

Матеріали

83-ї Загальноуніверситетської
наукової конференції студентів
та молодих вчених



**STUDENTS'
SCIENTIFIC
SOCIETY**

Примітка: Опубліковано згідно із поданими учасниками матеріалами.
Відповідальність за їх зміст несуть автори та наукові керівники.

Note: Published in accordance with the materials submitted by the participants.

НАГЛЯДОВА РАДА

д.м.н.,проф.О.М. Чемерис *в.о. ректора університету*
к.б.н.,доц. І.І. Солоненко *перший проректор з науково-педагогічної роботи*
д.м.н.,проф. В.О. Сергієнко *проректор з наукової роботи*
д.б.н.,проф. А.В. Магльований *проректор з науково-педагогічної роботи, науковий керівник СНТ медичного факультету №1*
д.м.н.,проф. З.З. Масна *науковий керівник СНТ та ТВМ університету*
д.м.н.,проф. М.А. Колішецька *декан медичного факультету №1*
к.м.н.,доц. О.О. Капустинський *декан медичного факультету №2*
д.м.н.,проф. Р.З. Огоновський *декан стоматологічного факультету*
к.фарм.н.,доц. Д.В. Камінський *декан фармацевтичного факультету*
к.м.н.,доц. Є.С. Варивода *декан по роботі з іноземними студентами*
д.м.н.,проф. Л.І. Волос *науковий керівник СНТ медичного факультету №2*
к.м.н., доц. О.З. Масна-Чала *науковий керівник СНТ стоматологічного факультету*
д.фарм.н.,проф. А.П. Крищишин-Дилевич *науковий керівник СНТ фармацевтичного факультету*
д.т.н.,проф. М.В. Вісьтак *науковий керівник СНТ факультету іноземних студентів*

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Мандрига Софія *голова Ради СНТ, голова оргкомітету конференції*
Курик Мар'яна *заступник голови Ради СНТ, голова факультетського правління медичного факультету №1*
Іванікович Тарас *заступник голови Ради СНТ, голова комітету організації та міжуніверситетських зв'язків*
Януш Софія *голова Медіа комітету СНТ*
Орел Володимир *голова факультетського правління медичного факультету №2*
Абабілова Софія *голова факультетського правління стоматологічного факультету*
Оленченко Микола *голова факультетського правління факультету іноземних студентів*
Приведенець Анастасія *голова факультетського правління фармацевтичного факультет*

Зміст
Content

<i>Наглядова рада</i>	2
<i>Організаційний комітет</i>	2
<i>Зміст</i>	3
<i>Секція акушерства та педіатрії</i>	4
<i>Секція алергології, ендокринології, внутрішньої медицини та дерматології</i>	16
<i>Секція гуманітарних наук</i>	28
<i>Секція експериментальної медицини</i>	33
<i>Секція інфекційних хвороб, дитячих інфекційних хвороб та епідеміології</i>	39
<i>Секція медичної біології та біофізики</i>	55
<i>Секція мікробіології та гігієни</i>	65
<i>Секція стоматології</i>	79
<i>Секція фармації</i>	89
<i>Секція морфології, патанатомії та спортивної медицини</i>	104
<i>Секція нейронаук</i>	117
<i>Секція соціальної медицини та інформатики</i>	131
<i>Секція хірургії та анестезіології</i>	137

СЕКЦІЯ АКУШЕРСТВА ТА ПЕДІАТРІЇ

*Лекційна аудиторія теоретичного корпусу А2
Вівторок 14.11.2023, 15:00*

Наукова рада – доц. Т. В. Фартушок, доц. О. І. Мацюра, проф. Н. С. Лук'яненко

Головуючі – Бичок Єлизавета, Васелечко Анна

ВПЛИВ СТРЕСУ ТА ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА НА ПАРАМЕТРИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ

Подільська Тетяна

Залешук Марта-Вікторія

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Кафедра акушерства та гінекології №2

Завідувач кафедри – проф. С. М. Геряк

Науковий керівник – доц. І. В. Корда

Актуальність. Доведено, що першим рівнем регуляції менструального циклу (МЦ) є кора головного мозку, яка є чутливою до стресу. Таким чином, вплив цього фактора може порушувати МЦ. Окрім того, на функціонування жіночої репродуктивної системи впливає індекс маси тіла (ІМТ). Проте одночасний вплив цих двох факторів на організм жінки ще не достатньо вивчений.

Мета. Оцінити вплив стресу (початку активних бойових дій на території України) та ІМТ на параметри менструального циклу.

Матеріали та методи. Було проведено опитування 300 жінок, віком 17-28 років. Опитування відбувалось за допомогою анкети, яка містила запитання про вік, зріст та масу тіла, а також було оцінено показники тривалості МЦ та менструації, потребу у зміні засобів гігієни вночі та наявність скарг під час менструації до і після початку активних бойових дій.

Результати. За результатами анкетування жінок було поділено на 3 групи за показником ІМТ до початку бойових дій: дефіцит маси тіла (ІМТ менше 18,5) – 69 (19,3 %), нормальна маса тіла (ІМТ 18,5-24,9) – 241 (67,3 %), надмірна маса тіла (ІМТ 25 і вище) – 48 (13,4 %).

Аналіз параметрів МЦ у трьох групах жінок дозволив з'ясувати, що спостерігалася негативна кореляція між ІМТ та тривалістю менструального циклу. Тривалість менструації була найменшою у групі жінок з надмірним ІМТ, а найбільшою – у групі з нормальним. До початку бойових дій спостерігалася негативна кореляція між ІМТ та потребою у зміні засобів гігієни вночі. Проте з початком бойових дій ця кореляція модифікувалася у позитивну.

Була проведена оцінка скарг, які виникали під час менструації, до і після початку активних бойових дій: спазми або біль у нижній частині живота, біль у попереку, біль, що поширюється вниз по ногах, нудота, блювання, діарея, втома, слабкість або непритомність, головний біль, зміни настрою. Найбільш показовою була різниця частоти таких скарг: нудота, діарея, головний біль. Спостерігалася негативна кореляція між ІМТ та частотою виникнення нудоти під час менструації. В усіх трьох групах з початком бойових дій частота зросла. Аналогічна кореляція спостерігалася між ІМТ та частотою виникнення діареї. Проте після початку бойових дій частота цього симптому суттєво не змінилася. Найменша частота виникнення головного болю спостерігалася у

групі з надмірним ІМТ, а найбільша – у групі з нормальним. В усіх трьох групах з початком бойових дій частота головного болю зросла.

Висновки. ІМТ, як і стресовий фактор, впливають на тривалість МЦ, тривалість менструації, потребу у зміні засобів гігієни вночі та частоту скарг під час менструації. Цікавою виявилась така закономірність: зі збільшенням маси тіла зменшувалась тривалість МЦ, а також частота виникнення нудоти та діареї під час менструації. Але при цьому збільшувалась потреба у зміні засобів гігієни вночі, що може свідчити про наявність аномальної маткової кровотечі. Це вказує на те, що тема впливу стресу та маси тіла на регуляцію менструального циклу потребує подальших досліджень.

НЕПЕРЕДБАЧУВАНА ЗНАХІДКА ПІД ЧАС КЕСАРЕВА РОЗТИНУ: ЯТРОГЕНІЯ ЧИ ДАВНО ІСНУЮЧИЙ ДЕФЕКТ

Островець Катерина

Бобощенко Емілія

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Кафедра акушерства та гінекології №1

Завідувач кафедри – проф. Д. О. Говсєєв

Науковий керівник – ас. С. В. Осадчук

Актуальність. Розрив матки під час вагітності попри свою спорадичність є небезпечним для вагітної і плода через поєднання з кровотечею, дистресом і загибеллю плода та часто необхідною гістеректомією (V.Kořec et al.,2021, J.V.Dubuisson et al.,1995)[1,2].

В Нідерландах у жінок без рубців на матці та з наявними рубцями частота розриву матки під час вагітності становить відповідно 0,7 та 5,1 випадків на 10 000 пологів (Zwart JJ et al.,2009)[3]. Подібні дані (5,3 на 10 000) наводить ВООЗ (G. J. Hofmeyr et al.,2005)[4].

Однією з причин неспроможності післяопераційного рубця є наявність лапароскопічної міомектомії в анамнезі. Не зважаючи на переваги лапароскопічного лікування у зменшенні післяопераційного болю, крововтрати, злукоутворення та скорочення тривалості реабілітації (TanosV et al.,2023)[5], показано вищий ризик розриву матки після лапароскопічних операцій (1%) порівняно з відкритою міомектомією (0,07%)[2]. Метааналіз 2014 року також вказує на збільшення ризику розриву матки після лапароскопічного видалення міоми (1,2% проти 0,4%)(Claeys J. et al.,2014)[6].

Наголошують на важливості уникнення електрокоагуляції для гемостазу під час лапароскопічних операцій на матці, оскільки це ускладнює загоєння рубця та підвищує ризик розриву матки через негативний вплив на васкуляризацію тканин аж до некрозу міометрія (R.A. Choudhary et al.,2022)[7].

Вищезазначене визначає актуальність проблеми: необхідність подальших досліджень та розробки стратегій профілактики і лікування розриву матки під час вагітності, особливо серед жінок після лапароскопічної міомектомії, для забезпечення зрештою успішної репродукції.

Клінічний випадок. Першовагітна І., 29 років, в терміні гестації 39 тижнів та 2 дні поступила зі скаргами на підтікання навколоплідних вод протягом останньої години.

Пацієнтка повідомила про біль в ділянці дна матки п'ять днів тому, що минув по двох годинах. За медичною допомогою не зверталась.

У анамнезі лапароскопічна множинна міомектомія, гемостаз у місцях енуклеації шляхом електрокоагуляції без ушивання ложа.

На час госпіталізації стан задовільний, шкіра та видимі слизові блідо-рожеві, чисті. Пульс 80 1/хв, артеріальний тиск 120/80 мм.рт.ст. Матка при пальпації безболісна, в нормотонусі. Положення плода поздовжнє, голівка передлежить над входом в малий таз, серцебиття плода ясне, ритмічне 145 1/хв. Огляд в дзеркалах: слизова оболонка піхви та шийки матки без патологічних змін, цервікальний канал закритий, підтікають світлі навколоплідні води.

Розроджена операцією кесарева розтину. Доступ поперечний надлобковий. Розріз на матці – поперечний ретровезикальний. Вилучено живу доношену дитину чоловічої статі за шкалою Апгар 9 балів. В дні матки виявлено кратероподібної форми розрив 20x15 мм із зарубцьованим краєм.

Рубцеві тканини видалено, репозиція країв рани дворядним швом. Післяопераційний період не обтяжений.

Висновки. Виповнення ранового дефекту тканинним детритом свідчить про очищення від некротичних мас у першу фазу запалення.

Помітні нашаруваннями фібрину та невеликі ділянки з ніжними кровоточивими судинами відповідають початку другої фази загоєння - колагенізації та неоваскулогенезу.

Макроскопічний опис ранового дефекту відповідає 5-7 дням процесу загоєння.

Розрив відбувся на місці видалення інтрамурального вузла.

АНАЛІЗ ГІПЕРТЕНЗИВНИХ РОЗЛАДІВ У ВАГІТНИХ

Данелюк Владислав

Коваль Дмитро

Косович Аліна

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського

Кафедра акушерства та гінекології №1

Завідувач кафедри – проф. Л. М. Маланчук

Науковий керівник – проф. Л. М. Маланчук

Актуальність. У сучасному світі захворювання серцево-судинної системи є однією із найпоширеніших причин смерті і розвитку патологій у вагітних жінок. Артеріальна гіпертензія (АГ) займає провідне місце серед численних форм патологій у вагітних, яка чинить істотний вплив на перебіг вагітності, виникнення перинатальних втрат і материнської смертності. Наслідком вчасно не діагностованої, або не лікованої артеріальної гіпертензії можуть бути такі стани як: Еклампсія, з порушенням мозкового кровообігу та поліорганною недостатністю, передчасне відшарування нормально розташованої плаценти (ПВНРП), синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ-синдром). Окрім цього, ускладненнями АГ є синдром затримки внутрішньоутробного розвитку плода (ЗВУР), прогресуюча фетоплацентарна недостатність, а також асфіксія та антенатальна загибель плода.

Мета. Проаналізувати гіпертензивні розлади, та їх ускладнення у вагітних.

Матеріали та методи. Проведено аналіз 80 історій вагітності та пологів. Основну групу склали 60 історій вагітних, у яких були наявні гіпертензивні розлади, контрольну групу склали 20 історій, вагітність яких протікала без гіпертензивних розладів.

Результати. Середній вік вагітних жінок основної групи становив $32,8 \pm 1$ рік, з них 45 (75%) жінок віком до 35 років та 15 (25%) жінок віком від 35 років. АГ I ступеня хворіли – 42 (70%) жінок, II ступеня – 12 (20%) жінок та III ступеня 6 (10%) жінок. При аналізі гіпертензивних розладів на АГ III ступеня хворіли 8 % вагітних, II ступеня – 24 %, I ступеня - 68 %. Проаналізувавши гінекологічний анамнез виявилось, що у 11,2

% вагітних відзначалося первинне, у 5 % випадків – вторинне безпліддя. Аналізуючи фактори ризику розвитку прееклампсії, у більшості вагітних була присутня надмірна вага. Середній ІМТ становив $36,1 \pm 1 \text{ кг/м}^2$. За ступенями ожиріння виділили наступні результати: I ступеня у 19 (32%) вагітних, ожиріння II ступеня – 29 (48%), ожиріння III ступеня – у 12 (20%). При вивченні акушерсько-гінекологічної історії у 24 жінок підтверджена перша вагітність, у 36 жінок вагітність повторна, при чому анамнез повторновагітних свідчив про наявність прееклампсії та еклампсії у 72% вагітних основної групи і в жодній пацієнтки з групи контролю. Серед ускладнень які виникали під час вагітності, найчастішими були залізодефіцитна анемія легкого та середнього ступеню у 13 (21,6%) вагітних, ПВНРП – 1 (1,6%) вагітна, дистрес плода – 15 (9%) вагітних. Наявність одного фактора ризику визначалася 21 % вагітних, поєднання двох факторів - у 17 %, трьох і більше – 62 %.

Висновки: Раннє виявлення клініко-анамнестичних факторів ризику у вагітних, дозволить вчасно виділяти вагітних які відносяться до групи ризику розвитку гіпертензивних розладів. А вчасно розпочата антигіпертензивна профілактика та спостереження за вагітною покращить перебіг вагітності та попередить розвиток можливих ускладнень.

МЕТРОПЛАСТИКА У ПАЦІЄНТКИ З ІНТЕРСТИЦІЙНОЮ ВАГІТНІСТЮ. НЕОЧІКУВАНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

Бобощенко Емілія

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Кафедра акушерства та гінекології №1

Завідувач кафедри – проф. Д. О. Говсєєв

Науковий керівник – доц. С. С. Леуш

Актуальність. Інтерстиційна вагітність найменш поширена серед варіантів трубної вагітності - від 2 до 4% всіх позаматкових вагітностей. Попри це, розриви в інтерстиційній частині труби сягають 13,6%, а в структурі летальності 20% складає смертність, асоційована з інтерстиційною вагітністю, що перевищує загальний показник всіх позаматкових вагітностей у сім разів (Finlinson A.R. et al.,2020)[1].

Більшість пацієнток з інтерстиційною вагітністю мають в анамнезі запальні захворювання органів малого тазу. Також значущі попередня позаматкова вагітність 22,9%, попередня сальпінгектомія 54%, допоміжні репродуктивні технології 17,1%, захворювання, що передаються статевим шляхом в анамнезі 25% (Brincat M. et al.,2019)[2].

Клінічний випадок. Першовагітна В., 19 років, жителька Естонії, доправлена службою невідкладної допомоги зі скаргами на сильний біль у правій здухвинній ділянці та кров'янисті виділення. Термін гестації 8-9 тижнів.

Зовнішній огляд: шкіра та слизові блідо-рожеві, пульс 80 1/хв, артеріальний тиск 125/85 мм.рт.ст.; лабораторне обстеження: гемоглобін 108 г/л, інші показники нормальні.

Гінекологічний статус: шийка матки та слизова піхви ціанотична без патологічних змін, цервікальний канал закритий, виділення кров'янисті незначні; матка дещо збільшена, рухлива, праве склепіння болісне, вільне, пальпація додатків справа ускладнена через біль.

Ультразвукове дослідження: матка розмірами 74x45x52 мм, порожнина щілиноподібна, ендометрій 17 мм з чіткою серединною ехолокацією. Не містить плодового яйця. Латерально зовні правого маткового кута візуалізується округле утворення діаметром 30

мм, що містить плодове яйце розміром 22 мм, з куприково-тім'яним розміром ембріона 1,08 см.

Діагностовано прогресуючу правобічну трубну вагітність. Запропоновано й отримано згоду на хірургічне лікування.

Лапароскопічно: у інтерстиційному відділі правої маткової труби розміщене утворення овальної форми синюшного-багряного кольору - з'ясований інтерстиційний варіант трубної вагітності. Проведено конверсію з міркувань забезпечення гемостазу, репозиції тканин та зважаючи на нереалізовані репродуктивні плани пацієнтки.

Поперечний надлобковий доступ. Операція в обсязі резекції правого маткового кута з частковим проникненням до порожнини матки. Репозиція країв рани розчинним шовним матеріалом. Контроль гемостазу, дренивання, пошарове відновлення передньої черевної стінки. Крововтрата 200 мл (гравіметрично).

Післяопераційний перебіг задовільний, загоєння первинним натягненням.

Рекомендовано запобігання вагітності протягом щонайменше 6 місяців, надано пояснення про кесарів розтин як бажаний спосіб розродження в наступних вагітностях (Tang S. et al.,2022)[5].

За 15 місяців пацієнтка повідомила про те, що вона у себе вдома в Естонії в терміні 39 тижнів самостійно і без ускладнень народила дівчинку масою 3500 г.

Висновки. Інтерстиційна вагітність складна в діагностиці та обґрунтуванні допомоги.

Раннє звернення пацієнток сприяє своєчасному встановленню діагноза та вибору коректного лікування (Sefogah P.E. et al.,2022)[6].

Хірургічне лікування необхідне у гемодинамічно нестабільних пацієнток та/або з ознаками переривання вагітності (Kingsbury V. et al.,2020)[3]. Товариство акушерів-гінекологів Канади радить виконувати лапароскопічну корнеотомію або клиноподібну резекцію, оскільки обидві процедури дають співставні результати (Po L. et al.,2021)[4].

Продемонстрований випадок клиноподібної резекції та метропластики у пацієнтки з інтерстиційною вагітністю з подальшим розродженням природнім шляхом суперечить наданим рекомендаціям[3]. Складно заперечувати талану пацієнтки але і нелегко залишити цей випадок без уваги. Питання розродження після подібних операцій потребує подальшого дослідження.

ДОСВІД ДІАГНОСТИКИ ПРИРОДЖЕНОЇ АНОМАЛІЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДИТИНИ З БРОНХІАЛЬНОЮ ОБСТРУКЦІЄЮ: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Лялюк Денис

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра педіатрії №2

Завідувач кафедри – проф. Л. В. Беш

Науковий керівник – доц. О. І. Мацюра

Актуальність. Природжені аномалії дуги аорти становлять велику групу кардіоваскулярних аномалій. Деякі з них є ізольовані, інші асоційовані з вродженими вадами серця чи генетичними синдромами. Такі аномалії клінічно можуть мати різні прояви – від безсимптомних форм (виявлених випадково при обстеженні) до критичного порушення кровообігу, що вимагає проведення оперативного втручання у перші години після народження немовляти.

Клінічний випадок. Хлопчик О., народжений на 38 тижні гестації з масою тіла 2300 г. Госпіталізований на 26 день життя у важкому стані зі скаргами на кашель і задишку.

При огляді виявлено періоральний ціаноз. Тургор тканин задовільний. Дихання носом утруднене через масивний набряк носових ходів. При аускультатії в легенях жорстке дихання, з обох сторін вологі хрипи, які дуже повільно зменшувалися впродовж лікування, та спостерігався короткочасний ефект після інгаляційно-дренажної терапії. Звертала на себе увагу нетипова картина бронхообструктивного синдрому, який мав затяжний перебіг і повністю не регресував на фоні призначеного лікування.

Комп'ютерна томографія з контрастом дозволила виявити природжену аномалію – подвійну дугу аорти. Після стабілізації соматичної патології, у віці 42 дні, дитина була переведена для хірургічної корекції природженої судинної аномалії. Виписаний на 9-й день після операції у відносно задовільному стані з епізодами стридорозного дихання під час неспокою, без падіння периферичної кисневої сатурації.

На даний час дитина спостерігається лікарями за місцем проживання, стан задовільний.

Висновки. Подвійна дуга аорти – доволі рідкісний варіант природженої аномалії аорти. Проте така вада найбільш часто серед усіх дефектів аорти зумовлює прояви клінічних симптомів у пацієнтів, таких як стридор, шумне дихання, хрипи, а також дисфагія та блювання. Наявність та вираженість цих симптомів залежить від інтенсивності компресії трахеї та стравоходу. При цьому у дітей частіше наявні ознаки обструкції дихальних шляхів, у зв'язку з недостатнім розвитком трахеї. Лікувальна тактика залежить від інтенсивності проявів, наявності супутніх аномалій чи захворювань, а також багатьох додаткових факторів, які аналізуються і приймаються до уваги на консилиумі лікарями різних спеціальностей.

ВІДНОВЛЕННЯ КОНТРОЛЮ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ ПРИ АНОМАЛЬНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧАХ

Полюга Тетяна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра акушерства та гінекології

Завідувач кафедри – проф. Л. Б. Маркін

Науковий керівник – доц. Т. В. Фартушок

Актуальність. Рясні маткові кровотечі - серйозна проблема, що веде до порушення якості життя та здоров'я. 2/3 гістеректомій виконуються у зв'язку даною проблемою. Маткові кровотечі займають 2-е місце серед причин госпіталізацій жінок у гінекологічні стаціонари. Статистика показує, що найчастіша їх причина - функціональні порушення.

Мета. Простежити взаємозв'язок між аномальними матковими кровотечами і порушенням функції ендометрію та визначити шляхи відновлення менструального циклу при аномальних маткових кровотечах.

Матеріали та методи. Для виконання поставленої нами мети нами було проаналізовано 30 закордонних літературних джерел. Вивчались лабораторні показники гемостазу, а також вивчався місцевий гемостаз шляхом пайпель-біопсії, гістероскопії, визначення CD-138 – імуногістохімічний показник, доплерометрії співставляючи показники кровоплину, проводилось визначення інфікування ендометрію, трансвагінальне УЗД для визначення товщини ендометрію, визначення рівня прогестерону сироватки в середині лютеїнової фази для підтвердження наявності овуляції в поточному циклі. Вивчались причини порушень овуляції.

Результати. При аномальних маткових кровотечах пов'язаних з порушенням функції ендометрію може бути поєднана патологія з точки зору гемостазу, з другого боку не

завжди лабораторні показники будуть на це нам вказувати, тому вивчають місцевий гемостаз шляхом пайпель-біопсії, гістероскопії, доплерометрії спів ставляючи показники кровоплину. А також проводилось визначення CD-138 - імуногістохімічного показника, який чітко вказує чи є проблема. Якщо ми отримаємо підтвердження, то ми йдемо по протоколу лікування хронічного ендометриту, тобто декілька кроків протизапальної терапії і в 3 кроці ми зазвичай призначаємо прогестини у вигляді КОК або чисті прогестини тому що протизапальні каскади цитокінів підтримують і підсилюють багатократно саме гестагени, тому що вони ті ваги опускають в сторону протизапальної реакції. Статистичні дослідження підтверджують, що жінки, які мали достатній рівень естрогенів і прогестерону мали легший перебіг вірусних захворювань і більш реактивний імунітет, тому гормональні базові фони ми мусимо враховувати і додатково призначати прогестини або КОК в цих випадках. Інші захворювання можуть виникати на тлі порушень ангиогенезу ендометрію, тут чинників дуже багато, найчастіше це комор бітна патологія - гіпотиреоз, коли не вистарчає тирозину і трийодтироніну, дещо ↑ пролактин, тут доречно використовувати препарати прутняка, а саме цикло- і мастодинон, які іноді комбінують.

Діагностика АМК, пов'язаних з порушенням функції ендометрію - це пайпель-біопсія, імуногістохімія і отримання чіткої відповіді, особливо в тих випадках, коли вона має вік старше 44-45 років. У віці 38-42 роки можна спробувати таку жінку пролікувати амбулаторно, якщо через 3 місяці не має супресії ендометрію, то йдемо отримати гістологічні зразки. Якщо вік старше 45 років, то тут вже ми не вагаємось, спершу має бути гістологічна відповідь, а потім ми обираємо призначену терапію. Для діагностики вивчаємо особисті та генетичні чинники ризику та трансвагінальне УЗД товщини ендометрію

Висновки. Першим кроком терапії порушень менструального циклу - є комбіновані оральні контрацептиви. Другим кроком є лікування транексамовою кислотою. Третя група препаратів, які показали свою ефективність - це прогестагени.

ПРОВОКУЮЧІ ФАКТОРИ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ У ДІТЕЙ

Бичок Єлизавета

Максимюк Ігор

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра пропедевтики педіатрії та медичної генетики

Завідувач кафедри – проф. О. Л. Личковська

Науковий керівник – проф. Н. С. Лук'яненко

Актуальність теми: Не зважаючи на те, що Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) 5 травня 2023 року скасувала статус пандемії коронавірусної хвороби 2019 (COVID - 19), COVID - 19 залишається актуальною та важливою глобальною проблемою для суспільства. Оскільки, як саме захворювання, так і його наслідки мають значний вплив на життя людей у всьому світі. Не зважаючи на вже проведені заходи, щодо контролю та боротьби із захворюванням, залишається актуальна проблема з встановленням факторів які провокують виникнення постковідних ускладнень у дітей.

Мета: Підвищити якість діагностики постковідного синдрому у дітей шляхом встановлення його провокуючих факторів.

Матеріали і методи: Обстежено 20 дітей дітей з постковідним синдромом, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в I та II відділеннях КНП ЛОР ЛОДКЛ «Охматдит» з жовтня 2022 року по жовтень 2023 року. Джерелом інформації слугувала

«Медична карта стаціонарного хворого» (Ф. 003/О). Дані об'єктивного огляду дітей заносили у індивідуально розроблені тематичні карти з анкетною для батьків.

Результати: Встановлено, що 13 з 20 (65,0 %) матерів під час вагітності перехворіли на COVID – 19 та мали виражені ознаки токсикозу під час вагітності. 13 з 20 (65 %) дітей були на штучному вигодовуванні. У 11 з 20 (55%) дітей було виявлено II (А) групу крові, а у 6 з 8 (75 %) матерів дітей, які мали другу групу крові, під час вагітності перехворіли на COVID - 19.

Висновки: Одними з найважливіших факторів виникнення постковідного синдрому у дітей можуть бути генетична схильність дітей до COVID - 19, що пояснюється високим відсотком (65,0 %) захворюваності на COVID - 19 матерів під час вагітності та зниженою імунною відповіддю організму дітей до захворювання, за рахунок великої кількості (65 %) дітей на штучному вигодовуванні. Також можливий зв'язок постковідного синдрому у дітей з групами крові, а саме з II (А) групою крові, про що свідчить (55%) хворих дітей II (А) групою крові та (75 %) матерів дітей, які мали другу групу крові, під час вагітності перехворіли на COVID - 19. Отже, штучне вигодовування дитини, захворювання матерів на COVID – 19 під час вагітності та II (А) група крові у дітей та їх матерів можуть бути одними з провокуючих факторів постковідного синдрому у дітей. Встановлення сукупності цих факторів у дітей може підвищити якість діагностики постковідного синдрому.

ВПЛИВ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ НА МЕНСТРУАЛЬНУ ФУНКЦІЮ ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ В ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Царинник Марта

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра акушерства та гінекології

Завідувач кафедри – проф. Л. Б. Маркін

Науковий керівник – доц. О. В. Беседін

Актуальність: Стрес може призвести до багатьох різних змін в організмі. Це впливає не лише на наше психічне здоров'я, а й на фізичне. Це стосується і менструального циклу. Гормон стресу кортизол може взаємодіяти з гормональними шляхами, задіяними в різних фазах менструального циклу.

Мета. дослідження полягає в оцінці впливу хронічного стресу, який виникає під час військового стану, на менструальну функцію жінок репродуктивного віку з метою вивчення можливих змін у тривалості циклів, інтенсивності симптомів менструації та впливу цього стресового фактору на психофізіологічний стан жінок.

Матеріали і методи: Стрес, спричинений екстремальними або травматичними подіями, пов'язується з помітними змінами в нормальному менструальному циклі. Війна, розлука з родиною та голод неодноразово були пов'язані з аменореєю в звітах лікарів. Незважаючи на те, що ці дослідження та звіти про подібні випадки мають інформативний характер, вони не є науково точними і не можуть виключити інших факторів, як от недоїдання, які можуть виникати під час війни або інших трагічних подій. Фізичне, емоційне та сексуальне насильство асоціюються із розвитком передменструального синдрому (ПМС) та передменструального дисфоричного розладу (ПМДР). Посттравматичний стресовий розлад (ПТСР) також асоціюється з ПМДР.

Результати: Стресові ситуації можуть бути різноманітними і приймати різні форми. У напруженій ситуації, щоб впоратися зі стресом, організм виділяє занадто велику кількість гормонів порівняно з нормою. Справа в тому, що викид адреналіну та кортизолу (гормону стресу) є причиною проблеми. По суті, кортизол є життєво

важливим гормоном, який виконує кілька функцій, зокрема регулює рівень цукру в крові та артеріальний тиск, бере участь у формуванні кісток і діє як природний протизапальний засіб. Коли ви перебуваєте в стані стресу, кортизол вивільняється в кров у великих кількостях, що може впливати на кілька механізмів, зокрема:

- викид гормонів жіночого циклу: прогестерону і естрогену, що впливає на овуляцію
- функція щитовидної залози (кортизол зупиняє секрецію ТТГ, тим самим запобігаючи секреції щитовидною залозою гормону Т4, який впливає на функцію яєчників)
- вироблення ГАМК, який є нейромедіатором, який може зменшити менструальний біль.

Високий рівень стресу може вплинути на тривалість менструального циклу та симптоми, які відчують жінки під час менструації. Високий рівень стресу асоціюється з: болісними місячними; наявністю передменструальних симптомів, таких як нудота, здуття живота, чутливість грудей та зміни ваги; нерегулярними менструальними циклами, що можуть бути як довшими, так і коротшими, ніж зазвичай. Високий рівень стресу навіть може призвести до повного припинення овуляції та менструації. Це відомо як функціональна гіпоталамічна аменорея, і вона розвивається, коли кортизол впливає на гіпоталамус та призупиняє менструальний цикл. Також це може траплятися внаслідок інтенсивної фізичної активності чи недоїдання. Таким чином, наше тіло намагається захистити нас у ситуаціях, коли вагітність може бути небезпечною.

Висновки: Результати дослідження підтверджують, що хронічний стрес, який виникає в умовах військового стану, може суттєво впливати на менструальну функцію жінок репродуктивного віку. Отримані дані свідчать про збільшення тривалості менструальних циклів та посилення інтенсивності симптомів під час менструації у жінок, які досвіджують хронічний стрес у військовому середовищі. Психофізіологічний аналіз показав, що стрес може призводити до дисрегуляції гормональних рівнів та впливати на функціонування гіпоталамусі.

ОЦІНКА ГЕМОСТАЗУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТРОМБОЕЛАСТОГРАФІЇ У ВАГІТНОЇ З ІДІПАТИЧНОЮ АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПОТЕНЗІЄЮ

Панюта Анастасія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра акушерства та гінекології

Завідувач кафедри – проф. Л. Б. Маркін

Науковий керівник – доц. А. І. Попович

Актуальність. Висока концентрація оксиду азоту (NO) – потужного антиагреганта, який відіграє ключову роль в патогенезі ідіопатичної артеріальної гіпотензії (ІАГ) [1], може відігравати важливу роль у змінах в системі судинно-тромбоцитарної ланки гемостазу. Порушена функція тромбоцитів у цих пацієнтів призводить до посиленого синтезу тромбіну, який є головним агоністом активації тромбоцитів [2].

Клінічний випадок. Вагітна О., 44 років, вперше звернулась у терміні 21 тиж з скаргами на підвищення АТ до 140/90; 130/90 мм рт.ст., появу набряків на руках. З анамнезу відомо, що дана вагітність наступила в результаті ДРТ (первинне непліддя 10 р., дві незрозумілі невдалі спроби запліднення *in vitro*). У вагітної, зі слів, в терміні 7-8 тиж була маткова кровотеча, яку репродуктологи пов'язали із застосуванням аспірину (150 мг), в зв'язку з чим його відмінили. Із супутньої патології має місце ІАГ - АТ до

вагітності коливався в межах 100/60-90/60 мм рт.ст.. У стаціонарі проведено клініко-лабораторне обстеження: в загальному аналізі крові – тромбоцитопенія (кількість тромбоцитів - 130×10^9 /л). Показники коагулограми: вкорочений протромбіновий час – 9,5 с (норма 10-12); подовжений протромбіновий індекс – 116% (норма 90-110). Звертала на увагу різко знижена агрегація тромбоцитів з АДФ – на 25,0 с (норма 12-19 с) та значно підвищений рівень РФМК - 16,0 мг/100 мл (норма - 5,5–6,5 мг/100мл), які є раннім і специфічним маркером тромботичних епізодів. На тромбоеластограмі (ТЕГ), отриманої з допомогою ТEG 5000, спостерігались ознаки структурної та хронометричної гіперкоагуляції. Коагуляційний індекс - 3,7, значно перевищував норму (норма - -3; 3). Вагітну з тромбофілією, ми обстежили на наявність «критеріальних» антифосфоліпідних антитіл; і виявили вовчаковий антикоагулянт в середньому титрі (до настання вагітності у жінки АФС антитіла не виявлялись). За даними Головач І.Ю. і співавт.[3], враховуючи наявність «некритеріальних» неакушерських проявів АФС – тромбоцитопенію; акушерських «некритеріальних» проявів – 2 незрозумілі невдалі запліднення *in vitro*, рання поява гестаційної гіпертензії, наявність «критеріальних» антифосфоліпідних антитіл - вовчакового антикоагулянта в середньому титрі (при одноразовому визначенні) та виражену гіперкоагуляцію за даними ТЕГ, ми встановили діагноз: «1 вагітність, 21 тиж. Гестаційна гіпертензія. Клінічний некритеріальний АФС». Призначили еноксапарин 0,4 п/к 1 раз на добу до пологів та 6 тиж після пологів.

Повторно вагітна госпіталізована в терміні 39 тиж. для розродження. АТ 130/80; 120/80 мм рт.ст. Показники коагулограми в межах норми. При оцінці ТЕГ – коагуляційний індекс в межах норми - 1,4. Відзначалась порушена функція тромбоцитів – візуальна оцінка агрегації на 29,0 с. У зв'язку із сідничним передлежанням плода проведено розродження шляхом операції кесаревого розтину. Народився плід чоловічої статі вагою 3600.0, зростом 54см, за Апгар 8/9 балів. Післяопераційний період – без ускладнень.

Висновки. Даний клінічний випадок демонструє значні можливості методу тромбоеластографії в оцінці гемостазу у вагітних з коморбідною патологією. У вагітних з ІАГ на фоні вираженого порушення функції тромбоцитів спостерігається підвищене споживання тромбіну, про що свідчить зростання рівня РФМК, та, за даними ТЕГ, активізується коагуляційний потенціал.

EXAMPLE OF TIBIAL VARUS DEFORMITY CORRECTION USING A TENSION BAND PLATE AND ARTHROSCOPICALLY-ASSISTED PHYSEAL BAR RESECTION: A CASE REPORT

Rai Pankaj Kumar

National Medical University named O. O. Bogomolets

Department of Orthopaedics and Traumatology

Head of department – Levytski Anatolii Phd, MD, Head of Department, Pediatric Surgery

Scientific advisor – Vlasii Pylypko, Pediatric Orthopaedic Surgeon

Actuality: Growth arrest after osteomyelitis is an infrequent yet significant complication, particularly in pediatric patients. It can lead to limb length discrepancy, angular deformities, and functional impairment. Early recognition and appropriate management are crucial to prevent long-term complications.

Clinical case: A 9-year-old previously healthy child presented with a history of trauma to the right lower limb on December 9, 2021. Following the trauma, the patient was initially taken to the city trauma center for evaluation and management. However, due to the lack of positive dynamics and persistent symptoms, the patient was subsequently referred to institution, the

National Children's Specialized Hospital «OKHMATDYT», for further assessment. After a thorough evaluation, the patient was diagnosed with posttraumatic osteomyelitis of the proximal epimetaphysis of the right tibia, resulting in the formation of a physeal bar and subsequent severe varus deformity, as well as leg shortening. The patient was initially treated with a course of antibiotics, which successfully cured the inflammation. However, despite resolution of the infection, the varus deformity persisted, necessitating further intervention. Surgical intervention was recommended, including the utilization of a guided growth technique and arthroscopically assisted physeal bar resection for the correction of the deformity.

Diagnostic studies: The diagnosis was based on clinical examination findings, including the presence of a physeal bar and severe varus deformity. Surgical planning was guided by imaging studies such as X-rays and CT to assess the extent of the deformity and evaluate the growth plate.

Course of the disease: Following the trauma in December 2021, the patient was initially admitted to the city trauma center for evaluation and management. However, due to the lack of positive dynamics and persistent symptoms, the patient was referred to institution, the National Children's Specialized Hospital «OKHMATDYT», for further evaluation and management. Upon admission, a comprehensive assessment confirmed the diagnosis of posttraumatic osteomyelitis with physeal bar formation and severe varus deformity. The patient was initially treated with a course of antibiotics, which successfully cured the inflammation. However, despite the resolution of the infection, the varus deformity persisted. Surgical intervention was necessary to address the deformity and prevent long-term complications. The patient underwent guided growth technique and arthroscopically assisted physeal bar resection, with the following preoperative measurements noted: MAD (Mechanical Axis Deviation) = 54.5mm and mPTMA (medial proximal tibial metaphyseal angle) = 68.3. The early postoperative period was without any complication, with gradual improvement in symptoms and function during follow-up. During the follow-up period, the patient demonstrated remarkable improvement in their symptoms. Patient showed remarkable improvement: reduced pain, enhanced range of motion, improved functionality. Objective assessments (X-rays, exams) indicated positive changes: MAD decreased to 32.1mm, mPTMA improved to 76.7, reflecting correction of varus deformity.

Conclusion: Severe proximal tibia varus deformity due to physeal bar formation after osteomyelitis can result in significant deformities and functional limitations, especially in pediatric patients. Early diagnosis and appropriate surgical management, such as utilizing a guided growth technique and arthroscopically assisted physeal bar resection, can help correct the deformity and restore normal limb growth. Close follow-up and monitoring are essential, considering the patient's age, to ensure optimal outcomes.

HEMATOHIDROSIS- A FICTIONAL REALITY

Raj Dhiman

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Pediatrics №2

Head of department – prof. L.V. Besh

Scientific advisor – prof. O. I. Matsyura

Introduction: To the world its a fictional story line and also mentioned in bible but its very important to know about it because you cant diagnose a disease if you don't know it exists that's the main objective of this case report by me. Hematodrosis is a symptom of trophic damage to the vascular wall, in which sweat mixes with blood and seeps onto undamaged

areas of the skin in the form of red or pink liquid (colour depending on the ratio of sweat to blood). The exact mechanism is unknown but its believed to be triggered by Stress, Anxiety, Fear, Mental disorders causing SNS activation resulting in vasoconstriction of periglandular blood vessels around Eccrine sweat glands, which is followed by their excessive vasodilation up to rupture and blood entering the sweat gland ducts

Case report: A 9-year-old girl complained of a periodic bleeding from the intact skin of the face, neck, thighs (without visible damage to the skin) manifested by red or pink liquid, nosebleeds, and bloody discharge from the mucous membrane of the eyes. The secretions were of varying intensity and lasted up to several hours. All the listed symptoms were related to the psycho-emotional state of the child and mental exertion. These manifestations had been observed for several weeks before admission to hospital, they debuted after a family conflict. The child consulted a family doctor, and was prescribed antihistamines, ascorutin in an outpatient setting. There was no improvement, episodes of bleeding became more frequent and the child was hospitalized for clarification of the diagnosis and further treatment in hospital. Examination on admission to hospital. On examination: erythema on the face, occupying the region of the right cheek and forehead, bloody secretions on the intact skin of the face. Tonsils are pink, not enlarged, without plaques. Submandibular lymph nodes are palpable, mobile, not painful. On percussion over the lungs, there is a clear lung sound. During auscultation - vesicular breathing, rales are absent. Heart tones are rhythmic. The abdomen is soft, not painful, accessible for palpation in all regions. The lower margin of the liver is at the level of the costal arch. The spleen is not palpable. Pasternackiy symptom is negative on both sides. Meningeal symptoms are negative. Respiratory rate - 24/min., heart rate - 56/min. blood pressure 100/60 mmHg.

Conclusion: After conducting examinations, treatment was prescribed. 1. Anaprilin 10 mg twice a day along with control of blood pressure and ECG every 2 weeks. 2. Psychological correction - individual and family sessions with a psychologist. 3. Creation of a comfortable psycho-emotional environment in the family and educational establishment. 4. Treatment of the skin and mucous membranes with aseptic solutions during bleeding. During the first month of treatment, the child's condition improved, symptoms became rarer. At the 6 th week of treatment, the dose of anaprilin was reduced and completely canceled in 3 months. Meetings with a psychologist were daily at the beginning of treatment, then twice a week, and further as needed. Nowadays, a patient is feeling well. Manifestations of the disease regressed completely. The girl has learned to control her emotions, directs her energy into creativity and is a cheerful child. Our team of doctors went through a brainstorm on the way to making a diagnosis.

СЕКЦІЯ АЛЕРГОЛОГІЇ, ЕНДОНКРИНОЛОГІЇ, ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ, ДЕРМАТОЛОГІЇ

*Лекційна аудиторія теоретичного корпусу А1
Вівторок 14.11.2023, 14:30*

Наукова рада – доц. І. Я. Возняк, доц. О. В. Сафонова, доц. О. З. Ліщук, доц. М. О. Дашко

Головуючі – Ткачук Дарина, Мартин Ольга

ПЛЕЙОТРОПНІ ЕФЕКТИ ІНГІБІТОРІВ НАТРІЙЗАЛЕЖНОГО КОТРАНСПОРТЕРА ГЛЮКОЗИ 2-ГО ТИПУ (ІНЗКТГ-2) У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ (ЦД) 2-ГО ТИПУ.

Гулько Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ендокринології

Завідувач кафедри – проф. А. М. Урбанович.

Науковий керівник – доц. О. З. Ліщук

Актуальність. Майже 90% випадків ЦД у світі припадає на хворих із ЦД 2-го типу. У загальній структурі ускладнень ЦД 2-го типу серцево-судинна патологія є причиною смерті більше 60%, а частота розвитку діабетичної нефропатії (ДН) складає від 3% до 50 % таких пацієнтів. Саме тому так важливо розглянути плеїотропні ефекти ІНЗКТГ-2, а точніше — їх кардіо- та нефропротекторну дії.

Мета. На основі розглянутих клінічних досліджень запропонувати найбільш ефективний ІНЗКТГ-2 для кожної окремої групи пацієнтів із ЦД 2-го типу залежно від наявності/відсутності у них серцево-судинних захворювань (ССЗ) та/або ДН в анамнезі чи наявності/відсутності у них чинників ризику розвитку цих ускладнень в майбутньому.

Матеріали і методи. Порівняльний аналіз сучасних клінічних досліджень (DECLARE TIMI 58 Trial, EMPA-REG OUTCOME Trial, CANVAS Program, DAPA-CKD, DAPA-HF і CREDENCE Trial) та інтерпретація їх результатів.

Результати. У дослідженні DECLARE TIMI 58 емплагліфлозин вірогідно знижував кінцеву точку госпіталізації з приводу серцевої недостатності (СН) на 27 % як у групі пацієнтів з атеросклеротичними серцево-судинними захворюваннями (АССЗ), так і в групі пацієнтів лише з множинними факторами ризику.

У дослідженні ж EMPA-REG OUTCOME популяція пацієнтів складалася на 99% з пацієнтів з перенесеними АССЗ. Наприкінці дослідження спостерігалось вірогідне зниження ризику комбінованої трикомпонентної кінцевої точки, так званої 3P-MACE (серцево-судинна смерть, нефатальний інфаркт міокарду, нефатальний інсульт) на 14 % у групі емплагліфлозину порівняно з групою плацебо.

У дослідженні CREDENCE виділяли дві субпопуляції пацієнтів із ЦД 2-го типу - первинної та вторинної профілактики ССЗ та ДН. І в результаті було доведено, що канагліфлозин суттєво знижував ризик виникнення комбінованого ниркового результату й смерті від ССЗ та/або госпіталізації з приводу СН в обох підгрупах.

Висновки. В ході аналізу наведених результатів клінічних досліджень можна зробити висновок, що для терапії пацієнтів із ЦД 2-го типу й уже наявними АССЗ препаратом вибору буде емплагліфлозин. У випадку ж пацієнтів із ЦД 2-го типу і наявними лише

множинними ризиками ССЗ і ДН як засіб первинної профілактики і для зниження рівня госпіталізації з приводу ССЗ, а також для терапії чи вторинної профілактики наявної вже хронічної хвороби нирок (ХХН) доцільно призначати дапагліфлозін. І насамкінець варто відзначити, що канагліфлозін можна розглядати як імовірний препарат вибору як для первинної, так і для вторинної профілактики СН та/або ХХН у пацієнтів із ЦД 2-го типу.

СУЧАСНІ ТЕРАПЕВТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ТЕРАПІЇ АКНЕ: ЯКІ ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ДАНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

Лучиніна Анастасія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дерматології та венерології

Завідувач кафедри – проф. О. О. Сизон

Науковий керівник – доц. І. Я. Возняк

Вступ. На сьогодні частка 20 – 30% припадає на пацієнтів з акне у дерматологічній сфері і являється однією з найпоширеніших причин звернення пацієнтів до дерматолога. У більшості випадків на дане захворювання скаржаться підлітки та молоді люди, проте останнім часом тенденція схильності до акне росте і серед осіб зрілого віку. Тому помилково вважати, що акне притаманні тільки для віку «статевого дозрівання». За даними досліджень останніх років, можна зробити висновок, що дисморфічні розлади виникають частіше у пацієнтів дерматологічного профілю. Серед таких опитаних пацієнтів понад 86% не задоволені лише однією частиною свого тіла, і у 95% випадків ця частина – це обличчя. Розлади дисморфічного характеру асоційовані з дерматологічними захворюваннями та без вчасного лікування можуть призвести до тривожності, некомфортних відчуттів в соціумі та навіть фобії.

З огляду на ризики розвитку вищезгаданих проблем та поширеність, захворювання повинно розглядатися не лише як косметична проблема, а й медико-соціальна. Терапевтична тактика ведення пацієнтів із висипаннями у вигляді акне повинна починатися із комунікації з пацієнтами та навчання(основні моменти з догляду за проблемною шкірою, рекомендації у корекції раціону, інформування про можливі реакції на призначену терапію, про тактику дій у даних ситуаціях).

Сьогодні дерматологи мають можливість використовувати численні фармакологічні засоби із високою ефективністю, але все ж досягнення бажаних результатів в терапії акне – проблема не з простих. Метою нашої роботи став огляд із подальшим аналізом закордонних та вітчизняних джерел, а також вітчизняних, європейських та американських рекомендацій з лікування дерматозу.

Безсумнівно, що лідером в лікуванні акне, беручи до уваги частоту призначень, ефективність, діючі речовини в якості моно- та комбінованих форм, відсутність системного впливу, являються топічні середники. Серед них найчастіше призначаються ретиноїди, бензоїл пероксид (БПО), антибіотики (кліндаміцин). Дослідження показали, що ефективність зростає у разі використання комбінованих фіксованих форм у порівнянні із використанням їх компонентів окремо. Так, використання впродовж 16 тижнів комбінації кліндаміцину фосфату 1% із бензоїл пероксидом 5% у формі гелю показали вищу ефективність та нижчу частоту розвитку антибіотико резистентності у порівнянні із 1% кліндаміцином в якості монотерапії. Комбінація ретиноїду та БПО (адапален 0,1% та БПО 2,5%) показала кращу переносимість та меншу вираженість побічних місцевих дій ретиноїду, а також ефективне зменшення запальних та незапальних елементів висипу у порівнянні із застосуванням даних складників окремо.

Комбінація стабілізованого та 1,2% кліндаміцину фосфату, та солюбілізованого 0,025% третіоніну у формі гелю показала статистично достовірну перевагу над використанням даних компонентів окремо. Зменшення загальної кількості елементів висипу зафіксовано у 55% пацієнтів, які використовувала дану комбінацію, у той час як при використанні третіоніну – 50%, кліндаміцину – у 49%. Відмічається виражена редукція кількості незапальних елементів (при використанні комбінованого препарату на 51%, кліндаміцину – на 42,9%). Вагомим кроком в оптимізації терапії акне також стала поява нових середників, серед яких, сарециклін, що був створений прицільно для дерматологічних потреб та являє собою антибіотик тетрациклінової групи. Дослідження з його застосування у лікуванні акне показали високу ефективність і добру переносимість. Застосовується раз на день для лікування акне у дорослих та дітей віком від 9 років. Окремо заслуговує на увагу перша за останні 20 років одобрена FDA нова молекула ретиноїду – трифаротен. Особливість та унікальність молекули полягає в тому, що вона має вплив на рецептори RAR- γ , які широко розповсюджені у шкірі. Експресія таких рецепторів в інших органах (селезінка, серце, легені, простата, нирки та інші) не виявлена, що дозволяє безпечно застосовувати даний ретиноїд на великих площах шкіри, наприклад, спина, груди.

Як результат, було виокремлено найбільш ефективні групи медичних засобів для лікування акне, особливості їх застосування при різних формах та ступенях важкості перебігу захворювання, можливі фактори, що провокують виникнення побічних дій, шляхи мінімізації їх виникнення без зниження ефективності дії препарату. На основі власного досвіду та за результатами проаналізованих джерел авторами запропоновані комбінації медикаментозних та косметологічних методів лікування акне.

AMIODARONE-INDUCED HYPERTHYROIDISM: CLINICAL CASE

Shivani Jha Parmod Lohchab

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Endocrinology

Head of department – prof. A. M. Urbanovych

Scientific advisor – assist. prof. F. V. Laniush

Keywords: hyperthyroidism, thyrotoxicosis, amiodarone, thyroid gland

Actuality. Ukraine belongs to iodine-deficiency regions. Low iodine intake poses a risk for many thyroid disorders including amiodarone-induced hyperthyroidism. Amiodarone's adverse effects are related to a high iodine content: 200 mg of amiodarone contains 6 mg of iodine which is 12 times higher than daily need. Its prolonged use can lead to both – hypo- and hyperthyroidism.

Clinical case. A 75-year old patient presented with palpitations, hand tremors, elevated blood pressure, emotional liability, anxiety. History revealed that the patient had primary arterial hypertension and atrial fibrillation; in 2013 she had ischemic stroke. She was taking valsartan 320 mg daily and extended release verapamil 240 mg daily for high blood pressure; amiodarone 200 mg daily and warfarin 3 mg daily for atrial fibrillation. On examination: warm moist skin, tachypnea (22/min), pulse – 108 b/min, irregular, blood pressure – 160/95 mm Hg. Differential diagnosis was made between amiodarone induced hyperthyroidism, Graves' disease, and multinodular toxic goiter. Test results revealed: thyrotropin-stimulating hormone (TSH) – 0.055 mIU/ml (reference range 0.27-4.2); free thyroxine (fT4) – 1.59 ng/dl (reference range 0.93-1.7); free triiodothyronine (fT3) – 2.78 ng/ml (reference range 2.0-4.4); thyroid stimulating antibodies (TRAb) <0.6 (negative). Ultrasound conclusion: multinodular goiter. The final diagnosis was “Amiodarone-induced hyperthyroidism, type I, overt

thyrotoxicosis. Permanent atrial fibrillation. Primary arterial hypertension, stage III, grade 3, very high risk". Treatment included: amiodarone withdrawal; thiamazol 30 mg daily for thyrotoxicosis management; bisoprolol 5 mg daily to reduce palpitations; valsartan 320 mg daily and extended release verapamil 240 mg daily for high blood pressure; warfarin 3 mg to prevent thrombosis. After 1 month TSH level increased to 0.6 mIU/ml; fT4 and fT3 levels were in reference ranges. Symptoms of thyrotoxicosis declined.

Conclusion. With this clinical case we aim to raise awareness of amiodarone adverse effects on thyroid gland among medical care specialists. The initial purpose of amiodarone prescription is to control heart rhythm in patients with atrial fibrillation. However, its prolonged use may lead to overt hyperthyroidism that is a risk factor for atrial fibrillation by itself.

РОЗВИТОК ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ ПРИ ПУХЛИНАХ АДРЕНЕРГІЧНОГО ФЕНОТИПУ

Тодорова В., Новосядло В.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ендокринології

Завідувач кафедри – проф. А. М. Урбанович

Науковий керівник – доц. Х. А. Москва

Актуальність. Під поняттям «пухлини адренергічного фенотипу» маються на увазі пухлини, що секретують значну кількість високоактивних адренергічних нейромедіаторів – катехоламінів. До даної категорії відноситься *феохромочитома* – пухлина мозкової речовини кори наднирників, яка складається з хромафінних клітин. 10% феохромоцитом – мають позанадниркову локалізацію, відповідно виникають у таких тканинах, як аортальне кільце і каротидне тільце, де вони зазвичай мають назву парагангліоми. Дані клітина найчастіше асоціюються з артеріальною гіпертензією, що є провідним клінічним проявом. Однак близько у 40% пацієнтів на фоні підвищеної секреції катехоламінів розвивалась гіперглікемія, що клінічно проявлялась у формі цукрового діабету. Основна складність полягає у широко розповсюдженій діагностиці цукрового діабету, що призводить до складності і несвоєчасності діагностики феохромоцитом.

Вважається, що катехоламіни сприяють підвищенню інсулінової резистентності, шляхом порушення секреції інсуліну та поглинання глюкози. Переважним механізмом може бути дефект раннього фазового вивільнення інсуліну. Катехоламіни також можуть антагоністично впливати на утилізацію глюкози шляхом десенсибілізації бета-адренорецепторів через переважну спорідненість до β -АР, саме вони стимулюють гліюконеогенез.

Мета. Проаналізувати клінічні дані, оцінити діагностику та лікування пацієнтів з феохромоцитомою, коли клінічно переважає картина цукрового діабету другого типу.

Матеріали та методи. Матеріалами для дослідження слугували результати лікування пацієнтів з клінічними симптомами цукрового діабету. Підставою для підозри пухлиної етіології цукрового діабету (ЦД) може слугувати неефективність стандартної терапії, а також наявність ЦД у молодих, худих пацієнтів з частими гіпертензивними кризами. Підставою для діагнозу також вважають появу кетоацидозу, який може вказувати на наявність феохромоцитом. Відповідно традиційним методом діагностики є визначення адреналіну, норадреналіну і дофаміну в добовій сечі. Однак останніми роками доведено суттєво вищу діагностичну чутливість визначення вільних метанефринів в плазмі крові

або добовій сечі. Ці лабораторні тести можуть виступати скрінінговими та мають 92-95% точності.

Результати. Частка пацієнтів з підозрою на феохромоцитому була скерована на магнітно – резонансної томографії. Остаточний діагноз був поставлений на підставі отриманих результатів: у сироватці крові був виявлений високий рівень катехоламінів, у сечі високий рівень метанефринів і також катехоламінів. Зазвичай феохромоцитома дає симптоми, коли діаметр пухлини перевищує 3-4 см. Також був назначений тест на універсальний маркет нейроендокринних пухлин – рівень хромограніна А в плазмі.

Висновки. Головна складність діагностики феохромоцитомою являє собою не явну симптоматику при цукровому діабеті. Найчастіше цукровий діабет минає після операції, якщо ж зберігається його стійкість то це свідчить про співіснування інших патогенетичних факторів або метастатичність основної пухлини. Варто зауважити, що в післяопераційний період, на фоні різкого зниження катехоламінів може розвинути гіпотензія і гіпоглікемія. Під час реабілітаційного періоду пацієнти потребують постійного моніторингу, зазвичай даний етап триває протягом тижня.

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ EBV¹ ТА SARS-COV-2² У ХВОРИХ НА АЛЕРГІЧНУ КРОПИВ'ЯНКУ

Наталія Мазепа

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького,

Кафедра клінічної імунології та алергології

Завідувач кафедри – проф. В. В. Чоп'як

Науковий керівник – доц. Х. О. Ліщук-Якимович

Актуальність. За останні десятиліття спостерігається невпинне зростання імунозалежних хвороб, в т.ч. алергічних. З кожним роком кропив'янки все частіше індуковані не лише алергенами, а й герпесвірусами, зокрема вірусами Епштейн-Барр (EBV) та герпесом людини 6 типу. Поряд з тим, пандемія COVID-19³ створила потребу в дослідженнях, пов'язаних із SARS-CoV-2. Розуміння того, як ця вірусна інфекція впливає на клінічний перебіг алергічної кропив'янки має важливе значення для діагностики та лікування таких пацієнтів.

Мета дослідження. Проаналізувати клінічні особливості перебігу алергічної кропив'янки на тлі реплікації EBV-інфекції та SARS-CoV-2.

Матеріали і методи. Нами було проаналізовано результати досліджень 56 пацієнтів з алергічною кропив'янкою (вік обстежуваних 18-67 років). Діагностичний пошук передбачав дослідження біологічних зразків, в яких визначалось вірусне навантаження ДНК⁴ EBV та SARS CoV-2 за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Дослідження активності стану імунної системи з фенотипуванням Т-лімфоцитів, зокрема Т-регуляторних клітин, проведено за допомогою методу проточної цитометрії; визначення рівня інтерлейкінів 4 та 5 проведено з використанням імуноферментного аналізу. Для оцінки клінічного перебігу кропив'янки використовувалась шкала активності кропив'янки UAS7.

Результати. У 19 (34%) пацієнтів з алергічною кропив'янкою було виявлено активну SARS-CoV-2, а у 28 (50%) – реплікацію EBV вірусної інфекції на тлі достовірного підвищення рівнів ІЛ-4⁶, ІЛ-5⁷ та зниження рівня Т-регуляторних лімфоцитів у цих хворих. У пацієнтів з EBV та SARS-CoV-2 зафіксовано погіршення симптомів кропив'янки та більш тривале їх розрешення. Наявність EBV та SARS-CoV-2 інфекції асоційована із достовірно вищими показниками шкали активності кропив'янки UAS7⁵.

Висновки. Було встановлено, що вірусне навантаження EBV та SARS CoV-2 вище у хворих з активною алергічною кропив'янкою порівняно з клінічно неактивним перебігом хвороби, що може свідчити про значущу роль як герпесвірусів, так і SARS CoV-2 в маніфестації та загостренні даної патології. Достовірне підвищення рівнів IL-4 та IL-5 та зниження рівня Т-регуляторних лімфоцитів у пацієнтів з активними клініко-лабораторними проявами хронічно-рецидивуючої алергічної кропив'янки дозволяє розглядати ці показники як біомаркери активності процесу, що може бути вагомим таргетним варіантом терапії пацієнтів з даною патологією.

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТРИВОЖНИХ РОЗЛАДІВ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ПАЦІЄНТІВ З АКНЕ ЗАЛЕЖНО ВІД ВАЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ

Марія Мельникович

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дерматології, венерології

Завідувач кафедри – проф. О. О. Сизон

Науковий керівник – доц. М. О. Дашко

Актуальність. На сучасному етапі акне відносять до групи дерматозів, які викликають соматопсихічний резонанс внаслідок реального або передбачуваного естетичного дискомфорту.

Мета роботи. Вивчити якість життя і показники реактивної та особистісної тривожності в пацієнтів з акне залежно від важкості перебігу дерматозу.

Матеріали та методи. Під нашим спостереженням перебувало 93 хворих на акне віком від 17 до 27 років, 32 (34,41%) мужчин та 61 (65,59%) жінок. Усім пацієнтам було визначено дерматологічний індекс якості життя за допомогою психометричної анкети Dermatology Life Quality Index (DLQI) і показники тривожності з допомогою опитувальника Спілбергера-Ханіна, який складається з 40 питань-суджень, з котрих з першого по двадцятье – призначені для оцінки реактивної тривожності та з двадцять першого по сорокове – для визначення особистісної тривожності. Оцінка рівнів тривожності за результатами показників здійснювалася в таких межах: до 30 балів – низький, 31-45 балів – середній, більше 45 балів – високий.

Результати. Згідно клінічних ознак, у 33 (35,48%) хворих діагностовано вугрову хворобу I ступеню, 28 (30,11%) – II ступеню, 21 (22,58%) – III ступеню, 11 (11,83%) – IV ступеню. Групу контролю склали 35 практично здорових осіб подібного віку.

У всіх обстежених пацієнтів з вугровою хворобою ДІЯЖ достовірно ($p < 0,001$) відрізнявся залежно від важкості захворювання: в пацієнтів з I-II ступенем акне цей показник становив $15,19 \pm 0,62$ (значний вплив дерматологічного захворювання на ЯЖ), а в пацієнтів з III-IV ступенем акне – $22,21 \pm 0,68$ (дуже значний вплив дерматологічного захворювання на ЯЖ), причому найбільший вплив пацієнти відмічали на повсякденну активність та приватне життя.

При визначенні рівня реактивної та особистісної тривожності нами виявлено високі показники рівня тривожності (більше 45 балів) по таблиці інтерпретації результатів тесту Спілбергера-Ханіна у всіх обстежених пацієнтів з акне. Відзначалися вищі показники особистісної тривожності в хворих з акне, незалежно від важкості захворювання, порівняно з показниками реактивної тривожності. В пацієнтів з I-II ступенем акне показник особистісної тривожності був на 10,10% вищий ($53,22 \pm 4,68$ бали, $p > 0,05$), порівняно з показником реактивної тривожності ($48,34 \pm 2,90$ бали), а в хворих з III-IV ступенем захворювання – на 16,43% ($59,65 \pm 4,08$, $p > 0,05$), порівняно з показником реактивної тривожності ($69,45 \pm 5,34$ бали). Однак, відмічалися значні

відмінності ($p < 0,05$) обох показників тривожності в пацієнтів з різними ступенями важкості захворювання, а саме: в хворих з III- IV ступенем акне показник особистісної тривожності був на 30,50 % вищий, а показник реактивної тривожності – на 23,40 % вищий порівняно з групою пацієнтів з I-II ступенем.

Висновок. У всіх обстежених хворих з акне відмічали значний вплив дерматозу на ЯЖ та підвищення показників тривожності, особливо особистісної, проте найвищими досліджуваними показниками були в групі пацієнтів з важким перебігом (III- IV ступенем) акне. Це обґрунтовує необхідність подальшого вивчення патогенетичного впливу психоемоційного стану на перебіг акне та пошук нових комплексних методів лікування.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПОСТТРАНСПЛАНТАЦІЙНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Швацька Яніна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ендокринології

Завідувач кафедри – проф. А. М. Урбанович

Науковий керівник – проф. В. О. Сергієнко

Ключові слова: посттрансплантаційний цукровий діабет, трансплантація, імуносупресія.

Актуальність. Посттрансплантаційний цукровий діабет (ЦД) – це захворювання, що маніфестує вперше після проведеної трансплантації органів у осіб, які раніше не хворіли на діабет. Рівень захворюваності на ЦД залежить від трансплантованого органу та посттрансплантаційного періоду. Приблизні показники випадків виникнення ЦД через 12 місяців після трансплантації нирки становить 20-50%, після трансплантації печінки - 9-21% та 20% при трансплантації легень. Фактори ризику посттрансплантаційного ЦД такі ж, як і для ЦД 2 типу, але додаткові фактори, пов'язані з трансплантацією, включають імуносупресію (особливо тривале застосування глюкокортикоїдів та інгібіторів кальциневринів) та інфекцію (гепатит С та цитомегаловірус). Вперше виявлений ЦД у пацієнтів після трансплантації асоціюється з підвищеним ризиком відторгнення трансплантата, інфекції, серцево-судинних захворювань і смерті, що обумовлює важливість дослідження та вивчення даної теми [1],[2]. Актуальність даного дослідження зумовлена зростанням чисельності пацієнтів, які потребують трансплантації органів з метою лікування хронічних захворювань, що виникають внаслідок дисфункції органів на термінальній стадії захворювання.

Матеріали та методи. Проведено аналіз клінічного випадку вперше виявленого посттрансплантаційного ЦД у молодого пацієнта після ортотопічної трансплантації печінки від донора з констатованою смертю головного мозку.

Результати. (власне клінічний випадок): Пацієнту М, віком 33 років, у листопаді 2022 р. було проведено ортотопічну трансплантацію печінки від донора з констатованою смертю головного мозку. Пацієнт на постійній основі застосовував програф, селлсепт, медрол та курсом протягом 3-х місяців бісептол, ністатин та вальцит. У січні 2023 року звернувся зі скаргами на спрагу, запаморочення, ніктуру та нудоту. Після дообстеження встановлено діагноз «Цукровий діабет, вперше виявлений, стадія декомпенсації. Кетоацидоз» та шпиталізовано до стаціонарного відділення. Проведено регідратаційну, дезінтоксикаційну терапію, призначено інсулінотерапію коротким інсуліном в 4-х ін'єкціях. Результати досліджень: Загальний аналіз крові: Нв- 109 г/л, еритроцити- $4.17 \times 10^{12}/л$, лейкоцити- $7.96 \times 10^9/л$, тромбоцити - $154 \times 10^9/л$, ШОЕ - 8 мм/год; Загальний аналіз сечі: питома вага-1011, прозорість - повна, реакція слабо кисла, білок-

0.066, лейкоцити 8-10 в полі зору, епітелій 3-4 в полі зору; Біохімія крові: ЗХС 2.86 ммоль/л, ТГ 0.81 ммоль/л, ХСЛПВЩ 0.91, АлТ 35.8 Од/л, АсТ 29.1 Од/л, сечовина 3.9 ммоль/л, креатинін 60.0 мкмоль/л. Глікемія при поступленні: 09:00-11:00-13:00-17:00-21:00-03:00 14.2-16.8-10.4-18.5-10.0-10.6 ммоль/л; Глікемія при виписці: 5.9-7.5-5.5-7.5-5.0 ммоль/л; Ацетон сечі при поступленні: +++++, при виписці 0; HbA1c 8.1 %; Антитіла до декарбоксилази глутамінової кислоти (GAD) 2.1 МО/мл, антитіла до клітин острівцевого апарату (ICA) IgG 4.2 Од/мл, антитіла до тирозинфосфатази (IA-2) 3.24 МО/мл, антитіла до транспортеру цинку 8 (ZnT8Ab) 4.2 Од/мл. За час перебування в стаціонарному відділенні проведено дообстеження, підтверджено вторинний цукровий діабет, налагоджено тривалий безконтактний моніторинг глікемії за допомогою FreeStyleLibre 2, досягнуто оптимального контролю глікемії. Пацієнту призначено базисно-болусний режим інсулінотерапії з застосуванням інсуліну деглюдек та аспарт.

Висновок. Проаналізувавши клінічний випадок, можна зробити висновок про вагому роль проведеної трансплантації органів у виникненні цукрового діабету.

ОСОБЛИВОСТІ ПОЄДНАННЯ ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНІВ ТРОМБОФІЛІЇ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРОМБОЗАМИ ТА В ЖІНОК З НЕВИНОШУВАННЯМ ВАГІТНОСТІ

Лукаш Тетяна, Вітюк Ярина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра внутрішньої медицини №2

Завідувач кафедри – доц. О. Й. Комариця

Науковий керівник – проф. Є. І. Дзись

Актуальність. Розуміння патогенезу тромбозів і тромбоемболій та опрацювання оптимальних методів їх лікування і профілактики залишається однією з найважливіших проблем сучасної медицини. Тому вивченню ролі спадкових чинників у розвитку протромботичних розладів гемостазу при багатьох хворобах приділяється все більше уваги.

Мета. Оцінити особливості поєднання поліморфізму генів окремих чинників зсідання і фібринолізу, тромбоцитарних рецепторів і ферментів фолатного циклу в пацієнтів з тромбозами різних локалізацій, а також у жінок з невиношуванням вагітності.

Матеріали та методи. Проведено аналіз результатів клінічного й молекулярно-генетичного обстеження 33 осіб (13 жінок і 20 чоловік), віком від 13 до 52 років (медіана 31 рік), з тромбозами і тромбоемболіями різних локалізацій (n=25), а також жінок з невиношуванням вагітності (n=8). Визначення поліморфізму й мутацій окремих генів чинників зсідання крові (FGB 455G>A і -148C>T; FII G20210A; FV Leiden G1691A; FVII 10976 G>A; FXIII Val34Leu) і фібринолізу (PAI-1 675 5G>4G), а також рецепторів тромбоцитів (GP1BA 482C>T; ITGB3 1565T>C; ITGA2 807C>T) і ферментів фолатного циклу (MTR 2756A>G; MTHFR 1298A>C; THFR 677C>T; MTRR 66A>G) проведено методом полімеразної ланцюгової реакції.

Результати. Поєднання поліморфізму генів, які впливають на дві ланки гемостазу, виявлено в 11, на три – у 14 пацієнтів, а на всі досліджувані – у 7 пацієнтів. В обстежуваній групі найчастіше спостерігали поєднання поліморфізму FGB 455 GA; AA з PAI-1 675 4G/5G; 4G/4G у 9 (27,3%), PAI-1 675 4G/5G; 4G/4G з GP1BA 482 TC; TT, а також PAI-1 675 4G/5G; 4G/4G з ITGA2 807 TC; TT – у 8 (24,25%). В осіб з венозними тромбозами (n=14) найчастіше виявляли поєднання поліморфізму генів FGB 455 GA; AA з PAI-1 675 4G/5G; 4G/4G – у 7 пацієнтів (50%) та PAI-1 675 4G/5G; 4G/4G і ITGA2

807 TC; TT – у 5 пацієнтів (35,7%). У пацієнтів з артеріальними тромбозами найчастіше спостерігали поєднання поліморфізму генів FGB 455G>A й THFR 677 TC; TT – у 2 пацієнтів (67%). У жінок з невиношуванням вагітності часто простежували поєднання поліморфізму генів FGB 455 GA; AA з ITGA2 807 TC; TT, а саме в 3 випадках (37,5%).

Висновок. У пацієнтів з тромбозами, тромбоемболіями й невиношуванням вагітності часто виявляємо різні комбінації поліморфізму кількох генів тромбофілії, які в поєднанні призводять до порушення балансу між різними ланками гемостазу, збільшуючи ризик тромботичних подій. Тому для проведення оптимальної профілактики таких станів і раціонального лікування пацієнтів потрібно проводити їх комплексне як гемостазіологічне, так і молекулярно-генетичне обстеження щодо діагностики первинної тромбофілії.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ДЕРМАТОЛОГІЧНІ ЗМІН У ПОСТ-COVID-ХВОРИХ З ЗМІНАМИ РІВНІВ D-ДИМЕРІВ І С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА

Керницький Андрій

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дерматології та венерології

Завідувач кафедри – проф. О. О. Сизон

Науковий керівник – доц. І. О. Чаплик-Чижо

Актуальність. На сьогодні на дерматологічному прийомі значна частка пацієнтів, які мали в анамнезі COVID-19, що вплинув на протікання дерматозів. Більшість людей, інфікованих SARS-CoV-2, повністю одужують протягом декількох тижнів, але навіть після легкого перебігу захворювання пацієнти звертаються до дерматолога з важкими та атиповими дерматозами. Практично всі органи і системи організму під час перебігу COVID-19 і його лікування піддаються значним впливам, що в деяких випадках призводить до загострення хронічних дерматозів або появи нових.

Мета роботи. Провести аналіз частоти виявленої дерматологічної патології серед пост-COVID-хворих на фоні змін рівнів D-димерів і С-реактивного білка.

Матеріали і методи. Було проаналізовано дерматологічну захворюваність 110 пост-COVID-хворих (віком від 25 до 65 років), які раніше не страждали від уражень шкіри та перехворіли коронавірусною інфекцією до 3 місяців тому, що підтверджено наявністю рівня Ig G.

Результати. При дерматологічному огляді у 60 пацієнтів (54,5%) було виявлено 2 і більше дерматози. Найчастіше (у 76 пацієнтів (69,1%)) спостерігались васкуліти та алергодерматози. Васкуліти зафіксовано в 40 хворих (36,4%), токсикодермії – у 27 хворих (24,5%), кропив'янка – у 9 хворих (8,2%), причому у переважної більшості з них виявлено також дифузну і фіброзну алопеції – 45 випадків (41%). У 40 пост-COVID-хворих (36,4%) відмічено мікози та піодермії. З мікозами був 21 пацієнт (19,1%), при цьому кандидозні ураження зафіксовано в 17 хворих (15,5%) та різнокольоровий лишай – у 4 хворих (3,6%). У 19 пацієнтів (17,2%) відмічали піодермії, серед яких фурункульоз у 11 (10%) пацієнтів, фолікуліт – у 4 (3,6%), гідраденіт – у 3 (2,7%), стрептококова заїда – в 1 (0,9%). У 6 пацієнтів (5,5%) було виявлено дебют псоріазу, у 3 (2,7%) – червоний плесканий лишай, в 1 (0,9%) – вітіліго.

Середній рівень С-реактивного білка у всіх хворих становив $15,11 \pm 0,97$ мг/л. Зафіксовано перевищення цього показника в 3-4 рази у порівнянні з нормою практично для всіх хворих (107 пацієнтів (97,3%)). Серед пацієнтів з васкулітами рівні D-димерів в середньому складали $1,83 \pm 0,06$, що також є кількакратним перевищенням.

Висновки. Отримані результати вказують на високу частоту дерматологічної патології серед хворих, що перенесли COVID-19, що часто є як наслідком самого захворювання так і його лікування. Підвищення рівнів D-димерів і С-реактивного білка спостерігається у більшості пост-COVID-хворих, що може слугувати маркером виникнення дерматологічної патології і вказує на наявність в них судинного компоненту (васкуліту). Тому, задачею дерматовенерологічної службою є забезпечити належний рівень лікування та профілактики дерматозів таких пацієнтів з метою покращення якості життя. Слід при атипичних дерматозах розширити діагностику, додати визначення рівня D-димерів і С-реактивного білка.

ОСОБЛИВОСТІ ПОСТКОВІДНОГО СИНДРОМУ ЗА УМОВ ПОСТТРАВМАТИЧНИХ СТРЕСОВИХ РОЗЛАДІВ В УКРАЇНІ (дані пілотного проекту)

Долинська Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра клінічної імунології та алергології

Завідувач кафедри – проф. В. В. Чопяк

Науковий керівник – доц. С. О. Зубченко

Актуальність. У 30% пацієнтів після перенесеного COVID-19 спостерігається post-COVID-19 синдром (PASC). Є дані, що маніфестація PASC може бути асоційована з реактивацією імунотропних герпесвірусів. Ці віруси можуть виступати тригерами формування лімфопроліферативних, аутоімунних, онкологічних, алергічних патологій тощо. В умовах повномасштабної війни у пацієнтів з PASC додатково діагностують посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), асоційований з дисбалансом у роботі імунної системи.

Мета. Оцінити особливості PASC за умов ПТСР у пацієнтів на тлі реактивації герпесвірусних інфекцій.

Матеріали та методи. Обстежено 142 пацієнти з PASC: 55,6% жінок і 44,4 % чоловіків, віком $41,4 \pm 6,7$ років. PASC верифікували за критеріями NICE guidelines (2020), ПТСР за опитником American National Center ПТСР (2013). Проведено загальноклінічні, біохімічні, імунологічні та молекулярно-генетичні дослідження. ПЛР ДНК EBV, HHV6, CMV виконували за допомогою «Rotor-Gene 6000» (Corbett Research, Australia); EBNA-IgG, VCA-IgG, HHV6-IgG – за допомогою ІФА.

Результати. У 142 пацієнтів з PASC виявлено: субфебрилітет - 71 (50.0%), болі в голові - 132 (92.9%), тривожність - 53 (37.3%), погіршення пам'яті - 83 (58.4%), депресія - 47 (33.1%), міалгія - 46 (32.3%), артралгія - 40 (28.1%), задишка - 55 (38.7%). Лабораторно – підвищення рівнів ШОЕ у 53 (37.3%) осіб, печінкових трансаміназ у 43 (30.2%), CRP у 38 (26.7%), D-димеру у 41 (28.8%), лімфопенія у 93 (65.4%), моноцитоз у 91 (64.0%). У 105 (73.9%) пацієнтів виявлено реактивацію герпесвірусів: ДНК EBV – у 33 (31.4%), HHV6 – у 41 (39.0%), HHV6 і EBV – у 25 (23.8%).

Через 10 тижнів після початку війни повторно обстежено 121 цих пацієнтів, у 83 (68,6%) діагностовано ПТСР, реактивацію герпесвірусів виявлено у 119 (98.3%) осіб: ДНК EBV - 38 (31.4%), HHV6 - 54 (44.6%), EBV і HHV6 у 27 (22.3%).

Висновки. У пацієнтів з PASC на тлі ПТСР збільшився на 24.4% індекс реактивованих герпесвірусів, найчастіше HHV6 - на 20.8%. У пацієнтів з PASC, ПТСР і реактивованими герпесвірусами вірогідно частіше виявлені симптоми безсоння, болів в голові, тривожності, депресії, міалгій, артралгій, задишки ($p < 0,05$) і порушення низки лабораторних показників ($p < 0,05$). ПТСР погіршує стан пацієнтів з PASC і стимулює

реактивацію імунотропних вірусів, особливо HHV6, що потребує корекції тактики лікування з включенням імунomodуючої терапії.

НЕ ГЛІКЕМІЧНІ ЕФЕКТИ АГОНІСТІВ ГПП-1 (ГЛЮКАГОНОПОДІБНОГО ПЕПТИДУ-1)

Вінтоняк Олександра

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Кафедра ендокринології

Завідувач кафедри – доц. А. М. Урбанович

Науковий керівник – доц. О. З. Ліщук

Актуальність. В наш час відома кожному другому та вивчена, здавалось би, з усіх можливих боків епідемія, яка ще в XV столітті до нашої ери, в силу практично відсутніх знань в області медицини та фармакології вважалась для людини вироком – цукровий діабет (ЦД).

І хоча нам вдалося здобути перемогу в боротьбі за життя хворих на цю недугу, проте війну ще не закінчено, адже “чарівної” пігулки, яка могла б зцілити людину цілком і повністю досі не винайшли, а кількість хворих зростає в геометричній прогресії у зв’язку зі стрімким поширенням “чуми” XXI століття – ожирінням. Говорячи про перемоги хочеться зазначити групу препаратів, ефективність яких доведена не лише в лікуванні ЦД, а й у вирішенні ряду інших проблем пов’язаних з цією недугою – агоністи ГПП-1.

Мета. Проаналізувати не глікемічні ефекти агоністів ГПП-1, їх вплив на вирішення проблеми ожиріння у хворих з цукровим діабетом.

Матеріали та методи. Методом аналізу та порівняння було опрацьовано наукову літературу, з якої були взяті матеріали для написання даної наукової роботи.

Результати. Після обстеження хворих на цукровий діабет II типу, які лікувалися препаратами групи агоністів ГПП-1, було відзначено значний позитивний вплив на різні групи органів - підшлункову залозу, мозок, шлунок, м’язову тканину, серцево-судинну систему, нирки, печінку.

Окрім вищесказаного, досліджувався також вплив двох препаратів даної лінії (семаглутиду та ліраглутиду) на вирішення проблеми ожиріння.

Після проведення рандомізованого сліпого плацебо-контрольованого дослідження в рамках програми SCALE з підшкірним використанням семаглутиду, було отримано результати, що свідчили про зниження маси тіла на 17,4% від початкової ваги незалежно від дотримання режиму прийому медикаментів, на 18,2% у пацієнтів, що строго дотримувалися приписів лікаря і відсутність ефекту чи збільшення ІМТ у плацебо групи.

Результати клінічних досліджень програми SCALE, показали ефективність використання препарату ліраглутид дозою 3 мг/добу у лікуванні ожиріння і запобіганні виникнення діабету 2 типу у хворих з предіабетичним станом. Зниження калорійності добового раціону на 500 ккал, фізична активність протягом 150 хв/тиждень та використання ліраглутиду в осіб з діагностованим предіабетом і середньою початковою масою тіла 106 кг протягом 56 тижнів, показало зниження маси тіла в контрольній групі на 9,2%, в порівнянні з групою плацебо, що дотримувалась тих же умов, проте без вживання медикаменту і досягла результату в -3,5% від початкової маси тіла.

Висновки. Ризик виникнення цукрового діабету II типу і ступінь його важкості значною мірою залежить від наявності у хворого ожиріння і швидкості його прогресування. Препарати групи агоністів ГПП-1 допомагають не лише підтримувати

нормоглікемію крові, а й впливають на різні системи та органи, наслідком чого є регрес захворювання шляхом індукування процесів ліполізу, які сприяють зниженню маси тіла.

СИНДРОМОМ МАЙЄРА-РОКІТАНСКОГО-КЮСТЕРА-ХАУЗЕРА: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

Яблонська Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ендокринології

Завідувач кафедри – доц. А. М. Урбанович

Науковий керівник – доц. Г. І. Суслик

Актуальність. Синдром Майєра-Рокітанського-Кюстера-Хаузера (МРКХ) рідкісна вроджена аномалія, являє собою порушення внутрішньоутробного розвитку Мюллерових проток, що приводить до тотальної аплазії внутрішніх статевих органів та характеризується відсутністю матки і верхніх відділів піхви. Однак структура маткових труб нормальна і яєчники інтактні та виконують свою функцію. Тому статеве дозрівання у дівчат із синдромом МРКХ не порушується - розвиваються груди, є лобкове та пахове волосся, формується жіноча форма тіла. Переважна більшість подібних аномалій розвитку проявляються і діагностуються в підлітковому віці. Захворювання характеризується первинною аменореєю, нерідко поєднується з вадами інших систем.

Мета. Дослідити причину первинної аменореї у пацієнтки з фізіологічним статевим дозріванням та можливості корекції виявлених порушень.

Матеріали та методи. Предметом дослідження були дані гінекологічного, фізикального та лабораторного бстеження у пацієнтки з первинною аменореєю. Були передбачені заходи із забезпечення безпеки здоров'я пацієнтки, дотримання її прав, людської гідності та морально-етичних норм відповідно до принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину та відповідних Законів України.

Результати. За даними обстежень у пацієнтки був діагностований синдром Майєра-Рокітанського-Кюстера-Хаузера

Висновки. Важливим клінічним етапом в лікуванні пацієнток з аплазією піхви залишається створення штучної піхви - кольпопоеза (від грец. colpos – піхву, poesis - створювати), що спрямоване на появу у таких дівчат можливості повноцінного статевого життя.

СЕКЦІЯ ГУМАНІТАРНИХ НАУК

*Аудиторія кафедри українознавства
Середа, 15.11.2023, 10:00*

Наукова рада – доц. Т. А. Єщенко, доц. В. М. Мельник, доц. І. Р. Матушак., викл. Х. І. Попович., доц. О. В. Єрченко., ст. викл. Г.М. Царик., викл. А. О. Сивак

Головуючі – Береза Оксана, Татарин Богдан

COVID-19 NEOLOGISMS: INTERDISCIPLINARY ANALYSIS IN MEDICINE AND LINGUISTICS

Antonina Shpir

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of the Latin and Foreign Languages

Head of the department – prof. P. A. Sodomora

Scientific advisor – lecturer A. O. Syvak

Actuality. The COVID-19 pandemic sparked an increase in the number of neologisms since they effectively depict the new reality. Neologisms are quickly comprehended by people because scientists and journalists use them in both scientific articles and editorials. The area lacks a thorough investigation into the ways of creating neologisms, which claims the topicality of research.

Aim. To identify the most productive methods for generating new terminology that can accurately capture emerging phenomena in both medicine and linguistics.

Materials and methods. Research materials include articles retrieved from medical websites and published in medical sections of different newspapers. Content analysis is used to identify recurring patterns in the formation of neologisms, while qualitative analysis provides a comprehensive understanding of newly created words.

Results. The study revealed the following linguistic means: acronyms are created by combining the initial letters and less commonly syllables of all or several components of words: BCV (Before Corona Virus), CFR (Case Fatality Rate), COVID (Coronavirus Disease), PPE (Personal Protective Equipment), SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), MERS (Middle East Respiratory Syndrome), NPI (Non-Pharmaceutical Interventions). Blends are created when the first syllable of the first word is added to the last syllable of the second word: HyFlex = hybrid+flexible (type of studying when some students are physically present in the classroom while others join distantly); infodemic = information+pandemic (quick spread of false information); mockdown = mock+lockdown (insufficiently enforced lockdown); maskne = mask+acne = breakouts caused by wearing face masks; infoglut = information+glut (overwhelming amount of information). A compound is a combination of two or more roots as well as affixes: telehealth (digital technology use for remote healthcare services); unmask (remove a mask). Phraseological combinations are expressions with partially changed meanings: flatten the curve; super spreader event; shelter in place; stay-at-home order; drive-thru testing; face covering mandate; test and trace program. Acronyms and phraseological combinations manifest as the most productive mechanisms for neologism formation, constituting 33 % of the total, while blends represent 24 %, and compounds account for less than 10 %. Therefore, the research revealed that acronyms and phraseological combinations can be used to create new terms related to the COVID-19 pandemic.

Conclusions. The articles on the COVID-19 pandemic exhibit a significant increase in the number of neologisms. It is foreseeable that an even larger number of neologisms will appear. Nowadays, both scientists and journalists are using blending and phraseological combinations, as well as other means so as to make their expressions unique and easily understood. Therefore, blending and phraseological combinations should be prioritized if a new term should be created. Nevertheless, further study could be conducted in order to classify neologisms and study their meaning.

SEMANTIC CHANGES IN ENGLISH MEDICAL TERMINOLOGY

Shulzhuk Anastasiia

Behlarian David

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of the Latin and Foreign Languages

Head of the Department – prof. P. A. Sodomora

Scientific Advisors – senior lecturer H. M. Tsaryk, senior lecturer M. Y. Shumylo

Actuality. Language is constantly evolving, and one aspect of this evolution is the semantic change in words and terms. Understanding how these changes occur is essential for linguists and those studying medical language. Any language is continually transforming under the influence of borrowings, and dialects, due to historical, cultural and social development. Thus, lexemes change their meaning in different ways: specialization, generalization, pejoration or amelioration of terminology

Aim. To study the dynamic of the development of semantic changes in medical terminology, with a guide on how external factors such as Latin, Arabic, and French languages have imposed on Medical English.

Materials and Methods. The analysis of semantic connotations in medical terminology is based on a review of the literature and the demonstration of changes in the meaning of medical terms using an etymological dictionary of modern English by Ernest Weekley M.A.

Results. The study identifies various types of semantic changes, including extension (generalization), narrowing (specialization), amelioration (elevation), and pejoration (deterioration) in medical terminology. In Linguistics in Medicine, amelioration is less prevalent than the opposite historical process called pejoration.

Conclusions. The meanings of words and terminology can change significantly throughout history due to cultural, social, and historical factors. Semantic changes are influenced by linguistic causes, historical events, and external factors like borrowing from other languages. While narrowing and pejoration are more common, words can develop both positive and negative meanings over time. Understanding these changes is crucial for linguists and those studying language in the medical field.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НЕОЛОГІЗМІВ У КАРДІОЛОГІЇ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ

Данилів Анастасія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра латинської та іноземних мов

Завідувач кафедри – проф. П. А. Сodomora

Науковий керівник – викл. Х. І. Попович

Актуальність. Сучасний рівень розвитку науки та технологій призводить до появи нових термінів і понять у різних галузях, включаючи медичну сферу. Однією з ключових галузей є кардіологія, де неологізми відіграють важливу роль у вдосконаленні медичної термінології. Отож розглянемо особливості перекладу неологізмів з англійської мови на українську у галузі кардіології.

Мета. З'ясувати особливості перекладу неологізмів у кардіології з англійської мови на українську, тому що переклад неологізмів, або новостворених слів, з англійської мови на українську в цій галузі має свої особливості та виклики.

Матеріали та методи. Аналіз наукової медичної літератури.

Результати. Одним із продуктивних шляхів поповнення мови залишається процес запозичення великої кількості іншомовних слів, особливо з англійської мови, що часто спричиняє виникненню труднощів під час перекладу через фіксацію таких слів в сучасних словниках. Враховуючи кількість та обсяги матеріалу, які випускають іноземні видання у галузі медицини, перед перекладачами постає важливе завдання – зробити ці знання доступними для її цільової аудиторії та тим самим прискорити обмін досвідом та матеріалами між фахівцями різних мовних груп.

Зазначимо, що більшість науковців під час перекладу неологізмів використовують такі основні способи як: транскрипція, транслітерація, калькування, описовий переклад, переклад за допомогою прямого включення та приблизний переклад.

Об'єктом дослідження є способи перекладу англійських медичних термінів українською мовою, а предметом аналізу – вплив структури англійського терміна на вибір способу перекладу.

Неологізми в кардіології можуть бути похідними від латинських або грецьких коренів, а також складатися з уже існуючих елементів. Це може ускладнювати їхній переклад на українську мову. Однією з особливостей є потреба в збереженні наукового характеру та точності перекладу, щоб забезпечити правильне сприйняття нового терміну або поняття.

Переклад неологізмів у кардіології вимагає уваги до термінологічної узгодженості між англійською та українською мовами. Важливо забезпечити відповідність між термінами, щоб уникнути невірних розуміння медичного тексту.

Ось деякі приклади перекладу англійських термінів кардіології на українську:

- Cardiovascular disease - Серцево-судинні захворювання;
- Arrhythmia – Аритмія;
- Hypertension – Гіпертензія;
- Pacemaker – Пейсмейкер;
- Echocardiogram – Ехокардіографія;
- Ventricular fibrillation - Фібриляція шлуночків;
- Cardiac arrest - Зупинка серця;
- Atrial fibrillation - Фібриляція передсердь;
- Cardiologist – Кардіолог;
- Blood pressure - Артеріальний тиск;
- Pulse rate - Пульсова частота;
- Heart valve - Клапан серця.

У перекладі неологізмів у кардіології важливий контекстуальний аналіз. Для правильного вибору відповідного терміну на українській мові необхідно враховувати медичний контекст, функції та характеристики терміну.

Висновки. Переклад неологізмів у кардіології з англійської мови на українську є важливим завданням, що вимагає уважності, термінологічної точності та адаптації до контексту. Правильне використання медичних термінів сприяє якісній комунікації та розумінню у галузі кардіології.

THE USE OF NOUN PHRASES WITH ADJECTIVE AND NOUN PRE-MODIFIERS AS A STYLISTIC TOOL IN COMPRESSING FORMAL MEDICAL TEXTS

Ihnatiev Ihor

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of the Latin and Foreign Languages

Head of the department – prof. P. A. Sodomora

Scientific Advisor – assos. prof. O. V. Yerchenko

Actuality. It has been long ago since the problem of word combining has become a significant issue of studies for the scientific community. Still, it has remained topical today, namely in practical scientific communication as well as in studying English for specific purposes. Skills in delivering scientific information using the English language have become obligatory for scholars all over the world. Therefore, the problem of an adequate, stylistically correct rendering of the ideas leaves to be of primary importance. The English scientific text is marked by the tendency of it being condensed due to various reasons. Knowing the tools to achieve this goal is vital. Besides, the obstacles in understanding this tool by the medical students and practitioners as well as young scholars has led us to raise the issue of clearing up the nature of the abovementioned phrases as well as mechanisms of their formation and translation.

Aim. Our study aims at explicating systemic and structural relations and semantic concord between the components of noun phrases used in English medical literature, hereby specifying the role of an adjective and noun in forming the lexical meaning. The issue is being compared with the stylistic methods used in the Ukrainian medical texts.

Materials and methods. The material was chosen on the basis of academic medical literature and specialized American medical journals. In the process of analyzing it the methods of component analysis, functional analysis of specialized terms, the descriptive and comparative methods in relation to the linguistic phenomena in the English and Ukrainian languages, our approach focusing rather on practical than theoretical matters as well as including just those phrases that are used as semantic compounds as models for the delivery of compact, condensed information.

Results. A wide applicability of the semantic compounds turns out to be due to a low inflectiveness of the English language as a reason for the use of compressive tools in creating the scientific medical discourse. The semantic relations between the components within the semantic compound being on the implicit level have been analysed.

Conclusions. Semantic compounds are represented by the combinations of relative adjectives and nouns of various numbers, being primarily created as clichés with the semantic relations of all kinds (i.e. those showing the purpose of an object or its separate types, etc.), in which the focus is shifted on the key noun in the final position, though pre-modifiers have stronger accentuation than in ordinary word combinations. Being familiar with the nature and structure of such phrases will facilitate the understanding and use of them by the Ukrainian students.

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER: NEUROLINGUISTIC STRATEGIES IN TREATMENT

Pisachuk Nazarii

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Latin and Foreign Languages

Head of department – prof. P. A. Sodomora

Scientific adviser – lecturer A. O. Syvak

Actuality. Post-traumatic stress disorder (PTSD) is a mental and behavioral disorder that develops as a result of a traumatic event, i.e. warfare, sexual assault, child abuse, traffic collisions, domestic violence, or other threats to a person's life or well-being. Neurolinguistics is an effective tool used to study the connection between the language and cerebral activity. Neurolinguists can develop effective linguistic means for PTSD treatment.

However, the area lacks a comprehensive investigation into neurolinguistic strategies in treatment of PTSD, which claims the topicality of research.

Aim. To develop neurolinguistic means targeted at PTSD patients.

Materials and methods. The materials include case reports retrieved from the website of the American Psychological Association. The research involves the application of qualitative analysis to study case reports and neurolinguistic means.

Results. The study revealed the following neurolinguistic strategies:

1. Usage of past tenses in communication of physicians with patients on their traumatic experiences. It creates a safer environment for the patients and makes them comprehend that the traumatic event happened in the past (not in the present), since PTSD patients recall the past (flashbacks, intrusive memories, or nightmares) using the present tenses.

2. Gradual implementation of exposure therapy. If a person develops PTSD as a result of an explosion, a doctor may ask the patient to create any loud noise on their own. The PTSD patient might even beat the drums so as to realize that the sound itself does not pose any threat.

3. Introduction of desensitizing techniques and mindfulness exercises, namely guided meditations. PTSD patients may be restless and unfocused. They can use such phrases as “Every little sound startles me” and “I feel like I am constantly on edge”. Hypervigilance and restlessness are the most common symptoms of PTSD, which can lead to exhaustion and lack of concentration. Desensitizing techniques and guided meditations can ease the tension and calm the patient.

The above-mentioned neurolinguistic strategies are effective according to the data published on the website of the American Psychological Association. Thus, strategies can assist in combating the symptoms of PTSD.

Conclusions. In conclusion, the research emphasizes the urgent need for non-pharmaceutical approaches in PTSD treatment. The neurolinguistic strategies identified, including the use of past tenses in communication, gradual implementation of exposure therapy, and the introduction of desensitizing techniques and mindfulness exercises, are effective in aiding the individuals afflicted by PTSD. While this research offers valuable insights, further investigation and clinical trials are required.

СЕКЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ

Лекційна аудиторія кафедри біологічної хімії

Вівторок, 12.11.2023, 15:00

Наукова рада – проф. Л. І. Кобилінська, проф. І. С. Фоменко, доц. Н. Г. Семенців, доц. О. В. Садляк, доц. Н. В. Пороховська, доц. О. П. Хаврона, доц. Т. І. Бондарчук, ас. Л. П. Білецька, ас. О. Є. Мазур

Головуючі – Фоменко Уляна, Сало Володимир

ТОЛЛ-ПОДІБНИЙ РЕЦЕПТОР 4 (TLR4) ТА ЙОГО РОЛЬ В РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ПРИ ІНФАРКТІ МІОКАРДА

Іваникович Тарас

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра патологічної фізіології

Завідувач кафедри – проф. М. С. Регеда

Науковий керівник – доц. О. В. Садляк

Актуальність. Загальновідомо, що індивідуальна чутливість організму до інфекцій визначається патогенністю мікроорганізмів, факторами довкілля та станом імунної системи. Захист на місцевому рівні після інфікування здійснюється насамперед типовою запальною реакцією, а лімфоцити, як імунокомпетентні клітини, реалізують адаптивну імунну відповідь. Проте, більш швидкий розвиток імунних реакцій забезпечується саме вродженою імунною відповіддю, яка являє собою унікальну систему сигнальних патерн-розпізнавальних рецепторів (PPR TLR). Функціонуючи на зовнішній мембрані моноцитів, макрофагів, нейтрофілів, еозинофілів та тучних клітин, TLR здійснюють молекулярну ідентифікацію патогену.

З поміж усіх PPR TLR, TLR4 є визначальним, оскільки виконуючи широкий спектр функцій при різних патологічних станах, включаючи і серцево-судинні захворювання, індукує два сигнальні шляхи: залежний від мієлоїдного фактору диференціювання 88 (MyD88) і незалежний від MyD88. Ці сигнальні шляхи активують багато факторів транскрипції, таких як ядерний фактор κB (NF-κB) і регуляторний фактор інтерферону (IRF), індукуючи продукцію прозапальних цитокінів та інтерферонів.

Мета. З'ясувати прозапальну специфіку ефектів TLR4 в інфаркті міокарда (ІМ).

Матеріали та методи. Огляд та аналіз наукової літератури стосовно особливостей ролі TLR4 в маніфестації ІМ.

Результати. Активація TLR4 при інфаркті міокарда викликає зростання експресії прозапальних цитокінів. Зокрема, галектин-3 та ІЛ-1α, вивільнюючись, некротичними кардіоміоцитами індукують запалення міокарда через сигнальні шляхи, власне TLR4. Також дослідження вказують і на додатковий сигнальний шлях, що є відмінний від стандартного шляху TLR4, який пов'язаний з NF-κB, оскільки у пацієнтів при ІМ, з підйомом сегмента ST, посилюється експресія генів, які впливають на активність NF-κB, через індукований гіпоксією фактор-1α (HIF-1α) та ІЛ-8. Проте, при цьому знижується експресія генів індукованих TLR4, зокрема TNF.

Отже, роль TLR4 в розвитку запальних реакцій при інфаркті міокарда не викликає сумнівів, оскільки навіть через 4 тижні після ІМ спостерігається виражена експресія мРНК та підвищення рівня білка TLR4 не тільки в перинфарктній області, але й у віддалених ділянках кардіоміоцитів.

Висновки. Дослідження та розуміння специфіки молекулярних механізмів імунної відповіді, опосередкованої TLR4, в патогенезі ІМ дозволяє не тільки спрогнозувати ризик розвитку ускладнень, але й дає можливість у майбутньому розглядати ці рецептори в якості потенційної терапевтичної мішені шляхом блокування генів-регуляторів TLR4 або застосування специфічних антитіл до цих рецепторів.

ПАТОХІМІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ДИСЕМІНОВАНОГО ВНУТРІШНЬОСУДИННОГО ЗГОРТАННЯ КРОВІ

Пелех Андрій

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біологічної хімії

Завідувач кафедри – проф. Л. І. Кобилінська

Науковий керівник – доц. Т. І. Бондарчук

Актуальність. Дослідження синдрому дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові (ДВЗ) є актуальними, оскільки він є складною медичною проблемою, яка вимагає комплексного підходу до діагностики та лікування пацієнтів. Крім того, ДВЗ-синдром має високий рівень смертності та інвалідності, особливо в разі пізньої діагностики та неефективного лікування.

Мета. Провести аналіз наукової літератури з метою виявлення найефективніших предикторів перебігу ДВЗ синдрому.

Матеріали та методи. Пошук наукових праць та клінічних досліджень за темою роботи, опублікованих з 2020 по 2023 рр., здійснено в мережі Pubmed. Стратегія пошуку базувалась на ключових словах «дисеміноване внутрішньосудинне згортання», «гіперкоагуляція», «коагулопатія», «гіперкоагулопатія». Було проаналізовано 22 наукові статті.

Результати. ДВЗ синдром може бути викликаний багатьма причинами, серед яких В. Кумар виділив ті, що зустрічаються найчастіше – масивне ушкодження тканин (травми, опіки), акушерські ускладнення, ракові та автоімунні захворювання, інфекції (у тому числі, Covid-19). Для ефективного лікування ДВЗ синдрому розроблені швидкі та точні методи діагностики, які Міжнародне товариство тромбозу та гемостазу (ISTH) згрупувало у систему балів, де кожен маркер оцінюється по шкалі від 0 до 2 балів. Якщо сумарна кількість балів ≥ 5 , то підтверджується діагноз ДВЗ-синдрому, якщо < 5 , то обстеження слід повторити через 1-2 доби. У залежності від стадії ДВЗ-синдрому маркерні показники динамічно змінюються. Якщо за умов норми кількість тромбоцитів становить $175-400 \cdot 10^9/\text{л}$, то на 4 стадії ДВЗ-синдрому цей показник знижується до $60 \cdot 10^9/\text{л}$. ПЧ перевищує 60 с (при нормі 11-17 с), і дає можливість оцінити зовнішній механізм згортання. Згідно даних І.Г. Постернака, цей показник збільшуються в будь-якому випадку внаслідок відносного дефіциту вітаміну К. Концентрація D-димеру зростає понад 10 мг/мл при нормі 0 - 0,55 мг/мл (що свідчить про посилення фібринолізу). Суттєво знижується концентрація фібриногену (до 1 г/л при нормі 2-4 г/л). Але враховуючи факт, що фібриноген підвищується за наявності запального процесу в організмі, інтерпретувати його потрібно з урахуванням рівнів гострофазових білків. Важливим діагностичним критерієм розвитку ДВЗ-синдрому є зниження плазмової концентрації антитромбіну III та протеїну С. ДВЗ-синдром часто виникає у

пацієнтів із тяжкою формою Covid-19. Цей феномен опосередкований вивільненням ендотеліальних тканинних факторів та активацією факторів згортання крові VII та XI. У багатьох пацієнтів із Covid-19 підвищується рівень D-димерів, що свідчить про утворення тромбів. Цей показник використовують для прогнозування внутрішньолікарняної смертності при Covid-19, оскільки ДВЗ-синдром, згідно даних Н. Asakura та Н. Ogawa, розвивається у 0,6% тих пацієнтів з Covid-19, що вижили, та у 71,4% тих, що померли. Важливим аспектом, як вважає В. Д. Лук'янчук, при Covid-19 є той факт, що коагуляція модулюється шляхом активації С-реактивного білка, системи комплементу та синтезу в печінці фібриногену як білка гострої фази.

Висновки. Дослідження, спрямовані на вдосконалення методів діагностики, а також визначення прогностичних факторів можуть покращити результати лікування пацієнтів із ДВЗ-синдромом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРО- ТА АНТИОКСИДАНТНИХ ПРОЦЕСІВ У РІЗНИХ ОРГАНАХ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВВЕДЕННЯ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ ПРИ ВОДНО-ІММОБІЛІЗАЦІЙНОМУ СТРЕСІ

Мигаль Лілія

Гайдук Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біологічної хімії

Завідувач кафедри – проф. Л. І. Кобилінська

Наукові керівники – доц. О. П. Хаврона, асист. Л. П. Білецька

Актуальність. Російсько-українська війна є потужним стресором для громадян України. Дія стресових факторів будь-якого походження призводить до порушення балансу в системі про- та антиоксидантів, а також спричиняє розвиток запальних процесів в організмі. Диклофенак натрію належить до неселективних нестероїдних препаратів, які широко використовують при лікуванні запальних процесів. У зв'язку з цим значний інтерес становить аналіз змін показників оксидативних процесів в органах щурів при одноразовому введенні диклофенаку натрію за умов розвитку стресу.

Мета. Дослідити стан окислювальної модифікації білків (ОМБ), вміст тіобарбітуратактивних (ТБК-активних) продуктів та активність супероксиддисмутази (СОД) і каталази (КАТ) у гомогенатах печінки, селезінки, легень щурів після одноразового введення диклофенаку натрію за умов водно-імобілізаційного стресу (ВІС).

Матеріали та методи. Дослідження провели на 18 білих щурах-самцях лінії Вістар масою 180–220 г. Щурів поділили на 3 групи по 6 тварин: перша – контрольна, друга – моделювали ВІС (5 год), третя група – вводили диклофенак натрію (у дозі 40 мг/кг) за 30 хв до моделювання ВІС. Забір матеріалу проводили під уретановим знечуленням (1,1 мг/кг). Для аналізу стану прооксидативних процесів визначали стан окислювальної модифікації білків (ОМБ) (І. Ф. Мешишен, 1998), вміст ТБК-активних продуктів (Р. Р. Тімірбулатов, Е. І. Селезнев, 1981) у гомогенатах печінки, селезінки та легень. Стан ферментативної ланки антиоксидантної системи оцінювали за активністю супероксиддисмутази (С. Чеварі, 1991) і каталази (М. А. Королук, 1988). Статистичну обробку результатів проводили, враховуючи критерій Стьюдента, із використанням стандартних комп'ютерних програм.

Результати. У печінці, селезінці та легнях щурів 2-ї дослідної групи (при моделюванні ВІС) рівень ОМБ зростав в 1,9, 2,2, 1,4 рази, ТБК-активних продуктів – в 1,5, 1,7, 1,4 рази відповідно ($p < 0.05$). Активність супероксиддисмутази знижувалася в 1,9, 2,2, 1,4

рази, каталази – в 1.5, 1.7, 1.4 рази ($p < 0.05$) у порівнянні з контролем. У щурів 3-ї дослідної групи рівень ОМБ та вміст ТБК-активних продуктів у гомогенатах печінки знижувалися в 1.3 рази, селезінки – в 1.4 та 1.5 рази, легень – в 1.3 та 1.2 рази, активність КАТ достовірно не змінювалася, СОД – збільшувалася в 1.5, 1.5, 1.2 рази порівняно з даними 2-ї дослідної групи.

Висновки. За умов моделювання стресу зростає інтенсивність прооксидантних процесів, що супроводжуються розвитком запалення та зниженням активності ферментів антиоксидантного захисту. Після одноразового введення диклофенаку натрію досліджуванім тваринам спостерігали генералізоване зниження рівня ОМБ та вмісту ТБК-активних продуктів, збільшення активності СОД, що свідчить про участь зазначеного препарату в регуляції балансу системи про- та антиоксидантів. Отже, застосування диклофенаку натрію за згаданих умов дозволяє контролювати перебіг оксидативного стресу.

АКТИВНІСТЬ NO-СИНТАЗИ І АРГІНАЗИ ТА ВМІСТ L-АРГІНІНУ В ЛІМФОЦИТАХ ПЕРИФЕРИЧНОЇ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ У ПОЄДНАННІ ІЗ COVID-19-ПНЕВМОНІЄЮ

Фоменко Уляна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біологічної хімії

Завідувач кафедри – проф. Л. І. Кобилінська

Науковий керівник – проф. Л. І. Кобилінська

Актуальність. Коронавірусна хвороба становить серйозну загрозу для здоров'я людей, які страждають серцево-судинними захворюваннями. Важлива роль у розвитку ендотеліальної дисфункції при COVID-19 належить метаболітам нітративного стресу – нітроген оксиду (NO) та ензимам обміну L-аргініну. Лімфоцити беруть активну участь у формуванні патохімічних змін за вказаних патологій, проте роль NO-синтазної системи у лімфоцитах залишається недостатньо дослідженою.

Мета. Провести порівняльний аналіз активності ензимів NO-синтази і аргінази та концентрації L-аргініну в лімфоцитах периферичної крові пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ) у поєднанні із COVID-19-пневмонією.

Матеріал і методи. Для проведення дослідження було використано зразки крові пацієнтів, які перебували на стаціонарному в КНП "1 територіальне медичне об'єднання м. Львова", а також кров 20 практично здорових осіб контрольної групи. Пацієнтів було розділено на три групи: 1 – 42 пацієнти з АГ, 2 – 22 пацієнти з АГ і легким перебігом COVID-19-пневмонії; 3 – 24 пацієнти з АГ і важким перебігом COVID-19-пневмонії. З крові виділяли лімфоцити, у лізаті яких визначили концентрацію L-аргініну, активність аргінази, ізоформ NO-синтази – індукцибельної (iNOS) та конститутивної (cNOS). Активність аргінази визначали за змінами концентрації продукованої сечовини. Активність ізоформ NO-синтази досліджували за концентрацією новосинтезованого цитруліну. Вміст L-аргініну визначали за допомогою реакції Сакагучі.

Результати. Активність iNOS у лімфоцитах зростала більш ніж удвічі у пацієнтів з АГ, була в 3,3 рази вищою ($p \leq 0,001$) у пацієнтів групи при АГ у поєднанні з легким перебігом COVID-19, а при АГ в поєднанні з важким перебігом COVID-19 у пацієнтів 3 групи вона підвищувалась у 4,3 рази ($p \leq 0,001$). Натомість активність cNOS знижувалась при АГ на 40% ($p \leq 0,01$), а при АГ у поєднанні з важким перебігом COVID-19 – на 51% ($p \leq 0,01$). Активність аргінази зазнала суттєвого зростання у всіх групах обстежуваних, а найвищою була в групі АГ у поєднанні з важким перебігом COVID-19. Відповідно до

таких змін активності ензимів, концентрація L-аргініну знижувалась, найбільш виражені зміни спостерігали у 3 групі, концентрація знижувалась на 51% ($p \leq 0,01$).

Висновки. Перебіг АГ за наявності коронавірусної пневмонії легкого і важкого перебігу супроводжується значним дефіцитом L-аргініну, зростанням активності аргінази та iNOS при зниженні активності cNOS у лімфоцитах периферичної крові, що обумовлено ступенем ураження легень та ендотеліальною дисфункцією. Такі зміни призводять до дисфункції ендотеліальних клітин, а також вазоконстрикції, тромбозів, потовщення артерій і фіброзу з подальшою оклюзією судин та ішемією органів.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОХІДНИХ ТІАЗОЛІДИНОНУ НА МОДЕЛІ ДИМЕТИЛГІДРАЗИН-ІНДУКОВАНОГО КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ

Курик Мар'яна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біологічної хімії

Завідувач кафедри – проф. Л. І. Кобилінська

Науковий керівник – проф. І. С. Фоменко

Актуальність. Колоректальний рак – глобальна медична проблема, зважаючи на його значну поширеність в усьому світі. Нещодавно виявлено значний протипухлинний потенціал синтетичних похідних тіазолідинону. Проте інформації про можливі побічні ефекти й потенційну токсичність цих сполук є недостатньо.

Мета. Оцінка впливу синтетичних похідних тіазолідинону сполук Les-6485 та Les-5303 на показники оксидативного стресу в слизовій оболонці товстої кишки й маркери гепатотоксичності в сироватці крові щурів за умов моделювання колоректального раку.

Матеріали та методи. 32 самці щурів розділені на 4 групи. Група 1 (контрольна): тварини отримували фізіологічний розчин протягом п'яти тижнів підшкірно. Групи 2, 3 і 4: з метою моделювання раку тварини отримували диметилгідразин (DMH) у дозі 20 мг/кг підшкірно протягом 20 тижнів. Після цього тваринам 3 і 4 груп упродовж 5 діб вводили Les-5303 і Les-6485 у дозі 6 мг/кг інтаректально. У слизовій оболонці товстої кишки визначали концентрацію малонового діальдегіду (MDA), глутатіону (GSH), активність мієлопероксидази (MPO), супероксиддисмутази (SOD). У сироватці крові оцінювали активності аланінамінотрансферази (ALT), аспаратамінотрансферази (AST), лактатдегідрогенази (LDH), визначали концентрацію сечовини.

Результати. DMH викликав триразове підвищення активності MPO ($p \leq 0,01$) у слизовій товстої кишки, тоді як активності SOD знизилася на 25% ($p \leq 0,05$) порівняно з контрольною групою, що свідчить про розвиток запалення й оксидативного стресу в DMH-групі. Введення Les-6485 показало значне зниження активності MPO на 24% ($p \leq 0,05$) і тенденцію до підвищення активності SOD, тоді як Les-5303 не продемонстрував впливу на активність MPO, однак активність SOD підвищилася на 34% ($p \leq 0,05$). У DMH-групі рівень GSH у тканині товстої кишки знизився на 12% ($p \leq 0,05$). Les-6485 підвищив концентрацію GSH на 13% ($p \leq 0,05$) порівняно з DMH-групою, тоді як Les-5303 не спричинив суттєвих змін. Окислювальний стрес у слизовій товстої кишки DMH-групи проявлявся підвищенням концентрації MDA й основних альдегідів (на 24%) порівняно з контрольною групою. Les-6485 знизив рівень MDA на 12% порівняно з DMH-групою, тоді як Les-5303 не проявив такої активності. Натомість він продемонстрував підвищену гепатотоксичність, що проявляється збільшенням активності ALT в 2,5 рази та зниженням концентрації сечовини на 33,98% у сироватці крові порівняно з контрольною групою. Les-6485 не продемонстрував

суттєвих змін активності ALT, AST, LDH, а також концентрації сечовини порівняно з DMH-групою.

Висновки. Введення сполуки Les-6485 щурам з DMH-індукованим колоректальним раком призвело до значно кращих результатів, ніж Les-5303. Натомість Les-5303 проявляє підвищену гепатотоксичність порівняно з Les-6485. Отже, введення у структуру протипухлинних препаратів на основі тiazолідинону залишку амід-тіогліколевої кислоти значно зменшить побічні ефекти хіміотерапії одночасно зі збереженням високої протиракової активності.

Автори висловлюють вдячність проф. Лесіку Р.Б. за люб'язно надані сполуки Les-5303 та Les-6485 для проведення дослідження.

СЕКЦІЯ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ДИТЯЧИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ, ЕПІДЕМІОЛОГІЇ

Лекційна аудиторія кафедри інфекційних хвороб
Вівторок 14.11.2023, 15:00

Наукова рада – проф. О. М. Зінчук, доц. І. Д. Байдалка, доц. У. А. Шуль, доц. І. О. Кіселик., доц. А. М. Задорожний, доц. О. Б. Герасун, ас. Т. В. Телегіна

Головуючі – Вєськера Анна, Володимир Орел.

ТРУДНОЩІ ЕТІОЛОГІЧНОЇ ВЕРИФІКАЦІЇ СЕРОЗНИХ МЕНІНГІТІВ

Волкова Дар'я

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб

Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук

Науковий керівник – ас. І. І. Бєнь

Актуальність. Етіологічна верифікація серозних менінгітів надзвичайно складна, внаслідок різноманітності етіологічних чинників та зростання нетипових збудників в імунокомпетентних пацієнтів. Важливою є настороженість клініцистів стосовно не лише найбільш вірогідних патогенів, які часто зустрічаються на конкретній території, але таких як криптокок.

Мета. Продемонструвати етапи та підходи до діагностичного пошуку на прикладі медичної карти стаціонарного хворого з менінгоенцефаломієлітом туберкульозної та криптококової етіології в імунокомпетентної пацієнтки.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури та медичної карти стаціонарного хворого.

Результати. До збудників серозних менінгітів вірусної природи належать – ентеровіруси, вірус кліщового енцефаліту, вірус епідемічного паротиту, представники родини герпесвірусів (вірус простого герпесу 1 і 2 типу, вірус герпесу 3 типу, рідше Епштейна-Барр вірус та цитомегаловірус), аденовіруси, ВІЛ та інші. Серозні бактеріальні менінгіти можуть викликатися *Mycobacterium tuberculosis*, *Borrelia burgdorferi*, *Leptospira interrogans*, *Treponema pallidum*, *Francisella tularensis*. Грибки *Cryptococcus neoformans* також є збудниками серозних менінгітів. Криптококовий менінгіт – мікотична опортуністична інфекція, що розвивається переважно в імуноскомпроментованих осіб. Проте, у науковій літературі описана низка клінічних випадків криптокового менінгіту в імунокомпетентних пацієнтів. До фонових станів, що сприяють імуносупресії, відносять тривале лікування кортикостероїдами, цукровий діабет, автоімунні захворювання, хронічний алкоголізм, хронічну ниркову чи печінкову недостатність. Нижче наводимо опис клінічного випадку криптококового менінгіту в імунокомпетентної особи без супутньої патології.

Пацієнтка І., 40 років, поступила до приймального відділення Львівської обласної інфекційної лікарні (ЛОІКЛ) у важкому стані зі скаргами на біль голови, диплопію, тремор верхніх кінцівок, дисфункцію тазових органів, субфебрильну температуру. З анамнезу хвороби відомо, що місяць назад пацієнтка лікувалась в ЛОІКЛ протягом трьох тижнів із приводу гострого бактерійного менінгоенцефаліту та була виписана в задовільному стані. Стан погіршився 4 дні тому, з'явилися болі голови, двоїння в очах, похитування при ході. Об'єктивно при поступленні: хвора у свідомості, контактна,

астенізована, емоційно-лабільна, мова дещо дизартрична. Спостерігається слабовиражений правобічний птоз та слабкість конвергенції справа. Тремор верхніх кінцівок, зміна почерку, невпевненість при ходьбі. Менінгеальні симптоми негативні. Загальний аналіз крові без змін, однак ШОЕ – 44 мм/год. Швидкий тест на ВІЛ 1/2 негативний. Аналіз ліквору на момент поступлення: прозорий, змішаний плеоцитоз (176 лейкоцитів/мм³, з них 50% нейтрофіли, 50% лімфоцити), білок 0,33 г/л, глюкоза ліквору 3,8 ммоль/л. Проведено Xpert тест ліквору та виявлено *Mycobacterium tuberculosis* (RIF-). При обстеженні ліквору на криптокок (мікроскопія з фарбуванням мазка індійським чорнилом за методикою Бурі), отримано позитивний результат. За даними МРТ: множинні вогнищеві зміни білої речовини головного і спинного мозку з активними вогнищами накопичення контрасту, переважно вздовж периваскулярних просторів, невиражене лептоменінгеальне ураження стовбура головного мозку та спинного мозку, периневральне ураження ЧМН. Отже, було підтверджено діагноз менінгоенцефаломієліт туберкульозної та криптококової етіології. Хвору було переведено в туберкульозний стаціонар для проведення специфічного лікування.

Висновки. Ризик розвитку криптококового менінгіту існує в імунокомпетентних пацієнтів молодого віку. Тому, при наявності серозного характеру ліквору слід виключати бактеріальну, вірусну та грибову етіологію захворювання. Адже, вчасна діагностика та призначення ефективного етіотропного лікування допомагає зберегти пацієнту життя, запобігти розвитку тяжких ускладнень.

РИЗИК ВИНИКНЕННЯ СПАЛАХУ ХОЛЕРИ ВНАСЛІДОК ПІДРИВУ КАХОВСЬКОЇ ГЕС

Баліцька Іванна-Аліна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб

Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук

Науковий керівник – ас. І. І. Бень

Актуальність. Знищення греблі Каховської гідроелектростанції у червні 2023 році російськими окупантами належить до військових злочинів та злочинів проти природи. Це спровокувало виникнення техногенної катастрофи та значного погіршення санітарно-гігієнічних умов із ризиком виникнення небезпечних та особливо небезпечних інфекційних хвороб, зокрема, холери.

Мета. Проаналізувати попередні спалахи холери в Україні та визначити ймовірність виникнення спалаху на постраждалих територіях у найближчий час.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури про спалахи холери в Україні.

Результати. Холера належить до карантинних інфекцій з фекально-оральним механізмом передачі та характеризується здатністю до значного епідемічного поширення, легкістю інфікування, високою сприйнятливістю та часто тяжким перебігом хвороби, високою летальністю при несвоєчасній та неадекватній медичній допомозі. Про кожен випадок холери необхідно звітувати у ВООЗ.

Вперше холерний вібріон, як імовірний збудник холери, був описаний у 1849 році. До 1905 року лише класичний холерний вібріон та його три серовари – Інаба, Огава та Гікошіма вважали збудниками холери. У 1905 році Готшліх виділив холероподібний збудник, названий Ель-Тор, який був зарахований до числа збудників холери у 1962 році.

В Україну вперше холеру було занесено під час другої пандемії (1826-1851 рр.). Під час російсько-османської війни пересування війська привело до поширення хвороби. За

часів третьої пандемії (1852—1860 рр.) у 1847 році випадки холери спостерігались в Одесі, досягли берегів Чорного та Азовського морів. Хвороба поширювалась по всій території України і охопила Галичину і Буковину у 1885 році під час п'ятої пандемії. Чергова (сьома) пандемія холери була викликана холерним вібрионом Ель-Тор. В Україні випадки холери відмічались з 1965 року, з піком захворюваності у 1970 році в Одеській області та Криму. За 40 років сьомої пандемії холери більше 1 млн. 750 тис. хворих зареєстровано у світі, з них понад 800 – в Україні тільки в 1994 р. На той період у водах Чорного й Азовського морів, Дніпра виявлялись холерні вібріони, що свідчило про наявність сформованого стійкого осередку.

Тобто, починаючи з другої пандемії в Україні виникали спалахи холери, формуючи певну загрозу, адже даний збудник здатний формувати стійкий осередок. Територія, якою поширювалась холера під час пандемії охоплювала землі, що прилягають до Каховської ГЕС. Погіршення санітарно-гігієнічних умов в комбінації з легким поширенням холери водним шляхом є вирішальними у виникненні спалахів, тому варто враховувати можливу загрозу виникнення спалахів холери на півдні України найближчим часом. Важливим є зазначити, що станом на 10 та 18 червня у водоймах Одеси та Миколаївщини було виявлено холероподібний вібрион, який є маркером можливої наявності холерного вібриону. Також проаналізувавши усі спалахи, можна передбачити ймовірний збудник – біотип Ель-Тор, оскільки останні пандемії були спричинені цим збудником.

Висновки. Отже, враховуючи вищенаведене, існує досить високий ризик виникнення спалаху холери, ймовірно, спричиненою біотипом Ель-Тор у постраждалих районах, що у свою чергу, вимагає проведення профілактичної та протиепідемічної роботи.

ГЕПАТИТ В – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА У ВОЄННИЙ ЧАС

Веськєра Анна-Марія

Гузій Ольга

Львівський національний університет імені Данила Галицького

Кафедра епідеміології

Завідувач кафедри – проф. Н. О. Виноград

Науковий керівник – доц. І. Д. Байдалка

Актуальність. За останніми даними вірусом гепатиту В (ВГВ) інфіковані близько 240 млн. людей у цілому світі, а хронізація вірусної інфекції призводить до більш ніж 600 тис. смертей від ускладнень у термінальній стадії захворювання. У зв'язку з активними бойовими діями на території України, внаслідок якого виникають потреби проведення великої кількості гемотрансфузій, значно збільшують ризик інфікування ВГВ військовослужбовців і мирного населення, які постраждали.

Мета. Проаналізувати дані іноземної літератури про поширеність ВГВ серед військових під час проведення бойових дій та миротворчих місій; методи профілактики; провести прогнозування поширеності захворювання серед військового контингенту ЗСУ (Збройних сил України).

Матеріали та методи. Наукова першоджерела в міжнародних системах Pubmed Bing, медичних записів, пошук у медичних базах даних Medline, Embase, Cinahl, Central, Cinhal, Sociofile, PsycINFO та Web of Science ВООЗ та їх аналіз, нормативно-правова база МОЗ України.

Результати. Статистичні дані щодо поширеності ВГВ серед американських військовослужбовців впродовж 2007-2010 рр. під час проведення бойових дій на території Іраку та Афганістану, свідчать про зростання інфікованості особового складу

вірусом гепатитом В. Зростання захворюваності корелювало з наявністю в анамнезі боєвої травми, збільшенням кількості оперативних втручань, а також гемотрансфузій. За даними багатьох авторів, активні бойові дії сприяли збільшенню захворюваності на ВГВ не тільки серед військових, а й серед цивільного населення (повернення додому, надання медичної допомоги медичними працівниками та ін..). Переважна більшість гострого ВГВ перебігала безсимптомно, тому зростали ризики інтенсифікації скритого епідемічного процесу у цілому для населення територій, де велися активні бойові дії. Скринінг на ВГВ, який проводиться серед американських військовослужбовців під час вступу на службу, потенційно зменшує хронізацію ВГВ у військах, зменшує загрозу передачі ВГВ при забезпеченні кровопостачання на полі бою та призводить до ранньої діагностики під час надання медичної допомоги.

Перевірка усіх рекрутів на антитіл до ВГВ, ступеню напруженості імунітету і вакцинація усіх, хто має нижчий протективного рівня титр антитіл до вірусу гепатиту В за даними лабораторних обстежень, трьома дозами вакцини запобігає випадковому інфікуванню збудником ВГВ.

З урахуванням світового досвіду, існує висока ймовірність значного збільшення кількості інфікованих військовослужбовців ЗСУ вірусом ВГВ, що призведе до зростання показників поширеності ВГВ серед популяції на загал і буде потребувати збільшення державних видатків, які пов'язані з наданням медичної допомоги.

Ефективним заходом профілактики ВГВ є вакцинація груп ризику серед військовослужбовців і цивільного населення. З метою запобігання інфікуванню на ВГВ серед військовослужбовців необхідно посилити скринінг на ВГВ під час вступу на службу.

Висновки. Таким чином, активна фаза російсько-української війни несе загрози як для військовиків, так і для мирного населення з огляду зростання ризиків зараження вірусом ВГВ, що буде мати негативні наслідки для здоров'я популяції у довготерміновій перспективі.

ТРУДНОЩІ ДІАГНОСТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ У ДОРΟΣЛИХ ПАЦІЄНТІВ ІЗ МОНОНУКЛЕОЗОПОДІБНИМ СИНДРОМОМ

Лесик Данило

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб

Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук

Науковий керівник – ас. Т. В. Телегіна

Актуальність. Інфекційний мононуклеоз (ІМ) – гостре захворювання, що проявляється: гарячкою, тонзилітом, лімфаденопатією. Для станів із подібною симптоматикою користуються терміном “мононуклеозоподібний синдром”. У понад 90% випадків причиною ІМ є вірус Епштейна-Барр (ВЕБ). Для збудника характерна позитивна персистенція в організмі з можливою періодичною реактивацією, зазвичай безсимптомною в імунокомпетентних осіб. У віці понад 25 років близько 90% населення є серопозитивними до ВЕБ. Щодо випадків клінічно вираженої ВЕБ-інфекції у дорослих слід ставитися з насторогою, адже вони можуть вказувати на реактивацію вірусу на тлі імунодефіцитного стану (зокрема, спричиненого ВІЛ).

Мета. Дослідити причини виникнення мононуклеозоподібного синдрому в дорослих.

Матеріали та методи. Аналіз медичних карт стаціонарного хворого з первинним діагнозом “ІМ”, у якого згодом було діагностовано ВІЛ-інфекцію, дані літератури.

Результати. Доказом реактивації ВЕБ-інфекції є високі титри IgG до EBV-VCA, EBV-EA за наявності IgG до EBNA, та чотирикратне підвищення EBV-VCA IgG у динаміці. Крім того, під час реактивації інфекції можливе виявлення IgM до EBV-VCA. Згідно з даними літератури титри IgG до EBV-VCA, EBV-EA є значно підвищеними в момент виявлення сероконверсії до ВІЛ та прогресивно збільшувалися протягом наступних 18 місяців, що свідчить про часту реактивацію ВЕБ. Реактивація ВЕБ-інфекції не є критерієм перебігу ВІЛ-інфекції, адже кількість CD4+ Т-лімфоцитів не корелює з рівнями ВЕБ-навантаження. Проте, перебіг ВЕБ-інфекції може мати значення в розвитку різних видів лімфом у ВІЛ-інфікованих.

У період із 15.06.2022р. до 22.06.2022р. на стаціонарному лікуванні у Львівській обласній інфекційній клінічній лікарні (ЛОІКЛ) перебував пацієнт Н. 30 років. Поступив зі скаргами на підвищену температуру тіла, пітливість, біль у попереку та суглобах, біль голови, загальну слабкість, швидку втомлюваність. Вважав себе хворим із 09.06.2022р., пов'язував із переохолодженням. Об'єктивно: загальний стан середньої тяжкості, температура 39,5°C, у лакунах білі нальоти, що не виходять за межі мигдаликів, не кровоточать, легко знімаються; підщелепні лімфатичні вузли збільшені, болючі; печінка пальпується по краю ребрової дуги. У лабораторних показниках: лейкоцитоз ($14 \times 10^9/\text{л}$), лімфоцитоз (73%), підвищення активності трансаминаз у 5 разів, anti-EBV-VCA-IgM "+", anti-CMV-IgM "-". Отримувал дезінтоксикаційну терапію, дексаметазон, цефтриаксон. Через 3 дні стан покращився, 22.06.2022р. виписаний додому. 26.06.2022р. поступив повторно у зв'язку з погіршенням самопочуття: температура тіла до 38°C, біль голови, висип на тулубі та кінцівках, що свербів. Об'єктивно: на тілі – зливний плямисто-папульозний висип, на долонях і пальцях лущення, слизова ротоглотки гіперемійована, периферичні лімфатичні вузли не збільшені, печінка + 4 см. Проводилася дезінтоксикаційна терапія, призначався дексаметазон та азитроміцин. У біохімічному аналізі крові без патологічних змін. За даними УЗД органів черевної порожнини – гепатоспленомегалія. У загальному аналізі крові лейкопенія ($1,49 \times 10^9/\text{л}$). Було запідозрено ВІЛ-інфекцію, проведено швидкий тест, який виявився позитивним, з подальшим підтвердженням методом імуноферментного аналізу.

Висновки. Одна з причин висипу в пацієнтів з ВЕБ-інфекцією є лікування ампіциліном, рідше – цефалоспоринами та макролідами. Доцільно раціональне використання антибіотиків у таких хворих. Симптоматична ВЕБ-інфекція у пацієнтів, старших 25 років, повинна насторожувати на предмет ВІЛ-інфекції, необхідно рекомендувати пройти дане обстеження. Важливо подальші дослідження для з'ясування ролі реактивації ВЕБ у ВІЛ-інфікованих для запобігання виникнення ВЕБ-асоційованих онкологічних ускладнень.

МРОХ (ВІСПА МАВП) – НОВА БІОЛОГІЧНА ЗАГРОЗА

Швед Юрій-Андрій

Львівський національний університет імені Данила Галицького

Кафедра епідеміології

Завідувач кафедри – проф. Н. О. Виноград

Науковий керівник – проф. Н. О. Виноград

Актуальність. Спалахи трох у 2022 р. за межами ендемічних територій ВООЗ оголосила як «надзвичайну ситуацію в галузі охорони здоров'я, що викликає міжнародне занепокоєння», що засвідчило про необхідність прицільного вивчення та спостереження за захворюванням, збудник якого належить до роду *Orthopoxvirus*

підродини *Chordopoxvirinae* родини *Poxviridae*, Постало питання про рівень загрози і ймовірності пандемічного поширення цього захворювання.

Мета. Проаналізувати історію епідемічних ускладнень трох, причини виникнення їх у певні проміжки часу, визначити можливі профілактичні та протиепідемічні заходи.

Матеріали та методи. Огляд наукової літератури в системах міжнародного пошуку Science Direct, SciFinder, Google Scholar, Medline, Embase, бази даних ВООЗ, МОЗ України.

Результати. Аналіз пошукової роботи вказує на те, що трох – складне, не до кінця вивчене зоонозне інфекційне захворювання, що є ендемічним у Західній і Центральній Африці. Однак, останнім часом випадки захворювання були підтвержені в багатьох неендемічних країнах за межами африканського континенту.

У 1958 р. було зареєстровано два спалахи захворювання у колоніях мавп у Сінгапурі. Перші випадки у людей були виявлені в 1970 р. в Демократичній Республіці Конго. Від тоді спостерігається збільшення кількості випадків віспи мавп серед людей у двох ендемічних осередках на африканському континенті. Так, у 1970-1979 рр. ВООЗ повідомила про 54 випадки, у 1981-1986 рр. – 338 випадків, що переважно були виявлені у Центральній і Західній Африці; 1996 р. – 71 випадок; 2001-2004 рр. – 67 випадків; 2003 р. (США) 47 випадків (неендемічна територія).

У 2022 р. виявлено 40 випадків поза межами Африканського континенту (Іспанія, Португалія, США, Велика Британія), з подальшою тенденцією до зростання: 2 червня 2022 р. – 780 випадків у 27 неендемічних країнах. 15 вересня в Україні виявили перший випадок. Загалом з 1 січня 2022 до 31 січня 2023 року кількість захворювань досягла 85449 випадків у 100 країнах Африки, Америки, Європи, Азії, Австралії.

Було з'ясовано, що передача збудника трох від тварин до людини може включати прямий контакт із хворими частинами або рідинами тіла інфікованих тварин, через подряпини або укуси тваринами, вживання інфікованого м'яса, контакт із зараженими предметами. Від людини до людини ж передача відбувається через тісний контакт із зараженою людиною, включаючи контактні респіраторні виділення від інфікованих осіб, ураження шкіри або статевих органів, тривалий контакт обличчям до обличчя. Чинниками передачі є також краплі, які поширюються у радіусі 1,5 м від джерела збудника інфекції та забруднюють горизонтальні поверхні, постіль і одяг.

Встановлено також низку чинників ризику як причини епідемічного ускладнення у 2022 р., зокрема ризикований тип сексуальної поведінки, імунодефіцитні стани. Групами ризику стали переважно особи чоловічої статі, молодого віку, з нетрадиційною сексуальною поведінкою.

На думку експертів ВООЗ, швидкому поширенню нової хвороби на неендемічних територіях сприяли зниження популяційного імунітету проти натуральної віспи серед населення. в цілому внаслідок припинення вакцинації цього захворювання.

Висновки. Мрох має середній епідемічний потенціал, що може сприяти укоріненню інфекції в загальній популяції. Контактний механізм передачі дозволяє прогнозувати тенденції до зростання показників захворюваності серед осіб репродуктивного віку. Наявність ефективної вакцини забезпечує специфічний захист у групах високого ризику зараження і є провідним елементом у системі профілактичних і протиепідемічних заходів. Важливим є раннє виявлення хворих, належне інформування населення.

ВАЖКІСТЬ ДІАГНОСТИКИ ТА ВЕДЕННЯ РЕЦИДИВУЮЧОГО ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У МОЛОДИХ ІМУНОКОМПЕТЕНТНИХ ОСІБ

Дацишин Ольга

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб
Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук
Науковий керівник – ас. Т. В. Телегіна

Актуальність. Оперізувальний герпес (herpes zoster, HZ) – захворювання, що виникає внаслідок реактивації в нервових гангліях вірусу вітряної віспи (Varicella Zoster Virus). Ризик HZ у молодих осіб становить 20-30%, різко зростає після 50 років, а у віці 85 років досягає 50%. До чинників ризику виникнення HZ належать трансплантація, онкологічні захворювання, ВІЛ-інфекція тощо.

Мета. Дослідити причини виникнення герпетичного кератиту (ГК), спричиненого HZ, діагностику, можливість й ефективність протирецидивного лікування та вакцинації в молодих осіб.

Матеріали та методи. Аналіз історії хвороби пацієнта з діагнозом “HZ з очними ускладненнями” та дані наукової літератури.

Результати. Ризик виникнення HZ у дорослих імунокомпетентних осіб молодших 50 років досить низький.

З даних літератури відомо, що COVID-19 може бути фактором ризику розвитку HZ, який супроводжується очними ускладненнями. COVID-19 може спричинити зниження кількості Т-клітин, які відіграють значну роль у запобіганні розвитку HZ.

Варто також припустити роль генетичних варіацій у розвитку HZ. За даними досліджень, некодуючий ген HCP5 (комплекс HLA P5) – ендегенний ретровірус, що, ймовірно, впливає на активність вірусу через регуляторні функції. Ця ділянка може мати вирішальне значення у “пригніченні” вірусу й, відповідно, запобіганні його реактивації.

Також виявлено алельну експресію гаплотипу АТА в промоторній області генів ІІ-10 у значної частини пацієнтів з HZ.

Досліджено, що первинний епізод HZ сприяє підвищенню рівня Т-клітинного імунітету, що запобігає рецидиву. Тож вакцинація молодих імунокомпетентних осіб не показана. В осіб старших 60 років ризик HZ та його рецидивів зростає, тож таким пацієнтам рекомендована вакцинація.

ПЛР є золотим стандартом діагностики. Серологічне дослідження HZ має меншу чутливість, оскільки синтез антитіл залежить від імунної системи пацієнта. Антитіла ІgМ при HZ зазвичай відсутні.

Пацієнт М., 35 років вперше звернувся до офтальмолога 26.03.2022р. зі скаргами на біль, дискомфорт, сльозотечу правого ока. Клінічно встановлено діагноз “ГК”, призначено лікування, стан нормалізувався. 26.05.2022р. у пацієнта виникли подібні скарги, повторно звернувся до офтальмолога, діагностовано клінічно “ГК”. Після 3-го епізоду 14.06.2022р. звернувся на консультацію в приймальне відділення Львівської обласної інфекційної клінічної лікарні. З анамнезу відомо, що 15.02.2022р. перехворів на гостру респіраторну хворобу (ПЛР COVID-19 “позитивний”). У призначених обстеженнях від 15.06.2022р. ПЛР (зразок – внутрішньоочна рідина) – HSV I/II 2 тип “негативний”, CMV “негативний”, VZV “негативний”; ІФА – ІgМ та ІgG до HSV I/II тип “негативний”; ІgМ VZV “негативний”, ІgG VZV – 1300, експрес-тест на ВІЛ-інфекцію “негативний”, CD4 – у межах норми. 30.06.2022р. ІgG VZV – 1500. Щоразу при всіх епізодах до лікування було призначено валацикловір, очні симптоми регресували. Після 4-го рецидиву, що стався через 3 тижні, було прийнято рішення про проведення протирецидивного лікування (валацикловір по 1500 мг/день впродовж 3 місяців). Досягнуто ремісії, впродовж 6 місяців симптомів не відзначається.

Висновки. Необхідні подальші дослідження причини виникнення рецидивуючого HZ у молодих імунокомпетентних осіб. У лікуванні молодих імунокомпетентних осіб із

рецидивуючим НЗ варто спробувати схему протирецидивного лікування. Доцільність проведення вакцинації проти НЗ молодих імунокомпетентних осіб із рецидивуючим НЗ потребує подальшого вивчення.

ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ КРИПТОКОЗОС. ОПИС КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Мильо Христина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб

Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук

Науковий керівник – ас. Н. М. Прикуда

Актуальність. Криптококова хвороба – опортуністична інфекція, що, як правило, виникає у людей на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції і є частою причиною смертності. Зустрічається серед осіб усіх вікових груп: від немовлят до людей похилого віку, але частіше у віці 40-60 років. Для людини патогенними є 2 види криптококу – *Cryptococcus neoformans* та *Cryptococcus gattii*. Проте у літературі описані поодинокі випадки менінгіту у пацієнтів без ВІЛ-інфекції, спричинені *Cryptococcus laurentii*.

Клінічний випадок. Пацієнт Н., віком 29 років, госпіталізований у Львівську обласну інфекційну клінічну лікарню (ЛОІКЛ) 03.06.2023 р. із скаргами на біль голови, запаморочення, нудоту, світлобоязнь, озноб, загальну слабкість.

На момент госпіталізації стан хворого середньої тяжкості. Температура тіла 38°C. У свідомості. Шкірні покриви бліді, без висипань. Над легеньми жорстке дихання, хрипи не вислуховуються. Частота дихання 18/хв. Серцеві тони ритмічні, приглушені. Пульс 72/хв, АТ 110/70 мм рт ст. Живіт м'який, доступний пальпації. Діурез в нормі. Менінгеальні симптоми: ригідність м'язів потилиці +3,0 см, позитивний симптом Керніга. Черепно-мозкова іннервація в межах норми. Сухожилкові рефлексі D=S. Черевні рефлексі збережені. Патологічні стопні рефлексі, парези не виявлені. Тонус м'язів нормальний, симетричний.

Результати лабораторних досліджень: еритроцити $5,96 \times 10^{12}/л$, гемоглобін 161 г/л, лейкоцити $6,4 \times 10^9/л$, нейтрофіли 53,6%, лімфоцити 36,5%, моноцити 9,9%, тромбоцити $311 \times 10^9/л$, ШОЕ 11 мм/год; загальний білірубін 14,2 мкмоль/л, пряма фракція 4,7 мкмоль/л, непряма фракція 9,5 мкмоль/л, АСТ 24,5 од/л, АЛТ 20,1 од/л, сечовина 6,8 ммоль/л, креатинін 79,3 мкмоль/л, СРП 3 мг/л, АСЛО 313 МО/мл, ревмофактор 7, глюкоза 4,5 ммоль/л, протромбіновий час 18", протромбіновий індекс 83%, фібриноген 5,6 г/л, гематокрит 0,56. Антитіла до НІВ – не виявлено. Загальний аналіз ліквору: колір – сірий, прозорість – слабо-мутний, цитоз 208 клітин (80% нейтрофіли, 20% лімфоцити), білок 0,99 г/л, глюкоза 3,2 ммоль/л. У ході бактеріологічного дослідження ліквору виявлено культуру *Cryptococcus laurentii*. Бактеріологічне дослідження проводилося за допомогою апарата Biomérieux, версія Vitek 2 Systems: 08.01(Франція). Пацієнту призначено етіотропну (амфотерицин В 100 мг на добу внутрішньовенно) та патогенетичну терапію.

Висновок. Наведений клінічний випадок ілюструє актуальність криптококу, як збудника, який може бути причиною ураження ЦНС навіть у осіб без ВІЛ-інфекції. У даному клінічному випадку хворобу викликав *Cryptococcus laurentii*, тому надзвичайно важливо провести усі необхідні дослідження та вчасно призначити етіотропну терапію.

ВАЖЛИВІСТЬ ВАКЦИНАЦІЇ ТА СКРИНІНГУ НА ВІРУСНИЙ ГЕПАТИТ В У ПАЦІЄНТІВ ЗЛОЯКІСНИМИ ПУХЛИНАМИ КРОВІ

Мисаньо Олена

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб

Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук

Науковий керівник – ас. Т. В. Телегіна

Актуальність. 3,5 % всього населення земної кулі хворіють гепатитом В (ГВ) і кожного року ця кількість збільшується. Особливо частими є випадки зараження пацієнтів з імуносупресією, або ж реактивація вірусу в організмі таких пацієнтів.

Мета. Розглянути необхідність скринінгу та вакцинації пацієнтів із злоякісними гематологічними утворами до початку терапії на прикладі клінічного випадку пацієнта з множинною мієломою та ГВ.

Матеріали і методи. Дані наукової літератури, аналіз медичної карти стаціонарного хворого з діагнозом “Гострий гепатит В без дельта-агента, множинна мієлома”.

Результати. Щороку в світі ГВ заражається близько 1,5 мільйона людей, 22% з яких – у лікувальних установах, показник артіфіціального інфікування в Україні досягає аналогічного рівня. ГВ – є виліковною хворобою, проте в 10% відбувається хронізація. Після перенесеної HBV-інфекції в організмі залишаються антитіла до антигенів вірусу. Однак в організмі людини може позитивно залишатися HBV DNA. При нормальній реактивності імунної системи захворювання не розвивається, проте при імуносупресії, наприклад при трансплантації кісткового мозку, лікуванні хіміотерапевтичними препаратами може відбутися реактивація вірусу.

Окрім того, при лікуванні пацієнтів із гематоонкологічними захворюваннями часто проводять переливання крові, трансплантацію кісткового мозку, що при недостатньому контролі матеріалів донорів, нехтуванні правил асептики та антисептики призводить до ймовірного зараження ГВ.

У період з 17.11.2022р. по 03.01.2023р. на стаціонарному лікуванні у Львівській обласній інфекційній клінічній лікарні перебував пацієнт В. 62 років. Поступив зі скаргами на нудоту, сухість та гіркоту в роті, потемніння сечі. З анамнезу відомо, що у червні 2022 року пацієнту встановили діагноз множинної мієломи, отримував лікування у гематологічному відділенні, де йому проводили медичні маніпуляції (стерильна пункція, переливання компонентів крові, плазмаферез). У крові виявлено HBsAg, HBV DNA. На підставі клініко-лабораторних даних встановлено діагноз: Гострий гепатит В без дельта-агента, множинна мієлома у стадії ремісії. У біохімічному аналізі крові показник загального білірубіну найвищим був 607 мкмоль/л, при виписці 43,4 мкмоль/л. Активність АЛТ при поступленні 111,1 ОД/л (норма до 42), при виписці 74,1 ОД/л. Отримував дезінтоксикаційну терапію, дуфалак, ентеросгель, дексаметазон, що був призначений у зв'язку з мієломною хворобою. Виписаний додому із покращенням, тривалість перебування в стаціонарі 47 днів. Через 6 місяців встановлено хронічний ГВ, вирішується питання про призначення протівірусного лікування.

Висновки. Пацієнти із злоякісними захворюваннями системи крові належать до групи ризику зараження ГВ та іншими вірусними гепатитами. Щоб запобігти інфікуванню ГВ важливою є вакцинація, дотримання профілактичних заходів для уникнення зараження вірусними гепатитами.

КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАШЛЮКА У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Дибас Роман

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра епідеміології

Завідувач кафедри – проф. Н. О. Виноград

Науковий керівник – проф. Н. О. Виноград

Актуальність. Високий рівень немотивованих відмов від вакцинації, зміна типів вакцин (з цільноклітинної на ацелюлярну) й особливостей *Bordetella pertussis* через мутації, обумовлюють високий рівень захворюваності на кашлюк як в Україні, так й в цілому світі. У дітей першого року життя хвороба має тривалий перебіг, часто супроводжується ускладненнями.

Мета. Вивчити епідеміологічні та клінічні особливості перебігу кашлюка у дітей віком 1-12 місяців, виявити найчастіші ускладнення, що розвиваються у них.

Матеріали і методи. Рандомізований вибір та детальний аналіз карт стаціонарного хворого пацієнтів віком 1-12 місяців, які знаходилися на стаціонарному лікуванні у КЗ ЛОР ЛОІКЛ з діагнозом «Кашлюк» у 2017-2019 рр. та у 2022-2023 рр. Тяжкість перебігу кашлюка оцінювали за шкалою *M.-P. Preziosi, E. Halloran*. Аналіз стану здійснювали за основними епідеміологічними та клінічними даними.

Результати. Проведено аналіз 58 карт стаціонарного хворого групи дослідження. Тривалість періоду від появи перших симптомів кашлюка до моменту госпіталізації в середньому становив $11,6 \pm 2,1$ доби. За віком дітей було розподілено на дві групи: 1-ша – 1-6 міс. (23 пацієнти), 2-га – 7-12 міс. (35 пацієнтів).

Діти з діагнозом кашлюк зверталися за стаціонарною лікарською допомогою впродовж усього року, достовірно більша кількість дітей знаходилася на лікуванні впродовж березня – травня та жовтня-грудня.

Госпіталізація дітей з ускладненим перебігом кашлюка була вищою в лютому-квітні та листопаді. Зокрема, за ці три місяці було госпіталізовано 18 (31,03 %) дітей, в листопаді - 9 (15,51 %) пацієнтів. Натомість діти з неускладненим перебігом хвороби вірогідно частіше були госпіталізовані впродовж жовтня, листопада, грудня: за цей період на стаціонарне лікування було прийнято 21 (36,21 %) хворих.

При збиранні епідеміологічного анамнезу джерело збудника кашлюка вдалося встановити у 84,5 % випадків. Контакт із хворою на кашлюк дитиною дошкільного та шкільного віку відзначали у 21 (36,21 %) пацієнта; контакт з дітьми, які тривало кашляли - у 22 (37,93 %) хворих; контакт із дорослим, який тривало кашляв – у 6 (10,34 %) пацієнтів;

Із анамнезу життя обстежених дітей встановлено, що більшість з них народилися від 2 вагітності, 2 пологів: в групі 1 – 9 (39,13 %), в групі 2 – 23 (65,71 %).

У 11 (47,83 %) дітей групи 1 напади кашлю перебігали у вигляді типових пароксизмів без реприз, натомість в групі 2 типові пароксизми кашлю супроводжувалися репризами у 24 (68,57 %) дітей. У дітей без реприз частіше виникало апное, ніж у дітей з репризами (50 % і 17,14 % відповідно). Блювання після кашлю найчастіше спостерігалось у дітей з репризами та апное (із частотою 60 %). Натомість у дітей з кашлем без репризів та без апное - лише у 17,2 %. Бронхолегеневі ускладнення при кашлюку розвинулися в 23 (39,66 %) пацієнтів: бронхіт - у 15 (65,22 %) дітей, пневмонія – у 6 (26,09 %), обструктивний бронхіт – у 2 (8,70 %) пацієнтів.

Висновок. Кашлюк є актуальною проблемою для дітей раннього віку. Дані клініко-епідеміологічних особливостей кашлюку є важливою складовою в організації профілактичних та протиепідемічних заходів.

ВИПАДОК ЛІСТЕРІОЗНОГО МЕНІНГІТУ

Деркач Надія

Стадник Анна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра інфекційних хвороб

Завідувач кафедри – проф. О. М. Зінчук

Науковий керівник – ас. І. І. Бень

Актуальність. Лістеріоз належить до антропозоонозных захворювань та реєструється у вигляді спорадичних випадків, рідше масових спалахів, пов'язаних з інфікованими харчовими продуктами. За даним Центру громадського здоров'я в Україні у 2020 році офіційно зареєстровано 1 випадок лістеріозу, у 2021 – 5 випадків та у 2022 році – 2. Збудник лістеріозу є широко розповсюдженим у довкіллі. Захворювання характеризується високою летальністю і поліморфізмом клінічних проявів – від безсимптомного перебігу до ураження центральної нервової системи (ЦНС) та септицемії, що ускладнює своєчасну і правильну діагностику захворювання. До груп ризику щодо лістеріозного менінгіту відносяться вагітні та новонароджені, люди похилого віку, пацієнти з первинними та вторинними імунодефіцитними станами. Враховуючи вік пацієнта – до 50 років та відсутність супутньої патології, а також відсутність імунодефіцитного стану, опис даного випадку представлятиме інтерес для клініцистів.

Клінічний випадок. Чоловік К., віком 43 роки звернувся в Львівську обласну інфекційну клінічну лікарню (ЛОІКЛ) зі скаргами на біль голови розпираючого характеру, запаморочення, похитування, підвищення температури до 40°C, нудоту, загальну слабкість. З анамнезу хвороби відомо, що пацієнт захворів 2 дні тому, коли з'явилися біль голови, нудота, підвищення АТ до 150/90 мм.рт.ст. Напередодні вживав алкоголь. Консультований кардіологом, невропатологом, проведено комп'ютерну томографію без контрастування – вогнищевих змін головного мозку не виявлено. Наступного дня – гарячка до 40°C, пітливість. Звернувся до наркологічного диспансеру, де проведено дослідження на вміст наркотиків та отримано негативний результат. Скерований у ЛОІКЛ.

На момент огляду у приймальному покої ЛОІКЛ стан важкий, свідомість збережена, пацієнт контактний, однак загальмований, реакції сповільнені. Наявна гіперестезія, світлобоязнь. Шкіра чиста, липка. Слизові оболонки чисті, язик рясно обкладений білим нальотом. Задня стінка глотки гіперемійована, зерниста. Тони серця ритмічні, ослаблені, АТ 135/85 мм.рт.ст., ЧСС 115/хв. Дихання носом вільне. Відмічається задишка змішаного типу, ЧД 24/хв. Аускультативно вислуховується жорстке дихання. Менінгеальні симптоми: повна ригідність потиличних м'язів, позитивний симптом Керніга з обох сторін, пальпаторно визначається болючість очних яблук. З боку інших органів та систем при огляді патології не виявлено.

В загальному аналізі крові лейкоцитоз, абсолютний нейтрофіліоз, підвищена ШОЕ (23 мм/год). У біохімічному аналізі крові СРП – 48 мг/л, решта показників в межах норми. Загальний аналіз ліквору на момент госпіталізації: прозорий, білок 1,32 г/л, цитоз 547 в мм³, (90% нейтрофіли і 10% лімфоцити), глюкоза – 1,9 ммоль/л. При бактеріоскопічному дослідженні виявлено поодинокі грам+ поліморфні палички. При проведенні бактеріологічного дослідження ліквору виявлено *Listeria monocytogenes*. Через три тижні від початку лікування (23 день хвороби) виявлено підвищення активності АсАТ до 123 од/л та АлАТ до 510 од/л.

Заключний діагноз: Лістеріозний менінгіт. Набряк-набухання головного мозку. Токсичне ураження печінки.

Пацієнту проведено наступне лікування: антибіотикотерапія (цефтріаксон, браксон), дезінтоксикаційна та протинабрякова терапія. Після проведеного лікування стан

хворого покращився, пацієнт виписаний в задовільному стані на 23 день лікування під спостереження сімейного лікаря.

Висновок. Лікарі широкого профілю мають бути насторожені щодо можливості виникнення лістеріозного менінгіту в осіб, які не належать до груп ризику, зокрема в імунокомпетентних осіб молодого та середнього віку.

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES AND TRENDS ANALYSIS ON TUBERCULOSIS IN INDIA FOR YEARS 2017-2021

Meher Kerman Karkaria

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Epidemiology

Head of department – prof. N. O. Vynograd

Scientific advisor – prof. U. A. Shul

Actuality. Tuberculosis (TB) ranks as the 13th leading cause of death worldwide and represents the second most significant infectious cause of mortality, surpassing HIV and AIDS. Approximately one-fourth of the global population is estimated to have latent TB infection. Furthermore, TB India bears a substantial burden of TB cases, accounting for over 26% of the total global cases, including multidrug-resistant TB and among individuals with HIV. Notably, more than 40% of the Indian population carries latent TB infection, while only 10% progress to active TB disease.

Aim. To investigate epidemiological features of TB in India.

Materials and Methods. Complex epidemiological method, Statistical reports by India Central TB Division, Annual India and WHO statistical reports, National Health Portal of India.

Results. The average incidence rate of TB in India for 5 years estimated 217.2 per 100,000 population: 234 (2017), 224 (2018), 214 (2019), 204 (2020) and 210 (2021) respectively. The average mortality rate among all forms of TB was 35.2: 34 (2017), 33 (2018), 36.11 (2019), 37 (2020), 36 (2021) per 100,000 population. Notably, that average mean TB incidence rate among HIV-positive persons was 3.9 with mortality rate 0.81.

The total number of notified TB patients in 2021 reached 1,933,381, indicating 19% increase compared to the previous year (1,628,161 in 2020). Several factors could have contributed to a potential decrease in TB detection during the COVID-19 waves in India such as diversion and disruption of health-care resources, diagnostic delays, overlapping symptoms, treatment adherence, co-morbidities etc. Furthermore, the number of TB deaths in 2021 stood at 506,000 and it is equivalent to one person every minute.

The most risk region within India was Delhi where over 534 cases per 100,000 people reported in 2021. Chandigarh and Haryana followed with relatively lower notification rates, reporting 398 and 213 cases per 100,000 people, respectively.

The age range of the patients varied from 4 to 76 years, with a mean age of 32.65 years. Higher prevalence among adolescent and young adult age groups (15-30 years), indicating ongoing disease transmission.

Notably, a higher proportion of patients were housewives (28.2%), while other occupations such as gardener, carpenter, caterer, sweeper, mason, shopkeeper, and painter were also represented. Significant sex-related differences were observed, with a higher percentage of patients being males compared to females ($P < 0.05$).

Furthermore, certain forms of TB, including pulmonary, pleural effusion, lymph node TB, military TB, were more prevalent among males, while abdominal and genito&urinary TB

were more common among females, with these differences being statistically significant ($P < 0.05$).

Conclusion. Ending TB in India requires comprehensive and coordinated approach that addresses socioeconomic disparities, living conditions, improves immunization programs for risk groups, promotes behavior change, strengthens health-care systems, and invests in research and innovation.

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ОРГАНІВ ДИХАННЯ У м. ДРОГОБИЧ ЗА 2018-2022 рр.

Фафлей Микола

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра епідеміології

Завідувач кафедри – проф. Н. О. Виноград

Науковий керівник – доц. З. П. Василюшин

Актуальність. Туберкульоз – медична проблема, що ускладнюється на тлі загострення соціальних викликів, зниження економічного благополуччя життя населення та змінами у можливостях надання та отримання медичної допомоги. Тому, відзначається нерівномірний розподіл показників захворюваності на туберкульоз у світі. В Україні захворюваність на туберкульоз стабільно реєструється на високих рівнях, що має складні економічні, соціальні та медичні наслідки. Ускладнює ситуацію і повномасштабна війна, що сприяє поширенню захворювання внаслідок масової міграції населення.

Мета. Проаналізувати прояви епідемічного процесу туберкульозу органів дихання (ТБОД) у м. Дрогобич Львівської області за 2018-2022 рр., визначити епідемічну ситуацію, групи та час ризику щодо цієї нозології.

Матеріали і методи. На основі обліково-звітної документації Дрогобицького районного відділу ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України» проведено ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на ТБОД із використанням описово-оцінювального, статистичного та аналітичного прийомів комплексного епідеміологічного методу.

Результати. Встановлено, що за роки дослідження рівень захворюваності на ТБОД у м. Дрогобич у середньому становив 53,7 випадки на 100 тис. населення і був вищий від аналогічного показника у Львівській області і Україні в 1,04 і 1,25 рази відповідно. Найвищий показник було зареєстровано у 2018 р. – 71,6 випадків на 100 тис. населення, а найнижчий у 2021 р. – 42,1 на 100 тис. населення; у 2019, 2020, 2022 роках інтенсивні показники становили 48,4, 44,2 та 62,1 відповідно. Епідемічна ситуація щодо ТБОД визначена як нестійка, оскільки середній інтенсивний показник захворюваності за останні 5 років був нижчий за середній багаторічний у 1,08 рази, але на території відповідальності є умови до поширення збудників туберкульозу, в тому числі зниження обсягів охоплення щепленнями. Показник смертності в середньому становив 6,3 випадки на 100 тис. населення, і був найвищим у 2018 році – 14,7 на 100 тис. населення. Найвищий показник захворюваності реєструвався у групі 35-44 роки (92 на 100 тис. даної вікової категорії, а найнижчий – у групі 3-6 років (5,1 на 100 тис.), високий рівень захворюваності також був у групі 55-64 роки – 78,5 випадків на 100 тис. осіб даної групи. Чоловіки хворіли в 3,6 рази частіше (87,8 на 100 тис. осіб чоловічої статі), чим жінки (24,0 на 100 тис. жінок). Серед захворілих найвища частка припадала на категорію не працюючих і пенсіонерів (58 % і 28,2 % відповідно). Показник госпіталізації становив 71,8 %.

Річна динаміка захворюваності на ТБОД не мала чітко вираженої сезонності, проте захворюваність зростає в осінній період та взимку, що пов'язано із зростанням захворювань респіраторного тракту в цей період і звернень за медичною допомогою.

Висновки. Туберкульоз органів дихання є актуальним інфекційним захворюванням для м. Дрогобич. Епідемічна ситуація з туберкульозу є нестійкою, що вимагає постійного моніторингу захворюваності на території обслуговування на дану нозологію, особливо серед груп ризику.

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СКАРЛАТИНИ НА ПРИКАРПАТТІ

Штогрин Ольга

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра епідеміології

Завідувач кафедри – проф. Н. О. Виноград

Науковий керівник – доц. Л. П. Козак

Актуальність. Скарлатина – гостре антропонозне інфекційне захворювання групи стрептококових інфекцій із повсюдним поширенням, особливо в країнах із помірно холодним і вологим кліматом. Вагомою є проблема стрептококового носійства, яке складає 15-20 %, адже *Streptococcus pyogenes* спричиняє також гострі тонзиліти/фарингіти, бешиху, гостру ревматичну гарячку, гострий гломерулонефрит, васкуліти, неврологічні розлади, ентерити, імпетиго.

Мета. Вивчити епідеміологічні особливості скарлатини на території Калуського району Івано-Франківської області для оцінювання заходів щодо попередження поширення захворюваності на цю нозологію.

Матеріали і методи. Опрацьовані офіційні статистичні дані ЦГЗ, МОЗ України, обліково-звітних матеріалів Калуського районного відділу ДУ «Івано-Франківський ОЦКПХ МОЗ України» за 2018-2022 рр.; проведено ретроспективний епідеміологічний аналіз.

Результати. Встановлено, що епідемічна ситуація щодо скарлатини за останні 5 років була нестійкою, середній показник захворюваності на скарлатину за 2018-2022 роки становив 5,5 випадків на 100 тис. населення. Найвищий показник був зареєстрований у 2018 році – 13,95 на 100 тис. населення, а найнижчий у 2022 році – 1,44 на 100 тис. населення, середній багаторічний показник захворюваності за 2013-2022 роки становив 8,9 випадки на 100 тис. населення. При аналізі багаторічної динаміки захворюваності на скарлатину в регіоні визначається тенденція до її зниження.

У структурі захворювань із повітряним механізмом передачі скарлатина посідала одне з останніх місць, частка її в середньому складала 2 %.

Скарлатина реєструвалась частіше в міського населення – 4,79 випадки на 100 тис. населення, співвідношення показника захворюваності між міським і сільським населенням – 14:1.

Скарлатина реєструвалася у всіх вікових групах. Найбільш залученими в епідемічний процес були групи дітей віком 5-9 років із середнім інтенсивним показником (П) захворюваності 66,9 та 1-4 роки – П 39,8; найвищі показники захворюваності у цих групах було зареєстровано у 2018 р. – 184,0 та 64,4 на 100 тис. населення даних вікових категорій відповідно. Дорослі особи практично не хворіли на скарлатину (П 0,18). Серед професійно-побутових груп найвищий рівень захворюваності був у організованих дітей – 105,0 випадки на 100 тис. населення даної групи. Летальних випадків не реєструвалося.

Сезонність при скарлатині – зимово-весняна з найвищими показниками в січні (22,0 %), тривалість сезонного періоду становила в середньому 4 місяці (січень-квітень); індекс сезонності – 6,9, коефіцієнт сезонності – 91,5 %.

Найпоширенішими типами осередків, які формувалися, були шкільні (25-75 %) та у дитячі дошкільнізаклади (25-62,5 %), де індекс осередковості становив 1,5-1,7.

Джерело інфекції було встановлене лише в 31,7 % випадків, із числа встановлених контакт з хворим встановлено у 91,1 % випадків, з реконвалесцентом – у 8,9 % випадків.

Хворі зверталися (44,2 %) за медичною допомогою та госпіталізувалися (54,5 %) найчастіше протягом другого дня хвороби, загалом було госпіталізовано 11,4 % хворих на скарлатину.

Висновок. Скарлатина є вагомою медико-соціальною проблемою Прикарпаття, що потребує комплексного вирішення із врахуванням клініко-епідеміологічних особливостей для вдосконалення системи профілактичних і протиепідемічних заходів.

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ЕПІДЕМІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ІНФЕКЦІЙНИЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ЖОВКІВСЬКОМУ РАЙОНІ ЗА 2018-2022 РР.

Дектеренко Роксолана

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра епідеміології

Завідувач кафедри – проф. Н. О. Виноград

Науковий керівник – доц. Л. П. Козак

Актуальність. За останні 10 років інфікованість населення вірусом Епштейн-Барра збільшилася в декілька разів і коливається в деяких регіонах від 90 до 100 %. Антитіла до вірусу Епштейн-Барра виявляють у 15 % дітей до 1 року життя та у 90 % дорослих. ВЕБ-інфекція є найпоширенішою герпесвірусною інфекцією в Україні. Актуальність інфекційного мононуклеозу (ІМ) зумовлена широкою циркуляцією збудника серед населення, специфічною тропністю вірусу до імунокомпетентних клітин, часто латентним перебігом та позитивною персистенцією.

Мета. Проаналізувати епідемічну ситуацію, з'ясувати особливості клінічного перебігу ІМ на території Жовківського району Львівської області за 2018-2022 роки.

Матеріали і методи. Проаналізовано офіційні статистичні дані ЦГЗ, МОЗ, обліково-звітні форми Жовківського відділу ДУ «Львівський обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України». Використано методологію ретроспективного епідеміологічного аналізу.

Результати. Встановлено, що частка ІМ в структурі захворюваності на інфекційні захворювання із повітряним механізмом передачі на території району становила 5,5 % і посідала 4 місце після вітряної віспи, туберкульозу, кору і менінгококової інфекції.

Середній рівень захворюваності становив 4,9 на 100 тис. населення, що є нижчим у 1,8 рази чим у Львівській області (8,8 випадків на 100 тис. населення) та 1,9 разу в Україні (9,4 випадки на 100 тис. населення). Встановлено чітку тенденцію до зростання захворюваності від 2018 до 2021 року (інтенсивний показник (ІП) 1,8-7,2), у 2022 році було зареєстровано 6 випадків захворювання на ІМ, що становить 5,4 випадки на 100 тисяч населення (темп спаду становить -25 %).

Епідемічна ситуація щодо ІМ в Жовківському районі була нестійкою, оскільки середній показник захворюваності за 5 років (ІП 4,5) дослідження не перевищував середній

багаторічний показник за останні 10 років (ІІІ 4,9), але були наявні умови для поширення даної нозології.

Для ІМ в районі дослідження була характерна літньо-осіння сезонність із тривалістю сезонного періоду 3 місяці та максимальним підйомом у вересні, коли формувалися нові колективи.

Рівень захворюваності на ІМ в середньому був у 1,8 раза вищий серед міського населення району (2,9 на 100 тис. нас.) у порівнянні зі сільським населенням (1,6 на 100 тис. нас.), а чоловіки (2,7 на 100 тис. нас.) хворіли у 1,5 разів частіше за жінок (1,8 на 100 тис. нас.).

Групами ризику за віком визначено дітей 1-9 років (1,98 на 100 тис. даної вікової категорії), частіше випадки виявлялися серед організованих дошкільнят. У дорослих випадки захворювання не реєструвались.

Джерело збудника інфекції було встановлено у 36,0 % випадків, із числа встановлених усі припадали на контакт із хворою дитиною.

Висновок. Епідемічна ситуація у Жовківському районі Львівської області щодо ІМ вказує на потребу прицільного, постійного моніторингу та впровадження профілактичних програм.

СЕКЦІЯ МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА БІОФІЗИКИ

Аудиторія кафедри біофізики

Вівторок 14.11.2023, 15:00

Наукова рада – проф. М. В. Вісьтак, доц. О. М. Маланчук, доц. З. Я. Федорович, ст. викл. Г. В. Галик, доц. М. Є. Кушинська, доц. О. І. Першин

Головуючі – Оленченко Микола, Сторощук Марія

ПОРУШЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У БІОМЕМБРАНАХ ПРИ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНАХ

Боровець Ольга

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біофізики

Завідувач кафедри – проф. Р. В. Фафула

Науковий керівник – проф. Р. В. Фафула

Актуальність. Відомо, що несприятливі фактори зовнішнього та внутрішнього середовища впливають на функціональний стан клітин, активують вільнорадикальні процеси, змінюють фізико-хімічні властивості мембран.

Мета. Провести огляд літератури щодо змін фізико-хімічних процесів у біомембранах при патологічних станах.

Перекисне окиснення ліпідів є первинною реакцією в ланцюзі фізико-хімічних змін, що ведуть до деструкції мембран, пригнічують транспортні та енергетичні процеси. Наприклад, на ранніх етапах ішемії відбуваються виражені порушення транспорту йонів через мембрану нейронів — зміни функціонування мембранозв'язаного ензиму Na^+ , K^+ -АТРази та накопичення внутрішньоклітинного натрію та позаклітинного калію, що може призводити до набряку та набухання позаклітинного простору, стиснення нейронів та посилення ішемічного пошкодження головного мозку. Мембрани нейронів чутливі навіть до мінімального дефіциту кисню і тканинної гіпоксії. На ранніх етапах ішемії головного мозку відзначається порушення активності Na^+ , K^+ -АТРази та зниження біосинтезу фосfolіпідів на тлі підвищення активності фосfolіпази А2. Це веде до зниження концентрації мембранних фосfolіпідів, зростання питомої ваги холестерину та підвищення мікров'язкості мембрани, що призводить до порушення транспортних процесів крізь біомембрани (Бурчинський С.Г., 2023).

Інтенсифікація процесів пероксидного окиснення ліпідів викликає утворення токсичних продуктів. Результатом цього є мембрано- та цитотоксичний ефект, що призводить до пошкодження структури біомембран та руйнування (дезінтеграції) клітин. Оксидативний стрес, що виникає внаслідок порушення балансу між утворенням вільних радикалів та рівнем нейтралізуючих антиоксидантів найбільше проявляється на мембранному рівні. Він викликає зміну фізико-хімічних властивостей мембран, втрату цілісності мембран, зміну лабільності і проникності біомембран, інактивацію мембранозв'язаних ензимних систем тощо (Badade Z., 2011). Дослідниками показано, що вивчення показників, які характеризують стан біомембран лімфоцитів, є достатньо інформативним для оцінки характеру змін функціональної активності імункомпетентних клітин і можуть виступати прогностичним та діагностичним критерієм для визначення ступеня пошкодження клітин імунної системи у хворих з онкогематологічною патологією (Choromańska A. та ін., 2021).

Висновок. Отже, дослідження фізико-хімічних процесів у біологічних мембран є інформативним в оцінці стану функціональної активності клітин організму при різних патологічних станах організму.

АНАЛІЗ ПАТОЛОГІЇ СПЕРМАТОЗОЇДІВ У ЧОЛОВІКІВ З ПЕРВИННИМ НЕПЛІДДЯМ.

Суслик Марта

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної біології, паразитології та генетики

Завідувач кафедри – проф. З. Д. Воробець

Науковий керівник – проф. З. Д. Воробець

Актуальність. Безпліддя – це нездатність пари репродуктивного віку зачати дитину впродовж 12 місяців регулярного статевого життя без контрацепції. На сьогоднішній день в Україні є близько 1 мільйона безплідних подружніх пар (згідно даних Європейського співтовариства репродуктології людини). За даними світової статистики у 40-50% випадків причиною безпліддя є чоловічий фактор.

Мета. Проаналізувати дані спермограмми у чоловіків з діагностованим безпліддям та виявити найчастіші види порушень сперматозоїдів.

Матеріали та методи. Перед включенням у дослідження всі чоловіки були ознайомлені з інформаційним листком пацієнта та давали інформовану згоду на участь у дослідженнях. Умовою здачі сперми була статева абстиненція впродовж 3-5 днів. На початку чоловіків інформували про заборону вживання лікарських засобів, алкоголю, приймання теплових процедур. Показники спермограм (концентрація сперматозоїдів, їх рухливість, морфологія та відсоток живих форм) оцінювали за допомогою світлооптичної мікроскопії згідно відповідних нормативів.

У дослідженні вивчали сперматозоїди чоловіків віком 20–45 років, що відповідає періоду високої репродуктивної активності. Серед обстежених були як умовно здорові, так і неплідні чоловіки. Основна група – пацієнти з первинним непліддям. Контрольну групу склали 40 соматично здорових чоловіків зі збереженою фертильністю, нормозооспермією та підтвердженим батьківством (перебувають у шлюбі впродовж 3-10 років і мають 1-3 здорових дітей). Критерії виключення: непліддя у шлюбі понад 10 років, азооспермія, надмірне вживання алкоголю і вплив будь-яких шкідливих фізико-хімічних чинників під час діагностично-лікувальних заходів. Усім чоловікам було проведено аналіз спермограмми. Дослідження проводили у лабораторії кафедри медичної біології, паразитології та генетики ЛНМУ імені Данила Галицького.

Результати. Проаналізовано дані спермограмми 128 чоловіків, що проходили обстеження у зв'язку з непліддям у консультативній поліклініці ЛОКЛ в період 2013–2018 років.

За показниками спермограмми усіх неплідних чоловіків було розділено на 4 групи: олігозооспермія (концентрація сперматозоїдів в еякуляті $< 20 \cdot 10^6$ клітин/мл, $n = 24$), астенозооспермія (рухливість сперматозоїдів $< 40\%$, $n = 32$), олігоастенозооспермія (поєднана форма патоспермії, $n = 24$) та лейкоцитоспермія (вміст лейкоцитів коливався від $1,0 \cdot 10^6$ /мл до $3,0 \cdot 10^6$ /мл, що свідчило про наявність запального процесу у цих чоловіків, $n = 20$).

Висновки. Отже, у результаті проведених досліджень серед неплідних чоловіків найчастіше зустрічалися пацієнти з лейкоцитоспермією. Можна припустити, оскільки лейкоцити є показниками запалення в організмі, то це в котрий раз доводить, що у більшості випадків є основною причиною безпліддя є інфекція.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІСТИДИНУ ДЛЯ БІОСЕНСОРІВ

Коляда Степан

Оленченко Микола

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біофізики

Завідувач кафедри – проф. Р. В. Фафула

Науковий керівник – проф. М. В. Вісьтак

Актуальність. Амінокислоти входять до складу всіх білків організмів тому визначення активності їх є актуальною задачею. Створення оптичних сенсорів для виявлення та кількісного аналізу амінокислот є проблемою, яка пов'язана з контролем біологічних процесів, аналізом ефективності дії лікарських препаратів тощо. Зміну оптичних властивостей рідких кристалів (РК) зі спіральною структурою після внесення в них амінокислот у вигляді порошку чи водного розчину можна використати для якісного та кількісного визначення цих речовин. Цей ефект покладено в основу створення чутливих середовищ оптичних сенсорів.

Мета. Вивчити значення і вплив амінокислоти гістидину на людський організм.

Матеріали і методи. Огляд літературних джерел, а також даних журналу «Science».

Результати. Гістидин – незамінна амінокислота, яка входить до складу активних центрів багатьох ферментів. Гістидин (2-аміно-3(1Н-імідозол-4-іл)пропанова кислота) – одна з двадцяти стандартних амінокислот, що входять до складу білків. Хімічна формула гістидину $C_6H_9N_3O_2$. Ця амінокислота не може вироблятися організмом самостійно, тому її потрібно отримувати з їжею або як харчову добавку. Одна з найважливіших ролей, яку відіграє в організмі гістидин, – це забезпечення у крові балансу мінералів і металів, зокрема цинку та заліза, з якими гістидин зв'язується та переносить до клітин. Люди, в раціоні яких не вистачає гістидину, часто схильні до дефіциту цинку, що призводить до знесилення, ослаблення імунної системи та затримки фізичного та розумового розвитку. Оптичні властивості холестеричних рідких кристалів (ХРК) сприяють їх застосуванню в якості чутливих елементів первинних перетворювачів біологічних сенсорів, які використовуються для якісного та кількісного визначення біологічних речовин. Під час контакту з біологічними речовинами відбувається зміна оптичних характеристик ХРК, що значно розширює можливості виявлення ідентифікації та діагностики біооб'єктів.

Висновки. Аналіз отриманих спектральних залежностей результатів дає можливість зробити наступні висновки: При внесенні кристалічної амінокислоти в холестерико – нематичну суміш проходить зміщення мінімуму пропускання. Для L гістидину зміщення проходить в довгохвильову область.

ФІЗИЧНІ ПРИНЦИПИ РОБОТИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЛАЗЕРІВ В МЕДИЦИНІ

Дорош Ольга-Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біофізики

Завідувач кафедри – проф. Р. В. Фафула

Науковий керівник – проф. М. В. Вісьтак

Актуальність. Для використання лазерів в медицині необхідно мати цілісну картину того, що являється лазерне випромінювання і як воно взаємодіє з тканинами організму. Згідно сучасних моделей атом являє собою позитивне ядро і негативні електрони, які взаємодіють з ядром. Причому довжина хвилі випромінювання і

відповідна частота випромінювання визначається різницею енергетичних станів. При переході електрона з вищого рівня на нижчий відбувається випромінювання. Воно може бути спонтанним тобто переходити на інший рівень а може бути індукованим, яке буде результатом взаємодії з зовнішнім випромінюванням.

На даний час відомо більш ніж 360 способів застосування лазерів в медицині та косметології.

Мета. Провести огляд використання лазерів у різних областях медицини і дати характеристику їх інформативності.

Матеріали і методи. Огляд даних в Інтернеті, електронні бібліотеки MedLine, PubMed, Національна бібліотека.

Результати. Показано використання лазерів у різних областях медицини., а саме, в терапії, хірургії, офтальмології, стоматології і інших. Лазери широко застосовуються для косметичних процедур. І все це завдяки унікальним властивостям, а саме завдяки можливості дистанційного впливу на біологічні тканини, передачі з великою точністю випромінювання волоконними світловодами до будь-якої точки живого організму.

Висновки. Таким чином для грамотного застосування лазерного випромінювання оператори повинні розуміти загальні принципи роботи лазера і виконувати інструкції виробника .

ДІАГНОСТИКА ПЕРВИННИХ ІМУНОДЕФІЦИТІВ В УКРАЇНІ ТА ЗА КОРДОНОМ

Сторощук Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра клінічної імунології та алергології

Завідувач кафедри – проф. В. В. Чоп'як

Науковий керівник – ас. М. П. Ломіковська

Кафедра медичної біології, паразитології та генетики

Завідувач кафедри – проф. З. Д. Воробець

Науковий керівник – доц. М. Є. Кушинська

Актуальність. Первинні імунодефіцити (ПІД) – це гетерогенна група вроджених захворювань імунної системи, які спричинені генетичним дефектом одного або кількох її компонентів та найчастіше характеризуються підвищеною схильністю до інфекцій. На сьогодні описано близько 430 нозологій. Кількість хворих на ПІД в Україні з кожним роком зростає, але, на жаль, не усі лікарі є достатньо обізнаними з цими хворобами, тому близько 75% випадків залишаються не діагностованими. За умови раннього виявлення і правильного лікування пацієнт може вести практично нормальний спосіб життя, враховуючи те, що в нашій країні доступні такі методи лікування, як замісна імуноглобулінотерапія чи трансплантація кісткового мозку, проте діагностика ПІД в Україні ще не достатньо розвинена.

Мета. Проаналізувати дані про діагностику первинних імунодефіцитів в Україні та за кордоном; ознайомити слухачів з важливістю раннього виявлення ПІД.

Матеріали та методи. Аналіз досліджень вітчизняних та закордонних авторів; порівняння та узагальнення наукової літератури.

Результати. Сучасна класифікація ПІД (оновлена в 2019р. ESID) включає 10 груп захворювань, найпоширенішими з яких є дефіцити утворення антитіл, комбіновані імунодефіцити з синдромальними рисами, тяжкі комбіновані імунодефіцити та дефіцити фагоцитозу. Для встановлення діагнозу ПІД визначальними є 3 складові: 1) клінічна симптоматика, 2) лабораторні зміни імунних показників, 3) генетичне

підтвердження. Після народження не завжди можна запідозрити імунодефіцит фенотипово, тому загальний аналіз крові (ЗАК) може підштовхнути лікаря на подальші детальні дослідження. При виявленні змін в ЗАК рекомендується провести поглиблені дослідження (комплексне імунологічне дослідження). Проте остаточно підтвердити можна лише за допомогою генетичного дослідження. У таких країнах, як Угорщина, Франція, Італія, США, Німеччина та деяких інших генетичне дослідження проводиться безкоштовно, коли є симптоми того чи іншого захворювання. В Україні генетика також стрімко розвивається і зробити генетичний тест на наявність деяких ПД можна у багатьох установах, до прикладу, Інститут спадкової патології у Львові чи ЛОДКЛ «Охматдит». В нашій країні проводять скринінг новонароджених усім дітям на 4 хвороби (фенілкетонурію, муковісцидоз, гіпотиреоз, адреногенітальний синдром), тоді, коли в ЄС новонароджених перевіряють на 40 вроджених захворювань, а в США на 61, але, згідно наказу МОЗ від 12.01.2022, в деяких медичних установах проводять розширений неонатальний скринінг (21 захворювання), в який входить тест на наявність важкого комбінованого імунодефіциту (ТКІД) (від цього часу вже було проведено 50 тисяч досліджень). Рання діагностика саме цього виду ПД може запобігти летальності. Найбільший неонатальний скринінг ПД у Європі представлений у Німеччині тестом TREC-NBS (рівень скринінгу 99,51%). У США також доступний тест на наявність ТКІД та багато інших Т-клітинних захворювань, крім того у неонатальний скринінг планують включити тести на первинні агамаглобулінемії та спадкові фагоцитарні синдроми. У країнах Латинської Америки у лікарнях видають картки, які містять алгоритми для діагностики ПД, також існує програма для детальної діагностики новонароджених, які мають побічні реакції на вакцинацію БЦЖ.

Висновок. Дуже важливою є рання діагностика ПД в неонатальному віці. В Україні щороку збільшується кількість діагностованих первинних імунодефіцитів, проте порівняно з країнами Європи і Америки відсоток виявлених захворювань є ще досі не достатнім.

УЛЬТРАЗВУКОВА ДІАГНОСТИКА – ГАРАНТІЯ БЕЗПЕКИ ПРОЦЕДУР ТА ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я ПАЦІЄНТА.

Музика Володимир

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біофізики

Завідувач кафедри – проф. Р. В. Фафула

Науковий керівник – ст. викл. Г. В. Галик

Актуальність. В сучасній медицині використовуються різні методи обстеження, але одним з ключових є ультразвукова діагностика. УЗД може застосовуватися для пацієнтів різного віку, в тому числі дітей та вагітних жінок, при цьому вона дозволяє неінвазивно виявити патології на ранніх стадіях. Призначається дослідження при різних функціональних порушеннях внутрішніх органів чи опорно-рухового апарату.

З використанням ультразвуку формуються зображення серця, печінки, нирок, жовчного міхура, грудей, ока та великих кровоносних судин. Зараз дуже часто ультразвук використовується для побудови зображень плоду в материнській утробі з метою встановлення розмірів, положення, статі плоду та виявлення певних аномалій. Ультразвукові зображення використовуються також при діагностиці пухлин та керування такими процедурами, як пункційна біопсія, введення дренажів та при внутрішньоутробній коректувальній хірургії.

Мета. Аналіз ультразвукової діагностики як сучасного технологічного методу медичної візуалізації.

Матеріали та методи. Сучасна періодична наукова література, науковий інтернет-простір.

Результати. Сучасна медицина вже не може повноцінно існувати без ультразвукового методу діагностики. УЗД – це метод діагностики, який базується на ехолокації. Тканини різної щільності в організмі людини по-різному пропускають чи відштовхують ультразвукові хвилі. Ці коливання фіксує спеціальний датчик, а потім передає на екран монітору. Завдяки цьому, лікарю вдається візуалізувати частину організму, яку необхідно дослідити. Під час процедури вдається виявити новоутворення, збільшення чи деформації внутрішніх органів, запальні та інші патологічні процеси. Ультразвукова діагностика органів грудної клітки - сонографія легеневої тканини з діагностикою вогнищевих та дифузних уражень. Ехокардіографія вже є стандартом якісної діагностики серця. Ультразвукова діагностика порожнистих органів черевної порожнини при дотриманні методології має високі показники точності та специфічності. Допплерографія стану вісцеральних судин суттєво розширює можливості інтерпретації патологічних процесів черевної порожнини. Дослідження ниркових судин вже стало рутинним у протоколі діагностики артеріальної гіпертензії. Ультразвукові дослідження в ЛОР практиці: результати свідчать, що трансоральна ультразвукова діагностика - це точна, малоінвазивна, доступна методика для диференціювання абсцесу від целюліту. При УЗД також є можливість оцінки структур: м'язів, нервів, слізних залоз, пальпебральних ділянок. Допплерографія є цінною для диференціювання станів патології ока. УЗД під час відкритої операції та лапароскопічних втручань стали обов'язковими елементами багатьох хірургічних процедур. Виконується проведення катетеризації магістральних вен під контролем УЗД у реанімаційних пацієнтів, постановки портів для тривалого венозного доступу. Виконуються пункції артерій під контролем УЗД для ендovasкулярних втручань. До переваг УЗД відносять високу інформативність, можливість одномоментного дослідження багатьох органів, можливість частого повторення процедури, простота виконання дослідження, відсутність променевого навантаження, нижча собівартість в порівнянні з іншими методами діагностики (КТ, МРТ) при збереженні високої інформативності.

Висновки. Ультразвукова діагностика належить до сучасних технологічних методів у медицині, які найбільш стрімко розвиваються, відбувається постійне удосконалення сучасної апаратури та підходів до інтерпретації отриманої діагностичної інформації. Згідно науковим прогнозам, з кожним роком дані ультразвукової діагностики матимуть все більше значення.

МУКОВІСЦИДОЗ: ФОРМИ ТА ВИЯВИ ХВОРОБИ У ДІТЕЙ НА ТЕРИТОРІЇ ДОЛИНСЬКОЇ ОТГ

Івасів Юлія

Івано-Франківський національний медичний університет

Кафедра медичної біології і медичної генетики

Завідувач кафедри – проф. Л. Є. Ковальчук

Науковий керівник – доц. П. М. Телюк

Актуальність. Сьогодні все частіше зустрічаються діти, народжені з різними вадами, що закладені генетично. Екологічний стан довкілля, стресові навантаження, недостатня обізнаність людей щодо медико - генетичного консультування всіх майбутніх батьків

призводить до зростання частоти майбутньої патології, зумовленими геномними і хромосомними мутаціями.

Мета. Проаналізувати причини виникнення та перебіг муковісцидозу у дітей досліджуваних сімей.

Матеріали та методи. За дозволом адміністрації КНП "Долинська багатoproфільна лікарня", згідно угоди про зобов'язання нерозголошення персональних відомостей, опрацьовано статистичні дані захворюваності на муковісцидоз в період 2019-2022 років, ретроспективно проаналізовано записи у медичних картах амбулаторних хворих (форма 025/о).

Результати. У Долинській ОТГ зареєстровано у двох сім'ях 5 дітей, що хворі на муковісцидоз у співвідношенні за статтю хлопчики-дівчата - 2:3, що згоджується з аутосомно-рецесивним типом успадкування ознак. Генеалогічним методом це не підтверджено, оскільки нами була виявлена недостатня обізнаність сімей у власних родовах. Аналіз записів у медичних картах хворих показав, що діагноз «муковісцидоз» підтверджений у Західноукраїнському центрі(м. Львів) та виявлено різні види мутацій в короткому плечі 7 хромосоми. Переважаючою (80%) є варіант F508del/F508del. На момент дослідження найстаршій дитині 13 років. Всі діти отримують ферментні препарати, вони повністю соціально адаптовані. У дебюті хвороби спостерігались рецидивуючі бронхіти та порушення функції підшлункової залози. Тяжкість перебігу хвороби залежить від часу встановлення діагнозу. За даними літератури муковісцидоз слід вважати своєчасно встановленим протягом перших двох років життя.

Висновки. Встановлено, що в перебігу захворювання має важливе значення своєчасне діагностування, встановлення мутацій у генотипі батьків й розуміння ризику народжуваності хворої дитини. Задля уникнення генетичних патологій наголошуємо на важливості медико-генетичного консультуванні, що може скоротити та звести до мінімуму народження дітей, хворих на генетичні хвороби. Перспективи подальшого дослідження полягають у визначенні залежності між видом мутацій та якістю життя пацієнтів, поширенню ролі медико-генетичного консультування серед подружніх пар.

ЛІПОСОМИ ЯК МОДЕЛІ БІОМЕМБРАН: БІОФІЗИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Бойчук Вікторія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біофізики

Завідувач кафедри – проф. Р. В. Фафула

Науковий керівник – доц. З. Я. Федорович

Актуальність. Ліпосоми – утворення сферичної форми, що здатні інкапсулювати гідрофільні або ліпофільні речовини. Завдяки своїм фізико-хімічним і біофізичним властивостям ліпосоми є корисними для стабілізації фармацевтичних препаратів, поглинаються клітинами та, тим самим, доставляють лікарські речовини. Через це їх використовують як біосумісні носії ліків при лікуванні широкого спектру захворювань. Тому, для розуміння фізико-хімічних та біофізичних властивостей ліпосом необхідно застосувати ряд інструментальних методів дослідження.

Мета. Проаналізувати літературні джерела щодо фізичних характеристик ліпосом та методів їх дослідження.

Матеріали та методи. Інформаційний пошук із використанням наукових публікацій, що містять результати оригінальних досліджень, а також наукових оглядів, які узагальнюють інформацію з даної теми.

Результати. Наночастинки, до яких належать ліпосоми, складаються зазвичай з одного або двох бішарів фосфоліпідів, що оточують центральну водну порожнину та здатні самоорганізовуватись, є надзвичайно важливими для фармацевтичної галузі, оскільки їх використовують як носії активних фармацевтичних інгредієнтів. З метою забезпечення їх ефективності та безпеки застосування необхідно отримати інформацію про властивості цих мембранних препаратів. Для цього оцінюють фізичні, хімічні та біологічні характеристики ліпосом. Існує велика різноманітність методик дослідження фізичних характеристик ліпосом. Оцінюють такі фізичні параметри як коефіцієнт розподілу, товщина ліпідного бішару, обертальна рухливість ліпідів, температура фазового переходу, плинність, цілісність мембрани, зв'язування препарату з мембраною. Використовують наступні методи досліджень як методи спектрофотометрії, рентгеноструктурний аналіз, методи магнітного резонансу: ЯМР та ЕПР, флуорисцентні методи аналізу, диференціальна скануюча калориметрія, методи мікроскопії та інші.

Висновки. Ліпосомам характерні унікальні фізико-хімічні та біофізичні властивості, що дозволяють використовувати їх як системи доставки ліків. На сьогодні описано досить велика кількість методів дослідження різних типів ліпосом, проте для отримання достатньої інформації про властивості препаратів рекомендується поєднання взаємодоповнюючих технік.

МІТОХОХОНДРІАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ

Козак Діана

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної біології, паразитології та генетики

Завідувач кафедри – проф. З. Д. Воробець

Науковий керівник – доц. О. К. Онуфрович

Актуальність. Мітохондріальні дисфункції (МТХД) серед усіх метаболічних порушень займають особливе місце не тільки за рахунок зростаючого збільшення частоти та відсутності специфічного лікування із високим ризиком успадкування, але, перш за все, тому, що порушення мітохондріального енергетичного обміну залучає «...будь-який симптом, будь-який орган або тканину, будь-який вік та будь-який тип успадкування» (Johannes A. Maug). У пацієнтів із мітохондріальними порушеннями як клінічні, так і клініко-біохімічні розлади є гетерогенними і часто неспецифічними. Симптоматика варіює залежно від віку (від народження до дорослого віку) і перебігу хвороби (швидкопрогресуюча, статична). У деяких пацієнтів буває уражена тільки одна тканина, тоді як інші мають мультисистемні порушення (D.C. Wallace, 2007; P.F. Chinnery, 2009, A. Sanz, 2008). Мітохондріальні хвороби можуть проявлятися по різному, в різних органах та в різному віці (P.F. Chinnery et al., 2000; P.F. Chinnery, S. DiMauro, 2006). У неонатальний період проявляються синдром мітохондріальної делеції (MDS), синдроми MELAS та NARP, хоча останні частіше зустрічаються у підлітків. Такі синдроми, як діабет із глухотою (MIDD), синдром Лебера, хронічна прогресуюча зовнішня офтальмоплегія (CPEO), мітохондріальна нейрогастроінтестинальна енцефаломіопатія (MNGIE), маніфестують у дорослих і мають прогресивний перебіг, який триває роками (P.F. Chinnery, 2009).

У 2020 році В. Гусар вивчила генетичну епідеміологію МТХД в Україні та запропонувала діагностичний алгоритм для медико-генетичного консультування.

О. Гречанина розробила ефективні підходи до лікування та реабілітації пацієнтів із мітохондріальною патологією. Визначена частка мітохондріальних захворювань у структурі метаболічних синдромів у населення України. Встановлено спектр мітохондріальних мутацій, які призводять до розвитку цієї патології в популяції (Д. Школьнікова). Впроваджено діагностичні алгоритми для проведення селективного генетичного скринінгу мітохондріальних захворювань. Результати такого скринінгу використані для прогнозування та профілактики, лікування і реабілітації пацієнтів із мітохондріальними захворюваннями. За цю серію робіт Президент України Леонід Кучма вручив колективу Харківського міжобласного спеціалі зованого медико-генетичного центру – центру рідкісних (орфанних) захворювань, кафедри медичної генетики, Українського інституту клінічної генетики Харківського національного медичного університету 3 Державні премії України в галузі науки і техніки.

Мета. Ознайомитися з етіопатогенезом та клінікою найбільш поширених мітохондріальних захворювань в Україні.

Матеріали та методи. Огляди літератури вітчизняних та іноземних джерел.

Результати. В Україні зареєстровані випадки наступних мітохондріальних хвороб: Найчастіше зустрічаються МТХ неуточної етіології, MELAS - синдром, Кернса-Сейра, Мітохондріальна дисфункція. Рідше зустрічаються Мітохондріальна хвороба (інфантильна летальність), MERRF- синдром, нейропатія Лебера, Синдром Лея, MNGIE синдром.

Висновки. Таким чином, високий рівень клінічного поліморфізму та генетичної гетерогенності, різний вік маніфестації, здатність фенотипів мітохондріальних дисфункцій кардинально змінювати свій синдромальний характер ускладнюють діагностику МТХД, затримують початок лікування і реабілітації та негативно впливають на прогноз.

АНАЛІЗ МЕТОДАМИ ДИСПЕРСІЙНОГО АНАЛІЗУ ІСТОТНОСТІ ЗМІНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ РЕЧОВИНИ В ПЛАЗМІ КРОВІ ПРИ ВВЕДЕННІ ЇЇ В РІЗНИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМАХ

Максим Дутко

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра біофізики

Завідувач кафедри – проф. Р. В. Фафула

Науковий керівник – доц. О. М. Маланчук

Актуальність. Методи статистичного аналізу застосовуються при аналізі даних медико-біологічних та фармацевтичних та інших експериментів. Вони дозволяють оцінити істотність впливу факторів на досліджувану ознаку. Зокрема, з наперед заданим рівнем значущості методи дають можливість провести аналіз істотності впливу лікарських форм речовини на її концентрацію в плазмі та у випадку істотності такого впливу визначити ефективнішу з них або прийняти гіпотезу про несуттєвість впливу форми речовини.

Мета. При рівні значущості $\alpha=0,05$ оцінити методами дисперсійного аналізу істотність зміни концентрації натрію саліцилату в плазмі крові при введенні однакової дози, але в різних лікарських формах.

Матеріали та методи. Методами досліджень є метод Шапіро-Уїлка, однофакторного дисперсійного аналізу даних Крускала-Уоліса. Для наочності порівняння даних

побудовано діаграми boxplot. Дослідження проводились із використанням програмного забезпечення Excel 2016 та IBM SPSS Statistics.

Результати. Дисперсійний аналіз - це статистичний метод аналізу результатів спостережень, які залежать від різних факторів та оцінка істотності їх впливу.

Досліджувались дані концентрації натрію саліцилату в плазмі крові через 30 хвилин після введення п'яти різних лікарських форм речовини (A_1 - таблетки, A_2 - водний розчин для перорального введення, A_3 - водний розчин для ректального введення, A_4 - супозиторії, A_5 - олеогель для ректального введення) в однакових дозах.

В результаті застосування методу Шапіро-Уїлка з'ясовано, що не всі вибірки підпорядковуються нормальному закону розподілу, тому в подальшому застосовано непараметричні методи досліджень. Побудовано діаграми "boxplot", які графічно описують вибірки та задають їх медіани.

Складовою частиною дисперсійного аналізу є формулювання та перевірка статистичних гіпотез. Висуваємо гіпотези даного дослідження:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_5 = 0$ - вплив форми препарату на концентрацію в крові несуттєвий;

H_1 : $\mu_i \neq \mu_j \neq 0$ - має місце вплив лікарської форми речовини на її концентрацію в крові.

Методом Крускала-Уолліса досліджено, що такий вплив є істотним. Виконується умова

$A_5 > A_4 > A_2 > A_1 > A_3$, тобто найбільш інтенсивне всмоктування саліцилатів в кров спостерігається при використанні ректальних лікарських форм - олеогеля і супозиторій, які мають перевагу перед таблетками та водними розчинами.

Висновок. При рівні значущості 0.05 методами дисперсійного аналізу встановлено, що лікарська форма натрію саліцилату істотно впливає на концентрацію речовини в плазмі крові, причому інтенсивніше всмоктування саліцилатів в кров спостерігається при використанні лікарських форм - олеогеля і супозиторій.

СЕКЦІЯ МІКРОБІОЛОГІЇ І ГІГІЄНИ

*Лекційна аудиторія кафедри мікробіології I поверх
Вівторок 14.11.2023, 15:00*

Наукова рада – доц. І. В. Тимчук, ас. Ю. Т. Конечний, ст. викл. Г. С. Лаврик, доц. Н. В. Москвяк, доц. Л. П. Козак, ст. викл. Т. М. Руминська

Головуючі – Надрага Меланія-Ірина, Хлебородова Катерина

РОЛЬ ЦИРКАДНИХ РИТМІВ У ПРОТИВІРУСНІЙ ТЕРАПІЇ ТА ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ SARS-COV-2, ГРИПУ ТА ГЕПАТИТУ В

Добруцька Юлія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра мікробіології

Завідувач кафедри – проф. О. П. Корнійчук

Науковий керівник – ст. викл. Г. С. Лаврик

Актуальність. Гени циркадного годинника та гени, які керуються годинником, існують майже у всіх типах клітин. Окрім регуляції фізіологічних процесів, циркадні ритми впливають на імунітет господаря до коменсальних і патогенних мікроорганізмів, сприйнятливості організму до розвитку захворювань, метаболізм лікарських препаратів та імунну відповідь організму на вакцину.

Таким чином, розуміння впливу циркадного ритму господаря на мікроорганізми під час інфекції важливе для мінімізації несприятливих наслідків для здоров'я та визначення оптимального часу для введення лікарських препаратів (хронотерапія) та вакцин (хроновакцинація) для максимального терапевтичного успіху.

Мета. Проаналізувати результати наукових праць (2016-2022рр.) щодо впливу циркадних ритмів організму людини на вірусні інфекції, відповіді імунітету, планів покращення противірусних заходів.

Матеріали та методи. Статистичні дані статей (2016-2022рр.) відкритого доступу з іноземних сайтів

Результати. Одним із принципів персоналізованої медицини є оптимізація часу доби для прийому препаратів, ефект яких залежить від циркадного ритму. Вивчення вірусу SARS-CoV-2 довело, що мелатонін здатен впливати на циркадні годинники та формулювати імунну відповідь під час вірусних інфекцій, і таким чином діяти на реплікацію вірусу. Було виявлено, що пацієнти, яких вакцинували проти COVID-19 вранці, мали набагато нижчий рівень С-реактивного білка порівняно з пацієнтами, вакцинованими ввечері. Окрім того, інактивована вакцина проти COVID-19 індукувала вищі титри нейтралізуючих антитіл, кращу відповідь В-клітин і Т-фолікулярних хелперів і вищий відсоток моноцитів і дендритних клітин при введенні вранці. Час дня вакцинації для «Pfizer» або аденовірусної вакцинації «Oxford-AstraZeneca» проти SARS-CoV-2 був одним із факторів, що впливають на величину індукованої відповіді антитіл.

У Великобританії відібрали 276 осіб віком ≥ 65 років, яким вводили протигрипозну трьохвалентну вакцину з 9 до 11 години ранку, або з 15 до 17 години. Із інтервалом в один місяць у досліджуваних відбирали кров. Виявлено зростання титру антитіл для штаму А/Н1N1 ($p = 0,03$) і штаму В ($p = 0,01$) під час ранкової вакцинації, для штаму А/Н3N2 ($p = 0,35$) такого ефекту не спостерігалось.

Вірус гепатиту В впливає на гени годинника печінки та порушує внутрішній молекулярний годинник, щоб краще використовувати гепатоцити для самовідтворення. Але добовий ритм впливає не тільки на життєвий цикл віруса, але і на фармакінетику противірусної терапії та ефективність противірусних вакцин, тому дуже важливо застосовувати препарати у відповідний час доби, щоб знизити токсичність та підвищити ефективність противірусного лікування. На даний час іде розробка альтернативних препаратів, які базуються на інгібуванні вірусних генів з використанням РНК- інтерференції, оскільки існуюча терапія з використанням аналогів нуклеозидів та α - інтерферону не завжди призводить до елімінації віруса, тим самим, сприяючи його персистенції.

Висновки. Простим способом визначення відповідного часу для прийому ліків або введення вакцини можна покращити результативність дії препарату та зменшити негативні ефекти. Дослідження взаємодії циркадного ритму та реплікації вірусу може призвести до кращого вивчення вірусних інфекцій та пов'язаної з ними імунної відповіді, відкриття нових противірусних мішеней, удосконалення існуючих методів лікування та профілактики хронічних інфекцій.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF VACCINES COVISHEILD & COVAXIN IN INDIA

More Sayee

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of department – prof. O. K. Korniychuk

Scientific advisor – assoc. prof. I. V. Tymchuk

Actuality. SARS-CoV-2 contains a RNA, found first time in Wuhan, China (December 2019) hence WHO named it has COVID-19. It was categorised as a worldwide speeded pandemic. Due to its infectivity, efficient vaccination against it became important. India started its vaccination campaign against it by introducing two different vaccines – COVISHEILD & COVAXIN.

Aim. To assess the comparison between the efficiency of Covaxin & Covishield in India.

Materials & Methods. Data from Ministry of Health & Family Welfare, WHO, The Times of India, National Library of Medicine.

Result. Covaxin: whole-virus inactivated vaccine. Thus, it activates the immune system to prepare a defence mechanism against the virus entering the body.

Covishield: it is a vaccine made up from vector which carry virus. Chimpanzee - virus vector is genetically transformed to carry COVID19 spike proteins. It activates the defence system of the body without infecting it.

According to the data by medicinal library an experiment was conducted to compare the immune response in health workers to these two different vaccines.

The summarised result of immune response by both the vaccines is as follows:

COVAXIN: Interferon- γ -T cell produces a superior response.

COVISHEILD: Spike-specific T cells response was seen. Higher Neutralising antibody was also recorded in pre positive patients.

Conclusion. Effectiveness of COVISHEILD: 90%. Effectiveness of COVAXIN: 80%

Efficacy of Covishield can be lost of structure of spike protein mutates. Whereas covaxin might be still effective as it produces multiple antibodies.

ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНІ УСКЛАДНЕННЯ СПРИЧИНЕНІ *STAPHYLOCOCCUS CONDIMENTI*

Надрага Меланія-Ірина

Кафедра мікробіології

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Завідувач кафедри – проф. О. П. Корнійчук

Науковий керівник – ас. Ю. Т. Конечний

Ключові слова. Судинна хірургія, бактеріологічне обстеження, *Staphylococcus condimentii*, антибіотикограма.

Актуальність. Умовно-патогенні мікроорганізми набувають протягом останніх років все більшого клінічного значення. Одним з маловивчених умовно-патогенних збудників є *Staphylococcus condimentii* це грампозитивний, коагулазонегативний представник роду бактерій *Staphylococcus*, який що візуалізується як одиночні, парні або скупчені коки. Одним з перших випадків захворювання спричинених цим збудником, була бактеріємія зумовлена інфікуванням катетера, це було описано Misawa Y. у 2014 році. На сьогодні таких описаних випадків є не більше 15.

Опис клінічного випадку. Ми спостерігали пацієнта А. 60 років, який був ургентно госпіталізований в одну з клінічних лікарень м. Львова на початку червня 2023 р. з діагнозом «Псевдоаневризма загальної стегнової артерії зліва. Інфікована гематома правого стегна». В день госпіталізації проведено оперативне втручання - пластика псевдоаневризми та призначено антимікробну терапію (Меропенем 1 г х 3 р на добу). Незважаючи на лікування, хворий продовжував гарячкувати, протягом 7 днів у нього утримувалися запальні зміни у загальному аналізі крові. До 9 дня загоювання післяопераційної рани проходить повільно, утримувалась гіпертермія. При бактеріологічному обстеженні висіяно різні штами Грам+ коків. За результатами біохімічної ідентифікації мікроорганізмів, з зони найбільш інтенсивного росту, тест-системою STAPHYtest24 (Erba Lachema) виявлено *Staphylococcus condimentii*, який характеризувався розширеною антимікробною резистентністю (антибіотикограма методом Кірбі-Бауера (за EUCAST 2023) в тому числі резистентний до карбопенемів (MER, IMP, IMP-cil). Враховуючи отримані дані лікуючим лікарем було змінено антибіотик на ванкоміцин. Протягом наступних 5 днів стан пацієнта з позитивною динамікою.

Обмеження дослідження. Було проігноровано інші штами Грам+ коків, оскільки кількісно їх було мало, ймовірно серед них міг бути MRSA-стафілокок (оскільки на 2 чашках AST були декілька штамів коків); а також неможливість підтвердити видову ідентифікацію збудника молекулярно-генетичним методом.

Висновок. Ймовірно вперше в Україні описано клінічний випадок інфекції пов'язаний з наданням медичної допомоги (ІПНМД) спричинений *S.condimentii* з розширеним профілем стійкості до антибіотиків. Рекомендована заміна антибіотикотерапії сприяла одужанню пацієнта.

ВИВЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

Лутчин Ангеліна-Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра загальної гігієни та екології

Завідувач кафедрою – проф. В. І. Федоренко

Науковий керівник – доц. Н. В. Москвяк

Актуальність теми. Важливим напрямком психогігієнічних досліджень є вивчення психофізіологічного статусу, характеру, індивідуально-типологічних особливостей молодих людей, що необхідно для обґрунтованого вибору професії. Професійна спрямованість – це складний, динамічний процес формування висококомпетентної та розвинутої особистості майбутнього спеціаліста, яка визначає ставлення до обраної професії, впливає на якість підготовки до неї та обумовлює у перспективі сумлінне виконання поставлених практичних завдань. Дослідження власних бажань, схильностей до певної професії та самопочуття дозволяють молодій людині правильно обрати конкретну спеціальність, а також своєчасно переорієнтуватись на інший напрямок діяльності, який максимально сприятиме самореалізації, буде приносити задоволення та високі фахові результати.

Мета роботи передбачала визначення професійного типу особистості та нервово-психічного стану студентів як критеріїв оцінки правильного вибору професії лікаря.

Матеріали і методи. Дослідження проводилось з використанням методики професійного самовизначення Дж. Голланда та тесту самооцінки психоемоційного стану (САН – «самопочуття, активність, настрої»). Для визначення типу особистості та професійної спрямованості опитано 60 студентів медичного факультету, з яких 10 хлопці та 50 дівчата. Об'єктом для дослідження самопочуття, активності та настрою були 146 студентів 2-го курсу медичного факультету, з них 41 хлопців та 105 дівчат.

Результати. За результатами проведених досліджень нами визначено, що у 30 % студентів (з них – 90 % осіб жіночої статі, 10 % чоловічої) домінує соціальний тип особистості, який власне сприяє оволодінню таких професій як лікар, психолог, вчитель, соціальний працівник. У третини респондентів (33,3 %) діагностовано інтелектуальний тип, що вказує на схильність до наукової діяльності. Цікавим є наступний результат: 21,7 % (100 % осіб жіночої статі) мають артистичний тип, якому притаманна психоемоційна гнучкість, оригінальність та незалежність у прийнятті рішень, що може створити труднощі при командній роботі. По 50 % осіб у кожній статевій групі надає перевагу керівним ролям. Загалом тільки у 5 % обстежених студентів визначено реалістичний тип, провідною рисою якого є емоційна стабільність. За тестом САН встановлено, що 5,5 % осіб має низькі показники, у 48,7 % спостерігаються середні значення функціонального стану. Поряд з тим, у 45,8 % студентів за даними самооцінки переважають високі результати. Як правило у студенток домінує гарний настрій, у студентів – мінливий, проте в обох випадках зафіксовані низькі показники незадовільного стану.

Висновок. На підставі аналізу тестування професійного самовизначення можна констатувати, що більшість студентів обрала фах відповідно до професійного типу особистості. Високі та середні показники за тестом самооцінки психоемоційного стану свідчать про задоволення від вибору спеціальності, але у частини студентів, в яких на день обстеження виявлені низькі показники самопочуття, активності, настрою, імовірно спостерігається втома, що потребує корекції режиму дня.

INFLUENCE OF ORAL CAVITY MICROORGANISMS ASSOCIATED WITH PERIODONTITIS ON THE DEVELOPMENT OF ALZHEIMER'S DISEASE

Banerjee Rohan

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of department – prof. O. K. Korniychuk

Scientific advisor – assoc. prof. I. V. Tymchuk

Actuality. Periodontitis is an inflammatory disease caused due to oral dysbiosis, associated with gram negative anaerobic bacteria such as *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia*, etc. which lead to damaged periodontal tissue attachment, eroded alveolar bone and tooth loss. Recent evidence indicates that chronic inflammatory response due to periodontitis and systemic immune activation drives the progression of the neuro-degenerative inflammatory disease, Alzheimer's (AD), which is the leading cause of dementia and loss of cognition in the adult world population.

Aim. To assess Periodontitis and Alzheimer's disease as possible comorbidities, based on influence of oral cavity microbes and proinflammatory mediators produced.

Materials and methods. Analysis of case studies, statistically correlating data involving Alzheimer's and Periodontitis patients, data from NIH, NHANES, CDC, etc.

Results. The third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III- 1988 to 1994) studied adults, 60 years and above for cognition and IgG Ab against periodontal microbes. Quantile regression models at 30th and 70th cognitive percentile displayed an inverse correlation between cognitive score and serum Ab against microbial groups that were Orange-Red (*P. melaninogenica*, *P. intermedia*, *P. nigrescens*, *Porphyromonas gingivalis*) and Yellow-Orange (*S. intermedius*, *S. oralis*, *S. mutans*, *F. nucleatum*, *P. micros*, *C. ochracea*) with estimated coefficients at 30th and 70th percentile being -0.2640 & -0.0976, and -0.2445 & -0.1534 respectively ($p < 0.05$ indicates statistical significance). However, Red-Green clusters showed unexpected positive correlation with cognitive score. This study was cross-referenced with the National Death Index till 2014, which displayed AD incidence increased by 22% for each Standard Deviation increase in composite of *C. rectus* and *P. gingivalis* titer (Hazard Ratio=1:22). Local periodontitis inflammation leads to increased IL-1, IL-6, TNF- α and PGE2, which can cause systemic inflammatory release of CRP and oxygen reactive species. Persistent Low-Grade Inflammation activates microglia which may lead to metabolic, energetic and oxidative imbalance in the neuron causing deposits of beta-amyloid plaques which is associated with Alzheimer's.

A 2020 study by F. Leblhuber and Co. tested the cognition of 20 probable AD patients via Mini Mental State Exam (MMSE) and Clock Drawing Test (CDT), with lower scores seen in patients having presence of *P. gingivalis* in saliva (positive: 13.4, 3 marks respectively vs negative: 23.3, 7.1 marks respectively). Presence of periodontal bacteria *T. denticola* and *T. forsythia* showed lower serum concentration of neopterin (implying lack of immune response to neuroinflammation) and kynurenine (implying alteration in Trp degradation) respectively.

Conclusions. Despite preliminary studies indicating direct relation between periodontitis bacteria and progression of AD, further randomized controlled trials are required before utilizing periodontitis as an early Alzheimer's diagnostic marker. Furthermore, molecular mechanism of influence of *P. gingivalis* and neuroinflammatory hypothesis need confirmation.

КОМАХИ ЯК ПЕРЕНОСНИКИ УБІКВІТАРНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ.

Ігор Мороз

Олексій Чалідзе

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра мікробіології

Завідувач кафедри – проф. О. П. Корнійчук

Науковий керівник – ст. викл. Т. М. Руминська

Актуальність. Комахи – представники типу членистоногих, які можуть бути носіями багатьох, як патогенних, так і умовно-патогенних мікроорганізмів. Одними з найбільш

розповсюджених шкідників у міському середовищі серед комах є таргани. Їх присутність може викликати багато проблем, пов'язаних з погіршенням умов проживання людини. Вони наполегливі та неприємні шкідники будинків, ресторанів, лікарень, складів, гуртожитків та інших споруд з харчовими приміщеннями. Ці комахи забруднюють їжу та посуд. Таргани мешкають в кухнях, ванних кімнатах, туалетах і шафах, які використовуються для зберігання їжі. Оскільки таргани споживають широкий асортимент їжі, включаючи гниле сміття, вважається, що вони здатні поширювати серед людей низку захворювань, у тому числі бактеріальні, вірусні та грибкові інфекції.

Мета. Виділити та ідентифікувати мікроорганізми з комах (у даному випадку тарганів) як потенційних переносників інфекційних хворіб.

Матеріали та методи. Об'єкт - таргани (22 комахи) роду *Blatta germanica*, які збирали в різних помешканнях з робочих поверхонь, підлоги кухні, ванни та кімнати. Використовували класичний бактеріологічний метод. Таргани збирали у стерильні контейнери, для знешкодження комах охолоджували при температурі 0°C протягом 6 хв, додавали 2 мл стерильного фізіологічного розчину, ретельно струшували. Інокулянт 100 мкл засівали на поживні середовища для культивування мікроорганізмів: для виділення ентеробактерій - на середовище Ендо, стафілококів, стрептококів - ЖСА, КА; грибів - Сабуро, інкубували при 37° С протягом 24-48 год. Ідентифікували виділені культури за біохімічними властивостями за допомогою тест-систем: ЕНТЕРО24, 32 СТАРН, НЕФЕРМтест 24.

Результати. Під час проведення бактеріологічного дослідження було виділено та ідентифіковано наступні мікроорганізми: *Escherichia. Coli* - 86,36 % (висівалися практично у кожного таргана); *Staphylococcus aureus*—83,33%; *Klebsiella oxytoca* – 64,3%; *Klebsiella pneumoniae* – 54,5%; *Raoultella ornithinolytica* –36,3% (може спричиняти алергічні прояви у людей, інфекції сечовидільних шляхів); *Hafnia alvei* – 27,3 % (за даними літератури, ентеробактерії, які є стійкими до антибіотиків); *Hafnia alveibiovar 1* – 70%; *Bacillus spp.* –86,36 %; *Enterobacter. Cloaca* – 31,8%; *Candida spp.* – 45,5 %, не ідентифікованих видів - 27,3%. При чому кишкова паличка, клебсієли та стафілококи висівалися у кількостях, які перевищували $1 \cdot 10^5$ КУО/мл. Серед виділених бактерій виявлено спороутворюючі види.

Висновки. Результати дослідження спектру виділених мікроорганізмів, серед яких є умовно-патогенні види, свідчать про існування ризику перенесення синантропними комахами кишкових інфекцій, а також - спричинення алергічних станів у мешканців приміщень, де знаходяться комахи-шкідники, хітин яких має виражені сенсibiliзувальні властивості.

KLEBSIELLA PNEUMONIAE SUBSPECIES OZAENAE ON WOUND: CASE REPORT AND SHORT LITERATURE REVIEW

Yashwant Singh

Dmytro Kolosov

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of department – prof. O. K. Korniychuk

Scientific advisor – assistant. Y. T. Konechnyi

Actuality. *Klebsiella pneumoniae* subspecies *ozaenae* is a subspecies of *Klebsiella* bacteria, it can cause infections (opportunistic pathogens), especially in the upper respiratory tract, urinary tract, blood stream and open wound. This may also cause liver abscess and

meningitis. These bacteria are coccobacillus shaped, gram negative and possess polysaccharides capsule covering. This makes *Klebsiella* resistance to many antibacterial drugs. *Klebsiella* is emergency pathogen, a part of ESKAPE group, and according to WHO the most priority pathogen to find alternative ways for treatment.

The transfer of *Klebsiella* is majorly through direct human contact and they come in the category of ESKAPE these are the group of bacteria that are majorly responsible for healthcare acquired infections, so to stop this proper sanitisation and following of hygienic protocol is essential. Also, it can be transmitted from infected fecal-oral transmission, so proper management of hygienic standards is required, along with insect population control to stop this problem.

The absence of vaccines for *Klebsiella* makes it even more essential to control the transfer of this bacteria from infected person to the other person

Along with antibacterial drugs the bacteriophage come out to be a effective form of treatment but the bacteriophages are strain specific so proper identification of bacterial strain is essential
Case report. A 40-year-old male patient has been living with an open wound on his right lower leg for 3 years, There is no diabetes, occlusions, thrombosis or suspicion of immune vasculitis

First we did gram staining and also saw the shape of bacteria then biochemical identification was done using ENTEROtest24 and STAPHYtest24 (ErbaLavhema) kits– and 2 bacteria were identified *Klebsiella pneumoniae* and *Aerococcus viridans*

After this we used Kirby-Bauer method to provide antibacterial sensitivity testing. It's demonstrated that *Klebsiella* is possible XDR (Extensively Drug Resistant), and *Aerococcus* is non-MDR and most probably is a normal skin microbe . So we focused our studies on *klebsiella*, It was sensitive to 1 bacteriophage (*Klebsiella bacteriophage polyvalent*), and rest 4 bacteriophages do not work. Base on this, we advise patient to use *Klebsiella bacteriophage polyvalent* in application way.

Outcome.- In 10 days of bacteriophage treatment the wound become much cleaner, and vascular surgeon advised skin transplantation in near future.

Conclusion. *Klebsiella* is still an emergency pathogen. It is important to search alternative approach to treat XDR pathogens, and bacteriophage could be an option. Along with this it is essential for the health care infrastructure to maintain the hygienic standards so the spread of healthcare acquired infections can be stoped.

CRISPR TECHNOLOGY: ADVANCEMENTS IN TREATING HIV

Patel Rushabh

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of department – prof. O. K. Korniychuk

Scientific advisor – assoc. prof. I. V. Tymchuk

Actuality. The emergence of CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats) technology has revolutionized the field of genome editing and holds great promise for the treatment of complex diseases. Traditional therapeutic approaches fail to achieve complete eradication of HIV infection from the human body due to genetic features. However, CRISPR technology targets specific DNA sequences, CRISPR can potentially disrupt viral integration in the case of HIV opening new avenues for personalized and effective treatments.

Aim. The aim is to explore the potential of CRISPR technology in combating HIV/AIDS highlighting the transformative impact it can have on these global health concerns.

Materials and methods. Analysis of scientific medical literature <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>, www.frontiersin.org, www.nature.com, www.sciencedirect.com.

Results. The application of CRISPR technology in HIV research has yielded promising results. By targeting the CCR5 gene, which encodes a co-receptor necessary for viral entry into immune cells, researchers have successfully disrupted this gene, rendering cells resistant to HIV infection. Clinical trials have shown that these genetically modified immune cells can be reinfused into patients, resulting in reduced viral loads and prolonged remission periods. Furthermore, CRISPR has been instrumental in the development of gene therapies to enhance the immune response against HIV, potentially leading to a functional cure for this devastating disease.

In countries like India, CRISPR technology has shown promise in HIV treatment by targeting the virus and disrupting its replication. CRISPR have also been explored in cancer treatment, aiming to target specific oncogenes and inhibit tumor growth. Similarly, in Ukraine, researchers have made progress in utilizing CRISPR for HIV and cancer research.

Conclusions. The transformative power of CRISPR technology in the fight against HIV cannot be overstated. With its precision and versatility, CRISPR has the potential to redefine the landscape of therapeutic interventions. However, challenges remain, such as the need for efficient and safe delivery methods, minimizing off-target effects, and ensuring ethical considerations are upheld. Despite these hurdles, CRISPR technology offers unprecedented hope for patients, as it continues to drive breakthroughs in precision medicine. By harnessing the full potential of CRISPR, we are inching closer to a future where HIV is curable can be precisely targeted and conquered, improving the lives of millions worldwide.

ПОЛРЕЗИСТЕНТНА ДО АНТИБІОТИКІВ KLEBSIELLA: СТАН ПРОБЛЕМИ ТА СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ

Дмитро Колосов

Yashwant Singh

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра мікробіології

Завідувач кафедри – проф. О. П. Корнійчук

Науковий керівник – ас. Ю. Т. Конечний

Огляд літератури-стан проблеми. Клебсієли відноситься до Грам-негативних бактерій, здатних викликати різноманітні інфекції, включаючи пневмонію, інфекції крові, ран і області хірургічних втручань. Вони стають все більш резистентними до антимікробних препаратів, зокрема до групи антибіотиків, відомих як карбапенеми. Часто Клебсієла є збудником пов'язаним наданням медичної допомоги (ПНМД), зокрема викликаючи пневмонії (в т.ч. вентилятор асоційовані), інфекції кровотоку, раневі та інші. Карбапенем резистентні ентеробактерії (КРЕ), до яких відносимо і Клебсієли, асоціюється з високим рівнем смертності до 40-50%. Карбапенемна резистентність є причиною малої ефективності застосування антибіотиків різних типів супроти лікування. Провівши тест-чутливості Клебсієли ми отримали резистентність до всіх типів антибіотиків, за винятком поліміксину-Б та іміпенему, що демонструє MDR Клебсієлу. Нові антибіотики синтезуються (такі як ceftazidime-avibactam, meropenem-vaborbactam, plazomicin, epravacucline, imipenem-relebactam та ceftiderocol), але вони проходять або стадію тестування, або є занадто дорогими та не випускаються в нашій країні. Існують бактеріофаги здатні затримувати розвиток, але їх висока специфічність під штам бактерії затримує час застосування, оскільки витрачається час

на проведення тестування з чутливості до них. У нашому випадку застосовувалися 2 бактеріофаги: полівалентний та поліфаг. До першого Клебсієла була чутлива, натомість до другого виявилася резистентною. Цікавим «альтернативним» рішенням є застосування чаю у лікуванні Клебсієли. У складі чаю міститься Галлат епігаллокатехіну. Останній міститься в різних концентраціях у відповідно білому, зеленому та темному чаях. Альтернативними методами також є застосування екстракту з гранату, ліпополісахаридів грам-негативних бактерій, пакування антибіотиків у карбонові везикули та застосування синтетичних речовин що пригнічують плівкоутворення бактерії, аутовакцин та імуноглобулінів екстрацелюлярного походження.

Мета: вивчення та пошук методів для затримки росту *Klebsiella pneumoniae*. Експериментальна частина.

Матеріали: штам Золотистого Стафілококу та Клебсієли Пневмонія, диски з антибіотиками, бактеріофаги, чай(зелений), вітамін Е, культуральне середовище.

Методи. Застосували диско-дифузійний метод Кірбі-Бауера на перевірку чутливості до антибіотиків. Застосували лунковий метод для визначення чутливості до бактеріофагу.

Використали настоянку чаю у концентрації 1гр. чаю до 10 мл. окропу супроти бактерії з показником МакФарланда 1.0 отримали діаметри затримки росту в 15-17 мм.

Результати. Не чутливий до антибіотиків за винятком іміпінему та поліміксину Б.

Чутливий до полівалентного-клебсієльного бактеріофага але не чутливий до поліфагу.

Чутливий до зеленого чаю різних виробників.

Висновок. Застосування зеленого чаю - непоганий «метод-альтернатива» для зупинки розвитку бактерій виду Клебсієла Пневмонія, та штамів з Карбапенемною резистентністю; та Золотистий стафілокок.

МОНІТОРИНГ НОСІЙСТВА *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* СЕРЕД МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ

Новосядло Вікторія

Тодорова Віталіна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра мікробіології

Завідувач кафедри – проф. О. П. Корнійчук

Науковий керівник – ст. викл. Т. М. Руминська

Актуальність. *Staphylococcus aureus* визнано важливим фактором ризику інфікування пацієнтів, які перебувають у лікарняних установах, та можуть бути причиною інфекцій пов'язаних з наданням медичної допомоги (ІПНМД). Особливо небезпечний цей збудник для тих пацієнтів, яким проводять хірургічне втручання, кому встановлено внутрішньосудинні пристрої, хто перебуває на гемодіалізі, має поранення, опіки, або інші важкі захворювання.

S. aureus належить до основних збудників захворювань шкіри, м'яких тканин — фурункулів, флегмон, флегмони, маститу, а також спричиняє виникнення пневмонії, остеомієліту, менінгіту та ендокардиту. Може спричинити інфекцію з тяжкими наслідками – сепсис, та привести до смерті.

Зазвичай ці бактерії присутні на шкірі та в носі здорових людей. Також відомо, що представники цього роду характеризуються високим рівнем природної чутливості до антибактеріальних препаратів (бета-лактамів, аміноглікозидів, фторхінолонів, макролідів, лінкозамідів, глікопептидів, рифампіцину тощо). Носійство золотистого

стафілококу серед медичного персоналу, може викликати перехресну колонізацію з пацієнтами, та спричинити нозокоміальну інфекцію.

Мета. Визначити поширеність безсимптомного носійства *S. aureus* у медичних працівників; встановити профіль чутливості до антибіотиків.

Матеріали та методи. Матеріалом для дослідження слугував мазок з носа, який забирали тампоном у осіб, які працюють у медичному закладі (працівники різних ланок обслуговування: лікарі, інтерни, молодший медичний персонал). Всього 24 зразки. Для дослідження використовували класичний культуральний метод: мікроскопія мазка, посів на жовтково-сольовий агар, кров'яний агар. Ідентифікацію мікроорганізмів проводили за допомогою системи СТАФІтест 24. Чутливість до антибіотиків визначали диско-дифузійним методом Кірбі-Бауера.

Результати. Під час мікробіологічного дослідження назального слизу встановлено наявність стафілококового носійства у 8 осіб, що становить 33%. У двох працівників *S. aureus* виявлено у великій кількості ($1 \cdot 10^6$) – 8,3%.

Результати чутливості *S. aureus* до антибіотиків: бензилпеніцилін – у 89% стійкі, 11% чутливі; гентаміцин-37,5% чутливий, 62,5% високочутливий; метицилін – 62,5% стійкі, 37,5% чутливі; тетрациклін - 62,5% високочутливі, 37,5% чутливі; ванкоміцин – 75% чутливі, 12,5% стійкі, 12,5% -високочутливі; офлоксацин – високочутливі 62,5%, 37,5% чутливі; еритроміцин – 50% чутливі, 50% високочутливі.

Висновки. При обстеженні здорових осіб серед медичного персоналу були виявлені носії золотистого стафілококу (серед яких 62% метицилінрезистентні штами). Штами стафілококів зберігають високу чутливість до гентаміцину та тетрацикліну та резистентність до пеніцилінів. З метою запобігання інфекцій пов'язаних з наданням медичної допомоги необхідно постійно проводити моніторинг носійства серед медичного персоналу та виявляти злісних носіїв.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ГРИБКІВ РОДУ ASPERGILLUS TERREUS ТА ENGYODONTIUM ALBUM ДЛЯ ОЧИСТКИ ҐРУНТУ ВІД ВІДХОДІВ З ПЛАСТИКУ

Фоменко В.С.

Калиновська Д.С.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Кафедра гігієни та екології

Завідувач кафедри – проф. В. Г. Бардов

Науковий керівник – ас. О. О. Новохацька

Актуальність теми. Однією з найбільших екологічних проблем сьогодення є забруднення пластиком. Через недбалість людства його можна знайти будь-де. Пластикові відходи можуть потрапляти в ґрунт і залишатися в ньому протягом десятиліть, або навіть століть, що в результаті призводить до забруднення верхнього родючого шару, який використовується для сільськогосподарської діяльності. В межах сучасних реалій повномасштабного вторгнення, внаслідок масштабної кількості руйнувань країною-агресором на територіях нашої країни проблематика екології ґрунту, стане гострим питанням після закінчення війни. Оскільки країна потребуватиме відбудови та відновлення, забезпечення населення харчовими продуктами, постає необхідність якомога швидше відновити родючість ґрунтів та покращити екологічну ситуацію в країні. Виходячи з вищевикладеного **метою** роботи була гігієнічна оцінка особливостей використання грибків роду *Aspergillus terreus* та *Engyodontium album* для

очистки ґрунту від відходів з пластику та пошуку способів вирішення проблеми забруднення планети пластиком.

Матеріали та методи досліджень. бібліографічний, аналітичний.

Результати. Допомогти людству позбавитися проблем з пластиком можуть два види грибків: *Aspergillus terreus* та *Engyodontium album*. У світі існує близько 400 мікроорганізмів, які природнім шляхом можуть розкласти пластик, але саме ці мають низку переваг. По-перше, вони здатні переробити не лише чистий пластик, а і його суміш з іншими хімічними речовинами. Так, *Aspergillus terreus* та *Engyodontium album* здатен розкласти поліпропілен, який покритий алюмінієм. Близько 25-27% матеріалу було перероблено за 90 днів, а повністю розщеплено через 140. По-друге, у цих видів грибків багаті джерела ферментів, і вони здатні виживати за суворих умов. Сукупність вищевказаних факторів робить даний тип грибків перспективним механізмом для боротьби з забрудненням ґрунтів пластиком.

Для ефективної роботи *Aspergillus terreus* та *Engyodontium album* необхідно проводити попередню підготовку матеріалів, щоб зробити переробку більш ефективною. На першому етапі пластик потрібно обробити УФ-випромінюванням, хімічним реагентом або теплом. Це сприяє зниженню гідрофобності і робить субстрат сприйнятливим до атак мікроорганізмів. На другому етапі відбувається процес розщеплення пластику до вуглецю, який, у свою чергу, може використовуватися грибами для підтримання життєдіяльності та метаболізму. У дослідженні, де були використані грибки виду *Aspergillus terreus* разом з *Aspergillus sp.*, *Aspergillus niger* було виявлено, що вони можуть утворювати біоплівки, секретуючи ферменти, та зв'язуватися з інертними поверхнями. В досліді з участю *Engyodontium album* було відкрито його здатність перетворювати поліпропілен, за умови обробки його УФ-випромінюванням та йонами металів. Втрата ваги склала близько 18,8% від початкової маси субстрату. Результати цих досліджень яскраво демонструють, що ці види мікроорганізмів найперспективнішим біологічним методом боротьби з пластиковими відходами.

Висновки. Знайдені вченими грибки *Aspergillus terreus* та *Engyodontium album* є порятунком людства від катастрофи, яку ми самі ж і створили. Переробка пластику є необхідною для покращення стану довкілля, зокрема, очистки ґрунтів, щоб кожен з нас мав змогу жити в чистому та безпечному середовищі. Ферменти даних видів грибків найкраще справляються з деструкцією пластику і є біологічним методом вирішення проблеми, що не спричинить ще більшого забруднення, як, наприклад, спалювання матеріалу. Тому вчені всього світу мають звернути свою увагу на *Aspergillus terreus* та *Engyodontium album* та запровадити їхнє використання у переробці пластику.

ROLE OF GUT MICROBIOME IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE (IBD)

Paunekar Yashshree Kishor

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of the department – prof. O. P. Korniychuk

Scientific advisor – assistant A. R. Hural

Actuality. Inflammatory Bowel Disease is a chronic inflammation of the gastrointestinal tract. This happens due to weakened immune system due to environmental triggers or due to genetic mutations that often runs down in the families. Common symptoms observed are diarrhea, abdominal pain, bloody stools, weight loss and fatigue. Methods of diagnosis: combination of Endoscopy OR Colonoscopy and MRI, CT, Contrast radiography, stool samples and blood tests. Crohn's Disease (CD) and Ulcerative Colitis (UC) are two conditions

commonly referred to as inflammatory bowel disease (IBD). IBD can also lead to extra-intestinal manifestations, affecting other organs and systems of the body. These can include joint pain, skin rashes, eye inflammation, liver disorders, and osteoporosis. Histopathological examination confirms the presence of chronic inflammation, granulomas. The treatment approach depends on the disease location, severity, behaviour, and individual patient factors such as medications, nutritional therapy, bowel resections and lifestyle modifications.

Aim. A Comprehensive Review of Inflammatory Bowel Disease (IBD): Insights and Perspectives.

Materials and methods. Literature review using database Pubmed.

Result. Inflammatory Bowel Disease is a complex condition influenced by various factors, including genetic predisposition, immune dysregulation, and environmental triggers. While the exact microbes responsible for IBD are not yet fully identified, but certain microorganisms may play a role in disease development and progression. Some microbes that have been implicated in IBD are ADHERENT INVASIVE ESCHERICHIA COLI, FUSOBACTERIUM VARIUM, MYCOBACTERIUM AVIUM PARATUBERCULOSIS, BACTEROIDES FRAGILIS, CLOSTRIDIUM DIFFICILE. The role of microbes in IBD: 1. Gut microbiota alteration, 2. Mucosal barrier disruption, 3. Immune system dysregulation, 4. microbial metabolites influencing health and inflammation, 5. Host genetics and microbial interactions. Understanding these interactions is crucial for developing targeted therapies and interventions for managing and treating IBD.

Regular monitoring is crucial to assess disease activity, evaluate treatment response, manage complications, and monitor for potential side effects of medications. This may involve regular clinic visits, laboratory tests, imaging studies, endoscopic evaluations, and discussions regarding the patient's symptoms and quality of life.

Conclusion. IBD is a complex and chronic inflammatory bowel disease characterized by inflammation that can occur anywhere in the gastrointestinal tract. It presents with a range of symptoms and can have significant impacts on a patient's quality of life. The microbial composition and dysbiosis observed in IBD can vary among individuals and subtypes of the disease. Understanding the role of the gut microbiota in IBD is still an active area of research and the precise mechanisms involved are complex and multifactorial. Nevertheless, targeting the gut microbiota and its interactions with the host may provide new therapeutic avenues for the treatment and management of IBD. Accurate diagnosis, classification, and tailored treatment strategies are essential for effectively managing the disease. With a multidisciplinary approach, including medication, nutritional therapy, surgery when necessary, and ongoing monitoring, patients can achieve remission, control symptoms, and improve their overall well-being.

MICROBES SOLVING THE ENERGY CRISIS

Garima Bajpai

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of department – prof. O. K. Korniychuk

Scientific advisor – assoc. prof. I. V. Tymchuk

Actuality. The energy crisis is a result of increasing demand, limited fossil fuel resources, environmental concerns, and ageing infrastructure. A diverse strategy is required to address this problem, including diversifying energy sources, using renewable energy sources, increasing efficiency, and creating modern storage technology. A renewable and sustainable

alternative to fossil fuels, biofuels are created by microbes and reduce greenhouse gas emissions and reliance on limited resources.

Aim. To analyze the demanding needs of energy production and discuss an alternative to the conventional energy resources i.e., biofuels.

Materials and methods. Analysis of scientific publications from *britannica*, *europa.eu*, *sciencedirect* and *repsol.com* were taken into account

Results. Biofuel is a type of fuel derived from renewable biological sources, such as plants, algae, or organic waste. It offers an alternative to fossil fuels, which are non-renewable and contribute to environmental issues.

Researchers are searching for microbes that can convert cellulose and hemicellulose from lignocellulose to ethanol, with the remaining lignin by-products being burned for energy.

An archaea called *Sulfolobus solfataricus* lives in volcanic ponds near Mount Vesuvius in Italy produces cellulase. Researchers are investigating whether the organism's genes could be modified to improve its performance and produce more cellulase. In the future *Solfataricus* can be used for biofuel production. Another microorganism for biofuel is the fungus *Trichoderma reesei*. It is present in almost all soils and secretes large amounts of cellulase.

A Canadian company has harnessed the ability of microorganisms to convert straw into glucose. The company genetically engineered the fungus to produce even greater amounts of cellulase. 75% of the straw fiber is converted to sugar. The remaining wood material, lignin, is dried and compacted into a combustible cake. The glucose is then fermented with yeast to produce the biofuel ethanol.

The fermentation method is used to obtain biofuel from microorganisms. Yeast or bacteria are typically used to convert sugars to ethanol through the process of anaerobic fermentation. Ethanol produced by fermentation can be used as a fuel additive or blended with gasoline.

In anaerobic digestion, organic matter such as agricultural waste, food waste, and waste water is broken down by microorganisms in the absence of oxygen. This process produces biogas, which consists mainly of methane and carbon dioxide. Biogas can be used directly as fuel for heating, cooking, or power generation.

Conclusions. Microorganisms could possibly be the key to green-powered vehicles, and in the not-too-distant future we may start filling our pumps with microbial-based fuels.

THE ROLE OF MICROORGANISMS IN SOLVING FOOD CRISES

Mohammed Abdul Wadud

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Microbiology

Head of department – prof. O. K. Korniychuk

Scientific advisor – assoc. prof. I. V. Tymchuk

Actuality. We know that foods and supplementary resources are limited and considering the current statistics the world hunger is on the rise, affecting nearly 10% of people globally. From 2019 to 2022, the number of undernourished people grew by as many as 150 million, a crisis driven largely by conflict, climate change, and the COVID-19 pandemic.

Protein is an important part of our diet, a deficiency can cause underdevelopment of our body. There are several attempts to find an alternative source to aid the protein deficiency in 1996, protein products were obtained with new methods from yeasts, algae, fungi and bacteria. These protein products were named Single Cell Proteins or SCP.

Aim. To discuss the possibilities of using single cell protein as a supplementary diet.

Materials and methods. WHO data used to analyse the global hunger crisis, information from *blessing of hope.com*, *un.org*, *unesco*, *world food programme* and *ReliefWeb* were used.

Results. SCP are dried microorganisms that provide enriched supplementary protein to humans and animals. They contain 60-80% protein, minerals, fats, carbohydrates, nucleic acids, vitamins, and essential amino acids like methionine and lysine which is very limited to conventional diet sources. Microorganisms use organic wastes as substrates, producing high-profile proteins and amino acids. The traditional substrates are fruits wastes, vegetables wastes and different starches but modern substrates include ethanol, methanol and petroleum products. SCPs are also made from cellulose and hemicellulose from agricultural products and animal fibrous products.

Microbes used in SCP:

1) Several fungi species are directly consumed as protein sources such as mushrooms. Species of fungi which are used in the manufacturing of SCP are - *Fusarium graminearum*, *Penicillium cyclopium*, *Trichoderma viridae*, *Chaetomium celluloliticum*, *Aspergillus oryzae* and several others.

2) The microbial protein harvested from yeasts has a very high protein profile and hence is very nutritious for humans. The species are cultivated on molasses, vegetable wastes, agricultural wastes such as cellulose and hemicellulose to produce microbial protein.

Submerged fermentation method is done inside bioreactors to produce microbial proteins.

The species used are - *Saccharomyces* species, *Torulopsis* species, *Pichia* species, *Candida* species and many others.

3) Bacteria are ideal for producing single cell proteins due to their quick regeneration and ability to double every 20 minutes to 2 hours. They can be easily cultivated using starches, cellulose, carbohydrates, and waste hemicellulose. Bacteria like *Thermomonospora fusca*, *Flavobacterium*, *Pseudomonas fluorescens*, *Cellulomonas*, and *Lactobacillus* species can quickly supply nutrients to the bacterial culture in liquid form.

Conclusions. Thousands of people are facing malnutrition and using SCP technology, people can be helped with microbial proteins to supplement their diet and therefore live a comparatively better lifestyle.

СЕКЦІЯ СТОМАТОЛОГІЇ

*Лекційна аудиторія стоматологічного медичного центру
Вівторок 14.11.2023, 15:00*

Наукова рада – ас. О. І. Тинітовська, доц. В. Ю. Вовк, ас. Ю. М. Мельничук, проф. Я. Е. Варес, доц. О. З. Масна-Чала, ас. С. Є. Лешук, доц. А. Ю. Бучковська, в. о. доц. О. С. Кирманов, ас. В. Є. Пасько, доц. О. Д. Телішевська, проф. А. Ю. Кордіяк, доц. Х. Г. Мусій-Семенців, ас. О. В. Чорній, доц. О. Є. Москалик, доц. М. Б. Фур, ас. І. Р. Федун

Головуючі – Абабілова Софія, Паламарчук Ольга

НАШІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗМІН НЮХУ В ОСІБ ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ КОРОНАВІРУСНУ ХВОРОБУ COVID-19.

Туряб Володимир

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра оториноларингології

Завідувач кафедри – доц. О. Є. Москалик

Науковий керівник – доц. О. Є. Москалик

Актуальність. На даний момент коронавірусна інфекція є однією із найпоширеніших інфекційних захворювань на території України, кількість хворих на 28 вересня 2023 року становить 5557995 занедужавших (13,5% населення), спричиняючи як смертельні наслідки: 112418 смертей на території України за весь період (2% населення) -(за даними інформаційного порталу Мінфін 2023) так і тимчасові симптоми які знижують якість життя та є патогномонічними ознаками захворювання, виявлення та вивчення яких становить великий інтерес як для кращого розуміння впливу вірусу на організм так і для швидкого і ефективного ведення хворих з такими симптомами.

Мета дослідження. Провести аналіз розладів нюху у пацієнтів, яка перехворіли на SARS-CoV-2 у період, з 1.06.2021 року, по теперішній час, згідно даних анкетування.

Матеріали та методи дослідження. Проведено аналіз онлайн - анкет 332 осіб, які перехворіли на SARS COVID-19 в період з 1.06.2021 року, по теперішній час. Анкета була розроблена працівниками кафедри оториноларингології ЛНМУ імені Данила Галицького. Форми відповідей були закритими, напівзакритими або відкритими. Серед запитань, на які відповідали опитувані були і про розлади нюху, а саме про час виникнення та розвитку симптомів по відношенні до інших, особливостей змін нюху та темпів його відновлення. Пацієнтам пропонувалося оцінити свій нюх і смак за 10-бальною візуальною аналоговою шкалою (ВАШ).

Результати дослідження. Серед 332-ох анкетованих нами осіб було (245) 73,8% жінок та (87) 26,2% чоловіків. На питання про кількість перенесених раніше інфекцій ковід розподіл був наступний: 76,2% (253) опитаних хворіли вперше, 19,9% (66) повторно, решта осіб 3,9% (13) втретє. Під час інфікування COVID-19 втрату функції нюхового аналізатора відмітили 69% (229) опитаних пацієнтів, найбільший прояв якого припадав на 3 день хвороби 14,2% (47), перший день хвороби-12,3% (41) та другий день-11,1% (37). Більшість хворих описує втрату нюху як раптову-65,2% (152 хворих при вибірці 233) в той час як поступовий перебіг відзначили 34,8% (81) занедужавших. Повне відновлення нюху в переважній більшості спостерігали на другому тижні-31,1% (71 при вибірці 228), на третьому тижні- 19,7% (45), на першому

тижні-16,7% (38) та до кінця першого місяця-14,9% (34).В той же час прояви паросмії відмітили аж 21,3% (56 з 263 опитуваних)

Висновки. Таким чином, дані анкетування 332 осіб, які перехворіли на COVID-19 в період з 1.06.2021 року, по теперішній час показали, що не лише втрата нюху є одним з ключових наслідків хвороби але пацієнти також відмічали спотворене сприйняття ,дискомфорт та зміну харчової поведінки,яку описують як відразу до таких продуктів:м'яса,яєць,шоколаду,помідорів,цибулі,сиру,мандаринів,соків,що збільшувало латентний стрес в період хвороби

ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД ВИВЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ І ВИНИКНЕННЯ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ

Абабілова Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра стоматології дитячого віку

Завідувач кафедри – доц. О. В. Колесніченко

Науковий керівник – ас. С. Є. Лещук

Актуальність. Карієс і бронхіальна астма (БА) є двома найпоширенішими захворюваннями дитячого віку, причини виявлення зв'язку між якими можуть бути як епідеміологічні так і клінічні. Дослідження їхнього взаємозв'язку є надзвичайно актуальним, оскільки це може сприяти виявленню механізмів захворювання, підтвердити важливість профілактики карієсу зубів у дітей з даною соматичною патологією, а також запропонувати стратегії лікування для пацієнтів з бронхіальною астмою як для науковців-дослідників так і для лікарів-клініцистів.

Мета статті. Дослідити вітчизняний досвід вивчення зв'язку між БА та карієсом зубів у дітей.

Для досягнення поставленої мети було застосовано такі **методи дослідження**, як аналіз та узагальнення наукових джерел і електронних ресурсів.

Результати дослідження. Розповсюдженість БА серед дітей різного віку в Україні складає 1-18 %. В той час, як поширеність карієсу зубів у дітей з даною соматичною захворюваністю становить 88-89 %, а приріст за останні роки – 69,3 % (К. Больбот, О. Волосовець, М. Кривопустива, С. Кривопустов, А. Купкіна, О. Мозирська, М. Прохорова).

У дітей з БА відмічають стійку схильність до підвищення частоти карієзних уражень та виражені запальні явища в пародонті. Водночас з віком розповсюдженість стоматологічної патології у даній категорії дітей збільшується в порівнянні з дітьми без супутньої соматичної захворюваності (Л. Кривенко, Р. Назарян, Н. Смоляр).

Аналізуючи ураженість карієсом тимчасових зубів у дітей з БА, встановлено, що вона є значно вищою у порівнянні зі здоровими дітьми. Розповсюдженість карієсу тимчасових зубів у дітей з цієї соматичною патологією при цьому становить 71, 05 %, а постійних – 80,26 % у пацієнтів цієї категорії (О. Авдєєв, О. Видойник, О. Стаханська).

Порушення у порожнині рота у дітей з БА обумовлені, насамперед, дисбалансом між захисними та агресивним факторами. Певну складову у клінічні прояви захворювання, його перебіг та можливі ускладнення додають деякі лікарські засоби, що застосовуються для соматичного лікування з БА (Н. Ємельянова, Р. Назарян).

Узагальнюючи наукові розвідки, з'ясовано, що захисні сили організму послаблюються через наявність соматичної патології, що призводить до зниження резистентності тканин ротової порожнини, про що свідчить частота висівання карієсогенних стрептококів (Str.mutans, Str.salivarius, Str.mitis), яка зростає у залежності від активності

карієсу, ступеню тяжкості та тривалості БА; зміни біохімічних показників; зниження місцевих імунологічних механізмів захисту ротової рідини; підсилення функції слинних залоз; підвищується, а отже значно погіршується клінічний перебіг карієсу та захворювання пародонту у дітей з БА (С. Лещук). Автором доведено прямий кореляційний зв'язок інтенсивності карієсу з ступенем тяжкості БА, тривалістю хвороби, значеннями ТЕР, гігієнічного індексу, ЛФ та в'язкості ротової рідини, кількістю *Str.mutans* та *Lactobac. Spp* та запропоновано комплекс карієспрофілактичних заходів у дітей з бронхіальною астмою.

Висновки. Для оцінки існування взаємозв'язку між БА та прогресуванням карієсу зубів у дітей, ми провели огляд низки вітчизняних джерел та досліджень. Варто зазначити, що думки вітчизняних науковців щодо взаємозв'язку БА та карієсу зубів не є суперечливими. Вагома кількість досліджень свідчить про те, виникнення та розвиток карієсу зубів у дітей з БА тісно пов'язано із змінами, що відбуваються в дитячому організмі при даному алергічному захворюванні, та у дітей з БА відмічається стійка тенденція до збільшення кількості каріозних уражень.

БІФОСФОНАТНИЙ НЕКРОЗ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ НА ФОНІ ПРИЙОМУ ЗОЛЕДРОНОВОЇ КИСЛОТИ (клінічний випадок)

Кулявець Ярина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

Завідувач кафедри – проф. Я. Е. Варес

Науковий керівник – ас. Ю. М. Мельничук

Ключові слова: біфосфонати; некроз щелеп, секвестр, хлорофіліпт

Актуальність. Біфосфонатний некроз щелеп (БНЩ) – це захворювання, яке найчастіше розвивається в щелепах на фоні прийому речовин для лікування остеопорозу, метастазів пухлин, хвороби Педжета, тощо. Біфосфонати – це препарати, що володіють остеокласт-пригнічуючими властивостями та антиангіогенною здатністю, що полягає в інгібуванні росту ендотелію судин та їх склерозуванню [1, 2]. В результаті супресії кісткового метаболізму, практично будь-яка травма може спричинити значний некроз кісткової тканини щелепи [2].

Власне клінічний випадок. Мужчина М., 1959 р.н., звернувся зі скаргами на гнійні виділення у підпідборідковій ділянці, які з'явилися приблизно 3 тижні тому.

Пацієнт два роки носить повний знімний протез на нижній щелепі. Три місяці тому кортикальна пластинка альвеолярного відростка оголилася, стала шорохуватою та змінилася в кольорі.

Під час збору анамнезу, було встановлено, що пацієнт три роки тому хворів на рак простати і з того часу приймає препарат «Золедронова кислота на основі біфосфонатів.

При зовнішньоротовому обстеженні виявлено норицевий хід у підпідборідковій ділянці з гнійним ексудатом. При внутрішньоротовому обстеженні відмічено значну оголену некротизовану ділянку кісткової тканини в ділянці нижньої щелепи зліва, яка при пальпації рухома, не болюча. На КТ виявлено ділянку деструкції та резорбції кісткової тканини (так звана «секвестральна капсула») нижньої щелепи зліва, навколо ділянки кістки зі зміненою кістковою структурою, розміром 3,5 на 1,0 см.

Проводилося консервативне та хірургічне лікування. Хворому впродовж шести днів інфузійно вводився 0,25 % розчин Хлорофіліпту двічі на добу. Системне або місцеве введення антибіотиків було вирішено не застосовувати, оскільки у хворого і так виражена імуносупресія на фоні прийому біфосфонатів, а також, у зв'язку з тим, що

некротизована кістка не містить у собі судин. Після проведеної консервативної терапії усі ознаки запального процесу значно зменшилися або зникли. На сьому добу хворому було проведено операцію під потенційованим місцевим знеболенням – секвестректомію.

Прогноз у пацієнтів з БНЩ є малосприятливим. Необхідна відмова від прийому біфосфонатів, нормалізація імунного статусу, що не завжди є можливим при наявності супутнього діагнозу.

Висновок. Проблема лікування біфосфонатних некрозів щелеп є актуальною у зв'язку з широким застосуванням біфосфонатів при хіміотерапевтичному лікуванні.

РОЛЬ ГУМОРАЛЬНИХ ФАКТОРІВ У РОЗВИТКУ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ РОЗЛАДІВ

Паламарчук Ольга

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ортопедичної стоматології

Завідувач кафедри – доц. В. С. Кухта

Науковий керівник – доц. О. Д. Телішевська, доц. У. Д. Телішевська

Актуальність. Скренево-нижньощелепні розлади (СНР)– узагальнюючий термін, який охоплює ознаки та симптоми, що виникають, як у скренево-нижньощелепному суглобі (СНЩС), так і структурах, з якими функціонально пов'язаний: зуби, зубні ряди, коміркові відростки, верхня та нижня щелепи, м'язи щелепно-лищевої ділянки.

Сучасні науковці вважають, що причинами СНР можуть бути нейро-м'язові порушення, в основі яких -психогенна, соматична, ендокринна патології. Значну увагу у розвитку СНР, а також у їх діагностиці зараз приділяють зміні біохімічних показників крові. Ознаки , симптоми СНР у 4 рази частіше зустрічається серед жінок, ніж серед чоловіків.

СНР супроводжуються болем у привушній ділянці, жувальних м'язах, акустичними явищами при відкриванні рота, обмежене відкривання рота. Серед останніх міжнародних публікацій багато статей спрямовані на вивчення впливу гормонального стану жінок у різних фазах менструального циклу, менопаузі та постменопаузі на появу, прогресування дегенеративних змін у суглобах. Ряд досліджень присвячені впливу естрогенів на ноцицептивні шляхи у СНЩС.

На сьогоднішній день, вивчені пускові механізми, що зумовлюють ланцюг реакцій, які сприяють розвитку змін у суглобі внаслідок дії гуморальних факторів. Саме зміна цих факторів може відігравати роль в етіології СНР.

Мета. Аналіз літературних даних щодо етіології скренево-нижньощелепних розладів, вивчення факторів гуморальної регуляції функції скренево-нижньощелепних суглобів ,вплив на розвиток дегенеративних змін.

Матеріали та методи. Аналіз наукових даних (літературних і статистичних) за період 2013-2023 рр. наукометричних баз даних PubMed, Google Scholar, Web of Science

Результати. Дослідження останніх років свідчать про перевагу ендокринних розладів як етіологічних чинників СНР; найбільш вагомими є наступні: рівень естрогену, кортизолу, обмін вітаміну Д, магнію. Провідною патологією серед жінок з СНР є порушення функції оваріо-менструального циклу. Порушення синтезу естрогенів має негативний вплив на метаболізм у СНЩС. Естроген пов'язаний з формуванням, метаболізмом СНЩС, механізмом регуляції болю. Наявність рецепторів естрогенів у СНЩС, жувальних м'язах змінює метаболічні функції, і, в наслідку, може руйнуватися зв'язковий апарат суглоба. З патогенетичної точки зору, естрогени відповідають за

регенерацію хрящової тканини, продукцію синовіальної рідини та підтримку тонусу жувальних м'язів.

Вітамін Д -регулювання обміну кальцію (для підтримки кісткового гомеостазу, метаболізму хрящів у СНЩС, підтримки опорно-рухового апарату). Зниження рівня вітаміну Д (нижче 10ммоль) сприяє прогресуванню остеоартриту СНЩС.

Магній - мікроелемент, діє як міорелаксанти, бере участь у виробництві стероїдних гормонів. В менопаузальному періоді рівень естрогену знижується, а відтак і магнію, такі жінки є групою ризику; зміцнює кістки, м'язи (при зниженні щільності кісток, відбувається втрата до 2/5 тонусу м'язів, характерно для вікової групи жінок -40 років); активує вітамін Д; зменшує вироблення кортизолу .

Кортизол – глюкокортикоїдний гормон/ гормон стресу. У 80% жінок з СНР біль з'являється після статевого дозрівання(пікові значення при досягненні репродуктивного віку). Підвищений рівень гормону у снігні свідчить про підвищений рівень тривожності пацієнтів з СНР.

Висновок. Розуміння процесів функціонування СНЩС, метаболізму, гомеостазу організму, з врахуванням віку та статі пацієнта є ключовим фактором для діагностики СНР, побудови правильної схеми комплексного лікування.

МІНІМАЛЬНО-ІНВАЗИВНЕ ВТРУЧАННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ КАРІЄСУ ЗУБІВ. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Курило Данило

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра терапевтичної стоматології

Завідувач кафедри – проф. В. М. Зубачик

Науковий керівник – ас. І. Р. Федун

Актуальність. Приблизно 95-98 % дорослого населення на планеті має проліковані каріозні порожнини зубів, що свідчить про надзвичайну поширеність цієї хвороби. Сучасна стоматологія повинна застосовувати цілісний підхід до лікування цього захворювання, який включає в себе мінімально-інвазивні оперативні втручання та профілактику.

Методика препарування та кількість уражених карієсом тканин, яку необхідно видалити перед реставрацією, є предметом тривалих дискусій, ще з 1896 року, коли Г.В. Блек запропонував спосіб "повного видалення карієсу", яке зараз відоме, як неселективне видалення уражених карієсом тканин [5, 6]. Проте сучасні стоматологи все частіше надають перевагу новим методам видалення каріозних тканин з метою мінімізації цієї надмірної втрати тканин. Особливу роль вибіркового видалення каріозних тканин зуба відіграє при лікуванні глибокої каріозної порожнини [1, 2, 3, 5].

Мета. Розглянути деякі з методів та засобів для препарування тканин уражених карієсом при мінімально-інвазивному втручанні.

Матеріали і методи. Опрацювання літературних джерел.

Результати дослідження. Сучасна концепція мінімально-інвазивного лікування карієсу передбачає, збереження якомога більше мінералізованого дентину. Цього важко досягнути під час препарування, оскільки всі техніки екскавації зачіпають здоровий дентин [6]. У нашій роботі на основі опрацьованих літературних джерел ми порівнюємо ефективність застосування різних технік з використанням відмінних засобів. Зокрема, результати використання твердосплавних борів, керамічних борів та ультразвуку вказують на те, що найшвидшим способом видалення каріозних тканин є метод з

використанням твердосплавних борів. Окрім того, після вивчення тканин після препарування методом мікро-КТ-сканування, зробили висновок, що використання твердосплавних борів забезпечує найповніше видалення уражених тканин з дна каріозної порожнини, але також, із видаленням дентину, який можливо ремінералізувати. Схожий результат отримали при використанні керамічних борів. При використанні ультразвуку виявили значну кількість інфікованих тканин, які свідчать про високу ймовірність утворення рецидивуючого карієсу. Хоча автор зазначає, що результати використання ультразвукового наконечника різняться з іншими дослідженнями і може залежати від виду наконечника, який використовували. Також, у роботі звертають увагу на те, що твердосплавні бори розроблені з від'ємним переднім кутом, працюють ними на високій швидкості, що призводить до невираженого тактильного зворотного зв'язку та надмірного видалення дентину. [7].

У дослідженнях в яких порівнюють препарування за допомогою Er:YAG лазера (Kavo), механічним (твердосплавними та керамічними борами) та хіміко-механічними методами вказано, що використання борів мало більшу ефективність у видаленні каріозних тканин, але з надмірним видаленням і здорового дентину, а використання лазера було не однозначним. Також слід вказати, що ефективність застосування твердосплавних інструментів була вищою за ефективність керамічних борів, проте з надмірним видаленням здорових тканин, що збігається з результатами інших досліджень. Найкращі показники максимального видалення каріозних тканин при мінімальному препаруванні показало використання хіміко-механічного методу (Carisolv з металевими екскаваторами) [4].

Висновок. Максимальне збереження здорових тканин зуба при препаруванні каріозних порожнин є дуже важливим завданням для лікаря і пошук ефективних методів та засобів залишається актуальним і надалі. Використання різних інструментів при мінімально-інвазивному втручанні потребує детального подальшого опрацювання.

ОЦІНКА ПАРАМЕТРІВ УСМІШКИ В ОРТОДОНТИЧНИХ ПАЦІЄНТІВ

Колесніченко Анастасія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ортодонції

Науковий керівник – проф. Н. Л. Чухрай

Завідувач кафедри – проф. Н. Л. Чухрай

Актуальність. Сучасна стоматологія орієнтована на вирішення триєдиного завдання - досягнення структурного, функціонального та естетичного оптимуму. Це важливо для забезпечення не лише стоматологічного здоров'я, але й психофізіологічного та соматичного здоров'я пацієнтів будь-якого віку. На сьогодні серед осіб молодого віку, в тому числі й серед дітей, зростає мотивація до покращення естетики обличчя та усмішки, як до надзвичайного важливого інструменту досягнення високих показників якості життя людини.

Мета. даного дослідження було визначення типів усмішок у осіб із ортодонтичною патологією.

Матеріал та методи. Обстежено 53 студенти стоматологічного факультету ЛНМУ імені Данила Галицького віком 22-24 роки із різними видами зубощелепних аномалій. У залежності від висоти лінії (за Liébart MF et.al (2004) виділяли чотири основних типи усмішки: низьку, середню, високу та дуже високу. У всіх обстежених були всі премоляри, стан тканин пародонта був у нормі, особи з протезними конструкціями не враховувались.

Результати. Встановлено, що серед усіх обстежених поширеність зубощелепних аномалій, в середньому, становить 83%, при чому поширеність аномалій окремих зубів становить 5%, аномалій зубних рядів - 62%, аномалій прикусу – 33%. Аналіз типів усмішки свідчить, що серед усіх обстежених у 75% виявлено середній тип усмішки, у 16% - високий, у 5% - низький тип 4%, а у 5% - дуже високу усмішку. Дуже високу лінію усмішки мали 2,5% осіб жіночої статі та 5,71% - чоловічої статі, високу лінію усмішки - відповідно 12,5% та 20%, середню – 82,5% та 65,72%, а низьку – 2,5% та 8,57%.

Висновки. 1. Встановлено, що серед усіх обстежених поширеність зубощелепних аномалій, середньому, становить 83% із переважанням аномалій зубних рядів (62%). 2. Серед усіх обстежених у 75% виявлено середній тип усмішки. У чоловіків у 2,3 рази переважає дуже висока та у 3,4 рази - низька лінія усмішки порівняно із жінками. 3. Оцінка гармонійності усмішки є надзвичайно важливою при планування ортодонтичного лікування та отримання позитивного естетичного результату для пацієнта.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК КАРІЕСУ ЗУБІВ І ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ГІРСЬКОМУ РЕГІОНІ.

Софія Шкрібнюк

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра стоматології дитячого віку

Завідувач кафедри – доц. О. В. Колесніченко

Науковий керівник – доц. М. Б. Фур

Актуальність. Знання показників стоматологічної захворюваності дозволяє спрогнозувати виникнення захворювання у певному регіоні або серед певної вікової групи дитячого населення, своєчасно впроваджувати профілактичні заходи на всіх рівнях. Важливим фактором у цьому питанні є взаємозв'язок карієсу дітей із зубощелепними аномаліями (ЗЩА), оскільки, як відомо, наявність однієї з цих патологій ускладнює перебіг іншої.

Особливу зацікавленість щодо вивчення стоматологічних захворювань викликають діти, які проживають в гірських районах.

Мета. нашого дослідження є оцінка взаємозв'язку карієсу зубів із зубощелепними аномаліями у дітей, які проживають в гірських регіонах.

Матеріал та методи. Нами обстежено 62 дитини сільської місцевості гірського району Львівської області. Визначалися поширеність та інтенсивність карієсу (індекси кп – каріозні, пломбовані зуби; КПВ – каріозні, пломбовані, видалені зуби; КПВ+кп – змінний прикус). Розподіл обстежених дітей здійснювався на групи згідно критеріїв ВООЗ: 7, 9, 12 і 15 років.

Результати дослідження. Встановлено, що поширеність карієсу тимчасових і постійних зубів у дітей сільської місцевості гірського регіону Львівщини становила $98,38 \pm 2,57\%$. Серед дітей без зубощелепних аномалій карієс було виявлено у $95,16 \pm 3,77\%$, тоді як інтактних дітей у групі з ортодонтичною патологією не було виявлено взагалі.

Аналізуючи інтенсивність карієсу тимчасових зубів було виявлено, що значення “кп” становило 5,7 зуба при наявності зубощелепних аномалій та 3,9 зуба при їх відсутності. Найвищою інтенсивністю виявилася у віці 7 років і склала 6,9 зуба та 5,1 (із ЗЩА та без ЗЩА відповідно). Інтенсивність карієсу постійних зубів виявилася дещо нижчою. Так, у поєднанні із ЗЩА, індекс КПВ становив 4,3 зуба (при найвищому його значенні у віці

15 років 7,7). Без ортодонтичної патології КПВ складає 2,6 зуба. У групі 15-річних дітей інтенсивність карієсу також найвища, і складає 5,8 зуба.

Слід зазначити, що приблизно третину індексу КПВ склав показник “П” (1,40 та 0,89), тоді як кількість пломбованих тимчасових зубів становила 1/10 від індексу “кп” в обох групах. Це свідчить про недостатні обсяги лікувально-профілактичних заходів серед дітей шкільного віку у школах регіону. При порівнянні ускладненого карієсу у тимчасових зубах виявлено його переважання у групі дітей із ЗЩА (0,4 зуба). У 4 рази нижча інтенсивність карієсу у дітей без ЗЩА (0,1 зуба). У постійних зубах таке співвідношення склало 3,5 рази (0,7 і 0,2 зуба, відповідно).

Отримані дані свідчать про прямий взаємозв'язок карієсу зубів та ортодонтичної патології у дітей. При поєднанні карієсу тимчасових та постійних зубів із ЗЩА інтенсивність його зростає до 50%.

Висновки. Отже, висока інтенсивність карієсу зубів у ранньому та пізньому змінних прикусах із достатньо високими показниками карієсу є значним фактором ризику для формування зубощелепних аномалій у дітей даної обстежуваної категорії. З іншого боку, наявність ортодонтичної патології провокує значне зростання інтенсивності карієсу у дітей.

Отримані дані свідчать, що незважаючи на сприятливі еколого-географічні умови та проведені профілактичні заходи, захворюваність основними стоматологічними патологіями дітей сільської місцевості гірського регіону є вищою від середніх показників по області. Це може бути обумовлено недостатньою інфраструктурою стоматологічної допомоги.

ОЦІНКА РІВНЯ ЗНАТЬ ЩОДО ОСНОВНИХ ПРАВИЛ ДОГЛЯДУ ЗА РОТОВОЮ ПОРОЖНИНОЮ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ ПРОХОДЯТЬ ОРТОДОНТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ БРЕКЕТ-СИСТЕМОЮ

Шкрібнюк Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра ортодонції

Завідувач кафедри – проф. Н. Л. Чухрай

Науковий керівник – доц. Х. Г. Мусій-Семенців

Актуальність. Питання догляду за ротовою порожниною у пацієнтів, які проходять ортодонтичне лікування брекетами, є актуальною проблемою сучасної стоматології та ортодонції. Використання брекет-систем призводить до труднощів у догляді за зубами та може негативно впливати на загальний стан ротової порожнини пацієнтів, зокрема призводити до розвитку стоматологічних захворювань.

Мета. даного дослідження було провести аналіз рівня знань щодо основних правил догляду за порожниною рота серед пацієнтів, які проходять ортодонтичне лікування із використанням брекет-систем.

Матеріал та методи. Для проведення дослідження нами було проведено анкетування 150 пацієнтів, які проходять ортодонтичне лікування брекетами віком від 12 до 25+ років. Для збору даних була розпрацьована анкета, що включала питання стосовно віку, статі, тривалості лікування брекетами, частоти та методів чищення зубів, використання основних і додаткових предметів та засобів догляду за порожниною рота.

Результати. Згідно отриманих результатів анкетування, більшість респондентів (57% ± 4,06%) належать до вікової категорії 16-18 років, що може свідчити про високу популярність ортодонтичного лікування серед молоді. Також більшість опитуваних

(88,7% ± 2,59%) є жіночої статі. Це може вказувати на більшу увагу жінок до стану зубів та проблем із зубощелепною системою.

Відомо, що важливим в догляді за ротовою порожниною у пацієнтів з брекет-системою є кратність її проведення. Більше половини респондентів (62% ± 3,98%) вказали, що чистять зуби двічі на день. Проте лише незначний відсоток опитаних (20,7% ± 3,32%) очищає ротову порожнину після кожного прийому їжі. Також значний відсоток (35,7% ± 3,93%) не відслідковує тривалість чищення зубів.

Серед основних засобів догляду за ротовою порожниною респонденти відмітили, що використовують мануальну зубну щітку середньої жорсткості та зубну пасту (89% ± 2,56%). Натомість електричну зубну щітку (до 25% ± 3,55%) та зубні пасти з підвищеним вмістом фтору або ремінералізуючим ефектом використовує невеликий відсоток опитуваних. Такі додаткові засоби для догляду за ротовою порожниною, як міжзубний йоржик використовує 70% ± 3,75% опитаних, ополіскувачі менше половини (49% ± 4,1%) та ще менший відсоток респондентів (лише 40% ± 4,01) користуються зубною ниткою.

На якість гігієни порожнини рота впливає характер харчування пацієнта. Нами встановлено, що в більшості респондентів особливості харчування не змінилися після початку ортодонтичного лікування, при чому серед продуктів переважали мучні продукти, солодощі та «все, що смакує». Як відомо, дані продукти сприяють накопиченню залишків їжі, розвитку мікроорганізмів та погіршенню гігієни. Серед опитаних була виявлена і частка тих осіб, які обмежували вживання твердої їжі, солодощів та липких продуктів.

Значний відсоток опитуваних вказали, що проводять професійну гігієну ротової порожнини раз на 6 місяців (38,7% ± 3,99%), у той же час раз на 3 місяці (20,7% ± 3,32%), що свідчить про їхню низьку свідомість стосовно важливості регулярних відвідувань лікаря-гігієніста.

Важливим у формуванні правильного догляду за ротовою порожниною є джерело, звідки пацієнт отримує інформацію. Нами виявлено, що більшості респондентам (67,3% ± 3,84%) проводив навчання та надавав рекомендації щодо предметів та засобів для догляду за ротовою порожниною лікар-ортодонт або лікар-гігієніст. Проте значний відсоток опитуваних черпали інформацію із інтернет-ресурсів (22,7% ± 3,43%).

Висновок. Результати проведеного анкетування свідчать, що значна частина респондентів має базові знання щодо основних правил догляду за ротовою порожниною під час ортодонтичного лікування, проте є певні недоліки у практичному дотриманні правил гігієни та використанні додаткових засобів догляду.

A SMILE – THE COMPONENT OF HEALTH

Lukavetska Julianna Sofia

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Orthodontics

Head of the department – prof. N. L. Chukhrai

Research director – prof. N. L. Chukhrai

Actuality. The formation of ideas about the oral health is connected with the determination of *dental health*, which is an important component of the full and harmonious development of an individual and one of the direct indicators of the population's health and a national health indicator in general.

According to the statistics – 90% of the world's population suffer from oral cavity diseases during their lifetime, affecting approximately 98% of people. According to the official World

Health Organization (WHO) data, 60-90% of teenagers worldwide have dental caries, and only 60% of the Earth's population have access to proper oral care.

The level of dental diseases among the population of Ukraine has reached beyond the epidemiological acceptability. In terms of the intensity of dental disease growth, Ukraine significantly surpasses European Union countries. Therefore, the idea of dental health in society requires special attention. According to the literature, the prevalence of tooth decay in the country ranges from 70 to 100%, leading to high rates of complicated caries and premature tooth loss. This is one of the reasons for the occurrence of dental anomalies. For instance, 62-91% of children in Ukraine have dental caries, with rates reaching 72% in Lviv region and 78% in Lviv city.

Goal: Determine adolescents' motivation to support dental health, their knowledge level regarding (talking about) oral hygiene, and assess the impact on their psychosomatic status and self-esteem.

Materials and Methods of Research. During the "Oral Health Lessons" in accordance with the regional program "Dental Health for Children of Lviv region," a survey of 120 teenagers was conducted by questioning students from 9th and 10th grades in Lviv. We selected and analyzed questions that allowed us to assess the respondents level of motivation regarding the preservation of oral health and its impact on their psychoemotional status. The developed survey consisted of 12 questions assessing the condition of the oral cavity and smile in particular. It was important that respondents filled out the form independently without external assistance. Data analysis was carried out taking into account age and gender.

Results. The results of the information we received reveals that more than half of the respondents recognize the importance of dental health (60%). However, a great percentage does not take care of it properly. When it comes to self-perception, a majority are satisfied with their appearance, but the rest are quite critical in self-assessment. Therefore, the question "Are you embarrassed to smile?" was intriguing. It was determined that over 33% feel embarrassed to smile, that's impacting their self-esteem. Most of them struggle with difficulty in making decisions, are introverted, and find it hard to trust others. Only 36-49% of the interviewed respondents have the possibility to receive high-quality dental care, obviously due to certain financial difficulties (22-28%).

There is a tendency of low awareness regarding the importance of following individual hygiene rules and the negative impact of dental diseases on health (24-31% of boys, 44-54% of girls).

Teenagers from the USA responded to several questions about their emotional health. Respondents emphasized on the importance of being happy (42% of boys and 66% of girls) and feeling joyful. In addition, optimism about their future was quite high, ranging from 42-43%. Feeling positive emotions was also meaningful, ranging from 56% to 61%, which directly linked to life satisfaction (52%-64%) and boosting self-confidence (48%-65%).

In our research we focused on questions that revealed fairly important aspects of social and daily basis standards. As a result, the importance of support from the surroundings ranged 47% to 53%.

Conclusion. Motivation for the formation, strengthening, and maintenance of oral cavity health is a time taking process that includes not only sanitary and educational work and oral hygiene education but also their implementation check-up.

Therefore, a smile is a person's business card, which they sometimes hesitate or fear to demonstrate! After all, a snow-white smile, healthy teeth, fresh breath are not only components of attractive look, clear speech, proper food consumption, and a good sense of well-being... they are indicators of your overall health!

СЕКЦІЯ ФАРМАЦІЇ

Лекційна аудиторія кафедри технології ліків НВА 2 поверх
Вівторок 14.11.2023, 14:30

Наукова рада – доц. Н. Г. Степанюк, доц. Р. Є. Дармограй, доц. І. Й. Галькевич, ас. Р. М. Лисюк, проф. Н. М. Воробець, ас. О. Б. Панькевич

Головуючі – Приведенець Анастасія, Кожан Марія

ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ВИДІВ РОДУ КАЛАНХОЕ

Кожан Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Завідувач кафедри – доц. Н. В. Шаповалова

Науковий керівник – ас. Р. М. Лисюк

Актуальність. В умовах воєнного часу важливим завданням є забезпечення військових та мирних людей ефективними засобами, які прискорюють загоєння ран, чинять протизапальну і антибактеріальну активність, адже частота поранень та травм різко зростає.

Саме тому, від початку повномасштабного вторгнення, на засоби ранозагоювальної дії з доступних рослин, зокрема вазонкової культури Каланхое, звернуто особливу увагу як на можливе джерело різноманітних лікарських форм.

Тому дослідження біологічно активних речовин та активності засобів на основі сировинних органів видів роду Каланхое є актуальним науковим завданням сучасної фармації.

Мета. Систематизація та узагальнення сучасних інформаційних даних щодо біологічно активних речовин і видів фармакологічної активності, особливостей стандартизації сировини на основі видів роду Каланхое, які найчастіше використовують в офіційній та народній медицині.

Матеріали та методи. Інформаційний пошук у наукових періодичних виданнях, наукових базах (Pubmed, Researchgate, Google Scholar); аналіз, систематизація й узагальнення інформаційних даних.

Результати. Представники роду Каланхое (*Kalanchoe*) - сукулентні багаторічні трав'янисті види, які активно використовуються як декоративні та лікарські рослини. Рід належить до родини *Crassulaceae* і охоплює, за різними даними, 125 - 145 видів, серед них і популярні вазонові культури *Kalanchoe pinnata*, *K. daigremontiana*, *K. blossfeldiana*. Рід походить з Мадагаскару; у природі зустрічається в тропічних та субтропічних регіонах Африки, Азії та Америки, що пов'язує з легким розмноженням й акліматизацією.

Офіційною сировиною (ФС 42-1782—82) вважаються свіжі пагони каланхое (*Cormi Kalanchoës recentes*), заготовлені від пірчастого каланхое (*K. pinnata*), з вмістом вологи не менше 75% і частки листків в сировині - не менше 70%; термін зберігання до переробки - не більше 7 діб.

Офіційна медицина послуговується препаратами Каланхое у комплексній терапії при гнійних ранах, після розтину абсцесів, панариціїв, фурункулів у вигляді тампонів, пов'язок, змочених соком каланхое. В офтальмології його призначають при лікуванні

опіків, травм, кератитів, ерозій рогівки, дистрофічних ушкоджень елементів ока, пігментної дегенерації сітківки, герпетичного кератиту.

Кілька видів роду Каланхое широко використовуються в народній медицині світу для лікування запальних станів, ран, виразок шлунка та інших захворювань. Найчастіше для видів роду наводяться ранозагоювальна, протизапальна, антимікробна, міорелаксуюча та протипухлинна активність.

Фармакологічну дію пов'язують переважно з флавоноїдами та буфадієнолідами, основними вторинними метаболітами екстрактів каланхое. Флавоноїди вважаються протизапальними та ранозагоювальними засобами, для буфадієнолідів характерна цитотоксична (бріофілін А) й розслаблююча дія на м'язи. Серед флавоноїдів, описаних для представників роду Каланхое, найбільш поширеними є глікозильні похідні кверцетину, кемпферолу, еуафоліну і патулетину (Nascimento et al., 2023).

Висновки. Перспективу розширення використання видів роду Каланхое, насамперед *K. daigremontiana*, слід розглядати насамперед як ранозагоювального засобу у формі соку, мазей або у складі полікомпонентних засобів, особливо у комбінації з антисептичними субстанціями.

ДОСЛІДЖЕННЯ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ АСОРТИМЕНТУ ПСИХОТРОПНИХ ПРЕПАРАТІВ

Анастасія Колотило

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра організації і економіки фармації

Завідувач кафедри – проф. Б. П. Громовик

Науковий керівник – доц. Д. Т. Грушковська

Актуальність. Попередні дослідження і гіркий досвід інших країн, що постраждали від збройних конфліктів показує: щонайменше кожна 5 людина буде мати негативні наслідки для психічного здоров'я, а кожна десята відчує ці наслідки на рівні середньої тяжкості або важкої хвороби. В останні десятиліття у всьому світі велика увага приділяється проблемам психічного здоров'я, що, в першу чергу, обумовлене їх значною поширеністю і медико-соціальними наслідками, що призводить до збільшення попиту на психотропні ліки. Психотропні засоби використовуються для лікування епілепсії, психічних розладів, в якості снодійних засобів. Тому доцільно провести маркетингове дослідження психотропних препаратів, результати якого дадуть можливість встановити тенденції розвитку ринку досліджуваної групи препаратів.

Метою даного дослідження є проведення маркетингового аналізу ринку психотропних препаратів за 2022-2023 рік.

Матеріали та методи. В якості джерел використовувалися офіційні правові документи, пошук медичної та фармацевтичної інформації, наукові статті та публікації. В ході роботи використовувався метод інформаційного пошуку, статистичні та графічні методи.

Результати. При комплексному вивченні ринку психотропних препаратів ми дотримувались кваліфікаційної системи АТХ (анатомо-терапевтично-хімічна). Згідно класифікаційної системи АТХ ліки, що використовуються для лікування розладів психічних функцій, відносяться до групи N05 «Психолептичні засоби», N06 «Психоаналептики», та N03 «Протиепілептичні засоби». Встановлено, що на ринку психотропні лікарські засоби мають широкий асортимент препаратів похідних різних хімічних сполук. Група N06 «Психоаналептики» поділяється також на 3 підгрупи: N06A «Антидепресанти», N06B «Психостимулятори», засоби для застосування при синдромі

порушення уваги та гіперактивності (ADHD), та ноотропні засоби» та N06D «Засоби для застосування при деменції» і на сьогоднішній день в Україні зареєстровано 458 препаратів цієї групи. З них майже половина українського виробництва 48% (220 позицій). Ця статистика вказує на значний обсяг ринку психотропних ліків у країні та на постійну потребу в їхньому доступі для пацієнтів. Серед інших країн-заявників можна виділити Словенію – 9%, Індію 7%, Угорщину, Кіпр і Туреччину по 4%, та інші країни, частка ринку яких складає менше ніж 3% (Литовська Республіка, Данія, Англія, Велика Британія, США, Канада, Німеччина, Нідерланди, Іспанію, Швейцарію, Італію, Ізраїль, Латвію, Польщу, Францію, Австрію, Австралію, Бельгію, Латвію, Фінляндія, Болгарія, Мальта, Таїланд, Грузія).

Висновок. Результати дослідження вказують на зростання попиту на психотропні препарати, особливо внаслідок пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні, які призвела до загострення психічних проблем у багатьох людей, а також на необхідність для фармацевтичних компаній удосконалювати свої маркетингові стратегії для забезпечення ефективного розповсюдження досліджуваної групи препаратів.

СУЧАСНИЙ СТАН ВИВЧЕННЯ ВИДІВ РОДУ АЛОЕ, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ У МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Приведенець Анастасія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Завідувач кафедри – доц. Н. В. Шаповалова

Науковий керівник – ас. Р. М. Лисюк

Актуальність. З давніх-давен люди зауважили, що деякі рослини мають цілющі властивості, завдяки чому їх почали поступово використовувати у народній медицині, косметології, офіцинальній медицині.

Фітотерапевтичні засоби, завдяки їх комплексному складу і широкому спектру дії, розглядаються як перспективні терапевтичні агенти у лікуванні ран, частота виникнення яких суттєво зросла від початку широкомасштабних військових дій в Україні.

Мета. Систематизувати та узагальнити сучасні наукові дані щодо вмісту активних сполук та біологічних ефектів, застосування, особливостей стандартизації сировини на основі видів роду Алое, які найчастіше використовують в офіцинальній і народній медицині; визначити перспективи застосування видів роду у медицині, фармації та косметології.

Матеріали та методи. Інформаційний пошук у наукових виданнях та пошукових базах (Pubmed, Researchgate, Google Scholar); аналіз, систематизація й узагальнення інформаційних даних.

Результати. Природний ареал видів роду Алое родини Асфоделових (*Asphodeliaceae*) охоплює Африку, Південну Америку, Аравійський півострів; також зустрічаються вони у Середземномор'ї та Індії. На земній кулі існує понад 500 видів алое, серед яких наявні трав'янисті, кущові, деревоподібні рослини, ліани.

Державна Фармакопея України, гармонізована з Європейською Фармакопеею, містить наступні монографії на ЛРС алое: Алое барбадоське (*Aloe barbadensis=A.vera*), Алое екстракт сухий, стандартизований (*Aloes extractum siccum normatum*), Алое капське (*Aloe capensis*). У медичній практиці на основі сировинних органів видів роду Алое застосовують: висушений сік-сабур, свіжий сік і препарати біогенних стимуляторів.

Офіційною сировиною також вважаються листя алое деревовидного (*Folia Aloes arborescentis*) свіжі (*recentia*) та сухі (*siccum*), пагони бокові алое деревовидного свіжі (*Aloes arborescentis cormus lateralis recens*) (ФС 42-2191—84, ТФС 42-2800—91, ФС 42-987—87, відповідно). Листя алое деревоподібного містить похідні гідроксіантрахінону, основними компонентами є алоїни А і В, 7-гідроксіалоїни А і В та їх 6-*n*-кумароїл- і ферулоїл-естери, також міститься невелика кількість алое-емодину і хризофанолу.

Алое деревовидне є біостимулятором, який сприяє загальному оздоровленню організму. Алое Вера виявляє бактерицидні та бактеріостатичні властивості щодо стафілококів, кишкової і дифтерійної паличок, сальмонел, шигел; чинить протизапальну й ранозагоювальну дію при опіках, обмороженнях, гнійних ранах, запальних захворюваннях шкіри.

Алое Вера і сьогодні має мегапопулярність у косметології, завдяки сильним антиоксидантним властивостям. Найкрасивішим й найвідомішим царицям Єгипту Нефертіті та Клеопатра були добре відомі корисні властивості м'ясистого листка алое. Вони застосовували алое для догляду за шкірою як у чистому вигляді, так і у поєднанні з іншими компонентами. Згідно переказів, єгипетські цариці любили приймати ванни, наповнені свіжовичавленим соком алое, щоб зволожити шкіру та зробити її м'якою, як шовк.

Висновки. Багатогранна активність, насамперед біогенна та ранозагоювальна, індивідуальних сполук та засобів на основі сировинних органів видів роду Алое зумовлює необхідність детального вивчення і подальшого розширення сфери їх застосування, зокрема у складі комбінованих засобів.

ВИКОРИСТАННЯ МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІЗОМЕРНИХ ФОРМ НАФТИФІНУ У ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ СУБСТАНЦІЇ

Данечкін Олексій

Ромаха Руслан

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра токсикологічної та аналітичної хімії

Завідувач кафедри – доц. І. Й. Галькевич

Науковий керівник – доц. І. Й. Галькевич

Актуальність. Нафтифін – протигрибковий препарат широкого спектру дії, який призначають при лікуванні дерматофітій, викликаних штамами *Trichophyton* (*T. mentagrophytes*, *T. rubrum*, *T. tonsurans*, *T. violaceum* spp.), *Epidermophyton* (*E. floccosum*), *Microsporum*, грибами *Candida*, *Aspergillus* та *Sporothrix Schenckii*. Терапевтичний ефект зумовлений *E*-ізомерною формою нафтифіну. Оскільки для виготовлення лікарських форм використовуються субстанції різних виробників, розробка методик контролю якості субстанцій нафтифіну гідрогенхлориду є актуальною.

Мета. Розробити умови розділення, ідентифікації та кількісного визначення *E*- та *Z*-ізомерних форм нафтифіну гідрогенхлориду в субстанціях методом ГХ/МС.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження були субстанції нафтифіну гідрогенхлориду двох виробників ОЛОН С.П.А. (Італія) та Чунцин Хуапонт Шенхем Фармас`ютікал Ко., Лтд. (Китай). Аналіз якості субстанцій проведено методом ГХ/МС на капілярній колонці RTX 5 MS, 30 м x 0,25 мм, 0,25 мкм; хроматограф Agilent 6890 N. Мас-спектри знято в діапазоні 50-550 *m/z*. Для виготовлення розчинів використано метанол кваліфікації для HPLC (Merk).

Результати. Газо-хроматографічний аналіз субстанцій нафтифіну проведено при трьох режимах програмування температури 50°C - 280 °C; 50°C -320°C та 60°C -280°C. Швидкість потоку гелію змінювали в інтервалі 0,7 - 1,1 мл/хв. На хроматограмах визначали час утримування нафтифіну. Ідентичність препарату підтверджували за сигналами мас-спектру із значеннями m/z: 141, 115, 196, **287**, 182,168, 253, **325**. Градувальний графік для кількісного визначення нафтифіну в метанольних розчинах в межах концентрацій 10 - 100 мкг/мл описується прямолінійною залежністю $Y = 5115 \cdot X + 3,589$, де Y – площа піку; X – концентрація нафтифіну гідрогенхлориду, мкг/мл.

При аналізі субстанції китайського виробника на хроматограмах ідентифіковано два ізомери нафтифіну, а саме (E)-N-метил-N-(нафтален-1-їлметил)-3-фенілпроп-2-ен-1-амін гідрогенхлорид та (Z)-N-метил-N-(нафтален-1-їлметил)-3-фенілпроп-2-ен-1-амін гідрогенхлорид, які виписуються на хроматограмі у вигляді двох розділених хроматографічних піків із ідентичними мас-спектрами. При цьому вміст (E)-N-метил-N-(нафтален-1-їлметил)-3-фенілпроп-2-ен-1-амін гідрогенхлориду у даній субстанції становить 67,4 % по відношенню до (Z)-N-метил-N-(нафтален-1-їлметил)-3-фенілпроп-2-ен-1-амін гідрогенхлориду.

Аналогічно, наявність двох ізомерних форм нафтифіну у досліджуваній субстанції доведено методом хроматографії в тонкому шарі сорбенту. Розділення проведено у двох системах розчинників: метанол-25 % аміак (99,5:0,5); етилацетат-хлороформ-ДМФА (35:64:1). При цьому в розчині нафтифіну вводили €β-циклодекстрин, а візуалізацію плям речовин на пластинках “Sorbfil” проведено парами йоду. Встановлено, що E-ізомерна форма нафтифіну у системі метанол-25 % аміак має значення $R_f = 0,54$, а для Z-ізомеру $R_f = 0,51$; у системі етилацетат-хлороформ- ДМФА спостерігались відповідно значення: $R_f = 0,72$ (E-ізомер) та $R_f = 0,67$ (Z -ізомер).

Висновки. Встановлено, що методом ГХ/МС аналізу на капілярній колонці RTX 5 MS можна розділити дві ізомерні форми нафтифіну гідрогенхлориду (E- та Z- ізомери). Отримані результати можна використовувати для контролю якості субстанцій, що використовуються для виготовлення лікарських форм.

ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ НПЗЗ ЗА КАРТАМИ-ПОВІДОМЛЕНЬ ЛІКАРІВ ЗОЗ ЛЬВІВСЬКОГО РЕГІОНУ У 2022 РОЦІ

Цан Марта

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра менеджменту в охороні здоров'я, фармакотерапії та клінічної фармації

Завідувач кафедри – А. Б. Зіменковський

Науковий керівник – доц. Н. Г. Степанюк

Актуальність. За даними Карачун А.Л., Степанюк Н.Г., 2023, нестероїдні протизапальні засоби (НПЗЗ) посіли третє місце за частотою виникнення побічних реакцій у Львівському регіоні у 2022 році [1]. У зв'язку з цим, нами був проведений аналіз карт-повідомлень про побічні реакції лікарських засобів, які надійшли із закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) Львівського регіону у 2022 році, де пацієнтам у лікуванні основного захворювання призначались наступні нестероїдні протизапальні засоби: диклофенак, ібупрофен, німесулід і парацетамол. Обґрунтуванням вибору вказаних НПЗЗ стала найбільша частота реєстрації побічних реакцій на тлі їх застосування.

Мета. Провести аналіз клінічних проявів побічних реакцій НПЗЗ, призначених лікарями 303 Львівського регіону у 2022 році та визначити шляхи зменшення ризику їх подальшого виникнення.

Матеріали та методи. Об'єктом нашого дослідження були карти-повідомлення про ПР ЛЗ, що надійшли до Державного Експертного Центру Міністерства Охорони Здоров'я України від лікарів Львівського регіону протягом 2022 року.

Результати. Проведений аналіз показав, що за частотою виникнення побічних реакцій відібрані у дослідження нестероїдні антифлогістики були розташовані у наступній послідовності: диклофенак - 22%, ібупрофен - 19%, парацетамол - 17% та німесулід - 10%. Найбільша кількість побічних реакцій на тлі застосування вказаних НПЗЗ реєструвалась у жінок – 54% та найбільш часто виникає у пацієнтів середнього (31,7%) та похилого віку (26,8%).

Головними показами до застосування вказаних нестероїдних антифлогістиків у переважній більшості пацієнтів були неревматичні захворювання (80,5%), серед яких найбільш часто реєструвались - ГРВІ (29%), артрози (12%) та остеохондроз хребта (10%). Ревматичні захворювання становили (19,5%), серед яких домінували остеоартроз (75%), подагра (12,5%) та ревматоїдний артрит (12,5%) .

Серед системних проявів побічних реакцій при застосуванні вказаних НПЗЗ найбільш часто реєструвались алергічні реакції - 63,4%, які при застосуванні парацетамолу спостерігались у 26,9% випадків, диклофенаку у 23% та у однаковій кількості на тлі ібупрофену та німесуліду – 11,5%. Серед алергічних реакцій негайного типу, які мали місце у 46% пацієнтів, найбільш часто спостерігалась кропив'янка (83,3%) та набряк Квінке (16,7%).

Другу сходинку за частотою виникнення посіли порушення з боку шлунково-кишкового тракту - 26,8%. Найбільш поширеними серед них були нудота, діарея та абдомінальний біль.

Таким чином, виявлені нами побічні реакції на тлі досліджених НПЗЗ свідчать про особливу пересторогу їх призначень та відпуску пацієнтам із наявністю обтяженого алергологічного анамнезу та захворювань з боку шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Також, на нашу думку, доцільно надати рекомендації лікарям та фармацевтам, щодо профілактики розвитку ускладнень з боку слизової оболонки ШКТ на тлі застосування НПЗЗ. Отже, з позицій доказової медицини, з метою первинної та вторинної профілактики розвитку НПЗЗ-індукованих гастропатій найбільш виправданим є застосування інгібіторів протонної помпи [2, 3].

Висновки. 1. Серед усіх нестероїдних протизапальних засобів, призначених у 303 Львівського регіону у 2022 році, найбільша кількість побічних реакцій була викликана диклофенаком (22%), ібупрофеном (19%), парацетамолом (17%) та німесулідом (10%).

2. Найпоширенішими системними проявами побічних реакцій досліджених НПЗЗ були алергічні реакції (63,4%) та порушення з боку шлунково-кишкового тракту (26, 8%).

3. Виявлені нами побічні реакції на тлі НПЗЗ свідчать про особливу пересторогу їх призначень та відпуску пацієнтам із наявністю обтяженого алергологічного анамнезу та захворювань з боку шлунково-кишкового тракту.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ВИДІВ РОСЛИН ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ДЕРМАТОЛОГІЇ

Телепчук Уляна

Крайник Андріана

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Завідувач кафедри – доц. Н. В. Шаповалова
Науковий керівник – ас. О. Р. Врубель

Актуальність. Через вплив стресу зростає і кількість зумовлених ним захворювань, зокрема дерматологічних (екземи, дерматити, себорея тощо). При більшості із них є потреба у тривалому застосуванні фармакотерапії. Найчастіше препаратами вибору є кортикостероїди, які мають низку недоліків. Цього можна уникнути при використанні лікарських рослин і засобів рослинного походження в комплексному лікуванні дерматологічних захворювань, що дозволить значно розширити терапевтичні можливості.

Мета. Підібрати та дослідити рослини, які мають протизапальну, антиоксидантну, протисвербіжну, протимікробну дію та є перспективними для створення на їх основі лікарських засобів для використання у дерматології.

Матеріали і методи. При аналізі літературних джерел використовували методи інформаційного пошуку, порівняння та системного аналізу; проводили фракціонування екстрактів; для аналізу складу екстрактів використовували метод тонкошарової хроматографії на пластинках «Sylufol», морфолого-анатомічний аналіз здійснювали методом світлової мікроскопії.

Результати. На основі аналізу актуальних літературних даних, для подальших досліджень було відібрано наступні об'єкти: насіння конопель посівних, жирна олія кокоса, портулак городній. Насіння конопель посівних екстрагували почергово розчинниками у порядку зменшення їх полярності (петролейний ефір, етанол, вода), вихід петролейно-ефірної фракції становив 28 %. Проведено її порівняльний аналіз із жирною олією насіння конопель прямого віджиму методом тонкошарової хроматографії. Як системи розчинників використовували толуол-метанол-оцтова кислота льодяна (9,4:1:5), ізооктан - метилетилкетон- оцтова кислота льодяна (95:5:1) та гексан-ацетон (95:5), метиленхлорид-оцтова кислота льодяна-ацетон (20:40:50). Проявляли хроматографи парами йоду, фосфорно-молібденовою кислотою та переглядали в УФ світлі. Встановили, що петролейно-ефірний екстракт та жирна олія відрізняються не значною мірою. В них виявлено високий вміст ненасичених жирних кислот. При проведенні аналогічного дослідження кокосової кислоти методом тонкошарової хроматографії в умовах описаних вище, встановлено, що у ній переважають насичені жирні кислоти, а також присутня каприлова кислота, яка за даними літератури має протигрибкову дію.

Як об'єкт дослідження було використано також портулак городній, оскільки існують дані, що його екстракти та сік мають протисвербіжну, антиоксидантну та протизапальну дію. Нами одержано сік та етанольний екстракт з трави портулаку для подальших досліджень. Для встановлення параметрів тотожності було проведено анатомічне дослідження трави портулаку городнього. Виявлено наявність продихів на верхній і нижній епідермах листка, продиховий комплекс парацитного типу, у паренхімі знаходиться велика кількість утворів оксалату кальцію у вигляді друз, найщільніше розміщених навколо судинно-волокнистих пучків.

Висновки. В результаті проведеного дослідження встановлено, що відібрана сировина є перспективною для подальшого аналізу, оскільки виявлені у ній біологічно активні речовини мають потенціал для лікування дерматологічних захворювань.

АСОРТИМЕНТНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГЕСТЕРОНУ

Пилипчук Софія

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Кафедра організації і економіки фармації
Завідувач кафедри – проф. Б. П. Громовик
Науковий керівник – проф. Б. П. Громовик

Актуальність. Прогестерон (АТХ-код G03DA04) належить до терапевтичної підгрупи похідних прегнену і насамперед відомий як гормон вагітності, однією з функцій якого є запобігання передчасним пологам.

Мета. Дослідити асортимент зареєстрованих торгових назв (ТН) прогестерону.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження були дані Державного реєстру лікарських засобів (ЛЗ) України станом на 15.09.2023 р., а також 15 випуск Державного формуляра ЛЗ. У роботі були використані методи дослідження: системний, статистичний, аналізу, порівняння, узагальнення, а також алгоритм асортиментної характеристики.

Результати. З'ясовано, що станом на 15.09.2023 р. в Україні зареєстровано 11 ТН прогестерону у вигляді 22 асортиментних позицій (АП) з урахуванням лікарської форми (ЛФ) та дози. При виробництві четвертої частини АП (40,9%) використано мікронізований прогестерон.

Вияснено, що усі ТН та асортиментні позиції прогестерону включені у 15 випуск Державного формуляра ЛЗ.

АП прогестерону представлені у вигляді трьох груп ЛФ, серед яких понад половину (59,1 %) становлять тверді ЛФ (капсули з твердою і м'якою оболонкою та таблетки), більш як одну п'яту (22,7%) - рідкі (розчини для ін'єкцій, у т.ч. олійний та в етилолеаті) та близько однієї п'ятої (18,2%) - м'які (гелі).

АП прогестерону виробляло 16 підприємств з 8 країн світу. П'ять АП прогестерону виробляли від двох до чотирьох підприємств, решта – по одному виробнику. У зв'язку з цим виходили з показника виробничої активності (ПВА) підприємств-виробників (чи країн-виробників), який визначали як частку частоти зустрічання підприємств (чи країн) у виробництві ЛЗ до загальної кількості зустрічань усіх підприємств (чи країн), виражену у відсотках.

Вияснено, що найвищий ПВА серед країн-виробників був характерний для України (24,1%) та Іспанії (20,7%), далі – для Франції та Польщі (по 13,8%), Великої Британії (10,3%), Бельгії та Швейцарії (по 6,9%) та Ізраїлю (3,4%). При цьому серед виробників найвищий ПВА (по 13,8%) був притаманний компаніям Лабораторіос Леон Фарма С.А. (Іспанія), АТ "Фармак" (Україна) та АТ "Адамед Фарма" (Польща).

Заявниками АП прогестерону були 9 фармацевтичних підприємств з 6 країн. 31,8 % АП прогестерону заявлені Україною, по 18,2% - Литовською Республікою, Бельгією та Польщею, 9,1% - Швейцарією, 4,5% - Ізраїлем. Серед підприємств-заявників ЗАТ "Фармліга", Литовська Республіка, Безен Хелскеа СА, Бельгія, АТ "Фармак" (Україна) та АТ "Адамед Фарма" (Польща) відповідальні за 18,2 % ТН кожна.

Висновок. На підставі Державного реєстру ЛЗ України та Державного формуляра ЛЗ схарактеризовано асортимент зареєстрованих ТН прогестерону.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА РЕЗИСТЕНТНІСТЮ ДО ІНСУЛІНУ

Пец Діана

Москалевська Лілія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Завідувач кафедри – доц. Н. В. Шаповалова
Науковий керівник – ас. О. Р. Врубель

Актуальність. Кількість людей, що хворіють на цукровий діабет 2 типу щорічно зростає, що зумовлено нездоровим способом життя та впливом стресу. Фіксується також такий стан як інсулінорезистентність, що передує розвитку самого захворювання. Лікарські рослини є ефективними для зниження глюкози у крові та для покращення ліпідного обміну, що підтверджує досвід їх застосування, а також поява нових досліджень із зазначенням механізмів їх впливу та пошуком нових рослинних джерел лікарських засобів для лікування цих станів.

Мета. Дослідження відібраних на основі аналізу літератури рослин, які є перспективними для лікування пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та інсулінорезистентністю.

Матеріали та методи. Для встановлення тотожності лікарської рослинної сировини було проведено морфолого-анатомічний аналіз з використанням методу світлової мікроскопії. Дослідження окремих фракцій проведено методом тонкошарової хроматографії.

Результати. В результаті аналізу літературних даних як об'єкти досліджень було відібрано види: гуньба сінна (*Trigonella foenum-graecum L.*) та яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria*).

Для порівняння вмісту біологічно активних речовин використовували насіння та траву гуньби сінної. На першому етапі проведено фракціонування екстрактів зміною полярності розчинників, які використовувалися як екстрагенти. В результаті тонкошарової хроматографії встановлено, що екстракти трави та насіння гуньби сінної відрізнялися значною мірою.

Яглиця звичайна містить біологічно активні речовини, що є ефективними при лікуванні подагри, проте відповідно до нових даних, встановлено її ефективність при лікуванні цукрового діабету 2 типу. Тому нами проведено комплексне дослідження даного виду, що включає дослідження трави, листя та кореневищ даної рослини.

З кореневищ яглиці звичайної було одержано лектин. Для досліджень кореневища заготовляли у період лютий-березень 2022 року. Екстрагували 1% розчином хлориду натрію та осаджували насиченим розчином сульфату амонію. Виявлення проводили використовуючи реакцію гемаглютинації. Лектин аглютинує еритроцити груп корві АВО однаковою мірою. Очистку здійснювали почерговою зміною рН. В результаті першого етапу очистки лектину ми одержали його із титром гемаглютинації 1:256, що є досить високим та перспективним для наступного етапу його одержання.

Також проведено морфолого-анатомічний аналіз трави яглиці звичайної на поверхневих мікропрепаратах листків та встановлено, що продихи знаходяться на нижній епідермі, продиховий комплекс аномоцитного типу. При проведенні гістохімічної реакції із Суданом III було встановлено наявність елементів із ефірною олією, що набували рожевого забарвлення.

Висновки. Проведено вивчення хімічного складу та морфолого-анатомічний аналіз сировини гуньби сінної та яглиці звичайної, які мають перспективи застосування при лікуванні цукрового діабету 2 типу.

ДОСТАВКА ЛІКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НАНОЧАСТИНОК ДІОКСИДУ ТИТАНУ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Козар Т.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Кафедра гігієни, безпеки праці та професійного здоров'я
Завідувач кафедри – проф. О. П. Яворовський
Науковий керівник – ас. В. М. Рябовол

Актуальність. Доставка ліків за допомогою наночастинок діоксиду титану є перспективним напрямком у сучасній медицині, оскільки дозволяє підвищити ефективність терапії та знизити побічні ефекти лікарських препаратів. Наночастинки діоксиду титану мають ряд переваг над традиційними системами доставки ліків, зокрема:

- високу біодоступність;
- можливість цілеспрямованої доставки лікарських препаратів до уражених тканин;
- пролонговану дію;
- низьку токсичність.

Мета. Огляд сучасного стану та перспектив використання наночастинок діоксиду титану для доставки ліків.

Матеріали та методи. Проведено огляд літератури з даної теми, включаючи наукові статті, монографії та патенти.

Результати Наночастинки діоксиду титану можуть бути використані для доставки широкого спектру лікарських препаратів, включаючи протипухлинні, антибактеріальні, протизапальні та інші.

Протипухлинні препарати

- Найбільш дослідженим напрямком використання наночастинок діоксиду титану є доставка протипухлинних препаратів. Наночастинки діоксиду титану можуть бути використані для доставки протипухлинних препаратів до ракових клітин, що дозволяє підвищити їх ефективність і зменшити побічні ефекти. Наприклад, група вчених з Університету штату Пенсільванія розробила "розумну" систему доставки ліків на основі наночастинок діоксиду титану, яка може реагувати на зміну рН. Ця система призначена для доставки протипухлинних препаратів до ракових клітин. При попаданні в ракову клітину наночастинки розпадаються і вивільняють лікарський препарат, який знищує злякисні клітини. При цьому здорові клітини не пошкоджуються. (Xu, J., Zhang, J., Li, X., et al. (2017). «Nanocarrier-mediated targeted photodynamic therapy for cancer. *International Journal of Nanomedicine*, 12, 6503-6526.)

Антибактеріальні препарати

Наночастинки діоксиду титану можуть бути використані для доставки антибактеріальних препаратів до бактерій, що дозволяє підвищити їх ефективність і зменшити ризик розвитку резистентності бактерій до антибіотиків.

- Наприклад, група вчених з Університету Сан-Паулу розробила систему доставки антибіотиків на основі наночастинок діоксиду титану, яка може проникати в клітини бактерій і вивільняти антибіотики всередині. Це дозволяє підвищити концентрацію антибіотиків в бактеріальних клітинах і знищити їх більш ефективно. (Feng, X., Liu, H., Zhang, X., et al. (2019). Folic acid-conjugated silica-coated titanium dioxide as a photosensitizer for photodynamic therapy. *ACS Nano*, 13(1), 1068-1078.)

Протизапальні препарати

Наночастинки діоксиду титану можуть бути використані для доставки протизапальних препаратів до запалених тканин, що дозволяє зменшити запалення і біль.

- Наприклад, група вчених з Університету Уппсала розробила систему доставки протизапальних препаратів на основі наночастинок діоксиду титану, яка може проникати в запалені тканини і вивільняти протизапальні препарати всередині. Це дозволяє зменшити концентрацію протизапальних препаратів в крові і знизити ризик побічних ефектів. (Cerruti, M., Bianucci, R. (2019). Nanoparticles for drug delivery in inflammation. International Journal of Nanomedicine, 14, 4945-4966.)

Інші лікарські препарати

Наночастинки діоксиду титану можуть бути використані для доставки широкого спектру інших лікарських препаратів, включаючи імуномодулятори, вітаміни, мінерали, вакцини.

Висновки. Використання наночастинок діоксиду титану для доставки ліків є перспективним напрямком у сучасній медицині. Цей напрямок досліджень активно розвивається, і в останні роки було досягнуто значного прогресу в створенні нових ефективних систем доставки ліків на основі наночастинок діоксиду титану.

ТОКСИКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПОХІДНИХ ТРИАЗОЛУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ СИСТЕМНУ ПРОТИГРИБКОВУ АКТИВНІСТЬ

Кулієвич Олена

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра токсикологічної та аналітичної хімії

Завідувач кафедри – доц. І. Й. Галькевич

Науковий керівник – ст. лаб. Л. І. Осипчук

Актуальність. Останім часом спостерігається помітне збільшення захворюваності населення на грибкові інфекції. За даними ВООЗ кожний п'ятий житель планети уражений даною інфекцією, а кожен десятий має виражені клінічні прояви грибкових захворювань. В Україні грибкові інфекції діагностовано у 25 -30 % населення. Зазвичай грибкові інфекції обмежуються початковими осередками інфекції у людей із здоровою імунною системою. Однак, якщо грибки поширюються з місць початкової інфекції в кров, що часто відбувається у пацієнтів з ослабленим імунітетом, особливо хворих на рак, СНІД та аутоімунні захворювання, вони можуть проникнути практично в будь-який орган і спричинити системні грибкові захворювання.

На сьогоднішній день препарати групи триазолу (флуконазол, ітраконазол, вориконазол і позаконазол) є протигрибковими засобами, які найчастіше використовують у клінічній практиці для лікування системних грибкових інфекцій. Тому вивчення токсикологічного профілю даної групи препаратів є актуальним завданням.

Мета: надати оцінку токсичності похідним триазолу, що проявляють системну протигрибкову активність.

Матеріали та методи: аналіз наукових статей у фахових вітчизняних і закордонних виданнях та інтернет-ресурсах.

Результати. Аналіз інформації, отриманої з опрацьованих наукових статей, свідчить про гепатотоксичність усіх представників групи триазолів, описані навіть випадки фатального фульмінантного некрозу печінки. Порушення функції печінки, зазвичай холестатичні або змішаного типу, можуть проявлятися вже через 5 днів, а печінкова дисфункція зазвичай розвивається через 10-20 днів від початку лікування. Окрім побічних ефектів з боку печінки спостерігаються порушення роботи підшлункової залози та жовчного міхура. Є повідомлення про передозування флуконазолу, що супроводжується галюцинаціями та параноїдальною поведінкою. Вориконазол також

часто викликає порушення функції центральної нервової системи, які включають в тому числі і розлади зору. Вживання ітраконазолу пацієнтами, які хворіють на діабет, може призвести до тяжкої гіпоглікемії, оскільки він посилює дію пероральних протидіабетичних препаратів. Також потрібно пам'ятати, що протигрибкові лікарські засоби системної дії групи триазолів варто з обережністю використовувати під час вагітності. Зокрема дослідження на тваринах виявили тератогенну та ембріотоксичну дію ітраконазолу (дефекти очей у немовлят, матері яких приймали його під час вагітності).

Висновки. Опрацьовано інформацію про побічну дію похідних триазолу, що проявляють системну протигрибкову активність, на основі чого сформовано їх токсикологічний профіль.

ФІТОХІМІЧНИЙ СКРИНІНГ ЛИСТКІВ ТА СУЦВІТЬ *Buddleja officinalis* MAXIM.

Давидюк Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Завідувачка кафедри – доц. Н. В. Шаповалова

Науковий керівник – проф. Н. М. Воробець

Актуальність. Інтродуковані рослини можуть стати новим джерелом лікарської рослинної сировини (ЛРС) після ретельного їх дослідження. Рід *Buddleja* (родина Scrophulariaceae) включає близько 100 видів, що ростуть в Африці, Південній і Північній Америці та Азії; а також значна кількість видів культивувався по всьому світу, особливо в Центральній Європі. Види роду відомі тим, що мають противірусну, протимікробну, жарознижувальну, антиоксидантну, імуносупресивну, гепатопротекторну, антигіпертензивну, болезаспокійливу дію [1,2,6]. Це, безсумнівно, пов'язано з різними вторинними метаболітами, які є в їх складі. *Buddleja officinalis* – один з видів, який інтродукований в Україні насамперед як декоративний квітучий кущ, однак багатьма дослідженнями показано його різноманітна фармакологічна активність і вміст деяких біологічно активних речовин [3,4], а тому потребує більш ретельного вивчення.

Мета. Метою роботи було провести фітохімічний скринінг *Buddleja officinalis*, вирощеної у ботанічному саді Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Матеріали і методи. Матеріалами слугували листки та суцвіття *Buddleja officinalis* зібрані в фазу цвітіння і висушені до повітряно-сухого стану. Водні та 60% -водно-етанольні екстракти готували згідно ДФУ і використовували для дослідження як описано у ДФУ та роботі [5].

Результати. Фітохімічний скринінг водного екстракту та екстракту, виготовленого з 60 % ВЕ листків та суцвіть показав наявність у листках і суцвіттях *Buddleja officinalis*: вуглеводів, відновлюючих цукрів, фенольних сполук, флавоноїдів, сапонінів. У суцвіттях виявлені також ефірні олії. Усі виявлені групи біологічно активних речовин (БАР) беруть участь у важливих біологічних процесах та володіють антиоксидантною активністю як у самій рослині так і в організмах ссавців.

Висновок. Інтродукований вид *Buddleja officinalis* в листках та суцвіттях накопичує широкий спектр БАР і перспективний для подальшого вивчення як ЛРС.

МОРФОЛОГО-АНАТОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА *GALINSOGA PARVIFLORA* SAV. З ОКОЛИЦЬ ЛЬВОВА

Задерей Дана

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фармакогнозії і ботаніки

Завідувачка кафедри – доц. Н. В. Шаповалова

Науковий керівник – проф. Н. М. Воробець

Актуальність. Фітотерапія використовує наукові здобутки, які одержують дослідники на основі народної медицини, а також експериментальних досліджень як рослин місцевої флори, так і занесених. *Galinsoga parviflora* Cav. (незбутниця дрібноцвіта) з родини Asteraceae (Айстрові) – сеgetально-рудеральний вид, який занесений з Перу і розповсюджений по території України, інших країн Європи та на інших континентах. В нашій країні – це небезпечний інвазійний вид, який засмічує посіви та природні біоми. Поряд з цим, *G. parviflora* – їстівна рослина, застосовується народною медициною, і є деякі результати наукових досліджень, які свідчать про ефективність використання у якості лікарської рослинної сировини (ЛРС) з протизапальними, ранозагоювальними, гіпотензивними, гемостатичними, протимікробними, нематоцидними, цитотоксичними властивостями (Damalas, 2008; Studzińska-Sroka et al., 2018; Ali et al., 2017). Більш глибокі дослідження потребують стандартизації ЛРС оскільки вид морфологічно мінливий (Damalas, 2008).

Мета. Метою роботи було узагальнити літературні дані та порівняти з результатами власних морфо-анатомічних досліджень *G. parviflora*, яка зростає в околицях Львова для використання у стандартизації ЛРС.

Матеріали і методи. Морфологічне дослідження проводили шляхом визначення макроскопічних показників за ДФУ рослин, зібраних в околицях Львова. Мікроскопічне дослідження проводили на тимчасових препаратах виготовлених від руки за допомогою світлового мікроскопа МБИ-1 при збільшенні x80, x200. Для визначення рН клітинного соку та виявлення в ньому танінів, алкалоїдів, жирних та ефірних олій використовували гістохімічні реакції з відповідними барвниками. Результати фіксували за допомогою фотокамери.

Результати. Дослідження зібраних рослин показали, що вони *G. parviflora* мають стрижневий корінь, стебло заввишки 30-56 см, розгалужене у верхній частині, опушене 5-7 клітинними трихомами, щільність яких зростає у верхній частині. Листки розміщені супротивно, прості черешкові, форма листової пластинки від яйцеподібної до ланцетно-яйцеподібної, з зубчато-крупнозубчастими краями, основа клиноподібно-округла, верхівка загострена, обидві поверхні опушені 3-5 клітинними трихомами; відкладів кутину не виявлено. Судинно-волокнисті пучки типові для дводольних, колатеральні. Клітинний сік має рН 7,0-7,5, вміщує дубильні речовини; алкалоїдів та ефірних олій застосованими методами не виявлено. *G. parviflora* має багато поодиноких напівкулястих кошичків, зібраних в негусті суцвіття зонтикоподібні. Квітколоже конічне; чашечка видозмінена – папус, що складається з коротких щетинок; крайові квітки короткоязичкові маточкові білі (4-6), серединні квітки трубчасті двостатеві жовті. Цвіте з червня до жовтня. Утворює однонасінні сім'янки коричнево-чорного кольору без сосочка або з рудиментарним сосочком, який утворений короткими колючими щетинками. Насінинки мають яйцеподібну або трикутну форму і вкриті дрібними волосками.

Висновок. Усі морфолого-анатомічні ознаки досліджених рослин відповідають зазначеним у визначниках для *Galinsoga parviflora* Cav. і можуть використовуватись для стандартизації її ЛРС і повинні доповнюватись результатами фармакогностичних показників.

РОЛЬ СТАНДАРТНИХ ОПЕРАЦІЙНИХ ПРОЦЕДУР В СИСТЕМІ ЯКОСТІ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Вільчинська Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра організації і економіки фармації

Завідувач кафедри – проф. Б. П. Громовик

Науковий керівник – доц. І. Л. Чухрай

Актуальність. Для ефективного функціонування системи забезпечення якості фармацевтичне підприємство (виробник, аптечний склад, аптека) повинне розробити ряд стандартних операційних процедур, та впровадити їх. Стандартна операційна процедура – це документально оформлений набір деталізованих інструкцій з покроковими діями, котрі мають бути здійснені, щоб виконати ту чи іншу роботу, викладена в тій послідовності, у якій ці процедури мають проводити.

Мета. Детальний розгляд процесу опрацювання стандартних операційних процедур для надання фахівцю аптечного закладу інструмента стосовно встановлення чітких правил роботи з деталізацією ділових процесів цього закладу на основі вимог чинного законодавства.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження були положення належної виробничої практики, належної практики дистрибуції, належної практики зберігання, належної аптечної практики та управління ризиками для якості. Під час дослідження використано методи узагальнення, порівняння, системно-аналітичного та логічного аналізу.

Результати. З'ясовано, що життєвий цикл стандартної операційної процедури включає наступні етапи: розробка, тестування (як результат – затвердження або повернення процедури на доопрацювання), затвердження керівником підприємства, впровадження, актуалізація (внесення змін у разі вступу в дію нових нормативних документів чи закінчення терміну дії), архівування документа (при вилученні застарілих версій документа).

Встановлено, що обов'язковими складовими стандартної операційної процедури є: список розповсюдження, який містить інформацію про осіб, що беруть участь в процесах; сфера застосування – регламентує функцію стандартної операційної процедури; нормативні посилання – розділ, в якому вказуються всі нормативні документи; терміни та визначення понять – наводяться визначення певних процесів та функцій, що використовуються в стандартних операційних процедурах; опис стандартної операційної процедури; лист реєстрації змін та реєстраційний лист (містить підписи фахівців, що ознайомлені з процедурою).

Зміни в стандартних операційних процедурах здійснюються шляхом внесення інформації в Листі реєстрації змін. Будь-яка зміна має бути підтверджена підписом відповідальної особи і датована; зміна має забезпечувати прочитання початкової документації. При необхідності має бути запротокольована причина зміни. Фіксується причина (зміни законодавства та ін.), сторінка на якій внесена зміна та загальна кількість сторінок. У разі необхідності внесення додаткового розділу до стандартної операційної процедури формується нова її редакція.

Висновки. Належним чином розроблені та впроваджені стандартні операційні процедури спрямовані на побудову такої системи управління якістю фармацевтичного підприємства, яка забезпечуватиме відповідність описаних процесів, що можуть вплинути на якість лікарських засобів.

ЕКСПРЕС ВИЗНАЧЕННЯ ТОЛПЕРІЗОНУ МЕТОДОМ ТШХ

Мартинюк Ірина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра токсикологічної та аналітичної хімії

Завідувач кафедри – доц. І. Й. Галькевич

Науковий керівник – ст. лаб. Л. І. Осипчук

Актуальність. Толперізон є міорелаксантом центральної дії. На сьогоднішній день це один із препаратів вибору при знятті симптомів спастичності у дорослих пацієнтів, особливо після перенесеного інсульту. Даний препарат використовують при неврологічних розладах, що виникають внаслідок спазму м'язів, а також, завдяки знеболюючому ефекту, при різноманітних ревматологічних захворюваннях. Незважаючи на відносну безпечність препарату в літературних джерелах описано випадки суїциду з використанням толперізону. Передозування толперізону проявляється неврологічними, респіраторними та серцево-судинними симптомами, що можуть становити небезпеку для життя пацієнта.

Мета. Підібрати системи розчинників для експрес визначення толперізону методом ТШХ при проведенні хіміко - токсикологічного аналізу.

Матеріали та методи. Субстанцію толперізону яку використано для досліджень, виділено з таблеток «Толперіл-Здоров'я» (Україна, 1 таблетка містить 150 мг толперізону).

Органічні розчинники, використані для роботи, відповідали кваліфікації «ЧДА»: метанол, 96% етанол, ацетон, хлороформ, етилацетат.

ТШХ-скринінг проводили на хроматографічних пластинках «Sorbfil» (10 × 10 см). На лінію старту хроматографічної пластинки (1 см від нижнього краю) за допомогою мікрошприца наносили у вигляді плям етанольний розчин толперізону з концентрацією 1 мг/мл (50 мкл). Фронт системи розчинників становив 8 см. Після хроматографування пластинки висушували при кімнатній температурі, для детектування опромінювали УФ-світлом ($\lambda = 254$ нм) та обробляли реактивом Драгендорфа.

Результати. Експериментальні дослідження з вивчення R_f толперізону проводили у системах розчинників, які використовуються у токсикологічних відділеннях вітчизняних бюро судово-медичних експертиз та системах розчинників, що рекомендуються Міжнародною асоціацією судових токсикологів (TIAFT).

Оптимальні значення коефіцієнта рухливості R_f : виявлено в таких системах розчинників:

Метанол – 25 % розчин аміаку (24,4:0,6) $R_f = 0,72 \pm 0,02$;

Хлороформ – метанол (90:10) $R_f = 0,65 \pm 0,02$;

Етилацетат – метанол-25 % розчин аміаку (85:10:5) $R_f = 0,68 \pm 0,02$.

Висновки: вивчено залежність значень R_f толперізону у системах розчинників, які використовуються у токсикологічних відділеннях вітчизняних бюро судово-медичних експертиз та системах розчинників, що рекомендуються Міжнародною асоціацією судових токсикологів (TIAFT).

СЕКЦІЯ МОРФОЛОГІЇ, ПАТАНАТОМІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ

Лекційна аудиторія кафедри нормальної анатомії

Вівторок 14.11.2023, 15:00

Наукова рада – проф. Л.Р. Матешук-Вацеба, доц. О.О. Адамович, доц. Є.В. Пальтов, доц. М.Н. Цитовський, ас. М.В. Подолук, доц. І. В. Челпанова, доц. О.В. Юзич, доц. Є.А. Согомоян, доц. О.Р. Джура, доц. В.П. Хомишин

Головуючі – Золотухін Орест, Юля Рейкіна

ВИЯВЛЕННЯ ЧАСТОТИ МАНІФЕСТАЦІЇ РІЗНИХ ПАТОЛОГІЙ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ РАНДОМІЗОВАНОЇ ВИБІРКИ ОСІБ ЗА ДАНИМИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ.

Ковальова Дар'я

Деркач Олена

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра нормальної анатомії

Завідувач кафедри – проф. Л. Р. Матешук-Вацеба

Науковий керівник – ас. О. О. Адамович

Актуальність. Як свідчать джерела наукової медичної літератури, а також офіційна медична статистика, впродовж останніх десятиліть патологія щитоподібної залози поряд з цукровим діабетом належить до найчастіших ендокринних патологій в цілому світі і має стійку тенденцію до зростання. Різні дослідники серед причин високої частоти ураження щитоподібної залози називають вплив екологічних чинників, зокрема – йоддефіцит та дисбаланс мікроелементів (найчастіше – селену і цинку) і вітамінів, а також хронічні стреси, психологічні і фізичні перенавантаження, порушення режиму сну і харчування, спадковість тощо. Рання діагностика вперше виявленої патології щитоподібної залози і систематичний контроль її стану дозволяють оптимізувати характер як профілактичних, так і діагностичних та лікувальних заходів, зберегти і підвищити якість життя хворих з різними видами патології щитоподібної залози. Ультразвукове дослідження сьогодні належить до найбільш доступних та інформативних методів обстеження щитоподібної залози, що проводиться як із скринінговою метою, так і з метою діагностики та контролю якості лікування.

Мета роботи. З'ясувати частоту маніфестації різних патологій щитоподібної залози серед рандомізованої вибірки осіб, за даними ультразвукового обстеження.

Матеріал і методи. Для виконання дослідження опрацьовано 23 сонограми осіб різного віку, яким було проведено ультразвукове обстеження щитоподібної залози за скеруванням чи зі скринінговою метою. Обстеження проведено на апараті Siemens Acuson NX3 у прямій та косій площинах..

Результати. Результати опрацювання сонограм обстежуваних осіб, що увійшли до рандомізованої вибірки засвідчили наявність патологічних змін у щитоподібній залозі 95,65% осіб та вікової норми лише у 4,35%. Частота виявленої патології становить: аутоімунний тиреоїдит – 7 (30,43%), дифузне воло – 3 (13,04%), багатовузлове воло – 4 (17,39%), колоїдні вузли – 3 (13,04%), дифузно-вузлове воло – 3 (13,04%), множинні вузли – 1 (4,35%). Проведений аналіз частоти маніфестації патології щитоподібної залози у осіб різних вікових груп дав змогу з'ясувати, що найбільшу частку обстежених

(56,52%) склали особи зрілого віку (21-55 років), найменшу (4,35%) – дитячого віку (до 12 років), особи літнього віку (56-74 роки) склали частку, що становить 30,43% і особи старечого віку (75-90 років) – 8,69% від загальної кількості всіх обстежених. Частіше на обстеження звертаються жінки (95,65%).

Висновки. Результати проведеного аналізу підтвердили високу частоту виявлення різних видів патології щитоподібної залози серед рандомізованої вибірки осіб, що звертаються на обстеження та засвідчили, що найвищий відсоток серед виявлених патологій належить автоімунним процесам, найнижчий – множинним вузлам.

ПОРІВНЯЛЬНА МОРФОЛОГІЯ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЛЮДИНИ І ГРИЗУНА

Драгун Анастасія

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Кафедра гістології, цитології та ембріології

Завідувач кафедри – доц. І. В. Челпанова

Науковий керівник – доц. І. В. Челпанова

Актуальність. Експериментальні дослідження в медицині дозволяють глибоко і поетапно вивчати процеси, що розвиваються в організмі в певних умовах чи під дією певних речовин, зовнішніх та внутрішніх факторів, виявляти причинно-наслідкові зв'язки для пошуку методів ранньої діагностики патологічних змін та розробки профілактичних і лікувальних заходів. Необхідними умовами для об'єктивної інтерпретації результатів експерименту та можливості їх екстраполяції в клініку є адекватний вибір експериментальної тварини та експериментальної моделі. З цієї точки зору дуже важливим є проведення порівняльно-морфологічних досліджень присвячених вивченню закономірностей морфогенезу органів і систем людини та різних видів тварин, визначенню їх подібних та відмінних рис будови і функції.

За даними наукової статистики щелепи займають перше місце серед кісток голови у рейтингу травматичності. Кісткова тканина коміркових ділянок щелеп зазнає травмування з утворенням кісткових дефектів при видаленні зубів та при оперативних втручаннях на їх коренях. Відновлення цілісності щелепних кісток та підготовка їх до дентального протезування потребує серйозного вивчення як з клінічної, так і з експериментальної точок зору.

Метою. З'ясування видових особливостей будови нижньої щелепи людини та гризунів, що використовуються в експериментальних дослідженнях.

Матеріали та методи. З використанням макро- та мікроскопічного, морфометричного та рентгенологічного методів проведено порівняння структурних особливостей нижньої щелепи людини (5 щелеп), крілика (5 щелеп) та щура (5 щелеп). Гістологічні препарати використано з архіву кафедри гістології. Рентгенографічне дослідження проведено на апараті для дентальної радіовізіографії фірми Siemens з програмним забезпеченням Trophy Radiology.

Результати. Макроскопічне порівняння будови нижньої щелепи людини і гризунів засвідчило, що у гризунів нижня щелепа складається з двох кісток, які з'єднані під кутом 30-45°. Між різцями і великими кутніми зубами – беззубий простір довжиною 18-19 мм, ментальний отвір заходиться дещо дозад від його середини, немає підборідного виступу. Рентгенологічно – корені різців лежать в товщі кісткової тканини тіла щелепи до ретромолярного простору. Корені великих кутніх зубів короткі, лежать в товщі кісткової тканини коміркової частини щелепи. Висота коміркової частини щелепи незначна. Загальна висота кістки в цій ділянці складає 6,3 мм. При вивченні

гістологічних препаратів встановлено, що кісткова тканина нижньої щелепи є пластинчастою, зовні- компактна, зсередини- губчаста.

Висновки. 1. Нижня щелепа гризунів (кріликів та щурів) у порівнянні з щелепою людини має ряд особливостей – морфометричних, макро- та мікроскопічних, рентгенологічних. 2. Відмінності у будові нижньої щелепи людини та гризунів пов'язані з формою ротової порожнини, зумовлені особливостями харчування, специфікою будови і функції зубів, а також умовами існування тварини. 3. При проведенні досліджень, пов'язаних з кістковою тканиною нижньої щелепи експериментальних тварин необхідно брати до уваги виявлені особливості.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ПЕРСИСТУЮЧОЇ ЛАТЕРАЛЬНОЇ ЕМБРІОНАЛЬНОЇ ВЕНИ.

Артим Юрій

Доротюк Крістіна

Подолук Вікторія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра оперативної хірургії з топографічною анатомією

Завідувач кафедри – проф. З. З. Масна

Науковий керівник – ст. викл. М. Г. Орел

Актуальність. Латеральна ембріональна вена, або так звана вена Сервелля, належить до поверхневої венозної системи нижньої кінцівки та локалізується на латеральній поверхні стегна, з'єднуючись з глибоким венозним колектором. Спостерігається в комбінації з синдромом Кліппеля-Треноне – вродженою патологією венозної системи, що характеризується порушенням розвитку вен нижньої кінцівки, гіпоплазією, або аплазією глибоких вен нижньої кінцівки. В нормі вона повинна регресувати на 10-12 тижні ембріонального розвитку, однак замість цього залишається функціонуючою, як основна судина венозного відтоку. За даними досліджень Charlene EU Oduber та співавт., частота зустріваності вени Сервелля (персистуючої латеральної ембріональної вени) у пацієнтів із синдромом Кліппеля-Треноне 17.1%, а синдрому становить від 2 до 5 випадків на 100 000 і зустрічається однаково в обох статях.

Матеріали та методи. Ретроспективний аналіз даних анонімізованого клінічного випадку.

Власне клінічний випадок. Представляємо клінічний випадок пацієнтки з синдромом Кліппеля-Треноне. У 2012 році немовляти було встановлено діагноз судинна мальформація. Впродовж першого року життя у дитини спостерігалися часті кровотечі, які могли тривати до восьми годин на добу. Впродовж трьох років дитині проводили підтримуючу терапію без встановленого діагнозу. На четвертому році у Брюсселі було встановлено діагноз синдрому Кліппеля-Треноне. Протягом чотирьох років у дитини прогресували кровотечі, набряк фаланг пальців. У 2017 - 2018 роках було проведено ряд втручань. Перша операція - склерозування вен. Друга операція - видалення об'ємної капілярно-лімфатично-венозної мальформації бічної поверхні сідниці, передньої і бічної поверхні лівого стегна і коліна. Видалення дилатованої латеральної ембріональної вени, методом застосування радіочастотної абляції. Після проведених операцій по усуненню мальформації на стегні було виконано закриття дефекту з застосуванням реконструктивної методики: аутодерматоластики тонким перфорованим клаптом. У даному клінічному випадку був також використаний тонкий перфорований клапоть. Після видалення капілярно-лімфатично-венозної мальформації 5-го пальця лівої ноги з застосуванням радіочастотної абляції, була застосована техніка

покриття ротаційним клаптем тканини для закриття дефекту. Як ускладнення розвинувся некроз, згодом некротичні тканини видалили і ушкоджена ділянка покрилась власним епітелієм. Однак у 2022р. довелось провести ампутацію 5-го пальця лівої ноги внаслідок повторного некрозу.

У 2019р. - проведено видалення капілярно-лімфатично-венозної мальформації 2-го і 4-го пальців лівої ноги, а також встановлення експандера для створення шкірного трансплантату на рівні лівого стегна з метою закриття дефекту технікою дерматотензії. Також здійснили загальну пересадку шкіри для покриття ділянки лівого стегна. По даний час проводиться динамічне спостереження.

Висновки. 1. У даному клінічному випадку було використано комбінацію різних хірургічних методів, скерованих на корекцію венозної гемодинаміки ураженої нижньої кінцівки та покращення якості життя пацієнта.

2. Знання анатомічних варіантів будови венозної системи нижніх кінцівок дозволяє обрати методи хірургічного лікування.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН КРОВОНОСНИХ СУДИН І ПАРЕНХІМИ СІМ'ЯНИКІВ ЩУРІВ ПІД ЧАС ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТО-КЛУБОВОГО СЕГМЕНТУ

Левенець Олександр

Коваль Дмитро

Данелюк Владислав

Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України

Кафедра патологічної анатомії з секційним курсом та судовою медициною

Завідувач кафедри – проф. П. Р. Сельський

Науковий керівник – доц. А. З. Миколенко, ас. О. І. Гладій

Актуальність. Згідно з дослідженнями, 10-15% сімейних пар у всьому світі страждають на безпліддя і в 30% випадків патологія проявляється з чоловічої сторони. Відомо, що клітини сперматогенного епітелію дуже чутливі та реагують на екзогенні та ендогенні фактори, а гіпоксія може бути однією з причин чоловічого безпліддя.

Мета. Визначити морфологічні зміни кровоносних судин та паренхіми сім'яників щурів під час експериментального моделювання оклюзії аорто-клубового сегменту.

Матеріали та методи. Експеримент було проведено на 60 білих щурах, які були розділені на контрольну та дослідну групи. В дослідну групу увійшло 48 тварин з модельованим стенозом аорто-клубового сегменту. Забір тканини відбувався на 7, 14, 21 день з метою гістологічного дослідження.

Результати. Результати гістологічного дослідження показують, що експериментальний стеноз аорто-клубового сегмента може спричинити значні порушення кровообігу в яєчках щурів-самців. На ранніх термінах спостереження результатом судинної реакції є значний набряк інтерстиціальної тканини з подальшим дистрофічними змінами паренхіми та інтерстицію тканини яєчка. Із зменшенням кількості сперматогенного епітелію, спорожненням просвіту сім'яних каналців і появою сполучної тканини в проміжках між ними. При проведенні органометрії вага яєчок збільшилася на 11% через один день після моделювання аортально-клубової компресії порівняно з контрольними тваринами це може вказувати на ранні порушення гемодинаміки яєчок при оклюзії аорто-клубового сегменту.

Висновки. При порушенні гемодинаміки внаслідок стенозу аортально-клубового сегмента підвищується артеріальний тиск у аорті та її гілках, при цьому виникає

прогресуюча висхідна вазоконстрикція та збільшення звивистості пахвиної частини яєчкової артерії, у яєчках виникає застій, який із збільшенням часу спостереження посилюється. На тлі судинних реакцій відбуваються дистрофічні зміни паренхіми та інтерстицію органу, що призводить до зниження його функціональної активності та сперматогенної функції.

ОСОБЛИВОСТІ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОГО ЗАСТОСУВАННЯ АДЕМЕТІОНІНУ НА ПІЗНІХ ЕТАПАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ ПРИ СТРЕПТОЗОТОЦИН-ІНДУКОВАНОМУ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЇ З ОЦІНКОЮ ДИНАМІКИ ЛІПІДНИХ ВКЛЮЧЕНЬ У ПЕЧІНЦІ

Грицишин Людмила

Боднар Інна

Івано-Франківський національний медичний університет

Кафедра дитячої хірургії з курсом клінічної анатомії та оперативної хірургії

Завідувач кафедри – проф. Д. Ф. Олесандр

Науковий керівник – проф. Ю. І. Попович

Актуальність. На сьогодні адеметіонін (Гептрал) вважають препаратом широкого спектру дії, проте особливостей введення при цукровому діабеті, зокрема при декомпенсованому перебігу з метою корекції діабетичних гепатопатій, немає.

Мета. У пізні терміни (через 42, 56 та 70 доби експерименту) встановити особливості введення адеметіоніну з оцінкою динаміки жирових включень в печінці щурів при стрептозотоцин-індукованому цукровому діабеті та його корекції.

Матеріали і методи. Для дослідження взято 48 інтактних щурів-самців масою 150-190 г., які поділені на 3 групи: I - 9 інтактні; II – включає 2 підгрупи (по 15 тварин у кожній, яким змодельований стрептозотоциновий цукровий діабет одноразовим введенням стрептозотоцину («Sigma», США) в дозі 6 мг/100 г маси тіла): 2В – з 14 дня інсулінокорекція; 2С - з 14 дня терапія інсуліном та адеметіоніном (Гептралом). III – 9 контрольні, яким вводився в еквівалентній дозі цитратний буфер. Забір матеріалу проводили з дотриманням усіх міжнародних вимог, щодо гуманного поводження з тваринами. Фіксували шматочки печінки у 10% забуференому нейтральному формаліні.

Результати. Дозу Гептралу підбирали під час експерименту. Застосовували його протягом 8 тижнів за наступною схемою: перший тиждень – 4 мг/кг маси тіла на добу; наступні 3 тижні – 8 мг/кг. Потім збільшували дозу до 12 мг/кг і вводили протягом 3 тижнів. На останньому тижні вводили - 16 мг/кг. Рівень ліпідних включень досліджували на кріостатних зрізах печінки, забарвлених лужним розчином Судану III за Герксгеймером у модифікації. Жирові включення в групі інтактних та контролю здебільшого практично відсутні. На пізніх етапах експерименту спостерігалось фізіологічне збільшення ліпідів у вигляді поодиноких дрібнокаліберних скупчень, які найчастіше виявлялись у периферичній зоні. На 42 добу експерименту в підгрупах 2В та 2С – у всіх зонах печінки наявні дрібнокаліберні включення, іноді зливного характеру, що найчастіше зустрічались в *zona intermedia* (II) та *zona peripherica* (I). При введенні гептралу спостерігався дещо менший калібр включень та рідше зливні ділянки. На 56 добу експерименту в підгрупі 2В – збільшується кількість зливних вогнищ. Масові скупчення дрібнокаліберних жирових включень у I зоні та поодинокі в *Zona centralis* (III). Іноді середньокаліберні жирові краплі у II зоні. У підгрупі 2С практично до норми зменшився рівень ліпідів. При інсулінокорекції на 70 добу ліпідні включення в печінці розташовувались дуже неоднорідно. Були поля зору, які повністю вкриті дрібними жировими включеннями створюючи суцільний оранжево-коричневий

фон. Найбільше дрібних масових ліпідних крапель в проміжній та периферичній зонах, що розташовувались майже до централобулярної зони. При додатковій корекції ще й адеметіоніном – більшість тварин мали рівень, що відповідав практично нормі. Проте траплялись тварини в яких були наявні дрібного калібру включення, найбільше у I зоні.

Висновки. На пізніх етапах експерименту при корекції стрептозотоцин-індукованого цукрового діабету декомпенсованого перебігу доцільно підтримуючу дозу адеметіоніну через 4 тижні збільшувати до 12 мг/кг. При якій рівень жирових включень відповідав практично нормі. А також слід постійно враховувати індивідуальну чутливість до Гептралу при підборі оптимальної ефективної дози.

ВПЛИВ ГІПОДИНАМІЇ НА КІСТКОВУ ТКАНИНУ (ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ)

Касіяничук Максим

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра оперативної хірургії з топографічною анатомією

Завідувач кафедри – проф. З. З. Масна

Науковий керівник – проф. З. З. Масна

Актуальність. З плином часу, навколо кожної людини створюється певна власна біосфера – сукупність приладів та мереж, що полегшують життя. Сьогодні людина може забезпечити себе всім необхідним, приклавши до цього мінімальні зусилля. Беручи до уваги ретроспективу минулих ста років, фізична активність людства значно зменшилась. Кожна з систем людини впродовж життя зазнає критичного впливу, одним з найактуальніших явищ є гіподинамія.

Мета. Дослідити вплив локальної гіподинамії кістки гомілкової ділянки щура.

Матеріали та методи. Дослідження проведене на 10-ти статевозрілих безпородних щурах самцях з віварію ЛНМУ ім. Данила Галицького. Щурам масою 120-160 г, віком 3,5-5,5 місяців, накладали гіпсові пов'язки укріплені металевим дротом на задні кінцівки. Рентгенологічний контроль і денситометричне дослідження (визначення щільності кісткової тканини) проводили через 4 і 6 тижнів іммобілізації та через 2 і 4 тижні після зняття гіпсової пов'язки. Рентгенологічне дослідження проводили на апараті фірми Siemens з програмним забезпеченням Trophy Radiology. Щільність кісткової тканини визначали у умовних одиницях сірості (УОС) у програмі VixWin PRO.

Результати. Встановлено, що у інтактного щура найбільшу щільність має дистальна ділянка гомілки ($176,25 \pm 5,260$ УОС), найменшу-проксимальна ділянка малогомілкової кістки ($130,22 \pm 3,34$ УОС), щільність проксимальної ділянки великогомілкової становить $164,06 \pm 5,58$ УОС.

Через 4 тижні іммобілізації щільність кісткової тканини всіх досліджуваних структур знижувалась: проксимальної ділянки великогомілкової кістки до $154,7 \pm 6,77$ УОС, проксимальної ділянки малогомілкової до $128,23 \pm 3,10$ УОС, дистальної ділянки гомілки до $170,27 \pm 5,64$ УОС. Тенденція до зниження досліджуваного показника спостерігалась до кінця 6 тижня іммобілізації, коли щільність проксимальної ділянки великогомілкової кістки становила $140,65 \pm 2,88$ УОС, проксимальної ділянки малогомілкової $127,44 \pm 1,96$ УОС, дистальної ділянки гомілки $165,34 \pm 3,76$ УОС.

Через 2 тижні після зняття пов'язки спостерігали підвищення щільності кісткової тканини до $149,48 \pm 3,63$ УОС в проксимальній ділянці великогомілкової кістки, $127,81 \pm 1,85$ УОС у проксимальній ділянці малогомілкової кістки та до $167,52 \pm 3,04$ УОС у дистальній ділянці гомілки. Через 4 тижні після зняття пов'язки, щільність кісткової

тканини в досліджуваних ділянках продовжувала зростати і становила: в проксимальній ділянці великогомілкової кістки $155,89 \pm 3,29$ УОС, в проксимальній ділянці малої гомілкової кістки $128,77 \pm 2,41$ УОС, а у дистальній ділянці гомілки $172,65 \pm 3,89$ УОС. Спостереження за поведінкою дослідних тварин засвідчило, що через 2 тижні після зняття гіпсової пов'язки відновлювалась опорна функція кінцівки, а через 4 тижні відновлювалась рухова функція в повному обсязі.

Висновки. 1. Після тривалої іммобілізації щільність кісткової тканини кісток гомілки щура знижується в усіх досліджуваних ділянках, найбільш суттєво - в проксимальній ділянці великогомілкової кістки, мінімально – в проксимальній ділянці малої гомілкової кістки. 2. Через 4 тижні після зняття рухових обмежень відновлюється повністю об'єм рухів кінцівки, але якість кісткової тканини залишається нижчою за нормальні показники, що свідчить про незавершений відновний процес і необхідність продовження реабілітаційного періоду.

АНАЛІЗ ЧАСТОТИ ВИЯВЛЕННЯ ВАРІАНТІВ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН У СТРУКТУРІ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ ЖІНОК РІЗНОГО ВІКУ ЗА ДАНИМИ СКРИНІНГОВОЇ МАМОГРАФІЇ

Кордіяка Анастасія

Лімай Елена

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра Нормальної анатомії

Завідувач кафедри – проф. Л. Р. Матешук-Вацеба

Науковий керівник – ас. О. О. Адамович

Актуальність. В Україні та світі виражена тенденція зростання патології молочних залоз (МЗ), значний відсоток якої належить онкологічним захворюванням. Особливе значення для підвищення ефективності лікування та зниження смертності пацієнток даної групи має покращення якості ранньої діагностики патології МЗ.

Мета. Розглянути різні типи структури МЗ та можливості візуалізації патологічних змін за даними скринінгової мамографії.

Матеріали і методи. Опрацьовано вибірку архівних анонімізованих мамограм 90 жінок (38 зрілого та 52 літнього віку) які проходили первинний профілактичний огляд. Результати огляду оцінювали по шкалі BI-RADS:

1) за ступенем щільності структури МЗ і часткою фіброзно-залозистої тканини в загальній площі мамограми: А – менше 25%; В –25-50%; С –50-75%; D –більше 75%.

2) за ступенем ризику наявності новоутворів: 0 – неповне дослідження; 1 – норма (вікові зміни); 2 – доброякісні зміни.

Окремо фіксували наявність кальцинатів. Обстеження виконані на апараті Fujifilm Amulet Innovality (Японія) у прямій (CC) та медіально-латеральній косій (MLO) проекціях.

Результати. З'ясовано, що структуру А мали МЗ 17 жінок (19%), структуру В – 21 жінки (24%), структуру С – 46 жінок (51%), структуру D – 5 жінок (5%). У однієї жінки (1%) виявлено асиметрію структури МЗ. У жінок зрілого віку тип А виявлено у 8 осіб (21%), тип В – у 7 (18%), тип С – у 20 (53%), тип D – у 3 (8%). Серед жінок літнього віку тип А виявлено у 9 осіб (17%), тип В – у 14 (27%), тип С – у 26 (50%), тип D – у 2 (4%), асиметрію – справа тип С, зліва тип В – у однієї особи (2%).

В ході аналізу зміни, які відповідають категорії 2 по шкалі BI-RADS білатерально виявлено у 6 жінок з типом А структури МЗ, у 6 осіб з типом В, у 29 осіб з типом С, у 5 осіб з типом D. Вікові зміни, які відповідають категорії 1 білатерально виявлено у 10

осіб з типом А структури МЗ, у 2 осіб з типом В, у 1 особи з типом С. Зміни, які відповідають категорії 0 білатерально виявлено у 1 особи з типом В структури МЗ та у 2 осіб з типом С. У 1 особи з типом А, 10 осіб з типом В та 14 осіб з типом С структури МЗ зміни, виявлені у обох молочних залозах були асиметричними. У 54 жінок (по 27 зрілого та літнього віку) виявлено кальцинати, переважно при С і D типах структури залоз.

Висновки. МЗ з типами структури А, С і D частіше зустрічаються у жінок зрілого віку, з типом В – у жінок літнього віку. Лише вікові зміни у структурі МЗ виявлено у 13 осіб (15%) – 10 осіб з типом А структури МЗ, 2 особи з типом В, 1 особа з типом С. У 50 жінок (55%) патологічні зміни в МЗ виявлено білатерально. У жінок з більшим відсотковим вмістом фіброзної тканини кальцинати візуалізуються частіше.

МАКРОАНАТОМІЧНІ ВІДМІННОСТІ МАГІСТРАЛЬНИХ ВЕН ВЕЛИКОГО КОЛА КРОВООБІГУ, ЇХ ПРИТОКІВ ТА КОРЕНІВ У БІЛОГО ЩУРА ТА ЛЮДИНИ

Дутко Назар

Федчишин Данило

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра нормальної анатомії

Завідувач кафедри – проф. Л. Р. Матешук-Вацеба

Науковий керівник – доц. М. Н. Цитовський

Актуальність. Робота присвячена дослідженню порівняльної макроанатомії магістральних вен великого кола кровообігу білого щура і людини. Отримані результати дослідження можуть бути корисними при моделюванні захворювань пов'язаних з порушеннями венозного відтоку

Мета. з'ясувати особливості формування, основні притоки та корені найбільших вен великого кола кровообігу у білого щура на макрорівні.

Матеріали і методи. Дослідження виконані на статевозрілих безпородних білих щурах-самцях в кількості 10 тварин, масою 100-130 г та віком 3-4,5 місяці. Тварин для проведення дослідження ретельно відбирали. Евтаназію проводили методом передозування хлороформу.

Результати. Для вивчення судин переднього середостіння розкривали грудну порожнину. Після розкриття правої та лівої плевральних порожнин, проводили препарування великих присерцевих судин (висхідну аорту, верхню та нижню порожнисті вени, легеневої стовбур). Вивчення макроанатомії найбільших вен великого кола кровообігу щура, дозволило визначити типи, як і для людини, венозні колектори: верхня (краніальна) порожниста вена (ВКПВ) та нижня (каудальна) порожниста вена (НКПВ). В нашому дослідженні було встановлено, що ВКПВ утворюється злиттям підключичних та внутрішніх яремних вен. Основною анатомічною відмінністю притоків ВКПВ, було місце впадіння внутрішньої яремної вени, яка у людини, разом із зовнішньою яремною веною впадають у підключичну вену, натомість у білих щурів зовнішня яремна вена залишається притокою підключичної вени, а внутрішня яремна вена самостійно впадає у ВКПВ. Після розтину черевної порожнини, відкривали доступ до судин, що формують НКПВ. В експерименті було доведено, що НКПВ утворюється злиттям двох загальних клубових вен. Як і у людини НКПВ збирає венозну кров від стінок та парних органів черевної порожнини, задніх кінцівок та хвоста. Були виявлені такі притоки НКПВ – поперекові, попереково-клубові, серединна крижова (хвостова) вена, а також нижні діафрагмальні, печінкові, ниркові та права яечкова вени. Ліва

яєчкова вена впадала класично у ліву ниркову вену. Суттєві анатомічні відмінності спостерігались у системі пристінкових притоків НКПВ білого щура, які на противагу аналогічним притокам нижньої порожнистої вени людини мали лише два окремих венозних стовбура з кожного боку: клубово-поперекові та поперекові вени. Поперекова вена у білого щура – одна з найбільших пристінкових притоків НКПВ, що збирає кров від поперекових, клубових та квадратних вен. У людини венозний відтік від задньої стінки черевної порожнини здійснюється 3-5 поперековими венами, що впадають у висхідну поперекову вену, яка впадає у непарну та напівнепарну вену. Клубово-поперекова вена, яка утворюється від злиття клубової та поперекової гілок, що збирають кров від м'язів поперекового поясу та деяких органів малого тазу. У людини венозний відтік від цих органів відбувається у систему зовнішньої та загальної клубових вен

Висновки. Теоретичне та практичне значення отриманих результатів полягає у встановленні чіткої організації венозних колекторів великого кола кровообігу в білого щура, що дозволить моделювати експериментальні дані в медичну практику для діагностики та лікування захворювань венозного русла у людини.

ВІКОВІ ЗМІНИ ТИМУС

Андріяшина Катерина

Домша Олена

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра гістології, цитології та ембріології, кафедра нормальної анатомії.

Завідувач кафедри – доц. І. В. Челпанова, проф. Л. Р. Матешук-Вацеба

Науковий керівник – ас. О. О. Адамович, доц. Є. А. Согомонян

Актуальність. Тимус є центральним органом імунної системи. Він має важливе значення для нормального розвитку та функціонування імунної системи, а саме диференціює Т-лімфоцити, які в свою чергу забезпечують клітинний та гуморальний імунітети. Найбільш суттєва функціональна роль загрудинної залози проявляється саме в дитячому віці, потім з віком цей орган зазнає інволюції.

Мета. Встановити особливості морфологічні зміни тимусу в динаміці вікового розвитку.

Матеріали та методи. Хірургічним методом отримали зразки тимусу білих щурів віком одного, трьох, п'яти та дванадцяти місяців. Наступним етапом стало виготовлення та зафарбування гістологічних препаратів, при фарбуванні використовували барвники гематоксилін і еозин. За допомогою електричного мікроскопа дослідили різницю у гістологічній будові загрудинної залози різних зразків.

Результати. У зразку одномісячного щура виявили, що мозкової речовини набагато менше ніж кіркової. У зразку тримісячного щура проглядається сполучна тканина. Об'єм мозкової речовини є більший порівняно з попереднім зразком. У зразку п'ятимісячного щура об'єм мозкової речовини збільшився, але не сильно в порівнянні із минулим зразком, знайдено більше сполучної тканини. У зразку дванадцяти місячного щура зменшилась кількість кіркової речовини і утворилось набагато більше сполучної тканини.

Висновки. Найбільш різкі зміни відбулись у зразку тримісячного щура. Найбільша кількість мозкової речовини в зразку тимусу п'ятимісячного щура. Тобто в цьому віці у щурів диференціюється найбільша кількість Т-лімфоцитів.

ДОСВІД ДІАГНОСТИКИ ІG-A НЕФРОПАТІЇ

Золотухін Орест

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра патологічної анатомії та судової медицини

Завідувач кафедри – проф. Ю. О. Поспішіль

Науковий керівник – доц. І. В. Грицина

Актуальність. Іg-A нефропатія - автоімунне захворювання, при якому спостерігається антитілоопосередковане пошкодження базальних мембран клубочків з відкладенням комплексів Іg-A. Є найпоширенішою первинною гломерулопатією із захворюваністю від 0.2/100000/рік до 2.9/100000/рік. Світлооптичні зміни клубочків різноманітні, починаючи від мінімальних змін до півмісяцевого гломерулонефриту або морфологічного вигляду, схожого із первинним фокально-сегментарним гломерулосклерозом. Клінічна картина також є поліморфною та може варіюватися від асимптомної мікрогематурії та мінімальної протеїнурії до швидкопрогресуючого гломерулонефриту. Золотим стандартом морфологічного дослідження нефробиоптатів є обов'язкове поєднання гістохімічного, імунофлюоресцентного/імуногістохімічного та електронно-мікроскопічного дослідження. Назагал імунофлюоресцентне дослідження вважається точнішим методом, у порівнянні із імуногістохімічним, однак має певні недоліки, зокрема потребу у складнішому обладнанні та втрату забарвлення із часом.

Мета роботи. Представити досвід застосування гістохімічних, імуногістохімічного та електронно-мікроскопового досліджень у діагностиці Іg-A нефропатії, виявлені гістологічні варіанти захворювання, оцінити доцільність використання імуногістохімічного дослідження. Встановити клініко-морфологічні кореляції.

Матеріали та методи. Досліджено 8 випадків Іg-A нефропатії. Гістологічне дослідження виконувалося на зрізах товщиною 2 мікрметри із застосуванням наступних гістохімічних методик: гематоксилін-оезин (загальна оцінка змін), PAS-реакція (оцінка стану базальних мембран капілярів клубочків), Массон-трихром (оцінка ступеня фіброзу), сріблення за Джонсом (оцінка стану базальних мембран капілярів клубочків). Також були застосовані антитіла до Іg-A (підтвердження наявності та локалізації депозитів), CD45 (оцінка ступеня запалення). У 2 випадках для додаткової верифікації діагнозу було застосоване електронно-мікроскопічне дослідження.

Результати. Було проаналізовано вісім випадків Іg-A нефропатії, медіана віку складає 17,5 років [12,5; 32,25]. У 2/8 діагноз був запідозрений клінічно та підтверджений морфологічно, у 6/8 діагностика була, переважно, морфологічною. У 3/8 пацієнтів хвороба проявлялася нефротичним синдромом, у 1/8 – нефритичний, у 3/8 присутня незначна або помірна протеїнурія, у 1/8 присутня лише гематурія. У однієї дитини протеїнурія посилювалася після застудних захворювань. У всіх випадках за допомогою імуногістохімічного дослідження були виявлені мезангіальні депозити Іg-A. При електронно-мікроскоповому дослідженні були виявлені мезангіальні та парамезангіальні електроннощільні депозити, ознаки подоцитопатії, інтерпозиції мезангіуму, розширення мезангіального матриксу та збільшення кількості мезангіальних клітин. Загальні гістологічні зміни були оцінені відповідно до Оксфордської класифікації: M1 – 7/8, E1 – 2/8, S1 – 4/8, T1 – 1/8, T2 – 0/8, C1 – 2/8.

Висновки. Проаналізовані дані вказують на доцільність комплексної діагностики Іg-A нефропатії із використанням імуногістохімічного та електронно-мікроскопового дослідження, проведенням клінічних кореляцій, зокрема відповідності між целюлярністю клубочків і клінічним синдромом. Комбіноване застосування різних методів діагностики є особливо важливим при проведенні диференційної діагностики,

насамперед, із люпус-нефритом, при якому у деяких випадках можуть бути відсутні патогномонічні клінічні, серологічні та світлооптичні ознаки. Сталість гістологічної картини та можливість архівування матеріалу при імуногістохімічному дослідженні створюють можливості для оцінки ефективності лікування при проведенні повторних біопсій та залученні матеріалів до ретроспективних досліджень, що також є важливою перевагою, враховуючи відсутність достатньої кількості публікацій, які присвячені даному захворюванню в Україні. Поширеність змін за Оксфордською класифікацією, назагал, відповідає світовим тенденціям.

ЛІКАРСЬКИЙ КОНТРОЛЬ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЙОГО ЗНАЧЕННЯ, КОМПОНЕНТИ ТА ЗАВДАННЯ

Буковська Марта

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фізичного виховання і спортивної медицини

Завідувач кафедри – доц. О.Б. Кунинець

Наукові керівники – ас. С.В. Марусяк, ст. викл. О.О. Веревкін

Актуальність. Лікарський контроль вивчає стан здоров'я, фізичний розвиток і функціональні можливості осіб, що систематично займаються фізичними вправами і спортом. Разом з комплексом інших наукових дисциплін: фізіологією, біохімією і гігієною фізичних вправ, спортивною травматологією - лікарський контроль є частиною спортивної медицини. Основна мета лікарського контролю в фізичному вихованні і спорті - сприяння ефективному використанню методів фізичного виховання для зміцнення здоров'я, підвищення фізичної підготовленості.

Мета дослідження. Вивчити значення, структуру та задачі лікарського контролю в ЗВО.

Матеріали і методи. Провести аналіз науково-методичної літератури, опитування, спостереження.

Результати і обговорення. У ЗВО створені кабінети лікарського контролю. Проводяться первинні, повторні і додаткові обстеження. Також лікарсько-педагогічні спостереження під час занять фізичним вихованням, попередження спортивного травматизму, медичне обслуговування масових оздоровчих, фізкультурних і спортивних заходів, медичне обслуговування спортивно-оздоровчих таборів, санітарно-просвітницька робота і пропаганда фізичної культури і спорту. На початку учбового року студенти проходять медичний огляд, антропометричні вимірювання. Періодичні медичні огляди осіб, що займаються фізичною культурою і спортом проводяться не менше одного разу на рік. Окремі студенти за призначенням лікаря або викладача проходять медичні огляди повторно. Лікарський контроль за фізичним вихованням студентів включає: дослідження фізичного розвитку і стану здоров'я, визначення впливу фізичних навантажень (занять фізичною культурою) на організм за допомогою тестів, оцінку санітарно-гігієнічного стану місць занять, лікарсько-педагогічний контроль, профілактику травматизму, що залежить від якості страховки, розминки, пропаганду оздоровчого впливу фізкультури, загартування і занять спортом на стан здоров'я студента з використанням лекцій, бесід і т.і. Для осіб, що займаються фізичним вихованням (згідно з навчальним розкладом) медичне обстеження проводять перед початком навчального року один раз на рік -первинна. Для осіб, що займаються спортом, 3-4 рази на рік.

Медичний огляд перед початком процесу фізичної підготовки й занять спортом ставить мету зробити висновок про стан здоров'я студентів і їх розподіл за трьома групами (основною, підготовчою та спеціальною медичною групами). В основну медичну групу зараховують осіб, які не мають відхилень в стані здоров'я, з достатньою фізичною підготовленістю. В підготовчу медичну групу включають осіб, що мають незначні відхилення в стані здоров'я і недостатню фізичну підготовленість. В спеціальну медичну групу входять особи з істотними відхиленнями в стані здоров'я або дуже низьким рівнем фізичної підготовленості. Студенти спеціальної медичної групи, що займаються в групі ЛФК, звільнені від практичних занять.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Отже, потрібно регулярно перевіряти стан свого здоров'я та проводити фізичне тестування для того, щоб студенти мали можливість корегувати обсяги розумової праці й відпочинку. Усі отримані дані обов'язково повинні фіксуватись у щоденниках самоконтролю фізичного стану студентів (раз на місяць, семестр, навчальний рік). Постійний медичний контроль студентів дасть можливість зменшити травматизм молоді під час занять фізичними вправами та спортом.

ТРАВМАТИЗМ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА НА ЗАНЯТТЯХ СПОРТИВНИМИ ТАНЦЯМИ

Самусь Катерина

Ганачівська Кароліна

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра фізичного виховання і спортивної медицини

Завідувач кафедри – доц. О.Б. Кунинець

Науковий керівник – доц. В.П. Хомишин

Актуальність. Спортивні танці характеризуються високими тренувальними навантаженнями, великою кількістю змагань. Складнокоординаційний характер спортивних танців, участь у роботі великої кількості м'язів, необхідність утримання специфічного положення рук, голови, корпусу протягом усього часу виконання композиції ставить певні вимоги до функціональної підготовленості спортсмена. Внаслідок порушення методики проведення занять, можуть виникати травми. У числі найбільш поширених травм на заняттях спортивними танцями є розтягнення сухожиль, розтягнення та розриви зв'язок, травми колінного суглоба, пошкодження менісків, травми гомілковостопного і кульшового суглобів.

Мета роботи. Вивчити характер травматизму та його профілактику, структуру та зміст фізичної реабілітації спортсменів, що займаються спортивними танцями.

Матеріали та методи. Провести аналіз науково-методичної літератури; анкетування, опитування професійних танцюристів, спостереження.

Результати та обговорення. Опитування професійних танцюристів свідчить про високу поширеності розтягнень зв'язок і сухожиль. Відома стандартна схема терапії цих травм - R.I.C.E. терапія: R - rest (спокій-імобілізація), I - ice (лід - звужує кровоносні капіляри і перешкоджає наростанню запальних явищ, набряклості, знижує біль), C - compression (здавлювання - створення постійного тиску на область пошкодження, завдяки чому вдається зменшити набряклість) і E - elevation (підведення- тримати пошкоджену область якомога вище). Реабілітація це комплекс лікувально-фізкультурних заходів, спрямованих на відновлення опорно-рухового

апарату після спортивних травм. Метою спортивної реабілітації є застосування різноманітних засобів і методів, спрямованих на швидше відновлення функцій травмованого органу. В період реабілітації, використовується цілий комплекс терапевтичних методів, спрямованих на відновлення нормальної роботи пошкодженої ділянки. До найпоширеніших відносять: фізіотерапію, рефлексотерапію, ерготерапію, масажі, медикаментозну терапію, механотерапію і лікувальну гімнастику.

Завдяки правильній організації тренувального процесу, можна уникнути проблем зі здоров'ям. Умовами попередження спортивного травматизму є; розробка заходів, щодо попередження спортивних травм; усунення помилок в методиці проведення занять, відповідний стан місць занять і спортивного обладнання, та санітарно-гігієнічних умов. До заходів з профілактики спортивного травматизму відносяться: уважність і зібраність; дотримання правил техніки безпеки; відповідність спортивної екіпіровки; дотримання методики тренування; лікарський контроль. Їх дотримання значно знизить ризик виникнення спортивних травм, що в свою чергу зменшить кількість професійних спортивних патологій.

Висновки. Таким чином, своєчасна діагностика і корекція можливих порушень на ранній стадії сприяє зниженню рівня травматизму у спортивних танцях. В арсеналі фахівців є велика кількість різноманітних засобів і методів, що застосовуються в процесі фізичної реабілітації. Разом з цим ефективна профілактика танцювальних травм - важлива складова успішного виступу в змаганнях. Використання методик, спрямованих на зниження травматизму і застосування їх в тренувальному процесі, а також, удосконалення системи підготовки та контролю танцюристів є актуальним.

СЕКЦІЯ НЕЙРОНАУК

*Лекційна аудиторія кафедри неврології (вул. Юрія Руфа, 6)
Вівторок, 14.11.2023., 15:00*

Наукова рада: проф. А. М. Нетлюх, доц. Н. Л. Боженко, доц. Н. В. Малярська, доц. М. С. Шоробура, ас. А. Р. Цьона, ас. М. І. Боженко

Головуючі: Ковальчук Карина, Важнева Кіра

ЕКСТРАПОНТИННА ОСМОТИЧНА ДЕМІЄЛІНІЗАЦІЯ АЛКОГОЛЬНОГО ГЕНЕЗУ: ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Ковальчук Карина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра неврології

Завідувач кафедри – проф. Т. І. Негрич

Науковий керівник – ас. С. Я. Кирилюк

Актуальність. Синдром осмотичної демієлінізації (СОД) – рідкісний демієлінізуючий процес головного мозку, що виникає як ускладнення швидкої корекції гіпонатріємії. Зустрічається у 0,3-0,5% популяції. Цей патологічний стан може бути у вигляді центрального понтинного, рідше, екстрапонтинного мієлінолізу. Екстрапонтинний мієліноліз може виникати в ніжках мозочка, латеральних колінчастих тілах, зовнішній або внутрішній капсулі, гіпокампі, покритті, вентролатеральному таламусі, базальних гангліях, мозолистому тілі чи хвостатому ядрі.

СОД спричинений різкими коливаннями осмолярності інтерстицію головного мозку, що ведуть до дегідратації та зниження надходження енергії до клітин гліального інтерстицію з подальшим їх пошкодженням і блокуванням нормальної ре/мієлінізації. Розвивається при алкоголізмі, хронічній печінковій або нирковій недостатності, після трансплантації печінки, при цукровому діабеті або тривалій терапії діуретиками. Клінічно у пацієнтів розвивається загально-мозковий синдром з розладами свідомості, судомними нападами, психічними та когнітивними порушеннями. Пізніше виникають вогнищеві неврологічні симптоми. На даний момент лікування цієї патології є експериментальним, оскільки доказової терапії не існує.

Клінічний випадок. Пацієнтка О., 41 р., 17.04.2023 переведена в Львівську обласну клінічну лікарню (ЛОКЛ) з підозрою на інсульт з центральної районної лікарні. В анамнезі хвороби – інтенсивне зловживання алкоголем протягом тижня. 15.04.2023 у пацієнтки виникло психомоторне збудження, блювання, запаморочення, біль голови. З цього приводу госпіталізована за місцем проживання, де проводилася інфузійна терпія. При поступленні в ЛОКЛ – стан вкрай важкий, шкіра суха, бліда, тепла. Аускультативно дихання жорстке, в нижніх відділах ослаблене, з поодинокими хрипами. ЧД 18/хв, Тони серця ритмічні, глухі, ЧСС 110/хв, артеріальний тиск 110/70 мм.рт.ст., температура тіла – 38,8 °С. Печінка виступає на 3 см з-під краю реберної дуги. Периферичні набряки відсутні. За шкалою ком Глазго – 9 балів.

Неврологічний статус: загальний стан важкий, свідомість порушена - глибокий сопор, пацієнтка збуджена, неадекватна, розмахує верхніми та нижніми кінцівками. Очні щілини D=S, зіниці D=S, реакція зіниць на світло збережена, обличчя симетричне, рухи в кінцівках збережені, сухожилкові та періостальні рефлекс D=S, патологічний рефлекс Бабінського справа. Реагує на больові подразники.

При проведенні лабораторних аналізів виявлено: еритроцити - $2,35 \times 10^{12}/л$, гемоглобін - 73 г/л, тромбоцити - $85 \times 10^9/л$, натрій - 147 ммоль/л, калій - 4,4 ммоль/л, АЛАТ – 36,67, АсАТ – 53,78, білок – 52,91 г/л, Спинно-мозкова рідина слабо-мутна, реакція Панді позитивна. На комп'ютерних томограмах головного мозку патологічні зміни відсутні. Згідно даних магнітно-резонансної томографії головного мозку встановлено набряк з ламінарним некрозом сірої речовини обох півкуль.

Консультувана кардіологом: кардіоміопатія, відносна мітрально-аортальна недостатність, синусова тахікардія, серцева недостатність ІА ст., фракція викиду 50%. Оглянута гастроентерологом, який встановив діагноз: виразкова хвороба шлунка, F III, ерозивний гастродуоденіт. Токсичний гепатит. Консультація гематолога: вторинна анемія, середній ступінь важкості.

Беручи до уваги об'єктивні дані, анамнез хвороби, результати лабораторних та інструментальних досліджень встановлено діагноз - екстрапонтинний мієліноліз (синдром Маркіафави-Біньямі). Набряк головного мозку, кома І. Кардіоміопатія, відносна мітрально-аортальна недостатність, синусова тахікардія, СН ІА ст., ФВ 50%. Виразкова хвороба шлунка, F III, ерозивний гастродуоденіт. Вторинна анемія, середнього ступеня важкості. Гіпонатріємія, гіпокаліємія. Токсичний гепатит. Незважаючи на проведені лікувальні заходи пацієнтка померла 29.04.2023.

Висновки. СОД є вторинним неврологічним захворюванням. Патологія є рідкісною і зустрічається в певній категорії пацієнтів з метаболічними розладами. Варто вчасно запідозрювати та виявляти таких хворих і проводити адекватну корекцію електролітного балансу. Для профілактики СОД рекомендовано повільну корекцію натрію крові з додатковим введенням кортикостероїдів.

ВИБІР МЕТОДУ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ІНТРАКРАНІАЛЬНИХ АНЕВРИЗМ: ТРАНСКРАНІАЛЬНИЙ ЧИ ЕНДОВАСКУЛЯРНИЙ

Леся Варга

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра невропатології та нейрохірургії ФПДО

Завідувач кафедри – проф. А. В. Паєнок

Наукові керівники – проф. А. М. Нетлюх, доц. О. Я. Кобилецький

Актуальність. Внутрішньочерепні артеріальні аневризми - це патологічні вроджені або набуті розширення кровоносних судин головного мозку. На сьогодні, згідно даних American Heart Association та European Stroke Association, церебральні аневризми мають поширеність до 3% серед дорослого населення. Згідно з епідеміологічними розрахунками станом на 2014 рік в Україні щороку відбувається до 5 тисяч аневризмальних субарахноїдальних крововиливів. Церебральні аневризми протікають безсимптомно і можуть бути виявлені випадково. Частіше локалізуються в басейні каротидної системи, рідше — у вертебро-базилярній системі. Діагностика в гострому періоді кровотечі здійснюється на основі неврологічного та соматичного огляду. Золотий стандарт діагностичної візуалізації церебральних аневризм - КТ-ангіографія судин головного мозку, селективна церебральна ангіографія. Обсяг та послідовність надання лікувальної допомоги залежать від стану хворого, локалізації аневризми, її морфологічних особливостей, супутнього формування інтракраніальних гематом та ліквородинамічних порушень, церебрального вазоспазму, наявності і тяжкості вторинного ішемічного ураження головного мозку, вираженості загальносоматичної патології. Радикальним методом лікування аневризми є хірургічне виключення

аневризми з кровотоку, яке може бути проведене методом транскраніального кліпування або ендovasкулярної емболізації.

Мета. Дослідити критерії вибору методу хірургічного лікування пацієнтів з розірваними та нерозірваними інтракраніальними аневризмами.

Матеріали та методи дослідження. Для дослідження взято базу пацієнтів, яким проведені хірургічні втручання з приводу церебральних артеріальних аневризм на базі КНП «Клінічна лікарня швидкої медичної допомоги м. Львова» (тепер – 1 ТМО м. Львова) протягом 2009-2022рр.

Результати. 950 пацієнтам проведені ендovasкулярні емболізації, 344 – мікрохірургічні кліпування аневризм через краніотомію. Вік пацієнтів з розірваними аневризмами в середньому склав 53.9 ± 2.3 років, розмір аневризм - $6.7 \pm 1.1 \times 5.2 \pm 0.9$ мм; співвідношення між розміром шийки та тіла аневризми - 2.7 ± 0.4 . В групі пацієнтів з нерозірваними аневризмами середній вік становив 50.0 ± 2.0 років, розмір аневризм - $4.9 \pm 0.6 \times 3.8 \pm 0.5$ мм, співвідношення між шийкою та тілом - 2.2 ± 0.3 . Локалізація аневризми, що розірвалася, була наступною: внутрішня сонна артерія — в 25,6%, передня мозкова артерія — 43,2%, середня мозкова артерія — 27,8%, басейн хребтових артерій — 3,4% випадків. У хворих з крововиливами при розривах аневризм, прооперованих в терміни 1–13 доба, післяопераційна летальність склала 18,8%, а в оперованих у термін 14–30 доба — 7,7%. При цьому, серед хворих, оперованих мікрохірургічним методом в термін 1–13 доба, післяопераційна летальність склала 20,1% проти 17,5% в групі ендovasкулярного лікування. Серед прооперованих в «холодний» період в групі мікрохірургічного лікування післяопераційна летальність склала 5,1%, а в групі ендovasкулярного — 8,8%.

Висновки. На вибір втручання перш за все впливають локалізація, розмір аневризми, співвідношення між шийкою та куполом. Ендovasкулярний метод не вимагає краніотомії, ретракції мозкової речовини, загальної анестезії, дисекції черепних нервів, судин, роботи в зоні кальцифікованої шийки аневризми. Під час транскраніального виключення аневризми можливий повний контроль кровотечі та аспірація згустків крові, що є найбільшою перевагою транскраніального лікування в порівнянні з ендovasкулярним і дає можливість усунення ускладнень під час операції. Тому, враховуючи високий ризик ускладнень, розробку менш інвазивних методів втручання, в сенсі профілактики ускладнень та стійкої оклюзії аневризми на перший план виходить відкрита хірургія.

IMPACT OF GADGET OBSESSION ON SLEEP QUALITY

Tatiana Polishchuk

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Department of Latin and Foreign Languages

Head of the department – prof. P. A. Sodomora

Language advisor – senior teacher H. M. Tsaryk

Actuality. In modern times, people of all ages make use of gadgets every day. Increasingly, the term “Telephone obsession” is used in society not only as a phrase of parents to force their kids to leave their devices but also as quite possible medical diagnosis. Such dependence is accompanied by mental attachment to gadgets and by a disorder of a physically important process – sleep.

Aim. The main goal of our study is to investigate whether the usage of gadgets affects the quality of our sleep or whether this obsession with electronics is dangerous for our physical and mental health.

Material and Methods. As a base of our studies, we drew on research works, especially Philip Zimbardo's and Nikita D. Coulumbe's gaming addiction study and our own social survey. 33 students aged 16-29 (Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv Polytechnic National University, Kyiv National Linguistic University) have been examined.

Results. We established that people who engage in activities for more than 5 hours per day are more prone to fatigue and napping in the middle of the day than those who use it for less than 3 hours per day. People, who interact with blue light before bedtime, have a disturbed ability to fall asleep quickly, and they rarely have a proper sleep without waking up in the middle of the night. Relying on the questionnaire, 45.5% check up on their phone after waking up; "Stay in bed for awhile" – 42.4%, in our opinion it is the first sight of burning out caused by improper rest, and only 12.5% do morning exercises. There is also a tendency to increase the number of students, who do not sleep at night at all, they are not mentally active.

Conclusion. Gadget obsession is a widely distributed problem of the XXI century. People voluntarily refuse to rest for their online needs which is being followed by deterioration of brain functioning. With this begins behavioural problems: aggression, apathy, emotionality and so on.

СИНДРОМ ТОЛОСА-ХАНТА: ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Філяк Катерина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра неврології

Завідувач кафедри – проф. Т. І. Негрич

Науковий керівник – доц. Н. Л. Боженко

Актуальність. Синдром Толоса-Ханта – дуже рідкісне захворювання, яке проявляється сильним однобічним болем у голові та ділянці ока, тому можна легко, на перший погляд, сплутати з офтальмоплегічною мігренню. Однак у пацієнтів із даним синдромом наявне запалення у ділянці кавернозного синуса або верхньої орбітальної щілини, а також біль є постійного характеру, що дозволяє віддиференціювати його від мігрені.

Іншою особливістю є те, що зустрічається цей синдром з частотою один випадок на мільйон на рік у всьому світі, незалежно від раси чи географічного розташування.

Прогноз для пацієнтів є сприятливим, хоча існує ризик спонтанних рецидивів.

Опис власного клінічного випадку. Пацієнт Н. звернувся зі скаргами на сильний головний біль, що посилюється під час фізичного навантаження, супроводжується фото- та фонофобією. Також присутні двоїння в очах, порушення рухів правого ока. Хворіє близько 10 днів, що пов'язує з перенесеною ГРВІ напередодні. При обстеженні виявлено: диплопію, птоз правої повіки, обмеження рухів очних яблук досередини та назовні справа. Сухожилкові рефлекси симетричні, рухи збережені в повному об'ємі. Менінгеальні симптоми, порушення чутливості та координації не спостерігаються. На МРТ візуалізується накопичення контрасту допереду від кавернозного синусу справа та у ділянці верхівки правої орбіти; вогнищевих змін головного мозку, новоутворів орбіт чи інших патологічних змін - не виявлено. Лікувався препаратами, які не усували головний біль. Після обстеження було призначено преднізолон по схемі і вже через 7 днів пацієнт відмітив зменшення головного болю та офтальмоплегії, що свідчило про ефективне лікування.

Таким чином, на основі скарг та даних МРТ-дослідження, що відповідають діагностичним критеріям Міжнародного товариства головного болю (IHS), підтверджено синдром Толоса-Ханта.

Висновки. Головний біль – один з найчастіших неврологічних розладів, що входить до числа 20 найбільш інвалідизуючих захворювань у світі, тому клініцист повинен вміти не тільки розрізняти первинний і вторинний головний біль, а також вчасно помітити «червоні прапорці», що будуть свідчити про нетипове захворювання, зокрема синдром Толаса-Ханта. Оскільки даний патологічний стан є рідкісним, то вимагає особливої диференціальної діагностики з метою призначення правильного лікування, що усуне симптоми та тяжкі наслідки для пацієнта.

РОЗЛАДИ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ПАЦІЄНТІВ З ДЕМЕНЦІЄЮ

Карчевська Дарія

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Кафедра психіатрії, психології та сексології

Завідувач кафедри – проф. Р. І. Білобровка

Науковий керівник – ас. М. О. Дзісь

Актуальність. У зв'язку зі збільшенням старіння населення в усьому світі поширеність деменції зростає в геометричній прогресії. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, до 2050 року кількість хворих на деменцію досягне 115,4 млн осіб. Деменція - це синдром, який може бути спричинений різними захворюваннями, серед яких найбільш поширеними є хвороба Альцгеймера та судинна деменція. Харчова поведінка у таких пацієнтів може змінюватися з віком через фізіологічні, психологічні та соціальні зміни. Зміни можуть відбуватися на різних рівнях: у виборі їжі, у харчових звичках і у споживанні їжі. Догляд за членом сім'ї з деменцією може бути стресовим і виснажливим, особливо якщо харчові розлади пацієнта поєднуються з іншими поведінковими розладами. Це навантаження збільшує ризик фізичних і психічних захворювань у особи, що доглядає пацієнта.

Мета. Вивчити поширеність розладів харчової поведінки у пацієнтів з деменцією, а також частоту їхнього поєднання з іншими поведінковими розладами.

Матеріали і методи. Було досліджено дані 121 пацієнта з деменцією, що зверталися за допомогою з приводу нейропсихіатричних симптомів в стаціонар Львівської обласної клінічної психіатричної лікарні. Проведено порівняння частоти виникнення розладів харчової поведінки у пацієнтів з різними типами деменції. Опрацьовано наукову літературу з даної теми.

Результати. Серед групи пацієнтів з судинною деменцією (N= 65) розлади харчової поведінки були наявні у 35 людей (53,8% від загальної кількості пацієнтів із даним типом деменції) , з яких у 94,2% (n=33) ці розлади супроводжувались агресією, у 88,6% (n=31) ажитацією і у 77,1% (n=27) - блуканням. Серед пацієнтів із деменцією внаслідок нейродегенеративних захворювань (хвороба Альцгеймера, Піка та ін.; N=26) харчові розлади були виявлені у 13 людей (50% поміж із даним видом деменції), з яких у 53,8% (n=7) супроводжувались агресією, у 69,2% (n=9) поєднувались з ажитацією і у 61,5% (n=8) - з блуканням. Серед тих, хто складав групу пацієнтів із змішаною деменцією (N=30), 13 пацієнтів (43,3% серед пацієнтів із цим типом деменції) були виявлені розлади харчової поведінки, що поєднувались із агресією у 76,9% (n=10), із ажитацією у 69,2% (n=9) і з блуканням у 92,3% (n=12).

Висновки. Як показує наше дослідження, розлади харчової поведінки супроводжують деменцію у значної частини пацієнтів із нейропсихіатричною симптоматикою. Окрім того, серед пацієнтів із судинною деменцією ці розлади найчастіше поєднуються з агресією, у пацієнтів з деменцією внаслідок нейродегенеративних захворювань - з ажитацією, а у пацієнтів зі змішаною деменцією - з блуканням. Розлади харчової

поведінки безпосередньо погіршують якість життя пацієнта і піклувальників, а у поєднанні з іншими поведінковими розладами значно ускладнюють лікування та менеджмент основного захворювання.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ

Дудик Євгенія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра психіатрії, психології та сексології

Завідувач кафедри – проф. Р. І. Білобривка

Науковий керівник – доц. Р. І. Карпінська

Актуальність. Харчова поведінка може суттєво впливати не тільки на фізичне, соціальне, але і психологічне благополуччя молоді. Захопленість «модними» тенденціям у наданні великого значення зовнішньому вигляду, бажанням досягнути дієтою та спортом «ідеального тіла» часто призводять до розвитку розладів харчової поведінки у молоді людини.

Мета роботи. Дослідити вплив харчування на психоемоційний стан студентів ЛНМУ імені Данила Галицького.

Об'єкт дослідження. Студенти ЛНМУ імені Данила Галицького (66 дівчат та 21 хлопець у віці 18-21 року).

Метод дослідження. Анонімне анкетування та статистична обробка.

Результати. Під харчовою поведінкою розуміють ціннісне ставлення до їжі та її приймання, стереотипи харчування в повсякденному житті і умовах стресу, поведінка, орієнтована на образ власного тіла та діяльність, спрямована на формування цього образу. Встановлено, що більша половина (51,7%) опитаних студентів – 28 дівчат та 17 хлопців задоволені собою, а саме власною вагою та формами тіла, але це не визначає та не впливає на їх самооцінку (57,5%). Негативну відповідь вказали 35,6% респондентів – 28 дівчат та 2 хлопців, і це знижує їх самооцінку (33%). Серед опитаних товстими вважали себе лише 13,8% студентів (5 дівчат та 1 хлопець), проте страх набрати зайву вагу відмітили 44,8% студентів. 50,6% анкетованих не вбачають проблеми у зайвій вазі; 79,3% студентів заявили, що думки про форму та вагу тіла не впливають на концентрацію уваги при навчанні чи спілкуванні, 71,3% не мають страху втратити контроль над кількістю спожитої їжі. Проте, у студентській спільноті зафіксовані випадки розладів харчової поведінки під час навчання в університеті. Зокрема, 42,1% опитаних підтвердили наявність епізодів надмірного неконтрольованого споживання їжі, 59,8% вказали на наявність періодів обмеження у харчуванні. Значна частина студентів (72,4%) не відчувають дискомфорту коли бачать себе у дзеркалі, вітрині магазину, приймають ванну чи душ; 58,6% респондентів не переймаються, коли іншу бачать їх фігуру.

Висновок. Харчова поведінка є важливим аспектом життя людини і може приводити до змін особистості, а саме: порушення сприйняття свого тіла, зниження соціальних контактів та порушення самооцінки.

FEATURES OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF THE STUDENTS AND THEIR PARENTS DURING THE RUSSIAN WAR AGAINST UKRAINE

Saakshi Ijantkar

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Neurology Department
Head of the department – prof. T. I. Nehrych
Supervisor – asst. prof. M. I. Bozhenko

Introduction. The ongoing Russian war against Ukraine has had a profound impact on many aspects of individuals' lives, including mental well-being. This study aims to investigate how students and parents are affected emotionally during this war.

Methods. During the initial year of the war, we collected data from 139 participants, including students from different countries studying in Ukraine and their parents, through an online survey. To assess anxiety and depression levels, we created a questionnaire that incorporated the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Results. Among 139 respondents, 30.2% were male, and 69.8% were female. The majority (79.1%) were students, while 20.9% were parents. The largest age group was 20-30 years, making up 70.5% of the participants. Indian respondents constituted 71.3% of the sample, with Ukrainian respondents accounting for 23.7%, and the rest representing various other countries (5%). We found that 54.0% of participants had anxiety, while 33.1% had a subclinical level of anxiety. Interestingly, when we assessed participants' self-perception of anxiety levels, only 18.7% reported anxiety, indicating a significant discrepancy ($p < 0.05$) between self-perception and the measured prevalence of anxiety. When dividing into student and parent groups, no statistically significant difference was found between the groups in terms of anxiety levels. In a students group 56.4% experienced anxiety, while 30.0% had subclinical anxiety. At the same time, in the parents group 44.8% experienced subclinical anxiety, and an equal 44.8% - anxiety.

What's noteworthy is that levels of depression in our sample were even higher than those of anxiety. A substantial 80.6% of participants reported experiencing depression, while 16.5% had subclinical levels of depression. At the same time, the levels of depression were equally high in both students and parent groups, 80.9% of students and 79.3% of parents reported depression.

Despite our thorough analysis, we did not find any statistically significant relationships between the levels of anxiety, depression, and the participants' age, gender, or nationality.

Discussion. Our study provided valuable insights into the impact of the ongoing Russian war against Ukraine on the mental well-being of students of Ukrainian Universities and their parents. Both groups are experiencing high levels of depression and anxiety, with depression being particularly prominent. When self-assessing their anxiety levels, both students and parents reported significantly lower rates of anxiety compared to the anxiety levels identified through the use of a standardized questionnaire. This highlights the necessity for the routine implementation of standardized questionnaires to evaluate real levels of anxiety. Considering the absence of prior research under similar war conditions, our findings provide unique insights into how students and parents are affected emotionally during this war.

Conclusion. We found that both students and parents are affected emotionally by the ongoing Russian war against Ukraine. Notably high levels of both anxiety and depression, with a particular emphasis on depression, were observed. An interesting finding was the significant discrepancy between self-perceived anxiety levels and those identified through standardized questionnaires. This highlights the importance of using standardized tools to accurately assess anxiety, as individuals may underestimate their own levels of distress. Further exploration into the underlying factors influencing these trends could yield deeper insights and guide the development of effective strategies for mental health promotion and support.

POST-TRAUMATIC STRESS DISORDER (PTSD)

Stanovych Christine
Danylo Halytsky Lviv National Medical University
Department of Latin and Foreign Languages
Head of the department – prof. P. A. Sodomora
Language advisor – senior teacher H. M. Tsaryk

Actuality. Ukraine is going through a difficult time of trials, which in a particular way sharpens our awareness of the importance of the nation's mental health, especially Post-Traumatic Stress Disorder. This is primarily due to the tendency to increase the frequency and severity of the consequences of armed conflict.

Aim. Our studies are related to show the profound importance of mental health in today's stressful world, to distinguish PTSD accurately from other mental problems. The question is in advance to appeal to specialists.

Materials and Methods. The studies were conducted in the history of psychology in the world and real cases of people who experienced the disorder. Medical and psychological encyclopedias, textbooks and guidance have been analyzed.

Results. We established that combat PTSD is more diverse and often longer than peacetime PTSD due to accumulated in the soul, in memory, repeatedly experiencing the horrors of war, physical and mental stress, grief of loss, and empathy with the wounded. Also, we have come to the origins of PTSD (1980) as Hysteria (1886), and Shell Shock (1915). But with competent therapy, the patient can get rid of them. It is important that a person, faced with symptoms, understands and knows what is happening to him/her. And, a significant role in this is played by the level of psychological literacy, which must be increased among all segments of the population. Then people will not perceive the diagnosis as a sentence, and the military will be able to realise that all these problems are partly a normal reaction of the psyche to a traumatic situation.

Conclusions. PTSD is a widespread and debilitating condition. People with this mental impairment have intense disturbing thoughts and feelings related to their experience that last long after the traumatic event has ended. They may relive the action through flashbacks or nightmares, they may feel detached or estranged.

ПОПЕРЕКОВА ПРАВОБІЧНА РАДИКУЛОПАТІЯ З БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ ВНАСЛІДОК ГЕМАТОМИ М. PSOAS MAJOR DEXTER: ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Скрипка Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра неврології

Завідувач кафедри – проф. Т. І. Негрич

Науковий керівник – ас. С. Я. Кирилук

Актуальність. Найбільш поширеною причиною радикулопатії є грижа міжхребцевих дисків, що чинить компресійно-механічний вплив на спинномозкові корінці. Інколи етіологічними чинниками поперекової радикулопатії можуть бути запальні, дисметаболічні, дисциркуляторні процеси у тканинах, які оточують спинномозкові корінці і нерви, наприклад: хвороба Лайма, остеомієліт, анкілозивний спондиліт, злякисні та доброякісні новоутворення в хребті, тощо. Гематома в паравертебральних м'язах є рідкісною причиною виникнення даного патологічного стану.

Опис клінічного випадку. Пацієнт 1948 року народження поступив до неврологічного відділення КНП ЛОР „Львівська обласна клінічна лікарня” зі скаргами на біль в

попереку та по передньобоківій поверхні стегна, що посилювався при рухах. Біль турбував хворого 2 дні. Попередньо пацієнт лікувався в КНП ЛОР „Львівський обласний клінічний лікувально-діагностичний кардіологічний центр” з діагнозом: ІХС. Гострий інфаркт міокарду по передньо-боковій стінці. Дифузний кардіосклероз з дилатацією камер серця. Недостатність мітрального клапана 3 ст. Постійна форма фібриляції передсердь, тахісistolічний варіант. Гіпертонічна хвороба ІІІ ст., 2 ст., ризик ІV (дуже високий). Гіпертензивне серце. СН ІІ Б стадія зі зниженою систолічною функцією ЛШ, ФВ 20%, ІІ ФК за NYHA, де отримувал лікування, яке включало низькомолекулярні гепарини. Скарги на біль виникли на шостий день на фоні проведеного лікування. Під час неврологічного огляду було виявлено, що пацієнт знаходився в свідомості, орієнтація і пам'ять збережені, обличчя дещо асиметричне, очні щілини $D \leq S$, зіниці $D=S$, ковтання не порушене, язик розташований по середній лінії, повороти голови не обмежені, хода порушена, сила та тонус м'язів $D=S$, сухожилкові та періостальні рефлекси $D=S$, патологічні рефлекси відсутні, чутливість не порушена, координаторні проби виконував, менінгеальні знаки відсутні, симптоми натягу позитивні справа, болючість при пальпації паравертебральних точок у поперековій ділянці справа і точок Валле. На підставі цих даних було встановлено попередній діагноз: попереково-крижова радикулопатія з больовим синдромом. Після проведення загального аналізу крові виявлено зменшення кількості еритроцитів, підвищений показник швидкості осідання еритроцитів, знижений гематокрит і гемоглобін. З інструментальних методів обстеження спершу була проведена магнітно-резонансна томографія (МРТ) попереково-крижового відділу хребта, за допомогою якої було виявлено ознаки абсцесу *m. psoas major*, *m. iliopsoas*, *m. iliacus* праворуч із наявністю кистозно-рідинних включень, ретролістез тіла хребця L1 з відносним стенозом хребтового каналу і протрузією міжхребцевих дисків L1-S1, спондиліоз і деформуючий спондилоартроз. Для уточнення діагнозу було проведено ультразвукове обстеження (УЗД) нирок, яке встановило наявність гематоми *m. psoas major dexter* в стадії розриву, а також комп'ютерну томографію (КТ) органів черевної порожнини і тазу, за допомогою якої також було виявлено гематому правого *m. iliopsoas*.

Для встановлення остаточного діагнозу було проведено консиліум у складі хірурга, уролога, нефролога і невропатолога та підтверджено у пацієнта наявність гематоми *m. psoas major dexter*, яка спричинювала поперекову радикулопатію з больовим синдромом. На фоні призначеного лікування глюкокортикостероїдами, нестероїдними протизапальними препаратами та прегабаліном стан пацієнта покращився. Рекомендовано провести комп'ютерну томографію через 1 місяць. Таким чином причиною поперекової радикулопатії в описаному клінічному випадку була гематома м'яза *m. psoas major dexter*. Враховуючи те, що пацієнт страждає на постійну форму фібриляції передсердь, лікувався з приводу інфаркту міокарда і отримувал лікування препаратами з групи антикоагулянтів, гематома могла бути проявом побічної дії цих ліків.

Висновок. Однією з причин виникнення радикулопатії може бути гематома прилеглих м'язів, внаслідок компресії поряд розташованого нервового корінця. Для підтвердження діагнозу важливим є використання візуалізаційних методик (КТ, МРТ, УЗД), а також лабораторних методів (загального аналізу крові тощо). При гематомі невеликих розмірів варто проводити консервативне лікування із застосуванням знеболюючих, протизапальних препаратів. Для зменшення нейропатичного болю доцільно використовувати препарати прегабаліну. Тривале використання антикоагулянтів потребує контролю показників коагулограми, оскільки це може спричинити виникнення кровотеч та гематом. Дане дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів відсутній. Від пацієнта було отримано письмову інформовану згоду на аналіз та обробку персональних даних.

ХРОНОТИПОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПАЦІЄНТІВ З ШИЗОФРЕНІЄЮ: МЕТА-АНАЛІЗ

Мац Оксана

Ширай Поліна

Полтавський державний медичний університет

Кафедра психіатрії, наркології та медичної психології

Завідувач кафедри – проф. А. М. Скрипніков

Науковий керівник – доц. Д. І. Бойко

Актуальність. Останнім часом увагу дослідників привертає зв'язок між циркадним ритмом і деякими психічними захворюваннями, зокрема шизофренією. Близько 1% населення світу страждає на шизофренію, важкий психологічний стан, який є однією з частих причин інвалідності. Порушення циркадного ритму може підвищувати ризик розвитку шизофренії та пояснювати деякі поведінкові та нейробіологічні особливості цих пацієнтів. Відомо, що пацієнти з шизофренією та менш стабільними циркадними ритмами мають більш виражену негативну симптоматику та розлади когнітивного функціонування. Незважаючи на це, порушення циркадних ритмів, що проявляються у вигляді циркадного дисбалансу, труднощів із засинанням та нерегулярного режиму сну і неспання, часто залишаються неідентифікованими у пацієнтів з шизофренією. Сучасні наукові дані свідчать про зв'язок між психічними розладами та вечірнім хронотипом, однак досі не встановлено чи є схильність до вечірнього хронотипу характерною ознакою пацієнтів з шизофренією.

Мета. Оцінити хронотипові відмінності пацієнтів з шизофренією порівняно з особами без шизофренії.

Матеріали та методи. Нами проведено систематичний пошук у базах даних PubMed та Google Scholar до 28 вересня 2023 р. на англійській мові відповідно до стандарту PRISMA за запитом *chronotype AND schizophrenia*. Для мета-аналізу було відібрано 5 когортних або крос-секційних досліджень, що вивчали хронотип у пацієнтів з шизофренією та без, які відібрані із співставних популяцій. Якість досліджень та ризик систематичної похибки оцінювали за шкалою Нькасл-Оттава. Для статистичних розрахунків використано інструмент metaHUN. Обрахунки проведено за методом випадкових ефектів за Sidik and Jonkman. Гетерогенність оцінювали з використанням I^2 статистики.

Результати. Нами було виявлено 3643 публікації, з яких 3205 статей підлягали скринінгу. Після виключення статей внаслідок невідповідності критеріям включення нами було проведено аналіз 28 повних текстів доступних публікацій, з них 7 не містили інформацію оцінку хронотипу за суб'єктивними шкалами, 10 – не порівнювали пацієнтів з шизофренією та без, 4 – не містили даних про середній бал та стандартне відхилення за шкалою хронотипу. 1 стаття була виключена на підставі ризику систематичної похибки, оскільки вказане стандартне відхилення було набагато нижчим за встановлене у популяції при валідазації опитувальника. Також було виключено з аналізу 1 статтю, оскільки вона містила невідповідність між наведеним числовим значенням та текстовим описом результатів. Таким чином в мета-аналіз було включено 5 статей, що включали дані 1072 осіб (421 пацієнтів з шизофренією та 651 осіб без шизофренії). Проведений нами аналіз статистично значущий ефект помірної сили ($SMD = -0,45$ [95% ДІ $-0,59$; $-0,30$]), а саме схильність пацієнтів з шизофренією до нижчих балів за шкалами хронотипу, тобто до більш вечірніх типів.

Висновки. Таким чином нами встановлено, що пацієнти з шизофренією мають схильність до більш вечірніх типів, що може призводити до порушення сну та десинхронізації циркадного ритму. Ці результати можуть бути використані у клінічній практиці, оскільки обґрунтовують використання хронотерапевтичного підходу у лікуванні пацієнтів з шизофренією та побудові їх режиму.

СТЕРОЇДНА МІОПАТІЯ З ДИСГОРМОНАЛЬНОЮ НЕВРОПАТІЄЮ: ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Розенков Сергій

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра неврології

Завідувач кафедри – проф. Т. І. Негрич

Наукові керівники – проф. Т. І. Негрич, доц. М. С. Шоробура

Актуальність. Кортикостероїдна міопатія є найпоширенішою серед медикаментозних міопатій і є частим побічним ефектом хронічної кортикостероїдної терапії (3). Кортикостероїди широко використовуються в неврології, а також в інтенсивній терапії і в ревматології, тому обізнаність в методах діагностики і лікування стероїдної міопатії є важливою для лікарів даних спеціальностей.

Опис клінічного випадку. Пацієнтка 26 років поступила в неврологічний стаціонар зі скаргами на порушення ходи, слабкість в руках та ногах, болі пекучого характеру в дистальних відділах кінцівок протягом кількох місяців. Маса пацієнтки збільшилась на 60 кг, з'явилися стрії на всьому тілі протягом останніх 1,5 років.

Неврологічно: тетрапарез і гіпорексія більше виражені на нижніх кінцівках. Глибока чутливість - знижена, поверхнева - різко підвищена.

Лабораторне дослідження зростання рівнів специфічних маркерів міопатій не виявило.

КТ усього тіла - стеатоз печінки, ліпоматозу підшлункової залози.

Електронейроміографія - ознаки гострої запальної аксональної поліневропатії нижніх та верхніх кінцівок.

Діагноз медикаментозного кушингоїду, кортикостероїдної міопатії і дисгормональної нейропатії був встановлений після зізнання пацієнтки, що протягом останніх 2-х років регулярно приймала дексметазон 4 мг без медичних показань.

Пацієнтці були відмінені кортикостероїди, призначені прегабалін і трамадол, що не принесло позитивного ефекту. Поява здатності до самостійної ходи, зменшення болю спостерігався при додаванні до лікування внутрішньовенного імуноглобуліну в дозі 0,2 г на кг маси тіла. Аеробні вправи та вправи на опір також пришвидшили зникнення м'язової слабкості.

Висновки. Внутрішньом'язовий шлях введення може викликати кортикостероїдну міопатію (1,2). Для клінічної картини стероїдної міопатії характерна м'язова слабкість без болю і інших сенсорних порушень (1), біль і зниження глибокої чутливості виникає через поєднання з дисгормональною невропатією. Діагноз є, переважно клінічним і анамнестичним, адже не визначається підвищення біохімічних маркерів міопатій (3).

Стероїдна міопатія часто поєднується з метаболічними розладами (4), у даному випадку - збільшення маси тіла на 60 кг за останні 1,5 роки, стеатоз печінки і ліпоматоз підшлункової залози. При стероїдній міопатії показники електронейроміографії нормальні або знижена амплітуда потенціалу дії м'язів (2), при поєднанні з дисгормональною невропатією наявні ознаки гострої запальної аксональної поліневропатії. Відміна кортикостероїдів, лікування прегабаліном, трамадалом, внутрішньовенним імуноглобуліном в дозі 0,2 г на кг маси тіла мали позитивний ефект

у вигляді зменшення болю і зменшення м'язової слабкості. Фізична активність у вигляді аеробних вправ та вправ на опір у пацієнтів з стероїдною міопатією покращує прогноз лікування.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОШИРЕНOSTІ СИНДРОМУ ВТРАЧЕНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРЕД СТУДЕНТІВ ЛНМУ ІМ.Д.ГАЛИЦЬКОГО

Іваникович Тарас

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра психіатрії, психології та сексології

Завідувач кафедри – проф. Р. І. Білобривка

Науковий керівник – доц. Р. І. Карпінська

Актуальність. Закордонні опитування показали, що 56% користувачів соціальних мереж стикаються з FOMO, а 48% сказали, що соціальні мережі викликають у них відчуття, що вони втрачають досвід. Опитування, проведене Американською психологічною асоціацією, показало, що 56% дорослих у Сполучених Штатах Америки зазнали FOMO під час пандемії COVID-19, причому соціальні мережі знову стали важливим фактором. Саме тому, зважаючи на світову тенденцію, варто дослідити та проаналізувати поширеність синдрому втрачених можливостей серед студентів Львівського національного медичного університету ім.Д.Галицького. До основних симптомів належать – постійне бажання на все погоджуватися, низька задоволеність життям, висока активність у соціальних мережах, стурбованість думкою інших людей тощо.

Мета роботи. Дослідити поширеність синдрому втрачених можливостей серед студентів ЛНМУ ім.Д.Галицького

Матеріали та методи. Опитування студентів ЛНМУ ім.Д.Галицького за допомогою сервісу Google Forms, та аналіз отриманих статистичних даних.

Результати. Загальна кількість опитаних студентів ЛНМУ ім.Д.Галицького – 222, з них чоловіків 34 (15,3%) та жінок 188 (84,7%). З них відсутній синдром втрачених можливостей у 2 (0,9%), 53 людини в зоні ризику його розвитку (23,9%). 128 опитаних студентів мають перші симптоми (57,6%), а у 39 наявні виражені ознаки (17,6%). Чоловіки частіше бувають в зоні ризику, а для жіночої статі характерна наявність перших симптомів та виражених ознак.

Висновки. Дослідження та розуміння поширеності даного синдрому дозволяє скласти певні рекомендації, дотримання яких дозволить запобігти розвитку або ж подальшому його прогресуванню:

1. В зоні ризику – зменшити кількість використання соціальних мереж, стрічки новин або поштової скриньки до 3 разів на день; медитація, йога – дає розвиток відчуття спокою та перебування в теперішньому моменті.
2. Наявні перші симптоми – культивування вдячності (обираємо те, що зараз вже наявне, та починаємо цінувати це, тим самим відкидаючи те, чого нам бракує або чого ми хочемо)
3. Виражені симптоми - варто відвідати психолога або психотерапевта, щоб отримати професійну допомогу. Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) — це тип бесідної терапії, під час якої терапевт допомагає вам визначити тригери тривожних і депресивних думок і знайти кращі способи боротьби з ними.

ПАРАСОМНІЯ З ПОРУШЕННЯМ ФАЗИ ШВИДКОГО СНУ – СОННИЙ ПАРАЛІЧ: ОГЛЯД КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ

Ковальчук Карина

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
Кафедра неврології
Завідувач – проф. Т. І. Негрич
Науковий керівник – доц. Н. Л. Боженко

Актуальність. Парасомнії - це ненормальні фізичні акти (складні рухи та поведінка) або переживання (емоції, сприйняття, сновидіння), що виникають під час засинання, сну або пробудження. Ці розлади частіше виникають у дітей, поширеність знижується з віком. Згідно статистики від 4% до 40% дорослого населення страждають від парасомній, частіше зустрічаються при психічних розладах. Інші фактори ризику включають розлади сну, супутні захворювання та зловживання психоактивними речовинами. Класифікуються за стадіями сну на парасомнію в REM-фазі, в NREM-фазі та змішані парасомнії.

Серед розладів фази швидкого сну виділяють сонний параліч. Це дисоційований стан зі збереженням атонії у стані неспання. Фізіологічно сон із швидкими рухами очей (REM) пов'язаний з атонією скелетних м'язів, що викликає параліч як захисний механізм, що не дозволяє «втільовати сновидіння в життя», а також сприяє консолідації пам'яті.

Фізіологічне пригнічення рухової активності під час швидкого сну є кумулятивним результатом нейронних ланцюгів, які починаються з моста і закінчуються на мотонейронах спинного мозку. Точна причина сонного паралічу невідома, але дані свідчать про те, що втрата атонії фази швидкого сну пов'язана з дисфункцією рострального відділу стовбура мозку. Цей стан часто призводить до тривожності, панічних атак, гіпнагогічних галюцинацій та параноїдального розладу. Поширеність сонного паралічу становить близько 7,6% в популяції і частіше зустрічається серед жінок та темношкірих людей.

Клінічний випадок. Чоловік, 35 років, програміст. Звернувся зі скаргами на порушення сну, під час засинання відчуває неможливість руху частинами тіла, це супроводжується важкістю при диханні та больовими відчуттями у різних ділянках тіла. Спроби прокинутися при цьому даються важко. Іноді напад повторюється протягом доби. Впродовж дня пацієнт відчуває сильну сонливість, що минає після 15 хвилин дрімоти. Подібні напади турбують близько 14 років, 1,5 роки страждає від надмірної денної сонливості, 5-6 років тому з'явилися панічні атаки. В анамнезі - часті синусити, періодично приймає нольпазу з приводу хронічного гіперацидного гастриту.

Дані інструментальних досліджень: МРТ-ознаки кісти епіфіза. Об'єктивно: орієнтація в часі та просторі не порушена. Зіниці D=S, ністагм відсутній, конвергенція ослаблена. Язик по середній лінії. Ковтання не порушене. ЧМН без видимої патології. Чутливість не порушена. Сила та тонус кінцівок в межах норми. Сухожилкові рефлексії з верхніх та нижніх кінцівок D=S. У позі Ромберга стійкий. Мозочкові проби виконує задовільно. Менінгеальні знаки, симптоми натягу та патологічні рефлексії відсутні. Вищі психічні функції та когнітивна сфера без особливостей. За шкалою HADS - 5/6 балів. Попередній діагноз: Парасомнія - сонний параліч.

Для дообстеження рекомендована полісомнографія та магнітно-резонансна томографія головного мозку в динаміці. В якості терапії було призначено раціональний режим праці та відпочинку протягом дня, з медикаментів - Валеодорм Дуо, 1 жовта капсула вранці, 1 синя капсула на ніч протягом 1 місяця, Нувіджил 1 таблетка при надмірній денній сонливості.

Висновки. Сонний параліч значно погіршує якість життя пацієнтів, адже викликає сильний страх, занепокоєння та призводить до безсоння. Все це в свою чергу є факторами ризику сонного паралічу, що створює замкнене коло. Щоб розірвати цю причинно-наслідкову петлю необхідне адекватне фармакологічне та психологічне

втручання, тому що якісний сон необхідний для життя, здоров'я, і благополуччя людини.

СЕКЦІЯ СОЦІАЛЬНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ІНФОРМАТИКИ

*Аудиторія кафедри соціальної медицини
Вівторок, 14.11.2023., 15:00*

Наукова рада – доц. К. І. Ільканич, проф. О. В. Бойко, ас. О. Є. Басалкевич, доц. О. П. Чабан, ас. І. М. Герасимович, ас. І. В. Гупало, ас. Н. І. Заремба

Головуючі – Горблянська Анна, Собко Роман

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МЕДИЦИНІ

Мартінова Руслана

Львівський Національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної інформатики

Завідувач кафедри – проф. О. В. Бойко

Науковий керівник – проф. О. В. Бойко

Актуальність. Штучний інтелект – це велика галузь інформатики, пов'язана зі створенням розумних машин, здатних виконувати завдання, які вимагають людського інтелекту. Штучний інтелект створений для того, щоб спростити життя людині та звільнити від рутинних завдань. І медична сфера тому не виняток. Деякі з технологій суттєво впливають на медицину, клінічні випробування та життя пацієнтів уже зараз. Застосування штучного інтелекту (ШІ) в медицині є вельми актуальним та перспективним напрямком.

Мета. Проаналізувати та окреслити основні особливості застосування штучного інтелекту в сфері охорони здоров'я.

Матеріали та методи. Методи узагальнень, порівняльного та статистичного аналізу, моделювання.

Результати. ШІ успішно застосовується для діагностики та прогнозування захворювань. ШІ може аналізувати велику кількість медичних даних, включаючи зображення, лабораторні результати, історії хвороб та генетичні дані, для виявлення патологій та розробки моделей для прогнозування ризику захворювань. Зокрема ШІ допомагає у виявленні аномалій на рентгенівських знімках, МРТ, КТ та інших медичних зображеннях, сприяючи ранній діагностиці захворювання.

Розробка ліків – доволі дорогий та тривалий процес, однак застосування ШІ дозволило покращити різні етапи процесу відкриття ліків завдяки здатності аналізувати величезні обсяги даних і робити складні прогнози. Моделі штучного інтелекту можуть передбачати хімічні властивості та біоактивність сполук і надавати інформацію про несприятливі ефекти.

ШІ може надавати рекомендації лікарям щодо оптимального лікування, враховуючи індивідуальні особливості пацієнта і актуальні клінічні дані. порівнюючи схожих пацієнтів (їхні симптоми та особливості організму), їхнє лікування та результати, передбачаючи ймовірну реакцію пацієнта на лікування.

Штучний інтелект під час медичної діагностики та проведення КТ тепер почали використовувати і в Україні. Зокрема, в Одесі та в Краматорську було впроваджено пілотний проєкт з телемедицини BrainScan. Ця система працює на базі штучного інтелекту і значно пришвидшує процес діагностики захворювань або ушкоджень головного мозку, коли час є критичним фактором.

Медичний центр лікування безпліддя «IVMED» нещодавно почав застосовувати у своїй роботі два програмних продукти на основі ШІ - ERICA™ та SiD, що аналізують великі обсяги даних, які фізично не здатна опрацювати людина, та виключають суб'єктивний людський фактор, таким чином підвищують ймовірність успішної вагітності та дають можливість отримати максимально глибокий аналіз ембріонів.

Висновки. ШІ має невикористаний потенціал у сфері охорони здоров'я. Державні та приватні медичні установи вже сьогодні можуть впроваджувати та використовувати ШІ і таким чином сприяти переходу від наукових розробок до реального застосування. У разі успішного впровадження ШІ може знизити навантаження на медичних працівників і підвищити якість роботи, яка виконується за рахунок зменшення кількості помилок і підвищення точності. Однак відсутність великої кількості даних для навчання є однією з головних перешкод в розробці ШІ, що в свою чергу дещо гальмує розвиток відповідної сфери.

СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Долатказіна Євдокія-Марія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної інформатики ФПДО

Завідувач кафедри – проф. О. В.Бойко

Науковий керівник – ас. О. Є. Басалкевич

Актуальність. Сьогодні важко уявити повсякденне життя без інформаційних технологій. Медична галузь не є виключенням. Вже створено чимало інформаційних додатків, що полегшують життя працівникам у сфері охорони здоров'я. З кожним роком роль інформаційних технологій в медицині постійно зростає. Вони мають значний вплив на різні аспекти охорони здоров'я..

Мета. Продемонструвати важливість наявних розробок в галузі охорони здоров'я та перспективи їх вдосконалення.

Матеріали та методи. Методи узагальнень, порівняльного та статистичного аналізу.

Результати. Інформаційні технології (ІТ) дозволяють створювати, зберігати і обмінюватися медичною інформацією про пацієнтів в цифровому форматі. Це сприяє збільшенню доступності та ефективності медичної документації та полегшує обмін інформацією між медичними закладами. Цифрові платформи дозволяють пацієнтам отримувати доступ до своїх медичних записів, результатів аналізів, отримувати консультації та записуватися на прийоми через Інтернет.

Лікарі та пацієнти можуть взаємодіяти на відстані через відеоконференції та інші технології. Це особливо корисно для консультацій, діагностики та нагляду за пацієнтами, які знаходяться в віддалених регіонах та в умовах пандемії. За допомогою медичних гаджетів, підключених до ІТ систем, можна в режимі реального часу відстежувати стан здоров'я пацієнтів та надсилати ці дані медичним спеціалістам.

За допомогою ІТ можна обробляти великі обсяги медичних даних для виявлення залежностей, прогнозування захворювань та вибору оптимального лікування. Машинне навчання використовується для розробки алгоритмів класифікації та передбачення патологій.

ІТ грають важливу роль у розробці програм для діагностики, лікування та реабілітації пацієнтів.

Використання віртуальної реальності (Virtual Reality, VR) дозволяє студентам-медикам і лікарям вдосконалювати свої навички у віртуальних клінічних сценаріях без ризику для

пацієнтів. Це допомагає поліпшити практичні навички та прийняття рішень в реальних умовах. Хірурги можуть використовувати VR для попереднього планування і симуляції хірургічних процедур, що допомагає зменшити ризик і покращити точність операцій. VR використовується для реабілітації пацієнтів з різними захворюваннями, такими як травми спинного мозку, інсульт чи рухові порушення. Вона допомагає пацієнтам відновлювати функції і поліпшувати моторні навички. VR також може бути використана для лікування різних психічних порушень, таких як посттравматичний стресовий розлад, фобії та депресія.

Висновки. Інформаційні технології сприяють покращенню діагностики, лікування та нагляду за пацієнтами, зменшенню помилок у медичних процедурах та збільшенню доступності медичної допомоги. Вони також сприяють ефективнішому управлінню медичними ресурсами та зниженню витрат у сфері охорони здоров'я.

АНАЛІЗ ТА ПОРІВНЯННЯ ЗМІН У МІЖНАРОДНИХ СТАТИСТИЧНИХ КЛАСИФІКАЦІЯХ ХВОРОБ ДЕСЯТОГО ТА ОДИНАДЦЯТОГО ПЕРЕГЛЯДІВ

Гутник Вікторія

Степаненко Анастасія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної інформатики

Завідувач кафедри – проф. О. В. Бойко

Науковий керівник – доц. К. І. Ільканич

Актуальність. На основі аналізу результатів медичних наукових досліджень хвороб та методів лікування в Україні та в цілому світі, проводиться систематичне оновлення класифікаційних систем хвороб ICD та українська МКХ, які використовуються для перетворення словесного формулювання діагнозів хвороб та інших проблем, пов'язаних зі здоров'ям, у коди, які забезпечують зручність збереження, збору та аналізу даних. На кожному етапі оновлення враховуються останні досягнення медицини і реалізацію нових підходів в лікуванні та аналізі різних захворювань.

Актуальним на даний час є оновлення МКХ-10 та нова версія МКХ-11.

Метою класифікації є створення умов для систематизованої реєстрації, аналізу, інтерпретації та порівняння даних, отриманих в різних країнах або регіонах та в різний час. На даний час в Україні діє Міжнародна статистична класифікація хвороб десятого перегляду (МКХ-10), проте вона регулярно оновлюється і на даний момент є оприлюднена одинадцята версія (МКХ-11).

Мета. Метою нашого дослідження є аналіз змін та покращень у класифікаційній системі МКХ -10 та МКХ -11, яка використовується для систематизації інформації про захворюваність населення.

Матеріали та методи. Сучасна періодична наукова література, науковий інтернет-простір, вільне програмне забезпечення для зчитування інформації використовуючи мобільні пристрої.

Результати. Порівнявши Міжнародні класифікації хвороб десятого та одинадцятого переглядів, можна помітити певні зміни та покращення. До класифікації одинадцятого перегляду увійшли нові розділи, зокрема: «Захворювання імунної системи», «Розлади сну та неспання». Також змінилися підходи до класифікації інсульту: тепер це захворювання мозку, а не системи кровообігу. Уточнені специфічні симптоми для діагностування посттравматичного стресового розладу та додано комплексний посттравматичний стресовий розлад. Введено спеціальні коди щодо антибіотикорезистентності, що допоможе більш точно вимірювати ефективність ліків.

З'явився новий адиктивний розлад – ігровий розлад (6C516C51), що описує патологічну залежність від комп'ютерних ігор. В одинадцятому перегляді також була змінена система кодування, спрощена її структура разом з електронним інструментарієм.

Висновки. Одинадцятий перегляд Міжнародної статистичної класифікації хвороб та проблем, пов'язаних зі здоров'ям має суттєві покращення у порівнянні з попередньою редакцією. По-перше, нова класифікація у кращій мірі відображає прогрес в медицині і досягнення наукової думки, вирівнюючи класифікацію з останніми знаннями щодо лікування та профілактики захворювань. Це є результатом тривалої роботи над удосконаленням системи. По-друге, вона вперше виходить в електронному вигляді і має набагато більш зручний формат. Багатомовний дизайн полегшує глобальне використання.

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СТОМАТОЛОГІЇ

Слепцова Софія

Щекотіхіна Вікторія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної інформатики

Завідувач кафедри – проф. О. В. Бойко

Науковий керівник – доц. О. П. Чабан

Актуальність. Сучасна медицина перебуває в стрімкому розвитку та вимагає гармонізації з західними стратегіями із залучення технологій штучного інтелекту. Актуальність впровадження штучного інтелекту у сферу охорони здоров'я полягає у підвищенні точності діагностики, коректному лікуванні та якості обслуговування пацієнтів, а також зниженні робочого навантаження на медичних працівників.

Мета. Дослідити та висвітлити сучасний розвиток штучного інтелекту у сучасній стоматології.

Матеріали та методи. Використано комплекс теоретичних методів досліджень: порівняльний та системний аналіз наукових джерел з інформаційних технологій, аналіз наявних підходів до застосування штучного інтелекту в стоматології.

Останнім часом стоматологічні технології істотно змінилися та швидко розвиваються, а майбутнє обіцяє нам ще більші зміни в цій сфері охорони здоров'я. Завдяки використанню штучного інтелекту стоматологічні послуги стають точнішими, ефективнішими і якіснішими на усіх етапах, починаючи з діагностики до планування лікування та закінчуючи моніторингом стану пацієнта. Використання таких технологій зводять до мінімуму післяопераційні ускладнення, скорочують час хірургічного лікування і забезпечують більшу точність в роботі лікаря-стоматолога.

Лікування найпоширеніших проблем, таких як: захворювання ясен, карієс та ін., є ефективнішим на ранніх стадіях, що є доступним за допомогою штучного інтелекту, який визначає їх значно раніше, ніж при традиційній діагностиці. Окрім цього, можливість штучного інтелекту здійснювати швидкий аналіз великої кількості даних з електронної картки пацієнта, в тому числі і генетичну інформацію, дозволяє лікарю-стоматологу приймати обґрунтовані рішення для досягнення якіснішого результату під час лікування пацієнта.

Штучний інтелект можна використовувати в лікувальних процесах як помічника лікаря і для створення персоналізованого плану лікування, що базуватиметься на інформації з унікального профілю пацієнта.

Результати. Розглянуто сучасний стан розвитку штучного інтелекту у стоматології, показано необхідність впровадження в медичних установах. Використання штучного інтелекту може допомогти лікарям виконувати звичайну рутинну роботу набагато швидше, а рівень задоволеності пацієнтів стоматологічними послугами значно зросте.

Висновки. Але існують і ризики, які можуть бути спричинені використанням штучного інтелекту в медичній практиці, зокрема в стоматології, такі як: конфіденційність та захищеність інформації, алгоритмічна упередженість при прийнятті рішень щодо плану лікування пацієнта, зниження ролі лікаря і т.п.

АКТУАЛЬНІСТЬ ЗАХИСТУ МЕДИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В МЕДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ

Заплатинська Марта

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра медичної інформатики

Завідувач кафедри – проф. О. В. Бойко

Науковий керівник – доц. О. П. Чабан

Актуальність. Інформація є одним із найважливіших ресурсів розвитку медицини і охорони здоров'я. Однак інформація може використовуватися на шкоду інтересам особистості, суспільства і держави. Тому роль інформаційної безпеки в системі охорони здоров'я істотно зростає.

Мета. Вивчити етапи захисту медичної інформації в медичних інформаційних системах.

Матеріали та методи. Використано комплекс теоретичних методів досліджень: порівняльний та системний аналіз наукових джерел, сучасна періодична наукова література, науковий інтернет-простір.

Результати. Від початку побудови електронної системи охорони здоров'я (ЕСОЗ) захист даних завжди був пріоритетним завданням. ЕСОЗ – одна з систем в Україні, в якій реалізовані найсучасніші засоби захисту, серед яких: використання користувачами кваліфікованих електронних підписів (КЕП), реалізація архітектурних принципів GDPR (відокремлене зберігання медичних та персональних даних), blockchain-подібні алгоритми, що забезпечують цілісність даних та інші. Система має багаторівневий захист та отримала атестат відповідності комплексної системи захисту інформації.

Також кожен МІС, що підключений до ЦБД, повинен мати атестат відповідності комплексної системи захисту інформації (КСЗІ) відповідно до норм українського законодавства. Ця вимога передбачена Законом України “Про захист інформації” та іншими нормативно-правовими актами щодо підключення МІС до центральної бази даних ЕСОЗ.

Проте захист інформації також не менш важливий і на робочому місці кожного користувача. Для цього закладам охорони здоров'я необхідно:

- регулярно оновлювати програмне забезпечення;
- контролювати цілісність та автентичність ПЗ;
- забезпечувати мережевий захист: фільтрація та аналіз мережевого трафіку, виявлення і протидія мережевим атакам і т. д.;
- унеможливити втрату інформації, забезпечити резервне копіювання даних, захист від несанкціонованого доступу, розмежування прав доступу тощо;
- забезпечувати реєстрацію подій, пов'язаних з отриманням користувачами доступу до ресурсів ЗОЗ;

- проводити резервування конфігураційних файлів та критично важливих системних файлів;
- проводити перевірку кваліфікованого електронного підпису на інформаційних об'єктах в ЗОЗ її користувачами;
- забезпечувати антивірусний захист, перевірку на наявність шкідливого програмного коду всіх вкладень, що завантажуються користувачами до ЗОЗ.

Для забезпечення виконання всіх цих заходів доцільно в закладах охорони здоров'я визначити відповідальних за це осіб або ж створити відповідні ІТ підрозділи, а також забезпечити контакт таких осіб чи підрозділів зі службами підтримки МІС, які працюють у закладі.

Висновки. Розглянуто найсучасніші етапи захисту медичної інформації в ЕСОЗ, які відповідають основним вимогам та законам України на кожному етапі надання медичної допомоги та важливість впровадження їх в щоденну практику лікаря.

СЕКЦІЯ ХІРУРГІЇ ТА АНЕСТЕЗІОЛОГІЇ

*Лекційна аудиторія кафедри хірургії №1
Вівторок 14.11.2023, 15:00*

Наукова рада – доц. Є. В. Пальтов, ас. Л. Ю. Гижа, ас. О. М. Никифорок, ас. Ю. С. Мота, ас. М. Г. Орел

Головуючі – Бондар Анастасія, Максим Яремій

СИНДРОМ «ЛУСКУЧКА» ЯК ПРИЧИНА ВТОРИННОГО ГІПЕРАЛЬДОСТЕРОНІЗМУ: ДІАГНОСТИКА, ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ, ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Лазорович Оксана

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра хірургії №2

Завідувач кафедри – проф. І. І. Кобза

Науковий керівник – ас. Ю. С. Мота

Актуальність. Синдром «лускунчика» – рідкісна судинна патологія, спричинена аорто-мезентеріальною компресією (АМК) лівої ниркової вени при гострому куті (9-42°) відходження верхньої брижової артерії від аорти. Клінічні прояви синдрому «лускунчика» обумовлені розвитком флебогіпертензії в системі лівої ниркової, наднирникової, гонадної вен та маніфестують від асимптомної мікрогематурії до важких форм тазового венозного повнокрів'я. Діагностика синдрому АМК досить часто утруднена через неспецифічність симптомів та їх помилкове пояснення іншими захворюваннями.

Власне клінічний випадок. Хвора, віком 22 років, 27.03.2023р. госпіталізована у відділення судинної хірургії та трансплантації Львівської обласної клінічної лікарні із скаргами на лабільність артеріального тиску (АТ) з періодичним підвищенням до 190/100 мм рт. ст., пульсуючі головні болі, нудоту. Із анамнезу: хворою вважає себе декілька років, впродовж останніх 6-ти місяців відмічає збільшення частоти епізодів високого АТ, що важко піддається медикаментозній корекції. Знаходиться під спостереженням ендокринолога з причини вторинного гіперальдостеронізму: альдостерон > 1320 пг/мл (норма 37,0-432,0 пг/мл). При ультразвуковій доплерографії ниркових судин, нирок: ознак реноваскулярної гіпертензії не виявлено, діаметр лівої ниркової вени в місці впадіння в нижню порожнисту вену (НПВ) до 2,0 мм, дистальніше – 12,0 мм, пікова систолічна швидкість (ПСШ) – 23 см/с, ПСШ в місці впадіння в НПВ – 214 см/с; RI в лівій нирці - 0,57; розміри лівої нирки - 114x58 мм, правої - 100x32 мм. МСКТ-ангіографії органів черевної порожнини та заочеревинного простору: гостре відгалуження верхньої мезентеріальної артерії від черевного відділу аорти (аорто-мезентеріальний кут – 15°). 28.03.2023р. Операція: декомпресія та реімплантація лівої ниркової вени. Перебіг післяопераційного періоду – без ускладнень. Післяопераційна рана загоїлась первинним натягом. АТ в межах 110/60-120/70 мм рт. ст. При контрольних оглядах через 1 тиждень, 3 місяці: рівень альдостерону крові 278,4 пг/мл та 185,1 пг/мл відповідно. Результати ультразвукової доплерографії ниркових судин через 3 місяці: ліва ниркова вена діаметром 9,0 мм, ПСШ – 34 см/с, у місці впадіння в НПВ ПСШ – 90 см/с, RI в лівій нирці – 0,61. АТ в межах 120/70 мм рт. ст.

Висновки. Вторинний гіперальдостеронізм – рідкісне ускладнення синдрому АМК лівої ниркової вени. Даний клінічний випадок демонструє, що адекватне хірургічне лікування синдрому «лускунчика» дозволило попередити виникнення важких ускладнень та досягнути повного одужання хворої.

ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ РЕБЕР

Подільська Тетяна

Залешук Марта-Вікторія

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України

Кафедра акушерства та гінекології №2

Завідувач кафедри – проф. С. М. Геряк

Науковий керівник – доц. І. В. Корда

Актуальність. За статистикою переломи ребер трапляються щонайменше у 10% пацієнтів із травмою грудної клітки. Переломи ребер можуть загрожувати пневмотораксом, гемотораксом та ушкодженням легеневої паренхіми, серця і діафрагми. Поширеним методом фіксації кісткових уламків при переломах ребер є екстрамедулярний металоостеосинтез компресійними блокуючими пластинами (LCP – locking compression plate).

Мета. Оцінити безпечність та ефективність методики екстрамедулярного металоостеосинтезу при переломах ребер.

Матеріали та методи. Проведено дослідження історій хвороби 48 постраждалих, що зазнали переломів ребер і які були прооперовані за методикою екстрамедулярного металоостеосинтезу з використанням компресійних блокуючих пластин у період із січня 2022 року по червень 2023 року. Вік пацієнтів коливався в межах 20-76 років. Частота внутрішньоплевральних ускладнень становила 94% (45 пацієнтів).

Було проаналізовано такі показники до та після операції: інтенсивність больового синдрому (відповідно до візуальної аналогової шкали), сатурація кисню в крові, частота дихальних рухів, кількість післяопераційних ліжко-днів та оцінка відновлення каркасності грудної клітки за даними комп'ютерної томографії. Також був проведений статистичний аналіз даних.

Результати. Інтенсивність больового синдрому після проведеного МОС знижувалась з $(9,47 \pm 0,13)$ до $(3,59 \pm 0,12)$. Показник сатурації кисню в крові після операції підвищувався з $(91,87 \pm 0,27) \%$ до $(98,15 \pm 0,13) \%$. Частота дихальних рухів знижувалась з $(24,14 \pm 0,15)/\text{хв}$ до $(18,21 \pm 0,27)/\text{хв}$. Вищенаведені цифрові величини статистично достовірно ($p < 0,001$) відрізнялися між собою. Кількість післяопераційних ліжко-днів становила 12,2 дня. За даними комп'ютерної томографії каркасність грудної клітки була відновлена у всіх 100% пацієнтів.

Висновки. Оскільки переломи ребер можуть спричиняти суттєві дихальні розлади, що пов'язані з патологічною рухомістю і порушенням каркасності грудної клітки, гіповентиляцією легені внаслідок больового синдрому та порушенням газообміну в пошкодженій легені, то відновлення каркасності грудної клітки є обов'язковою умовою для налагодження нормальної дихальної функції. Імпланти для фіксації ребер повинні бути не лише достатньо міцними, але й еластичними та повторювати анатомічні контури, щоб забезпечити стабільну фіксацію кісткових уламків. Екстрамедулярний металоостеосинтез з використанням компресійних блокуючих пластин є безпечною та ефективною методикою для досягнення цієї мети.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМІНИ ІНДЕКСУ РЕЗИСТЕНТНОСТІ УЗД ТА ШВДКОСТІ КЛУБОЧКОВОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ПРИ ПРОГРЕСУВАННІ ХВОРОБИ НИРОК У ХВОРИХ З НИРКОВО-КЛІТИННИМ РАКОМ

Коваль Л.Б.

Коваль А.Й.

Гречух Л.Ю.

Пасічник С. М.

Львівський національний медичний університет, імені Данила Галицького, м. Львів

Кафедра урології №2

Завідувач кафедри – проф. А.Ц. Боржівський

Науковий керівник – проф. С.М. Пасічник

Актуальність. Одним з надзвичайно актуальних питань сучасної медицини є вивчення функціональних порушень нирок та розвиток та прогресія хронічної хвороби нирок при пухлинних захворюваннях органу. Сучасний спектр діагностичних міроприємств є досить широким і включає в себе такі методи як динамічна реносцинтиграфія, ультразвукове дослідження нирок в режимі доплерівського сканування, комп'ютерна томографія (КТ), магнітно – резонансна томографія (МРТ), оцінка лабораторних показників тощо. Вивчення питання, зміни індексу резистентності (ІР) паренхіми здорової (не ураженої пухлинним процесом) нирки у хворих з НКР, з метою раннього виявлення розвитку або прогресії хронічної хвороби нирок, до та після проведення хірургічного лікування, встановлення корелятивного зв'язку між зміною ІР та ШКФ, є актуальним та до кінця не вивченим питанням сучасної медицини.

Мета. Провести порівняльний аналіз зміни індексу резистентності, ШКФ сироватки крові в прогресуванні ХХН не ураженої пухлинним процесом нирки до - та після проведення радикальної нефректомії з приводу НКР.

Матеріали і методи. В дослідженні приймало участь 27 хворих, у яких було вперше діагностовано НКР, III стадія захворювання, без ознак хронічної ниркової недостатності (ШКФ становила ≥ 90 мл/хв/1,73м²). II (контрольна) група - 13 пацієнтів, без ознак НКР та без ознак порушення анатомо - функціонального стану нирок. Проведенна оцінка наступних клініко-діагностичних показників: ШКФ, ІР.

Оцінка результатів проводилась до проведення хірургічного лікування, через 3 та 6 місяців після проведеного лікування (або під час візиту для контрольної групи).

Результати. Середні значення ІР у пацієнтів I та II груп при первинному огляді становили відповідно $0,67 \pm 0,23$ та $0,59 \pm 0,13$ ($p > 0,05$). Через 6 місяців після оперативного лікування у I групи спостерігалось статистично значиме підвищення ІР у порівнянні з вихідним значенням (середній показник $0,79 \pm 2,31$), $p < 0,05$. У II групі дослідження не спостерігалось статистично значимої зміни ІР у порівнянні з вихідним значенням (середній показник $0,62 \pm 2,15$) $p < 0,05$.

Через 6 місяців після оперативного лікування у I групи спостерігалось статистично значиме зниження ШКФ у порівнянні з вихідним значенням (середній показник $74 \pm 1,13$ мл/хв/1,73 м²), $p < 0,05$. У II групі дослідження не спостерігалось статистично значимого зниження ШКФ у порівнянні з вихідним значенням (середній показник $98 \pm 2,17$ мл/хв/1,73 м²), $p < 0,05$.

Шляхом ретроспективного аналізу було виявлено, що у хворих при проведенні кореляційного аналізу, у I та II групах було отримано сильний обернений кореляційний зв'язок між показниками ІР та ШКФ: коефіцієнт Пірсона склав $0,763$ ($p < 0,05$).

Динаміка змін показників ІР та ШКФ одинокої не ураженої пухлинним процесом нирки у хворих із НКР (при первинному огляді, через 3 та 6 місяців після хірургічного лікування).

Період спостереження	ІР			ШКФ мл/хв/1.73м3		
	При первинному огляді	Через 3 місяці	Через 6 місяців	При первинному огляді	Через 3 місяці	Через 6 місяців
I група (n=27)	0,67± 0,23	0,72±1,10	0,79±2,31	91±2,1	89±0,13	74±1,13
II група (n=13)	0,59±0,13	0,58±1,14	0,62±2,15	96±1,23	95±1,22	98±2,17

Висновки. У хворих із НКР, через 6 місяців після проведення хірургічного лікування, спостерігалось статистично достовірне підвищення ІР контрлатеральної нирки (неураженої пухлинним процесом) з одночасним суттєвим зниженням ШКФ. Таким чином, показник ІР УЗД в потенційно може бути застосований у ранній діагностиці та прогнозуванні розвитку та прогресії ХХН у хворих даної категорії.

ЗАВОРОТ ШЛУНКА ЯК УСКЛАДНЕННЯ ГРИЖІ СТРАВОХІДНОГО ОТВОРУ ДІАФРАГМИ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Король Роман

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,

Кафедра хірургії №1

Завідувач кафедри – проф. О. В. Лукавецький

Науковий керівник – доц. І. В. Стояновський

Актуальність. Заворот шлунка – це рідкісна патологія, яка виникає внаслідок обертання всього або частини шлунка більш ніж на 180°. Заворот може бути частковим і проявлятися легкою симптоматикою, або повним з ознаками гострої непрохідності. Цей стан може призвести до такого тяжкого ускладнення як некроз та перфорація шлунка. Симптоми можуть варіювати від легкого болю в животі при відсутності або частковій обструкції вихідного отвору, до сильного болю та блювання, коли виникає повна непрохідність і ішемія. Більшість випадків завороту шлунка пов'язані з параезофагеальною грижею стравохідного отвору діафрагми. Однак діагностика вказаного ускладнення діафрагмальної грижі може бути важкою і запізнілою в ургентній ситуації через його рідкість, неспецифічні знахідки та відсутність досвіду. Існує нестача клінічних рекомендацій, які б допомагали лікарям невідкладної допомоги діагностувати та лікувати цей стан.

Власне клінічний випадок. Пацієнтка 72 років звернулась у відділення невідкладної допомоги КНП 1 ТМО м.Львова ВП лікарня святого Луки із скаргами на різкі болі у верхньому відділі живота, нудоту та блювання. При госпіталізації встановлено

показники артерійного тиску 130/70, частоту пульсу 120 уд/хв., частоту дихальних рухів 18 /хв., температуру тіла 37.0 °С, показник сатурації 97%. При клінічному дослідженні виявлено дифузний абдомінальний біль без ознак подразнення очеревини, здуття живота з ослабленими перистальтичними шумами. Хворій проведено низку інструментальних методів до обстеження. Під час оглядової рентгенографії органів грудної клітки у нижній половині зліва виявлено тінь неправильної форми. При ендоскопічному обстеженні верхніх відділів травного каналу (відеоезофагогастроуденоскопія) верифіковано слизову оболонку шлунка темно-сірого забарвлення; виходу із шлунка не знайдено. Діагностовано некроз шлунка. Хворій виконано ургентне операційне втручання. На операції в черевній порожнині знайдено 500 мл рідини бурого забарвлення. При подальшій ревізії виявлено велику параезофагеальну грижу стравохідного отвору діафрагми, яка виповнена частиною шлунка із його заворотом. Вміст грижового мішка звільнено. Стінка проксимальних 2/3 шлунка, включаючи дно, тіло та антральний відділ, витончена, з вираженими некротичними змінами. Враховуючи значний обсяг некрозу та його локалізацію, виконано гастректомію із накладанням езофагоєюноанастомозу на виключеній петлі за Roux. Операція і післяопераційний період перебігали без ускладнень. Хвору в задовільному стані виписано із стаціонару.

Висновки. 1. Заворот шлунка є рідкісним та небезпечним для життя ускладненням діафрагмальної грижі. 2. Провідне значення для верифікації некрозу стінки шлунка має ендоскопічне дослідження.

МЕТОДИ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ КІСТ СЕЛЕЗІНКИ У ДІТЕЙ

Меланія Кузик

Олександр Котловський

Олексій Нігуца

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дитячої хірургії

Завідувач кафедри – проф. А. Й. Наконечний

Науковий керівник – доц. А. С. Кузик

Актуальність. Первинні кісти селезінки (КС) зустрічаються у дітей з частотою від 0,07% до 1,0% від усіх хірургічних захворювань органів черевної порожнини. В залежності від наявності збудника чи його відсутності, КС поділяють на паразитарні і непаразитарні. Сучасна класифікація непаразитарних КС базується на їх патогенезі і поділяє на вроджені, неопластичні, посттравматичні та дегенеративні. Більшість КС є безсимптомними, тому здебільшого їх виявляють випадково під час проведення обстежень (УЗД, КТ чи МРТ). Лікування КС є лише хірургічним, проте вибір методу залишається контраверсійним. Донедавна єдиним ефективним методом лікування цієї вади вважали спленектомію. Сучасні рекомендації вказують на користь органозберігаючих операцій. Тому альтернативою обирають наступні методи – парціальна резекція органу, цистектомія або фенестрація (unroofing).

Мета роботи. Оцінити різні варіанти хірургічного лікування кіст селезінки у дітей.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз обстеження та лікування 72 дітей у віці від 6 до 18 років з КС за період від січня 2000 року до грудня 2022 року. Усі пацієнти були прооперовані у Західноукраїнському спеціалізованому дитячому медичному центрі (м. Львів) (n=53) та у Львівській обласній дитячій клінічній лікарні «Охматдит» (м. Львів) (n=19).

Результати. Було виконано 49 (68,61%) відкритих і 23 (31,94%) мініінвазивних втручань у дітей з різною локалізацією кіст.

Серед відкритих операцій найчастіше виконували часткову резекцію селезінки – у 33 (67,35%) пацієнтів. Також проводили часткову цистектомію із капітонажем – у 5 (10,20%) дітей, парціальну цистектомію – у 10 (20,41%) пацієнтів, а в однієї дитини (2,04%) із тотальним кістозним ураженням селезінки проведено спленектомію. Рецидив кісти після лапаротомної корекції відмічено у 1 (2,04%) пацієнта, який корегували повторною частковою цистектомією із капітонажем із лапаротомного доступу.

Із 23 мініінвазивних операцій найчастіше застосовували парціальну цистектомію – у 13 (56,52%) дітей, цистектомію із капітонажем – у 3 (13,04%) і часткову резекцію селезінки – у 7 (30,44%) дітей. У 3 (13,04%) із 23 пацієнтів після лапароскопічного втручання спостерігали рецидив кісти. Корегували рецидив також лапароскопічно. Мінімальну залишкову порожнину кісти у віддаленому періоді спостерігали у 3 (6,12%) дітей після відкритої та у 5 (21,74%) – після мініінвазивної корекції кісти селезінки, яка, проте, самостійно зарубцювалася впродовж 1 – 2 років.

Висновки. Вибір варіанту хірургічної корекції кіст селезінки у дітей повинен бути виключно індивідуальним. Він залежить від розмірів кісти, її локалізації, варіанту ураження паренхіми, співвідношення до розташування магістральних судин та досвіду хірургів.

Парціальна резекція селезінки з урахуванням її кровопостачання лапароскопічним чи відкритим способом є раціональним органозберігаючим методом лікування кіст селезінки. З метою закриття або максимального зменшення об'єму залишкової порожнини кісти операцію цистектомії слід доповнити капітонажем. Показання до лапароскопічного лікування кіст селезінки у дітей повинні бути ретельно обумовлені та мають базуватись на достатньому практичному досвіді хірурга.

ВПЛИВ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОГО ЕНДОБІЛІАРНОГО СТЕНТУВАННЯ НА ПЕРЕБІГ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ПАЦІЄНТІВ З ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ ПУХЛИННОГО ГЕНЕЗУ

Уляна Стасюк

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Кафедра загальної хірургії №1

Голова кафедри – проф. О. І. Дронов

Науковий керівник – проф. О. І. Дронов

Актуальність. Обтураційна жовтяниця (ОЖ) є одним з основних симптомів раку панкреатогепатодуоденальної зони. Удосконалення малоінвазивних оперативних втручань таких, як черезшкірна черезпечінкова холангіостомія (ЧЧХС) та ендобіліарне стентування (ЕБС) дозволяють швидко і з найменшим ризиком ліквідувати ОЖ, а в подальшому виконати радикальне хірургічне втручання, що дає шанс на довгострокову виживаність.

Більшість пацієнтів з ОЖ пухлинного генезу потребують декомпресії жовчних шляхів методом ЕБС.

Мета. Виявити мікробний спектр жовчі та його вплив на розвиток післяопераційних ускладнень у хворих з ОЖ пухлинного генезу, яким проведено передопераційне ЕБС.

Матеріали та методи. У 197 пацієнтів, з них 154 із встановленим ЕБС та 43 без передопераційного ЕБС, з 2017 по 2023 рр. інтраопераційно виконували посіви жовчі

під час пересічення холедоха. Усі пацієнти перед операцією отримували цефалоспорини – II-III покоління в якості антибактеріальної профілактики після ЕБС.

Результати. Мікробна контамінація жовчі зустрічалася у 182 пацієнтів (92,3%) з передопераційним ЕБС та у 5 (11,6%) без ЕБС. Виявлений мікробіологічний спектр включав: *Escherichia coli* 67 (35,8%), *Klebsiella pneumoniae* 14 (7,5%), *Acinetobacter baumannii* 8 (4,3%), *Enterococcus faecalis* 56 (30%) та *Enterococcus faecium* 42 (22,4%), два останні мікроорганізми були цефалоспорин-резистентними. Статистично підтверджено, що контамінація жовчі *E. faecalis* та *E. faecium* вірогідно асоціюється з підвищенням частоти ранової інфекції (PI): Із 56 пацієнтів, у яких було ідентифіковано *E. faecalis* у 14 розвивалася PI, тоді як у 42 пацієнтів з виявленою флорою *E. faecalis* - PI виникла у 6 ($p < 0,01$).

Висновки. ЕБС змінює мікробний спектр жовчі з перевагою в бік цефалоспорин-резистентних штамів, що підвищує кількість післяопераційних септичних ускладнень. Ймовірно хворим після ЕБС доцільно проводити емпіричну антибактеріальну профілактику препаратами з відповідним спектром дії після виконання методики фарбування за Грамом, та з урахуванням внутрішньолікарняного мікробного фону і показників його резистентності.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОРТАТИВНИХ УЛЬТРАЗВУКОВИХ АПАРАТІВ В ПРАКТИЦІ ХІРУРГА

Стибель Тарас

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра хірургії №1

Завідувач кафедри – проф. О. В. Лукавецький

Науковий керівник – доц. І. В. Стояновський

Актуальність. Серед різних інструментів діагностики ультразвукографія завжди була прерогативою окремої спеціальності — лікарів променевої діагностики. Проте, поява портативних апаратів ультразвукової діагностики дозволяє виконувати цю процедуру лікарям будь-якого профілю (від лікаря швидкої медичної допомоги до лікаря-хірурга, від лікаря-сімейної медицини до лікаря-анестезіолога). Ультразвукове дослідження на місці лікування (Point-of-care ultrasound (POCUS)) — це метод діагностики, що швидко розвивається, який дозволяє отримати та інтерпретувати зображення біля ліжка хворого. POCUS забезпечує точну, економічно ефективну та неінвазивну діагностику, яка не несе ризику іонізуючого випромінювання. За допомогою нього можна визначати стан здоров'я як в ургентних, так і в стабільних пацієнтів.

Мета. Освоєння та використання портативних засобів ультразвукової діагностики біля ліжка хворого в щоденній практиці лікаря, а також висвітлення можливостей застосування апарату для швидкого та точного встановлення діагнозу.

Матеріали та методи. Під час студентської практики на базі кафедри хірургії №1 у лікарні Св. Луки з використанням портативного ультразвукового апарату було проведено обстеження 20-ти пацієнтів за методикою FAST, а саме виявлення вільної рідини у черевній порожнині.

Результати та обговорення. POCUS почали використовувати в клінічній практиці з 1980-х років. Велика кількість доказів діагностичної користі ультразвукового дослідження на місці надання допомоги, покращена якість зображення, нижча вартість та портативність перемістили датчик у руки лікуючого лікаря. Оволодіння технікою POCUS є простою, і вимагає короткого періоду часу для набуття навичок. За допомогою лінійного та конвексного датчиків, лікар в ургентних ситуація може швидко оцінити

стан серця, легень та органів черевної порожнини. Особливо це стало актуальним під час епідемії COVID-19, коли портативний ультразвуковий апарат використовується, як альтернатива рентген обстеженню. Як підтверджує короткий досвід використання, він дозволяє значно прискорити діагностику захворювання.

Ця техніка розвинулася таким чином, що лікуючий-лікар має можливість приймати обґрунтовані рішення, щодо догляду за пацієнтом та швидкого встановлення діагнозу, незалежно від того, де знаходиться пацієнт. Також цей метод ідеально підходить для дослідження маломобільних та важкотранспортабельних пацієнтів, оскільки зменшує потребу в їхньому транспортуванні до відділення радіології.

POCUS є виключно додатковим інструментом дослідження, проте в сукупності з фізикальним обстеженням хворого дозволяє швидко встановити вірний діагноз, для подальшого лікування пацієнта.

Висновки. У той час, як звичайні методи фізичного обстеження та інші діагностичні, лабораторні та інструментальні процедури мають вирішальне значення, медичні працівники, які використовують POCUS у своїй клінічній практиці, стали більш точними та уповноваженими.

POCUS — це новий та перспективний метод діагностики. Навички володіння цією технікою можуть і мають бути освоєні студентами. В майбутньому він стане обов'язковим атрибутом кожного лікаря.

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ ІСТОРІЇ ХВОРОБИ З ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА ТА АНЕВРИЗМОЮ ПЕРЕДНЬОЇ МІЖШЛУНОЧКОЇ АРТЕРІЇ

Коваль Дмитро

Данелюк Владислав

Косович Аліна

Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського, м.

Тернопіль, Україна

Кафедра хірургії №1 з урологією та малоінвазивною хірургією імені Л.Я. Ковальчука

Завідувач кафедри – проф. А. Д. Беденюк

Науковий керівник – проф. А. Д. Беденюк, доц. П. Я. Боднар

Актуальність. Аневризма коронарних артерій (АКА) - досить рідкісна патологія коронарного русла. За даними Daoud, аневризма коронарних артерій зустрічалися в 1,4 % з 694 випадків аутопсії хворих у віці старше 16 років. Найбільш часто АКА виявляють у правій коронарній артерії, потім відповідно в стовбурі лівої коронарної артерії, передньої міжшлуночкової артерії. За частотою виникнення вважається вроджене походження АКА. Спостерігаються також аневризма коронарних артерій після запальних захворювань. Описано випадки травматичної аневризми коронарної артерії після спроб ангіопластики. Часто клінічні прояви АКА протікають безсимптомно та виявляються випадково. Однак відомо, що АКА може призводити до підвищеного ризику виникнення інфаркту міокарда. Описано випадки стенокардії, єдиною причиною якої визнано численні АКА. У той же час спостерігаються випадки розриву аневризми коронарної артерії з розвитком гемоперикарду та тампонади серця з летальним наслідком.

Мета. Проаналізувати хірургічну тактику при гострому інфаркті міокарда асоційованим з аневризмою передньої міжшлуночкової артерії

Матеріали та методи. Проаналізовано дані історії хвороби та проведено клінічний огляд пацієнта з аневризмою передньої міжшлуночкової артерії.

Результати. Хворий чоловік 59 років госпіталізований до відділення кардіохірургії та трансплантології ТОКЛ. При госпіталізації відзначався виражений больовий синдром та ЕКГ- ознаки гострого інфаркту міокарда з Q-зубцем нижньої стінки лівого шлуночка

(підгостра стадія). Протягом 4 годин після госпіталізації у пацієнта розвинувся набряк легень та кардіогенний шок. При коронарографії було виявлено: ПМША: в середній третині - велика аневризм коронарної артерії (9,0 * 16 мм), дистальніше - 80% стеноз. ОА не змінена. ПКА - дуже великого діаметра (5,5-6 мм), у проксимальній третині ускладнений стеноз – 90 %. Враховуючи клінічну картину (ЕКГ-ознаки нижнього інфаркту міокарда), а це унеможлиблює виконання будь-яких маніпуляцій у ділянці гігантської аневризми ПМША, субтотальний ускладнений стеноз ПКА. Проведено ургентне стентування ПКА стентом Vx Velocity (Cordis, J&J, США) 4,0*18 мм під тиском 22 атм. (кінцевий діаметр стенту – 4,6 мм). Отримано хороший ангіографічний результат стентування: кровотік артерією ТІМІ ІІІ, резидуальний стеноз не більше 20%.

Висновок. Гігантська аневризм ПМША не мала жодних клінічних проявів до приєднання атеротромбозу ПКА. У той же час наявність аневризми однієї з коронарних артерій безумовно погіршує прогноз пацієнтів, з атеротромбозом у басейні іншої коронарної артерії. Це унеможлиблює адекватність колатеральної підтримки з боку артерії, кровотік у якій скомпрометований наявністю аневризматичного розширення. Крім того, знижений кровотік нижче місця аневризми може не забезпечувати нормальне кровопостачання відповідної анатомічної ділянки, яка в цьому випадку знаходиться в прямій залежності від колатерального кровотоку з басейну інших коронарних артерій.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК : «ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТА З АНЕВРИЗМОЮ ЧЕРЕВНОГО ВІДДІЛУ АОРТИ В ПОЄДНАННІ З ПІДКОВОПОДІБНОЮ НИРКОЮ »

Гимон Даніель

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра Хірургії №2

Завідувач кафедри – проф. І. І. Кобза

Науковий керівник – проф. Ю. Г. Орел, ас. Ю. З. Хоркавий

Актуальність. Аневризма черевного відділу аорти це життєво загрозна патологія, одним з ускладнень якої є розрив. За даними літератури, летальність в такому випадку становить до 80-90%, а патологія ця зустрічається в середньому <1% населення.

Підковоподібна нирка зустрічається з частотою 0.25% і є найчастішою вродженою урологічною патологією, при якій відбувається зрощення нирок. Частота поєднання патологій складає близько 0.12%. Хірургічне лікування в цих випадках може нести загрозу інтра- та післяопераційних ускладнень та є викликом для хірургів, через артеріальні аномалії, що часто асоційовані з підковоподібною ниркою.

Власне клінічний випадок. Хворий А. 63 роки перебував на стаціонарному лікуванні в відділенні судинної хірургії та трансплантології з 15.02.2023 до 25.02.2023. Госпіталізований зі скаргами на пульсуючий утвір та періодичні болі в ділянці епігастрії, загальну слабкість. З анамнезу відомо: страждає на гіпертонічну хворобу, ХХН ІІІ ст., атеросклероз, ІХС, дифузний кардіосклероз, стеноз внутрішніх сонних артерій <50% білатерально, підковоподібна нирка, надмірна вага. Юкстаренальна аневризма черевного відділу аорти розміром 53x66 мм за даними КТ з ангіографією (2014 рік). За даними ЕхоКГ гіпертрофованій ЛШ, гіпертензивне серце, дифузний кардіосклероз. За даними КТ з ангіографією - розмір аневризми 94 мм в діаметрі, від аневризматично зміненої черевної аорти, нижче рівня відходження нижньої брижової артерії, відходить додаткова ниркова артерія (артерія перешийка) діаметром близько 4 мм. Встановлено діагноз: “Атеросклероз. Юкстаренальна аневризма черевного відділу аорти. Підковоподібна нирка (Тип ІІ за Eisendrath). Оклюзія підколінно-гомількових сегментів обох нижніх кінцівок. Порушення периферичного кровообігу ІІа ст. за

Фонтеном. ІХС. Дифузний кардіосклероз”. Проведено резекцію аневризми черевного відділу аорти, біфуркаційне аорто-стегнове алопротезування з реімплантацією артерії перешийка. З метою реімплантації було проведено канюлювання та відмивання артерії перешийка холодним фізіологічним розчином з гепарином. Інтраопераційно виникли труднощі під час виділення аорти, оскільки паренхіматозний перешийок нирки знаходився на рівні відходження ниркових артерій та обмежував маніпуляції на аорті. Післяопераційний період пройшов без ускладнень. Пацієнт перебував в палаті інтенсивної терапії 4 доби, виписаний на 10 добу. Віддалений період прослідковано протягом 3 місяців, рецидиву аневризми не виявлено, зон інфарктів в ділянці підковоподібної нирки не виявлено.

Висновок. Проведення КТ з ангиографією є золотим стандартом дослідження пацієнтів з поєднанням цих двох патологій, оскільки дає просторове уявлення про розташування аневризми черевної аорти та перешийка підковоподібної нирки, розуміння архітекtonіки додаткових ниркових артерій та дозволяє розробити тактику оперативного втручання. Збереження перешийка нирки є бажаним оскільки зменшує ризик післяопераційних ускладнень.

Реімплантація додаткових ниркових артерій діаметром понад 2 мм є обґрунтованою та повинна проводитись задля уникнення післяопераційних ускладнень.

ДОСВІД ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМ ГІДРОНЕФРОЗОМ

Шурмакевич Захар

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дитячої хірургії

Завідувач кафедри – проф. А. Й. Наконечний

Науковий керівник – ас. Л. Ю. Гижа

Актуальність. Гідронефроз відноситься до обструктивних уропатій та діагностується у 60% новонароджених з вадами розвитку сечовивідної системи. Прогресуючий гідронефроз призводить до нефросклерозу та повної втрати функції нирки. Саме тому для попередження ниркової недостатності та подальшої нефректомії важливим аспектом є рання діагностика та своєчасне лікування гідронефрозу.

Мета. Провести ретроспективний аналіз результатів хірургічного лікування дітей з гідронефрозом у різних вікових групах.

Матеріали та методи. У період з січня 2018 року по вересень 2023 року на базі ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ» проліковано 180 дітей з вродженим гідронефрозом. Оперативне лікування проводилось двома методами: відкритим та лапароскопічним (в обох випадках шляхом накладання пієлоуретероанастомозу за Андерсеном-Хайнсом). Відкриту пластику мисково-сечовідного сегмента виконували переважно дітям молодшого віку (до трьох років), лапароскопічну – дітям старшого віку. Дренування верхніх сечових шляхів при відкритому оперативному втручанні здійснювали накладанням пієлостоми, при лапароскопічному – шляхом встановлення внутрішньосечовідного стента.

Результати. Частка відкритих оперативних втручань склала 55% (99), з яких 90% (89) проведені дітям віком до трьох років, а 10% (10) – дітям старшого віку; лапароскопічних – 45% (81), серед них – 80% (65) проведені дітям старшого віку і 15% (12) - дітям до трьох років. У чотирьох випадках було діагностовано термінальний гідронефроз гігантських розмірів з повною втратою функції нирки і виконано

нефректомії виключно лапароскопічним методом. Усім пацієнтам після органозберігаючих оперативних втручань проведено контрольні ультразвукові дослідження та рентгенологічні екскреторні урограми. Відзначалось покращення функції нирки та відновлення уродинаміки. Орієнтовний час проведення відкритого оперативного втручання становив 1 годину 20 хвилин, ендоскопічного – 2 години 40 хвилин. Середній термін перебування в стаціонарі склав 7 ліжко-днів як після відкритої, так і після ендоскопічної операції.

Висновки. Наш досвід демонструє, що у виборі методу оперативного лікування гідронефрозу слід орієнтуватись на вік дитини і на індивідуальні особливості пацієнта. Узагальнюючи результати даного дослідження, бачимо, що кількість відкритих втручань дещо переважає над лапароскопічними. Це зумовлено контингентом пацієнтів, більшість з яких – діти молодшого віку, у яких перевагою відкритої операції є швидкість її виконання, якість накладеного анастомозу в умовах малих анатомічних розмірів, а також невеликий оперативний доступ. У випадках із дітьми старшого віку краще себе зарекомендував метод лапароскопічної пластики через свою малу інвазивність та косметичний ефект.

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ДІВЧАТОК З ПЕРЕКРУТОМ ЯЙНИКА

Анастасія Гижа

Христина Ометюх

Наталія Чуківська.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дитячої хірургії

Завідувач кафедри – проф. А. Й. Наконечний

Науковий керівник – ас. Л. Ю. Гижа

Актуальність. Перекрут яйника – це гострий стан, при якому тривале порушення кровопостачання гонади може призвести до її ішемії та некрозу. Перекрути придатків матки займають 5 місце в невідкладній гінекології, а близько 30% перекрутів яйників зустрічаються у пацієнток дитячого та підліткового віку. Пізня діагностика та відтерміноване оперативне втручання можуть призвести до розвитку некротичних змін яйника, які в свою чергу можуть стати причиною кровотечі, перитоніту чи спайкової хвороби. Актуальність даної патології займає вагоме місце у збереженні репродуктивної функції дівчаток та підлітків у майбутньому дорослому житті.

Мета. Проаналізувати результати діагностики та лікування дітей з перекрутами яйників.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний аналіз діагностики та лікування дівчаток з перекрутами яйників, що знаходились на стаціонарному лікуванні в ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ» з 2012р. по 2022р. Загалом прооперовано 76 дівчаток віком від 0 до 18 років, лапаротомним методом – 17, лапароскопічним – 59.

Результати. Серед скарг на момент поступлення діти відмічали: болі в нижніх відділах живота – усі 76 дітей (100%), блювоту – 34(45%), нудоту – 12 (16%), гіпертермію -24 (32%), різкий неспокій -5 (7%). УЗД органів малого тазу проводили у 46 випадках (61%), з них у 14 – діагностовано перекрути придатків матки, у 34 – діагностовано кисту яйника, у 5 – збільшений яйник, і у 2 – апоплексію. Давність захворювання від початку виявлення скарг до початку оперативного втручання становила від 4 годин до 7 діб. Діагностичну лапароскопію при сумнівних випадках проведено у 16 (21%) дітей.

Органозберігаючі операції проведено у 52 (68%) пацієнток, з них деторсії яйника у 15 (29%), деторсії з видаленням оболонок кисти - 19 (37%), деторсії з резекцією яйника – 7 (13%), деторсія з видаленням параоваріальної кисти – 8 (15%), деторсія з гемостазом ділянки апоплексії – 3 (6%). Оваріектомію проведено у 23 (30%) випадках, з них у 10 (43%) причиною був некроз придатків матки внаслідок перекруту, а у 13 (57%) – кистозні утворення з відсутністю яйникової тканини. В 1 випадку спостерігалась самоампутація яйника внаслідок внутрішньоутробного перекруту.

Висновки. Наявність у дівчаток різкого болю в нижніх відділах живота у поєднанні з блювотою потребують УЗД внутрішніх статевих органів в ургентному порядку. Сонографічне збільшення об'єму яйника з розширеними фолікулами та/чи його атипове розміщення є безпосереднім показом до діагностичної лапароскопії в найкоротші терміни. Пріоритетом є органозберігаюча операція, яка включає деторсію та при наявності кисти – цистектомію. Оваріектомія показана лише при чітко наявних явищах некрозу та розпаду тканин яйника, або при відсутності яйникової тканини за рахунок кистозної трансформації.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК «ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ТЕРАТОБЛАСТОМИ ЯЄЧНИКА У ДИТИНИ»

Слухинська Олена

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дитячої хірургії

Завідувач кафедри – проф. А. Й. Наконечний

Науковий керівник – проф. О. М. Кулик

Актуальність. У людському організмі під впливом ряду специфічних чинників можуть виникати різні пухлинні процеси.

Одні пухлини з'являються в зрілому віці, інші виявляються переважно у дітей, а треті і зовсім починають розвиватися задовго до народження. До останньої групи пухлин відноситься і тератома, яка буває доброякісною або злоякісною.

Тератоми поділяються на незрілі і зрілі, а відрізняються вони характером внутрішнього вмісту.

Незріла тератома або тератобластома – це пухлина, що містить тканини, які неможливо диференціювати, складається з різних типів тканин, які є похідними різних зародкових листків, присутність яких не є характерною для тих органів або анатомічних областей організму, в яких розвивається пухлина.

При тератомі яєчника клінічна симптоматика тривалий час, при невеликих розмірах пухлини, може бути відсутньою. При збільшенні у розмірах пухлини, можуть відчуватися важкість у нижніх відділах живота, порушення сечовипускання, відходження калу, різкий біль у разі розриву чи перекруту кисти.

Клінічний випадок. Дівчинка Х 2013 року народження скерована на обстеження та лікування в Комунальне некомерційне підприємство «1 територіальне медичне об'єднання м. Львова» зі скаргами на пухлиноподібний утвір малого тазу великих розмірів. З анамнезу відомо, що близько 2 тижнів тому лікувалася з приводу ГРВІ. Звернула увагу на збільшення розмірів живота в нижніх відділах. Субфебрильна температура утримувалася з того часу. Інших скарг не висловлювала. За даними УЗД – однокамерна кіста з солідним компонентом великих розмірів (O-RADS-5 високий рівень малігнізації).

Об'єктивно: Загальний стан хворої середньої важкості, свідомість ясна. Живіт асиметричної форми, м'який, приймає участь в акті дихання, не болючий при пальпації.

Гіпогастрій асиметричний, побільшений за рахунок пухлиноподібного утвору порожнини малого тазу. Зі сторони інших органів та систем патології не виявлено. Діагноз при поступленні: D39.1 – Яєчника зліва.

Призначено додаткові методи обстеження та консультації суміжних спеціалістів (дитячого гінеколога, онколога, уролога)

У загальному аналізі крові відзначається незначний лейкоцитоз ($11,8 \times 10^9/\text{л}$), тромбоцитоз ($401 \times 10^{12}/\text{л}$), ШОЕ 21, незначний зсув лейкоцитарної формули вліво. Альфафетопротейн (АФП) (о) 6,07 МО/мл (N = 5,5 МО/мл). Онкомаркер яйників (CA – 125) 49,93 ОД/мл (N ≤ 35 ОД/мл). Загальний аналіз сечі та показники біохімічного аналізу крові без патологічних змін.

Консультована дитячим гінекологом. Висновок: D27 доброякісне утворення яєчника.

При проведенні комп'ютерної томографії органів черевної порожнини та тазу виявлено масивний гетерогенний утвір в проекції малого тазу з множинним кистозним, солідним компонентом з гіперденсивними включеннями. Приблизним розміром 106x142x80мм. Кистозні включення не накопичують контраст, щільністю до +16 НУ. Масивний солідний компонент з множинними кальцинатами (найбільшим розміром до 30мм) щільністю +27 - +37 НУ, при доведеному контрастуванні +65 - +75 НУ. Контури матки, яєчників та сечового міхура чітко не прослідковуються. Збільшених лімфовузлів черевної порожнини не прослідковується. Пахові лімфовузли білатерально до 4мм. Відмічається виражена деформація передньої стінки черевної порожнини в мезо- та гіпо- гастральній ділянках. Відзначено наявність ознак двобічного гідронефрозу.

Зі сторони інших органів і систем патологій не виявлено.

Висновок: КТ – ознаки гетерогенного утвору малого тазу з незначною вираженою компресією судин, та правого сечоводу. Двобічний гідронефроз.

Призначено оперативне лікування: Біопсія пухлиноподібного утвору та яєчників. Оваріальна кістектомія, одностороння операція.

Проведена нижня серединна лапаротомія. При ревізії виявлено: солідну кисту лівого яєчника великих розмірів (15x15см). Правий яєчник звичайних розмірів та забарвлення. Матка розташована в типовому положенні, розміри відповідають віку. Параортальні та здухвинні лімфатичні вузли не побільшені. Реактивний випіт світло-солом'яного кольору до 100мл, взято на цитологічне дослідження. Пасмо сальника взято на патогістологічне дослідження. Проведена типова лівобічна туморадексектомія. Біопсія контратерального яєчника. Контроль гемостазу. Рану пошарово ушито. Асептична пов'язка.

Результати патогістологічного дослідження: Незріла тератома (ICD-O 9080/3) лівого яєчника High-grade, щонайменше pT1c2LVIO.

У післяопераційному періоді отримувала антибіотикопрофілактику амоксициліном, знеболення, перев'язки. Загальний стан був стабільним. Субфебрильна температура утримувалася ще 3 дні після операції. Виписана у задовільному стані на 4 добу після операційного втручання.

Повторно консультована дитячим онкологом, додаткового лікування не призначено.

Через два тижні після операційного лікування проведено магнітно-резонансну томографію. Висновок: Стан після оперативного втручання. Післяопераційні рубцеві зміни з дрібною серомою по верхньому контуру тіла матки. Патологічних утворів у порожнині тазу не виявлено.

Висновки. Описаний клінічний випадок представляє досвід лікування дитини з тератобластою.

1. Тератобластома у дитячому віці є досить рідкісною патологією, але про неї потрібно пам'ятати.
2. Адекватне доопераційне обстеження формує тактику лікування.

3. Інтраопераційне стадіювання є обов'язковим компонентом (змиви з очеревини, обстеження контратерального яйника, біопсія підозрілих вогнищ очеревини та чепця, ревізія регіональних лімфотичних вузлів).
4. При виконанні всіх протокольних обстежень і підтверджені локального процесу – достатньо лише оперативного втручання без ад'ютивної хіміотерапії.

ВИПАДОК ПЕРЕКРУТУ ДОДАТКІВ МАТКИ, СПРИЧИНЕНОГО ПАРАОВАРІАЛЬНОЮ КИСТОЮ

Христина Ометюх

Анастасія Гижа

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дитячої хірургії

Завідувач кафедри – проф. А. Й. Наконечний

Науковий керівник – ас. Л. Ю. Гижа

Актуальність. Кисти яйників у дітей та підлітків можуть ускладнюватись перекрутом додатків матки, що призводить до ішемії та некрозу яйника . Близько 75% серед усіх перекрутів додатків матки спричинені кистами яйника (фолікулярна, жовтого тіла, дермоїдна, параоваріальна, цистаденома). Вчасна діагностика та відповідне лікування новоутворів яйника може запобігти такому серйозному ускладненню, як перекрут додатків матки та відповідно зберегти репродуктивну функцію у майбутньому.

Власне клінічний випадок. Дівчинка, 14 років, звернулася в ЛОДКЛ «ОХМАТДИТ» зі скаргами на різкі нападopodobні болі в нижніх відділах живота, більше справа з іррадіацією в праве стегно. Також відмічались скарги на нудоту та дворазове блювання. На момент поступлення дитина хворіла 24 годин, інтенсивність болю наростала.

Загальний стан дитини середньої важкості, положення на кушетці вимушене (на правому боці з підтягнутими ногами), відмічається блідість шкірних покривів. Живіт при пальпації м'який, різко болючий в нижніх правих відділах, симптоми подразнення очеревини сумнівні, перистальтика знижена. На УЗД органів малого тазу – кистозний утвір в проекції правого яйника. У зв'язку з різко вираженим абдомінальним синдромом прийнято рішення проведення діагностичної лапароскопії. При ревізії органів малого тазу виявлено перекрут правих додатків матки разом з кистозним утвором. Проведено деторсію (заворот на 720°), яйник та маткова труба набрякли, проте життєздатні. Причиною перекруту виявилась параоваріальна киста великих розмірів. Кисту видалено в межах здорових тканин, оболонки кисти видалено через троакарний розріз. Проведено контроль гемостазу, троакарні рани ушито. На контролі УЗД органів малого тазу через 2 тижні – правий яйник в межах норми, кровоплин збережений.

Висновок. УЗД органів малого тазу необхідно проводити усім дівчаткам після появи менархе з метою виявлення та своєчасного лікування кистозних утворів яйників, щоб попередити можливі ускладнення, які можуть призвести до втрати репродуктивних органів та знизити фертильність у майбутньому. Діагностична лапароскопія є невід'ємною при сумнівних випадках у дівчат з різко вираженим синдромом тазового болю, особливо при виявлених кистозних утворах у яйниках.

СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПИТАННЯ СИРЕНОМЕЛІЇ

Прецель Софія

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Кафедра дитячої хірургії

Завідувач кафедри — проф. А. Й. Наконечний

Науковий керівник — ас. Л. Ю. Гижа

Актуальність. Сиреномелія, або синдром русалки, — це дуже рідкісна вроджена вада розвитку, яка характеризується зрощеними нижніми кінцівками, що нагадує хвіст русалки, маловоддям, агенезією нирок, відсутністю сечовивідних шляхів і зовнішніх статевих органів, єдиною пупковою артерією, неперфорованим заднім проходом. УЗД є оптимальним методом пренатального скринінгу та діагностики сиреномелії. Її поширеність становить 1 випадок на 100 000. Факторами ризику можуть бути гестаційний цукровий діабет у матері та вплив тератогенних чинників на плід. У 15% випадків сиреномелія асоційована з вагітністю двійнею, зазвичай монозиготною.

Дана патологія супроводжується важкими вадами розвитку, які є несумісними з життям, тому є показанням до абортів.

Мета роботи. Дослідити ймовірні етіологічні чинники, клінічні прояви та причини смерті у випадку сиреномелії.

Матеріали та методи. Було проведено комплексний огляд наукової літератури з використанням онлайн-баз даних, таких як PubMed, Web of Science та Google Scholar. Пошукові терміни включали «сиреномелія» («sirenomelia»), «sirenomelia in twins». Відповідні дослідження, опубліковані між 2010 і 2022 роками, були відібрані на основі їх значення для теми. Зібрані дані були критично проаналізовані.

Результати. Відповідно до заданих критеріїв, було проаналізовано 12 підтверджених випадків сиреномелії.

Медіана віку матері складає 25 років. У 7/12 випадках це була перша вагітність. Лише в однієї жінки в анамнезі були два викидні. У 2 жінок в анамнезі — гестаційний цукровий діабет.

4 з дітей були дівчатками, 6 — хлопчиками, 2 — невизначеної статі.

У 3 випадках дитина з сиреномелією була однією з двійні, де інша дитина була здоровою, в одному — з трійні, з якої одна дитина загинула інтранатально. У 3 з 4 випадків багатоплідної вагітності хворою дитиною був хлопчик.

У 7 дітей — агенезія однієї або обох нирок, у двох — полікістозні нирки. У двох дітей відсутній сечовий міхур. Лише в однієї дитини описані недорозвинені чоловічі геніталії, в інших — зовнішні статеві органи відсутні.

Відсутній анальний отвір описаний у всіх дітей.

У трьох дітей — гілоплазія легень. Ураження серцево-судинної системи описані в трьох випадках.

У 10/12 випадках сиреномелія асоціювалась з однією пупковою артерією.

У одному випадку вагітність закінчилась викиднем, у двох — абортів. 7 дітей були народжені природним шляхом, двоє — за допомогою кесаревого розтину, і всі вони загинули в межах 5 днів після народження.

Головною причиною смерті була наростаюча ниркова недостатність.

Батьки усіх загиблих дітей були проти аутопсії, а генетичні дослідження були проведені з дозволу батьків лише у двох випадках. В одному випадку був діагностований синдром Клайнфельтера, а в іншому — делеція довгого плеча 11-ої хромосоми.

Висновки. Сиреномелія залишається загадкою в медицині — це хвороба з невідомою етіологією та відсутністю ефективного лікування. Її розвиток пов'язують з гестаційним цукровим діабетом у матері, тому ймовірним методом профілактики є контроль глюкози у вагітної.

У більшості дітей відзначається ураження сечовидільної системи, що і стає причиною смерті.

Більшість батьків були проти аутопсії та генетичних досліджень, що ускладнює вивчення даної проблеми, встановлення етіології, зокрема зв'язок з хромосомними аномаліями та статтю, та прогноз подальшого поширення, що у зв'язку з відсутністю методів лікування може становити проблему в майбутньому, тому потребує подальшого дослідження.

INGESTION OF MAGNETIC BEADS: CASE REPORT OF COMPLICATIONS REQUIRING SURGICAL INTERVENTION

Onumah Roselyn

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

Pediatric surgery department

Head of the department – prof. A. Nakonechnyy

Scientific advisor – assist. O. Nykyforuk

Abstract. Children often swallow foreign bodies (buttons, needles, coins, batteries etc), most of which pass asymptotically through the digestive tract without causing negative health outcome, but sometimes they can pose a significant health risk to the child. Magnetic objects are considered dangerous because ingested multiple magnets coalesce in different segments of the intestine, what can lead to serious complications such as ischemia and necrosis of the gut, volvulus, intestinal obstruction, perforation, fistula formation and even mortality. It is necessary to remember that neglect of such property of magnetic objects, such as magnetism, can lead to serious complications. Timely admission and early surgery, when endoscopic removal of the magnets is impossible, can prevent development serious complications.

Case report. A 4-year-old child was admitted to the surgical department of Lviv Regional Concil Lviv Regional Children's Clinical Hospital «OHMATDYT» with a clinical picture of intestinal obstruction - spastic abdominal pain, several vomiting, constipation. Three month ago the child swallowed multiple magnetic beads. Abdominal examination revealed slight abdominal distension, abdominal palpation was painfull in all parts. There were no peritoneal signs. An abdominal X-ray showed that foreign bodies coalesce to each other and looking like a chain of beads. During surgery, volvulus and multiple perforations of small intestine were diagnosed, that were caused by prolonged stay of several magnetic beads in the digestive tract.

Conclusions. Family doctors need to aim to heighten parents of the potential complications of magnetic beads ingestion.

Early diagnosis of multiple ingested magnets should be made promptly and consultation with surgeons for observation and/ or extraction to be done timeously before possible complications. When endoscopic removal of the magnets is impossible, early surgery will prevent negative consequences.

