

№ держреєстрації

Інв. №

Міністерство охорони здоров'я України
Львівський національний медичний університет ім. Д.Галицького
79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69
тел. (0322) 76-78-17

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Львівського національного медичного
університету ім. Данила Галицького
академік НАМН України

Зіменковський Б.С.

25.11. 2021

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

Травма та захворювання опорно-рухового апарату
(клініка, діагностика, лікування та профілактика)

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІКИ ТА ДІАГНОСТИКА ТРАВМ ТА ЗАХВОРЮВАНЬ
ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Керівники НДР:

д-р мед. наук професор

25.11.2021

І.Трутяк

Нормоконтролер

25.11.2201

А.Пилипенко

2021

Рукопис закінчено 25 листопада 2021 р.

СПИСОК АВТОРІВ

Керівник роботи

професор, д.м.н.

Відповідальний виконавець

доцент, к.м.н.

Виконавці

І.Р.Трутяк

/вступ, огляд літератури/

Ю.Я.Серафин

/огляд літератури /

Ю.Я.Філь

/огляд літератури /

А.Я.Яцкевич

/огляд літератури /

Н.О.Гнатейко

/огляд літератури /

І.В.Гресько

/огляд літератури /

Л.П.Козак

/вступ/

О.В.Обаранець

/огляд літератури /

Н.Р.Калинович

/огляд літератури /

Р.Р.Довгань

/огляд літератури /

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 14 с., 2 додатки

ТРАВМИ ТА ЗАХВОРЮВАННЯ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Об'єкт дослідження й огляд літератури за проблемою травми та захворювання опорно-рухового апарату, клініко-епідеміологічна характеристика незвичайних переломів у дітей

Мета роботи й порівняльна характеристика методів оперативних втручань у хворих з травмою та захворюваннями опорно-рухового апарату у дітей та дорослих.

ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Клініко-епідеміологічна характеристика незвичайних переломів	6

плеча у дітей (огляд літератури)	
Висновки	12
Перелік джерел посилання	13
Додаток 1	14
Додаток 2	15

ВСТУП

Серед причин смерті травма займає третю позицію після серцево-судинних і онкологічних захворювань, а серед людей віком до 40 років її першу. Проте, якщо рахувати смертність від травм по роках і недожитого життя, як це рекомендує ВООЗ, то вона перевищить смертність від серцево-судинних, онкологічних і інфекційних захворювань разом взятих.

Показник смертності від травм в Україні залишається стабільно високим протягом останніх років і у 2009 році становив 106,47 на 100 тисяч населення, а смертність тільки внаслідок дорожньо-транспортних пригод її від 14,28 до 20,4 на 100 тисяч населення.

Такі постраждалі вимагають негайної діагностики, невідкладного і адекватного хірургічного втручання та інтенсивної терапії.

Дискусія про пріоритетність застосування однієї чи іншої концепції надання хірургічної допомоги постраждалим із травмою триває.

На тлі безсумнівних досягнень сучасної хірургії проблемою залишається діагностика, потребує удосконалення техніка операції при пошкодженнях кісток, прогнозування і лікування ускладнень.

Таким чином, ряд питань надання хірургічної допомоги постраждалим із ою травмою кісток є недостатньо розпрацьовані. Шляхом до покращення результатів лікування постраждалих є застосування диференційного вибору хірургічної тактики, який ґрунтується на анатомо-функціональній оцінці тяжкості травми та визначенні прогнозу перебігу травматичної хвороби.

1 КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРЕЗВИРОСТКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧА У ДІТЕЙ

Лікування черезвиросткових переломів плечової кістки у дітей є однією з найважливіших проблем дитячої травматології, далеких від остаточного вирішення [4,6]. Серед пошкоджень дистального відділу плечової кістки черезвиросткові і надвиросткові переломи зустрічаються з найбільшою частотою і є однією з найпоширеніших побутових травм у дітей у віці від 3 до 12 років [1,7]. За даними Као Н.К. (2016) надвиросткові і черезвиросткові переломи становлять від 65,5% до 85,5 % усіх переломів дистального відділу плечової кістки у дітей [5]. Супраконділярні переломи дистальної плечової кістки є найчастіший перелом ліктьового суглоба у дітей і зустрічається приблизно у 12-17% усіх дитячих переломів [8]. Понад 90% через - і надвиросткових переломів у дітей та підлітків супроводжуються різноманітними за ступенем зміщеннями кісткових уламків [3]. Сьогодні серед спеціалістів точаться суперечки стосовно лікування дітей, що отримали подібні переломи. Багато авторів дискутують стосовно показань до оперативних втручань, схилившись до консервативної тактики [2,4]. Інші дослідники не можуть прийти до згоди у питанні часу проведення оперативних втручань [3,5]. Таким чином, в наявності проблемна ситуація, яку можна сформулювати таким чином: попри чітко окреслену тактику лікування дітей з розгинальними черезвиростковими переломами плечової кістки, що зумовлює пріоритет консервативних методів лікування, результати таких травм погано прогнозовані через часті ускладнення, що потребують зміни або корекції методів лікування. Ця проблемна ситуація робить актуальним та важливим пошук шляхів вдосконалення лікувальної тактики у дітей з розгинальними черезвиростковими переломами плечової кістки.

Причини розгинальних черезвиросткових переломів у дітей значно відрізняються в залежності від соціальних, географічних, демографічних факторів. Саме тому для оптимізації лікувальних міроприємств по удосконаленню травматологічної допомоги і планування профілактики необхідно опиратись на

данні епідеміологічних досліджень, що проводяться з урахуванням гендерних, вікових та інших особливостей [9].

Для виконання нашого дослідження нами було проаналізовано 255 випадків над- і черезвиросткових переломів плечової кістки у дітей. Дані постраждалих знаходились на лікуванні у Львівській міській дитячій клінічній лікарні у період 2013 по 2017 роки. Вік постраждалих становив від 0,5 до 18 років. Проведений аналіз необхідного та достатнього обсягу дослідження вказав, що таким є масив дослідження 100 постраждалих. Враховуючи необхідність більш ретельного аналізу та досягнення більш вірогідних результатів, нами було піддано аналізу 255 випадки над- і черезвиросткових переломів плечової кістки у дітей. Це більш ніж у 2,5 рази перевищує обсяг необхідного та достатнього об'єму дослідження, та дозволяє провести повноцінний аналіз і отримати високу вірогідність результатів. Формування бази даних проводилось методом рандомізації за безповоротною методикою у відповідності до закону великих чисел. Критерієм відбору до когорти дослідження були наявність у постраждалого над- і черезвиросткових переломів плечової кістки та вік до 18 років. Враховуючи чисельність ознак, що аналізуються та необхідність забезпечення одноманітності результативних показників, для здійснення коректного порівняння нами була обрана методика обрахування коефіцієнту поліхоричного показника зв'язку, що запропонована К. Пірсоном.

Найчастіше розгинальні черезвиросткові переломи виникають при падінні з висоти з опорою на руку. Найчастіше дане ушкодження виникає при падінні на руку, що розігнута у ліктьовому суглобі або зігнута у ліктьовому суглобі під кутом 90-100° з опорою на долоню. Згинальні переломи виникають при падінні на ліктьовий відросток. Великий вплив на вид зміщення відламків має положення передпліччя в момент травми. Для того, щоб систематизувати розподіл хворих з метою оцінки важкості стану, для планування оперативного і консервативного лікування й оцінки ефективності його, а також з метою прогнозування наслідків травми, була проведено оцінка клініко-епідеміологічних характеристик черезвиросткових переломів плеча у дітей. Аналіз статевої ознаки вказав, що у

масиві дослідження превалювали особи чоловічої статі, яких було виявлено 141, що становило 55,3%. Осіб жіночої статі було виявлено 114, що становило 44,7% відповідно. Аналіз вікової структури наведений у таблиці 1.1

Таблиця 1.1-Аналіз розподілу постраждалих з черезвиростковими переломами плеча за ознакою віку

Вік	Кількість		Ri
	абс.	%	
0-1	5	2,0	6
1-3	26	10,2	4
4-6	106	41,6	1
7-9	77	30,2	2
10-12	31	12,1	3
13-15	7	2,7	5
16-18	3	1,2	7
Загалом	255	100,0	-

Проведений аналіз вікової структури постраждалих з черезвиростковими переломами плечової кістки у дітей вказав на такі особливості розподілу. Так, найчастіше, дане пошкодження виявлялось у постраждалих вікової категорії 4-6 років. Постраждали цієї вікової категорії зустрічались у 41,6% випадків. Саме ці постраждалі займали перше рангове місце у розподілі. На другому ранговому місці постраждалі вікової категорії 7-9 років. У 30,2% випадків масиву дослідження зустрічались постраждалі вікової категорії 7-9 років. Третє рангове місце займали постраждалі вікової категорії 10-12 років. Постраждалі цього віку спостерігались у 12,1% випадків. Дещо рідше, у 10,2% випадків реєструвались черезвиросткові переломи плеча у постраждалих вікової категорії 1-3 роки. Саме ці постраждалі займали четверте рангове місце у розподілі. П'яте рангове місце у постраждалих вікової групи 13-15 років. Постраждалі цієї вікової категорії виявлялись у 2,7%

випадків. Ще рідше, у 2,0% випадків, були виявлені постраждалі віком до 1 року. Саме вони займали у підсумку шосте рангове місце. Найрідше у розподілі спостерігались постраждалі вікової категорії 16-18 років. Таких постраждалих було лише 1,2% і вони займали останнє сьоме рангове місце.

Статева ознака та її вплив на виникнення черезвиросткових переломів плеча є однією з фундаментальних клініко-епідеміологічних характеристик травматичного процесу. Розглядаючи особливості впливу ознаки статі серед постраждалих з черезвиростковими переломами плеча ми встановили особливості розподілу масиву дослідження, що наведені у таблиці 1.2

Таблиця 1.2 Аналіз розподілу загального масиву за статтю по вікових групах.

Вік постраждалого	Стать					
	чоловіча			жіноча		
	абс.	%	Ri	абс.	%	Ri
0-1	4	2,8	5	1	0,9	6
1-3	16	11,3	4	10	8,8	4
4-6	49	34,7	1	57	50,0	1
7-9	47	33,3	2	30	26,3	2
10-12	19	13,5	3	12	10,5	3
13-15	4	2,8	5	3	2,6	5
16-18	2	1,4	6	1	0,9	6
Загалом	141	100,0	-	114	100,0	-

Проведений аналіз за статтю у вікових групах вказав на деякі особливості розподілу постраждалих з черезвиростковими переломами плеча. Так, найчастіше дане пошкодження виявлялось у дівчаток вікової групи 4-6 років. Черезвиросткові переломи були діагностовані у 50,0% групи. Постраждалі цієї вікової категорії займали перше рангове місце у розподілі. Подібна ситуація спостерігалась і серед

осіб чоловічої статі. Черезвиросткові переломи виявлялись у 34,7% масиву групи. Ранговий розподіл також розмістив їх на перше рангове місце. Варто зауважити, що даний вид пошкоджень плеча серед постраждалих вікової групи 4-6 років зустрічається у 1,4 рази частіше в осіб жіночої статі.

Друге рангове місце у розподілі займали постраждалі чоловічої статі вікової категорії 7-9 років. Постраждалих вікової категорії 7-9 років чоловічої статі було виявлено 33,3% випадків. У групі осіб жіночої статі постраждалих вікової категорії 7-9 років спостерігалось дещо менше, 26,3% випадків. Незважаючи на це, ранговий розподіл розмістив їх на друге рангове місце. У 13,5% випадків черезвиросткові переломи були виявлені у пацієнтів чоловічої статі вікової групи 10-12 років. Саме ці постраждалі займали третє рангове місце у масиві. У групі пацієнтів жіночої статі третє рангове місце також займають постраждалі вікової групи 10-12 років. Постраждалі цієї вікової категорії спостерігались у 10,5% випадків.

Четверте рангове місце у групі осіб чоловічої статі займали пацієнти раннього дитячого віку. Черезвиросткові переломи плеча спостерігались у 11,3% пацієнтів вікової групи 1-3 роки. Як і у групі чоловічої статі, серед пацієнтів жіночої статі дане пошкодження спостерігалось у 8,8% і також займало четверте рангове місце у розподіл. П'яте рангове місце серед пацієнтів чоловічої статі у постраждалих вікової категорії до 1 року. Дане пошкодження реєструвалось у 2,8% масиву. Серед осіб жіночої статі вікової категорії до 1 року черезвиросткові переломи плеча зустрічались у тричі рідше, що розмістило їх на шосте рангове місце у розподілі. Також п'яте рангове місце у масиві осіб чоловічої статі займали постраждалі вікової категорії 13-15 років. У підліткового контингенту дане пошкодження також реєструвалось у 2,8% випадків. Постраждалі вікової категорії 13-15 років жіночої статі отримували дане пошкодження у 2,6% випадків, і також розміщались на п'ятому ранговому місці.

Найрідше черезвиросткові переломи плеча виявлялись у постраждалих вікової групи 16-18 років. Як у групі осіб чоловічої статі, так і в групі осіб жіночої статі постраждалі цієї вікової категорії виявлялись найрідше. Саме тому в обох групах

постраждали вікової категорії 16-18 років займали останнє шосте рангове місце у розподілі.

Для визначення достовірності наведених положень нами проведено поліхоричний аналіз, результати якого наведені у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3. Розрахункові значення вірогідності показників зв'язку

Показник	Значення показника	Вірогідність
Показник взаємного сполучення ϕ^2	0,06	+
Поліхоричний показник зв'язку C	0,24	+
Критерій вірогідності Пірсона χ^2	15,3	+

Результати поліхоричного аналізу, вказують, що між ознакою статі та віку та виникненням черезвиросткових переломів плеча у дітей наявний прямий позитивний помірної сили зв'язок, а виявлені положення знаходяться в межах поля вірогідності (χ^2 15,3 χ^2 st 12.6, $p > 0,05$).

ВИСНОВКИ

1. У пацієнтів дитячого віку черезвиросткові переломи плечової кістки найчастіше зустрічаються у віковій категорії 4-6 років, що було виявлено у 41,6% масиву дослідження;
2. Серед постраждалих вікової категорії 4-6 років черезвиросткові переломи плеча частіше виявляються у осіб жіночої статі, що потребує подальших наукових досліджень;
3. Найрідше черезвиросткові переломи плеча діагностуються в осіб обох статей у грудному (до 1 року) та старшому дитячому віці (16-18 років)

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Боскін Г.Л. Спосіб остеосинтезу через- та надвиросткових переломів плечової кістки в дітей. Ортопедия, травматология и протезирование. 2016. № 2. С.60-64;
2. Лезвінський Я.С., Векліч В.В., Верховець С.М., Лисицька К.С. Сучасний остеосинтез при лікуванні політравми у дітей та підлітків Травма. 2014. Т. 14, №1. С. 84-86
3. Проценко Я.Н., Поздеева Н.А. Тактика лечения детей с внутрисуставными переломами дистального отдела плечевой кости. Травматология и ортопедия России. 2012. №4. (66). С.82-86;
4. Хужаназаров И.Э, Ходжанов И.Ю. Основные тенденции при лечении посттравматических деформаций локтевого сустава у детей (обзор литературы) Журнал клинической и экспериментальной ортопедии им. Г.А. Илизарова. 2015. №1. С.75-83
5. Kao H.K., Lee W.C., Yang W.E., Chang C.H. Clinical significance of anterior humeral line in supracondylar humeral fractures in children. J. Care Injured 47 (2016) 2252-2257;
6. Mulpuri K, Hosalkar H, Howard A. AAOS clinical practice guideline: the treatment of pediatric supracondylar humerus fractures. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons 2012;20:328-30.
7. Moraleda L, Valencia M, Barco R, Gonzalez-Moran G. Natural history of unreduced Gartland type-II supracondylar fractures of the humerus in children: a two to thirteen-year follow-up study. J Bone Joint Surg Am 2013;95:28-34.
8. Raney EM, Thielen Z, Gregory S, Sobralske M. Complications of supracondylar osteotomies for cubitus varus. J Pediatr Orthop. 2012;32(3):232-240.
9. The epidemiology of pediatric supracondylar fracture fixation: A population-based study. / Amir Khoshbin, Timothy Leroux, David Wasserstein et al. J. Care Injured 45 (2014) 701-708