

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького
Кафедра фізичного виховання і спортивної медицини

Затверджено на методичних
зборах кафедри ФВ і СМ
Зав.кафедрою
к.біол.н., доц. Кушнірь О.Б.
Протокол № 13 від "06" лютого 2023 р.



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
з навчальної дисципліни
ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ І СПОРТИВНА МЕДИЦИНА
для студентів 3 курсу
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я, спеціальності 221 «Стоматологія»
для самостійної роботи з підготовки до практичного заняття

Тема 4 «Фізична реабілітація при захворюваннях та контрактурах
скронєво-нижньощелепних суглобів. Фізична реабілітація при невритах
лицевого та трійчастого нервів.»

Методичні вказівки виконані у відповідності до вимог навчальної програми з дисципліни «Фізична реабілітація та спортивна медицина», з підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 "Охорона здоров'я" спеціальність 221 «Стоматологія».

Згідно з навчальним планом, вивчення фізичної реабілітації та спортивної медицини на медичному факультеті здійснюється на 3-му році навчання.

Методичні вказівки підготувала к. мед. н., доцент кафедри фізичного виховання і спортивної медицини Леонт'єва З.Р.

За загальною редакцією завідувача кафедри фізичного виховання і спортивної медицини к.біол.н., доцента Кунинець О.Б..

Рецензенти:

Дутка Р.Я., доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Гриновець В.С., кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Методичні вказівки обговорені та схвалені профільною методичною комісією з гуманітарних дисциплін протокол № 18 від "16" травня 2023 р.

1. Науково-методичне обґрунтування теми.

Скронево-нижньощелепні суглоби мають низку анатомічних і структурних відмінностей від інших суглобів і, залежно від етіології, патогенезу і реактивності організму, супроводжуються ранніми та досить вираженими морфологічними і функціональними змінами. Прилеглі тканини також часто залучаються в патологічний процес, що збільшує вираженість клінічних порушень структури і функції суглобів.

Суглоби страждають не стільки від самого захворювання, скільки від недостатньої рухливості або їх тривалого спокою, адже одні клінічні форми захворювань починаються гостро і закінчуються одужанням, інші переходять в хронічну форму, а окремі характеризуються рецидивним прогресуючим перебігом і ускладнюються контрактурами суглобів.

Пацієнтам із захворюваннями скронево-нижньощелепних суглобів у складі комплексного лікування обов'язково слід призначати засоби фізичної реабілітації, що є фізіологічно необхідними. При цьому, недоцільно очікувати повного зникнення проявів болю в суглобах, оскільки в них через деякий час розвиваються дегенеративні зміни, а відсутність або недостатність рухів призводить до порушень, що потім неможливо усунути (контрактури, фіброзні анкілози). Засоби фізичної реабілітації стимулюють крово- й лімфообіг, а також трофіку суглобового апарату, сприяючи у такий спосіб сповільненню перебігу захворювання та запобіганню розвитку ускладнень.

Вивчення цієї теми допоможе формуванню у майбутнього лікаря свідомого й відповідального ставлення до своєчасного та повного призначення засобів фізичної реабілітації у складі комплексного лікування хворих з артритами, артрозами й контрактурами скронево-нижньощелепних суглобів.

Неврити – це захворювання периферичних нервів, що виникають у результаті травматичного пошкодження, інфекційних хвороб (дифтерія, грип тощо), запальних процесів, авітамінозу (нестача вітамінів В), інтоксикації (алкогольна, свинцева) і порушень обміну речовин (діабет).

Найчастіше у практиці лікаря-стоматолога трапляються неврити лицьового та трійчастого нервів. Характер функціональних розладів при травмах лицьового та трійчастого нервів визначається їх локалізацією і ступенем пошкодження. Клінічна картина при невритах складається з порушень чутливості (больової, температурної, тактильної), рухових і вегетотрофічних розладів. Рухові розлади при невритах виявляються в розвитку парезу або паралічу. Периферичні паралічі м'язів й супроводжуються м'язовою атрофією, зниженням тону м'язів, трофічними змінами, розладами шкірної чутливості, болями при розтяганні м'язів. У комплексному лікуванні цієї групи хворих важливе місце посідають ЛФК, масаж і фізіотерапія.

Завданнями комплексного відновного лікування при невритах лицьового та трійчастого нервів є стимуляція регенерації і розгальмовування пригноблених ділянок нерва, покращення кровопостачання і трофічних процесів в осередку ураження, з метою профілактики утворень зрощень і рубцьових змін, зміцнення паретичних м'язів і зв'язкового апарату, профілактика контрактур і тугорухливості суглоба, відновлення працездатності шляхом нормалізації рухових функцій і розвитку компенсаторних пристосувань. Методика і характер реабілітаційних заходів визначається обсягом рухових розладів, їх локалізацією і стадією захворювання.

Вивчення цієї теми допоможе формуванню у майбутнього лікаря-стоматолога свідомого й відповідального ставлення до своєчасного та повного призначення засобів фізичної реабілітації у складі комплексного лікування хворих на неврити лицьового та трійчастого нервів.

2. Навчальна мета

2.1. Студент повинен знати:

- клініко-фізіологічне обґрунтування для призначення засобів ФР хворим з контрактурами скронево-нижньощелепних суглобів
- основні підходи й особливості методики проведення ЛФК при захворюваннях і контрактурах скронево-нижньощелепних суглобів
- періоди застосування ЛФК
- режими рухової активності хворих

- клініко-фізіологічне обґрунтування для призначення засобів ФР при невритах лицьового та трійчастого нервів
- основні підходи й особливості методики проведення ЛФК при невритах лицьового та трійчастого нервів
- періоди застосування ЛФК
- режими рухової активності хворих.

2.2. Вміти:

- обґрунтувати й самостійно призначати засоби ФР у складі комплексного лікування хворих із захворюваннями й контрактурами скронево-нижньощелепних суглобів
- описати й продемонструвати пацієнтові спеціальні вправи
- обґрунтувати і самостійно призначати засоби ФР у складі комплексного лікування при невритах лицьового та трійчастого нервів
- описати й продемонструвати пацієнтові спеціальні вправи.

2.3. Опанувати практичні навички:

- уміти визначити періоди захворювання
- уміти визначити рухові режими
- самостійно призначити засоби ФР у складі комплексного лікування хворих із захворюваннями скронево-нижньощелепних суглобів
- самостійно призначити засоби ФР у складі комплексного лікування хворих із контрактурами скронево-нижньощелепних суглобів
- продемонструвати пацієнтові спеціальні вправи
- уміти визначити періоди захворювання
- уміти визначити рухові режими
- самостійно призначити засоби ФР у складі комплексного лікування при невриті трійчастого нерву
- самостійно призначити засоби ФР у складі комплексного лікування при невриті лицьового нерву
- продемонструвати пацієнтові спеціальні вправи.

3. Поради студенту:

Артрита й артрози скронево-нижньощелепних суглобів

Спеціальні задачі ФР:

- покращення крово- й лімфообігу в ділянці ураженого суглоба

- прискорення розсмоктування ексудату, ліквідація запальних явищ у суглобі
- активізація відновних процесів та обміну речовин
- профілактика розвитку контрактури, анкілозу у скронево-нижньощелепному суглобі
- компенсація порушень функції жування, ковтання, мовлення за рахунок неуражених тканин
- відновлення порушеної функції м'яких, жувальних м'язів, м'язів язика, м'якого піднебіння, обсягу рухів у скронево-нижньощелепному суглобі.

Загальні задачі фізичної реабілітації:

- підвищення тонусу центральної нервової системи і нормалізація процесів збудження і гальмування в корі головного мозку.
- нормалізація емоційного стану хворого.
- відновлення фізичної працездатності, побутового і професійного рівня.

Засоби і форми ФР, дозування фізичних навантажень

Перший лікувальний період – біль у суглобі, виражені ексудативні прояви в ньому, набряк прилеглих тканин, порушення функції жування, ковтання, мовлення, міміки.

Руховий режим – вільний.

Фізичні вправи у формі лікувальної гімнастики, дозованої ходьби, масажу.

Спеціальні:

- для м'яких м'язів язика, м'якого піднебіння
- ідеомоторні вправи для жувальних м'язів
- нетривалі ізометричні напруження жувальних м'язів
- перед виконанням бажано проводити теплові процедури і масаж, вправи для м'язів шиї, плечового поясу
- кожен вправу повторювати 5–6 разів поспіль, не менше 5 разів на день.

Загальноорозвиваючі:

- для малих і середніх груп м'язів шиї, голови, дистальних відділів кінцівок;

- кожен вправу виконувати 5–6 разів поспіль у повільному темпі, чергуючи з дихальними вправами 1:1, 1:2;
- інтенсивність загального навантаження – в межах активізації 25–30 % хронотропного резерву;
- тривалість – 30 хв. щоденно.

Другий лікувальний період – наявність залишкових ексудативних явищ у скронево-нижньощелепному суглобі, повного відновлення порушених функцій жування, ковтання, мовлення немає.

Руховий режим – вільний.

Фізичні вправи у формі лікувальної гімнастики, масажу, механотерапії, дозованої ходьби.

Спеціальні:

- для м'яких м'язів язика, м'якого піднебіння
- активні й активно-пасивні вправи для жувальних м'язів
- перед виконанням бажано проводити теплові процедури і масаж, вправи для м'язів шиї, плечового поясу
- кожен вправу повторювати 5–6 разів поспіль, не менше 5 разів на день.

Загальнорозвиваючі:

- для великих м'язових груп тулуба, шиї, голови, кінцівок
- кожен вправу виконувати 6–8 разів, чергуючи з дихальними вправами 3:1
- інтенсивність загального навантаження – в межах активізації – 50 % хронотропного резерву
- тривалість – 30–40 хв. щоденно.

Третій лікувальний період – загальні явища у суглобі відсутні, залишкові порушення функцій щелепно-лицьової ділянки: жування, мовлення, обмеження відкривання рота.

Руховий режим – щадний, щадно-тренуючий, тренуючий.

Фізичні вправи у формі лікувальної гімнастики, самостійних занять, механотерапії, дозованої ходьби, масажу.

Інтенсивність вправ залежить від функціонального стану систем енергозабезпечення.

Спеціальні:

- активні для всіх м'язів обличчя

- з максимальною амплітудою і максимальним статичним напруженням і обтяженням (з опором рукою хворого або методиста)
- кожну вправу повторювати 10–15 разів поспіль, не менше 5 разів на день.

Загальнорозвиваючі:

- для великих м'язових груп тулуба, шиї, голови, кінцівок
- кожну вправу виконувати 6–8 разів, чергуючи з дихальними вправами 4:1
- інтенсивність загального навантаження – в межах активізації
- 50–75 % хронотропного резерву
- тривалість – 30–40 хв. щоденно.

Контрактури скронево-нижньощелепного суглоба

Чинники, що можуть сприяти розвитку контрактури скронево-нижньощелепного суглоба:

- *міогенні й ендогенні* (як наслідок запальних і дистрофічних процесів)
- *ішемічні* (як наслідок тривалого болю і рефлекторного м'язового напруження в щелепно-лицьовій ділянці)
- *артрогенні* (як наслідок перенесених артритів і артрозів скронево-нижньощелепного суглоба – обмінних, у результаті травматизації при нічному скреготанні зубів, розгризанні горіхів, наявності високої коронки чи пломби)
- *післятравматичні* (особливо після переломів нижньої щелепи в ділянці шийки і кута нижньої щелепи і двощелепної іммобілізації відламків).

Особливості використання спеціальних вправ:

- повільне відкривання рота в положенні сидячи з відкинutoю назад головою
- після максимально можливого відкривання рота висувати нижню щелепу вперед
- при відкинутій назад голові відтягувати нижню щелепу за допомогою рук, захоплюючи великими пальцями підборіддя
- колові та бічні рухи щелепи (на перших заняттях необхідно допомагати хворому спрямовуючими рухами і тримаючи за підборіддя)

- вправи з опором тиском на підборіддя рукою методиста під час рухів щелепи, у подальшому хворий самостійно створює такий опір
- ідеомоторні вправи – посилення імпульсу до скорочення в стані спокою.

У **першому періоді** спеціальні вправи для жувальної мускулатури призначають на 3–4 добу після операції, повторюючи кожна з них 5–

10 разів у повільному темпі з інтервалами 1–2 хв, уникаючи підсилення болю і втоми жувальних м'язів. Комплекс цих вправ хворий виконує не менше 8–10 разів на добу.

Застосування механотерапії за допомогою різних апаратів і пристосувань можна починати на 6–8 добу після операції в поєднанні з тепловими процедурами та масажем.

У **другий період** після зняття післяопераційних швів збільшують тривалість та інтенсивність функціонального навантаження на скронево-нижньощелепний суглоб.

Відкривання рота, бічні, передньозадні та кругові рухи нижньої щелепи виконують з максимальною амплітудою до появи болю в області суглоба.

У заняття ЛГ входить велика кількість загальнорозвиваючих і дихальних вправ.

Окрім занять ЛГ хворі продовжують самостійно виконувати комплекс спеціальних вправ.

Основним завданням третього періоду ЛГ є відновлення повного обсягу рухів у скронево-нижньощелепному суглобі та підготовка хворого до трудової діяльності.

Методика занять у цей період доповнюється спеціальними вправами з опором рухам нижньої щелепи в різних напрямках, пасивними вправами, виконуваними пальцями хворого, та механотерапією. При цьому необхідно досягати повної амплітуди рухів у суглобі. Дуже важливо щодня контролювати ступінь відкривання рота.

Масаж і теплові процедури, що передують заняттям ЛГ, покращують ефективність відновлювального лікування. У лікувальному масажі використовують прийоми погладження,

розтирання, розминання, вібрації. Курс масажу 15–20 процедур (щодня або через день).

Фізіотерапевтичне лікування при артрозі скронево-нижньощелепного суглоба: теплові процедури (парафін, озокерит, інфрачервоне опромінення), електрофорез (новокаїну, йоду, лідази), парафіноterapia (проводиться в поєднанні з електрофорезом, аплікація парафіну передує йод-електрофорез), ультрафонофорез гідрокортизону в безперервному режимі, йод-електрофорез в поєднанні з парафінотерією щоденно (спочатку проводиться тепла процедура).

Фізіотерапевтичне лікування при артриті скронево-нижньощелепного суглоба: ультрафіолетове опромінення, електрофорез анестетиків, діадинамотерапія, місцева гіпотермія, ультразвук в імпульсному режимі, ультрафонофорез, теплолікування (парафін, озокерит, інфрачервоне опромінення).

Фізіотерапевтичне лікування при контрактурах скронево-нижньощелепного суглоба: загальна франклінізація, місцева гіпотермія, парафіноterapia, ультрафіолетове опромінення, озокерит, ультразвук, ультрафонофорез, діадинамотерапія, електрофорез.

Неврит лицевого нерва

Неврит лицевого нерва виявляється периферичним парезом або паралічем мимічної мускулатури відповідної половини обличчя, супроводжується його асиметрією.

Лікування положенням, масаж і лікувальна гімнастика показані:

- 1) при невритах інфекційної і судинної етіології;
- 2) після оперативного видалення пухлин, що викликали здавлення лицевого нерва;
- 3) після повної санації гострого гнійного процесу в середньому вусі, що викликав неврит лицевого нерва;
- 4) при наслідках невриту, викликаного операцією з приводу епітимпаніту.

Ці методи застосовують з перших днів захворювання, а також при залишкових явищах і ускладненнях (контрактури, рухи співдружності).

Методика диференціюється відповідно до клінічних особливостей і перебігу процесу.

Завдання ЛФК: покращити кровообіг обличчя, особливо з боку ураження, а також шиї і всієї комірної зони; відновити порушену функцію м'язів, запобігти розвитку контрактур і рухів співдружності, відновити правильну вимову. При важких ураженнях нерва, що погано піддаються лікуванню, необхідно зменшити прояви м'якоти, щоб приховати дефекти особи.

У ранньому періоді (1–10-й день хвороби) використовують лікування положенням, масаж і лікувальну гімнастику.

Лікування положенням включає наступні рекомендації:

- спати на боці (на стороні ураження);
- протягом 10–15 хв. 3–4 рази на день сидіти, схиливши голову у бік ураження, підтримуючи її тильною стороною кисті (спираючись на лікоть); підв'язувати хустку, підтягаючи м'язи зі здорового боку на бік ураження (знизу вгору), прагнучи при цьому відновити симетрію обличчя.

Для усунення асиметрії обличчя проводять лейкопластирне натягнення зі здорового боку на хворий. Лейкопластирне натягнення спрямоване проти тяги м'язів здорового боку і здійснюється міцною фіксацією іншого вільного кінця пластиря до спеціального шолома-маски, що виготовляється індивідуально для кожного хворого.

Важливі наступні умови:

- а) корекція і гіперкорекція м'язів здорового боку мають здійснюватись з певною силою, щоб м'язи-антагоністи паретичної сторони були достатньо вільні в своїх діях і не відчували тяги м'язів здорової сторони;
- б) фіксація вільного кінця пластиря до шолома має бути жорсткою (навіть двократною з підкоміром), інакше здорові м'язи не утримуватимуться в корекції. Прикріплення вільного кінця пластиря до шкіри ураженого боку неефективне, оскільки здорові м'язи в цьому випадку відразу ж вийдуть з-під контролю тяги і потягнуть шкіру й належні м'язи у свій бік, повернувши колишню асиметрію обличчя;
- в) необхідно стежити за ділянками шкіри, до яких прикріплюється пластир, запобігаючи подразнення масажем і зволожуючими кремами після сеансу лікування положенням.

Лейкопластирне натягнення для зменшення очної щілини (лагофтальма) здійснюється однією чи двома вузькими смужками лейкопластиря, що прикріплюється на шкірі повіка посередині очної щілини і м'яко натягається назовні-вверх, вільним кінцем також прикріплюючись до нерухомого шолома. Сила натягнення легко визначається появою двоїння при бінокулярному зорі. Проте чим вужчою стає очна щілина при натягненні, тим легше вона стуляється при мимовільному морганні. У такий природний спосіб око зволожується сльозою, що оберігає рогівку від висихання і виразки, оскільки в цьому випадку лікування положенням спрямоване не тільки на м'язовий дефект, але й на збереження рогівки, то, на відміну від інших випадків лікування положенням, воно застосовується і в нічний час, коли особливо важливо, щоб око було повністю закрито.

У решті випадків лікування положенням рекомендується проводити в денний час, коли рухові функції найбільш необхідні хворому для виконання побутових, трудових і лікувальних заходів. Крім того, лікування положенням під час сну малоефективне й утомливе.

Лейкопластирне натягнення у першу добу проводять дрібно – по 30–60 хв. 2–3 рази на день, переважно під час активних мімічних дій (при їжі, й розмові). Потім час лікування збільшується до 2–3 годин на день.

Масаж починають з комірної області та шиї. Після цього проводиться масаж обличчя. Хворий сідає з дзеркалом у руках, а масажист розташовується навпроти хворого. Масажист обов'язково повинен бачити все обличчя пацієнта, а останній – виконувати рекомендовані під час процедури вправи, спостерігаючи за їх точністю за допомогою дзеркала.

Прийоми масажу (погладжування, розтирання, легке розминання, вібрація) проводять за дуже щадною методикою.

У ввідній частині процедури проводиться навчання розслабленню. Для наочності першу процедуру починають з показу розслаблення м'язів руки. Після цього пропонують у спокої розслабити м'язи здорової половини обличчя. Для кращого розслаблення її масажують, ледве торкаючись, прийомом неперервної вібрації долонною поверхнею трьох пальців (II, III і IV) обережно, послідовно охоплюючи лоб, щоку,

підборіддя. Напрям рухів від середини лоба до привушної області, від основи носа й верхньої половини щік до кута нижньої щелепи, від крил носа і нижньої частини щоки до підщелепних лімфатичних вузлів. Ці рухи повторюють 1–2 рази зі здорового боку обличчя, а потім одночасно й на ураженому (дуже обережно). У перші дні масаж триває 5–7 хв., потім збільшується до 15–17 хв. До спеціальних прийомів масажу належить метод «реєдукації» (позначення того чи іншого м'яза, групи м'язів). Технічно цей прийом виконується як поздовжнє розтирання і розминка черевця м'яза в різних його станах – розслабленому або з різним ступенем напруження.

Струшування, дрібноточечна вібрація, а також її короткочасне чутливе (на межі больового) притиснення теж належать до прийомів реєдукації.

Особливо часто цей прийом використовують при лікуванні наслідків невритів лицьового нерва. При цій патології «ювелірне!» використання реєдукації проводиться зсередини рота (з боку слизової оболонки) і вимагає від інструктора знання розташування окремих м'язових груп (особливо скулового м'яза, трьох окремих волокон квадратного м'яза верхньої губи, м'яза сміху, трикутного і щокового м'язів).

На додаток до реєдукації м'язів з боку слизової оболонки рота аналогічно впливають на ці м'язи ззовні, через шкіру, захоплюючи й ті, що можна масажувати тільки ззовні, – лобові, носові, області верхнього та нижнього повіка, підборіддя, а також всі м'язи шиї – спереду і ззаду.

Технічно ці прийоми масажу проводять з невеликою інтенсивністю, обережно, без значного зсуву шкіри обличчя, щоб не збільшувати глибину й довжину основних зморшок і складок – носогубної, лобових, кута ока і рота тощо. Сприятливий вплив має чергування протягом одного сеансу звичайного масажу і реєдукації м'язів з боку слизових оболонок і ззовні.

Бажано, щоб прийоми реєдукації чергувались з активним диференційованим напруженням цих м'язів.

Лікувальна гімнастика проводиться в малих дозах і має суто вибірковий характер. Основна увага на першому етапі приділяється м'язам здорового боку:

- а) дозованому напруженню й розслабленню окремих м'язів (наприклад, скулові, м'язи сміху) і цілих м'язових груп (шокового, колового м'яза ока);
 - б) ізольованому напруженню (і розслабленню) тих м'язових груп, що забезпечують певну міміку (усмішка, сміх, увага, засмучення, плач тощо) або беруть активну участь в артикуляції звуків і їх сполучень (п, б, м, в, ф, у, про);
 - в) мінімально помітному м'язовому напруженню, особливо в м'язах, що оточують ротову щілину.
- Усі ці вправи для м'язів здорового боку мають попередній, тренувальний характер і спрямовані на підготовку до ефективних занять в основному періоді. Заняття гімнастикою триває 10–12 хв. і повторюється двічі на день.

В основному періоді (з 10–12-го дня від початку захворювання до 2–3 місяців) починається, як правило, спонтанне відновлення функції м'язів, а також проводять активне лікування спеціальними фізичними вправами та іншими методами ЛФК.

Лікування положенням. Тривалість його збільшується до 4–6 годин на день; чергується із заняттями ЛФК і масажем. Збільшується також ступінь натягнення лейкопластиря для досягнення гіперкорекції, зі значним зсувом у хворий бік, щоб досягти розтягування і, тим самим, ослаблення сили здорових м'язів. Завдяки цьому вони перетворюються із «суперників» для хворих м'язів на їх «союзників». В окремих випадках лейкопластирне натягнення проводять протягом 8–10 годин.

Масаж в цьому періоді виконується за допомогою різних прийомів, залежно від топографії ураження. Так, м'язи, що інервуються першою гілкою лицьового нерва (лобові, носові, коловий м'яз ока), масажують у звичайний спосіб (описано у посібнику з масажу). Це легкі й середні погладження, розтирання, вібрація по біологічно активних точках.

Більшість зусиль, спрямованих на м'язи обличчя, мають точковий характер, щоб зсуви шкіри були незначними й не розтягували шкіру ослабленої половини обличчя.

Основний масаж проводиться зсередини рота і виконує подвійну функцію: реєдукації та суто масажну, підсилюючи кровообіг, трофіку паретичних тканин тощо. Усі масажні рухи зсередини рота поєднуються з лікувальними вправами.

Лікувальна гімнастика відіграє провідну роль у відновному періоді. Всі вправи на цьому етапі можна розподілити на кілька груп:

а) диференційоване напруження окремих паретичних м'язів і м'язових груп: лобових, надбрівних, колового м'яза ока (2 пучки), скулового, м'яза сміху, квадратного м'яза верхньої губи, трикутного, підборіддя, колового м'яза рота (2 пучки);

б) дозоване напруження (розслаблення) усіх названих м'язів, тобто тренування їх у поетапному скороченні зі зростаючою і спадною силою (як зі зростаючою в одному напрямку, так і «врозбивку», ніби «сходінками» вгору-вниз і з «перескоками» в обидва боки);

в) усвідомлене залучення перерахованих м'язів і м'язових груп у різні мімічні ситуації – усмішку, сміх, засмучення, здивування тощо; г) використання дозованого напруження під час артикуляції різних звуків, складів (особливо губних звуків; таких, що вимагають участі різних м'язових груп).

Перераховані вправи виконують перед дзеркалом під контролем інструктора ЛФК й обов'язково повторюють (за укороченою програмою) самостійно (2–3 рази протягом дня).

Рекомендовано наступні *спеціальні вправи для мімічних м'язів*:

1. Підняти брови вгору.
2. Наморщити брови («хмуритись»).
3. Закрити очі (послідовність виконання цієї вправи: подивитись униз; закрити очі, притримуючи віко пальцями з боку ураження, і затримати положення протягом хвилини); відкрити і закрити очі тричі поспіль.
4. Всміхатись із закритим ротом.
5. Щуритись.
6. Опустити голову вниз, зробити вдих й у момент видиху «фиркати» (вібрувати губами).
7. Свистіти.
8. Розширяти ніздрі.
9. Підняти верхню губу, оголивши верхні зуби.
10. Опустити нижню губу, оголивши нижні зуби.
11. Всміхатись з відкритим ротом.
12. Загасити запалений сірник.
13. Набрати у рот води, закрити рот і полоскати, намагаючись не виливати воду.

14. Надути щоки.
15. Переміщувати повітря з однієї половини рота на іншу почерзі.
16. Опустити кути рота вниз при закритому роті.
17. Висунути язик і зробити його вузьким.
18. Відкривши рот, рухати язиком вперед-назад.
19. Відкривши рот, рухати язиком вправо, вліво.
20. Вип'ячувати вперед губи «трубочкою».
21. Слідкувати очима за пальцем, що рухається по колу.
22. Втягувати щоки при закритому роті.
23. Опустити верхню губу на нижню.
24. Кінчиком язика водити по яснах поперемінно в обидва боки при закритому роті, притискуючи язик з різним ступенем зусилля.

Пасивно-активні вправи для м'яких м'язів (за В.В. Макареню, 1992):

- Відкривання та закривання рота з підтримуванням пальцями верхньої та нижньої губи на боці ураження.
- Заплющування й розплющування очей за допомогою II пальця з підтримуванням IV пальцем верхньої губи на боці ураження.
- Одночасне відведення кутів рота в лівий та правий бік і оскал зубів з підтримуванням I і II пальцями верхньої та нижньої губи на ураженому боці.
- Витягування зімкнених губ уперед зі збереженням їх симетричності за допомогою пальців.
- Нюхальні рухи з підтримуванням пальцями зовнішнього краю ніздрі та верхньої губи на ураженому боці.
- Насуплювання брів за допомогою пальця, розташованого в ділянці надбрівної дуги, до утворення чіткої вертикальної складки.
- Зморщування лоба (утворення виразних горизонтальних зморщок), II палець на надбрівній дузі для активної допомоги рухові брови.
- Одночасне та почергове надування щік (губи притиснути пальцями однієї руки, щоб не виходило повітря, долонею другої натиснути на здорову щоку, щоб вона не надувалася).
- Почергове та одночасне підгортання верхньої та нижньої губи за допомогою пальців (рот напіввідкритий).

- Імітування посмішки з підтримуванням пальцем кута рота.
Вправи для покращення артикуляції:

- Вимовляти звуки і, у.
 - Вимовляти звуки п, ф, в, підводячи нижню губу під верхні зуби. - Вимовляти поєднання звуків: ой, фе тощо.
 - Вимовляти слова, що містять ці звуки, за складами (ко-ло-во-рот, Фек-ла, і-зюм, пу-фік, Вар-фо-ло-мей, і-вол-га тощо).
- Перед кожною вправою обов'язково розслаблюють м'язи, особливо

на здоровому боці. Слід прагнути виконати симетричні рухи.

Для цього хворий повинен обмежувати амплітуду руху на здоровому боці, притримуючи його рукою. На боці ураження вправи здійснюються рукою пасивно, а при появі мінімальних активних рухів – активно за допомогою руки. З поступовим відновленням рухів ці ж вправи виконують з опором. Кожну вправу повторюють 4–5 разів з паузами для відпочинку, вправи для очей – 2–3 рази. Процедури проводять 2–3 рази на день.

Масаж і лікувальну гімнастику призначають щодня протягом 2–3 тижнів. Тривалість процедури масажу обличчя – 5–12 хв. За відсутності ефекту лікувальну гімнастику продовжують, а масаж переривають на 8–10 днів, після чого призначають повторний курс (20 процедур).

Якщо функція м'язів повністю не відновлюється, методика повинна спрямовуватись на обмеження миміки здорової половини обличчя, що допомагає маскувати й компенсувати дефект.

При ускладненні захворювання і перших ознаках появи рухів співдружності масаж має бути дуже щадним, фізичні вправи тимчасово припиняють і дуже обережно відновлюють (на 3–5-й день), з метою пригнічення синкінезій.

У **резидуальному періоді** (після 3 місяців) використовують усі види ЛФК, вживані в основному періоді, з акцентом на лікувальну гімнастику, завданням якої є збільшення м'язової діяльності для відтворення максимальної симетрії між здоровим і хворим боками обличчя. У цьому ж періоді збільшується тренування м'язових зусиль у різних мимічних ситуаціях.

У цей період найчастіше виявляють себе контрактури м'язів.

З перших днів захворювання рекомендоване **фізіотерапевтичне лікування** у вигляді помірного тепла. Через 3–4 дні застосовують УВЧ слабкотеплової інтенсивності, УФ-опромінювання, електрофорез лікарських речовин, ультразвук для профілактики контрактури м'язів. Через місяць від початку захворювання призначають грязьові, парафінові або озокеритові аплікації. Бальнеолікування використовують у вигляді радонових або сірководневих ванн.

Неврит трійчастого нерва

Тривалий час однією з проблем неврології є захворювання периферичної нервової системи. Причому периферичний травматичний неврит трійчастого нерва є найбільш частим ускладненням при травмах, оперативних втручаннях і стоматологічних маніпуляціях на щелепах і відзначається в 85 % спостережень, а неврити нижнього і верхнього луночкових нервів діагностуються у 15 % пацієнтів. Трійчастий нерв відповідає за чутливість обличчя людини. Кожна його гілка іннервує свою частину обличчя. Так, перша гілка відповідає за верхню частину обличчя. Завдяки першій гілці чутливість мають лоб і очі.

Друга гілка відповідає за очі, ніздрі, верхню губу, щоки, верхні ясна. Ця гілка забезпечує іннервацію середньої частини обличчя. Третя гілка іннервує нижні ясна, губу, нижню щелепу. Також третя гілка відповідає за чутливість м'язів, що рухають щелепу.

Причини невриту трійчастого нерва: інфекції ротової порожнини, карієс зубів, переохолодження, травми, рідше – патологічні стани з боку головного мозку.

Неврити трійчастого нерва травматичного походження частіше розвиваються внаслідок травм зони іннервації трійчастого нерва, а саме при:

переломах черепа;

переломах верхньої та нижньої щелеп;

оперативних втручаннях на щелепних кістках;

складному видаленні зубів;

неправильному виконанні провідникової анестезії;

неправильному протезуванні;

наявності інородних тіл, що травмують нервовий стовбур або нервові закінчення (пломбувальний матеріал, імплантати).

У комплексному лікуванні неврити трійчастого нерва важливе місце посідають ЛФК, ЛГ, масаж і ультрафіолетове опромінювання. Реабілітація при невриті трійчастого нерва добирається індивідуально в кожному конкретному випадку. При усуненні больового синдрому і появи рухів у м'язних м'язах, слід приступати до спеціальних вправ ЛГ:

- Спробувати підняти брову хворого боку, але не піднімаючи при цьому брову здорового.
- Дивитись вгору, в боки, закриваючи здорове око.
- Зрушити брови, утворивши між ним вертикальну складку.
- Закривати й відкривати очі.
- Притиснувши пальцями повіки, обертати очима вгору-вниз, вліво-вправо.
- Так само рухати очима, не притискаючи повіки.
- Закрити здорове око, мигати ураженим.
- Заплющити очі.
- Закриваючи одне око, подивитись на кінчик носа.
- Роздувати і втягувати ніздрі.
- Затиснувши одну ніздрю, сильно вдихнути через іншу. Вдих через широко відкритий рот.
- Злегка затиснувши пальцями ніс, зробити сильний вдих через рот.
- Підвернути верхню губу під верхні зуби.
- Втягувати щоки, притискаючи губи до зубів.
- Роздувати здорову щоку.
- Вдихати через ніс, видихати через рот.
- Жувати із закритим ротом на ураженій стороні.
- Витягнути губи вперед трубочкою, стиснути і посвистіти.
- Процідити ковток води крізь зуби і назад.
- Закусити губу чітко посередині.
- Вимовляти звуки О, У, Б, К, В, Ф, М.

Застосування акупунктури дуже ефективно при лікуванні неврити трійчастого нерва. Застосування акупунктури при травматичному невриті трійчастого нерва спрямоване на: забезпечення протизапального впливу; зняття набряку і набухання нервового стовбура; досягнення сенсibiliзуючого ефекту;

підвищення загальної резистентності організму;
включення адаптаційних і компенсаторних реакцій;
найбільш повне відновлення втраченої провідності імпульсів по нервовому стовбуру.

Тривалість лікування і його періодичність при травматичному невриті трійчастого нерва диктується надалі станом самого нерва й відновленням чутливості шкіри обличчя і слизової оболонки рота. Усунення парестезії та болю при лікуванні невриту трійчастого нерва прискорюється при використанні фізіотерапії.

Відзначається позитивний терапевтичний ефект при застосуванні вібраційного механічного масажу, що показаний у тих випадках, коли електрофорез та інші методи фізіотерапії не мають позитивних результатів. Серед масажних прийомів застосовується колове розтирання і ніжна безперервна вібрація протягом 3–5 хвилин. Вібраційну терапію рекомендовано проводити в місцях виходу гілок нервів на поверхню обличчя, не пересуваючи вібратор з одного місця на інше, бо короткочасна вібрація не встигає викликати судинорозширюючого ефекту, а також анестезуючої дії. При глибокому ураженні рекомендується встановлювати вібратор на середині виличної дуги. Починають з малої амплітуди вібрації, поступово її збільшуючи. Для пом'якшення дії вібрації застосовують так звані тангенціальні вібрації, які дає вібратор, якщо його прикладають до поверхні тіла по дотичній лінії.

Вібраційний масаж проводять щодня.

При встановленні вібратора на виличну дугу іноді виникає певне оглушення, що, проте, скоро проходить. У таких випадках рекомендовано застосовувати масаж через день. Вібраційний масаж в області виличної дуги протипоказаний при вираженому атеросклерозі мозкових судин, гіпертонічній хворобі II–III стадії, при мігрені.

Масаж не має підсилювати больові відчуття. Процедуру призначають щодня або через день. Тривалість процедури складає 6–7 хвилин. На курс лікування призначають 15–20 процедур. Курс масажу можна повторити через 1,5–2 місяці.

Фізіотерапевтичне лікування: ультрафіолетове опромінення, діадинамотерапія, електрофорез анестетиків, ультразвук, електросон, гальванізація, теплові процедури (парафіно- або

озокеритолікування), голкорексфлексотерапія, електростимуляція м'язів.

4. Контрольні питання:

1. Клініко-фізіологічне обґрунтування для призначення засобів ФР хворим з контрактурами з скронево-нижньощелепних суглобів.
2. Основні підходи до проведення ФР при захворюваннях і контрактурах скронево-щелепних суглобів.
3. Показання щодо включення ЛФК до комплексного лікування хворих з контрактурами щелеп.
4. Основні вимоги до методики застосування ЛФК при контрактурах щелеп.
5. Фактори, які визначають періодизацію застосування ЛФК для хворих з контрактурами щелеп.
6. Періоди застосування ФР.
7. Режими рухової активності хворих.
8. Завдання ЛФК у першому періоді занять; особливості застосування спеціальних вправ при хірургічному методі лікування контрактур.
9. Завдання й засоби ЛФК в другому і третьому періодах її застосування при лікуванні хворих з контрактурами.
10. Особливості застосування спеціальних вправ у першому та другому періодах занять ЛФК після хірургічного лікування контрактур скронево-нижньощелепного суглобу.
11. Завдання ЛФК при порушеннях функції лицьового нерва, що виникли внаслідок хірургічного лікування захворювань привушної залози
12. Клініко-фізіологічне обґрунтування для призначення засобів ФР у складі комплексного лікування при невриті трійчастого нерва.
13. Клініко-фізіологічне обґрунтування для призначення засобів ФР у складі комплексного лікування при невриті лицьового нерва. Основні підходи й особливості методики проведення ФР при невритах лицьового та трійчастого нервів.
14. Особливості застосування спеціальних вправ у кожному з трьох періодів лікувальної гімнастики при невриті лицьового нерва

15. Періоди застосування ЛФК при невритах трійчастого та лицьового нервів.

16. Режими рухової активності хворих.

17. Завдання ЛФК при порушеннях функції трійчастого нерву в результаті травматичного ушкодження нерву. Особливості реабілітації хворих з невритом трійчастого нерву

18. Особливості використання спеціальних прийомів масажу при невриті лицьового нерву

19. Особливості фізіотерапевтичного лікування при невритах лицьового та трійчастого нервів.

5. Література

5.1 Основна

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / [Л.О.Вакуленко, В.В.Клапчук, Д.В. Вакуленко, та ін.]; за заг. ред. Л.О Вакуленко, В.В Клапчука. – Тернопіль: ТДМУ, 2019.- 372 с.

2. Фізична реабілітація, спортивна медицина : Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич А.В. Магльований [та ін.] ; за ред. проф. В. В. Абрамова та доц. О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.

3. Спортивна медицина: Підручник для студентів та лікарів / За загальною редакцією проф. В.М. Сокрута – Донецьк: «Каштан», 2013. – 472 с.

4. Магльований А, Магльована Г, Мухін Г. Основи фізичної реабілітації. Львів: Ліга-Прес; 2006.150 с. 5. Михалюк Є.Л, Черепок О.О, Ткаліч І.В. Фізична реабілітація при захворюваннях хребта: навч. посіб. Запоріжжя: ЗДМУ; 2016. 90 с.

6. Михалюк Є.Л., Малахова С.М., Черепок О.О., Смирнова О.Л. Фізична реабілітація та спортивна медицина в стоматології: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Є.Л.Михалюк, С.М.Малахова, О.О.Черепок, О.Л.Смирнова. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2012. – 179 с.

7. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина : тестові завдання для контролю знань студентів медичного та стоматологічного факультетів вищих медичних навчальних закладів ІУ рівнів акредитації : навчальний посібник / [Абрамов В. В., Клапчук В. В., Магльований А. В. та ін.] ; за ред. проф. В. В. Клапчука та проф. А. В. Магльованого. – Дніпропетровськ : Медакадемія, 2006. – 124 с

8. Медична реабілітація під ред. В.М.Сокрута, підручник, 2015 р., 576 с. 7. Мухін В. М. Фізична реабілітація / Мухін В. М. – Видання третє, перероблене та доповнене. – К. : Олімпійська література, 2009. – 488 с.
9. American Council of Academic Physical Therapy Clinical Education Summit Report and Recommendations. <https://www.acapt.org/docs/default-source/pdfs/clinical-education-summit2014-final-report-1.pdf>. Accessed August 10, 2020.
10. Best Practices for Physical Therapist Clinical Education (BPPTCE) 2017 Report to the House of Delegates: Stakeholder Feedback and Recommendations. <https://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/Educators/CETFExecutiveSummary.pdf>. Accessed August 10, 2020.
11. Timmerberg JF, Dole R, Silberman N, et al. Physical therapist student readiness for entrance into the first full-time clinical experience: A Delphi study. *Phys Ther.* 2019;99:131-146.

5.2. Додаткова

1. Магльований А.В. Частота травми голови та обличчя залежно від виду спорту, механізм та профілактика / Є. Н. Приступа, А. В. Магльований, Д. С. Аветіков, В. В. Панькевич, С. В. Уштан // *Клінічна хірургія.* - 2017. - № 10. - С. 70–73.
2. Полянська О. С. Основи реабілітації, фізіотерапії, лікувальної фізичної культури і масажу / За ред. В. В. Клапчука, О. С. Полянської. – Чернівці : Прут, 2006. – 208 с.
3. Романчук О.П. Лікарсько-педагогічний контроль в оздоровчій фізичній культурі : навч.-метод. пос. / О.П. Романчук. – Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2010. – 206 с. 1. Філак Я.Ф., Філак Ф.Г. Масаж і нетрадиційний масаж: підручник / Я.Ф.Філак, Ф.Г. Філак – Ужгород: ФОП Сабов А.М., - 2015, - 336 с.
4. MAHLOVANYI ANATOLIY, GRYGUS IGOR, KUNYNETS OLHA [et al.]. Formation of the mental component of the personality structure using physical activity / ANATOLIY MAHLOVANYI, IGOR GRYGUS, OLHA KUNYNETS [et al.] // *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), Vol 21 (Suppl. issue 5), Art 406 pp 3053 – 3059, Oct 2021 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 с JPES Published online: October 30, 2021 (Accepted for publication October 15, 2021) DOI:10.7752/jpes.2021.s5406
5. Foundations of the physical rehabilitation in medicine / Anatoliy Mahlovanyy, Olha Kuninets, Igor Grygus // *Фізична терапія, здоров'я,*

фізична культура та педагогіка : монографія . Fizjoterapia, zdrowie, kultura fizyczna i pedagogika : monografia. – Рівне : НУБГП, 2021. – С. 147 – 175.

6. GUZII OKSANA, ROMANCHUK ALEXANDER, MAHLOVANYI ANATOLIY, TRACH VOLODYMYR. Post-loading dynamics of beat-to-beat blood pressure variability in highly trained athletes during sympathetic and parasympathetic overstrain formation / OKSANA GUZII, ALEXANDER ROMANCHUK, ANATOLIY

7. MAHLOVANYI, VOLODYMYR TRACH // Journal of Physical Education and Sport DOI:10.7752/jpes.2021.05350 Published online: September 30, 2021 (Accepted for publication September 15, 2021) (JPES), Vol. 21 (5), Art 350, pp. 2622 - 2632, September 2021 online ISSN: 2247 - 806X; p-ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 - 8051 © JPES

8. Mahlovanyy A. Physical rehabilitation and thermoregulatory processes in athletea with disabilities // Т. Prystupa, R. Rudenko, A. Mahlovanyy, O. Shuyan / Journal of Physical Education and Sport ®. - 2015. - P. 730-735.

Інформаційні ресурси

zakon.rada.gov.ua/go/1556-18

<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248719473>

<http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=248719427>

dsmsu.gov.ua/index/ua/material/16894

5.1. Методична

1. Мілерян В.Є. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних ВУЗах. - К., 2004. - 80 с.