

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра спортивної медицини, здоров'я людини

## ЛЕКЦІЯ № 4

**ТЕМА:** ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДЛЯ ОСІБ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ І  
ТРАВМАМИ ПЕРИФЕРИЧНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

з дисципліни „Фізична реабілітація”

для студентів II курсу факультету післядипломної та заочної освіти

**Виконавець:**

к.фіз.вих., доц. кафедри СМ,ЗЛ

**О.В. Гузій**

## План.

1. Загальна характеристика порушень при захворюваннях нервової системи.
2. Лікування захворювань і травм периферичних нервів.

Розрізняють хвороби нервової системи, що пов'язані зі структурними органічними порушеннями мозку та нервових стовбурів, і неврози, при яких збережена анатомічна цілісність, але є зміни функцій головного мозку. Причинами цього можуть бути: травма, інтоксикація, розлади обміну речовин, перевтомлення, емоційне перенапруження. Основними проявами пошкоджень і захворювань нервової системи є розлади рухів, чутливості, трофіки, рефлексів.

Розлади рухів визначаються повною відсутністю м'язового скорочення (*параліч або плегія*) і частковим випадінням рухової функції (*парез*). Параліч (парез) однієї кінцівки має назву відповідно моноплегії (монопарезу), обох кінцівок з одного боку тіла - геміплегії (геміпарезу), симетричних кінцівок - параплегії (парапарезу), трьох кінцівок - триплегії (трипарезу), чотирьох - тетраплегії (тетрапарезу). Паралічі і парези можуть бути двох видів: спастичні і в'ялі.

*Спастичний параліч* виникає при травмах і захворюваннях ЦНС - передньої центральної звивини кори великих півкуль чи пірамідного шляху. Він характеризується відсутністю довільних рухів, високим м'язовим тонусом і високими сухожильними рефlekсами, появою патологічних рефлексів, синкінезій (побічні, мимовольні супутні рухи).

*В'ялий, або атонічний, параліч* виникає при ураженні передніх рогів та корінців спинного мозку і периферичних нервів. Для нього характерна відсутність довільних і мимовільних рухів, сухожильних рефлексів, низький тонус і атрофія м'язів.

Розлади рухів можуть також виявлятися порушеннями координації (атаксія) і гіперкінезами - рухами, що позбавлені фізіологічного значення і

виникають мимовільно. До них відносяться судоми, атетоз (червоподібні скорочення м'язів пальців кінцівок), тремтіння.

При захворюваннях і травмах нервової системи можуть виникати розлади чутливості. Це *анастезія* - повне випадіння тактильної чутливості, *гіпостезія* - пониження чутливості, *гіперстезія* - підвищення чутливості. При порушеннях поверхневої чутливості хворий не розрізняє тепло і холод, не відчуває уколів. У випадках розладу глибокої чутливості в нього зникає уява про положення кінцівок у просторі, рухи стають некерованими. Порушення чутливості виникають при ушкодженнях периферичних нервів, задніх рогів і корінців спинного мозку, провідних шляхів і тім'яної частини кори великих півкуль.

Пошкодження спинного мозку і периферичних нервових стовбурів викликають *трофічні зміни*. На фоні змін больової, температурної, тактильної, м'язовосуглобової чутливості, крово- і лімфообігу, в ділянках з порушеною іннервацією шкіра стончується, робиться сухою, з'являються тріщини, виразки, пролежні, місцеве змертвіння тканин.

Захворювання і пошкодження нервової системи лікують комплексно, використовуючи консервативні і оперативні методи. Серед них засоби фізичної реабілітації, що цілеспрямовано діють на різноманітні прояви патологічного процесу, мають надзвичайно велике значення.

До захворювань периферичної нервової системи відносять: радикуліт - запалення нервових корінців, плексит - запалення нервового сплетіння, неврит - запалення нервового стовбура. Патологічний процес може розвинути в одному з них - мононеврит або в декількох - поліневрит. Він інколи захоплює нервовий корінець і стовбур - радикулоневрит чи декілька таких ділянок - полірадикулоневрит. Причиною цих захворювань здебільшого є травма, запалення, інтоксикація, порушення обміну, авітаміноз.

Травма може срияти струсу, забою, часткового або повного розриву нерва. При струсі спостерігається короткочасне порушення провідності по

нерву, що тягне за собою нетривалі рухові і чутливі розлади. Забій викликає стиснення або розчавлення нервового стовбура і більш тривале порушення цих функцій. Випадіння або обмеження руху на тривалий час, зниження м'язового тонусу і атрофія м'язів виникають при повних або часткових розривах нерва.

Характерним клінічним проявом травматичних і інфекційно-токсичних пошкоджень периферичних нервів є рухові порушення у вигляді парезів і паралічів та болю. Найчастіше периферичні паралічі мляві. Вони супроводжуються м'язовими атрофіями, зниженням або зникненням сухожильних рефлексів, зниженням м'язового тонусу, трофічними змінами, розладами чутливості шкіри, болем при розтягненні м'язів і нервових стовбурів. Вони потребують фіксуєчих пов'язок для запобігання контрактур, неправильних положень кисті, стопи, відвисання кута рота.

Лікування захворювань і травм периферичних нервів є комплексним і проводиться у стаціонарі або поліклініці, санаторії. Застосовують консервативні, а у випадках порушення цілосності нерва оперативні методи лікування. Значне місце належить засобам фізичної реабілітації.

**у лікарняний** застосовують ЛФК, фізіотерапію.

Лікувальну фізичну культуру призначають після усунення гострих проявів патологічного процесу. Її завдання: підвищення загального і психоемоційного тонусу хворого; поліпшення кровообігу і обмінних процесів у зоні пошкодження; протидія судинним і трофічним розладам, утворенням зрощень та рубцевих змін; сприяння відновленню нормальної провідності нерва; попередження розвитку контрактур і тугоухливості у суглобах, профілактика порушень постави, зміцнення паретичних м'язів і зв'язкового апарату; стимулювання формування компенсацій, навчання самообслуговування і користування пристроями, що полегшують побутові дії. ЛФК протипоказана при наявності сильного болю і загального важкого стану хворого.

ЛФК призначають відповідно до рухового режиму. Водночас застосову-

ють лікування положенням, що покликане протидіяти виникненню контрактур (згинальні, розгинальні, привідні, відвідні), деформаціям і тугорухливості у суглобах. Хворі кінцівки кладуть у шини або гіпсові, пластмасові лонгети для надання їм положень, що перешкоджають подальшому розтягуванню ослаблених м'язів, знижують напруження в антагоністах і підтримують пасивну рівновагу між ними і паретичними м'язами. Лікування положенням повторюють протягом дня кілька разів від 20-25 хв до 3-4 год. Під час занять фізичними вправами кінцівка звільняється від утримуючих її пристосувань.

При проведенні занять з ЛФК рекомендується дотримуватися таких правил: вибирати вихідні положення, що забезпечують безболісне виконання фізичних вправ і сприяють виявленню довільних та розвиненню наявних активних рухів; застосовувати спеціальні вправи для розвитку рухливості у суглобах, прикладних навичок, зміцнення м'язів; збільшувати амплітуду рухів слід поступово, використовуючи махові рухи без обтяження, уникаючи різких рухів; не доводити напружені м'язи до стану вираженого стомлення, для цього чергувати спеціальні вправи із загальнорозвиваючими; досягати розтягання скорочених м'язів вправами з обтяженням; підтримувати і розвивати досягнутий результат самостійними заняттями кілька разів на день; застосовувати разом з фізичними вправами масаж, гідрокінезитерапію та інші методи фізичної реабілітації.

При лікуванні хворих на неврити, які перебувають на ліжковому режимі, використовують загальнорозвиваючі і спеціальні вправи, що добираються відповідно до характеру рухових порушень. Серед них значне місце приділяють посиленням імпульсів до скорочення паретичних м'язів, мінімальним ізометричним напруженням. Протягом дня їх рекомендують повторювати самостійно декілька разів. Перед тим як застосовувати ці вправи, слід навчити хворого диференційованих напружень таких м'язів на здоровому боці. Включають пасивні вправи, і реабілітолог проробляє на кожному занятті всі суглоби паретичної кінцівки по осях її рухів. При появі перших ознак відновлення провідності нерва, що з'являється спочатку в

проксимальних, а пізніше в дистальних відділах кінцівки, виконують активні рухи у мінімальному дозуванні (2-3 рази). Це запобігає перенапруженню м'язів, інакше вони втратять здатність активно скорочуватись на декілька днів.

Рухи виконуються із полегшених положень, при яких укорочується довжина важеля; використовуються ковзні поверхні, застосовують гамачки, лямки та інші пристосування, що виключають необхідність переборювати масу кінцівки. Вправи виконують у повільному темпі з постійно зростаючою амплітудою переважно за рахунок махоподібних рухів без обтяження. Широко використовують вправи у воді. Після закінчення занять з ЛФК продовжують лікування положенням. Хворим з порушенням іннервації стопи її фіксують під прямим кутом до гомілки для попередження звисання цієї частини ноги.

При ураженні нижніх кінцівок найбільша увага приділяється розвитку їх опорної функції. З появою активних рухів в кульшовому і колінному суглобах дозволяється часткова опора на ноги у положенні лежачи на спині, потім виконують вправи в упорі стоячи на колінах на місці і в русі. Для підготовки до користування милицями зміцнюють м'язи спини і плечового пояса у напівліжковому режимі в комплексах лікувальної гімнастики застосовують пасивні, пасивно-активні і активні вправи з обмеженим дозуванням, але повторюються вони у занятті кілька разів. Поступово вільні і махоподібні рухи ускладнюють додатковими обтяженнями, опором. Включають вправи на координацію рухів, побутового і професійного характеру для формування компенсацій. Особливу увагу приділяють відновленню рухів у суглобах кистей, пальців і стоп.

Опорну функцію ніг продовжують розвивати переходом із положення сидячи на стільці в положення стоячи, спираючись руками на спинку ліжка. Хворого навчають правильно стояти, використовуючи спинку стільця, милиці, ціпок; потім ходьби на місці, ходьби з двома милицями або ціпком, з одним ціпком і тільки після цього - без опори. Звисаючу стопу обов'язково

фіксують еластичною тягою або спеціальним ортопедичним черевиком.

у вільному режимі вправи ускладнюють і виконують з предметами, опором, снарядами і на снарядах. Для розтягнення вкорочених м'язів застосовують махоподібні вправи з додатковою вагою, змішані виси. При ходьбі приділяють увагу правильній постановці ніг, поставі, рухам по східцях. Пацієнтам з в'ялими паралічами верхніх кінцівок, окрім вправ по осям рухів суглобів, продовжують насичувати комплекси ЛФК вправами на координацію і відновлення різноманітних рухових дій. В цьому режимі рекомендують подальше використання гідрокінезитерапії.

Хворим з пошкодженням верхніх кінцівок в заняття включають вправи на координацію для опанування хвату і утримання дрібних предметів, вправи з поролоновими, гумовими, пружинними пристосуваннями і пристроями для розробки пальців, відновлення побутових і трудових навичок. Заняття рекомендується повторювати 5-8 разів на день, з них двічі у воді.

Лікувальний масаж застосовують одночасно з ЛФК для: поліпшення крово- і лімфообігу в пошкоджених тканинах, трофічних і регенеративних процесів; протидії розвитку контрактур, пролежнів, атрофії м'язів, зміцнення паретичних м'язів і розслаблення м'язів-антагоністів; зменшення болю, парастезій, покращання провідності нерва, нервово-психічного стану хворого. Використовують сегментарно-рефлекторний масаж відповідних спинномозкових сегментів, точковий і вібраційний масаж, підводний душ - масаж. Спочатку масаж носить щадний характер, з використанням ніжних погладжувальних, розтиральних, можливі розминання, вібрації поза вогнищем ураження. Масажування нервових стовбурів допускається при зменшенні болючості, при травмах нерва - після анатомічного відновлення його провідності і появи активних рухів. Для цього застосовують ніжний і короткочасний масаж. В наступних процедурах інтенсивність масажу поступово зростає, використовують більш енергійні прийоми.

Фізіотерапію застосовують в гострий період захворювання для зняття болю і стимуляції імунобіологічних процесів в організмі. У подальшому її

застосовують для протизапальної, розсмоктуючої дії на уражену ділянку, активізації трофічних регенеративних процесів в нервовій тканині, відновлення провідності нерва; поліпшення скорочувальної здатності м'язів, попередження і усунення контрактур, пролежнів; нормалізації нервово-психічного стану хворого. Використовують спочатку УФа, ультразвук, УВЧ, діадинамо- і мікрохвильову терапію на уражену ділянку, а в подальшому- сольокс, світлові ванни, медикаментозний електрофорез, індуктотермію, магнітотерапію, парафіно-озокеритні аплікації, електростимуляцію, електросон.

**у післялікарняний період реабілітації** застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію, механотерапію, працетерапію.

Лікувальна фізична культура у цей період має такі завдання: повне відновлення функцій ураженої ділянки, сили і витривалості м'язів; тренування високодиференційованих рухів і складної координації; відновлення професійних і побутових навичок, удосконалення рухових компенсацій при необоротних ураженнях периферичних нервів; підтримання фізичної і професійної працездатності.

Фізичні вправи добирають залежно від стану рухової системи, критеріями оцінки якої є ступінь атрофії м'язів, їх сила, функціональна здатність, ступінь побутової активності, повнота відновлення рухових навичок і функціонального стану серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. В комплекси лікувальної гімнастики включають вправи для зміцнення м'язів тулуба і кінцівок, на точність і координацію рухів, врівноважування сили м'язів-антагоністів, витривалість, коригуючі вправи. Їх виконують у повільному і середньому темпі з повною амплітудою, без різких рухів і ривків. Використовують гідрокінезитерапію, спортивно-прикладні вправи, рухливі ігри, прогулянки, теренкур, плавання, веслування, ходьбу на ЛИЖах, їзду на велосипеді, ближній туризм.

Лікувальний масаж застосовують для зміцнення і поліпшення скорочувальної здатності м'язів, крово- і лімфообігу, обмінних процесів; ви-



рівнювання тонусу в м'язах антагоністах, підтримання рухової здатності ураженої кінцівки і фізичної працездатності пацієнта. Використовують сегментарно-рефлекторний і класичний масаж, точковий, вібраційний, пневмомасаж і підводний душ-масаж..

Фізіотерапію застосовують для поліпшення провідності нерва і сили м'язів ураженої ділянки, трофічних процесів, стимуляції функції вегетативної нервової системи; ліквідації залишкових явищ перенесеного захворювання або травми; підвищення загального тонусу і загартування організму. Призначають електростимуляцію, грязелікування, парафіно-озокеритні аплікації, УВЧ, УФа, ванни радонові, сульфідні, хвойні, кліматолікування.

Механотерапію використовують для збільшення сили і витривалості гіпотрофованих м'язів; поліпшення місцевої гемодинаміки і трофіки тканин; ліквідації контрактур, відновлення повної рухливості у суглобах, фізичної працездатності пацієнтів. Застосовують маятникові та блокові апарати, веслові та велотренажери. Спочатку заняття проводять у щадному режимі. Поступово збільшується розмах і темп коливальних рухів, маса вантажу в противазі чи блоці, потужність навантаження. Рекомендується механотерапія у воді на блокових установках і пристроях типу катушок і качалок та ін.

Працетерапію застосовують для відновлення рухових навичок та цілісних дій побутового і виробничого характеру, або самообслуговування; збільшення сили і витривалості м'язів, амплітуди і координації рухів; підтримання фізичної і професійної працездатності чи оволодіння новими трудовими діями і професією. Використовують картонюкні та палітурні роботи, в'язання, плетіння, ліпку, змотування ниток, закручування болтів, гайок, ручне свердління, збирання конструктора, слюсарні і столярні роботи, робота на ручній і ножній швейній машинці, роботи на присадибній ділянці, усадку.

Хворим показане періодичне санаторно-курортне лікування на бальнео-грязьових курортах (Хмельник, Слов'янськ, Євпаторія, Саки), місцевих сана-

торіях неврологічного профілю.

**Радикуліт** - запалення корінців спинного мозку. Він, переважно, спостерігається у попереково-крижовому відділі хребта. Радикуліт може виникати самостійно або бути наслідком остеохондрозу хребта та інших захворювань. У спортсменів радикуліт виникає внаслідок забою поперекового відділу хребта при падінні, невдалих зіскоках, перерозгинання тулуба, хронічних перевантаженнях по вертикальній осі хребта. Основним проявом цього захворювання є різкий біль у поперековому відділі, що віддає в ногу. Рухи тулуба суттєво обмежуються, особливо нахили вперед, повороти у здоровий бік. Набоці радикуліту утруднене випрямлення ноги, спостерігається зниження м'язового тонусу і атрофія м'язів сідниці, стегна і гомілки. Рефлекторнобольове щадіння викликає порушення постави і розвиток сколіозу. Захворювання перебігає хронічно, постійно загострюється у разі переохолодження, фізичного напруження, травми. У гострий період хворих госпіталізують і в комплексі лікування їм призначаються засоби фізичної реабілітації.

**у лікарняний період реабілітації** застосовують ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапію.

Лікувальну фізичну культуру призначають у ліжковому режимі після затихання гострих проявів захворювання. Її головні завдання: поліпшення крово- і лімфообігу і трофічних процесів у зоні ураження; сприяння розсмоктуванню вогнища запалення і зменшення больового синдрому; розслаблення напружених м'язів, попередження контрактур, стимуляція відновлення уражених м'язів; формування компенсацій, підвищення загального тонусу організму. Заняття проводять на фоні індивідуального укладання хворого, витягання з елементами фіксації, використання масажу, фізіотерапії. Для зменшення болючості хворому в положенні лежачи на спині в підколінну ділянку кладуть високий валик, ноги відводять та розвертають назовні і з'єднують п'ятки; в положенні лежачи на животі під нижню його ділянку і таз кладуть подушку. Застосовують витягання в положенні лежачи на спині або

животі на похилій площині чи ліжку з піднятим узголів'ям з фіксацією тулуба за лямки, що проведені під пахвами як при компресійних переломах хребта у поперековому відділі. В заняття включають загальнорозвиваючі, дихальні та ідеомоторні вправи, пасивні рухи, що виконуються у повільному темпі, з невеликою амплітудою, обмеженою кількістю повторень. Поступово застосовують активно-пасивні і активні рухи кінцівкою на ураженому боці. Тривалість заняття з лікувальної гімнастики 10-15 хв.

у напівпостільному режимі основним завданням ЛФК є - відновлення рухової і опорної функції уражених кінцівок, зміцнення м'язів спини і ніг, формування компенсацій і корекція дефектів постави. Більшість вправ лікувальної гімнастики і самостійних занять виконують з положень, що розвантажують хребет: лежачи на спині, животі, в упорі стоячи на колінах. Застосовують вправи, що кіфозують хребет і зменшують тиск на спинномозкові корінці і нерви. Використовують змішані виси, вправи і витягання у воді. У положенні стоячи виконуються нахили, повороти і колові рухи тулуба з невеликою амплітудою у повільному темпі. Під час ходьби звертають увагу на утримання правильної постави. Тривалість заняття з лікувальної гімнастики - 25-30 хв.

У вільному режимі ЛФК розв'язує такі завдання: зміцнення м'язів тулуба, сідниці і ноги на боці пошкодження; поліпшення функціонального стану організму і підготовка до фізичних навантажень побутового і виробничого характеру. Фізичні вправи виконують у різних вихідних положеннях, але уникають таких, що підвищують навантаження на хребет, створюють умови для його скручування. Вправи кінцівками виконують з максимальною амплітудою, плавно, з повним виключенням ривкових рухів. Продовжують витягання на похилій площині, виси на гімнастичній стінці, корекцію постави симетричними і асиметричними вправами, заняття у воді.

Лікувальний масаж застосовують у постільному режимі при зменшенні гострих проявів радикуліту для поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних процесів, зменшення запальних явищ і болю в ураженій ділянці; зниження

спастичності і розслаблення паравертебральних м'язів; попередження порушень постави і атрофії м'язів нижніх кінцівок; поліпшення загальноготонусу організму.

Перші процедури масажу короткочасні і щадні. Спочатку застосовують легкі погладжування, потім ніжні розтирання і вібрації. Масаж комбінують з активними і пасивними рухами, тепловими процедурами.

Ф і з і о т е р а п і ю призначають у гострій стадії для знеболюючої, протизапальної, гіпосенсибілізуючої дії, зменшення спазму м'язів, активізації кровообігу, трофічних процесів у поперековій ділянці і кінцівках, стимуляції регенеративних процесів і сприяння ліквідації рухових порушень. Використовують УФА, діадинамотерапію, магнітотерапію, електрофорез і фонофорез з анестезуючими сумішами, ультразвук. В підгострій стадії захворювання застосовують: електрофорез медикаментів, гальванізацію, УВЧ, мікрохвильову терапію, індуктотермію, солюкс, парафіно-озокеритні аплікації, вібраційні ванни тощо. .

Лікувальну фізичну культуру застосовують постійно для подальшого зміцнення м'язів тулуба, збереження рухливості хребта і нормальної постави; загартування і тренування організму до фізичних навантажень побутового і виробничого характеру, подовження ремісії захворювання. Реалізація цих завдань здійснюється за допомогою ранкової гігієнічної і лікувальної гімнастики, ходьби, плавання, рухливих ігор, теренкуру, ходьби на лижах, їзди на велосипеді. При виконанні всіх фізичних вправ дотримуються уникнення осьового перевантаження хребта, надмірної амплітуди рухів кінцівками, різких і ривкових рухів, піднімання ваги в положенні "підйомного крану".

Лікувальний масаж використовують періодично для покращання крово- і лімфообігу, трофічних процесів у зоні ураження, скорочувальної здатності м'язів спини і кінцівок; підтримання функцій хребта і нормальної постави.

Ф і з і о т е р а п і ю застосовують для поліпшення кровообігу і обміну речовин в поперековій ділянці і кінцівках, провідності нервів, скорочувальної

здатності м'язів; підвищення загального тонусу і загартування організму та попередження рецидиву радикуліту. Використовують УФА, мікрохвильову терапію, УВЧ, електростимуляцію, ультразвук, сульфідні, радонові, скипидарні ванни, грязьові та глиняні аплікації, псамотерапію, душ попереминої температури (шотландський), обтирання, купання, кліматолікування.

Працетерапію застосовують для збільшення сили і витривалості м'язів та відновлення і підтримання фізичної працездатності; загального зміцнення організму. Рекомендують роботу на присадибній ділянці, в садку, столярні, слюсарні та інші види робіт без тривалого перебування тулуба в одній позі і суттєвого обтяження хребта.

Неврит лицьового нерва клінічно проявляється паралічем мімічної мускулатури ураженого боку обличчя: не повністю закривається око, порушене підняття і опускання повік, рот перетягнутий на здоровий бік і кут його опущений, носогубна складка згладжена, рух губ на боці ураження відсутній, мова стає нерозбірливою, хворий не може наморщити лоба, насупити брови. Скорочення м'язів здорової сторони обличчя призводить до постійного розтягнення і подальшого ослаблення паретичних м'язів, до наростаючої асиметрії обличчя. Тому застосовують лікування положенням шляхом фіксації лейкопластирем м'язів здорової сторони і перетяганням їх на бік паретичних м'язів, де пластир прикріплюється до спеціального шолома маски.

Лікування положенням розпочинається з 2-3-го дня і триває спочатку 1,5 год, а потім досягає 3,5-5 год щоденно. В інтервалах між накладанням лейкопластирної маски проводять заняття з ЛФК, лікувальний масаж, самомасаж, фізіотерапію у комплекси лікувальної гімнастики включають такі спеціальні вправи: піднімання, опускання, зведення, розведення брів, надування щік без опору і з тиском на них, закривання і відкривання очей, складання губ для свисту, висування язика і обертання ним між губами і ураженою щокою, скалення зубів, висування нижньої щелепи вперед, зміщення її у бік паретичних м'язів, роздування і втягнення ніздрів, пасивно-активні вправи для мімічних м'язів.

Всі ці вправи проводять перед дзеркалом в повільному і середньому темпі. Кожну вправу на початку курсу повторюють 10-15 разів, потім щодня додається по 3-5 і поступово доводиться до 30-40 разів. При виконанні вправ на пошкодженому боці слід підтягувати пальцем віко, кут рота та ін. Із збільшенням амплітуди самостійних рухів і сили скорочення паретичних м'язів поступово зменшується допомога при виконанні вправ. Під час занять слід стежити за точністю і якістю виконання рухів і не допускати втоми пошкоджених м'язів. Хворим рекомендується жувати їжу зліва і справа; сидіти по 10-15 хв кілька разів на день, схиливши голову на бік ураження, підтримуючи її рукою з опором на долоні; підтягувати м'язи зі здорового боку на уражений вимовляючи звуки "0" "і" "а" "п" "ф" "р" "в" "щ" "ж" спі-вати "ма-ма-ма-ма", "чу-чу-чу-чу", "мі-мі-мі-мі" та ін.; спати на ураженому боці.

у випадках виникнення контрактур у паралітичних м'язових м'язах і синкінезій у вигляді мимовільного відтягування кута рота при спробі закрити око на тому ж боці, або навпаки, мимовільне закриття ока при піднятті кута рота, слід чергувати активні розслаблення і суворо дозовані напруження пошкоджених м'язів, а також використовувати протиспівдružні рухи. При контрактурі рекомендується самомасаж і проводиться він так: хворий засовує за щоку протилежного боку пошкодження великий палець і злегка розтягує її, а рештою пальців одночасно робить віялоподібне розминання м'язів щоки і колового м'яза рота. Масаж рекомендують проводити після прогрівання хворої половини обличчя.

### **Неврит окремих нервів верхніх і нижніх кінцівок**

На верхніх кінцівках можуть виникати неврити променевого, ліктьового і середнього нервів; на нижніх - неврити сідничного, стегнового, малогомілкового і великогомілкового нервів.

**Неврит променевого нерва** характеризують звисаюча кисть, неможливість розігнути її і пальці, відсутність супінації. Таке положення спричиняє розтягнення розгиначів передпліччя і може призвести до контрактури

м'язів, що згинають кисть. Тому застосовують лікування положенням, при якому кінцівку з розігнутою кистю і напівзігнутими пальцями укладають у лонгету в положенні супінації. З перших днів проводять пасивну гімнастику по кілька разів на день, заняття з гімнастики у воді, масаж, теплові процедури. При появі активних рухів хворих навчають брати дрібні предмети, включають елементи працетерапії.

**Неврит ліктьового нерва** проявляється характерним симптомом - "кігтистою лапою" , яка є наслідком порушення функції міжкісткових і червоподібних м'язів кисті. Параліч цих дрібних м'язів позбавляє можливості брати предмети і утримувати їх. Швидко настає атрофія міжкісткових м'язів пальців і м'язів долоні з боку мізинця, перерозгинання основних фаланг пальців, згинання середніх і нігтьових фаланг. Хворий не може відводити і приводити пальці, при цьому розтягуються м'язи-розгиначі передпліччя і виникає контрактура м'язів, що згинають кисть. Для запобігання таких ускладнень передпліччя і кисть укладають в спеціальну лонгету, де пальцям надають напівзігнутого положення. З перших днів виконують пасивні вправи, гімнастику у воді, масаж, теплові процедури. При появі активних рухів, окрім виконання спеціальних вправ, для кисті і передпліччя хворому рекомендують ліпити фігури з пластиліну, глини, захоплювати і утримувати дрібні предмети.

**Неврит серединного нерва** характеризується різким болем, порушенням чутливості, трофічними і вазомоторними розладами, відсутністю пронації і рухів в середніх і кінцевих фалангах ІУ і V пальців. Великий палець незгинається, не здатний протиставлятися іншим, він приведений до вказівного і сильно розігнутий у тильний бік. Кисть набуває пози, яку назвали "мавпячою кистю". Неможливість згинання вказівного і великого пальців, ураження згиначів кисті і атрофія м'язів долоні не дають змоги утримувати дрібні предмети. Хворому накладають лонгету, що підтримує напівзігнуту кисть в п'ястково-фалангових зчленуваннях. Тактика застосування засобів фізичної реабілітації приблизно така ж, як і при невриті ліктьового

нерва.

**Неврит сідничного нерва (ішіас)** клінічно проявляється болем по ходу нерва, що підсилюється при нахилі тулуба, піднятті прямої ноги; розладом чутливості, парезами і паралічами м'язів зі звисанням стопи, ротацією стегна назовні, порушеннями рухів у кульшовому і колінному суглобах, а при повному ураженні нерва - і у гомілковостопному. Хвору кінцівку укладають в лонгету від пальців до верхньої третини стегна, утримуючи стопу під прямим кутом. Перед масажем і лікувальною гімнастикою призначають фізіотерапевтичні процедури переважно теплового характеру. Застосовуються пасивні, а пізніше, з появою активних рухів, спеціальні вправи, що спрямовані на відновлення рухів у суглобах, зміцнення м'язів кінцівки, координацію рухів, опорної функції ноги, корекцію постави.

Методика застосування ЛФК у цієї категорії хворих, в основному, співпадає з такою ж, що використовується при попереково-крижовому радикуліті. Однак є деякі особливості і відмінність у доборі спеціальних вправ. Насамперед це стосується вправ для відновлення рухів стопи, яка утримується під прямим кутом щодо гомілки. Спочатку застосовують пасивні, активно-пасивні, а у подальшому - тильні розгинання стопи. Включають рухи, що сприяють витягненню нерва: пасивні і активно-пасивні розгинання у колінному і кульшовому суглобах, піднімання з допомогою і самостійно випрямленої ноги спочатку лежачи, а потім сидячи і стоячи. Ці вправи виконують у повільному темпі, м'яко, з суворо поступовим збільшенням її обсягу. Потім виконують рухи, що сприяють відновленню опорної функції ноги.

**Неврит великогомілкового нерва** характеризується "порожнистою" формою стопи внаслідок контрактури розгиначів, кігтеподібним положенням її пальців через параліч міжпальцевих м'язів, втрату подошовного згинання стопи і пальців, неможливість встати на носки, розвести і звести пальці.

**Неврит малогомілкового нерва** проявляється звисанням стопи і опущенням її зовнішнього краю, обмеженням тильного згинання стопи і



пальців, відведення і приведення. Хода хворого змінюється і стає "півнячою" або "кінською", тому що для уникнення зіткнення носка звислої стопи з підлогою він вимушений різко піднімати ногу догори вище звичайного. При ураженнях великогомілкового і малогомілкового нервів накладають гіпсову лонгету, яку знімають під час масажу, лікувальної гімнастики, вправ у воді, фізіотерапевтичних процедур.