

## ТЕМА 4.

# МАСАЖ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ І ТРАВМАХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

Велика група захворювань суглобів - це артози (остеоартрози) або деформуючі артрози (деформуючі остеоартрози), тобто дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів.

Частота розвитку артрозів збільшується з віком.

Залежно від патології артрози поділяються на первинні і вторинні. До первинних належать артози, які починаються без видимої причини у людей старіше 40 років в незміненому суглобовому хрящі і звичайно одночасно уражають кілька суглобів. До вторинних належать артрози, які розвиваються у будь-якому віці внаслідок різних причин (травми, судинні ураження, уродженні дисплазії, артрити та ін.) і уражають один або кілька суглобів.

Артрози кульшових суглобів (або коксартроз) є одним з найбільше частих і важких дегенеративних уражень суглобів. Найчастіше зустрічаються вторинні форми коксартрозів, обумовлених дисплазіями, вивихами та підвивихами стегон, перенесеними захворюваннями і травмами головок стегон, вертлюжної западини та іншими причинами.

При коксартрозі в першу чергу з'являються клінічні симптоми: болі, відчуття втомлювання, скутість, хруст і обмеження рухомості у суглобах, швидко настає інвалідність хворих, обумовлена вираженим больовим симптомом і значним порушенням функції кульшових суглобів.

На відміну від артритів, артрози перебігають без загальних і місцевих ознак запалення (підвищення температури, прискорене ШОЕ, диспротеїнемія, набряк суглобів, кахексія та інші симптоми), що дозволяє призначати масаж в ранні строки від початку захворювання і проводити його на всіх стадіях розвитку дегенеративно - дистрофічного процесу.

Відсутність запалення суглобів дозволяє робити масаж при артрозах в цілому більш інтенсивно, ніж при артритих.

В методиці масажу при артрозах суглобів в більшості випадків застосовуються всі основні прийоми класичного масажу.

При призначенні і проведенні масажу необхідно враховувати інтенсивність болів, тонус і стан м'язів, стадію хвороби, наявність супутніх порушень (судинних, суглобових та ін.) і захворювань (внутрішніх органів, остеохондроз хребта та ін.), вік та загальний стан пацієнта.

Масаж при артрозах суглобів зменшує болі, поліпшує крово- і лімфообіг, трофіку тканин, нормалізує м'язовий тонус та секрецію сіновіальної рідини, попереджує атрофію м'язів і зміцнює їх, поліпшує функцію суглобів, м'язів і сповільнює прогресування патологічного процесу в суглобах, тонізує та оздоровлює організм пацієнта.

### ***Масаж при плечолопатковому пери артрозі (периартриті).***

Це захворювання може виникнути не тільки на ґрунті шийного остеохондрозу, но і на ґрунті захворювань внутрішніх органів, наприклад, в результаті травми та інші причини. Ураженню шийного відділа хребта надається важливе значення у виникненні і прогресуванні плечового периартриту.

Плечовий периартрит проявляється м'язово-тонічними, нейродистрофічними порушеннями. В клінічній картині захворювання на перший план виступають болі і обмеження об'єму рухів у плечевому суглобі. Болі виникають у ділянці плечового суглоба, надпліччя або плеча без видимої причини або після тривалого навантаження, посилюються при відведенні руки у бік і заведення її за спину, нерідко заважають у ночі, відбивають у шию і руку. Найбільша вираженість болей відмічається у місцях прикріплення сухожилок м'язів і зв'язок до кісткових виступів у ділянці дзьобоподібного (акроміальног) відростків лопатки, зовнішнього кінця ключиці, великого і малого бугорків плечових кісток і відходящих від

них гребенів, ості лопатки, надосної і підосної ямок, нижнього кута і зовнішнього кута лопатки.

В гострі фази захворювання відмічається підвищення тону м'язів, що приводять плече, а значить і всю руку до тулуба (велика грудна, велика кругла і підлопаткова м'язи), в результаті чого розвивається спочатку нестійка рефлекторно-больова, а через 1-2 місяця стійка міоартрогенна приводяща контрактура в плечевому суглобі.

При тривалому перебігу захворювання розвивається гіпо- і атрофія м'язів плечового поясу (особливо дельтоподібної, а також над- і підосної, підлопаткової, великої і малої круглих м'язів), м'язів плеча, а також у випадках, що далеко зайшли і всіх м'язів верхньої кінцівки.

Одночасно з порушенням тону і сили м'язів в них можуть з'являтися болючі ущільнення - міогелози. Аналогічні болючі ущільнення з'являються також і в навколо-суглобових (періартикулярних) м'яких тканинах.

Методика масажу будується виходячи із патогенезу плечового периартрозу, віку і стану пацієнта.

При плечелопатковому периартрозі проводиться масаж шийно - комірцевої зони за методикою, що застосовується при остеохондрозі хребта, і масаж верхньої кінцівки (при односторонньому ураженні - однієї, двосторонньому - обох верхніх кінцівок) з акцентом на проксимальні відділи (плечовий пояс, плечовий суглоб, плече).

Масаж верхніх кінцівок здійснюється за загальними принципами масажу при артрозах суглобів. Він має бути залежним від фази захворювання, зміни тону, атрофії м'язів, загального стану пацієнта.

Приблизно 2/3 всього часу процедури масажу повинно відводитись диференційованому масажу ділянки плечового суглоба і блищеразташованих зон, а 1/3-недиференційованому масажу окремих відділів верхньої кінцівки.

Плечовий суглоб масажують з усіх боків, для кращого доступу до внутрішньої поверхні суглоба руку пацієнта слід відвести убік від тулуба; до

задньої поверхні суглоба — покласти руку пацієнта на протилежне плече, для доступу до передньої поверхні суглоба руку пацієнта завести за спину.

Тривалість процедури від 15 до 30 хв, в середньому 20-25 хв щоденно, як що можливо, то 2 рази на день. 15-20 процедур на курс.

Важливе значення має включати в процедуру масажу активних рухів у плечевому суглобі за наявності рефлекторно-больової контрактури і всього комплексу рухів (активних, активно-пасивних, пасивних) при стійкій артроміогенній контрактурі, а також лікування положення для плечового суглоба. Добрий ефект дає сполучення масажу з теплом, світлолікуванням та іншими видами фізіотерапії, постізометричною релаксацією м'язів, у рідких випадках приходиться прибгати до редресації плечового суглоба, тобто до усунення контрактури суглоба під наркозом з наступним проведенням масажу, ЛФК та інших видів лікування.

### ***Масаж при артрозі кульшових суглобів***

Положення пацієнта лежачи на животі і спині, а при необхідності і на боці. У цих положеннях здійснюється масаж попереково - крижової ділянки та ураженої нижньої кінцівки (при двосторонньому процесі — обох нижніх кінцівок, використовуючи основні і ряд допоміжних прийомів погладжування, розтирання, розминання, вібрації).

Рекомендується починати масаж з поперекової ділянки в напрямі знизу вгору від підсідничної складки до попереку прийомами прямолінійного погладжування долонями, прямолінійного і циркулярного розтирання подушечками пальців, а потім ціми ж прийомами по верхніх краях кульшових кісток в напрямі від хребта до боків. Після обробки сідничних ділянок проводиться масаж куприка, крижів і попереку.

Із допоміжних прийомів розтирання дуже ефективний прийом штрихування.

Після погладжування і розтирання по тим же напрямкам проводиться розминання сідничних м'язів і м'язів попереку.

При масажі вказаних зон слід звернути увагу на больові точки в ділянці куприка, великих вертелів та підсідничних складок.

Після масажу попереково - крижової ділянки переходять до масажу нижніх кінцівок, починаючи зі стегон. На сідничних ділянках та стегнах здійснюється диференційований масаж: погладжування, легке розтирання, ніжна стабільна або лабільна вібрація, для м'язів з підвищеним тонусом більш інтенсивне погладжування, розтирання, вібрація, а також розминання; для атрофованих м'язів з пониженим м'язовим тонусом (звичайно це сідничні м'язи і м'язи, що розташовані на задній поверхні стегон, тобто полусухожилкові та двоголові м'язи стегон).

Кульшові суглоби розташовані глибоко і обмежені з усіх боків м'язами, що утруднює доступ до цих суглобів. Тим не менш необхідно впливати прийомами прямолінійного і циркулярного погладжування, розтирання, а по можливості розминання на усю ділянку кульшових суглобів і навколо цієї зони. Відтак переходять до ретельного масажу капсул суглобів, зв'язок, слизових сумок, сухожилкових піхв, місць прикріплення сухожилок до кісток прийомами погладжування, розтирання, вібрації, особливо на ділянках між сідничними горбами та великими вертелами, де є можливість доступу до самих кульшових суглобів.

За наявності викоту у кульшових суглобах, їх набрякlostі масаж проводиться за „відсмоктуючою” методикою.

Диференційований масаж м'язів та спеціальний вплив на суглобово-зв'язковий апарат починають на 2-3-й процедурі, а на 1-2-й процедурі масажу обмежуються загальним недиференційованим впливом на тканини, включаючи погладжування, розтирання і легку вібрацію.

Після масажу ділянок кульшових суглобів і стегон переходять до масажу гомілок, стоп та інших суглобів нижніх кінцівок, використовуючи основні прийоми погладжування, розтирання, розминання, вібрації.

Інтенсивність і тривалість масажу поступово нарастають від процедури до процедури. Особам молодого і середнього віку з ознаками деякого

ожиріння, особам з гіперстенічною конституцією масаж з перших процедур можна проводити з достатньо більшою інтенсивністю і навіть з нерізким больовим відчуттям, в той же час особам похилого і старшого віку, схудлим, з астеничною конституцією, дітям, особливо дошкільного віку, масаж повинен проводитись обережно, бути щадним, не визивати больових відчуттів.

Тривалість процедури від 10 до 25 хв щоденно або через день, на курс лікування від 8 до 15, в середньому 10-12 процедур.

Слід підкреслити важливість включення в процедуру масажу елементів лікувальної фізкультури, пасивних і активних рухів у кульшових суглобах, лікування положенням, витягуванням.

За відсутністю протипоказань необхідно сполучати масаж із заняттями гімнастикою, механотерапією на апаратах тренажерів, фізіотерапією та іншими методиками лікування.

### ***Масаж при артрозі колінних суглобів***

Артроз колінних суглобів (гонартроз) зустрічається також часто, як і коксартроз, але не рідко перебіг безсимптомний.

Прояви гонартроза достатньо різні. Спочатку відмічаються болі при підвищеній нарузі на суглоби при виконанні фізичної роботи, при підйомі і переносі важкостей, потім болі в суглобах при ходьбі по сходах, особливо при спуске, при ходьбі, після тривалого перебуванні на ногах, а також в вологу холодну погоду.

Гонартроз, як і коксартроз, може бути вторинним, що визивається травмою, артритом та іншими причинами, і первинним, що виникає без причин, наприклад, в результаті старіння організму або тривалого професійного перенапруження. Часто гонартроз ускладнюється реактивним (вторинним) синовітом, тобто запаленням синовіальної оболонки колінного суглоба.

При односторонньому артрозі колінного суглоба проводиться масаж однієї ураженої нижньої кінцівки, при двосторонньому - обох нижніх кінцівок у положенні пацієнта на спині і животі. Застосовуються основні та допоміжні прийоми масажу. Процедуру починають з дії на дистальні відділи кінцівок (стопа, гомілки), відтак переходять до проксимальних відділів (стегна, тазового пояса), проводячи на перших масажних процедурах загальний легкий вплив на всі нижні кінцівки прийомами погладження, розтирання, легкої вібрації.

Починаючи з 2 - 3 процедури масажу здійснюється диференційований вплив на м'язи і суглоби, особливо колінні, підбираючи відповідні масажні прийоми залежно від стадії хвороби, стану м'язів (змінення тону, ступеню атрофії та ін.), характеру і вираженості болю, наявності або відсутності ускладнень (синовіт, контрактури та ін.), віку і стану пацієнта.

Під час процедури масажу слід приділяти більшу частину часу і зусиль масажу ділянки колінних суглобів і стегон у ділянці колінних суглобів, проводиться ретельний масаж капсули суглобів, зв'язкового апарату, слизових сумок, місць прикріплення сухожилок до кісток і самих сухожилля, періартрикулярних м'яких тканин.

Впливати на суглобово - зв'язковий апарат колінних суглобів краще всього у місцях найбільшого доступу до них, а іменно по задній поверхні нижніх кінцівок у ділянці підколінних ямок, а також з внутрішнього боку сухожилля чотириголового м'яза стегна. Вплив на суглобово-зв'язковий апарат здійснюється прийомами площинного, охоплюючого безперервного погладження, щипцеподібного погладження подушечками пальців, основою долоні; щипцеподібного, граблеподібного розтирання всієї ділянки суглоба поздовжньо, спіралеподібно, циркулярно у висхідному і низхідному напрямках, а також розминання у вигляді натискання. Кожен прийом рекомендується повторити 3-6 разів.

При артрозі колінного суглоба розвивається вибіркова атрофія м'язів, особливо виражена у м'язах стегон різного ступеню. Із масажних прийомів

при гіпо- і атрофії м'язів використовуються поперемінно основні та допоміжні прийоми погладжування (площинне поверхнєве і глибоке, охоплююче уривчасте і безперервне гребенеподібне, граблеподібне, гладіння, хрестоподібне, щипцеподібне); інтенсивне розтирання, включаючи допоміжні прийоми (гребенеподібне, щипцеподібне подушечками великих пальців рук, ліктьовим краєм кисті, передпліччя, кулаком); розминання повздожнє і поперечне, валяння, вижимання, розтягування, натискання, інтенсивність якого має відповідати ступеню гіпотрофії м'язів; вібрація (безперервна і уривчаста), потрушування, рубання, постукування, поплескування), проводиться обережно на внутрішній поверхні стегон. Кожний прийом рекомендується повторювати від 3 до 6 разів 1-3 рази на день, тривалість процедури від 10 -15 до 25- 30 хв. Курс лікування 10-15 процедур.

За наявності міогелозів (болючих ущільнень у м'язах), що зустрічається найчастіше всього на ділянках переходу м'язів в сухожилля, проводиться спеціальний вплив на ці ущільнення подушечками пальців у вигляді стабільного розтирання у поздовжньому, поперечному або циркулярному напрямках; розминання у вигляді уривчастого натискання, чергуючи з охоплюючим погладжуванням, за наявністю болю інтенсивність впливу зменшується або тимчасово припиняється, а через кілька процедур масажу вплив на гелози відновляється за інтенсивністю, яка не визиває значного посилення болю.

За наявності набряклості тканин, вторинного синовіта колінних суглобів масаж нижніх кінцівок проводиться за відсмоктуючою методикою, починаючи з тазового поясу, переходячи на стегна, потім на гомілки і стопи. Із масажних прийомів використовуються в основному глибоке погладжування та інтенсивне розтирання у повільному темпі суворо за ходом відтоку лімфи, в напрямі від „периферії" до „центру", при цьому у більшості випадків колінні суглоби не масажуються.



У процедурі масажу рекомендується включати активні, а за необхідністю і пасивні рухи у колінних суглобах, комплекс лікувальної фізкультури, фізіотерапію, лікувальне положення та інше.

За наявності супутнього остеохондрозу у поперековому відділі хребта у пацієнтів з артрозом колінного суглоба проводиться одночасний масаж попереково-крижової ділянки за методикою, що використовується при остеохондрозі хребта.

### ***Масаж при травмах опорно-рухового апарату***

При травмах опорно-рухового апарату, як при консервативному, так і оперативному лікуванні, масаж є одним з найважливіших лікувальних методів, що сприяють відновленню уражених рухових функцій і працездатності пацієнта, скорочуючи строки лікування і попереджуючи інвалідизації пацієнтів.

Масаж діє болетамуюче, протинабряково, розсмоктуюче діє на патологічні відкладення у тканинах і випоти у суглобах, регенеративну і зміцнюючу дію на тканини ( шкіру, м'язи , кістки).

Масаж широко використовується у травматології під час ураження м'язів, сухожилок, зв'язок, вивихів суглобів, закритих і відкритих переломів кісток, наслідків травм опорно-рухового апарату, контрактурах долонного апоневрозу (контрактурах Дюлюїтрена), ампутаційних куксів кінцівок .

Масаж найбільш показаний при переломах кісток кінцівок, хребта уповільненій консолідації кісткового мозолю, наслідках травм опорно-рухового апарату, при супутніх ураженнях нервів і нервових сплетінь (травматичних невритах).

Масаж повинен використовуватися в основному у період розвитку регенеративних і репаративних процесів у тканинах, початком зрощення кісток після переломів та ін.

В гострому періоді травми, тобто в ранні строки після ураження, за наявністю набряків тканин, кровотеч, наявності рефлекторної напруженості

м'язів, кісткових уламків і т. ін., показання до масажу обмеженні, тому що додаткові подразнення масажними прийомами може привести до посилення реактивних явищ і погіршенню стану зони ураження.

В гострому періоді травми для поліпшення крово- і лімфообігу, трофічних і обмінних процесів у тканинах допустимо лише легке погладжування вище місця ураження, так званий "відсмоктуючий" масаж. За відсутністю проти-показів можливо також вплив на сегментарні зони (шийно-комірцову - для верхніх кінцівок і попереково-крижову - для нижніх кінцівок) і симетрично уражену кінцівку (здорову), використовуючи основні масажні прийоми у щадному варіанті. Пізніше можуть застосовуватися прийоми розтирання і легкого розминання м'язів поза вогнища ураження.

При лікуванні травм опорно-рухового апарату масаж рекомендується застосовувати в комплексі з фізичними вправами, причому в більшості випадків масаж повинен призначатися в більш пізні строки, ніж лікування фізичними вправами, після загоєння рани м'яких тканин і за наявності ознак зрощення кісток. Це пояснюється тим, що масаж є контактним методом лікування, способом механічного впливу на тканини, котрі після зняття іммобілізації, як правило, атрофовані, ослаблені, на шкірі є подряпини, висипання, екскоріації і тому потрібен час для того, щоб тканини зміцніли і їх стан поліпшиться.

При лікуванні травматичних уражень інтенсивність масажу повинна бути адекватною стану м'яких тканин, м'язів, кровоносних і лімфатичних судин, шкірних покривів, котрі легко руйнуються в ранні строки після ураження.

З метою підготовки тканин до масажу, особливо після зняття гіпсової пов'язки, треба спочатку вимити ділянку масажу теплою водою і туалетним милом або зробити олійний компрес, або протерти спиртом. В процесі лікування масажем необхідно суворо стежити за чистотою травмованої ділянки шкіри пацієнта, застосувати обтирання, обмивання, душі, ванни, частіше міняти білизну.

При одночасному використанні масажу і ЛФК масаж в більшості випадків повинен проводитися перед ЛФК. Найбільш доцільним вважається такий порядок використання методів відновлювального лікування у фазі зрощення кісток: фізіотерапевтична процедура, масаж, ЛФК, лікування положенням.

### ***Масаж при переломах***

Травматичні переломи - це ураження кістки з порушенням її цілісності.

При переломах обидві частини зламаної кістки називають уламками, а маленькі частинки ураженої кістки - осколками. Травматичні переломи, залежно від стану шкірних покривів, поділяють на закриті й відкриті. За характером ураження кісток розрізняють переломи повні та неповні, поперечні, поздовжні, косі, вколочені, гвинтоподібні, осколкові, Т-подібні, І-подібні, зірчасті, дірчасті, переломи зі зміщенням і без зміщення уламків.

За локалізацією розрізняють діафізарні (переломи тіл кісток), епіфізарні (переломи епіфізів кісток), внутрішньосуглобні та метафізарні (переломи метафізів кісток, навколосуглобові).

З клінічної точки зору в поняття "перелом" вкладаються не тільки порушення цілісності кістки, але й одночасне ураження навколишніх м'яких тканин: м'язів, фасцій, кровоносних і лімфатичних судин, нервів, а при сполучних переломах - і внутрішніх органів.

Переломи характеризуються патологічною рухливістю кісток, кісткових уламків, деформацією кінцівки на місці перелому та її скороченням, болем при пальпації, крововиливом (гематомою), припухлістю, порушенням рухової функції. При тяжких множинних переломах страждає весь організм пацієнта.

У наш час загальноприйнятим методом лікування переломів є сполучення спокою (репозиція, консервативна або оперативна іммобілізація) і рухи (ЛФК, масаж та інші види). Таке поєднання лікувального спокою і

лікування рухом забезпечує швидке і повноцінне відновлення структури і функцій ураженого опорно-рухового апарату та організму в цілому.

Особливе значення при лікуванні переломів надається масажу. Масаж, особливо у поєднанні з лікувальною фізкультурою, нормалізує діяльність центральної нервової системи, внутрішніх органів, поліпшує місцевий і загальний крово- та лімфообіг, стимулює обмін речовин і регенерацію тканин, сприяє більш швидкому утворенню повноцінного кісткового мозолу і відновленню нормальної функції ураженого сегмента опорно-рухового апарату, запобігає атрофії м'язів, сприяє розвиткові зрощень, справляє зміцнюючий і оздоровлюючий вплив на весь організм травмованого пацієнта.

#### *Масаж при переломах у ділянці ліктьового суглоба*

Названі переломи переносяться важко, супроводжуються гемартрозом ліктьового суглоба, вираженим набряком, швидко дають стійкі й виражені обмеження рухливості в ліктьовому суглобі, значну атрофію м'язів плеча і передпліччя та інші неприємні зміни. До уражень в ділянці ліктьового суглоба належать також переломи внутрішнього і зовнішнього надвиростків плечової кістки, це - навколосуглобові переломи.

Переломи в ділянці ліктьового суглоба виникають або в результаті дії прямої травми на цю зону (падіння, удар та ін.), або непрямой травми при розігнутому чи злегка зігнутому передпліччі в ліктьовому суглобі. Залежно від характеру перелому, ступеня зміщення уламків, віку пацієнта лікування переломів у ділянці ліктьового суглоба здійснюється консервативним шляхом (накладання гіпсової лонгети, відвідної шини ЦИТО, скелетного витягування) або оперативним шляхом (репозиція і остеосинтез).

При лікуванні переломів у ділянці ліктьового суглоба період іммобілізації поділяють на два: абсолютної і відносної іммобілізації. Тривалість цих періодів зумовлюється характером перелому та його локалізацією.

Для вказаних далі переломів рекомендується така тривалість іммобілізації (за З.М. Атаєвим, Т.В. Волковою, 1973 р.). Т і У-подібні

переломи і переломи частини виростка плечової кістки: абсолютної -10-12 діб, відносної іммобілізації - 15-20 діб; переломи ліктьового відростка: 7-14 і 7-10 діб; переломи головки променевої кістки: 4-7 і 10-14 діб.

Масаж рекомендується починати ще в період абсолютної іммобілізації. В цей період використовують масаж шиї, ділянки надпліччя і плечового поясу збоку ураження, міжлопаткової ділянки за описаною вище методикою. Якщо вільні від іммобілізації дельтоподібний м'яз і ділянка плеча, то в цих зонах використовується відсмоктуючий масаж. Прийоми вібрації при масажі всіх названих зон не використовують!

У період відносної іммобілізації на час проведення масажу гіпсова лонгета знімається і можна здійснювати масаж всієї травмованої верхньої кінцівки, обминаючи зону ураження, тобто ділянку ліктьового суглоба.

Слід підкреслити, що проведення масажу ураженої кінцівки в період відносної іммобілізації потребує особливої обережності.

На початку курсу масажу обмежуються лише охоплюючим безперервним погладженням, поступово переходячи на наступних масажних процедурах до інших основних і деяких допоміжних прийомів погладження (охоплююче уривчасте, площинне поверхнєве і глибоке погладження, граблеподібне, гребенеподібне, гладіння) з поступово наростаючою інтенсивністю та тривалістю. При сприятливій дії масажу до кінця періоду іммобілізації може бути використане легке спиралеподібне розтирання кінчиками пальців. Розтирання і особливо ручна вібрація не застосовуються.

Після зняття іммобілізації відпадає необхідність проведення масажу шиї, надпліччя, лопатки і міжлопаткової ділянки, що дозволяє збільшити тривалість масажу травмованої верхньої кінцівки (в середньому 15-20 хв.).

При внутрішньосуглобових переломах кісток, що утворюють ліктьовий суглоб, масаж ділянки ліктьового суглоба в ранні строки після травми протипоказаний, тому що у період відносної іммобілізації і в ранній постіммобілізаційний період можливий розвиток периартикулярної

оссифікації м'яких тканин і надлишкового кісткового мозолу, що може порушити відновлення функції ліктьового суглоба. Ділянку ліктьового суглоба можна піддавати масажу лише через 2-2,5 місяця після травми, а також пізніше з метою усунення вторинних змін у капсулі суглоба і в навколосуглобових тканинах.

Застосування масажу в післяімобілізаційному періоді передбачає поступове збільшення кількості масажних прийомів, їх інтенсивності і тривалості. Крім погладжування, застосовується розтирання і поздовжнє розминання з поступово наростаючою інтенсивністю та тривалістю, а в пізніші строки після травми - основні та допоміжні прийоми ручної уривчастої та безперервної вібрації.

При проведенні масажу травмованої кінцівки враховується стан м'язів верхньої кінцівки, масаж має бути зміцнююче-тонізуючим - для розтягнутих, гіпотонічних, ослаблених м'язів і розслаблюючий, легкий - для контрагірованих, гіпертонічних м'язів. Тобто йдеться про масаж вибіркового характеру.

Для ефективності реабілітації важливо включати в процедури масажу активні і пасивні рухи, а також поєднувати масаж з ЛФК, лікуванням положенням, фізіо- та механотерапією.

Масаж проводять щодня, повторними курсами по 15-20 процедур, з перервами 1,5-2 тижні між курсами. При проведенні третього курсу масажу, через 9-12 тижнів після травми, можна масажувати і зону ураження, тобтділянку ліктьового суглоба.

#### *Масаж при переломах верхніх кінцівок*

##### Масаж при переломі хірургічної шийки плечової кістки

Переломи хірургічної шийки плечової кістки зустрічаються в осіб похилого віку при падінні на руку (відведеною від тулуба або приведеною до нього).

Залежно від характеру перелому, віку пацієнта і деяких інших факторів лікування перелому здійснюється або одномоментним вправленням уламків

плечової кістки з наступним накладанням торакобрахіальної гіпсової пов'язки, або скелетним витягуванням за ліктьовий відросток на відводящій шині на термін від 4 до 6 тижнів.

У пацієнтів похилого віку з переломами хірургічної шийки без зміщення репозиція у більшості випадків не проводиться; накладається пов'язка Дезо з ватним валиком у підпахвовій ділянці, або травмована кінцівка фіксується на клиноподібній подушці з наступною заміною пов'язки Дезо пов'язкою типу змійки з бобовидним валиком у підпахвовій ямці.

Кістковий мозоль утворюється досить швидко внаслідок доброго кровопостачання, однак страждає функція плечового суглоба - що пояснюється навколосуглобовим характером перелому і вираженими реактивними змінами в капсулі суглоба та навколосуглобової сумки.

Масаж починається зі зняття іммобілізації. Спочатку проводиться відсмоктуючий масаж ділянки плечового пояса і надпліччя збоку ураження в положенні пацієнта сидячи з опорою на спинку стільця або підлокотника масажного крісла. Використовуються прийоми обхоплюючого, площинного і щипцеподібного погладження, спиралеподібного розтирання, легкого щипцеподібного розтирання. В міру відновлення структури і функцій травмованої верхньої кінцівки розпочинають масаж інших її відділів: кисті, передпліччя та плеча, проводячи основні та допоміжні прийоми погладження, розтирання і розминання поступово наростаючої тривалості та інтенсивності.

У перші дні після зняття іммобілізації у ділянці плеча застосовують тільки легке уривчасте погладження, обходячи місця перелому, щоб не викликати біль, крововилив, набряк. Через декілька днів у процедуру масажу включають поверхнєве площинне, а потім і глибоке площинне і обхоплююче безперервне погладження. При поліпшенні стану тканин у променевої кістки, а також масаж у ділянці його розгалуження по тильній поверхні передпліччя і кисті - погладження, розтирання, легке розминання ослаблених м'язів, вібрація ручна і механічна.

Тривалість процедури масажу поступово збільшують з 5-10 хв. на початку курсу до 15-20 хв. в кінці курсу. Масаж проводять щодня протягом тривалого часу до повного відновлення рухової функції травмованої верхньої кінцівки (на курс - від 20 до 40 процедур). За необхідності після тимчасових перерв (1-3 тижні) проводять повторні курси.

За відсутності протипоказань важливо включати в процедури масажу активні й пасивні рухи, а також поєднувати масаж з ЛФК, фізіотерапією, механотерапією та іншими методами лікування.

#### *Масаж при переломах діафіза (тіла) плечової кістки*

Переломи діафіза плечової кістки зустрічаються часто в середньому відділі в основному у пацієнтів молодого та середнього віку. При переломах плечової кістки в середній третині кістковими уламками нерідко уражається променевий нерв, в результаті чого виникає параліч або парез м'язів, що іннервуються цим нервом.

Лікування переломів діафіза плечової кістки може бути консервативним (накладання торакобрахіальної пов'язки, скелетного витягування за ліктьовий відросток на шині, тракційна гіпсова пов'язка) і оперативним (остеосинтез штифтами, пластинами, накладання дістракційно-компресійних апаратів і т.ін.).

При переломі діафіза плечової кістки з ураженням променевого нерва вибір методу лікування залежить від ступеня ураження нерва (струс, забій, стиснення, надрив, розрив).

За відсутності протипоказань масаж можна починати у перші дні після травми. У ранні строки після травми спостерігається рефлекторне напруження м'язів травмованої руки, котре незабаром змінюється на розслаблення і гіпотонію м'язів. При призначенні масажу після травми проводять масаж шиї, надпліччя і плечового пояса збоку ураження, міжлопаткової ділянки, а також вільних від іммобілізації ділянок кінцівки (кисть, передпліччя). На цих ділянках застосовують прийоми обережного погладжування, розтирання, розминання у шийно-комірцової зоні за



напрямок до підпахвових западин, на верхній кінцівці - від кінчиків пальців до ліктьового суглоба.

При зміні постійної іммобілізації на знімну або зняття її у перші дні проводять масаж вище місця перелому (відсмоктуючий) і нижче його, обминаючи місце самого перелому. Через кілька днів здійснюється масажний вплив і на ділянку перелому прийомами спочатку охоплюючого погладжування - уривчастого, а потім і безперервного, а також площинного поверхневого і глибокого. Ще через кілька днів - несильного розтирання, а коли місце перелому зміцніє, то і легкого розминання.

Приблизно через 2-2,5 місяця після травми, в стадії консолідації уламків і перебудови кісткової тканини, інтенсивність і тривалість масажу посилюється, включаючи прийоми стимуляції м'язів і вібрації. Прийоми вібрації, особливо уривчастої (постукування, пунктування, стьобання), рекомендується застосовувати в ділянці перелому при уповільненому утворенні кісткового мозолу, проводячи їх ніжно, легко, безболісно.

Особливо показано застосування масажу при супутньому ураженні променевого нерва; використовуються ручна і апаратна вібрація задньої поверхні плеча за ходом стовбура променевого нерва, ділянки головки у місці перелому і зміцнення самого перелому, додається неінтенсивне прямолінійне і циркулярне розтирання подушечками пальців, а через кілька днів і несильне поздовжнє і поперечне розминання. В ранні строки після зняття іммобілізації прийоми ручної вібрації в ділянці перелому не проводяться через небезпеку зміцнення кісткових уламків, прийоми погладжування, розтирання і особливо розминання в цій зоні проводяться обережно.

Вибірковий вплив масажем на плечовий суглоб здійснюють тільки при повільному зрощенні перелому. При нормальному утворенні кісткового мозолу або зайвого кісткового мозолу, вибірковий масаж плечового суглоба не проводять. Вибірковий вплив на плечовий суглоб може проводитися в

пізні терміни після травми (через 2-2,5 міс.) за наявності контрактури плечового суглоба.

Тривалість масажу на перших процедурах - 7-10 хв., на наступних процедурах подовжується до 15-20 хв. Масаж робиться щодня, на курс лікування - від 10 до 30 процедур, за необхідності після двох-трьох тижнів перерви курс масажу повторюється.

Масаж повинен поєднуватися з активними і пасивними рухами у суглобах травмованої кінцівки, ЛФК, фізіотерапією, механотерапією, трудотерапією та іншими методами за показаннями.

#### *Масаж при переломах променевої кістки у типовому місці*

Механізм цього перелому найчастіше пов'язаний з непрямую травмою - падіння на витягнуту руку з упором на долоню; при цьому може бути зміщення кісткових уламків. Неправильне співвідношенню кісткових уламків відновлюється ручною репозицією з наступним накладанням гіпсової пов'язки від основи пальців до середньої третини плеча на термін 4-5 тижнів. Іноді для утримання кісткових уламків у правильному положення використовується фіксація спицями для витягування на строк до 6 тижнів.

Порівняно частим ускладненням перелому променевої кістки в типовому місці, особливо в осіб похилого та старечого віку, є розвиток синдрому Зудека, або трофоневротичного синдрому, що проявляється сильними болями, сильними набряками, остеопорозом (атрофією, розрідженням кісткової тканини), ранніми і стійкими контрактурами суглобів пальців, променево-зап'ясткового суглоба та іншими патологічними змінами.

З метою зменшення реактивних явищ, профілактики трофоневротичного синдрому (тугорухомості суглобів, кісткової атрофії та інших синдромів) рекомендується ранній масаж травмованої верхньої кінцівки, вільної від іммобілізації, а також масаж шиї, надпліччя, лопатки збоку ураження, міжлопаткової ділянки. В цій зоні застосовуються основні масажні прийоми (погладження, розтирання, розминання) у щадному режимі. Вже на другий-третій день після травми призначається

відсмоктуючий масаж плеча і дельтоподібної ділянки з використанням площинного поверхневого і глибокого погладжування, глибокого безперервного обхоплюючого погладжування, спиралеподібного розтирання, інтенсивного поздовжнього і поперечного розминання. Вільні від іммобілізації пальці також необхідно починати масажувати приблизно в той самий період після травми. На пальцях достатньо застосовувати погладжування і спиралеподібне розтирання великим пальцем протягом 3-5 хв., щодня, два-три рази на день, що запобігає застійним явищам, або ж усуває їх, а також болі й тугорухомість у суглобах пальців.

Після повного зняття іммобілізації інтенсивність і тривалість масажу поступово зростають, додається неінтенсивне поздовжнє безперервне розминання в напрямі від пальців до ліктювого і плечового суглобів. Масаж шиї, лопатки, міжлопаткової ділянки і надпліччя в більшості випадків припиняють, а більше часу приділяють масажу вільної верхньої кінцівки.

Через 2-2,5 міс. і більше масаж проводять за загальним планом з використанням основних і допоміжних прийомів погладжування, розтирання, вібрації.

Необхідно підкреслити необхідність щадного проведення масажу ділянки перелому (нижня третина передпліччя і зона променевоzap'ясткового суглоба).

Колове розтирання зони ураження в ранні строки після зняття іммобілізації не проводиться, розминання здійснюється обережно, без сильного натискання на тканини, прийоми вібрації, особливо переривчастої, застосовуються тільки в пізні строки після травми.

Особливо важливе застосування масажу при трофоневротичному синдромі. Відомо, що в клінічній картині синдрому Зудека є три фази (запалення, дистрофія, атрофія). В той же час розвиток синдрому може припинитися в будь-якій фазі і, таким чином, наслідки синдрому Зудека і строки відновлення працездатності можуть бути різними (від 3-6 міс. одного року). За наявності першої та другої фази, що ускладнює перелом променевої

кістки в типовому місці, масаж проводиться з більшою обережністю, без натискання на тканини, спочатку вище зони ураження (плече, середня і верхня частини передпліччя), а відтак і самої зони (нижня частина передпліччя, кисть), з використанням у цій зоні тільки погладжування і легкого розтирання. В третій фазі показане активне реабілітаційне лікування: масаж із використанням прийомів погладжування, несильного розтирання, легкого розминання, ніжної уривчастої вібрації в поєднанні з активними і пасивними рухами, фізіотерапевтичними процедурами (парафіно-озокеритові аплікації, теплі водяні ванни та ін.), трудотерапією, ЛФК та іншими методами за показаннями.

Масаж при лікуванні переломів променевої кістки в типовому місці із синдромом Зудека повинен проводитися повторними курсами по 15-20 процедур із 2-3-тижневими перервами між ними до повного відновлення функцій травмованої верхньої кінцівки.

#### *Масаж при ураженнях нижніх кінцівок*

З переломів верхнього кінця стегнової кістки найбільш практичне значення мають переломи шийки стегна і верхньої ділянки. Переломи шийки стегна належать до найбільш поширених уражень кісток у осіб похилого та старечого віку. Залежно від локалізації, згідно з класифікацією А.В.Каплана, переломи шийки стегна поділяються на медіальні (внутрішньосуглобові) і латеральні або вертельні (зовнішньосуглобові). Медіальні переломи частіше виникають у результаті падіння на бік, навіть при падінні на розведені ноги, і тоді перелом може бути вклиненим.

У зв'язку з недостатнім кровопостачанням у ділянці шийки стегна кістковий мозоль утворюється повільно, особливо в осіб старечого віку. Порушення кровообігу, лімфообігу і трофіки тканин ускладнюється тривалим вимушеним спокоєм внаслідок іммобілізації.

Якщо є остеопороз і раннє навантаження на стегнову кістку, на місці перелому утворюється хибний суглоб. Переломи шийки стегна лікують скелетним витягуванням на строк не менше двох місяців, накладанням

високої циркулярної гіпсової пов'язки з тазовим поясом (скорочена кокситна пов'язка) на 3-4 міс, або методом позасуглобового закритого остеосинтезу з використанням різних засобів.

За відсутності протипоказань масаж при лікуванні перелому шийки стегна методом скелетного витягування можна починати в різні строки, приблизно на 3-4-й день після травми. Від масажиста при проведенні масажу вимагається велика обережність. Головне правило при проведенні масажу травмованої нижньої кінцівки протягом усього періоду використання скелетного витягування - не порушувати умов іммобілізації. Виходячи з цього, у всіх пацієнтів, котрі перебувають на скелетному витягуванні, масаж обмежується, в основному, щадними прийомами (погладжуванням і легким розтиранням).

Для зменшення реактивних явищ у процедурах масажу застосовують лише поверхнєве площинне погладжування і легке обхоплююче безперервне погладжування. При значному зменшенні реактивних явищ в процедури масажу можна включити ніжне спіралеподібне розтирання травмованої ноги, що перебуває на витяжінні. Причому розтирання слід проводити в проксимальному напрямі, другою рукою в цей час необхідно фіксувати ногу.

Масажу по можливості піддається вся уражена кінцівка, але травмована нога має бути при цьому нерухомою. Коли біль, підвищений тонус м'язів та інші реактивні явища зменшуються, а стан зони перелому поліпшується, можна поступово збільшувати силу тиску рук масажиста при виконанні погладжування та розтирання.

В пізні строки після травми, або під час перебування пацієнта на скелетному витягуванні, при задовільній переносності погладжування і розтирання і доброму стані перелому, можливе застосування легкого поперечного розминання (не порушуючи умов іммобілізації).

Всі види уривчастої і безперервної ручної вібрації на травмованій нозі в іммобілізаційному періоді протипоказані.

З метою профілактики пролежнів з перших же днів застосування масажу масажують ділянку їх виникнення (задня поверхня куприка, ділянка сідничних бугрів). В цих зонах використовують погладження, спиралеподібне розтирання кінцями пальців, почергове натискання. Для цього масажист обережно заводить свою руку під тазову ділянку пацієнта, не змінюючи положення його тіла, і повільно пересуває свою руку, виконуючи вказані прийоми на ділянках можливого утворення пролежнів.

Тривалість процедури масажу поступово збільшується від 3-5 до 12-15 хв.

Крім масажу травмованої ноги, можливе також застосування масажу здорової нижньої кінцівки з використанням основних масажних прийомів, виключаючи глибоку ручну вібрацію, тому що при застосуванні цього прийому має місце струс таза, що може призвести і до порушення консолідації.

Після зняття витягування у пацієнтів з переломом шийки стегна спостерігається контрактура колінного і кульшового суглобів, атрофія м'язів тазового пояса і нижніх кінцівок та інші неприємні зміни, пов'язані з тривалою іммобілізацією. Для зменшення цих патологічних змін іще до підняття пацієнта на ноги і навчання ходьбі рекомендується застосовувати достатньо енергійний масаж попереково-крижової ділянки і спини за загальним планом з використанням основних і допоміжних прийомів розминання. Крім масажу вказаних зон, проводять також масаж нижніх кінцівок, приділяючи основну увагу травмованій нозі, дотримуючись обережності при виконанні масажних прийомів у передньоверхньому відділі стегна.

Відразу ж після зняття витягування не слід застосовувати глибоке розминання в цій зоні; щодо вібрації, то в ранній післяіммобілізаційний період може бути використана ніжна безперервна ручна вібрація і допоміжні прийоми уривчастої ручної вібрації (рубання, поплескування, постукування, постьобування), але тільки за наявності м'якого первинного кісткового

мозолю. Виконувати ці прийоми треба м'яко, ніжно, щоб не пошкодити місце перелому. При накладанні кокситної гіпсової пов'язки масажу піддають здорову ногу з використанням основних масажних прийомів, але у щадному варіанті. Якщо стопі і гомілка (або частина гомілки) травмованої ноги вільні від гіпсу, то їх теж масажують, застосовуючи всі основні масажні прийоми, за винятком прийому ручної вібрації. Для запобігання тугорухомості колінного суглоба його можна масажувати у ділянці надколінка через віконце, вирізане в гіпсі. Використовуються, головним чином, прийоми розтирання та погладжування.

Після зняття гіпсової пов'язки можливості масажу поширюються. Масажу піддається вся травмована кінцівка, але треба враховувати, що в покривних тканинах (шкіра, м'язи та ін.) іще мають місце порушення трофіки, тканини ослаблені, легко ушкоджуються при застосуванні масажу, тому в перші дні після зняття гіпсу роблять легкий масаж травмованої ноги, застосовуючи поверхнєве площинне погладжування, охоплююче уривчасте погладжування і лише через декілька процедур застосовують поверхнєве глибоке охоплююче безперервне погладжування й неінтенсивне розтирання. Поступово, коли поліпшиться стан шкіри, м'язів, судин, збільшують силу тиску рук при виконанні вказаних масажних прийомів і додають несильне позадвжнє і поперечне розминання, котрі в ділянці перелому потрібно проводити з обережністю. Також, як і при лікуванні переломів шийки стегна скелетним витягуванням, в післяімобілізаційному періоді може бути використаний прийом вібрації, інтенсивність якого може зростати під час перебудови кісткової структури і зміцнення зони перелому.

В пізні строки після травми, в пізньому післяімобілізаційному періоді, як при лікуванні переломів шийки стегна скелетним витягуванням, так і гіпсовою пов'язкою, застосовуються основні та допоміжні прийоми погладжування, розтирання, розминання, вібрації, питома вага котрих у процедурах масажу різна, залежно від ускладнень (контрактура суглобів, атрофія м'язів, набряк тканин та ін.).

При оперативному лікуванні переломів шийки стегна описану методику масажу застосовують після загоєння операційної рани.

Масаж пацієнтам з переломом шийки стегна при лікуванні їх у стаціонарі проводиться щодня, тривалий час, аж до виписки їх із стаціонару.

При амбулаторному лікуванні масаж здійснюється окремими повторними курсами по 10-15 процедур, з перервами в 3-4 тижні, до повного відновлення травмованої кінцівки.

Для підвищення ефективності лікування в процедури масажу, за відсутності протипоказань, повинні включатися активні і пасивні рухи. Важливо також поєднувати масаж із фізіотерапією, лікуванням положенням, механотерапією.

#### *Масаж при переломах у ділянці колінного суглоба*

Всі переломи у ділянці колінного суглоба виникають у результаті як прямого, так і непрямого впливу великої сили (падіння з висоти на ноги, транспортні аварії та ін.) і нерідко сполучаються з підвивихами гомілки. Залежно від локалізації і характеру перелому, віку пацієнта, лікування переломів проводиться консервативним або оперативним накладанням гіпсової пов'язки, скелетного витягування, застосуванням металоостеосинтезу, компресійного дистракційного остеосинтезу та інших методів. При лікуванні цих переломів важливо не тільки відновити цілісність кістки, а й відновити конгруентність суглобових поверхонь, що беруть участь в утворенні колінного суглоба.

Одним із важливих завдань масажу є відновлення нормального обсягу рухів у колінному суглобі. Рухи у колінному суглобі дозволяється проводити лише при задовільному положенні і консолідації уламків, для чого необхідна тривала іммобілізація травмованої кінцівки. В той же час тривала іммобілізація призводить до різного обмеження рухів у колінному суглобі та до інших неприємних змін. Своєчасно розпочатий та цілеспрямований масаж значно скорочує термін відновлення функції колінного суглоба і всієї травмованої кінцівки.



В умовах скелетного витягування легкий масаж травмованої ноги можна розпочинати в ранньому періоді після травми, при лікуванні цих переломів іншими методами масаж призначається після зняття іммобілізації. Масаж при переломах кісток у ділянці колінного суглоба проводиться так само, як масаж при переломах стегнових кісток. Масаж колінного суглоба, як і при інших внутрішньосуглобових переломах, проводиться в пізні строки після травми через 2-2,5 місяця. Рекомендують ретельний масаж ділянки колінного суглоба: навколосуглобових м'яких тканин, сухожильних м'язів, зв'язок, слизових сумок капсули суглоба, використовуючи в основному, прийоми погладжування і різні види розтирання. Доступ до капсули суглоба краще здійснювати по передньобоківій поверхні при зігнутому коліні. Вплив на капсули колінного суглоба здійснюється також по задній поверхні суглоба і по передній між сухожиллям чотириголового м'яза стегна і боковими (колатеральними) зв'язками.

Тривалість масажу травмованої нижньої кінцівки - 12-15 хв., курс - 10-15 процедур. Процедури - щоденні. Масаж проводиться повторними курсами, з перервами між ними 2-3 тижні, до повного відновлення функції нижньої кінцівки.

#### *Масаж при переломах кісток гомілки*

Найчастіше зустрічаються переломи обох кісток гомілки, рідше - ізольований перелом великогомілкової кістки, а ще рідше - ізольований перелом малогомілкової кістки. Розрізняють переломи верхньої, середньої, нижньої третини діафіза. Подвійні переломи великогомілкової кістки. Непряма травма (ротація гомілки при фіксованій стопі, падіння на ноги) зазвичай викликає косий або спіралеподібний перелом великогомілкової кістки або обох кісток гомілки. Рідше зустрічаються поперечні, косопоперечні і осколкові переломи, що виникають в результаті прямої травми (удар, стискання, згинання). Основним методом лікування переломів кісток гомілки є консервативний метод: гіпсова пов'язка і скелетне витягування, за необхідності застосовується консервативний метод -

металоостеосинтез з наступною гіпсовою іммобілізацією, або позавогнищевий компресійно-дистракційний остеосинтез різними апаратами. Середні строки іммобілізації при переломах кісток гомілки - 2-2,5 місяця, при уповільненій консолідації строки можуть бути більшими.

Масаж при переломах діафіза кісток гомілки призначається після зняття іммобілізації. Роблять масаж усієї травмованої кінцівки, включаючи колінний і гомілковостопний суглоби. На перших 2-3-х процедурах масажу застосовується тільки легке охоплююче уривчасте погладження, надалі, коли поліпшиться стан шкіри та інших м'яких тканин, включається неінтенсивне спиралеподібне розтирання кінчиками пальців, а потім, при добрій переносимості цих прийомів, і легке напівколове, поздовжнє і поперечне розминання, валяння. Сила натискання рук масажиста поступово, від процедури до процедури, збільшується, однак у місці перелому масажні прийоми повинні виконуватися обережніше, як на інших ділянках нижньої кінцівки.

У пізні строки після травми, коли зміцніє кістковий мозоль, на травмованій нозі можна також використовувати прийоми вібрації як безперервної, так і уривчастої. Колінний і гомілковостопний суглоби масажують за загальнометодичними принципами.

Тривалість масажу ноги - від 12 до 20 хв. щодня, курс - 15-20 процедур. За необхідності курс масажу може бути повторений через 2-3 тижні.

#### *Масаж при переломах кісточок*

З усіх уражень у ділянці гомілковостопного суглоба найчастіше зустрічаються переломи. Більшість переломів кісточок відносяться до внутрішньо суглобових.

Лікування переломів кісточок проводиться як консервативно, так і оперативно - залежно від локалізації, характеру та ступеня тяжкості травми. Більшість свіжих закритих уражень лікують консервативно - накладанням гіпсової пов'язки типу «чобіток» з додатковою лонгетою в 5-6 шарів на підшву. Лонгетні пов'язки накладають на строк від 4-5 до 8-10 тижнів і

навіть 10-12 тижнів. У деяких випадках використовують скелетне витягування (черезкісткова фіксація спицями, гвинтами, спеціальним гвинтом із контргайкою).

Після операції також проводиться іммобілізація гіпсовою пов'язкою на строк 8-12 тижнів із наступним відновним лікуванням.

Масаж можна почати ще в період іммобілізації при лікуванні переломів гіпсовою пов'язкою. За відсутності протипоказів із перших днів після травми можна робити відсмоктуючий масаж тазового пояса з боку ураження і стегна травмованої нижньої кінцівки (глибоке погладження, спіралеподібне розтирання, поперечне безперервне, спіралеподібне розминання у повільному темпі за ходом току лімфи і венозної крові).

Після зняття гіпсової пов'язки масажують всю травмовану ногу, включаючи суглоби, крім гомілковостопного, котрий необхідно обминати. На перших двох-трьох процедурах на гомілці і стопі обмежуються легким охоплюючим уривчастим погладженням, на стегні в цей час можна застосовувати інтенсивний масаж прийомами погладження, розтирання, розминання, вібрації. Надалі при масажі гомілки включають спіралеподібне розтирання кінцями пальців, а потім і напівколове, поздовжнє і поперечне розминання, валяння. Сила тиску рук при виконанні вказаних прийомів поступово - від процедури до процедури - збільшується, однак у ділянці перелому масажні прийоми повинні виконуватися обережно, у щадному режимі.

З появою можливості застосування глибокого масажу гомілки (але не в ділянці перелому) необхідність у масажі стегна поступово зменшується.

У пізні строки після травми, при добрій консолідації уламків, але за відсутності зайвого костного мозолу, здійснюють масаж зони перелому, тобто ділянки гомілковостопного суглоба, використовуючи переважно погладження і різні види розтирання.

На гомілці і стопі водночас, крім погладжування, розтирання і розминання, можна застосовувати різні види безперервної і уривчастої вібрації.

Тривалість процедури масажу - від 12 до 20 хв., щодня, курс - 12-15-20 процедур. За необхідності після 2-3-тижневої перерви курс масажу повторюється. Масаж необхідно поєднувати з активними і пасивними рухами у суглобах, з ЛФК, механотерапією та іншими методами за показами.

#### *Масаж при переломах кісток таза*

Таз - це кісткове кільце, що утворене двома тазовими кістками, крижами і куприком. Таз - це опора для тулуба і нижніх кінцівок і є місцем для деяких внутрішніх органів.

Переломи кісток таза, як і переломи інших частин скелета, можуть бути відкритими і закритими. Переломи кісток таза є тяжким ураженням опорно-рухового апарату. Вони виникають найчастіше при автокатастрофах і падінні з висоти. Переломи окремих кісток таза можливі внаслідок безпосереднього удару, або різкого напруження м'язів. У 25 - 40 відсотках випадків переломи кісток таза сполучаються з ураженням інших кісток або внутрішніх органів. Комбіновані ураження в основному виникають при переломах кісток таза з порушенням безперервності тазового кільця. Симптоматика при переломах кісток таза, залежить від характеру перелому і наявності супутніх уражень.

Більшість переломів кісток таза проявляється деформацією тазової ділянки, сильними болями при пальпації і рухах, рухливістю тазових кісток і крепітацією кісткових уламків, гематомою у місці ураження, або за поза очеревиною.

У зв'язку з анатомічними особливостями кровопостачання кісток таза і розвиненою мережею судинних сплетінь, кровотеча при переломах таза зазвичай буває сильною і тривалою, що обумовлює деформацію масивних позачеревних або внутрішньо-тазових гематом (2 - 3 л. крові) і розвиток травматичного шоку. Лікування тяжких уражень таза часто починається з проведення протишокових заходів (інфузійна терапія, внутрішньотазова

новокаїнова блокада). Переломи тазового кільця без порушення його безперервності, але без зміщення кісток таза в більшості випадків лікують консервативним методом у так званому положенні „жабки”. Пацієнта, укладають на спину на матрац, підкладають під нього дерев'яний щит, ноги пацієнта злегка розведені і зігнуті у стегнових і колінних суглобах, під котрі підкладають товсті м'які валики. При краєвих переломах кісток таза з вираженим діастазом необхідна відкрита репозиція або остеосинтез гвинтом з наступною укладкою пацієнта в положення „жабки” на 3-4 тижні. Найбільш складним є лікування пацієнтів з переломами кісток таза з порушенням безперервності тазового кільця (особливо з одночасним ураженням переднього і заднього відділів) і зміщенням кісток таза.

При тяжких переломах найчастіше проводиться консервативне лікування підвішуванням пацієнта на гамачку з вантажем, закріпленому на балканській рамі, або скелетним витягуванням, інколи накладанням гіпсової пов'язки на ділянку таза і верхню третину стегна. При переломах вертлюжної западини також проводиться в основному консервативне лікування шляхом накладання скелетного або напшкірного витягування на шині Белера.

В лікуванні практично всіх переломів таза застосовується масаж. Залежно від характеру перелому, методу лікування, періоду травматичної хвороби ціль і методика масажу різні. Так при лікуванні переломів кісток таза консервативним методом, коли пацієнт лежить в положенні „жабки”, масаж може бути призначений у ранні строки після травми, ще в першому періоді лікування (імобілізаційному), при затуханні гострих реактивних явищ і задовільному загальному стані пацієнта. В ранні строки після травми масаж протипоказаний за наявності супутніх позачеревних гематом і загальних протипоказань до масажу. Основні задачі масажу у першому періоді лікування: зменшення реактивних явищ (біль, набряклість тканин та ін.), поліпшення крово- і лімфообігу, профілактика тромбозу, пролежнів, закріпів, тугорухомості суглобів, атрофії м'язів. Масажують обидві нижні кінцівки, передньобоківу черевну стінку і місця можливого утворення

пролежнів (крижі, сідничні бугри). При призначенні масажу в ранні строки після травми на нижніх кінцівках проводять тільки легкий масаж гомілок і стегон, використовуючи прийоми поглажування і неінтенсивного розтирання. У пізніші строки після травми, але ще у періоді іммобілізації, проводять масаж всіх відділів нижніх кінцівок, включаючи стегна, застосовуючи прийоми поглажування, розтирання, легкого розминання. Масаж нижніх кінцівок по можливості роблять з усіх боків (спереду, ззаду, з боків), але положення ніг при цьому не повинно мінятися. Прийоми поглажування, розтирання, розминання виконуються у повільному темпі без сильного натискання на тканини. Прийоми ручної вібрації не застосовуються. Основна увага у масажі нижніх кінцівок в іммобілізаційний період приділяється ділянці гомілок, гомілковостопним і колінним суглобам (кульшові суглоби не масажуються). Ці суглоби масажують за принципом загальної методики масажу суглобів. При масажі черевної стінки також використовують площинне поверхнєве і глибоке погладжування, глибоке обхоплююче безперервне, а також щипцеподібне і зигзагоподібне розтирання в коловому напрямі, пиляння, перетинання, м'яке повздовжнє і поперечне розминання, валяння, накочування. Прийоми ручної вібрації не використовуються. Загальна тривалість процедури масажу у першому періоді лікування 18-25 хв. (нижні кінцівки 10-15 хв., передньобочкова черевна стінка 8-10 хв.), масаж проводиться щоденно, на курс 10-15 процедур. Перерви між курсами один - два тижні. В другому періоді лікування (ранньому післяіммобілізаційному, або відновлювальному), котрий починається після зняття валика і дозволу пацієнту повертатися на живіт, задачі масажу і його методика міняються. Основні задачі в цей період: зменшення атрофії м'язів, підвищення їх тону, сили і зміцнення, збільшення рухомості суглобів, усунення залишкових явищ травматичної хвороби та застійних явищ, пов'язаних з тривалим постільним режимом. Основну увагу в процедурі масажу приділяють диференційованому масажу м'язових груп нижніх кінцівок, тазового пояса, живота, спини, тобто тим з них, котрі беруть

найбільшу участь в утриманні тіла, стоянні, ходьбі (м'язи передньобочкової черевної стінки, зовнішня група м'язів таза особливо сідничні м'язи, задня група м'язів стегна, м'яз - випрямляч хребта.)

Для зміцнення вказаних м'язів використовуються різні прийоми поглажування, розтирання, і особливо основні та допоміжні прийоми розминання. Прийоми ручної вібрації у цьому періоді не використовуються.

У другому періоді лікування пацієнтам похилого віку з ослабленим фізичним розвитком з метою підготовки до вставання і ходьби додатково призначають масаж верхніх кінцівок і плечового пояса. Масаж цих зон спрямований на зміцнення м'язів верхніх кінцівок і плечового пояса і проводиться за загальнометодичним планом з використанням основних і допоміжних прийомів поглажування, розтирання, розминання, вібрації. У відновлювальному періоді лікування інтенсивність виконання масажних прийомів більша ніж у іммобілізаційному періоді, розтирається ділянка масажу, додається масаж тазового пояса і спини, котрий проводиться обережно в ділянці перелому і з виключення прийомі ручної вібрації, збільшується тривалість процедури масажу до 45 — 50 хв. (нижні кінцівки з тазовим поясом 20 - 25 хв., передньобочкова черевна стінка 8-10 хв., спина 12-15 хв.).

Масаж проводиться щоденно, на курс від 10 до 20 процедур.

У третьому періоді лікування (пізній відновлювальний або тренувальний) основною задачею масажу є повне відновлення функцій ураженого опорно - рухового апарату і організму. В цілому масаж диференціюється залежно від наявності і ступеню вираженості наслідків перенесеної травми: в одних випадках це атрофія м'язів, тоді у методиці масажу робиться акцент на прийоми розминання та уривчастої вібрації, в других - контрактури суглобів, і акцент робиться на прийом» розтирання і поглажування суглобів, в третіх - набряк тканин - використовується методика відсмоктуючого масажу.

Протягом тренувального періоду масаж проводиться повторними курсами з 2 - 4 тижневими перервами між ними до повного відновлення функцій опорно - рухового апарату і всього організму.

Переломи кісток зі зміщенням уламків зазвичай лікують накладанням скелетного витягування за стегно чи гомілку збоку зміщення. Масажують нижні кінцівки, передньобоківу черевну стінку і місця можливого утворення пролежнів.

#### *Масаж при переломах хребта*

Хребет - основна частина скелета тулуба, він є органом опори і руху, у якому розміщується спинний мозок.

Хребет складається з 33 - 34 хребців, котрі умовно поділяються на відділи: шийний - 7 хребців;

грудний - 12 хребців;

поперековий - 5 хребців;

крижовий - 5 хребців;

куприковий - 3 - 4 хребця.

Переломи хребта належать до важких уражень опорно – рухового апарату. Переломи хребта виникають в результаті непрямой травми: при падінні з висоти на ноги, сідниці, голову або при падінні вантажу на спину , голову і прямі травми - при безпосередньому ударі в спину. Переломи можуть бути з ураженням і без ураження спинного мозку і корінців спинномозкових нервів, з ураженням міжхребцевого диска ( проникаючи) і без ураження його.

Клінічні прояви перелому хребта різні - від повної відсутності симптоматики при деяких видах уражень до тяжкої клінічної картини: сильні болі, парез кишечника, неврологічні розлади і порушення функцій органів малого таза при важких переломах хребта з ураженням спинного мозку або корінців спинномозкових нервів. При пальпації виникає сильний біль на місці перелому, там не утворюється гематома.



Вибір методу лікування та його тривалість залежить від характеру, локалізації, ступеня тяжкості перелому, наявності або відсутності ускладнень, віком і станом пацієнта. Переломи хребта лікують різними методами: тривалим витягуванням, методом одномоментної репозиції з наступним накладанням гіпсового корсету, оперативним методом із застосуванням різних засобів остеосинтезу, комбінованим методом із застосуванням витягування з наступною іммобілізацією гіпсовою пов'язкою або ортопедичним корсетом, функціональним методом. Функціональний метод сполучає в собі способи реклінації (декомпресії), витягування і раннє відновлювальне лікування. Пацієнта кладуть на спину на ліжко з щитом, головний кінець котрого піднімається на 25 – 30 см від підлоги, і проводиться витягування за допомогою підпахових лямок (при переломах у грудному і поперековому відділах) або петлі Глиссона (при переломах шийного і верхньогрудного відділі хребта). У ділянках шийного і поперекового відділів хребта підкладають невеликі валики (реклінація).

Основу відновлювального лікування і всього функціонального методу складають вправи і масаж. Курс масажу, так само як і ЛФК, поділяються на чотири періоди (класичний варіант).

У класичному варіанті масаж призначається вже у першому періоді лікування, котрий триває до двох тижнів від моменту травми. За відсутністю протипоказів з 5 - 7 дня після травми проводиться масаж нижніх кінцівок, а по можливості і верхніх. Ціль масажу у першому періоді лікування - загальнотонізуючий вплив, профілактика неприємних впливів вимушеного положення і гіподинамії, стимуляція регенеративних процесів. На нижніх кінцівках починають масаж з охоплюючого безперервного погладжування від пальців стоп до пахових складок, чергуючи зі спіралеподібним розтиранням подушечками пальців, безперервним повздовжнім і поперечним безперервним погладжуванням. Тривалість масажу кожної ноги 7 - 10 хвилин. Такі самі прийоми масажу застосовують на верхніх кінцівках в

напрямі від пальців до підпахових западин. Тривалість масажу кожної руки 5 - 7 хвилин. При масажі кінцівок ручну вібрацію не застосовують.

З перших днів застосування масажу з метою профілактики пролежнів, особливо у осіб похилого і старого віку, у важких пацієнтів, масажують місця можливого утворення пролежнів.

Особам похилого і старечого віку і пацієнтам зі зхильністю до закрепів масажують також передньобокову черевну стінку.

Другий період починається з моменту дозволу пацієнтові повертатися на живіт.

Масаж в цьому періоді спрямований на зміцнення м'язів тулуба, кінцівок, утворення м'язового корсету для хребта, прискорення утворення кісткового мозолу у ділянці перелому, протидія негативному постільному режиму, підвищення загального тонуусу організму і поліпшення самопочуття пацієнта.

Після повертання на живіт перші 2 - 3 дні проводять легкий масаж задньої поверхні шиї, бокових відділів спини і попереково - крижової ділянки. Виконують площинне поверхнєве і глибоке погладжування, охоплююче безперервне погладжування, спіралеподібне розтирання подушечками пальців. У наступні дні впливають на усю задню поверхню тулуба, включаючи паравертебральні ділянки, але обходячи ділянку перелому.

Поступово масажист підвищує силу тиску рук при виконанн вказаних масажних прийомів. Розтирання проводять кінцями пальців, фалангами зігнутих пальців (гребенеподібно), основою долоні, додають пиляння і напівколове поперечне розминання, накочування, не впливаючи на ділянку перелому і щадне, обережне на паравертебральні ділянки.

Масаж нижніх кінцівок у другому періоді роблять лише особам похилого віку і ослабленим пацієнтам. Масаж ніг проводиться з більшою інтенсивністю, ніж у першому періоді, акцент приділяється на прийоми

розминання. Тривалість масажу кожної ноги також збільшується до 10 - 12 хвилин.

Третій період займає в середньому два тижня і продовжується до вставання пацієнта і початку ходьби. Задачі масажу такі ж самі, як і у другому періоді, плюс підготовка пацієнта, до вставання і наступної ходьби по навантаженню на хребет. В цьому періоді продовжується поступове збільшення навантаження у масажі і тривалість процедур. Основна увага приділяється зміцненню м'язів шиї, спини, поперекової ділянки і кістковому мозолю, для чого робиться акцент на масаж паравертебральних ділянок прийомами погладження, розтирання, розминання (здавлювання, натискання) і легкої вібрації (рубання, поплескування).

Крім масажу задньої поверхні тулуба у третьому періоді з метою підготовки пацієнта до вставання і ходьби також проводиться масаж нижніх кінцівок. Тривалість масажу нижніх кінцівок в цьому періоді 25 - 30 хвилин, тобто по 12 - 15 хвилин на кожен ногу.

Четвертий період з моменту вставання пацієнта і початку ходьби продовжується до 6 - 12 місяців після травми. В цьому періоді продовжується масаж задньої поверхні тулуба, використовуючи основні ряд допоміжних прийомів погладження, розтирання, розминання і вібрації, виконуючи їх з обережністю у ділянці перелому (особливо це торкається прийомів ручної вібрації). За необхідністю продовжують масаж нижніх кінцівок за принципами загальної методики.

Масаж протягом усіх періодів лікування проводиться повторними курсами по 10 - 15 процедур з перервами 1 - 2 тижня. У четвертому періоді перерви можуть бути довшими. У першому періоді лікування тривалість процедур становить від 15-20 хвилин (нижні кінцівки) до 25 - 35 хвилин (верхні і нижні кінцівки); у другому періоді від 30 - 40 хвилин (на початку періоду) до 40 - 50 хвилин в кінці періоду; у третьому періоді від 45 - 55 хвилин (задня поверхня тулуба 20 – 25 хвилин, нижні кінцівки 25 - 30

хвилин); у четвертому періоді від 25-30 хвилин (задня поверхня тулуба), до 50 - 60 хвилин (задня поверхня тулуба і нижні кінцівки).

Переломи хребта у шийному і верхньошийному відділах лікують витягуванням петлею Гліссона або скелетним витягуванням за кістки черепа з наступним накладанням краніоторакальної гіпсової пов'язки, коміра Шанца або пластмасового головотримача. Тривалість періоду іммобілізації варіює від 4 до 6 тижнів.

При лікуванні пацієнтів з переломами шийних хребців проводять масаж шиї, основну увагу приділяють трапецієподібним і грудинно - ключично -сосковидним м'язам. Застосовують площинне поверхнєве, глибоке і щипцеподібне погладження, несильне спіралеподібне розтирання кінцями пальців. Прийоми зручніше виконувати однією рукою, другою рукою масажист фіксує голову пацієнта. Масаж шиї посилює крово - і лімфообіг, стимулює регенеративні процеси, зменшує болі, нормалізує тонус м'язів. За наявності пареза і слабкості м'язів верхніх кінцівок проводять масаж верхніх кінцівок за методикою масажу, що застосовують при млявих паралічах парезах.

Після зняття іммобілізації продовжують масаж передньобокової поверхні шиї і надпліччя. На передній поверхні шиї, у висхідному положенні пацієнта сидячи, застосовують площинне поверхнєве і глибоке погладження, обхоплюючи погладження обома руками від підборіддя до кутів нижньої щелепи, відтак по грудинно-ключично-сосковидним м'язам до грудини і далі над ключицями вбік, до плечових суглобів.

Стоячи позаду пацієнта, по цих же напрямках проводять спіралеподібне розтирання чотирма пальцями обох рук одночасно і роздільно, почергово, погладження то однією, то другою рукою. Масажують грудинно - ключично - сосковидні м'язи одночасно з обох боків зверху униз від сосковидних відростків до грудини і ключицям, при цьому кінці пальців масажиста спрямовані униз. Застосовують площинне і глибоке погладження подушечками другого - четвертого пальців, чергуючи зі

спіралеподібним розтиранням трьома пальцями, щипцеподібним погладжуванням подушечками великого і вказівного пальців і щипцеподібним розминанням тими ж пальцями.

Після масажу передньобочкової поверхні шиї переходять до масажу задньої поверхні шиї, де виконують такі прийоми: погладжування площинне поверхнєве і глибоке, обхоплююче, чергуючи зі спіралеподібним розтиранням кінцями пальців в напрямі від потиличної кістки до плечових суглобів. Проводять також погладжування і спіралеподібне розтирання зверху вниз великими пальцями м'яких тканин по паравертебральних лініях між остистими і поперечними відростками шийних хребців, обходячи ділянку перелому.

При міцній консолідації місця перелому і добрій переносимості погладжування і розтирання у процедури масажу вводять щипцеподібне розминання, а у пізні строки після травми - і легку вібрацію.

Прийоми ручної вібрації не застосовують у осіб похилого і старечого віку, при супутньому атеросклерозі мозкових судин, підвищеному артеріальному тиску, ураженні серця; прийом розминання у таких випадках проводять обережно у щадному режимі.

Тривалість процедури масажу передньої і задньої поверхні шиї і надпліч 12-15 хвилин, щоденно, на курс в середньому 12-15 процедур, за необхідністю курс масажу може бути більш тривалим.

При переломах поперечних і остистих відростків хребців пацієнта кладуть на постіль з щитом строком на 2 - 4 тижня.

Масаж призначають з перших днів лікування і проводять за методикою, що застосовується при переломах тіл хребців по періодах: перший 4 - 6 днів, другий до 12 - 18 днів, третій 2 - 3 дні і четвертий до 3 - 4 місяців від моменту травми. Масаж шиї, спини, поперекової ділянки проводять щоденно по 15 - 25 хвилин за весь час перебування пацієнта у лікарні, а за необхідністю продовжують амбулаторно.

Обов'язково необхідно сполучати масаж, ЛФК, фізіотерапію та інше.

### *Масаж при переломах хребта, ускладнених ураженням спинного мозку*

В легких випадках ураження спинного мозку і його корінців спостерігаються нестійке порушення чутливості, легкі парези м'язів та інші нетяжкі, відносно швидко проходячі порушення.

Важкі ураження спинного мозку ведуть до стійкого порушення чутливості, з'явленню млявих або спастичних паралічів (парезів), порушення функцій тазових органів (актів сечовиділення і дефекації) та іншим порушенням.

Рухомість пацієнта різко обмежена, тонуc організму значно знижений. До порушень, пов'язаних з травмою хребта і ураженням спинного мозку, приєднуються порушення, що виникли внаслідок відсутності рухової активності пацієнта. Нерідко пацієнти з переломами хребта і ураженням спинного мозку піддається оперативним втручанням з наступним консервативним лікуванням за допомогою масажу, ЛФК та інших реабілітаційних заходів.