

Лекція 10. Репаративний

Учені різних країн ще в середині минулого століття почали вивчати фізіологічну суть різносторонньої дії масажу на організм людини. В даний час розрізняють три основні механізми дії.

1.Механічний шлях сприяє поліпшенню еластичності тканин, прискорюючи потік крові і утворення тепла при терті, очищенню шкіри від клітин поверхневого шару, що омертвіли.

2.Гуморальний механізм обумовлений тим, що при механічному роздратуванні шкіри і м'язів гормони, що знаходяться в них, переходять в активну форму, впливають (через кров) на всі органи і системи і підвищують їх працездатність.

3.Нервово-рефлекторний – основний механізм, за допомогою якого механічні роздратування передаються в центральну нервову систему і можуть регулювати її функціональний стан в потрібному напрямі, – заспокоюючи або збуджуючи.

При проведенні масажу всі ці механізми діють одночасно, як цілеспрямовано, так і на організм в цілому.

Масаж сприяє видаленню з шкіри верхніх шарів, що омертвіли, тим самим покращуючи дихання і підсилюючи видільні процеси; розширенню кровоносних судин шкіри, покращуючи живлення шкіри і розташованих в ній сальних залоз. Це у свою чергу приводить до підвищення захисних механізмів шкіри. В результаті енергійних прийомів підвищується температура шкіри; це має велике значення для спортсменів, виступаючих на змаганнях або тих, що тренуються в холодну пору року. Відчуття ознобу може негативно позначитися не лише на психіці спортсмена, але і на кровопостачанні м'язів; зменшення їх еластичності, скоротності незрідка призводить до значного зниження працездатності м'язів, а інколи і до травм.

В процесі тренувальних занять спортсмени удосконалюють всі системи організму, добиваючись максимальної і координованої їх працездатності, необхідної для успішного виступу на змаганнях. Дія на будь-який орган або 2

систему засобами фізичної культури здійснюється безпосередньо через м'язову систему.

Пристаюючи до масажу, необхідно чітко уявляти, як впливає той або інший масажний прийом на масажований м'яз; лише тоді можна розраховувати на позитивний ефект масажу у кожному конкретному випадку.

Внаслідок масажу збільшується кровообіг в м'язах, покращується їх живлення. Такі м'язи перед початком роботи будуть краще забезпечені продуктами харчування і, отже, виявляться у вигідніших умовах, ніж немасажовані. Крім того, під дією масажу підвищується температура м'язів, що, як відомо (Н.Н. Яковлев, 1955), сприяє поліпшенню окислювальних процесів, тобто енергійніше і повноцінно згорають живильні речовини, звільняючи велику кількість енергії.

Під дією масажу збільшується лімфообіг в м'язах, що у свою чергу сприяє як доставці продуктів харчування до працюючого м'яза, так і видаленню з нього продуктів розпаду. Проводячи масажні маніпуляції в одному напрямі, ми тим самим можемо сприяти видаленню з м'язів продуктів обміну, що накопичилися під час роботи, сприяючи відновленню їх працездатності.

Масаж може підвищити або знизити здібність м'язів до скорочень, зняти надмірне збудження залежно від вживаних прийомів, їх тривалості і інтенсивності.

Найявне в деяких літературних джерелах твердження, що під дією масажу збільшується сила м'язів, вірно лише по відношенню до м'язів, що втратили унаслідок якого-небудь захворювання колишню силу скорочення. У спортивній практиці масаж може сприяти збільшенню сили м'яза в період його відновлення після праці до стомлення. В цьому випадку масаж як засіб відновлення має велике значення (І.М. Саркізов-Серазіні, 1953; А.Ф. Вербов, 1966; В.Л. Федоров, 1971; А.А. Бірюков, 1972; А.Н. Бурових, 1973, 1977).

Вплив масажу на кровоносну і лімфатичну системи полягає в прискоренні відтоку венозної крові і лімфи від масажованих органів. Посилення потоку крові і лімфи в місці масажу викликає посилення кровообігу і лімфообігу в сусідніх ділянках, а також у віддаленіших венах і артеріях. Цей момент поважно враховувати в тому випадку, якщо чого-небудь (травми, захворювання) не можна масажувати окремі ділянки тіла.

Під дією масажу збільшується число «відкритих» капілярів, що приводить до кращого постачання масажованої ділянки киснем, а отже, і кращому протіканню окислювально-відновних процесів. Якщо число відкритих 3 капілярів в м'язі, що знаходиться у спокої, рівне приблизно 150-250 мм², то при масажі це число доходить до 1400 мм². Природно, це приводить до кращого живлення м'яза і відновлення його працездатності.

Масаж надає вплив на в'язково-суглобовий апарат, покращуючи його кровообіг і тим самим покращуючи живлення тканин, а також активізує секрецію синовіальної рідини, а при надлишковій кількості (набряках, випотах і ін.) сприяє її розсмоктуванню.

Покращуючи живлення (трофіку) тканин суглобів, масаж служить засобом запобігання у спортсменів пошкоджень хрящової тканини і тим самим виникнення артрозу. Крім того, масаж покращує основну функцію суглобів – передавати інформацію центральної нервової системи про основні параметри виконуваного руху (сила, швидкість, напрям, прискорення) за допомогою поліпшення збудливості рецепторного апарату в'язок і сухожилок м'язів.

За допомогою масажу можна збільшити амплітуду рухів в суглобі або відновити її, якщо вона чого-небудь зменшена.

Різні прийоми масажу по-різному (збуджуючи або заспокійливо) впливають на периферичну і центральну нервову систему.

На периферичну нервову систему можна впливати безпосередньо, перш за все дратуючи поверхнево лежачі рецептори шкіри і м'язів. Крім того,

безпосередньо можна надавати дію і на деякі нервові стволи в місці їх близькості до поверхні шкіри, а також нервові сплетення або корінці спинномозкових нервів. Дратуючи нервові закінчення або стволи нервів, можна підвищувати або знижувати їх збудливість, покращувати провідність, знімати больові відчуття. Так, відомо, що при легкому погладженні або вібрації больові відчуття притупляються. При розтиранні зменшується біль в запальних ділянках нервових закінчень (радикуліт, ішіас). Енергійні прийоми (удари, різкі натискання) дають протилежний ефект: підвищується збудливість нервових закінчень.

Дія масажу на центральну нервову систему здійснюється опосередковано – через периферичні її відділи. Імпульси від роздратувань периферичних відділів в шкірі або м'язах поступають по доцентрових (аферентних) нервах в кору великих півкуль, де і викликають певну реакцію. Якщо імпульси ритмічні, повільні, неінтенсивні, збудливість кори знижується: розслабляються м'язи, з'являється відчуття сонливості, млявості, знімається збудження, що є раніше. Навпаки, часті і енергійні, великі по силі роздратування викликають відчуття легкого збудження, підвищення тонуусу організму.

Гігієнічні основи масажу

Ефект масажу залежить від дотримання основних гігієнічних вимог. До них відносяться: 1) створення необхідних умов для проведення масажу; 2) дотримання гігієнічних вимог, що пред'являються до масажиста і масажованого; 3) використання кремів і розтирань при масажі з дотриманням правил їх вживання; 4) дотримання показань і протипоказань до масажу.

Умови проведення масажу

Спортивний масаж краще проводити в закритих, добре освітлених приміщеннях при температурі повітря не нижче 22-25°C на напівм'якій або твердій кушетці, накритій чистим простиралом. Масажований повинен лежати на кушетці в положенні з максимально розслабленими м'язами. При масажі м'язів задньої поверхні нігі спинимасажований лягає наживіт, під ноги в області

гомільковостопного суглоба підкладається валик заввишки 10-15 см. При масажі м'язів спини, сідничних м'язів і поперекової області руки масажованого лежать уздовж тулуба.

При масажі м'язів передньої поверхні тулуба масажований лягає на спину, під голову підкладається валик. Для кращого розслаблення м'язів ніг валик можна підкласти під коліна. При масажі м'язів живота ноги згинаються в колінах.

Якщо масаж проводиться в умовах змагань і немає можливості укласти масажованого на кушетку, можна пристосувати диван або лаву.

Безпосередньо перед змаганнями масаж проводять прямо на майданчику або в роздягальні. В цьому випадку масажованого усаджують на стілець або на горбок, підклавши простирадло або одяг. Необхідно пам'ятати, що масажований повинен знаходитися завжди в положенні, при якому можливе розслаблення.

Протипоказання до масажу

Не дивлячись на широкі свідчення до використання масажу, спортсмену і тренеру незрідка у відсутність лікаря доводиться вирішувати, чи можна використовувати масаж в даному випадку. Масажи проводити не рекомендується: при забрудненій шкірі, її роздратуванні, різних захворюваннях шкіри (фурункульоз, лишай, екзема, флегмозний процес, запалення поверхневих лімфатичних судин), пошкодженнях шкіри (лише на цій ділянці), гнійниках (у будь-якому місці); гострих гарячкових станах і підвищеній температурі тіла; гострих запальних процесах; психозах і психічних розладах, надмірному збудженні або перевтомі після тривалого фізичного навантаження; запаленні вен, тромбозі і великих варикозних розширеннях вен, кровотечі і кровоточивості, геморагічному діатезі, припухлості в області лімфатичних вузлів.

Масаж живота не рекомендується при вагітності і менструації, грижі, відразу після їди, каміннях в жовчному міхурі і нирках.

Масажист повинен прислухатися до скарг масажованого і при необхідності направляти його на консультацію до лікаря.

Протипоказань лікувальному масажу значно більше, тому застосовувати його можна лише за призначенням лікаря (Н.А. Біла, 1974). При грибкових ураженнях шкіри ступней ніг масаж рук не протипоказаний, проте спортсмен повинен заздалегідь проконсультуватися з лікарем.