Вищій навчальний заклад

«Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»

Горлівськй регіональний інститут

Контрольна робота

з дисципліни: «Фізична реабілітація в травматології та ортопедії»

за темою: «Кінетотерапія хворих після ампутації нижніх кінцівок»

Горлівка 2009р.

План

Вступ

Основна частина:

1. Показання до ампутації.
2. Клінічна характеристика хворого після ампутації правої нижньої кінцівки.
3. Механізм лікувальної дії ЛФК при ампутації нижніх кінцівок
4. Лікувальна гімнастика для хворих з ампутованими кінцівками.
5. Кінетотерапія на етапах лікування при ампутації нижньої кінцівки.
6. Комплекс лікувальної гімнастики після ампутації гомілки в післяопераційному періоді (на 4 – 5 день).

Висновок

Список літератури

Вступ

Реабілітація хворих з порушенням опорно-рухової системи є одній з найбільш актуальних медико-соціальних проблем сучасного суспільства. Контингент інвалідів, що перенесли ампутації нижніх кінцівок, є вельми неоднорідним як по причинах, що викликає втрату кінцівок, як по соматичному статусу, так і по реакціях організму.

Причиною ампутацій нижніх кінцівок в осіб молодого і середнього віку в більшості випадків є травми. В переважній більшості випадків ампутації нижніх кінцівок унаслідок травм виробляється особам чоловічої статі у віці 30-40 років.

Добре відомо, що зменшення маси тіла, судинного русла, унаслідок ампутації не проходіт безслідно для організму людини. Дуже часто розвивається гипокинетичний синдром, комплекс морфофункціональних і патофізіологічних змін, обмінних порушень, знижується толерантність до фізичного навантаження і фізична працездатність. Дані обставини обумовлюють активізацію пошуку нових адекватних засобів лікувально-профілактичної і педагогічної дії, направлених на зниження відмічених змін. Унаслідок втрати нижньої кінцівки розвиваються порушення адаптаційно-компенсаторних реакцій, вегетативних функцій, які відображають глибокі зміни регуляторних систем організму.

Ампутація кінцівок сприймається людиною як трагедія, є переломною подією на життєвій дорозі людини і може розглядатися як стресова ситуація і психологічна криза особи. Наявність важкого захворювання або фізичного дефекту є значним психотравмуючим чинником, здатне змінити нервово-психічний статус, життєвий стереотип, і в цілому бути причиною дізадаптації особи. Втрата кінцівок, особливо в молодому і середньому віці служить причиною розвитку вираженого емоційного і фізичного стресу, при чому ознаки стресової реакції зберігаються вельми тривалий період після травми, ампутації, завершення первинного протезування.

При тривалому стресі до реакції залучаються всі функціональні системи, що в цілому забезпечують формування адаптаційно-компенсаторних реакцій організму. В той же час, тривала напруга механізмів адаптації веде до порушення саморегуляції основних фізіологічних систем організму, і може бути чинником розвитку різних захворювань психонейрогенного і соматичного характеру.

Окрім цього необхідно враховувати, що хронічний стрес після ампутації нижніх кінцівок супроводиться комплексом морфофункциональних змін, значним фізичним навантаженням, пов'язаним з протезуванням напругою механізмів адаптації і іншими змінами, що підсилюють його негативний вплив. Без вживання цілеспрямованих, патогенетично обґрунтованих педагогічних, лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів, направлених на його корекцію, тривалий стрес може привести до виснаження нейроендокрінних механізмів регуляції, зумовити стійкі функціональні і нервово-психічні розлади, зниження імунологічної резистентності, активацію вільно-радикального окислення і т.д. Наведені вище дані зі всією очевидністю свідчать про необхідність виявлення і оцінки відмічених змін, а також розробки і обгрунтування основних підходів до корекції стресової реакції інвалідів після ампутації нижніх кінцівок.

В процесі корекції стресових станів широко використовується рефлексотерапія, психотерапія, аутогенне тренування, медитація, самомассаж. Проте необхідно враховувати, що стрес хворих після ампутації нижніх кінцівок відбувається на тлі гипокинетичного синдрому, що розвивається, що вимагає використання в реабілітаційному процесі адекватної дії. Це завдання, на наш погляд, сповна може бути вирішена за допомогою засобів кінезотерапії, як чинника природного біологічного вмісту природно-біологічна дія дозволяє уникнути алергічних і побічних реакцій активізувати процеси адаптивної саморегуляції, мобілізувати захисні сили організму, добитися стійкості досягнутих результатів. У комплексній реабілітації інвалідів, що перенесли ампутації нижніх кінцівок фізична культура давно займає одне з провідних місць. Систематичні заняття фізичними вправами надають комплексну дію на організм, і багато в чому сприяють підвищенню функціональних можливостей кардіо-респіраторної і дихальної систем, підвищенню толерантності до фізичного навантаження, профілактиці гипокинетічеського синдрому, зниженню психоемоційної напруги, і в цілому підвищенню адаптаційно-компенсаторних можливостей організму.

Відомо, що в основі кінезотерапії знаходиться рухова діяльність, в якій людина бере участь цілісно, втілюючи свій біосоціальний потенціал. Поза сумнівом, кінезотерапія, будучи чинником багатобічної дії на психофізичний стан тих, що займаються, виступає як найбільш адекватного, психологічно і фізіологічно доцільного засобу корекції стресової реакції.

На сьогоднішній день, не дивлячись на широке вживання різних засобів кінезотерапії в комплексній реабілітації інвалідів, що перенесли ампутації нижніх кінцівок, практично відсутні методичні розробки і практичні рекомендації по методиці проведення занять, направлених на корекцію стресової реакції. До теперішнього часу залишається недостатньо дослідженим комплексне вживання занять з тими, що обтяжили плавання і гімнастики у воді, елементів спортивних ігор, а також питання корекції психоемоційних, фізіологічних і поведінкових змін, викликаних тривалим стресом. У зв'язку з цим, круг питань, пов'язаних з виявленням відмічених змін унаслідок ампутації, посттравматичної кризи і стресу, а також обгрунтування, дидактичних основ вживання різних засобів кінезотерапії для їх корекції, є на наш погляд важливими і актуальними.

#### 1. Показання до ампутації

Ампутація - це видалення периферичного відділу кінцівки протягом кістки (у проміжку між суглобами). Экзартикуляція - видалення периферичного відділу кінцівки на рівні суглоба.

Показання до ампутації. Визначення показань до ампутації кінцівки накладає на лікаря особливу відповідальність, тому в рішенні цього питання повинен брати участь консиліум лікарів.

На проведення операції повинне бути отримане згода хворого й родичів. При цьому потрібно переконати їх у тім, що операція, що вони звичайно вважають що калічить, спрямована на порятунок життя хворого або рятування його від тієї недуги, через якого він дійсно є інвалідом.

Ампутацію варто розцінювати, як єдино можливий засіб для найшвидшого відновлення функції опори й пересування й, саме головне, працездатності. У цьому змісті ампутація може розглядатися як відбудовна, а не операція, що калічить.

Всі показання до ампутації або экзартикуляции можна розділити на дві групи: абсолютні й відносні.

До абсолютних відносяться такі показання, коли є необоротні процеси й консервативні методи лікування не в змозі зберегти кінцівку. Наприклад, травматичний відрив кінцівки, гангрена, ушкодження двох третин м'яких тканин, ушкодження костей.

Відносні показання - це такі показання, коли питання про ампутації або экзартикуляции кінцівки вирішується з урахуванням стану хворого в кожному конкретному випадку в індивідуальному порядку. Оперувати необхідно тільки в тому випадку якщо травма або захворювання кінцівки угражает життя хворого.

1. На перше місце серед інших відносних показань до ампутації варто поставити розвиток у рані гострої інфекції (наприклад, газова флегмона, що супроводжується звичайними явищами інтоксикації, що загрожують життя потерпілого).

Слід зазначити, що тактика хірурга в доантибиотиковый період вимагала, щоб ніж хірурга визначив інфекцію (тобто з появою нових ознак інфекції в рані й інтоксикації кінцівка усікали).

У цей час із застосуванням антибіотиків, сульфаніламідних препаратів, специфічних сироваток, препаратів оксигенотерапії ампутації по даному показанню значно скоротилися.

2. Хронічні інфекційні процеси кінцівки також можуть бути причиною ампутації (хронічний остеомиелит, туберкульоз кінцівки або суглобів, що загрожують амилоидозы бруньки й інших внутрішніх органів, внаслідок хронічного захворювання кінцівки)

3. Злоякісні новотвори.

Великі трофічні виразки, якщо вони не піддаються консервативному лікуванню й довгостроково не гояться й прогресують (розвиваються).

5. Відносними показаннями до ампутації служать непоправні деформації кінцівки (посттравматические, паралітичні, уроджені).

6. До відносних показань можна віднести також ушкодження кінцівки, коли размозжены 2/3 м'яких тканин, ушкоджена кістка на значній відстані при збереженні цілісності сосудисто - нервових пучків.

2 Клінічна характеристика хворого після ампутації правої нижньої кінцівки

Біль в нижній правій кінцівці, особливо під час ходьби. Час від часу з`являється переміжна кульгавість, парастезія і похолодання правої нижньої кінцівки. Хворий скаржиться на безсоння, загальну слабість, головний біль, головокружіння час від часу у хворого можуть з`являтися набряки під очима.

Загальний стан хворого – важкий.

Свідомість - ясна.

Положення в ліжку – пасивне.

Тілобудова - правильна, конституція – нормостенік. Вага 62кг. Зріст 167 см.

Вираз обличча – страждальне, міміка виражена добре.

Стан шкірних покривів та видимих слизових оболонок – шкіра бліда, суха, тургор збережений, на шкірі правої гомілки трофічна виразка, гомілка і стопа ціанотичні. Краї виразки нерівні. Слизові оболонки без змін.

Підшкірна клітковина - розвинена помірно. Час від часу бувають набряки під очима.

Лімфатична система - пальпуються тільки підщелепні лімфатичні вузли.

Опірно-руховий апарат – м`язи без змін, неболючі тонус збережений (крім м`язів правої нижньої кінцівки.) Суглоби не змінені , форма їх збережена.

Дихальна система – дихання ритмічне 15 разів у хвилину, іноді буває задишка.

Форма грудної клітки конічна, міжреберні проміжки не розширені.

Порівняльна перкусія легень - ясний легеневий звук.

Аускультація легень – дихання везикулярне; хрипи, крепітація і шум тертя плеври не визначається.

Серцево – судинна система. Пульс – 76 за хв, ритмічний, м`який, задовільного наповнення. Артеріальний тиск 170/90 мм рт.ст.

Статева система – змін не виявлено.

Ендокринна система – щитовидна залоза не змінена.

Нервова система та психоемоційна сфера – зіниці звужені симетричні, чутливість шкіри – гіперстезія, червоний дермографізм на 2 секунді. Мова нормальна, патологічні рефлекси не виявляються. Поведінка адекватна, в часі і просторі орієнтується.

Сечовидільна система – нирки не пальпіруються, синдром Пастернацького від`ємний.

3. Механізм лікувальної дії ЛФК при ампутації нижніх кінцівок

Одним з головних методів фізичної реабілітації є лікувальна фізична культура. Лікувальна фізична культура - метод лікування, що використає засоби й принципи фізичної культури для лікування захворювань і ушкоджень, попередження загострень і ускладнень, відновлення здоров'я й працездатності хворих і інвалідів.

Головним засобом ЛФК є фізичні вправи. Їхньою основою є м'язова діяльність, біологічна роль яких має дуже велике значення в житті людини. Існує певна закономірність і тісний взаємозв'язок між м'язовою роботою й діяльністю внутрішній органів, нормальним функціонуванням центральної нервової системи.

При захворюваннях порушується нормальна життєдіяльність і функціональний стан організму, знижується пристосувальна здатність його до умов, що змінюються, середовища, зменшується м'язова працездатність і бажання виконувати фізичну роботу.

ЛФК зменшує негативний вплив змушеного спокою, підвищує тонус і активізує діяльність організму, мобілізує його захисні й компенсаторні реакції, попереджають ускладнення, відновлюють і розширюють функціональні можливості організму, скорочують час лікування.

Головною особливістю, що відрізняє ЛФК від всіх інших методів лікування, є усвідомлення й активна участь хворого в процесі лікування фізичними вправами. Хворий, що знає мети застосування фізичних вправ, усвідомлено виконує призначені рухи, іноді зусиллям волі змушує себе перебороти лінь або неприємні відчуття, які можуть виникнути в процесі виконання вправ.

Лікувальна дія ЛФК на організм здійснюється шляхом взаємодії нервової й гуморальної систем, моторно-вісцеральними рефлексами. Будь-яке скорочення м'язів дратує закладені в них нервові закінчення й потік імпульсів з них, а також пропріорецепторів інших утворень опорно-рухового апарата, направляється в ЦНС. Вони змінюють її функціональний стан і через вегетативні центри забезпечують регуляцію й перебудову діяльності внутрішніх органів. Одночасно в цьому процесі регуляції бере участь і гуморальну систему, у якій продукти обміну речовин, які утворяться в м'язах, попадають у кров і впливають на нервову систему (безпосередньо на центри й через хеморецептори) і залози внутрішньої секреції, викликаючи виділення гормонів. Таким чином, інформація про роботу м'язів по нервових і гуморальних шляхах надходить у ЦНС і центр ендокринної системи (гіпоталамус), інтегрується, а потім ці системи регулюють функцію й трофіку внутрішніх органів.

ЛФК після операцій у лікарняний період реабілітації призначається, у випадку відсутності протипоказань, того самого дня через кілька годин або на другий, іноді - третій. Раннє використання фізичних вправ зв'язано, у першу чергу, з попередженням можливих ускладнень, стимуляцією компенсоторно-приспособительних реакцій і діяльності органів і систем організму. Лікувальна дія фізичних вправ чітко проявляється у вигляді всіх чотирьох основних механізмів: тонізуючий вплив, трофічна дії, формування компенсацій, нормалізація функцій.

Виконання фізичних вправ прилучає хворого до свідомої й активної участі в здійсненні свого власного лікування, що підвищує його психо-емоційний стан і загальний тонус організму, надає впевненості у своїх силах і якнайшвидшому видужанні.

Вправи також викликають зрушення у серцево-судинній системі. Вони проявляються в активізації крово- та лімфообігу в зоні ушкодження, збільшенні обсягу й швидкості кровотоку, що усуває порушення периферичного кровообігу. Рухи зменшують застійні явища й у паренхіматозних органах, у порожніх венах, сприяючи надходженню крові до серця й полегшення його роботи. Все це разом з іншими методами лікування попереджає тромбоемболію.

Кращий метод попередження легеневих ускладнень і поліпшення діяльності легенів після операції - це дихальна гімнастика. Людині підвладно вольове регулювання подиху й тому під час занять, по словесних вказівках, їсти можливість змінювати ритм, темп, амплітуду й глибину дихальних рухів, цілеспрямовано підсилювати легеневу вентиляцію за рахунок грудного й черевного компонента подиху. Фізичні вправи прискорюють відновлення повноцінного механізму подиху. Зареєстровані криві (а - до лікувальної гімнастики й б - після її) показують, що до занять нерівномірне по частоті й амплітуді подих, асинхронні із грудної клітки й черевної стінки, хвилеподібні періодичні коливання експіраторного та інспіраторного рівнів подиху, ступенеподобна будова його циклу перейшли після лікувальної гімнастики в більше рівномірний, рідкий, синхронний подих. Також підвищується хвилинний обсяг подиху за рахунок збільшення дихального обсягу.

Збільшення частоти подиху й легеневої вентиляції прискорює виведення наркотичних речовин після наркозу, активізує кровообіг і газообмін у легенях і зменшує застій у них, поліпшує бронхіальну з, допомагає видаленню мокротинь і тим самим протидіє виникненню гипостатичних пневмоній і бронхітів. У випадках виникнення легеневих ускладнень заняття лікувальною гімнастикою не припиняють і використають спеціальні дихальні вправи в комплексі з іншими методами лікування.

ЛФК протидіє атрофії тканин, розвитку контрактур, тугорухливості в суглобах; сприяє виникненню тимчасових компенсацій, відновленню порушених операцією або травмою функцій органів і систем. Вона відновлює рухові навички, ходьбу, правильну поставу, зміцнює м'яза, тренує пацієнта й готовить його до фізичних навантажень побутового й виробничого характеру. У випадку необоротності анатомо-структурних змін, які виникають у наслідку травми або оперативного втручання, такі, як видалення частини або цілого легені, ампутація кінцівки й т.д. , фізичні вправи допомагають виробити постійні компенсації, опанувати навичками самообслуговування, навчиться користуватися протезами, засобами пересування, адаптуватися до праці, перекваліфікуватися.

Засоби, форма й методика ЛФК залежать від загального стану хворого, характеру й локалізації травми, методу лікування й способу іммобілізації, змісту й обсягу хірургічного втручання, плину післяопераційного періоду, наявності супутніх захворювань, віку хворого, рухового режиму, періоду реабілітації й періоду застосування фізичних вправ.

4. Лікувальна гімнастика для хворих з ампутованими кінцівками

Після ампутації кінцівок виникає перебудова рухових навичок, розвивається компенсаторне пристосування, можливості якої залежать найбільш від сили й витривалості м′язової системи. У зв′язку з тим важливу роль має лікувальна гімнастика як засіб формування кукси й в підготовці ії к первинному протезуванню.

Лікувальна гімнастика направлена на профілактику післяопераційних ускладнень, поліпшення кровообігу у кукси, стимуляцію процесів регенерації, попередження атрофіх м′язів кукси й зменшення больових відчуттів.

Протипоказання к застосуванню лікувальної гімнастики: гострі запальні захворювання кукси, загальний тяжкий стан хворого, висока температура тіла, небезпека кровотечі й інші ускладнення.

С 2-3-го дня після ампутації призначають загальнорозвиваючі вправи для здорової кінцівки, дихальні вправи, ізометричні напруження для залишившихся сегментів м′язів ампутованої кінцівки, легкі рухи у вільних від імобілізації суставах кукси, вправи на розслаблення окремих м′язових груп. З 5-6 дня застосовують фантомну гімнастику (уявне виконання рухів у відсутньому суставі).

Окрім цих вправ після ампутації нижніх кінцівок хворий може перевертатися на бік, сідати, вставати.

Після ампутації ніжньої кінцівки при загальному задовільному стані з 3-4-го дня хворий може приймати вертикальне положення. Лікувальна гімнастика спрямована на тренування рівноваги й опороздатність здорової кінцівки. Разом із загальнорозвиваючими вправами виконують рухи із нагрузкою на здорову кінцівку; тренують вестибулярний апарат, рівновагу. При односторонній ампутації хворі вчаться ходьбі з двома милицями, при двусторонній – самостійному переходу в коляску й пересування в ній. Формування рухових навичок робить позитивний вплив на психіку хворого й полегшує догляд за ним.

Після зняття швів лікувальна гімнастика спрямована на підготовку кукси до протезування. Для цього необхідно відновити рухливість в проксимальном суставі, нормалізувати м'язовий тонус в куксі, підготувати вищерозташовані сегменти кінцівки до протезування, удосконалювати м'язово-суглобове відчуття і координацію поєднаних рухів і активного розслаблення, удосконалювати форми рухових компенсацій. Первинне значення має відновлення рухливості в суглобах ампутованої кінцівки, що збереглися. У міру зменшення болю, збільшення рухливості в суглобі, що зберіглася, в заняття включають вправи для зміцнення м'язів кукси. При ампутації гомілки, наприклад, слід укріплювати розгиначі колінного суглоба, при ампутації стегна - розгиначі і м'язи, що відводять тазостегновий суглоб. У розвитку м'язово-суглобового відчуття і координації руху має значення не лише сама вправа, скільки методика його виконання.

Після ампутації кінцівок можуть розвиватися дефекти постави, тому необхідно використовувати коригуючі вправи, що враховують характерні зміни постави.

Після ампутацій нижньої кінцівки значно порушується статика тіла, тобто центр ваги зміщується в сторону здорової кінцівки, що призводить до змінення напруги нервово-м′язового апарату, необхідні для збереження рівноваги. Наслідком цього є нахил тазу убік, де немає опори, що зберігається за наявності протеза. Нахил тазу у свою чергу спричиняє за собою викривлення хребта у фронтальній плоскості. При ампутації обох нижніх кінцівок для збереження рівноваги необхідне компенсаторне збільшення фізіологічних вигинів хребта. Фізичні вправи, будучи засобом активної корекції, усувають викривлення хребта за рахунок зміцнення розтягнутих м'язів на стороні опуклості і розтягування контрагированних м'язів на увігнутій стороні деформації хребта. Зміцнення м'язів черевної стінки і сідничних м'язів зменшує нахил тазу і змінює міру вигинів хребта.

Перевантаження здорової кінцівки, зокрема зведення стопи, веде до розвитку плоскостопості, тому доцільно використовувати вправи, направлені на зміцнення і розвиток нервово-м'язового апарату стопи. До тренування стояння і ходьби на лікувально-тренувальних протезах приступають через 3-4 тижні після операції. При користуванні тимчасовими протезами виробляються рухові навики, що полегшують перехід до ходьби на постійних протезах. Ходьба на лікувально-тренувальних протезах робить позитивний вплив і на куксу, прискорюючи її формування.

5. Кінезотерапія на етапах лікування при ампутації нижньої кінцівки

Лікарняний період реабілітації. Засоби фізичної реабілітації використовують як при планових операціях у передопераційний період, так і у післяопераційному.

У передопераційний період кінезотеріпія призначається для підвищення нервово-психічного і загального тонусу хворого, створення у нього впевненості в успіху операції, зміцнення фізичних сил, стимуляції функцій серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, засвоєння вправ і прикладних рухових навичок раннього післяопераційного періоду. ЛФК застосовується у формі лікувальної гімнастики, що проводиться індивідуально чи в малих групах, самостійних занять 3-4 рази на день, ранкової гігієнічної гімнастики складаються із загальнорозвиваючих і дихальних вправ і таких, що будуть застосовуватись у найближчий період після операції. Включаються вправи на зміцнення м′язів сегментів, що залишаться після ампутації кінцівки, рівновагу, координацію рухів. Хворих вчать піднімати таз, сідати з опорою на здорову кінцівку, повертатися на бік, напружувати та розслаблювати м′язи і відчувати ці стани.

У післяопераційний період кінезотерапія застосовується за трьома періодами: ранній післяопераційний, що триває з часу операції до зняття швів; період підготовки кукси і хворого до протезування, який охоплює час від зняття швів до здатності хворого користуватись протезом; період опанування постійним протезом. Два останні періоди нині проходять, переважно, в денному стаціонарі, поліклініці, реабілітаційних відділеннях і центрах.

У всіх періодах застосовують загальнорозвиваючі і спеціальні вправи. Співвідношення цих вправ буде змінюватись залежно від локалізації та важкості ампутації, клінічного перебігу, підготовленості кукси до протезування та здатності хворого користуватися протезом, статі і віку хворого, рухового режиму, етапу реабілітації. Спеціальними вправами при ампутаціях є: вправи для попередження чи зменшення контрактур і тугорухливості у суглобах; фантомно-імпульсивна гімнастика; вправи на підготовку кукси до протезування, розвиток м′язово-суглобового відчуття; коригуючі вправи, на координацію рухів, розслаблення, рівновагу; вправи на розвиток тимчасових і постійних компенсацій, локомоторної й опорної здатності; для вироблення навичок самообслуговування, користування робочими пристосуваннями і постійним протезом. Обов′язково проводять лікування положенням. Куксу укладають в положення, що протидіє розвитку контрактур і фіксують з допомогою шин, з′ємних лонгет, подушечок та інших пристосувань.

Фантомно-імпульсивна гімнастика – це уявне виконання рухів неіснуючою частиною кінцівки. Хворий посилає імпульс на “згинання” або “розгинання” у відсутньому суглобі, під час якого напружуються відповідні усічені м′язи кукси. Напруження утримують 1-2 секунди, після чого робиться пауза для розслаблення та відпочинку і далі вправу повторюють. Вправи бажано виконувати під метроном зі швидкістю 24-26 ударів на хвилину протягом 5-10 хвилин декілька разів на день за визначеною методикою. На першій удар метроному хворі напружують, наприклад, згиначі, на другий – розслаблюють їх, на третій – відпочинок, на четвертий – напружують розгиначі і так далі. Для полегшення засвоєння вправ фантомно-імпульсної гімнастики їх слід виконувати з одночасними реальними аналогічними рухами здоровою кінцівкою.

Ампутація нижніх кінцівок. ЛФК у починають застосовувати в першу добу після хірургічного втручання. Завдання ЛФК: поліпшення психоемоційного тонусу хворого і створення впевненості у сприятливому результаті операції; профілактика пневмонії, ателектазів, бронхітів, тромбоемболії, контрактур і атрофії м′язів кукси; активізація крово- і лімфообігу, зменшення набряків; стимуляція трофічних процесів, сприяння загоєнню рани; навчання ходьби на милицях, навичок самообслуговування. Призначають ранкову гігієнічну гімнастику, лікувальну гімнастику тривалістю спочатку 10-15 хвилин, поступово збільшуючи її до 20-25 хвилин; самостійні заняття 5-6 разів на день, лікування положенням.

Комплекси лікувальної гімнастики складаються з дихальних, а також із нескладних вправ для здорових кінцівок. Дозволяються приподнімання таза, повороти тулуба з положення лежачи на спині. На 2-3 день додаються ізометричні напруження м′язів ампутованої кінцівки і усічених м′язів кукси. В цей час при нормальному перебігу післяопераційного періоду хворий сідає, а на 4-5 день – можна вставати. Використовуються обережні рухи куксою, зміцнюються м′язи рук. До занять включаються вправи з рівноваги, для розвитку опороздатності здорової ноги. Застосовується фантомно-імпульсивна гімнастика тривалістю 5-7 хвилин.

Хворих вчать пересуватися на милицях, а осіб з двосторонньою ампутацією – сідати у каляску і рухатися у ній. Перед ходьбою на милицях їх хворому підганяють по загальній довжині і розташуванню рукоятки, що запобігає порушенням постави, ходи, виникненню потертостей, парезу верхніх кінцівок. Довжина милиці у положенні стоячи повинна досягти пахв і не підіймати надпліччя, а рукоятка – розташовуватись на рівні великих вертелів стегон. Все це дає можливість при ходьбі спитатися переважно на кисті, що зменшує навантаження на пахвові ділянки.

6. Комплекс лікувальної гімнастики після ампутації гомілки в післяопераційному періоді (на 4 – 5 день)

## Вступна частина:

1. В. п. – лежачи на спині. Зігнути руки в ліктях – видих, розігнути – вдих. 7 – 8 разів. Темп повільний амплітуда повна.
2. В. п. - те саме. Підняти плечі в гору – вдих, опустити – видих. 5 – 6 разів. Темп повільний амплітуда повна.
3. В. п. - те саме. колові рухи стопою здорової ноги назовні і всередину. 7 – 8 разів у кожну сторону. Темп повільний амплітуда повна, дихання довільне.

Основна частина:

1. В. п. – сидячи у ліжку. Повернути голову вліво – видих, прямо – вдих; те саме – вправо. 4 –5 разів у кожний бік. Тепм повільний, дихання не затримувати.
2. В. п. - те саме. Розвести руки – вдих, нахилитися вперед і дістати кистями носка – видих. 7 – 8 разів. Темп повільний, видих подовжений.
3. В. п. – сидячи у ліжку, упор ззаду. Напруження 2 –3 с чотириголових м΄язів стегна, почергове та одночасне. 12 – 14 разів кожне. Виконується ритмічно, пауза між діями для розслаблення 3- 5 с.
4. В. п. - те саме. Прогнутися, голову назад – вдих, в. п. – видих. 7 – 8 разів. Темп повільний, видих подовжений.
5. В. п.- лежачи на спині. Підняти здорову ногу угору – видих, опустити – вдих, те саме ампутованою. 4 – 5 разів. Тепм повільний, амплітуда не повна.
6. В. п. – лежачи на боці здорової ноги. Підняти ампутовану ногу – вдих, опустити – видих. 7 – 8 разів. Тепм повільний, амплітуда не повна.
7. В. п. – лежачи на животі, руки під підборіддям. Зігнути ногу у коліні – видих, розігнути – вдих. 5 – 6 разів. Тепм повільний, амплітуда не повна.
8. В. п. – те саме. Підняти голову і прогнутися – вдих, в. п. – видих. 7 – 8 разів. Темп повільний, дихання не затримувати.
9. В. п. – стоячи, тримаючись руками за спинку ліжка. Піднятись на носок – вдих, опуститися – видих. 7 – 8 разів. Тепм повільний.
10. В. п. – те саме. Підняти одну руку вбік – угору – вдих, в. п. – видих; те саме другою рукою. 4- 5 разів кожною рукою. Темп повільний, тулуб тримати прямо.
11. В. п. – те саме. Напівприсід – видих, в. п. – вдих. 4 – 5 разів. Темп повільний, дихання не затримувати.
12. В. п. – те саме. Відвести ампутовану ногу – вдих, в. п. – видих. 7 – 8 разів. Тепм повільний, амплітуда не повна.
13. В. п. – сидячи у ліжку, тримаючись за його край. Розігнути у коліні здорову ногу – вдих, зігнути видих. 5 – 6 разів. Темп повільній, амплітуда така, щоб не викликала болю.
14. В. п. – те саме. Повернути тулуб вправо і одночасно відвести однойменну руку – вдих, в. п. – видих; те саме – вліво. 4 - 5 разів у кожен бік. Темп повільний, видих подовжений.

Заключна частина:

1. В. п. – лежачи на спині. Підняти руку угору – вдих, опустити – видих. 7 – 8 разів. Темп повільний, видих подовжений.
2. В. п. – те саме. Зігнути стопу – вдих, розігнути – видих. 8 – 10 разів. Тепм повільний, амплітуда повна.
3. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба долонями вниз. Повернути долоні угору – вдих ,в. п. – видих. 4 – 5 раз. Тепм повільний, вдих не посилювати, розслабити всі м΄язи.

Висновок

ЛФК зменшує негативний вплив змушеного спокою, підвищують тонус і активізує діяльність організму, мобілізує його захисні й компенсаторні реакції, попереджають ускладнення, відновлюють і розширюють функціональні можливості організму, скорочують час лікування.

Лікувальна дія ЛФК на організм здійснюється шляхом взаємодії нервової й гуморальної систем, моторно-вісцеральними рефлексами. Будь-яке скорочення м'язів дратує закладені в них нервові закінчення й потік імпульсів з них, а також пропріорецепторів інших утворень опорно-рухового апарата, направляється в ЦНС. Вони змінюють її функціональний стан і через вегетативні центри забезпечують регуляцію й перебудову діяльності внутрішніх органів. Одночасно в цьому процесі регуляції бере участь і гуморальну систему, у якій продукти обміну речовин, які утворяться в м'язах, попадають у кров і впливають на нервову систему (безпосередньо на центри й через хеморецептори) і залози внутрішньої секреції, викликаючи виділення гормонів. Таким чином, інформація про роботу м'язів по нервових і гуморальних шляхах надходить у ЦНС і центр ендокринної системи (гіпоталамус), інтегрується, а потім ці системи регулюють функцію й трофіку внутрішніх органів.

Виконання фізичних вправ прилучає хворого до свідомої й активної участі в здійсненні свого власного лікування, що підвищує його психоемоційний стан і загальний тонус організму, надає впевненості у своїх силах і якнайшвидшому видужанні.

ЛФК протидіє атрофії тканин, розвитку контрактур, тугорухливості у суглобах; сприяє виникненню тимчасових компенсацій, відновленню порушених операцією або травмою функцій органів і систем. Вона відновлює рухові навички, ходьбу, правильну поставу, зміцнює м'яза, тренує пацієнта й готовить його до фізичних навантажень побутового й виробничого характеру. У випадку необоротності анатомо-структурних змін, які виникають у наслідку травми або оперативного втручання, такі, як видалення частини або цілого легені, ампутація кінцівки й т.д. , фізичні вправи допомагають виробити постійні компенсації, опанувати навичками самообслуговування, навчиться користуватися протезами, засобами пересування, адаптуватися до праці, перекваліфікуватися.

Список літератури

1. Мухін В.М. Фізична реабілітація. К.: «Олімпійська література», 2005.
2. Древинг Е.Ф. Травматология: Методика занятий лечебной физической культурой. М.: «Познавательная книга плюс», 2002.
3. Белая Н.А. Лечебная физическая культура и массаж. М.: «Советский спорт», 2000.
4. Физическая реабилитация / Под ред. Проф. С.Н. Попова, Ростов-на-Дону: «Феникс», 1999.
5. Богданов В.І. Фізичні методи лікування в травматології та ортопедії. К.: «Здоров’я», 1990.