

T. V. Liudovik

MODERN APPROACHES TO PROFESSIONALLY-APPLIED PHYSICAL TRAINING OF TECHNICAL COLLEGE STUDENTS

The article deals with a modern state of a system of professionally-applied physical training in technical colleges. According to the scientific literature, providing physical preparedness of specialists in technical areas can be efficiently achieved in the process of special professionally-oriented usage of physical culture means, that is called professionally-applied physical training (PAPT). PAPT is one of the directions of physical training and provides strengthening of health and active formation of professionally important functions of technical college students. This branch of physical education is of a great practical importance for a society, because it is one of the direct factors of improving professional staff training based on the increase of operating reliability of human physiological functions. The contents of PAPT of technical college have a specific orientation that is determined by professional requirements. Working conditions affect the choice of means of physical training for achieving high working capacity and labor activity, and therefore, determine concrete contents of the PAPT of technical college specialists. Type of work also defines PAPT, because it is extremely important to know the physical and emotional workload of a specialist to choose and to use ways and methods of physical training. Besides, one also has to consider that a character and type of work performed by a specialist of technical college can be different even in the same conditions, if they perform unequal kinds of professional work. In such cases they have very different psychological and physical load (stress), that is why different applied knowledge, abilities and skills are necessary. The dynamics of labor capacity in the process of work is an integral factor that determines particular contents of their professionally-applied physical training.

Keywords: student, professionally-applied physical training, universities, technical profile.

Подано до редакції 28.03.14

УДК: 615.82/616-002.78

В. А. Мелешков

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИК ЛЕЧЕБНОГО МАССАЖА ПРИ ПОДАГРЕ

В статье рассматривается одно из основных средств физической реабилитации – лечебный массаж. Лечебный массаж при подагре улучшает кровообращение и лимфообращение в пораженных суставах, коже, мышцах; способствует снятию напряжения и боли в мышцах и суставах, восстанавливает нормальную амплитуду движений. Автором обосновывается его применение при лечении больных заболеванием, которое возникает в результате нарушения белкового (пуринового) обмена и характеризуется отложением мочекислых солей в сухожилиях, слизистых сумках, хрящах, преимущественно в области суставов, что вызывает реактивное воспаление в них. Оно поражает любые суставы: пальцев, кистей, стоп, локтей, коленей. Но чаще всего от подагры страдают суставы пальцев стопы. В статье уделено большое внимание разным мнениям отечественных и зарубежных авторов по применению различных видов лечебного массажа, способствующих устранению нарушенных функций в суставах пальцев рук и ног, стопы и кисти.

Ключевые слова: лечебный массаж, подагра, суставы.

Постановка проблемы. Слово «подагра» (gout) впервые было использовано в медицине в конце XIII в. Возможно, его происхождение связано с мыслью, которая была очень распространена в те времена, что причиной заболевания является присутствие какой-то особенной жидкости в крови, поступающей в суставы капля за каплей [10].

Современное название болезни предложил в XIII в. Вильгардуен, и переводится оно дословно как «нога в капкане». Известно и другое название подагры – «болезнь королей». Еще в древности было замечено, что подагрой болеют великие полководцы и правители.

По данным эпидемиологических исследований, в среднем 0,01-0,37% взрослого населения страдают

подагрой. Характерен рост заболевания в индустриально развитых странах, хотя и в них отмечается неодинаковая частота подагры в популяции – от 0,05% в Японии, 0,15-0,17% в Китае до 0,65% в Германии. Это связано с особенностями питания, хроническим употреблением алкоголя, неконтролируемым применением некоторых лекарственных средств (диуретиков и др.) [1,10].

Частота подагры в ряде регионов Украины – 400 на 100 000 взрослого населения. Болеют подагрой преимущественно мужчины (20:1), составляя 80-90% заболевших. Считают, что пик заболеваемости подагрой приходится на возраст 30-45 лет у мужчин и 55-70 лет у женщин. Прогностически неблагоприятным считается развитие заболевания в возрасте до 30 лет.

Подагра, так же как и другие заболевания обмена веществ, чаще встречается у представителей негроидной расы [12].

Анализ последних исследований и публикаций. Провоцирующими подагру факторами являются: обильная еда, резкая потеря жидкости (жаркий климат, сауна); травмы различного происхождения, в том числе травмы и микротравмы ступни (длительная ходьба, узкая обувь), травмы сосудов и различные хирургические вмешательства; физическая перегрузка и стрессы; простудные и инфекционные заболевания; охлаждение, голодание или лечение голодом; прием медикаментов, способствующих экзогенной гиперурикемии.

В патогенезе подагры выделяют три основные фазы: гиперурикемия и накопление уратов в организме; отложение уратов в тканях (тофусы); острое подагрическое воспаление [10].

При подагре отмечаются приступы сильных болей, повышение местной температуры, припухлость и покраснение пораженных суставов. Сильные боли затрудняют движение, вызывают нарушение сна и повышенную раздражительность. При повторных приступах образуются подагрические узлы, содержащие мочекислые соли; постепенно происходит разрушение суставного хряща, что ведет к деформации сустава, ограничению его подвижности. Мочекислый диатез может проявляться в виде склеротических поражений ряда органов – сосудов и сердца, почек. Поэтому применение лечебного массажа необходимо назначать сразу после стихания острых проявлений [1].

При лечении подагры применяют гормональные и другие препараты, молочно-растительную диету, обильное питье, лечебную физическую культуру, радоновые и сероводородные ванны. В совокупности с этими методами лечебный массаж может оказать существенное влияние на ход лечения заболевания. Неслучайно многие проходят курс лечебного массажа неоднократно – 2-3 раза в год.

Различают два вида лечебного массажа:

1. Лечебный европейский классический массаж.

2. Рефлекторно-сегментарный массаж: собственно сегментарный, соединительнотканый, периостальный, Су-Джок терапия, пальцевый чжэнь (точечный китайский), линейный (китайский по меридианам), до-ин (китайский, сочетающийся с комплексом упражнений), туйна (древнекитайский), шиацу (точечный японский) [3,13].

В принципе почти любой вид этого «дозированного физического воздействия на организм» можно назвать лечебным массажем, ведь все виды массажа так или иначе призваны помочь человеку физически и психологически. Разница лишь в том, что классический лечебный массаж все-таки нацелен на лечение заболевания. Вопросу применения массажа больным подагрой уделено большое внимание в отечественной

и зарубежной литературе, но мнения авторов расходятся, что и определило цель данного исследования.

Целью работы является изучить и обосновать назначение лечебного массажа больным подагрой в различные периоды заболевания для нормализации всех видов обмена, улучшение функции опорно-двигательного аппарата. Для достижения поставленной цели решались **следующие задачи:**

1. Изучить специальную литературу по проблеме реабилитации больных подагрой.

2. Изучить и обосновать применение различных методик лечебного массажа при лечении больных подагрой.

Методы исследования – анализ и обобщение научно-методической литературы.

Изложение основного материала. Массаж при данном заболевании является обязательным элементом комплексного лечения в сочетании с лечебной гимнастикой и лечебным питанием. Перед назначением массажа следует определить характер процесса (острый, подострый, хронический) и наличие функциональной недостаточности суставов.

В острый период заболевания движения в пораженном суставе ограничены, выражена его припухлость. В выше- и нижележащих суставах движения также ограничены. Мышцы, фиксирующие суставы, резко напряжены. В этот период массаж не назначают или отменяют.

Задачи массажа: улучшить кровообращение в пораженных суставах, коже, мышцах; снять напряжение в мышцах конечностей, улучшить их трофику, тонус и силу; восстановить нормальную амплитуду движения в суставах; способствовать рассасыванию экссудата, уменьшению боли и скованности; оздоровить и укрепить весь организм. Массаж активно влияет на газообмен, минеральный и белковый обмен, увеличивая выделение из организма минеральных солей – натрия хлорида, неорганического фосфора и азотистых органических веществ мочи – мочевины, мочевой кислоты. Все это положительно сказывается на функции внутренних органов и жизнедеятельности организма. Под действием массажа в коже образуются продукты белкового обмена – гистамин, ацетилхолин, которые током крови разносятся по всему организму, оказывая резорбтивное действие на ткани и органы. Под влиянием массажа усиливается мочеотделение [9,13].

При поражении суставов руки массируют спину, шею и руки, при поражении суставов ног – спину, тазовую область и нижние конечности.

При проведении предварительного массажа уменьшается боль, снимается напряжение мышц. Сначала массируют участки вокруг пораженного сустава и только после этого – сам сустав. Первые 2-3 процедуры включают массаж с применением приемов, способствующих уменьшению болевых ощущений, скованности, максимальному расслаблению мышц без избирательного воздействия на суставы.

В последующих процедурах в массаже применяются приемы, направленные на развитие силы мышц, уменьшение гипотрофии. Суставы массируют сначала легко, начиная с менее пораженных, где болевые ощущения меньше, постепенно от процедуры к процедуре, охватывая все суставы. Продолжительность массажа – до 35 минут. Курс лечения – 12-16 процедур, ежедневно или через день [13].

Дубровский В.И. рекомендует вначале проводить массаж поясничной области, ягодичных мышц, нижних конечностей, а затем суставов (чаще локализация болей в плюснефаланговых суставах). Массаж суставов щадящий (поглаживание и активно-пассивные движения). Продолжительность массажа 8–10 мин. Курс – 10-15 процедур.

Точечный массаж применяется с целью регуляции нарушенного обмена, снятия воспалительного процесса в суставах. Для этого воздействуют на общие точки, спинальные и сегментарные. Используются точки: 52, 54, 56, 68, 74, 107, 133, 123, 126, которые сочетают с точками вокруг больного места. Если, например, болит плюснефаланговый сустав большого пальца ноги, то используют точки 122, 129, 135, 138. При этом в местных точках применяют точечный массаж возбуждающим методом, в отдаленных точках используют тормозной вариант точечного массажа. При воздействии на точки спины и живота применяют тормозной метод воздействия [6,7].

В сегментарном массаже главной целью является найти и затем повлиять на рефлекторные изменения в поверхностно-расположенных тканях тела человека. Обнаружить эти зоны Захарьина-Геда – одна из существенных задач сегментарного массажа. Исследования производят, послойно начиная с кожи и переходя к более глубоким тканям. В области соответствующего сегмента чувствительность кожи бывает часто настолько повышенной, что даже нежное прикосновение ощущается как острое и болезненное. Выявление таких зон при пальпации, так называемый диагностический массаж, служит ценным клиническим признаком, указывающим на повышение рефлекторной возбудимости – при захватывании кожи в складку ощущается утолщение, подвижность кожи ограничена. При пальпации могут определяться также болевые ощущения и повышение напряжения в соединительной ткани и мышцах. При попытке в этом случае растянуть соединительную ткань возникают боли. Устранение посредством массажа такого рода изменений в коже, соединительной ткани, мышцах и надкостнице способствует устранению первичного патологического очага.

При сегментарном массаже длительностью в среднем 20-25 мин предусматривается главным образом воздействие на зоны Захарьина-Геда. Применяются приемы, принятые в классическом массаже, – поглаживание, растирание, разминание, миграционные, а также специальные – сверление, перемещение, прием пилы, вытяжение, накатывание, сотрясение.

Особое внимание уделяется растягиванию болезненных участков кожи и тканей. Пальцами стараются проникнуть в напряженный участок соединительной ткани и производят длительное и медленное растягивание ее в продольных, поперечных и зигзагообразных направлениях. При этом массирующий палец должен ощущать постепенно ослабление напряжения ткани. Разминание и вибрация применяются для устранения рефлекторных изменений мышечного тонуса. Целесообразно начинать массаж с сегментарных корешков у места их выхода из позвоночника, затем массажные приемы выполняются по направлению к позвоночнику [14].

Васичкин В. И. при подагре рекомендует сегментарно-рефлекторный массаж начинать с воротниковой зоны в области сегмента D5-D1, C7-C2. Далее массируют плечевой сустав, плечо, локтевой сустав, предплечье, лучезапястный сустав, кисть, пальцы. Используют все приемы, положение больного – сидя. Проводят массаж по отсасывающей методике, делая акцент на области суставов и места прикрепления сухожилий к костям.

Если подагра поражает нижние конечности, то больной ложится на живот. Начинают массаж с поясничной области в зоне сегментов S3-S1, L5-L1, D12-D11, включая паравертебральное воздействие. Затем массируют ягодицы, тазобедренные суставы, заднюю поверхность бедра, голени, стопы обеих ног. По передней поверхности отдельно массируют коленный и голеностопный суставы, места прикрепления пяточного сухожилия к пяточному бугру, внутреннюю и наружную лодыжки. Сеанс длится 20-25 мин. Курс – 15-20 процедур, можно через день [4].

Дунаев И. В. при выполнении массажа при подагре применяет все массажные приемы. Массируют не только больные суставы, но и мягкие ткани, имеющие непосредственное отношение к поражённым суставам. Особенно тщательно массируют места прикрепления к кости суставной капсулы, сухожилий, а также места перехода мышц в сухожилие. В области сустава и окружающих его мышц применяют глубокий, энергичный массаж, состоящий главным образом из приёмов растирания. Общий массаж при подагре выполняют по общей схеме, уделяя внимание крупным мышечным группам с использованием на них глубоких приёмов разминания и энергичного растирания. Продолжительность процедуры – 60 минут ежедневно или через день. Практически чаще назначают массаж голени и стопы. Продолжительность процедуры массажа голени и стопы с межфаланговыми и плюснефаланговыми суставами первого пальца – 15-20 минут ежедневно. Курс – 15-20 процедур, регулярно повторяется через 1,5-2 месяца [8].

Белая Н. А. и Вербов А. Ф. при наличии реактивных явлений в поражённом суставе массаж применяют внеочагово. Внимание массирующего должно быть в первую очередь направлено на ослабление мышечного гипертонуса, который, как правило, в по-

дострой стадии рефлекторно возникает в мышцах, связанных с поражённым суставом. Например, при вовлечении в процесс коленного сустава, повышение тонуса наблюдается в следующих мышцах: напрягающей широкую фасцию бедра, четырёхглавой, полусухожильной, полуперепончатой и двуглавой мышцах бедра, а также в икроножной мышце. Повышенное напряжение наблюдается также в собственной связке надколенника и в соединённом сухожилии портняжной, нежной и полусухожильной мышц, при этом в одних мышцах и сухожильных прикреплениях напряжение может быть выражено сильнее, в других слабее. При тщательной пальпации изменение мышечного тонуса в сторону его повышения можно также обнаружить в мышцах нижнегрудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника. Устранение мышечного гипертонуса лучше всего достигается при применении нежной механической вибрации. При повышении напряжения подкожной соединительной ткани проводится соединительнотканый массаж по Leube и Dicke (1948). Р. Г. Тарханян в этих случаях наблюдал благоприятные результаты при сегментарном массаже. После массажа спины А. Ф. Вербов рекомендует массаж мышц поражённых суставов [2,5].

Подробно расписал массажные приемы в своей методике лечебного классического массажа при подагре А. А. Бирюков. В подостром периоде проводится легкий, расслабляющий, успокаивающий массаж. Когда боль утихает (в период между приступами), приступают к массажу участков вокруг поражённого места с постепенным переходом на растирание и выполнение приема движения на самом больном месте. При поражении суставов верхней конечности массируются спина, шея, руки. Продолжительность сеанса – 25-30 минут ежедневно или 2 раза в день. При поражении суставов ног легко массируют спину и по конкретной методике – поясницу, тазовую область и ноги. Массаж проводится ежедневно 2-3 раза. Продолжительность сеанса – 20-30 мин.

Особенно полезен массаж после согревания в течение 5-7 мин в ванночке, посещения бани, прогрева лампой «соллюкс», когда поражённый сустав глубоко прогреет. Массаж выполняется с мылом или кремом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арьев А. Л. Подагра / А. Л. Арьев. – СПбМАПО, 2009. – 109с.
2. Белая Н. А. Руководство по лечебному массажу / Н.А. Белая. – М.: Медицина, 1983. – 287 с.
3. Бирюков А. А. Лечебный массаж: [учебник для студ. высш. учеб. заведений] / А.А. Бирюков. – [2-е изд., стер.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. С. 344-347.
4. Васичкин В. И. Большой справочник по массажу / В. И. Васичкин. – СПб.: Невская книга, М.: Изд-во Эксмо, 2004. – 448 с.
5. Вербов А. Ф. Основы лечебного массажа / А. Ф. Вербов. – СПб: Полигон; Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 320 с.

При проведении лечебного массажа используют рефлексогенные зоны, проектируемые на ладони и стопе [3].

Результаты исследования источников литературы, как XX века, так и XXI века позволили сделать следующие **выводы**:

1. Перед назначением массажа следует определить характер процесса (острый, подострый, хронический) и наличие функциональной недостаточности суставов.

2. Лечебный массаж при подагре активно влияет на газообмен, минеральный и белковый обмены, увеличивая выделение из организма минеральных солей – натрия хлорида, неорганического фосфора и азотистых органических веществ мочи – мочевины, мочевой кислоты. Все это положительно сказывается на функции внутренних органов и жизнедеятельности организма.

3. При проведении лечебного массажа используют рефлексогенные зоны, проектируемые на ладони и стопе. Особенно полезен лечебный массаж после согревания в течение 5-7 мин в ванночке, посещения бани, прогрева лампой «соллюкс», когда поражённый сустав глубоко прогреет.

4. При поражении суставов руки массируют спину, шею и руки, при поражении суставов ног – спину, тазовую область и нижние конечности.

5. Устранение мышечного гипертонуса лучше всего достигается при применении нежной механической вибрации. При повышении напряжения подкожной соединительной ткани проводится соединительнотканый массаж по Leube и Dicke.

6. При выполнении массажа при подагре применяют все массажные приёмы. Массируют не только больные суставы, но и мягкие ткани, имеющие непосредственное отношение к поражённым суставам. Особенно тщательно массируют места прикрепления к кости суставной капсулы, сухожилий, а также места перехода мышц в сухожилие.

Перспективным является изучение и обоснование применения лечебного питания в комплексной реабилитации больных подагрой.

6. Дубровский В. И. Лечебный массаж. / В. И. Дубровский. – М.: Медицина, 1995. – 208 с.

7. Дубровский В. И. Точечный массаж. / В. И. Дубровский. – М.: изд-во «Знание», 1988. – 96 с.

8. Дунаев И. В. Основы лечебного массажа: [учебное пособие] / И. В. Дунаев. – М.: ИВЦ «Маркетинг»; Новосибирск: ООО «Издательство ЮКЭА», 2000. – 480 с.

9. Куничев Л. А. Лечебный массаж / Л. А. Куничев. – Киев: «Вища школа», 1982. – 280 с.

10. Максудова А. Н. Подагра / А. Н. Максудова, И. Г. Салихов, Р. А. Хабиров, Т. Н. Халфина. – [2-е изд., доп.]. – М.: МЕДпресс-информ, 2012. – 112 с.

11. Синяченко О. В. Подагра / О. В. Синяченко, Э. Ф. Баринов – Донецк: изд-во Донецкого медицинского университета, 1994. – 247 с.

12. Стрюк Р. И. Внутренние болезни: [учебник] / Р. И. Стрюк, И. В. Маев. – [2-е изд., испр. и доп.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 544 с.

13. Фокин В. Н. Приемы и техники массажа, су джок и мануальная терапия / В. Н. Фокин. – М.: «Издательство ФАИР», 2008. – С. 294-296.

14. Glasser O. Segmentmassage. / O. Glasser, W. A. Dalicho. – Leipzig, 1962 et 1972. – 157 p.

REFERENCES

1. Ar'ev A. L. Gout / A. L. Ar'ev. – SPbMAPO, 2009. – 109 p.

2. Belaja N. A. Guidance of medical massage / N.A. Belaja. – М.: Medicina, 1983. – 287 p.

3. Biriukov A. A. Medical massage: [textbook for students] / A.A. Biriukov. – [2nd edition]. – М.: Publishing center «Akademija», 2007. – P. 344-347.

4. Vasichkin V. I. Big reference book of massage / V. I. Vasichkin. – SPb.: Nevskaja kniga, M.: Publ. center: Eksmo, 2004. – 448 p.

5. Verbov A. F. Foundations of medical massage / A. F. Verbov. – SPb: Poligon; Rostov n/D: Feniks, 2002. – 320 p.

6. Dubrovskiy V. I. Medical massage / V. I. Dubrovskiy. – М.: Medicina, 1995. – 208 p.

7. Dubrovskiy V. I. Pointillage / V. I. Dubrovskiy. – М.: Publ. House «Znaniye», 1988. – 96 p.

8. Dunaev I. V. Foundations of medical massage: [textbook] / I. V. Dunaev. – М.: IVC «Marketing»; Novosibirsk: OOO «Izdatel'stvo JuKJeA», 2000. – 480 p.

9. Kunichev L. A. Medical massage / L. A. Kunichev. – Kiev: «Vishha shkola», 1982. – 280 p.

10. Maksudova A. N. Gout / A. N. Maksudova, I. G. Salihov, R. A. Habirov, T. N. Halfina. – [2nd edition]. – М.: MEDpress-inform, 2012. – 112 p.

11. Siniachenko O. V. Gout / O. V. Siniachenko, Je. F. Barinov – Doneck: Publ. office of Donetsk medical university, 1994. – 247 p.

12. Striuk R. I. Inner illnesses: [textbook] / R. I. Striuk, I. V. Maev. – [2nd revised and enlarged edition]. – М.: GJeOTAR-Media, 2013. – 544 p.

13. Fokin V. N. Techniques of massage, Su Jol and manual therapy / V. N. Fokin. – М.: «Izdatel'stvo FAIR», 2008. – P. 294-296.

14. Glasser O. Segmentmassage. / O. Glasser, W. A. Dalicho. – Leipzig, 1962-1972. – 157 p.

В. О. Мелешков

ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНОМАНІТНИХ МЕТОДИК ЛІКУВАЛЬНОГО МАСАЖУ ПРИ ПОДАГРІ

У статті розглядається один з основних засобів фізичної реабілітації – лікувальний масаж. Лікувальний масаж при подагрі покращує кровообіг і лімфообіг в уражених суглобах, шкірі, м'язах; сприяє зняттю напруги і болю в м'язах і суглобах, відновлює нормальну амплітуду рухів. Автором обґрунтовується його застосування при лікуванні хворих захворюванням, яке виникає в результаті порушення білкового (пуринового) обміну і характеризується відкладенням сечокислних солей у сухожиллях, слизових сумках, хрящах, переважно в області суглобів, що викликає реактивне запалення в них. Воно вражає будь-які суглоби: пальців, кистей, стоп, ліктів, колін. Але найчастіше від подагри страждають суглоби пальців стопи. У статті приділено велику увагу різним думкам вітчизняних і зарубіжних авторів щодо застосування різних видів лікувального масажу, що сприяють усуненню порушених функцій в суглобах пальців рук і ніг, стопи і кисті.

Ключові слова: лікувальний масаж, подагра, суглоби.

V. A. Meleshkov

APPLICATION OF VARIOUS TECHNIQUES OF MEDICAL MASSAGE FOR GOUT

In article one of fixed assets of physical aftertreatment – medical massage is surveyed. Medical massage in case of gout improves circulation and a flow of lymph in the affected joints, skin muscles; promotes putting off of a strain and muscle and joints pain, restores the normal amplitude of movements. The author explains its application in the process of treatment of patients by a disease which occurs in a result of disturbance of an albuminous exchange (protein metabolism) and is characterized by adjournment of uratic salts in tendons, mucous bags, cartilages, mainly in joints that causes a reactive inflammation in them. It affects any joints: fingers, hands, feet, elbows, knees, but in most cases joints of toes suffer from gout. In the present article much attention is paid to different opinions of domestic and foreign authors on application of different types of medical massage promoting elimination of broken functions in joints of fingers and toes, feet and hands. Before prescribing special massage one has to define the character and kind of the process (acute, subacute, chronic disease) and functional insufficiency of joints. Medical massage in case of gout affects the gaseous exchange, mineral and protein metabolism, increasing salt secretion – sodium chloride, inorganic phosphorus and nitrogenous organic matters of urine – urea and uric acid. This positively affects the inner organs' functions and maintenance of an organism. While massaging in case of gout all message techniques are applied. Not only sore joints, but also soft tissues that are nearly related to affected joints should be massaged.

Keywords: medical massage, gout, joints.

Подано до редакції 08.04.14