

Течение послеоперационного периода как фактор, определяющий направленность реабилитационных мероприятий у больных после оперативного лечения вертеброгенных компрессионных синдромов

Лазарева Е.Б.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Аннотации:

Рассмотрена сложная многокомпонентная система внутренних и внешних взаимодействий организма человека. Проведен контент-анализ историй болезни пациентов трудоспособного возраста (52% мужчины, 48% женщины). Установлено, что остеохондрозом поражается наиболее активная группа населения в возрасте от 20 до 60 лет. Выделена отдельная группа юношеского возраста (1,34 % пациентов). Установлено влияние возраста на особенности течения восстановительного периода. Это подтверждается наличием достоверных корреляционных связей между числом прожитых лет и качеством и продолжительностью сна на 5 сутки после операции ($r=0,35$). Данный показатель оценивался в соответствии с опросником Освестри. Определяющее значение на специфику течения послеоперационного периода имеет вид оперативного вмешательства и хирургический доступ. Коэффициенты корреляции у этих показателей с продолжительностью раннего послеоперационного периода и сроками пребывания в стационаре находятся в пределах от 0,75 до 0,92.

Лазарева О.Б. Перебіг післяопераційного періоду, як фактор, що визначає спрямованість реабілітаційних заходів у хворих після оперативного лікування вертеброгенних компресійних синдромів. Розглянута складна багатоконпонентна система внутрішніх і зовнішніх взаємодій організму людини. Проведений контент-аналіз історій хвороби пацієнтів працездатного віку (52% чоловіки, 48% жінки). Встановлено, що остеохондроз притаманний найбільш активній групі населення у віці від 20 до 60 років. Виділена окрема група юнацького віку (1,34 % пацієнтів). Встановлено вплив віку на особливості перебігу відновного періоду. Це підтверджується наявністю достовірних кореляційних зв'язків між числом прожитих років і якістю та тривалістю сну на 5 діб після операції ($r=0,35$). Даний показник оцінювався відповідно до опитувальника Освестри. Визначальне значення на специфіку перебігу післяопераційного періоду має вид оперативного втручання і хірургічний доступ. Коефіцієнти кореляції у цих показників з тривалістю раннього післяопераційного періоду і термінами перебування в стаціонарі знаходяться в межах від 0,75 до 0,92.

Lazariyeva Ye.B. The consequences' magnitude of the postsurgering period as a factor which determining the direction of rehabilitation in patients after surgical treatment of the vertebral compression syndromes. The difficult multicomponent system of internal and external co-operations of organism of man is considered. Content-analysis of hospital of patients of able to work age charts is conducted (52% men, 48% women). It is set that an osteochondrosis striking the most active group of population in age from 20 to 60 years. The separate group of youth age is selected (1,34 % patients). Influence of age is set on the feature of flow of period of rehabilitation. It is confirmed the presence of reliable cross-correlation connections between the number of the spent years and quality and duration of sleep on 5 days after an operation ($r=0,35$). This index was estimated in accordance with the questionnaire of Osvestri. A determining value on the specific of flow of postoperational period has the appearance of operative interference and surgical access. These indexes with duration of early postoperational period and terms of stay in permanent establishment have coefficients of correlation scope from 0,75 to 0,92.

Ключевые слова:

факторы, операция, физическая реабилитация, вертеброгенная, патология.

чинники, операція, фізична реабілітація, вертеброгенна, патологія.

factors, operation, physical rehabilitation, vertebral, pathology.

Введение.

В общей структуре заболеваемости населения обширную группу составляют поражения периферической нервной системы, которые по удельному весу, исключая группу «прочих», занимают третье место (5,8%) после гриппа и бытового травматизма [2]. Среди них синдромы остеохондроза позвоночника составляют в среднем 77% [6] и распространенность данного заболевания в последние годы, значительно возросла.

В терапии вертеброгенной патологии в виде пояснично-крестцовых болей преобладает консервативное лечение [1] однако, в ряде случаев эффективность его незначительна. Выявление факторов влияющих на характер и направленность реабилитационных мероприятий, при хирургическом лечении больных вертеброгенной патологией позволяют осуществить дифференцированный подход к каждому пациенту.

Одним из важных факторов, влияющих на характер реабилитации больных с вертеброгенными пояснично-крестцовыми компрессионными синдромами является течение послеоперационного периода. Только редкие пациенты полностью избавляются от симптомов заболевания непосредственно сразу после операции [7]. Причинами сохраняющихся или возоб-

новляющихся в послеоперационном периоде болевых синдромов по данным J. Kramer [10] являются: недостаточная декомпрессия нервного корешка; повторная грыжа диска на прежнем уровне; экструзия или протрузия в другом сегменте; симптомы, обусловленные адгезией (постдискэктомические синдромы); глубокая раневая инфекция (дисцит).

Согласно исследованиям W. Keyl et all. [9] остаточные корешковые симптомы обусловлены 3 факторами:

1. Возраст – результаты становятся хуже с увеличением возраста пациента.
2. История заболевания – прогноз лучше у больных с коротким периодом обострения, чем у пациентов с многолетним анамнезом.
3. Оперативные находки – при наличии массивных дисковых экструзий и секвестров, которые свободно лежат в позвоночном канале и могут быть удалены полностью во время операции, результаты операций лучше, чем при протрузиях с неясной клинической и миелографической картиной.

Еще одним важным моментом, обуславливающим возникновение рецидивов болевого синдрома в послеоперационном периоде, является рубцово-спаечный процесс в зоне произведенного оперативного вмешательства.

Рубцово-спаечные изменения в эпидуральном

пространстве могут создавать дополнительное компримирующее воздействие на экстрадуральные сегменты спинальных корешков при наличии грыжи межпозвоночного диска, также приобретать самостоятельное патогенетическое значение в раздражении и компрессии корешка в условиях устраненного диско-радикалярного конфликта в послеоперационном периоде [7].

Особая чувствительность нервных образований к травмам (сдавдениям, тракциям) во время операции, а также склонность к образованию спаек и рубцов в послеоперационном периоде, вызывает развитие ряда остаточных явлений. Как указывает А.И. Осна [4] «эти травматические и спаечные осложнения подчас бывают тяжелее расстройств, наблюдающихся до операции».

По данным И.Ж. Пуриных [5] остаточные явления в послеоперационном периоде развиваются у 44% больных и проявляются в виде синдрома вертеброгенных болей и сосудистого синдрома. Развитие вертеброгенного синдрома автор объясняет интраоперационной травмой связочного аппарата, эпидуральных элементов и фиброзного кольца оперированных межпозвоночных дисков.

W.Caspar [8] и обращает внимание на факт интраоперационной травмы паравертебральных мышц при скелетировании и тракции, в результате которой возникают необратимые нарушения функциональной интеграции тонко дифференцированной системы мышц спины, среди которых основную роль играют нарушения микроциркуляции в компремированной мышце, что приводит к её повреждению и нарушению иннервации [7].

В.И. Матвеев [3], при анализе биопсийных препаратов больных, после интраоперационной компрессии паравертебральных мышц (длительность компрессии – от 50 до 60 минут), выявил значительное повреждение и гибель мышечных волокон, массивные межмышечные кровоизлияния, которые были более выражены в местах наибольшей компрессии, то есть в участках сдавления мышечной ткани торцевой частью бранши ранорасширителя. При повторных операциях, в биопсийных препаратах автор выявлял грубый фиброз в межмышечных пространствах, с очаговым миксоидным отеком; грубую деформацию мышечных волокон соединительной тканью с участками миозита и с очаговой лимфо-гистиоцитарной инфильтрацией. В части наблюдений, помимо этого, выявлялись изменения, характерные для васкулита, а также грубый фиброз в межмышечных пространствах и процессы периваскулярного склероза и гиалиноза. Эти изменения, могут обуславливать появление устойчивых псевдорадикалярных и локальных болей в спине после хирургического вмешательства.

Интраоперационные кровотечения, возникающие при повреждении эпидуральных вен, также способствуют развитию спаечного процесса, благодаря миграции лимфоцитов, макрофагов и гранулоцитов в эпидуральное пространство.

Работа выполнена согласно с планом научно-

исследовательской работы кафедры физической реабилитации НУВСФУ и «Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011-2015 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по теме 4.4. «Усовершенствование организационных и методических основ программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в различных системах организма человека». Номер государственной регистрации 0111U001737.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель работы состоит в обосновании необходимости учета фактора течения послеоперационного периода в физической реабилитации при хирургическом лечении больных вертеброгенной патологией.

Методы исследования: метод анализа научно-методической литературы и теоретические методы исследования (анализ, осмысление и обобщение научно-методической литературы по проблеме исследования; абстрагирование (идеализация, схематизация) – выделение существенных основ; анкетирование (шкала пятибалльной оценки вертебологической симптоматики, опросник нарушения жизнедеятельности при боли в нижней части спины Освестри, четырех составная визуально-аналоговая шкала (ВАШ) боли).

Результаты исследования.

В результате контент-анализа историй болезни исследований статической составляющей динамического стереотипа, функциональных возможностей мышц, гониометрических показателей, специфики течения восстановительного периода нами дополнены вышеприведенные данные. Их систематизация приведена на рис 1.

Согласно проведенным нами исследованиям, можно констатировать, что из общей группы мужчины составили 52 % пациентов и, соответственно, 48 % были женщины, практически все трудоспособного возраста. Средний возраст пациентов составил $43,8 \pm 1,9$ года ($\bar{x} \pm m$). Анализ распределения пациентов по возрастным группам, показал, что только 6,72 % из них были преклонного возраста, и 0,19 % – старческого.

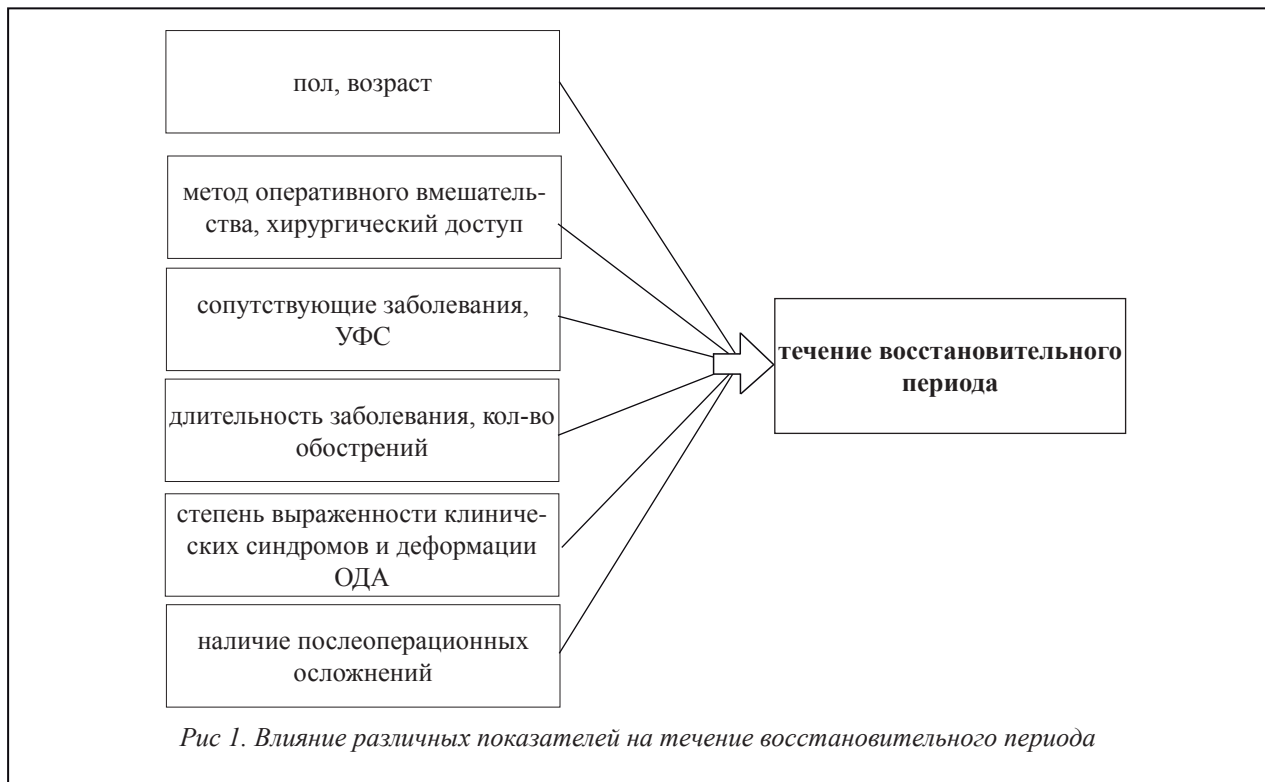
Большую часть группы – 69,48 % составили пациенты второго зрелого возраста, 22,26 % – первого зрелого; 1,34 % – юношеского возраста. Таким образом, подтверждаются данные, о том, что остеохондрозом поражается, как правило, наиболее активная группа населения в возрасте от 20 до 60 лет, что свидетельствует о социальной значимости проблемы реабилитации больных с вертеброгенными поражениями позвоночника.

К моменту обследования пациенты уже, как правило, имели в своем опыте несколько рецидивов заболевания.

Выраженность клинических симптомов с каждым последующим обострением увеличивалась, уменьшалась эффективность проводимого лечения.

84 % больных отметили, что рецидивы имели место: у 21,71 % пациентов – от одного до трех раз, у 62,29 % более трех раз.

Как максимальное количество рецидивов в анам-



незе у больных указано 10 раз. Никто из больных не обратился к врачу после первого рецидива. 16 % больных указали, что заболевание у них протекало без рецидивов. Среднее количество рецидивов составило $4,07 \pm 0,5$ ($\bar{x} \pm m$). Таким образом, на момент обращения в стационар заболевание уже длилось какое-то время – от нескольких месяцев до нескольких десятков лет. У 19,43 % пациентов давность болезни не превышала года, в 53,33 % случаев заболевание длилось от года до десяти лет, а в 21,90 % случаев – свыше десяти лет.

Нами установлено влияние возраста на особенности течения восстановительного периода, что подтверждается наличием достоверных корреляционных связей ($p < 0,05$) между числом прожитых лет и качеством и продолжительностью сна на 5 сутки после операции ($r=0,35$). Данный показатель оценивался в соответствии с опросником Освестри. С возрастом нами отмечено снижение динамики регресса болевого синдрома ($r=0,31 - 0,35$). Кроме того отмечаемое нами снижение уровня физического состояния по мере увеличения возраста ($r= - 0,47$) и увеличения давности болезни ($r=0,34$) влияло на ухудшение различных показателей качества жизни: ходьбе по комнате ($r= - 0,44$); возможности перемещения с постели на стул и обратно без чьей либо помощи ($r= - 0,35$); переход из исходного положения, лежа в положение, сидя на краю постели на 30 день после операции ($r= - 0,44$).

Определенное влияние на состояние ОДА оказывает профессия. Согласно нашим данным тяжесть труда (умственный, легкий, средний, тяжелый и очень тяжелый труд) прямо пропорциональна наличию и степени выраженности деформации позвоночника ($r= 0,38$).

Определяющее значение на специфику течения послеоперационного периода, согласно нашим данным, имеет вид оперативного вмешательства и хирургический доступ ($p < 0,001$). Коэффициенты корреляции у этих показателей с продолжительностью раннего послеоперационного периода и сроками пребывания в стационаре находятся в пределах от 0,75 до 0,92. Кроме того, вид оперативного вмешательства и хирургический доступ оказывают влияние на показатели качества жизни и функциональные возможности мышц ($r= 0,3 - 0,5$; $p < 0,05$).

Выводы.

Полученные данные позволили зафиксировать и оценить исходное состояние больных, что дало возможность в последующем объективизировать динамику изменений в процессе лечения и проверить эффективность проведенной реабилитации, сравнивая результаты, полученные при использовании стандартной и разработанных нами – программ, определить ведущие факторы, влияющие на характер и направленность физической реабилитации при хирургическом лечении больных с вертеброгенными пояснично-крестцовыми компрессионными синдромами.

Учет фактора течения послеоперационного периода влияющего на характер и направленность реабилитационных мероприятий, позволяет целенаправленно и системно реализовать процесс физической реабилитации при хирургическом лечении больных вертеброгенной патологией.

Перспективы дальнейших исследований состоят в обосновании необходимости учета фактора объема и характера оперативного вмешательства при хирургическом лечении больных с вертеброгенными пояснично-крестцовыми компрессионными синдромами.

Литература:

1. Бурмакова Г. М. Пояснично-крестцовые боли у спортсменов и артистов балета (клиника, диагностика, лечение): диссертация... доктора медицинских наук : 14.00.22 Место защиты: Государственное учреждение науки «Центральный научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии». Москва, 2004.- 325 с.
2. Грец, Г.Н Физическая реабилитация лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов на основе применения средств физической культуры и специализированных тренажерных устройств. Смоленск, СГАФКСТ, 2008. 125 с.
3. Матвеев В. И. Грыжи межпозвоноковых дисков поясничного отдела позвоночника (оценка качества жизни больных в зависимости от методов лечения и профилактика постдискозомического синдрома) : диссертация ... доктора медицинских наук : 14.00.28. Место защиты: Научно-исследовательский институт нейрохирургии РАМН. Москва, 2005. 339 с.
4. Осна А.И. Основные принципы и задачи пункционного лечения остеохондроза позвоночника. Остеохондроз позвоночника (пункционное лечение). Л., 1975, с. 3-9.
5. Пуриньш И.Ж. Биомеханические основы нейрохирургического лечения остеохондроза позвоночника. Рига. 1978. 256 с.
6. Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы. С. П. Евсеев, С. Ф. Курдыбайло, А. И. Малышев и др.; под ред. С. П. Евсеева, С. Ф. Курдыбайло. М.: Советский спорт, 2010. 488 с.
7. Шуваева О. Б. Рецидивирующие пояснично-крестцовые радикулопатии в микронейрохирургии дискогенных поражений: Автореф. дис.... канд. мед. наук. М., 2005. 22 с.
8. Caspar W. The Caspar microsurgical discectomy and comparison with a conventional standard lumbar disc procedure. *Neurosurgery*. 1991. Jan. Vol. 28. №1. P.78-96.
9. West W., West K.P., Younger E.N., Cornwall D. Degenerative disc disease of the lumbar spine on MRI. *West Indian Medical Journal*. 2010, vol.59(2), pp. 192-195.
10. Yin'gang Zhang, Zhengming Sun, Jiangtao Liu, Xiong Guo. Advances in Susceptibility Genetics of Intervertebral Degenerative Disc Disease. *International Journal of Biological Sciences*, 2008, vol.4(5), pp. 283-290.

Информация об авторе:

Лазарева Елена Борисовна
helenka_l@mail.ru

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
ул. Физкультуры 1, г.Киев, 03680, Украина.
Поступила в редакцию 10.05.2012г.

References:

1. Burmakova G. M. *Poiasnichno-krestcovye boli u sportsmenov i artistov baleta* [Lumbar sacrum pains for sportsmen and artists of ballet], Dokt. Diss., Moscow, 2004, 325 p.
2. Grec G.N *Fizicheskaia reabilitaciia lic s otkloneniami v sostoianii zdorov'ia i invalidov na osnove primeneniia sredstv fizicheskoi kul'tury i specializirovannykh trenazhernykh ustrojstv* [Physical rehabilitation of persons with rejections in a state of health and invalids on the basis of application of facilities of physical culture and specialized trainer devices], Smolensk, 2008, 125 p.
3. Matveev V. I. *Gryzhi mezhpozvonkovykh diskov poiasnichnogo otdela pozvonochnika* [Hernia of intervertebral disks of lumbar department of spine], Dokt. Diss., Moscow, 2005, 339 p.
4. Osna A.I. *Osnovnye principy i zadachi punkcionnogo lecheniia osteokhondroza pozvonochnika* [Basic principles and tasks of puncture treatment of osteochondrosis of spine], Leningrad, 1975, pp. 3-9.
5. Purin'sh I.Zh. *Biomekhanicheskie osnovy nejrokhirurgicheskogo lecheniia osteokhondroza pozvonochnika* [Biomechanics bases of neuro-surgical treatment of osteochondrosis of spine], Riga, 1978, 256 p.
6. Evseev S.P., Kurdybajlo S.F., Malyshev A.I. *Fizicheskaia reabilitaciia invalidov s porazheniem oporno-dvigatel'noj sistemy* [Physical rehabilitation of invalids with the defeat of the locomotive system], Moscow, Soviet sport, 2010, 488 p.
7. Shuvaeva O.B. *Recidiviruiushchie poiasnichno-krestcovye radikulopatii v mikronejrokhirurgii diskogennykh porazhenij* [Recurrent lumbar-sacral radiculopathy in microneurosurgery discogenic lesions], Cand. Diss., Moscow, 2005, 22 p.
8. Caspar W. The Caspar microsurgical discectomy and comparison with a conventional standard lumbar disc procedure. *Neurosurgery*. 1991, Jan. vol.28(1), pp. 78-96.
9. West W., West K.P., Younger E.N., Cornwall D. Degenerative disc disease of the lumbar spine on MRI. *West Indian Medical Journal*. 2010, vol.59(2), pp. 192-195.
10. Yin'gang Zhang, Zhengming Sun, Jiangtao Liu, Xiong Guo. Advances in Susceptibility Genetics of Intervertebral Degenerative Disc Disease. *International Journal of Biological Sciences*, 2008, vol.4(5), pp. 283-290.

Information about the author:

Lazariava Ye.B.
helenka_l@mail.ru

National University of Physical Education and Sport of Ukraine
Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.
Came to edition 10.05.2012.