



УДК 616.34 - 007.43 - 031 : 611.957] - 189

С.С. Бушнин, Е.И. Кропачева, С.Н. Качалов

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Паховые грыжи являются одним из наиболее распространенных хирургических заболеваний. Заболеваемость ими не уменьшается, оставаясь стабильно высокой и составляет около 14 на 1000 населения в возрасте от 25 до 34 лет; постепенно возрастая, она достигает 53 на 1000 населения в возрасте от 55 до 64 лет [24, 47, 52].

Исторический аспект

Самое раннее упоминание о грыжах найдено в папирусе Эберса, написанном приблизительно в 1552 г. до н.э. Определение грыжи в этом папирусе дается как «...опуховидное образование, появляющееся на поверхности живота в результате кашля или натуживания». Первую попытку хирургического лечения паховых грыж выполнил С. Celsus (25 г. до н.э. - 40 г. н.э.). При ущемленных грыжах он рассекал ущемляющее кольцо, а содержимое мешка вправлял в брюшную полость. С течением времени взгляды на патогенез грыжеобразования, методы лечения менялись. Гениальным ученым-медиком эпохи Ренессанса был Амбруаз Паре (1510-1590). В известном труде «The Apologie and Treatise» он посвящает грыжам целую главу, в которой детально описывает технику операции и используемый инструментарий. Дальнейшему развитию герниологии способствовало детальное изучение анатомии передней брюшной стенки. В 1814 г. в Англии выходит книга Антонио Скарпы «Treatise on Hernia», в которой автор впервые вводит понятие «скользящая грыжа», дает подробное ее описание, основываясь на изучении материалов аутопсии. Важную роль в изучении анатомии паховой области сыграл Э.П. Купер (1768-1841), американский хирург и морфолог, который в своей книге «The Anatomy and Surgical Treatment of Abdominal Hernia» впервые описал связку, называемую теперь его именем, и поперечную фасцию с полным осознанием их роли в патогенезе паховых грыж [13, 21].

Герниология наших дней

Современная история хирургии грыж начинается со второй половины XIX в. и связана с такими именами, как N. Marcy, V. Czerny и, конечно, E. Bassini (1844-1924), который буквально совершил революцию, создав единую концепцию лечения паховых грыж [10, 21]. Басси-

Резюме

В данном обзоре авторы описывают историю развития учения о паховых грыжах с античных времен до настоящего времени, а также все виды современных герниопластик, как открытых, так и лапароскопических. В статье представлена единая концепция лечения паховых грыж в зависимости от стадии заболевания в соответствии с классификацией Nyhus.

Ключевые слова: паховая грыжа, герниопластика.

S.S. Bushnin, E.I. Kropacheva, S.N. Kachalov

EFFECTIVE METHODS OF INGUINAL HERNIA REPAIR

Far East State Medical University, Khabarovsk

Summary

In this article the authors describe the history of the inguinal hernia repair from prehistoric times till present days. All existing types of hernioplasty are represented in the paper. Also current concept of inguinal hernia treatment under Nyhus classification is also described.

Key words: inguinal hernia, hernioplasty.

ни убедительно доказал, что залогом успешного лечения паховой грыжи является хирургическое восстановление нормальных взаимоотношений анатомических структур паховой области и укрепление задней стенки пахового канала. В дальнейшем было предложено множество других способов пластики паховых грыж, однако все они являются лишь модификацией оригинальной методики. Общим недостатком всех методов, основанных на классической методике Бассини, является то, что при сшивании тканей происходит их сильное натяжение, что приводит в ряде случаев к прорезыванию швов, формированию неполноценного рубца и в дальнейшем способствует рецидиву паховой грыжи. При значительном натяжении тканей ряд авторов [43] рекомендуют рассекать передний листок влагалища прямой мышцы живота.

Для более надежного укрепления задней стенки пахового канала в медиальном его отделе Postemski (1887) предложил вместе с мышцей подшивать к паховой связке и верхний листок апоневроза, с перемещением семенного канатика под кожу.

Метод Bassini лежит и в основе пластики по Girard, которая была предложена в 1894 г., а также ее модификациях (С.И. Спасокукоцкий, М.А. Кимбаровский). Эти методы приобрели широкую популярность при пластике передней стенки пахового канала. Однако в настоящее время, по мнению многих авторов, герниопластики передней стенки пахового канала даже при косых грыжах являются патогенетически необоснованными, поскольку отсутствие укрепления задней стенки при наличии дистрофических изменений в ней приводит к рецидиву грыжи (до 30%), особенно у пациентов пожилого и старческого возраста [1, 5, 17, 22, 31].

В XX в. хирургия грыж, опираясь на разработки своих выдающихся предшественников, шагнула дальше во главе с Е.Е. Shouldice. Последний предложил так называемую многослойную паховую герниопластику, которая долгое время была «золотым стандартом» в США и пользуется достаточно большой популярностью в странах Западной Европы [50, 54]. Частота рецидивов после таких операций, по данным автора, составила 0,8%. Другие преимущества метода Shouldice: возможность выполнения операции под местным обезболиванием и достаточно непродолжительное пребывание пациента в стационаре. В отличие от автора, другие хирурги получали не столь блестящие результаты при выполнении этой пластики.

Одним из наиболее активных критиков методики был американский хирург С.В. McVay, который считал, что у ряда больных паховая связка оказывается достаточно слабой, а при выделении ее она разволокняется и, следовательно, не может служить прочным материалом для пластики. Кроме того, метод Shouldice не предупреждает развития в дальнейшем бедренной грыжи, достаточно сложен при выполнении у тучных больных, а также при двусторонних грыжах. В связи с этим С.В. McVay предложил усовершенствованную методику пластики паховых грыж с использованием верхней лобковой связки и послабляющих разрезов апоневроза прямой мышцы живота [10, 13, 40]. К недостаткам этих пластик можно отнести высокие требования к хирургической технике и выраженный болевой синдром, возникающий вследствие сшивания глубоких фасций, мышц и сдавления нервных стволов. После операции больные могут приступить к работе не ранее 3-4 нед. Отдаленные результаты герниопластики оказались приблизительно такими же, как и при выполнении операций по методике Е.Е. Shouldice.

Общим недостатком всех аутопластических методов лечения паховых грыж является натяжение тканей, используемых для закрытия дефекта, что ведет к нарушению микроциркуляции, развитию трофических нарушений в них и, как следствие, к рецидиву [16, 17, 22]. Все это послужило толчком к дальнейшему развитию герниологии.

Большой вклад в этот процесс внес американский хирург Lloyd M. Nyhus, который ввел в хирургический обиход свою классификацию паховых грыж, позволяющую объективно оценить достоинства и недостатки каждого метода герниопластики в зависимости от типа грыж [43]. Большой шаг современная герниология сделала вместе с работами

R. Ger, R. Stoppa и, конечно, I.L. Lichtenstein. Последний в 1988 г. выдвигает идею пластики грыж без натяжения тканей вокруг грыжевых ворот, используя для этих целей полипропиленовую сетку [38]. Экспериментально и в клинике было доказано, что при отсутствии натяжения тканей в них не происходят ишемические и дистрофические изменения, что препятствует возникновению рецидивов грыж. Полипропиленовые сетки, как правило, фиксировали таким образом, чтобы укрепить заднюю стенку пахового канала. Быстро прорастая грануляционной тканью, полипропиленовая сетка становится как бы составной частью брюшной стенки и надежно предупреждает развитие рецидива. В настоящее время опубликованы данные более 70 хирургов (22 300 операций) при пластике паховых и бедренных грыж, которые свидетельствуют о том, что способ Lichtenstein является одним из оптимальных методов герниопластики. Основные его преимущества — это простота, дешевизна, хорошие ближайшие и отдаленные результаты [4, 18, 23, 25, 26, 28, 29, 33, 37, 42, 44].

При небольших косых паховых грыжах Лихтенштейн предложил укреплять внутреннее кольцо пахового канала путем введения в него свернутой в «ролик» сетки. Эта методика была предложена вначале для пластики бедренных грыж [24], а затем ее стали применять и при паховых грыжах. Свернутый в рулон сетчатый трансплантат (в американской литературе «plug» — «воланчик») фиксируют несколькими швами в паховом канале, препятствуя выходу грыжи. Подобную операцию широко используют и пропагандируют ряд американских хирургов [47], которые имеют опыт более 2000 грыжесечений. Однако методика не лишена недостатков: при прорастании соединительной тканью «воланчик» сморщивается и диаметр его уменьшается на 10-15% [18, 19], что может быть причиной миграции последнего и развития рецидива грыжи. Поэтому эта методика пластики паховых грыж широкого распространения в настоящее время не получила. Для лечения двусторонних больших рецидивных и множественных (билатеральных, комбинации паховых и бедренных) грыж французский хирург R.E. Stoppa [52, 53] разработал особую методику преперитонеальной пластики с использованием больших сетчатых аллотрансплантатов. В связи с травматичностью метода в настоящее время в классическом варианте его использует небольшое число хирургов, однако на его основе была разработана методика лапароскопической экстраперитонеальной герниопластики (ТЕР) [2, 15, 20].

Широкое развитие эндоскопической хирургии в 90-х гг. XX в. не обошло и герниологию. В последнее десятилетие разработан ряд методик эндоскопической преперитонеальной и интраабдоминальной паховой герниопластики. В основе разработанных лапароскопических способов лечения паховых, бедренных и вентральных грыж лежит методика Лихтенштейна, т.е. закрытие грыжевых ворот специальными сетчатыми аллотрансплантатами, которые располагаются между брюшиной и передней брюшной стенкой. Первую лапароскопическую герниопластику по поводу паховой грыжи выполнил американский хирург R. Ger в 1979 г. Методика, предложенная им, заключалась в трансабдоминальном выделении грыжевого мешка под контролем лапароскопа, его лигировании в области шейки и наложении швов на грыжевые ворота [32]. К сожалению, данная методика не получила широкого распространения

из-за ее относительной сложности и высокого числа рецидивов. R.J. Fitzgibbons с соавторами предложили под контролем лапароскопа закрывать грыжевой дефект изнутри брюшной полости с помощью сетчатого аллотрансплантата [30]. Сетка фиксировалась прямо к брюшине, что создавало определенные технические трудности. Кроме того, после операции в брюшной полости часто развивался выраженный спаечный процесс, что могло приводить к серьезным осложнениям — кишечной непроходимости, образованию кишечных свищей, развитию перитонита, поэтому данная методика не получила распространения [28, 35, 41, 42, 44, 48, 49].

М.Е. Arregui с соавторами предложили располагать сетчатый трансплантат предбрюшинно, фиксируя его к верхней лобковой связке и передней брюшной стенке [20]. После фиксации сетки брюшина над ней тщательно ушивается, что предупреждает развитие спаечного процесса в брюшной полости. Эта методика получила название «трансабдоминальная преперитонеальная герниопластика» (TAPP). В настоящее время она широко применяется в США и Западной Европе [2, 3, 6-8, 11, 12, 14, 15, 27, 34]. Отрицательной стороной данной пластики является ее высокая сложность: интраперитонеальный способ герниопластики требует от хирурга хорошего знания анатомии и осторожных манипуляций в зоне прохождения сосудов и нервов [36, 37, 46].

Это послужило стимулом к дальнейшему научному поиску, результатом которого явилась разработка американским хирургом J.B. McKernan в 1993 г. лапароскопической экстраперитонеальной герниопластики (TEP - totally extraperitoneal hernia repair) [39]. Основные принципы данной операции заключаются в отслоении прямых и косых мышц живота от предбрюшинной и жировой клетчатки и расположении сетчатого аллотрансплантата между мышцами и брюшиной преперитонеально. Главным достоинством данного метода, по сравнению с TAPP, является то, что при его выполнении исключены повреждения внутрибрюшных органов, хотя технически в ряде случаев он сложнее, особенно при больших косых паховых грыжах [3, 8, 15, 30, 45].

Сравнительная эффективность лапароскопических и открытых методов герниопластики при паховых грыжах

Преимущества лапароскопического метода состоят в уменьшении травматичности операции, что способствует раннему возвращению больных к активной деятельности, а также в хорошем косметическом эффекте. Высокая эффективность эндоскопических пластик при двусторонних или рецидивных паховых грыжах, особенно после открытых пластик [10, 12, 19, 22, 51]. К недостаткам операций относятся: необходимость выполнения ее под общим обезболиванием, возможность повреждения внутрибрюшных органов, сосудов и нервов, повреждение брюшного покрова, что может приводить к развитию адгезивных процессов в брюшной полости. Техническое выполнение лапароскопических герниопластик несколько сложнее, чем открытых, и требует большего времени на освоение. Эндоскопические методы не могут быть применены при тяжелых сопутствующих заболеваниях, когда имеется высокий риск проведения общего обезболивания. Относительными противопоказаниями к лапароскопической герниопластике являются перенесенные ранее операции в нижней части брюшной полости, а

также очень большие невосприимчивые пахово-мошоночные и ущемленные грыжи. Необходимо учитывать большую стоимость лапароскопических методов герниопластики в сравнении с открытыми способами [8, 9, 14, 22, 30, 35, 37]. В настоящее время значительное количество хирургов считают, что современные методы открытых герниопластик ничем не уступают лапароскопическим методикам: частота рецидивов после этих методов даже ниже, чем после лапароскопической герниопластики, а возвращение к активной трудовой деятельности может быть достигнуто практически в те же сроки, что и после лапароскопических операций [10, 19].

В Англии, США и Германии были проведены контролируемые исследования по сравнению эффективности лапароскопических герниопластик и герниопластики по методу Лихтенштейна. Были изучены результаты более 3000 операций. По данным большинства авторов, существенных, статистически значимых различий в результатах обоих методов не выявлено [10, 22, 51]. Поскольку актуальность этой проблемы остается высокой, до настоящего времени проводятся специальные контрольные исследования по сравнению результатов открытых и лапароскопических методик герниопластик [19, 22, 51].

Современная единая концепция лечения паховых грыж

Изучение всей совокупности методик, их ближайших и отдаленных результатов послужило разработке алгоритма в подборе адекватной герниопластики согласно классификации Nyhus (А.Д. Тимошин с соавт., 1998). При I типе (начальные формы косых грыж без расширения внутреннего пахового кольца) выполняется пластика передней стенки пахового канала. II тип (небольшие косые грыжи с расширением внутреннего пахового кольца и сохраненной задней стенкой пахового канала; небольшие прямые грыжи с частичным разрушением задней стенки пахового канала) — метод выбора: пластика задней стенки пахового канала собственными тканями (Кукуджанов, Shouldice), метод резерва: пластика «без натяжения» (Lichtenstein) (особенно в амбулаторных условиях); лапароскопическая герниопластика (Corbitt) (при двусторонних грыжах). III тип (большие косые и прямые грыжи) — метод выбора: пластика «без натяжения» (Lichtenstein, Nyhus), метод резерва: лапароскопическая герниопластика (Corbitt) (при двусторонних грыжах). IV тип (рецидивные грыжи) — лапароскопическая герниопластика (Corbitt), пластика «без натяжения» (Lichtenstein, Nyhus).

Эти положения укладываются в рамки современной концепции лечения паховых грыж «Каждому пациенту — индивидуальный метод герниопластики» [4, 9, 11, 37, 47, 48, 51]. Однако выбор того или иного метода оперативного лечения паховых грыж в настоящее время может зависеть не только от хирурга, но и от желания больного.

Развитие герниологии идет по пути увеличения надежности применяемых способов пластики пахового канала при одновременном уменьшении травматичности методик. Хорошо зарекомендовавшие себя способы герниопластик, как открытых, так и лапароскопических, являются довольно сложными вмешательствами с редкими, но серьезными осложнениями. Поэтому актуальность проблемы хирургического лечения паховых грыж сохраняется, и одним из направлений современной герниологии является поиск более совершенных и безопасных технологий [8, 12, 17, 22].

Л и т е р а т у р а

1. Большаков О.П., Тарбаев С.Д., Аль-Ахмад Р.М. Остроении поперечной фасции и некоторых способах оперативного укрепления грыжевых ворот при паховых грыжах // Вестник хирургии. - 1996. - Т. 155, №2. - С. 33-34.
2. Бронштейн Л.Г., Садыкова Н.У., Гаврилов В.В. и др. Лапароскопическая герниопластика при паховой грыже // Эндоскоп. хирургия. - 1998. - №1. - С. 9.
3. Гуслев А.Б., Рутенбург Г.М., Стрижелецкий В.В. Особенности эндовидеохирургического лечения осложненных форм паховых грыж // Эндоскоп. хирургия. - 1999. - №2. - С. 19.
4. Егиев В.Н., Чижов Д.В., Рудакова М.Н. Пластика по Лихтенштейну при паховых грыжах // Хирургия. - 2000. - №1. - С. 19-21.
5. Жебровский В.В., Тоскин К.Д., Бабанин А.А. и др. Новый способ пластики пахового канала при лечении паховых грыж // Вестник хирургии. - 1995. - №3. - С. 81-85.
6. Кубышкин В.А., Цонкин Д.А. Лапароскопическая герниопластика // Эндоскоп. хирургия. - 1995. - №2-3. - С. 42-47.
7. Луцевич О.Э., Гордеев С.А., Прохоров Ю.А. и др. Лапароскопическое лечение паховой грыжи // Хирургия. - 1997. - №1. - С. 61-62.
8. Митин С.Е. Лапароскопическая герниопластика при паховых и бедренных грыжах // Эндоскоп. хирургия. - 1997. - №2. - С. 31-34.
9. Намашко М.В. Хирургическое лечение косой паховой грыжи // Хирургия. - 1998. - №2. - С. 48-49.
10. Нестеренко Ю.А., Салов Ю.Б. Хирургическое лечение паховых грыж // Хирургия. - 1982. - №8. - С. 119-123.
11. Протасов А.В., Виноградов А.В., Пономарев В.А. Применение синтетических материалов при эндовидеохирургической герниопластике // Эндоскоп. хирургия. - 1999. - №4. - С. 45-47.
12. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Крылов М.Д. Выбор способа лапароскопической герниопластики // Хирургия. - 1997. - №2. - С. 84-87.
13. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи живота. - М.: Медицина, 1983. - 224 с.
14. Хатьков И.Е., Протасов А.В., Фалькова А.Э. Трудности лапароскопической герниопластики // Эндоскоп. хирургия. - 1999. - №3. - С. 31-34.
15. Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Крылов М.Д. и др. Эволюция лапароскопической герниопластики // Анналы хирургии. - 1996. - №2. - С. 20-23.
16. Юрасов А.В., Шестаков А.Л., Федоров Д.А. и др. Первый опыт герниопластики по методике I.L. Lichtenstein // Анналы хирургии. - 1998. - №5. - С. 49-52.
17. Янов В.Н. Способ аутодермальной пластики при «трудных формах» паховых грыж // Вестник хирургии. - 2001. - №3. - С. 49-51.
18. Amid P.K., Shulman A.G., Lichtenstein I.L. Biomaterials for abdominal wall hernia surgery and principles of their applications. Langenbecks // Arch. fur Chirurgie. - 1994. - Vol. 379, №4. - P. 68-71.
19. Amid P.K., Shulman A.G., Lichtenstein I.L. An analytic comparison of laparoscopic hernia repair with open «tension-free» hernioplasty // Int. Surg. - 1995. - Vol. 80 (1), №1. - P. 9-17.
20. Arregui M.E., Nagan R.F. Laparoscopic repair of inguinal hernias with mesh using a preperitoneal approach. // Presentation, Advanced Laparoscopy, St. Vincents Hospital, Indianapolis, May 20, 1991.
21. Bassini E. Nuovo metodo sulla cura radicale dell, hernia inguinale // Arch. Soc. Ital. Chir. - 1887. - Vol. 4, №2. - P. 380.
22. Barkun J.S., Wexler M.J., Hinchey E.J. et al. Laparoscopic versus open inguinal herniorrhaphy: Preliminary results of a randomized controlled trial // Surgery. - 1995. - Vol. 118, №4. - P. 703-710.
23. Bocchi D.P., Amid P.K., Lichtenstein I.L. et al. Operation «tension-free» de Lichtenstein pour hernie inguinale sous anesthesie locale // J. Chir. (Paris). - 1995. - Vol. 132, №3. - P. 61-66.
24. Bogojavalensky S. Laparoscopic treatment of inguinal and femoral hernia // Video presentation, 18-th Annual Meeting of the American Association of Gynecological Laparoscopists., Washington DC, 1989.
25. Ciresi D.L., Call R.F., Senagore A.J. Abdominal closure using nonabsorbable mesh after massive resuscitation prevents abdominal compartment syndrome and gastrointestinal fistula // Am. Surg. - 1999. - Vol. 65, №8. - P. 724-725.
26. Cnota M.A., Aliabadi-Wahle S., Choe E.U. et al. Development of a novel synthetic material to close abdominal wall defects // Am Surg. - 1998. - Vol. 64, №5. - P. 415-418.
27. Corbitt J.D.Jr. Laparoscopic herniorrhaphy. // Surg Laparosc Endosc. - 1991. - Vol. 1, №4. - P. 23-25.
28. Farmer L., Ayoub M., Warejcka D. et al. Adhesion formation after intraperitoneal and extraperitoneal implantation of polypropylene mesh // Am. Surg. - 1998. - Vol. 64, №2. - P. 144-146.
29. Ferrari C.A. Technique of repair of acquired inguinal hernia by anterior reinforcement of the Fruchaud floor with polypropylene mesh // Minerva Chir. - 1998. - Vol. 53, №1-2. - P. 23-28.
30. Fitzgibbons R.J.Jr., Camps J.L., Cornet D.A. et al. Laparoscopic inguinal herniorrhaphy: Results of a multicenter trial // Am Surg. 1995. - Vol. 221(1), №1. - P. 3-13.
31. Fruchaud H. Anatomie chirurgicale des Hernies de l'Aine // Doin, Paris, 1956. - 221 p.
32. Ger R. The laparoscopic management of groin hernias // Contemp Surg. - 1992. - Vol. 39, №3. - P. 15-19.
33. Hengirmen S., Cete M., Soran A. et al. Comparison of meshes for the repair of experimental abdominal wall defects // J. Invest. Surg. - 1998. - Vol. 11, №5. - P. 315-325.
34. Hernandez-Richter T., Schardey H.M., Rau H.G. et al. The femoral hernia. An ideal approach for the transabdominal preperitoneal technique (TAPP) // Surg. Endosc. - 2000. - Vol. 14, №8. - P. 736-740.
35. Hume R.H., Bour J. Mesh migration following laparoscopic inguinal hernia repair // J. Laparoendosc. Surg. - 1996. - Vol. 6, № 5. - P. 333-335.
36. Klinge U., Klosterhalfen B., Conze J. et al. Modified mesh for hernia repair that is adapted to the physiology of the abdominal wall // Eur. J. Surg. - 1998. - Vol. 164, №12. - P. 951-960.
37. Klosterhalfen B., Klinge U., Schumpelick V. Functional and morphological evaluation of different polypropylene-mesh modifications for abdominal wall repair // Biomaterials. - 1998. - Vol. 19, №24. - P. 2235-2246.
38. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. The tension-free repair of groin hernias // Hernia, J.B. Lippincott Company, 1995. - P. 534-540.

39. McKernan J.B. Extraperitoneal prosthetic inguinal hernia repair using an endoscopic approach // *Int. Surg.* - 1995. - Vol. 80, №1. - P. 26-28.
 40. McVay C.B. Inguinal and femoral hernioplasty: anatomical repair // *Arch. Surg.* - 1948. - Vol. 57, №4. - P. 524.
 41. Micheau P., Grolleau J.L. Incisional hernia. Patient management. Approach to the future operated patients // *Ann. Chir. Plast. Esthet.* - 1999. - Vol. 44, №4. - P. 325-338.
 42. Miro A.G., Auciello I., Loffredo D. et al. The use of prosthetic materials placed intraperitoneally in the repair of large defects of the abdominal wall, reflections on a limited case series // *Ann. Ital. Chir.* - 1999. - Vol. 70, №2. - P. 281-282.
 43. Nyhus L.M., Condon R.E. *Hernia* // J.B. Lipponcott Company, Philadelphia, 1995. - 615 p.
 44. Palmieri B., Gozzi G., Palmieri G. et al. An experimental study of the use of synthetic meshes in large abdominal eventrations // *Minerva Chir.* - 1999. - Vol. 54, №7-8. - P. 537-543.
 45. Perrot L., Regairaz C. Technique simplifiée dans la cure des hernies inguinales par voie pre-peritoneale sous video-endoscopie. A propos de 76 cas. // *Lyon chir.* - 1997. - Vol. 93, №6. - P. 359-362.
 46. Rosenberger R.J., Loeweneck H., Meyer G. The cutaneous nerves encountered during laparoscopic repair of inguinal hernia // *Surg. Endosc.* - 2000. - Vol. 14, №8. - P. 731-735.
 47. Rutkow I.M., Robbins A.W. Demographic, classificatory and socioeconomic aspects of hernia repair in the United States // *Surg. Clin.N. Amer.* - 1993. - Vol. 73, №3. - P. 413-426.
 48. Schumpelick V., Klosterhalfen B., Muller M. et al. Minimized polypropylene mesh for preperitoneal net plasty (PNP) of incisional hernias // *Chirurg.* - 1999. - Vol. 70, №4. - P. 422-430.
 49. Schultz L.S., Craber I., Hickock D. Transabdominal preperitoneal laparoscopic inguinal herniorrhaphy // *Surg. Laparosc. Endosc.* - 1990. - Vol. 4, №1. - P. 410-411.
 50. Shouldice E.E. The treatment of hernia // *Ontario Med. Rev.* - 1944. - Vol. 11, №4. - P. 43-48.
 51. Stoker D.L., Spiegel-Halter D.J., Singh R. et al. Laparoscopic versus open inguinal hernia repair randomised prospective trial // *Lancet.* - 1994. - Vol. 1, № 8-9. - P. 1243-1245.
 52. Stoppa R., Amid P., Bendavid R. et al. Hernia of the abdominal wall. In: Chevrel J.P. (ed). *Hernias and Surgery of the Abdominal Wall.* - 2nd ed. - Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1998. - 377 p.
 53. Stoppa R.E., Warlaumont C.R., Verhaeghe P.J. et al. Prosthetic repair in the treatment of groin hernias // *Int. Surg.* - 1986. - Vol. 71, №3. - P. 154-158.
 54. Wantz G.E. Shouldice repair // *Contemp. Surg.* - 1988. Vol. 33, №2. - P. 15-21.
- Координаты для связи с авторами:* Бушнин С.С.
e-mail: k_ghir@fesmu.ru



УДК 617.52-089:616-005

С.А. Матющенко, Е.И. Кропачева, В.С. Гороховский

СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕНЕНИЙ ГЕМОДИНАМИКИ И ГЕМОСТАЗА ПРИ ДЛИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА МЯГКИХ ТКАНЯХ ЛИЦА

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Биологический процесс старения начинается во второй половине жизни, хотя созревание тканей заканчивается к 20 г. [19, 44]. У большинства 30-35-летних людей уже определяются носогубные складки, к 40 годам появляются морщины на лбу, переносице и у наружного угла глаз, к 50 г. морщины уже постоянны, вокруг рта и подбородка появляются борозды, складки, опускаются ткани в нижнечелюстной зоне [2, 43].

Эстетическая хирургия лица начала активно развиваться после первого сообщения на эту тему С. Miller, в 1908 г. [37]. Ранние операции заключались во множественных изолированных эллипсоидных иссечениях кожи.

Постепенно в течение 20-х гг. хирурги перешли к более широкому разрезам, контактирующим с глубокими структурами [7]. К началу 70-х гг. была подробно изучена роль глубоких тканевых структур лица в возникновении возрастных изменений, появились первые сообщения о поверхностной мышечно-фасциальной системе (ПМФС) на лице [11].

В настоящее время поверхностную мышечно-фасциальную систему человека определяют как анатомический комплекс связанных между собой мышц и апоневрозов, лежащий отдельным слоем под кожей [26]. Основными типами подтяжки тканей лица и шеи сегодня считают