Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова
2021, №12 с. 72-80
https://doi.org/10.17116/hirurgia202112172

Pirogov Journal of Surgery
2021, No. 12, pp. 72-80
https://doi.org/10.17116/hirurgia202112172

Абдоминальные псевдогрыжи: диагностика и лечение

© В.И. ШАРОБАРО[1], Ю.В. ИВАНОВ[2, 3], ВЛ.И. ШАРОБАРО[4], А.В. СМИРНОВ[2]

[1]ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия;
[2]ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий» ФМБА России, Москва, Россия;
[3]ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», Москва, Россия;
[4]ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, Смоленск, Россия

Резюме

Псевдогрыжей брюшной стенки называется ее патологическое выпячивание при отсутствии дефекта мышечно-фасциальной системы (грыжевые ворота), наступающее вследствие денервации ее участка различного генеза. Несмотря на то что пациенты с этим заболеванием обращаются преимущественно к хирургам, они могут первично попасть к нейрохирургам, терапевтам, ревматологам и неврологам. В доступной литературе есть несколько работ по представлению единичных клинических наблюдений псевдогрыжи брюшной стенки. Данная статья посвящена анализу причин этого заболевания и вытекающему из них лечению.

Цель работы. На основе анализа собственного клинического опыта и данных литературы представить эффективную лечебную тактику при псевдогрыжах брюшной стенки различного генеза.

Материал и методы. Представлены опыт авторов по хирургическому лечению 2 пациентов и терапевтическому лечению 1 больного с псевдогрыжей брюшной стенки и современное состояние проблемы по данным литературы по базам Pubmed, Google и e-library.ru.

Результаты. При псевдогрыже брюшной стенки отмечается ее асимметричное выпячивание, пролабирующий наружу участок не участвует в акте дыхания, больной не может напрячь мышцы в пораженной области. Могут выявляться снижение кожной чувствительности или гиперестезия в области иннервации дерматомов TV8—L2, денервация подтверждается электронейромиографией. УЗИ, компьютерная и магнитно-резонансная томографии выявляют отсутствие дефекта в брюшной стенке при ее истончении в области денервации. Лечение определяется причиной и соответственно обратимостью денервации. При отсутствии механического повреждения (пересечения) нервов T8—L2 при травме или лечебной манипуляции основной причиной является нейропатия при опоясывающем герпесе (herpes zoster). Хирургическое лечение не показано, антигерпетическая терапия и лечебная физкультура приводят к восстановлению функции мышц брюшной стенки в течение 2—4 мес. При механической причине псевдогрыжи целесообразно выждать не менее года со времени денервации для реальной оценки ситуации. В течение этого срока возможна частичная или полная реиннервация. При ее отсутствии показано оперативное лечение. Эффективной методикой, представленной в статье, является пластика пролабирующего участка брюшной стенки серией имбрикационных швов в нескольких плоскостях до симметрии со здоровым участком с противоположной стороны с последующим укреплением сетчатым имплантатом при необходимости. Наблюдение за двумя пациентами, прооперированными по данной методике в течение 5 и 7 лет, не выявило рецидива деформации брюшной стенки.

Заключение. По мнению авторов, данная работа является первой в доступной литературе, представляющей систематизированный анализ диагностики причин и лечения псевдогрыж брюшной стенки. Хирургическое лечение не показано при герпетической причине псевдогрыжи. Оно проводится на сроках псевдогрыжи более 1 года, если ее причиной является необратимая денервация участка брюшной стенки в результате травмы или лечебной манипуляции.

Ключевые слова: *псевдогрыжа, выпячивание, денервация, деформация брюшной стенки, опоясывающий лишай, опоясывающий герпес.*

Информация об авторах:

Шаробаро В.И. — https://orcid.org/0000-0002-1510-9047
Иванов Ю.В. — https://orcid.org/0000-0001-6209-4194
Шаробаро Вл.И. — https://orcid.org/0000-0003-1501-706x
Смирнов А.В. — https://orcid.org/0000-0003-3897-8306
Автор, ответственный за переписку: Шаробаро В.И. — e-mail: sharobarovi@mail.ru

Как цитировать:

Шаробаро В.И., Иванов Ю.В., Шаробаро Вл.И., Смирнов А.В. Абдоминальные псевдогрыжи: диагностика и лечение. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2021;12:72–80. https://doi.org/10.17116/hirurgia202112172

Abdominal pseudohernia: diagnosis and treatment

© V.I. SHAROBARO[1], YU.V. IVANOV[2, 3], VL.I. SHAROBARO[4], A.V. SMIRNOV[2]

[1]Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia;
[2]Federal Scientific and Clinical Center for Specialized Medical Care and Medical Technologies, Moscow, Russia;
[3]Central Research Institute of Tuberculosis, Moscow, Russia;
[4]Smolensk State Medical University, Smolensk, Russia

Abstract

Objective. To present an effective treatment strategy for abdominal pseudohernia considering own clinical experience and literature data.

Material and methods. The authors report surgical treatment of 2 patients and therapeutic management of 1 patient with abdominal pseudohernia. Moreover, current state of this problem is analyzed according to literature data in Pubmed, Google and e-library databases.

Results. Pseudohernia is followed by asymmetrical protrusion of abdominal wall, prolapsed site is not involved in breathing; patients cannot tense muscles in the affected area. T8-L2 skin sensitivity impairment or hyperesthesia may be observed. Denervation is confirmed by electroneuromyography. Ultrasound, CT and MRI reveal no defect in abdominal wall. However, its thinning within denervation area is visualized. Treatment is determined by the cause and reversibility of denervation. If mechanical damage (intersection) of T8-L2 nerves following trauma or any manipulation is absent, the main cause is herpes zoster neuropathy. Surgical treatment is not indicated. Antiherpetic therapy and physical therapy result functional restoration of abdominal wall muscles within 2—4 months. In case of mechanical cause of pseudohernia, it is advisable to wait at least a year after denervation for real assessment of situation. Partial or complete re-innervation is possible throughout this period. Surgical treatment is indicated if re-innervation is absent. An effective technique presented in this manuscript is reconstruction of the prolapsed area with several imbrication sutures in several planes up to symmetry with contralateral area with subsequent reinforcement with a mesh implant if necessary. There were no relapses in 2 our patients within 5 and 7 years, respectively.

Conclusion. In our opinion, this report is the first manuscript devoted to systematic analysis of diagnosis and treatment of abdominal pseudohernia in available literature. Surgical treatment is not indicated for postherpetic pseudohernia. It is carried out for pseudohernia persisting for more than 1 year if its cause is trauma or any manipulation.

Keywords: *pseudohernia, protrusion, prolapse, denervation, abdominal wall deformation, herpes zoster.*

Information about the authors:

Sharobaro V.I. — https://orcid.org/0000-0002-1510-9047
Ivanov Y.V. — https://orcid.org/0000-0001-6209-4194
Sharobaro Vl.I. — https://orcid.org/0000-0003-1501-706X
Smirnov A.V. — https://orsid.org/0000-0003-3897-8306
Corresponding author: Sharobaro V.I. — e-mail: sharobarovi@mail.ru

To cite this article:

Sharobaro VI, Ivanov YuV, Sharobaro VlI, Smirnov AV. Abdominal pseudohernia: diagnosis and treatment. *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zurnal im. N.I. Pirogova*. 2021;12:72–80. (In Russ.). https://doi.org/10.17116/hirurgia202112172

Введение

Псевдогрыжей брюшной стенки называется ее деформация в виде выпячивания (пролабирования) без нарушения целостности ее слоев, т.е. отсутствии дефекта мышечно-фасциальной системы (грыжевых ворот) [1]. Это происходит вследствие локальной денервации участка мышц брюшной стенки [2]. Несмотря на то что пациенты с этим заболеванием обращаются преимущественно к хирургам, они могут первично попасть к нейрохирургам, терапевтам, ревматологам и неврологам [3, 4]. В доступной литературе несколько десятков работ представляют единичные клинические наблюдения псевдогрыжи брюшной стенки [1—24] с различными подходами к лечению — отсутствие такового [5, 6], медикаментозное [3, 4] или хирургическое [2, 7, 8]. Нам не встретилось работ, содержащих обзорный анализ всех возможных причин псевдогрыжи брюшной стенки и ее лечения.

Цель работы — на основе анализа собственного клинического опыта и данных литературы представить эффективную лечебную тактику при псевдогрыже брюшной стенки различного генеза.

Материал и методы

С 2013 по 2020 г. к нам за медицинской помощью обратились 3 больных с жалобами на деформацию живота вследствие его выпячивания, слабость и отсутствие функции мышц данного участка. Две из них женщины в возрасте 47 и 68 лет, одна из пациенток ранее перенесла операцию на позвоночнике, другая — на почке через люмботомический доступ. Сроки наличия патологического выпячивания брюшной стенки 1,5 года и 5 лет соответственно. Им проведено оперативное лечение. Пациент-мужчина в возрасте 69 лет категорически отрицал какие-либо травмы и оперативные вмешательства

в анамнезе. Ему проведено медикаментозное лечение с положительным эффектом. Всех пациентов в последующем динамически наблюдали в течение 7, 5 лет и 6 мес соответственно.

Помимо этого мы провели анализ литературы и клинических наблюдений, представленных по проблеме диагностики и лечения псевдогрыж брюшной стенки в базах Pubmed, Google и e-library.

Результаты и обсуждение

Мнение различных авторов о причинах и методах лечения псевдогрыжи брюшной стенки довольно разнится [1—24]. К примеру, в электронной научной библиотеке e-library есть лишь одно (!) упоминание о псевдогрыже как осложнении операции на пояснично-крестцовом отделе позвоночника [9].

Псевдогрыжа может встретиться как осложнение травм или лечебных вмешательств вследствие повреждения ветвей спинальных нервов T8—L2 [9—15]. По нашему мнению, в подобных случаях по механизму развития она аналогична односторонней релаксации диафрагмы, которая возникает в результате повреждения диафрагмального нерва после операций на сердце, представленной в работе В.Д. Паршина и соавт. [25].

A. Butensky и соавт. [11] сообщили о развитии псевдогрыжи в результате перелома X (латерально) и XI (заднего отдела) ребер вследствие длительного сильного кашля у 68-летней женщины за год до обследования. Авторы рекомендовали продолжать коррекцию деформации живота корсетом, ставя под сомнение эффективность хирургического лечения.

Потеря мышечного тонуса и функции переднебоковой части брюшной стенки довольно часто встречается после люмботомии для операции на почке [2]. Авторы сообщили о подобном осложнении после чрескожной нефролитотомии через подреберье, которое сохранялось без перемен в течение 9 мес наблюдения за пациентом.

Метаанализ 115 научных работ о 13 260 нейрохирургических операциях по фиксации позвоночника в поясничном отделе, проведенный A. Spiessberger исоавт. [12], показал, что псевдогрыжи отмечались у 1% больных независимо от методики доступа к позвоночнику. В то же время J. Sellin и соавт. [13], анализируя опыт своей клиники, отметили частоту псевдогрыж 4,2% после чрескожных вмешательств (59 больных) и 2% после операций через мини-доступ (98 больных). Авторы заключили, что прямая визуализация и сохранение пояснично-крестцовых нервов позволили снизить частоту неврологических осложнений в результате операций на позвоночнике.

R. Floris и соавт. [14] провели слепое МРТ-исследование 30 пациентам в первые 3 сут после микродискэктомии по поводу микродискэктомий в поясничном отделе. Они выявили, что у 24 (80%!) больных была псевдогрыжа брюшной стенки, а через 8 нед она сохранилась лишь у 50% больных. Поэтому авторы советовали не спешить с оценкой результатов или осложнений после вмешательств на поясничном отделе позвоночника.

J. Plata-Bello и соавт. [15] также представили отсроченное оперативное лечение псевдогрыжи, возникшей у 44-летнего мужчины через 5 мес после латерального поясничного межтелового спондилодеза и не проходившей самостоятельно.

A. Durham-Hall и соавт. описали возникновение псевдогрыжи после видеоторакоскопии с биопсией плевры. Два порта были установлены в восьмом межреберье по задней стенке грудной стенки. После развилось выпячивание брюшной стенки на этой стороне с нарушением кожной чувствительности. КТ и УЗИ не выявили грыжи. Электромиография выявила денервацию мышц, иннервируемых 8-м межреберным нервом. При длительном лечении в течение года кожные ощущения частично восстановились, однако размер псевдогрыжи остался неизменным [1].

В приводимых ниже клинических наблюдениях мы представляем свою методику хирургического лечения псевдогрыж брюшной стенки, возникших вследствие денервации участка брюшной стенки после ранее проведенных операций.

Клиническое наблюдение 1

Пациентка *Т.*, 47 лет, обратилась с жалобами на деформацию живота с правой стороны в виде выпячивания, невозможность выполнения физической нагрузки с вовлечением мышц этой области **(рис. 1, а)**. Из анамнеза известно, что данное состояние возникло около 2 лет назад после перенесенной операции по поводу выраженного сколиоза грудопоясничного отдела позвоночника с установкой накостной титановой металлоконструкции. Попытки консервативного лечения в виде лечебной физкультуры оказались неэффективными. Область выпячивания и его размер не менялись. Обследование выявило отсутствие функции мышц брюшной стенки справа, включая их обездвиженность при дыхании с вовлечением живота. Пальпаторно грыжи и дефекта мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки не определено. Проведенное УЗ- и КТ-исследование также не выявили дефекта мышечно-апоневротической части брюшной стенки, кроме ее истончения в правых отделах. Пациентке проведено оперативное лечение через поперечный гипогастральный доступ, расположенный в эстетически скрытой области бикини **(см. рис. 1, б)**. Пластика мышц брюшной стенки в областях истончения справа выполнена в двух плоскостях — продольной и поперечной несколькими рядами швов нерассасывающейся полипропиленовой нитью 2/0 — путем создания имбрикаций **(см. рис. 1, в)**. В результате восста-



Рис. 1. **Фотографии пациентки *Т.***

а — до операции, видна псевдогрыжа правой гипогастральной области; б — предоперационная разметка кожного разреза и деформированной области; в — пластика денервированной области имбрикационными швами; г — иссечение избытков кожи; д — вид после операции; е, ж — контрольный осмотр через 7 лет после операции — отсутствие рецидива псевдогрыжи.

Fig. 1. **Photos of patient *T.***

a — preoperative image — right hypogastric pseudohernia; b —preoperative marking of skin incision and deformed area; c — denervated area reconstruction with imbrication sutures; d — excision of excess skin; e — postoperative image; f, g — examination in 7 years after surgery, no recurrent pseudohernia.

новлена симметричность брюшной стенки. При операции также удалены избытки кожи брюшной стенки для лучшего эстетического результата **(см. рис. 1, г, д)**.

Контрольный осмотр пациентки через 7 лет после оперативного лечения не выявил рецидива псевдогрыжи и деформации передней брюшной стенки **(см. рис. 1, е, ж)**.

Клиническое наблюдение 2

Пациентка *П.*, 68 лет, обратилась с жалобами на выраженную деформацию живота в виде выпячивания справа и смещения пупка влево **(рис. 2, а, б)**. Из анамнеза известно, что это состояние возникло после люмботомии по поводу липомы правой почки и существует без динамики в течение 5 лет. Попытки лечения с помощью лечебной физкультуры и ношение абдоминального бандажа были неэффективны. Оперативная коррекция осуществлена нами через переднюю часть люмботомического разреза с иссечением предыдущего рубца и избытков кожи. Выполнена пластика истонченных мышц переднебокового отдела брюшной стенки серией имбрикационных швов **(см. рис. 2, в—г)** с последующей поддержкой сетчатым имплантатом, срединная линия и пупок вернулись в срединное положение. Объем операции определялся самой болезнью — дефекта тканей нет, участок денервации и истончения, окруженный здоровыми тканями. Идея оперативного лечения также заключалась в надежном механическом укреплении денервированного участка мышц, который стабилизировался в подобном состоянии и в заданных хирургом физиологических размерах последующим рубцеванием. Для обеспечения этого также важно послеоперационное ношение бандажа и избегание физической нагрузки в течение 3 мес. При осмотре пациентки через 5 лет после оперативного лечения рецидива деформации брюшной стенки не выявлено **(см. рис. 2, д—е)**.

A. Moreno-Egea и соавт. представили наибольший опыт оперативного лечения псевдогрыж (n=24) в одной клинике, заключив, что открытые и лапароскопические методики одинаковы по эффективности, послеоперационным осложнениям и удовлетворенности пациентов (<90%), несмотря на отмечаемые авторами преимущества лапароскопической методики по ближайшим результатам в лечении грыж брюшной стенки [7].

Иссечение избытков кожи служило одной из причин предпочтения открытого доступа для коррекции псевдогрыж в представленных нами наблюдениях, второй причиной пациентки к этой методике также предрасполагало и наличие послеоперационного рубца от люмботомии.

Y. Kaiwa и соавт. отметили, что нелегко четко определить область реконструкции при псевдогрыже. Помощь авторам в этом оказала иллюминация света через истонченную брюшную стенку. Они использовали эндоскопическую методику с установкой сетчатого эндопротеза [8].

В обоих представленных нами клинических случаях диагностика области псевдогрыжи не представляла затруднений при клиническом осмотре и подтверждалась визуализацией истонченных участков при УЗИ и КТ.

C. Arend рекомендовал использовать статическое и динамическое УЗИ для диагностики псевдогрыжи [16].

Однако псевдогрыжа не всегда требует хирургического лечения.

Так, S. Ohno и соавт. считали псевдогрыжу неврологическим осложнением опоясывающего герпеса, которое обычно односторонне поражает парезом мышцы брюшной стенки. Авторы указали, что состояние может быть ошибочно принято за грыжу, так как плохо известно [17]. Они представили 2 наблюдения, установив диагноз с помощью КТ. Один пациент поправился самостоятельно спустя 4 мес, другой — частично через 2 мес. На основании этого они заключили, что состояние ожидаемо к самостоятельному исчезновению в отличие от грыжи, требующей хирургической коррекции (79,3%).

По мнению P. Oliveira и соавт., herpes zoster достаточно широко распространен и есть у 10—20% населения [18]. Осложнение в виде псевдогрыжи иногда встречаются при поражении чувствительных дерматомов Т11—Т12. В представленном им наблюдении у 57-летней женщины через 10 дней после болезненной сыпи в областях иннервации Т11—Т12 возникла протрузия брюшной стенки справа. Электронейромиография подтвердила поражение двигательных аксонов. Псевдогрыжа также исчезла самостоятельно через 4 мес.

Боль, характерные высыпания и нарушения чувствительности считаются основными проявлениями герпетической инфекции, а псевдогрыжа — редким [19]. Хотя не все авторы согласны с редкостью данного осложнения [4].

Опоясывающий герпес вызывается реактивацией вируса варицелла зостер в спинальных корневых ганглиях [20]. Хотя и нечасто, повреждение клеток переднего рога или передних нервных корешков на одном и том же уровне может привести к моторной нейропатии. При локализации двигательного поражения в брюшной стенке развивается клиническая картина псевдогрыжи. Авторы рекомендуют МРТ для диагностики псевдогрыжи, так как повышенная интенсивность сигнала T2/STIR в мышцах брюшной стенки свидетельствовала об острой денервации.

Область поражения при герпетических псевдогрыжах такая же, как и при посттравматических или послеоперационных, т.е. может вовлекать не только нижний грудной отдел, но и уровень L1—L2 [3-5].



Рис. 2. **Фотографии пациентки *П.***

а, б — вид пациентки с правосторонней псевдогрыжей брюшной стенки до лечения, видна выраженная деформация живота в виде выпячивания справа и смещения пупка влево; в — интраоперационная разметка очередного ряда имбрикационных швов; г — вид после наложения 3 вертикальных рядов имбрикационных швов (указаны пинцетами); д, е — вид через 5 лет после операции — рецидива псевдогрыжи нет.

Fig. 2. **Photos of patient *P.***

a, b — patient *P.* with a right-sided abdominal pseudohernia before treatment — severe abdominal deformity with right-sided protrusion and navel displacement to the left; c — intraoperative marking of the next row of imbrication sutures; d — image after applying 3 vertical rows of imbrication sutures (indicated by tweezers); e, f — examination in 5 years after surgery, no recurrent pseudohernia.

A. Mitsutake и соавт. [21] подчеркивают возможное вовлечение задних ветвей спинальных нервов в возникновении псевдогрыж, несмотря на преимущественное представление в литературе поражения передних ветвей спинальных нервов. Игольчатая электронейромиография выявила денервированные потенциалы паравертебральных мышц, а МРТ в Т1-режиме обнаружила гиперинтенсивность этих мышц у 3 из 4 обследованных ими пациентов с псевдогрыжами.

Электромиография рекомендуется не только для диагностики псевдогрыж, но и для определения наиболее эффективных упражнений лечебной физкультуры для «переучивания» денервированных мышц [4].

I. Chernev и D. Dado представили обзор литературы по постгерпетическим псевдогрыжам [22]. Проанализировав базы Pubmed и Google, авторы нашли всего 35 статей, представляющие всего 36 наблюдений. Средний возраст больных 67,5 года, соотношение мужчин и женщин примерно 4:1. Левостороннее или правостороннее поражение встречалось с одинаковой частотой, поражался наиболее часто дерматом Т11. У 88,9% больных типичные герпетические высыпания предшествовали протрузии брюшной стенки. Средний латентный период между ними составил 3,5 нед. Электромиография подтвердила диагноз у 95% пациентов. Полное восстановление после консервативного лечения отмечено у 79,3%, среднее время восстановления 4,5 мес. Висцеральная нейропатия сопутствовала псевдогрыже у 19,4% больных. Такой прогноз, по мнению авторов, определяет необходимость знания этого осложнения, его выявления для предотвращения ненужных действий и манипуляций. ЭМГ является отличным методом диагностики. Так как висцеральная нейропатия нередко сопутствует псевдогрыже, то это осложнение также необходимо диагностировать и адекватно лечить. Поэтому следует всегда помнить о постгерпетической псевдогрыже при обследовании пациентов с выпячиванием брюшной стенки [5, 17, 18]. Причем Y. Yagi и соавт. считали, что во всех подобных ситуациях лечение не показано вследствие полного самостоятельного восстановления [6].

Однако диагностика не всегда очевидна в случаях, когда псевдогрыжа возникает без каких-либо клинических проявлений герпетической инфекции.

H. Eguchi и соавт. представили временное одностороннее псевдогрыжевое выпячивание, вызванное опоясывающим герпесом без пузырьковых высыпаний на коже и болей, констатируя, однако, что это отмечается редко [23].

Следующее представляемое нами наблюдение псевдогрыжи также протекало без каких-либо клинических проявлений герпетической инфекции.

Клиническое наблюдение 3

Пациент *Х.*, 69 лет, обратился к терапевту с жалобами на снижение толерантности к физической нагрузке, быструю утомляемость, опоясывающие боли в подреберье, нарушение функции мышц живота и его выпячивание вправо, беспокоившие его в течение 4 мес. При осмотре обращали на себя внимание выпячивание брюшной стенки вправо и вперед, невозможность втянуть данную область или напрячь мышцы **(рис. 3, а)**. Пациенту проведено полное обследование, включавшее анализы крови, мочи. КТ, УЗИ и МРТ не выявили ничего, кроме истончения мышц брюшной стенки в переднебоковых отделах справа без дефекта в них. Псевдогрыжа была подтверждена. Неврологический осмотр выявил гипестезию в областях с Т6 до Т12. При целенаправленном осмотре он категорически отрицал какие-либо травмы, операции, лечебные вмешательства, кожные высыпания, подъемы температуры, герпетическую инфекцию в анамнезе. Серологический анализ IgG на вирус Варицелла Зостер, который считается положительным при показателе более 100 мМЕ/мл, показал уровень 2424,0 мМЕ/мл, что явно свидетельствовало о наличии иммунного ответа, при отрицательном качественном результате ПЦР-диагностики плазмы крови. После установки диагноза постгерпетической псевдогрыжи пациенту назначен курс противовирусной терапии препаратом «Валтрекс» (валацикловир) по 1000 мг 3 раза в сутки в течение недели. Уже через 7 дней в мышцах брюшной стенки появились признаки восстановления функции, пациент смог начать выполнять лечебную физкультуру с постепенным вовлечением в движения ранее скомпрометированных участков. Больной отмечал, что слабость и повышенная утомляемость проходили, мышцы восстановили свою функцию через 2 мес после начала лечения **(см. рис. 3, б)**, брюшная стенка вновь полностью участвовала в акте дыхания **(см. рис. 3. в—г)**, пациент свободно выполнял физические упражнения с участием мышц брюшной стенки, включая подъем туловища и прямых ног в разных направлениях из положения на спине **(см. рис. 3, д)**.

H. Chiu и D. Trence представили единственное в литературе клиническое наблюдение диабетической нейропатии у 55-летнего пациента с 13-летним анамнезом диабета без ретино-, ангио или нефропатии, клинически проявившейся псевдогрыжей [24], подтвержденными с помощью КТ и электромиографии. При назначенном лечении, заключавшемся в симптоматическом приеме обезболивающих средств, псевдогрыжа самостоятельно разрешилась через 1 год. Однако авторы не указали на обследование больного на герпетическую инфекцию, что заставляет критически оценивать возможность псевдогрыжи как изолированного проявления диабетической нейропатии.

Представленный выше анализ литературы и собственного опыта позволил сформулировать нижеследующее заключение о псевдогрыжах брюшной стенки.



Рис. 3. **Фотографии пациента *X.***

а — вид пациента с постгерпетической правосторонней псевдогрыжей брюшной стенки; б — вид через 2 мес после проведенного антигерпетической терапии и лечебной физкультуры; в, г — брюшная стенка полностью участвует в акте дыхания.

Fig. 3. **Photos of patient *H*.**

a — patient X. with postherpetic right-sided abdominal pseudohernia; b — 2 months after antiherpetic therapy and rehabilitation exercises; c, d — abdominal wall is completely involved in breathing.

Заключение

Диагностика псевдогрыж. При псевдогрыжах брюшной стенки отмечается ее асимметричное выпячивание, пролабирующий наружу участок не участвует в акте дыхания, больной не может напрячь мышцы в пораженной области. Могут выявляться или снижение кожной чувствительности, или гиперестезии в области иннервации дерматомов Т8—L2, денервация подтверждается электронейромиографией. УЗИ, КТ и МРТ выявляют отсутствие дефекта в брюшной стенке при ее истончении в области денервации.

Лечение псевдогрыж определяется причиной и соответственно вероятным восстановлением иннервации. При отсутствии механического повреждения нервов Т8—L2 при травме или лечебной манипуляции основной причиной является нейропатия при опоясывающем герпесе (herpes zoster). Хирургическое лечение не показано. Антигерпетическая терапия и лечебная физкультура приводят к восстановлению функции мышц брюшной стенки в течение 2—4 мес. В литературе представлены случаи самопроизвольного восстановления без лечения в течение года. При механической причине псевдогрыжи целесообразно выждать не менее 1 года со времени денервации для реальной оценки ситуации. В течение этого времени возможна частичная или полная реиннервация. При ее отсутствии показано оперативное лечение, так как сохраняющаяся денервация участка брюшной стенки необратима. Эффективной методикой, представленной в статье, является пластика в нескольких плоскостях пролабирующего участка брюшной стенки серией имбрикационных швов до симметрии со здоровым участком контралатеральной стороны с последующим укреплением денервированного участка сетчатым имплантатом.

По мнению авторов, данная работа является первой в доступной литературе, представляющей систематизированный анализ диагностики и лечения псевдогрыж брюшной стенки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interest.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Durham-Hall A, Wallis S, Butt I, Shrestha BM. Abdominal wall pseudohernia following video-assisted thoracoscopy and pleural biopsy. *Hernia*. 2009;13(1):93-95. https://doi.org/10.1007/s10029-008-0401-1
2. Chakraborty JN, Deb A. Flank bulge following subcostal percutaneous nephrolithotomy. *Res Rep Urol.* 2018;10:195-197. https://doi.org/10.2147/RRU.S173706
3. Dobrev HP, Atanassova PA, Sirakov VN, Zisova LG. A case of rheumatoid arthritis presenting with postherpetic neuralgia and abdominal-wall pseudohernia. *Rheumatol Int*. 2012;32(6):1775-1777. https://doi.org/10.1007/s00296-009-1360-2
4. Tashiro S, Akaboshi K, Kobayashi Y, Mori T., Nagata M, Liu M. Herpes zoster-induced trunk muscle paresis presenting with abdominal wall pseudohernia, scoliosis, and gait disturbance and its rehabilitation: a case report. *Arch Phys Med Rehabil.* 2010;91(2):321-325. https://doi.org/10.1016/j.apmr.2009.10.011
5. Zuckerman R, Siegel T. Abdominal-wall pseudohernia secondary to herpes zoster. *Hernia*. 2001;5(2):99-100. https://doi.org/10.1007/s100290100005
6. Yagi Y, Matono T, Nakamura K, Imura H. Postherpetic abdominal pseudohernia: A diagnostic pitfall. *J Gen Fam Med*. 2017;19(1):36-37. https://doi.org/10.1002/jgf2.147
7. Moreno-Egea A, Sanchez-Elduayen M, De Andres EP, Carrillo-Alcaraz A. Is muscular atrophy a contraindication in laparoscopic abdominal wall defect repair? A prospective study. *Am Surg.* 2012;78(2):178-184. https://doi.org/10.1177/000313481207800235
8. Kaiwa Y, Maida K, Sekiguchi S. Laparoscopic decision-making concerning the repair area for traumatic abdominal wall pseudohernia: A case report. *Asian J Endosc Surg.* 2020;13(2):234-237. https://doi.org/10.1111/ases.12725
9. Мохов Н.В., Падиряков В.Н., Булгаков Е.П., Данилов В.И., Хван Т.Ю. Результаты хирургического лечения боли в спине и нижних конечностях у пациентов с компрессионными формами радикулопатии поясничных и крестцовых корешков при дегенеративных поражениях позвоночника. *Российский журнал боли*. 2019;17(прил. S1):146-147.
Mohov NV, Padirjakov VN, Bulgakov EP, Danilov VI, Hvan TJu. Rezul'taty hirurgicheskogo lechenija boli v spine i nizhnih konechnostjah u pacientov s kompressionnymi formami radikulopatii pojasnichnyh i krestcovyh koreshkov pri degenerativnyh porazhenijah pozvonochnika. *Rossijskij zhurnal boli*. 2019;17(pril. S1):146-147. (In Russ.). https://painrussia.ru/russian-Journal-of-Pain/SE%2019
10. Shikino K, Miyahara M, Noda K, Ohira Y, Ikusaka M. Unilateral lower abdominal wall protrusion and umbilical deviation. *Clin Case Rep*. 2016;4(4):451-452. https://doi.org/10.1002/ccr3.524
11. Butensky AM, Gruss LP, Gleit ZL. Flank pseudohernia following posterior rib fracture: a case report. *J Med Case Rep*. 2016;10(1):273. https://doi.org/10.1186/s13256-016-1054-9
12. Spiessberger A, Arvind V, Dietz N, Grueter B, Huber F, Guggenberger R, Moriggl B, Varma V, Samuel K, Cho SK. A Comparison of Complications and Clinical and Radiologic Outcome Between the Mini-open Prepsoas and Mini-open Transpsoas Approaches for Lumbar Interbody Fusion: A Meta-Analysis. *Clin Spine Surg.* 2020;33(7):271-279. https://doi.org/10.1097/BSD.0000000000001015
13. Sellin JN, Brusko GD, Levi AD. Lateral Lumbar Interbody Fusion Revisited: Complication Avoidance and Outcomes with the Mini-Open Approach. *World Neurosurg.* 2019;121:647-653. https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.09.180
14. Floris R, Spallone A, Aref TY, Rizzo A, Apruzzese A, Mulas M, Simonetti G. Early postoperative MRI findings following surgery for herniated lumbar disc. *Acta Neurochir* (Wien). 1997;139(3):169-175. https://doi.org/10.1007/BF01844746
15. Plata-Bello J, Roldan H, Brage L, Rahy A, Garcia-Marin V. Delayed Abdominal Pseudohernia in Young Patient After Lateral Lumbar Interbody Fusion Procedure: Case Report. *World Neurosurg.* 2016;91:671.e13-16. https://doi.org/10.1016/j.wneu.2016.04.010
16. Arend CF. Static and dynamic sonography for diagnosis of abdominal wall hernias. *J Ultrasound Med.* 2013;32(7):1251-1259. https://doi.org/10.7863/ultra.32.7.1251
17. Ohno S, Togawa Y, Chiku T, Sano W. Postherpetic pseudohernia: delayed onset of paresis of abdominal muscles due to herpes zoster causing an ipsilateral abdominal bulge. *BMJ Case Rep*. 2016;2016:bcr2016215377. https://doi.org/10.1136/bcr-2016-215377
18. Oliveira PD, Filho PV, Ettinger JE, Oliveira IC. Abdominal-wall postherpetic pseudohernia. *Hernia*. 2006;10(4):364-366. https://doi.org/10.1007/s10029-006-0102-6
19. Azimi SZ, Firooz A. Postherpetic abdominal pseudohernia: An uncommon complication of herpes zoster. *Dermatol Ther.* 2020:e13530. https://doi.org/10.1111/dth.13530
20. Miranda-Merchak A, García N, Vallejo R, Varela C. MRI findings of postherpetic abdominal wall pseudohernia: A case report. *Clin Imaging*. 2018;50:109-112. https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2018.01.004
21. MitsutakeA, Sasaki T, Hideyama T, Sato T, Katsumata J, Seki T, Maekawa R, Shiio Y. Paraspinal muscle involvement in herpes zoster-induced abdominal wall pseudohernia revealed by electrophysiological and radiological studies. *J Neurol Sci.* 2018;385:89-91. https://doi.org/10.1016/j.jns.2017.12.019
22. Chernev I, Dado D. Segmental zoster abdominal paresis (zoster pseudohernia): a review of the literature. *PM R.* 2013;5(9):786-790. https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2013.05.013
23. Eguchi H, Furukawa N, Tago M, Fujiwara M, Ogushi A, Tokutomi J, Choi S, Yamamoto K, Yoshihara K, Yamashita S. Temporary unilateral abdominal muscle paralysis due to herpes zoster without typical vesicles or pain. *J Gen Fam Med.* 2017;18(1):35-37.
24. Chiu HK, Trence DL. Diabetic neuropathy, the great masquerader: truncal neuropathy manifesting as abdominal pseudohernia. *Endocr Pract*. 2006;12(3):281-283. https://doi.org/10.4158/EP.12.3.281
25. Паршин В.Д., Паршин В.В., Мирзоян О.С., Степанян А. Операции на диафрагме в плановой торакальной хирургии. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2013;(8):7-14.
Parshin VD, Parshin VV, Mirzojan OS, Stepanjan A. Surgery of the diaphragm in the planned thoracic surgery. *Khirurgiia* (Mosk). 2013;(8):7-14. (In Russ.). https://www.mediasphera.ru/issues/khirurgiya-zhurnal-im-n-i-pirogova/2013/8/030023-1207201382

Поступила 29.03.2021
Received 29.03.2021
Принята к печати 11.04.2021
Accepted 11.04.2021