



Е. Н. Завизион

ГУ «Днепропетровская  
медицинская академия  
МЗ Украины»

© Завизион Е. Н.

## НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ДИСПЛАЗИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

**Резюме.** В работе отображены результаты оценки состояния передней брюшной стенки пациентов, перенесших релапаротомию с послойным ушиванием операционной раны, в отдаленном периоде в зависимости от наличия недифференцированной дисплазии соединительной ткани. В I группу (n=23) вошли лица без НДСТ, у пациентов II группы (n=14) – выявили два и более фенотипических признака, что свидетельствует о наличии патологии. Среди пациентов I группы наличие грыж установлено в 34,7 %, II – в 50 %. Грыжи больших размеров (W<sub>3</sub>) в I группе выявлены в 4,3 %, во II – в 28,6 %. Также среди пациентов с дисплазией в одном случае отмечена грыжа гигантских размеров (W<sub>4</sub>). Так, отмечена тенденция к повышению риска возникновения и увеличению размера грыж с возрастанием количества выявленных фенотипических признаков НДСТ у пациента.

**Ключевые слова:** *релапаротомия, дисплазия, послеоперационная грыжа.*

### Введение

В последние десятилетия отмечается стремительное развитие хирургии, что может быть связано с появлением современной аппаратуры, внедрением новых методик, расширений показаний к оперативным вмешательствам. Наряду с ростом количества операций создаются предпосылки для увеличения частоты послеоперационных вентральных грыж, проблема профилактики и лечения которых не теряет своей актуальности [3, 4, 5]. Несмотря на множество предложенных способов герниопластики (более 300), достичь стойкого положительного результата в отдаленном периоде в ряде случаев по-прежнему не удается [5]. Так, рецидив после аллогерниопластики отмечают в 5-15 %, а после аутопластик этот показатель достигает 50–65 % [4].

Среди множества факторов, определяющих формирование грыжи, последние десятилетия внимание ученых привлекала недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) [6]. НДСТ – генетически разнородная группа состояний при которых совокупность фенотипических признаков не укладывается ни в один из синдромов дифференцированной НДСТ. НДСТ диагностируют путем проведения генетических, иммуно-гистохимических, биохимических методов диагностики, однако в клинической практике весомое значение отведено определению фенотипических признаков [2]. В настоящее время роль НДСТ в формировании грыжи – общепризнанный факт [3, 6], кроме того в формировании послеоперационных грыж большое значение имеют биологические и механические свойства передней

брюшной стенки [6]. С этой точки зрения немаловажны такие факторы, как длина разреза, степень травматизации тканей, их инфицирование, качество шовного материала и прочие. Для коррекции ряда интраабдоминальных патологических изменений предусмотрено проведение как вынужденных так и плановых релапаротомий, частота которых варьирует в пределах 0,5–8,6 % от общего числа хирургических вмешательств на органах брюшной полости [10]. При этом вопрос профилактики грыжи занимает особую позицию. Это связано с широким распространением плановых санаций брюшной полости, количество которых может достигать более 10 у одного больного, что способствует не только выраженной травматизации элементов брюшной стенки, но и особым морфологическим ее изменениям в связи с длительностью механических и других видов раздражения, что иногда влечет за собой невозможность полноценного ушивания срединной раны по окончании лечения [1].

В связи с этим, изучение влияния НДСТ на течение патоморфологического процесса при ятрогенных воздействиях на ткани не теряет свою актуальность. Результаты исследований могут служить базисом для создания профилактических и лечебных стратегий у данной категории пациентов.

### Цель работы

Определение частоты развития вентральных грыж и их особенностей после релапаротомий в отдаленном периоде в зависимости от наличия недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

**Матеріали і методи досліджень**

Из общей совокупности больных, перенесших релапаротомии в клинике им. Мечникова г. Днепропетровска в 2002-2015 г., для исследования были выделены 37 пациентов, хирургическое вмешательство у которых завершено послойным ушиванием передней брюшной стенки. Среди них было 28 (75,7 %) мужчин и 9 (24,3 %) женщин. Средний возраст пациентов (46,7±11,1) лет. Первично больные оперированы по поводу перфорации полого органа в 14 (37,8 %) случаях, панкреонекроза — в 12 (32,4 %), холецистита — в 6 (16,2 %), остро аппендицита — в 5 (13,5 %). Релапаротомии выполняли по поводу разлитого третичного перитонита в 22 случаях (59,5 %) в плановом порядке, в 15 (40,5 %) — по ургентным показаниям. Повторная операция включала в себя санацию, удаление девитализированных тканей, по показаниям — назоинтестинальную интубацию тонкой кишки, дополнительное дренирование брюшной полости. Для оценки состояния брюшной полости и раны при релапаротомии использовали классификацию открытого живота М. Björck [8]. У 26 (70,3 %) пациентов отмечался контаминированный живот без фиксации (1 В), у 11 (29,7 %) — контаминированный с развивающейся фиксацией (2 В). Спектр микроорганизмов, контаминирующих брюшную полость и рану, включал *Ps. Aeruginosa* (35,1 %), *Kl. Pneumoniae* (18,9 %), *Ac. Baumannii* (16,2 %) *St. Epidermidis* (10,8 %), *E. Coli* (8,2 %), *Ent. Agglomerans*. (5,4 %), *St. Haemoliticus* (5,4 %). При бактериологических исследованиях были выявлены как монокультуры (31,6 %), так и ассоциации с другими представителями (68,4 %). Для достижения поставленной цели все больные были распределены на две группы. В первую группу (n=23) вошли пациенты без НДСТ, во вторую (n=14) — с 2 и более фенотипическими признаками НДСТ, что свидетельствует о наличии соответствующих изменений соединительной ткани.

Отдаленные результаты оценивали на основании опроса и осмотра больных. Для характеристики послеоперационных грыж использовали SWR-классификацию(1999)[7]. Фенотипические признаки НДСТ выявляли по рекомендации Лузгиной Н. Г. и Шкурупий В.А. (2012г.) [2]. Для объективной оценки гипермобильности суставов использовали критерии Бейтона [9].

Статистическую обработку материала проводили по общепринятым методам с расчетом средней арифметической (M), стандартной ошибки средней арифметической (m), критерия Стьюдента (t).

**Результаты исследований и их обсуждение**

В I группе один фенотипический признак НДСТ имели 12 (52,2 %) пациентов, у 11 (47,8 %) — признаки не выявили.

Во II группе у 6 (42,9 %) больных выявили 2 признака, у 5 (35,7 %) — 3, у 2 (14,3 %) — 4, у 1 (7,1) — 5. Таким образом, в 11 (78,6 %) случаях установили НДСТ легкой степени тяжести, в 3 (21,4 %) — средней.

При исследовании была выявлена частота встречаемости отдельных фенотипических признаков НДСТ у пациентов обеих групп (табл. 1).

Таблица 1

**Частота выявления отдельных фенотипических признаков НДСТ в исследуемых группах**

Признак	Группа 1 (n=23)		Группа 2 (n=14)	
	N	%	N	%
Гипермобильность суставов	3	13,0	8	57,1
Гиперэластичность кожи	0	0	5	35,7
Деформация грудной клетки и/или позвоночника	0	0	3	21,4
Плоскостопие	3	13,0	7	50,0
Грыжи в анамнезе	2	8,7	6	42,9
Привычные подвывихи в анамнезе	0	0	4	28,6
Симптом запястья	0	0	0	0
Симптом 1 пальца руки	0	0	0	0
Повышенная хрупкость сосудов	0	0	1	7,1
Дефицит массы тела	0	0	0	0
<b>Варикозное расширение вен, варикоцеле</b>	<b>4</b>	<b>17,4</b>	<b>6</b>	<b>42,9</b>

Таким образом, представленные данные показывают, что наиболее частыми признаками были гипермобильность суставов, плоскостопие, грыжи в анамнезе, варикозное расширение вен, включая варикоцеле, привычные подвывихи в анамнезе.

Среди больных I группы грыжу в области послеоперационного рубца по срединной линии (M) выявили у 8 (34,7 %) человек. В 2-х (8,7 %) случаях грыжа локализовалась в средней трети послеоперационного рубца (M<sub>3</sub>), в 2-х (8,7 %) — в верхней трети (M<sub>2</sub>), в 1-ом (4,3 %) — в средней и нижней трети (M<sub>3</sub>-M<sub>4</sub>). У 3-х (13,0 %) пациентов отмечали наличие нескольких грыжевых ворот вдоль всего послеоперационного рубца по срединной линии в зоне (M<sub>2</sub>-M<sub>4</sub>), кроме того, в этой же группе у 4-х (17,4 %) человек имели место грыжи в области контраптертуры (L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>).

При измерении ширины грыжевых ворот по срединной линии (M) в I группе получены следующие результаты: до 5 см (W<sub>1</sub>) отмечалась у 4 (17,4 %) пациентов, 5—10 см (W<sub>2</sub>) определяли у 3 (13,0 %) больных, ширина 10—15 см (W<sub>3</sub>) соста-



Таблица 2

Размер послеоперационных вентральных грыж в зависимости от количества фенотипических признаков НДСТ в обеих группах (n=15)

Размер грыжи	Признаки НДСТ	Количество наблюдений				Количество грыж	
		W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	W <sub>3</sub>	W <sub>4</sub>	абс.	относ.
1		1	1	1	0	3	20
2-3		0	3	2	0	5	33,3
4-5		0	0	2	1	3	20
Всего грыж		4 (26,7 %)	5 (33,3 %)	5 (33,3 %)	1 (6,7 %)	15	100

вила у 1 (4,3 %) пациента. Грыжи гигантских размеров, более 15 см (W<sub>4</sub>), выявлены не были. Ширина грыжевых ворот в области контрапертуры (L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>) составила 1,5–3 см (2,1±0,5).

У пациентов II группы грыжу в области послеоперационного рубца по срединной линии (M) выявили у 7 (50,0 %) больных, у 3 (21,4 %) пациентов определяли грыжу в области контрапертуры (L<sub>2</sub>-L<sub>3</sub>). В зоне M<sub>2</sub>-M<sub>3</sub> грыжа локализовалась в 4 (28,6 %) случаях, M<sub>3</sub>-M<sub>4</sub> – в 2 (14,3 %), M<sub>2</sub>-M<sub>4</sub> – в 1 (7,1 %). Все грыжи имели ширину ворот более 5 см (W<sub>2</sub>-W<sub>4</sub>). Так, показатель 5-10 см (W<sub>2</sub>) установлен у 2 (14,3 %) больных, 10-15 см (W<sub>3</sub>) – у 4 (28,6 %), 15 см и более (W<sub>4</sub>) – у 1 (7,1 %) пациента.

Установлен размер послеоперационных вентральных грыж у пациентов обеих групп в зависимости от количества фенотипических признаков НДСТ, полученные результаты представлены в таблице 2.

Представленные данные отображают тенденцию к увеличению ширины грыжевых ворот с возрастанием количества выявленных фенотипических признаков НДСТ.

### Выводы

Таким образом, наличие НДСТ у пациента это значимый критерий, предопределяющий развитие грыжи брюшной стенки после релапаротомии. Результаты наших исследований показали, что у пациентов с НДСТ грыжи выявлены на 15,3 % чаще, чем у пациентов без дисплазии. В том числеразвитие грыж больших размеров отмечали 24,3 % чаще, чем у пациентов без НДСТ. При этом, отмечено возрастаниериска развития и размера грыж соответственно степени выраженности указанных изменений соединительной ткани, что следует учитывать при завершении операции у данной категории пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: Руководство для врачей / Под ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалова. – М., 2011. – 672 с.
2. Пат. 2455940 Российская Федерация, МПК А61В10/00. Способдиагностики степени тяжести синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани / Лузгина Н. Г., Шкурупий В. А. № 2010152890/14, заявл. 23.12.2010; опубл. 20.07.2012.
3. Роль дисплазии соединительной ткани в этиопатогенезе грыжевой болезни / А. В. Федосеев, Д. С. Пуяшов, С. Ю. Муравьев // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. – 2008. – № 2. – С. 63-66.
4. Серебряков В.Н., Набанов Е.Н., Маслов Е.В. Сравнительная оценка герниопластики при послеоперационных вентральных грыжах / В. Н. Серебряков, Е. Н. Набанов, Е. В. Маслов // Первый конгресс московских хирургов «Неотложная и специализированная хирургическая помощь». – М., 2005. – С. 264–267.
5. Фелештинський Я. П. Післяопераційні грижі живота / Я. П. Фелештинский. – Київ, 2012. – 200 с.
6. Changes in collagen and elastic fiber contents of the skin, rectus sheath, transversalis fascia and peritoneum in primary inguinal hernia patients / M. Ozdogan, F. Yildiz, A. Gurer [et al.] // Bratisl. Lek. Listy. – 2006. – Vol. 107, N6-7. – P. 235-238.
7. Chevrel J. P. Classification of incisional hernias of the abdominal wall / J.P. Chevrel, A.M. Rath // Hernia. – 1999. – Vol. 4, N1. – P. 1-7.
8. Classification-important step to improve management of patients with an open abdomen / M. Bj rck, A. Bruhin, M. Cheatham [et al.] // World J. Surgery. – 2009. - Vol. 33, N6. – P. 1154–1157.
9. The revised (Brighton 1998) criteria for the diagnosis of benign joint hypermobility syndrome (BJHS) / R. Grahame, H. Bird, A. Child // J. Rheumatol. – 2000. Vol. 27. – P. 1777–1779.
10. Secondary peritonitis prognosis assessment / P. Novak, V. Liska, T. Kural [et al.] // Rozh. Chir. – 2011. – Vol. 90, N10. – P. 543-548.

НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНА  
ДИСПЛАЗІЯ СПОЛУЧНОЇ  
ТКАНИНИ ЯК ФАКТОР  
РИЗИКУ РОЗВИТКУ  
ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ  
ВЕНТРАЛЬНИХ КИЛ

*Є. М. Завізіон*

**Резюме.** У роботі відображено результати оцінки стану передньої черевної стінки пацієнтів, які перенесли релапаротомію з пошаровим ушиванням операційної рани, у віддаленому періоді в залежності від наявності недиференційованої дисплазії сполучної тканини. У І групу (n=23) увійшли особи без НДСТ, у пацієнтів ІІ групи (n=14) – виявили два і більше фенотипічних ознак, що свідчить про наявність патології. Серед пацієнтів І групи наявність кил встановлено в 34,7 %, ІІ – в 50 %. Грижі великих розмірів ( $W_3$ ) в І групі виявлені в 4,3 %, в ІІ – в 28,6 %. Також серед пацієнтів з дисплазією в одному випадку відзначена грижа гігантських розмірів ( $W_4$ ). Так, відмічена тенденція до підвищення ризику виникнення та збільшення розміру гриж із зростанням кількості виявлених фенотипічних ознак НДСТ у пацієнта.

**Ключові слова:** *релапаротомія, дисплазія, післяопераційна грижа.*

UNDIFFERENTIATED  
CONNECTIVE TISSUE  
DYSPLASIA AS A RISK  
FACTOR OF INCISIONAL  
VENTRAL HERNIA.

*E. M. Zavizion*

**Summary.** In the research work we are presenting the assessment results of anterior abdominal wall condition of patients after relaparotomy in the long term with closing the wound layer-by-layer depending on undifferentiated connective tissue dysplasia. Group I (n=23) contains patients without undifferentiated connective tissue dysplasia, Group II contains patients with two or more phenotypic features which is typical for the abovementioned pathology. Patients in Group I suffered hernia in 34,7 %, in Group II – 50 %. Big hernia ( $W_3$ ) was found in 4,3 % of patients in Group I, and 28,6 in Group II. Besides, one patient with undifferentiated connective tissue dysplasia suffered a giant hernia ( $W_4$ ). Thus, there is a tendency of increasing risk of hernia appearance and growing, with increasing number of patient's phenotypic features

**Key words:** *relaparotomy, dysplasia, incisional hernia.*