

УДК 616.34-007.43

**ГИГАНТСКАЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКАЯ ДИАФРАГМАЛЬНАЯ ГРЫЖА:  
ОПИСАНИЕ РЕДКОГО КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ И ОРИГИНАЛЬНОГО  
СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ**

**Кучер С.А., Асадулин П.О.**

Лечебный факультет, 6 курс, 1 группа

ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени

А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России

Научный руководитель: д.м.н., профессор Домрачев Сергей Анатольевич

**GIANT POST-TRAUMATIC DIAPHRAGMATIC HERNIA: DESCRIPTION OF RARE CLINICAL  
CASE AND ORIGINAL WAY OF TREATMENT**

**Kucher S.A., Asadulin P.O.**

**In this article we describe the clinical case of 53 years old woman with giant delayed traumatic diaphragmatic hernia after motor vehicle accident 48 years ago and propose an original method of treatment. First operation including hernia resolution and repair diaphragmatic rupture was complicated by relapse on the second day after operation due to the high intraabdominal pressure. During the second operation of the abdominal wall reconstruction (over 4 months) the authors used the mathematic model to calculate the optimal size of the polypropylene mesh and got a good results in the short- and long-terms postoperative period.**

**Ключевые слова:** грыжа, посттравматическая, диафрагмальная, гигантская, способ лечения, hernia, post-traumatic, diaphragmatic, giant, method of treatment.

**Актуальность.** Посттравматическая диафрагмальная грыжа – редкая патология, встречающаяся не более чем в 5% после тупой травмы груди и живота. Преобладание в остром периоде после травмы симптомов неотложных состояний и отсутствие патогномичных признаков повреждений диафрагмы обуславливают высокую частоту диагностических ошибок. Нераспознанный дефект диафрагмы со временем увеличивается, что вследствие градиента давления приводит к миграции органов из брюшной полости в плевральную. Клинические симптомы диафрагмальной грыжи, как правило, не выражены, при этом длительность бессимптомного грыженосительства может достигать нескольких лет и даже десятилетий. Перемещение органов брюшной полости в плевральную приводит к снижению объема полости живота, что делает сложной реконструктивную операцию при низведении органов в брюшную полость, сопровождается повышением внутрибрюшного давления и, часто, развитием рецидива заболевания. В таких случаях хирургам приходится прибегать к сложным техническим приемам, которые позволяют увеличить объем брюшной полости за счет пластики брюшной стенки местными тканями или имплантации синтетического

трансплантата. Однако в современной клинической практике до сих пор нет четких рекомендаций, которые определяют, на какую величину следует увеличить площадь брюшной стенки, чтобы создать адекватный объем брюшной полости с учетом перемещенных в нее органов.

**Цель.** Разработать способ определения адекватной величины синтетического трансплантата, используемого для реконструкции передней брюшной стенки.

**Материалы и методы.** Поиск информации по данной проблеме проводился в англоязычной базе данных MEDLINE и через русскоязычный портал E-Library. В общей сложности для литературного обзора было отобрано 20 статей, удовлетворяющих критериям поиска. При анализе данных литературы способов, которые позволяют определить объем реконструкции передней брюшной сетки и площади трансплантата, не обнаружено. Для определения величины синтетической сетки была предложена математическая модель, основу которой составляют вычисления объемов и площадей поверхности брюшной полости и грыжевого содержимого.

**Результаты.** Пациентка К. 53 лет поступила с жалобами на одышку при физической нагрузке и в состоянии покоя, дискомфорт в грудной полости. Объективно патологии со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем не обнаружено. При рентгенографии и компьютерной топографии органов грудной и брюшной полостей обнаружено, что в левой плевральной полости находятся желудок, хвост поджелудочной железы, селезенка, левая доля печени, петли тонкой и толстой кишок. По причине длительного периода грыженосительства (48 лет после автотравмы) и гигантских размеров грыжи, а также рецидива заболевания после первой операции грыжесечения было решено выполнить реконструкцию передней брюшной стенки.

С помощью компьютерной томографии определили объем грыжевого содержимого (3215,96 мл), брюшной полости (4962,07 мл) и их суммарный объем (8178,03 мл). Принимая указанные образования за шары, автор и руководитель высчитали площади поверхности каждой из них, на основании чего разработали математическую модель, которая позволяет определить объемы синтетического трансплантата. При вычислении получили величину  $553,56 \text{ см}^2$ , т.е. величина сетки составляет 23:24 см. Трансплантат с данными параметрами имплантировали на переднюю брюшную стенку, предварительно сделав пластику по В.И. Белоконеву. Операция прошла успешно, рецидива в ближайшем и отдаленном периодах не отмечалось.

**Выводы.** Разработанная математическая модель позволяет определить оптимальную величину трансплантата для реконструкции передней брюшной стенки при гигантских диафрагмальных и вентральных грыжах. Полученная формула проста в использовании и не

требует громоздких вычислений, при этом искомое значение при знании объемов грыжи и брюшной полости может быть вычислено с помощью инженерного калькулятора.