

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕЛАКСАЦИИ ДИАФРАГМЫ

Скачко В.А.¹, Татур А.А.¹, Протасевич А.И.¹, Пландовский А.В.¹, Кардис В.И.², Михович И.Г.², Новиков С.В.²

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет»,

²УЗ «10-я городская клиническая больница»

г. Минск, Республика Беларусь

DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF DIAPHRAGMATIC PARALYSIS

Skachko V.A.¹, Tatur A.A.¹, Protasevich A.I.¹, Plandovsky A.V.¹, Kardis V.I.², Mihovich I.G.², Novikov S.V.²

¹Belarusian state medical university

²10th City Clinical Hospital Minsk, Belarus

Введение. Релаксация диафрагмы (РД) – это стойкое истончение всей мышечной ткани диафрагмы или в каком-либо ее участке со смещением купола в плевральную полость вместе с прилежащими к нему органами брюшной полости с развитием компрессии легкого и дислокации органов средостения. Клинико-рентгенологически различают врожденную и приобретенную, одно- и двухстороннюю, полную и частичную релаксацию диафрагмы. Основными причинами развития приобретенной РД являются повреждения диафрагмального нерва от мотонейронов С₃₋₅ до его ветвления в диафрагме с последующими дегенеративными изменениями ее мышечной части и утратой функции. Левосторонняя релаксация встречается чаще правосторонней. Клинически релаксация диафрагмы проявляется кардиореспираторной, а также желудочно-кишечной симптоматикой. Компрессионный ателектаз легкого и дислокация средостения могут приводить не только к снижению качества жизни, но и потере трудоспособности. Внедрение в практику малоинвазивных видеоторакоскопических технологий позволяет шире ставить показания к оперативному лечению РД, позволяющему улучшить качество жизни пациентов.

Цель работы. Анализ результатов клинико-инструментальной диагностики, хирургического лечения и особенностей течения послеоперационного периода у пациентов с РД.

Материалы и методы. В Республиканском центре торакальной хирургии (РЦТХ) на базе отделения торакальной хирургии УЗ «10-я ГКБ» г. Минска в 2012-2024 гг. оперированы 19 пациентов с РД. Диагностическая программа у них включала рентгенографию ОГК, рентгеноскопию ОГК с оценкой дыхательной подвижности куполов диафрагмы, мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), спирографию, общеклиническое обследование. Все пациенты были оперированы в плановом порядке. 14

(73,7%) пациентов оперированы из видеоторакоскопического и 5 (26,3%) из бокового торакотомного доступа.

Результаты и обсуждение. Мужчин было 11 (57,9%), женщин – 8 (42,1%). Медиана возраста пациентов составила 55 (30; 67) лет. Пациентов с двусторонней РД среди оперированных не было. Индекс коморбидности Чарлсона составил 0 баллов у 2 пациентов, 1 балл у 2 пациентов, 2 балла у 2 пациентов, 3 балла у 10 пациентов, 4 балла у 2 пациентов и 5 баллов у 1 пациента. Все пациенты 19 (100%) предъявляли жалобы на одышку при физической нагрузке, по шкале MRC (Medical Research Council) 1 балл у 1 пациента, 2 балла у 16 пациентов, 3 балла у 2 пациентов, а у 4(21%) ещё были жалобы на боли в грудной клетке со стороны релаксации. У 10 (52,6%) пациентов была релаксация правого купола диафрагмы, у 9(47,4%) – левого. У одного пациента, ранее оперированного из торакотомного доступа по поводу РД в другом лечебном учреждении, была рецидивная РД. У 6 (31,6%) пациентов четко прослеживалась ятрогенная этиология РД: в 4 случаях – торакоскопическая биопсия лимфоузлов средостения по поводу саркоидоза и по одному случаю торакоскопическое удаление кисты перикарда и торакоскопическое удаление тимуса. Среднее время, прошедшее от первичного вмешательства до операции по поводу РД составило 12 месяцев. У остальных 13 (68,4%) пациентов этиологического фактора РД достоверно установить не удалось.

14 пациентов оперированы из видеоторакоскопического доступа в положении на противоположном стороне релаксации боку. Конверсий на торакотомию не было. У 2 первых пациентов использовали хирургическую технику с установкой четырех торакопортов без использования карбокситоракса, у 12 последующих пациентов - с установкой четырех или трех торакопортов с карбокситораксом. Без использования карбокситоракса формировали две складки диафрагмы путем погружения органов брюшной полости сложенным ретрактором с последующим сшиванием складок диафрагмы П-образными швами. С использованием карбокситоракса складки диафрагмы формировали без явного натяжения и давления на органы брюшной полости. Завершали операцию дренированием плевральной полости – в 3 случаях двумя дренажами, в 4 случаях одним дренажом через нижний торакопорт. Средняя длительность оперативного вмешательства составила 3 часа 40 минут. В послеоперационном периоде пациенты получали антибактериальную терапию 3-4 дня. Дренажи из плевральной полости удалялись на 3-4 сутки после операции с обязательным рентгенологическим контролем. Средняя продолжительность нахождения в стационаре составила 14 суток. На первом этапе работы интраоперационное осложнение в виде десерозации участка селезенки при формировании складки диафрагмы без использования карбокситоракса с развитием внутрибрюшного кровотечения потребовали лапароскопии, лапаротомии и спленэктомии отмечено у одного пациента. Все операции с использованием карбокситоракса прошли без осложнений. Послеоперационные

воспалительные осложнения в виде левостороннего реактивного плеврита были у 7 пациентов и были разрешены пункционно. Медиана продолжительности нахождения в стационаре составила 14 суток (10; 29). 5 пациентов были оперированы из бокового торакотомного доступа у 3 в 6 межреберье, у 1 - в 7 межреберье, у 1 - в 8 межреберье. В 4 случаях использовалась трипликационная пластика путем погружения содержимого в брюшную полость без рассечения купола диафрагмы. В одном случае при рецидивной РД выполнена резекция истонченной мембранозной части купола с формированием дубликатуры. Интра- и послеоперационных осложнений не было, но медиана продолжительности нахождения в стационаре с учетом травматичности доступа составила 21 сутки (10; 21).

Выводы. 1) Видеоторакоскопическая френопликация является высокоэффективным малоинвазивным вмешательством на диафрагме при её релаксации; 2) Видеоторакоскопическую френопликацию оптимально проводить в условиях карбокситоракса, который позволяет исключить риск повреждения внутрибрюшных органов при наложении гофрирующих швов на купол диафрагмы.