

фракционировании). Переносимость режима оценивается с помощью шкалы RTOG, определяющей тяжесть лучевых реакций. Мы не отметили увеличения частоты случаев острых лучевых реакций среди пациентов группы с использованием СИБ (в 95% случаев эзофагит и пульмонит различной степени выраженности от RTOG 1 до 3 встречались и в группе контроля, и в группе исследования), однако при использовании классического режима нежелательные эффекты в 30% случаев манифестировали ранее на 5-7 фракций. Перерывов в лечении, случаев кардиоваскулярной токсичности в группе СИБ зафиксировано не было. Отмечен позитивный тренд по анальгетическому эффекту у пациентов с болевым синдромом в грудной клетке, достигнутому в ходе облучения с эскалированными дозами.

Выводы. Использование методики СИБ вместе с IMRT/VMAT для лечения мрНМРЛ позволило сократить курс лечения (с 6 до 4 недель) и не повлияло на тяжесть острых лучевых реакций в сравнении с классическим режимом облучения. Запланировано продолжение исследования и детальная статистическая обработка данных с целью установления дальнейших корреляций и достоверности полученных предварительных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсеньев, А. И. Радиобиология высокодозной лучевой терапии: учебное пособие для обучающихся в системе высшего и дополнительного профессионального образования: учебное пособие / А. И. Арсеньев и соавт. – Санкт-Петербург: НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова. – 2022. – 156 с.
2. Jiang, L. A comparison of clinical outcomes between simultaneous integrated boost (SIB) versus sequential boost (SEQ) intensity modulated radiation therapy (IMRT) for head and neck cancer: a meta-analysis / L. Jiang et al. // *Medicine (Baltimore)*. – 2019. – Vol. 98. – P. 34–42.
3. Jensen, G. L. Dose escalated simultaneous integrated boost of gross nodal disease in gynecologic cancers: a multi-institutional retrospective analysis and review of the literature / G. L. Jensen et al. // *Radiation Oncology Journal*. – 2021. – Vol. 39 (3). – P. 219–230.

ВЫБОР МЕТОДА НАТЯЖНОЙ ИЛИ АТЕНЗИОННОЙ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ГРЫЖАХ С ПОЗИЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Смотрин С. М., Колоцей В. Н., Новицкая Э. Д.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Основные принципы лечения паховой грыжи были сформулированы еще в конце XIX века Е. Bassini и Н. Марсу. С тех пор на основе классического способа паховой герниопластики по Е. Bassini было предложено огромное количество различных методов хирургического лечения,

основанных на восстановлении целостности брюшной стенки паховой области, укреплении передней или задней стенок пахового канала посредством сшивания местных тканей [1]. Однако классическое хирургическое лечение сопровождается рецидивом до 10% при первичных операциях и до 30% при повторных операциях, что приводит к длительным срокам временной нетрудоспособности и, в свою очередь, к значительным материальным расходам [1]. В 1989 году I. L. Lichtenstein предложил идею пластики паховых грыж без натяжения мягких тканей с применением полипропиленовой сетки, что позволило избегать натяжения тканей и существенно снизить количество рецидивов. На современном этапе «натяжные» методы лечения паховых грыж постепенно вытесняются современными «ненатяжными» методами [2]. Несмотря на большой объем исследований, проведенных к настоящему времени, проблему выбора метода паховой герниопластики на этапе предоперационной подготовки и оперативного вмешательства нельзя считать полностью решенной, так как общеклинические методы исследования не позволяют получить необходимую метрическую информацию о топографо-анатомических параметрах пахового канала [3].

Цель. Разработка критерия выбора метода паховой герниопластики на основе метрических параметров пахового канала, полученных на этапе предоперационной подготовки или во время оперативного вмешательства.

Методы исследования. Объектом исследования были 133 пациента в возрасте от 20 до 75 лет с паховыми грыжами, находившихся на стационарном лечении в хирургическом отделении УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно». В работе нами использована Международная классификация паховых грыж по L. Nyhus и возрастной классификацией ВОЗ (пациенты молодого возраста – лица в возрасте от 18 до 44 лет, пациенты среднего возраста – лица в возрасте 45–59 лет и пациенты пожилого возраста – лица в возрасте 60–75 лет. Данной классификации придерживаются ведущие герниологи мира и РФ. По их мнению, согласованные на международном уровне классификации способствуют анализу и сравнению данных, связанных со здоровьем человека. Все пациенты были разделены по возрасту на 3 группы: молодого, среднего и пожилого возраста. В структуре обследованных пациентов лица молодого возраста составили 30,8%, среднего возраста – 32,3%, пожилого возраста – 36,9%. У 54 пациентов имели место паховые грыжи II типа. Из них пациентов молодого возраста было 17 (31,5%), среднего возраста – 17 (31,5%), пожилого возраста – 20 (37%). С применением метода ультразвуковой визуализации и интраоперационной морфометрии оценивались топографо-анатомическим параметрам пахового канала. Измерялись высота пахового промежутка (ПП), совокупная толщина внутренней косой и поперечной мышц живота, образующих верхнюю стенку пахового канала (СТМ). Данные параметры легли в основу «Метода выбора паховой герниопластики». Полученные данные обрабатывали с помощью лицензионной компьютерной программы Statistica

6.0 для Windows (StatSoft, Inc., США, серийный номер 31415926535897) с применением описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ результатов ультразвуковой визуализации и интраоперационной морфометрии основных топографо–анатомических структур пахового канала показал, что их размеры могут иметь существенные различия. Так у пациентов всех возрастных групп самый высокий ПП наблюдался при Ша и Шб типе паховых грыж. Установлено, что при II типе паховых грыж у лиц молодого возраста высота ПП достоверно меньше высоты пахового промежутка, чем у пациентов с паховыми грыжами Ша и Шб типа ($p < 0,05$). Важно отметить, что II типе паховых грыж у 78% молодых пациентов высота пахового промежутка не превышала 25мм и только в 22% случаев данный параметр превышал 25 мм. При этом не было выявлено существенных различий в данных полученных при УЗИ и интраоперационном морфометрическом исследовании.

Исследования размера СТМ, образующих верхнюю стенку пахового канала позволили установить, что данный показатель не зависел от типа паховой грыжи. Следует отметить, что у лиц молодого возраста СТМ верхней стенки пахового канала была не менее 8 мм, а у лиц пожилого возраста данный показатель был существенно меньше и находился в пределах 3-5 мм.

С учетом результатов ультразвуковой и интраоперационной морфометрии пахового канала нами разработан «Метода выбора паховой герниопластики: инструкция по применению № 102-0719 МЗ РБ». Согласно предложенному методу в предоперационном периоде пациенту с паховой грыжей проводят ультразвуковое исследование паховой области и определяют высоту ПП, а также СТМ, образующих верхнюю стенку пахового канала. Находят коэффициент выбора метода натяжной или атензионной паховой герниопластики по формуле: $K = h : m$, где h – высота пахового промежутка (мм), m – совокупная толщина мышц верхней стенки пахового канала (мм). В случае, если значение $K < 4,83$, выбирают натяжные методы герниопластики, а при значении $K \geq 4,83$ – атензионные методы герниопластики. Предлагаемый метод обладает высокой чувствительностью (89,47%) и достаточной точностью (92,65%).

Выводы.

1. В основе дифференцированного подхода к выбору метода атензионной или натяжной паховой герниопластики должны лежать такие топографо-анатомические параметры пахового канала как высота ПП, так и СТМ, образующих верхнюю стенку пахового канала. Данные параметры могут быть определены на этапе предоперационной подготовки методом ультразвуковой морфометрии или при открытых операциях – методом интраоперационной морфометрии с последующим расчетом коэффициента выбора метода паховой герниопластики.

2. Использование метода дает возможность минимизировать субъективный фактор при выборе атензионной или натяжной паховой

герниопластики, рационально использовать дорогостоящее эндоскопическое оборудование и сетчатые импланты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев, С. А. Эволюция методов хирургического лечения паховых грыж / С. А. Алиев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. –2010. – № 5. – С. 109-113.
2. Sanders, D. L. A systematic review of randomized control trials assessing mech fixation in open hernia repair // Hernia. – 2014. – Vol. 18, iss. 2. – P. 165-176.
3. Жук, С. А. Эффективность открытых хирургических вмешательств при паховых грыжах у пациентов пожилого возраста / С. А. Жук, С. М. Смотрин // Журн. Гродн. гос. мед. ун-та. – 2023. – Т. 11, № 2. – С. 167-171. – doi:10.25298/2221-8785-2021-19-2-167-171.

КОНЦЕПЦИЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ УМСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ П. Я. ГАЛЬПЕРИНА И Н. Ф. ТАЛЫЗИНОЙ В СИМУЛЯЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Соколова М. Г., Коноплева Е. А., Атрощенко А. М.

Смоленский государственный медицинский университет

Актуальность. Симуляционное обучение в медицине – это отработка мануальных умений в искусственно созданной клинической обстановке. Важнейшими преимуществами такого обучения является безопасность для имитированного «пациента» и снижение страха совершения непоправимой ошибки у обучаемых. В специальной литературе чаще обсуждаются сложные симуляционные технологии, например «живые» роботы-симуляторы, виртуальные манипуляционные видеотренажеры. Но на практике из-за дороговизны симуляционного оборудования наиболее популярны низкореалистичные объёмные манекены (например, муляжи отдельных частей тела для обучения технике ИВЛ, инъекций, постановки клизм).

Цель. Оценить условия, необходимые для эффективного обучения студентов с использованием тренажёров третьего уровня.

Методы исследования. Анализ литературных материалов по проблеме исследования и личного опыта преподавания.

Результаты и их обсуждение. Качество обучения мануальным навыкам на тренажёрах во многом зависит от правильности используемых алгоритмов действий медицинского работника (шаблонов, чек-листов), например, инструкции по интубации трахеи. При создании алгоритмов на помощь преподавателю приходит концепция поэтапного формирования умственных действий П. Я. Гальперина и Н. Ф. Талызиной. Согласно этой концепции,