

ОТЗЫВ

Члена диссертационного совета Камышанской Ирины Григорьевны на диссертацию Шиловой Анастасии Витальевны на тему: «Применение комплексной магнитно-резонансной томографии при различных вариантах кисты эпифиза», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.25 - Лучевая диагностика

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ведущим методом ранней диагностики неврологических заболеваний во всех странах мира остаётся магнитно-резонансная томография. Этот метод лучевой диагностики является высокинформативным и стремительно развивается за счёт разработки новых методик сканирования и способов постобработки полученной при сканировании информации. Полученные при магнитно-резонансной томографии изображения головного мозга с каждым последующим поколением томографов становятся всё более чёткими и открывают новые возможности визуализации для специалистов. С развитием технологий врачами лучевой диагностики была сформирована группа случайных находок в веществе головного мозга, которые считаются клинически не значимыми и получили в иностранной литературе своё название «don't touch me lesions». К одной из таких случайных находок относится киста эпифиза.

Эпифиз – это нейроэндокринная железа, основной функцией которой является выработка мелатонина и формирование циркадных ритмов человека. Множество теорий выдвинуто по поводу формирования и генеза кисты, среди которых выделяют незаращение дивертикула шишковидного тела во время эмбриогенеза, вторичный характер развития кисты на фоне дегенерации, ишемических изменений, глистной инвазии, кровоизлияния и т.д. Некоторые исследователи полагают, что единичные кисты в теле железы могут являться расширенными переваскулярными пространствами.

N 33-06-1258 от 09.10.2023

09.10.2023, 16:24

Простая киста представляет собой тонкостенную однокамерную или многокамерную полость, заполненную жидкостью, идентичную по МР-сигналу ликвору.

В клинической практике часто встречаются пациенты, предъявляющие жалобы на частые головные боли, головокружения, шум в ушах, повышенную тревожность, проблемы со сном, у которых при проведении МРТ головного мозга не найдено других изменений кроме кисты эпифиза. Часто неврологи не знают, как поступать с такими пациентами, так как общей тактики ведения пациентов с кистой эпифиза до сих пор не выработано, а генез неврологической симптоматики остаётся не всегда понятным.

Диссертационная работа Шиловой А.В. посвящена решению следующих важных задач:

- 1- Выработать протокол МР-сканирования у лиц с кистой эпифиза
- 2- Изучить МР-паттерны вариантов строения эпифиза
- 3- Оценить признаки воздействия кисты на окружающие структуры
- 4- Сопоставить полученные данные МР-морфометрии, функциональной МРТ покоя с психологическим, нейропсихологическим и биохимическим исследованием слюны у лиц с кистой и без кисты эпифиза.

Учитывая вышеизложенное, следует отметить, что тема диссертационного исследования Шиловой А.В., поставившей своей целью с разных позиций исследовать лиц с кистой эпифиза и понять ее роль в возникновении возможной неврологической симптоматики, является в полной мере актуальной.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Представленная диссертационная работа является многоплановым исследованием лиц с кистами эпифиза и сравнением их с контрольной группой, с применением нейровизуализационных, психологических нейропсихологических и биохимических методов исследования.

Диссертационная работа выполнена в дизайне поперечное (кросс-секционное) исследование согласно принципам доказательной медицины.

Впервые в России была проведена такая масштабная работа по изучению структурных особенностей эпифиза у широкой выборки пациентов, состоящей из 149 человек. Диссидентом было произведено сопоставление данных магнитно-резонансной томографии, результатов постобработки МР-воксель-базированной морфометрии и функциональной МРТ покоя у лиц с кистой и без кисты эпифиза. Была доказана значимость применения тонкосрезовой последовательности SSFP, выставленной прицельно на pineальную область у лиц с крупной кистой эпифиза.

Установлено, что крупная киста эпифиза чаще встречается у лиц более молодого возраста (30 лет и младше). Впервые описываются результаты функциональной МРТ покоя в виде коннектопатии между лобными и теменными долями у лиц с кистой эпифиза, что может быть обусловлено особенностями формирования вещества головного мозга во время эмбриогенеза и влиянием вырабатываемого железой гормона мелатонина.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ РАБОТЫ

Работа Шиловой А. В. представляет собой серьёзный вклад в разработку практических рекомендаций и внедрения в клиническую практику методику комплексной МРТ головного мозга у пациентов с крупной кистой эпифиза. Автором была собрана большая выборка добровольцев, рассмотрена и структурирована МР-семиотика различных вариантов кисты эпифиза, обоснована необходимость использования тонкосрезовой импульсной последовательности SSFP, выставленную на pineальную область у пациентов с крупной кистой. Обоснована нецелесообразность проведения исследования уровня мелатонина в слюне у лиц с кистой эпифиза.

Диссертационная работа Шиловой А. В. имеет отчётливую практическую направленность для здравоохранения. В работе показана

необходимость более прицельного обследования лиц с кистой эпифиза, особенно при наличии специфических жалоб, с привлечением таких специалистов как невролог и нейрохирург. Также показана возможность вовлечения психологических и нейропсихологических методик исследования. Автором предложена совокупность мер по ведению и клиническому наблюдению пациентов с кистами эпифиза, особенно при ее крупных размерах. Внедрение результатов проведённого исследования повысит эффективность диагностики кисты эпифиза и изменит представление специалистов о данном морфологическом изменении.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ДИССЕРТАЦИИ, ДОСТОВЕРНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДОВ

Объём проведённого исследования достаточен для получения статистически значимых результатов. Все части диссертационной работы содержательные, подробно описаны, соответствуют основным требованиям, предъявляемым к научному исследованию.

Исследование проводилось в несколько этапов:

1 этап: изучение состояния проблемы по данным отечественной и зарубежной литературы

2 этап: поиск условно здоровых добровольцев и сбор базы данных, подписание информированного согласия, проведение анкетирования нейропсихологического тестирования, сбор слюны на мелатонин, выполнение комплексного МРТ головного мозга с применением SSFP-импульсной последовательности, T1 градиентного эха MPRAGE с изотропным voxelем толщиной 1 мм и BOLD последовательности.

3 этап: выполнение постпроцессинговой обработки полученных данных с использованием специализированного статистического программного обеспечения в Freesurfer и Conn-toolbox.

4 этап: проведение статической обработки полученных результатов и сопоставления данных.

Диссертационная работа изложена на 140 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием пациентов и методов исследования, главы с результатами исследования, обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 35 отечественных и 131 зарубежных источника. Диссертационная работа иллюстрирована 23 таблицами и 39 рисунками, что отражает и суммирует полученные результаты по теме исследования. Автором было опубликовано семь работ, из них четыре в изданиях, рекомендованных ВАК. Выводы обоснованы, соответствуют поставленным задачам. Практически рекомендации определяют вектор дальнейшего исследования в рамках специальности лучевая диагностика. Оформление диссертации и список литературы соответствует требованиям, предъявляемых ВАК.

По общему впечатлению, работа заслуживает положительной оценки.

Принципиальных замечаний по работе нет.

В рамках дискуссии, хотелось бы услышать ответы на следующие вопросы:

1. Оценивали ли вы кальцификацию эпифиза и какие возможные механизмы этого процесса вы предполагаете?
2. Если не оценивали кальцификацию эпифиза в вашем исследовании, то по каким причинам это Вы не делали?
3. Какие наиболее характерные черты личности присущи пациентам с кистой эпифиза и, исходя из этого, какие рекомендации вы могли бы сформулировать для этих людей?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Шиловой Анастасии Витальевны на тему: «Применение комплексной магнитно-резонансной томографии при различных вариантах кисты эпифиза» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней

в Санкт-Петербургском государственном университете», а соискатель Шилова Анастасия Витальевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.25 – Лучевая диагностика. Нарушения пунктов 9 и 11 указанного Порядка в диссертации установлены.

Член диссертационного совета

Профессор, исполняющий лечебную работу, кафедры онкологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, д. м. н., доцент,

заведующая отделом лучевой диагностики

СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница»



Камышанская И.Г.

дата 9 октября 2023 г.