

ОТЗЫВ

официального оппонента Заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой нормальной анатомии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации Гайворонского Ивана Васильевича на диссертацию Галиакбаровской Виктории Альбертовны на тему: «Анатомия и топография спинного мозга человека в 16-22 недели пренатального онтогенеза», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, по специальности 3.3.1. Анатомия и антропология (медицинские науки)

1. Актуальность выполненного исследования

Исследование анатомии и топографии спинного мозга плода человека является актуальным направлением по ряду причин. Во-первых, новые данные в этой области позволят расширить представления морфологов об анатомии центральной нервной системы в плодном периоде онтогенеза. Во-вторых, эти данные необходимы в качестве основы для пренатальной диагностики и фетальной хирургии.

Существующие рандомизированные исследования показали, что фетальная коррекция пороков развития нервной трубки, в частности таких как *spina bifida*, в настоящее время успешно проводится на сроке 20-25 недель внутриутробного развития, в том числе и в России. Диагностика таких пороков наиболее часто осуществляется в 19-21 недели развития. Таким образом, можно отметить актуальность выбранного В.А. Галиакбаровской для изучения отрезка пренатального онтогенеза.

Представленные в диссертационной работе комплексные данные по анатомии и топографии спинного мозга плода, а также корешков спинномозговых нервов и чувствительных спинномозговых узлов являются уникальными и имеют большое прикладное значение. Кроме того, в научной работе в полной мере отражены закономерности развития спинного мозга плода и его структур в период 16-22 недели пренатального онтогенеза, что позволит улучшить понимание закономерностей формирования пороков развития центральной нервной системы и будет способствовать их эффективной диагностике на более ранних сроках развития. Таким образом, актуальность работы определяется социальной значимостью выполненного исследования.

2. Новизна исследования и полученных результатов, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна данного диссертационного исследования несомненна. Автором диссертации впервые изучена подробно скелетотопия сегментов спинного мозга плода в заявленных возрастных группах плодов (16-17, 18-19, 20-21 и 22 недели онтогенеза человека). Научную ценность имеют также полученные уникальные данные по взаимоотношениям спинного мозга с твердой мозговой оболочкой и позвоночным каналом, в которых выделены особенности как в каждой возрастной группе, так и в каждом отделе позвоночного столба.

В научном исследовании Галиакбаров В.А. приведены комплексные морфологические данные по анатомии и топографии спинного мозга, корешков спинномозговых нервов и чувствительных узлов спинномозгового нерва в 16-22 недели онтогенеза человека с возрастной разбивкой в 2 недели, что имеет большое значение для морфологов и для клинической медицины в целом.

С учетом достаточной выборки (60 случаев) и примененных в работе статистических методов можно с уверенностью сказать, что представленные в работе данные статистически значимы и репрезентативны. Тщательно подобранный комплекс хорошо себя зарекомендовавших морфологических методов позволил провести исследование в полном объеме.

Результаты диссертационного исследования получили достаточное представление в силу их презентации на многочисленных всероссийских и международных конференциях и конгрессах. По теме диссертации опубликовано 19 печатных работ, из них 4 статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

Таким образом, объем выполненных диссертантом морфологических исследований достаточен, а примененные методы отвечают классическим и современным подходам научного исследования.

3. Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования

Значимость диссертационной работы Галиакбаров В.А. для науки и клинической практики не вызывает сомнений. Это связано прежде всего с представленными в работе новыми актуальными данными по фетальной анатомии спинного мозга и его структур в пренатальном периоде онтогенеза. Учитывая, что диссертантом выбран плоднй этап развития человека, полученные в ходе рецензируемого исследования результаты играют большое значение для всех специалистов, связанных с изучением эмбрио- и фетогенеза, являясь фундаментальной основой для понимания процессов становления центральной нервной системы плода до рождения. Кроме того, эти данные имеют высокое прикладное значение для ординаторов,

аспирантов, врачей МРТ, КТ, пренатальной ультразвуковой диагностики, а также для детских и фетальных хирургов, неонатологов и акушеров гинекологов, выполняющих диагностические, лечебные манипуляции и у доношенных новорожденных и у новорожденных с экстремальной низкой массой тела.

Теоретические положения, сформированные в диссертации, могут быть использованы в процессе обучения как на додипломном уровне, так и при повышении квалификации для врачей вышеуказанных специальностей.

4. Оценка содержания диссертации

Диссертация изложена на 189 страницах, состоит из введения, 6 глав, выводов и списка литературы, включающего 230 источников литературы, в том числе 98 работ отечественных и 132 публикации иностранных авторов. Работа иллюстрирована 23 рисунками (схемы, фотографии макропрепаратов, срезов по Н.И. Пирогову, сканограммы гистотопограмм), содержит 37 таблиц и 24 диаграммы.

Общая структура диссертации, её содержание, последовательность изложения результатов соответствует поставленным задачам и их реализации. Задачи исследования сопряжены с определенной диссертантом целью работы. Автором сформулированы три положения, выносимые на защиту, которые подтверждаются полученными результатами исследования.

Первая глава представлена в виде структурированного изложения имеющихся в мировой литературе сведений, касающихся анатомии спинного мозга на этапах пренатального онтогенеза. Диссертант широко осветила вопросы эмбриогенеза спинного мозга, отметила имеющиеся единичные данные по плодному периоду, что в который раз подчеркивает актуальность и новизну выбранной темы исследования. Кроме того, в главе проанализированы современные возможности методов прижизненной визуализации спинного мозга плода. Глава написана хорошим литературным языком, легко читается.

Во второй главе описаны критерии выбора материала исследования, а также детально отражены все этапы выполнения данного диссертационного исследования. Описание методики выполнения каждого использованного метода отражает самостоятельность выполнения диссертационного исследования. Четко изложен дизайн исследования, грамотно описано распределение материала, критерии включения в выборку.

Наиболее обширными являются главы 3-5, в которых приведены результаты собственных исследований.

Третья глава посвящена внешнему строению спинного мозга в рассмотренном периоде онтогенеза человека. Тщательно, с возрастным интервалом в 2 недели, изложены морфометрические данные как самого спинного мозга, так и окружающей его твердой оболочки. Все полученные

результаты проиллюстрированы таблицами, рисунками, диаграммами. Выделена закономерность большего развития шейного утолщения спинного мозга плода по сравнению с пояснично-крестцовым, описаны положение мозгового конуса и степень его изменения в каждой возрастной группе в 16-22 недели развития.

В четвертой главе описаны особенности топографии спинного мозга человека, присущие только рассмотренному периоду онтогенеза. Диссертант отмечает несоответствие сегментов спинного мозга плода общепринятому правилу Шипо и описывает выявленные закономерности скелетотопии всех сегментов спинного мозга в каждой возрастной группе плодов. Кроме того, благодаря просчитанным спинально-канальному, спинально-дуральному и дурально-канальному индексам В.А. Галиакбаровой удалось подробно описать элементы синтопии спинного мозга и выявить закономерности становления взаимоотношений спинного мозга, твердой оболочки и позвоночного канала в изученном возрастном периоде.

В пятой главе изложены собственные данные по анатомии корешков спинномозговых нервов и чувствительных узлов спинномозговых нервов у плода. В отношении корешков наиболее интересной выявленной закономерностью является тот факт, что длина корешка в твердой оболочке отличается от таковой после ее удаления, и соотношение этих длин различно в разных сегментах спинного мозга: в шейных - 1:2, в грудных – 1:2,5-3,5, в поясничных – 1: 4,5-5, в крестцовых – 1:10-11. Что касается чувствительных ганглиев, то наиболее значимыми описанными диссертантом фетальными особенностями являются их размеры, форма и положение в позвоночном канале.

В шестой главе В.А. Галиакбарова подводит итоги проведенного исследования, отмечает сформированность внешней формы спинного мозга плода как анатомической структуры в 16-22 недели онтогенеза и в тоже время присутствие на этом сроке фетальных особенностей его анатомии и топографии. Диссертант полемизирует с данными литературы, приводя в пример имеющиеся современные точки зрения, и опирается на полученные собственные данные. В диссертации сформулированы 6 основных выводов, которые отражают всю суть диссертационной работы.

Основные положения нашли достаточное отражение в 19 печатных работах, 4 из которых - это статьи в изданиях из перечня ВАК РФ для размещения научных результатов диссертационного исследования.

Результаты работы используются в учебном процессе кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России и на кафедрах анатомии человека и акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России.

Диссертационная работа отмечена премией Губернатора Оренбургской области для талантливой молодежи в 2022 году (Указ Губернатора Оренбургской области № 620–УК от 23.11.2022 г.).

Результаты диссертационной работы можно использовать в практической деятельности врачей ультразвуковой диагностики, фетальных хирургов, неонатологов, акушер-гинекологов.

Диссертация написана хорошим и грамотным языком, достаточно легко читается. Особой оценки заслуживают приведенные иллюстрации, они высоко уровня и качества. В главах приведено большое количество диаграмм, которые позволяют лучше понять и оценить полученные данные. Есть единичные стилистические и орфографические ошибки, которые не умоляют значимость работы и не имеют существенного значения для ее оценки. В качестве замечания необходимо отметить используемое автором ошибочное название корешки спинного мозга и чувствительные спинномозговые ганглии. В соответствии с международной анатомической номенклатурой их следует называть: корешки спинномозговых нервов и чувствительные узлы спинномозговых нервов.

В процессе ознакомления с работой возник ряд вопросов к диссертанту:

1. Как производился подсчет спинально-канального, спинально-дурального и дурально-канального индексов? Использовались ли эти индексы ранее?

2. Проводилось ли в ходе данной работы изучение мягкой мозговой оболочки, являющейся источником кровоснабжения спинного мозга?

5. Соответствие содержания автореферата основным положениям и выводам диссертации

Содержание автореферата полностью отражает основные положения и выводы диссертационного исследования, он оформлен структурированно в соответствии со всеми требованиями.

6. Заключение

Диссертационная работа Виктории Альбертовны Галиакбаровой на тему: «Анатомия и топография спинного мозга человека в 16-22 недели пренатального онтогенеза», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1 Анатомия и антропология (медицинские науки), является завершенным научно-квалификационным трудом, в котором на основании выполненных автором исследований решена актуальная для современной медицинской науки задача – изучение анатомо-топографических особенностей спинного мозга у плодов 16 – 22 недель пренатального онтогенеза.

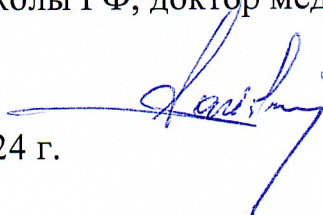
По актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов диссертационная работа Галиакбаровой Виктории Альбертовны соответствует требованиям п.9

«Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (действующая редакция), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.1 Анатомия и антропология (медицинские науки).

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой нормальной анатомии Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Заслуженный деятель науки РФ, Заслуженный работник высшей школы РФ, доктор медицинских наук, профессор

« 31 » 05 2024 г.



Гайворонский Иван Васильевич

Докторская диссертация защищена по специальностям:

14.00.02 Анатомия человека

14.00.27 Хирургия

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации,
194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д.37а
Телефон: 8 (812) 292-32-91; e-mail: vmeda-nio@mil.ru; сайт: www.vmeda.mil.ru
« 31 » 05 2024 г.

Подпись профессора Гайворонского И.В. заверяю

Начальник отдела организации научной работы и подготовки научно-педагогических кадров
полковник медицинской службы



Д. Овчинников