

Отзыв

научного консультанта о диссертации Чуканова Алексея Николаевича на тему : „Пренатальная лучевая диагностика врожденных пороков развития плода” по специальности «14.01.13— лучевая диагностика, лучевая терапия» на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертационная работа Чуканова Алексея Николаевича представляет собой самостоятельно выполненную завершенную научную работу, посвященную разработке нового научного направления в пренатальной диагностике врожденных аномалий развития плода и содержит принципиально новые научные результаты, защищенные патентами на изобретения, совокупность которых является крупным достижением в медицинской науке ,а точнее в лучевой диагностике.

Диссертация посвящена изучению эффективности разных методов диагностики врожденных пороков развития (ВПР) и уменьшению частоты неблагоприятных постнатальных исходов беременности путем разработки и внедрения в практику комплексной программы пренатальной диагностики и прогнозирования пренатальных исходов на основе современных методов ультразвукового исследования, лабораторных методов, а также путем оптимизации психоэмоциональных условий деятельности врача-диагноста.

Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку удельный вес ВПР встречается у 2-6% новорожденных, но, несмотря на относительно низкую распространенность, их вклад в структуру детской смертности достигает примерно 30%, и наследственная и врожденная патология также является причиной значительной детской заболеваемости и инвалидизации (до 50%). При этом важным является то, что выявление врожденных аномалий именно в пренатальном периоде является необходимым, так как позволяет планировать роды в наиболее оптимальных для оказания высокоспециализированной помощи условиях в центрах третьего и четвертого уровней, а также улучшает исход, снижает неонатальную смертность и заболеваемость. Кроме того, в тяжелых случаях родители могут рассмотреть возможность прерывания беременности.

Актуальным вопросом остается определение надежных пренатальных факторов для прогнозирования как течения беременности с ВПР у плода, так и последующего состояния новорожденного, которые могут использоваться для более точного консультирования пациентки, оценки возможностей беременности в случаях ВПР с хорошим последующим прогнозом, для сопоставимости результатов лечения в разных учреждениях.

Определенным резервом для повышения качества работы по дородовому выявлению ВПР представляется решение проблем, которые до сих пор не рассматривались в означенном аспекте. Это проблемы, лежащие в плоскости совершенствования психологического обеспечения работы врача-диагноста:

повышение его самоорганизованности и самодисциплины, снижение уровня стрессовой нагрузки.

Таким образом, имеется потребность в целом комплексе мероприятий для улучшения дородового диагностирования ВПР, направленных как на разработку новых способов диагностики, так и на создание определенных условий труда для врачей-специалистов.

Собранные все вместе они доказывают, что только комплексные решения могут поднять пренатальную диагностику врожденных пороков развития на качественно новый уровень.

Научная работа выполнена на современном методическом уровне с оценкой достаточного количества клинического материала, а именно обследовано 292 плода, у которых в ходе скринингового УЗ-исследования визуализировались пороки развития, выявленные антенатально и постнатально, впоследствии клинически подтвержденных, либо не подтвержденных.

Исследования по теме диссертационной работы соответствуют приоритетным направлениям научно-технической деятельности в Республике Беларусь (Указ Президента Республики Беларусь от 22 июля 2010 г. № 378 « об утверждении приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2011-2015 годы», Указ Президента Республики Беларусь от 22 апреля 2015 г. № 166 « О приоритетных направлениях научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2016-2020 годы»).

Диссертационная работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы « Разработать и внедрить метод диагностики врожденных аномалий развития пищеварительной системы плода» отраслевой научно-технической программы « Здоровье матери и ребенка— богатство общества» на 2016-2020 годы (номер государственной регистрации 20162680, дата регистрации 09.09.2016), научно-исследовательской работы « Разработать методы определения диастолической дисфункции левого и правого желудочков при сердечной недостаточности» (номер государственной регистрации 20200290).

Научная новизна выполненной диссертационной работы существенная, а именно :

1. Впервые обоснован комплексный подход к совершенствованию пренатальной диагностики врожденных пороков развития органов и структур плода, учитывающим все многообразие возможных методов оценки ВПР и прогнозирование их исходов, что позволит значительно снизить показатели заболеваемости, а также инвалидизации детей.

2. Впервые установлено значительное превосходство метода эластографии с разработанными диагностическими критериями в выявлении всех типов расщелины губы и нёба по сравнению с общепринятым методом исследования в В-режиме: чувствительность при диагностировании всех типов расщелин, соответственно, 89,8% и 81,3% (прирост эффективности — 8,55), чувствительность при диагностировании РН и РГН, соответственно, 90,2% и 80,3% (прирост эффективности 9,9%).
3. Впервые доказана эффективность метода дородовой диагностики ДАП у плода, заключающейся в оценке возможностей ультразвуковой визуализации мочевого пузыря плода после введения лекарственного средства для форсированного диуреза беременной пациентки, повышающего качество диагностики ВПР почек плода до 100% чувствительности и специфичности разработанного метода.
4. Впервые выявлены новые ультразвуковые признаки гипоплазии желудочков сердца с использованием методики ультразвуковой трехмерной морфометрии, отличающейся новизной подхода к оценке результатов измерений и позволяющей повысить чувствительность пренатальной диагностики гипоплазии желудочков фетального сердца на 50%.
5. Впервые с целью повышения эффективности дородовой диагностики аномалий органов и структур пищеварительной системы определен оптимальный перечень диагностических манипуляций, включающий динамическую сонографию, биохимическое исследование околоплодных вод(в качестве ведущего),магнитно-резонансную томографию, которые способствуют снижению «удельного веса» инвалидизации детей, перинатальных потерь, экстренных досрочных родоразрешений. Установленные нормативные процентильные значения активности пищеварительных ферментов в околоплодных водах у беременных женщин являются новыми официально утвержденными и могут использоваться врачами-специалистами в своей практической деятельности.
6. Впервые разработан, обоснован и внедрен в практику метод полимодальной ультразвуковой доплеровской ангиографии , сочетающей режим трехмерной объемной реконструкции с минимальной контрастностью и режим высокочувствительной двунаправленной энергетической доплерографии, обладающий значительными преимуществами в изучении фетальной церебральной сосудистой сети, позволяя более точно идентифицировать особенности развития и строения сосудов головного мозга по сравнению с традиционным исследованием в режиме двухмерной доплерографии с уменьшением числа ложноположительных случаев от 6 до 16%.
7. Впервые разработаны критерии трехмерной ультразвуковой оценки однородности и экзогенности легких при врожденной диафрагмальной грыже,

которые позволяют сделать вывод о возможности их использования для прогнозирования летального исхода в раннем неонатальном периоде. Значение имеет цифровое соотношение объема контрлатерального легкого и окружности головы и соотношения экзогенности ипсилатерального и контралатерального легких. При численном значении соотношения менее 11.9 прогнозируют наличие первичной легочной гипертензии у новорожденного с левосторонней диафрагмальной грыжей, а при численном значении соотношения менее 9.9 прогнозируют наличие первичной легочной гипертензии у новорожденного с правосторонней диафрагмальной грыжей.

8. Впервые в ходе отдельного этапа работы проведено социологическое исследование по оценке наличия и выраженности синдрома эмоционального выгорания у врачей пренатальной ультразвуковой диагностики специализированных учреждений нашей страны. С целью профилактики этого синдрома у этих специалистов необходимо проведение профилактических мероприятий при непосредственном участии медицинского психолога.

По результатам исследований разработаны и утверждены Министерством здравоохранения 10 инструкций по применению, которые внедрены в медицинских учреждениях Республики Беларусь, занимающихся пренатальной диагностикой ВПР и в учебный процесс кафедр лучевой диагностики, ультразвуковой диагностики, репродуктивного здоровья, акушерства и гинекологии БелМАПО и медицинских университетов Республики Беларусь (практическое использование 14 актами внедрения).

Полнота изложения основных результатов диссертации достаточная, а именно: 1 монография (46,2 п.л.), 20 научных статей в научных журналах Республики Беларусь, 2 научные статьи в иностранных журналах, включенных в перечень изданий, рекомендуемых ВАК. Без соавторов опубликовано 12 научных статей в рецензируемых журналах.

Применений в дородовой диагностике разработанных в ходе данного диссертационного исследования новых способов ультразвуковой визуализации врожденных пороков развития обеспечивает раннюю и достаточно точную их характеристику, тем самым обуславливая существенное снижение экономических затрат, на проведение лечебных мероприятий, снижая показатели заболеваемости и инвалидизации детей.

Представленные рекомендации по практическому применению полученных результатов конкретны, направлены на решение конкретных клинических задач, достоверны и теоретически обоснованы в ходе проведенного исследования.

Все вышеперечисленное свидетельствует о несомненной научной новизне и практической значимости, экономической и социальной ценности выполненного диссертационного исследования.

Исследования, на основании чего сформулированы научные положения, совокупность которых можно квалифицировать как новое направление в дородовой лучевой диагностике врожденных пороков развития, имеющих важное значение в медицине.

Результаты исследований многократно обсуждались с положительной оценкой на республиканских научно-практических конференциях и международных конгрессах.

Личный вклад соискателя ученой степени

Соискателем самостоятельно обоснована тема диссертационной работы, составлены исследовательские протоколы, сформированы компьютерные базы данных обследований лиц (вклад —100%), проведен статистический анализ и обобщение полученных данных (вклад —95%), формулировка основных научных результатов и практических рекомендаций по использованию результатов исследования (вклад —95%), подготовлены публикации по теме диссертации (вклад—95%), оформлена диссертационная работа (вклад —100%). Общий личный вклад соискателя составляет 95%. Работа сотрудников, которые участвовали в исследовании, отражена в совместных публикациях.

Общая характеристика соискателя

Чуканов Алексей Николаевич поступил в докторантуру в 2015 году. При выполнении диссертации проявил себя творческим исследователем, способным самостоятельно на высоком теоретическом уровне ставить и решать крупные научные проблемы, представляющие значительный вклад в науку и практику. Полученные соискателем теоретические и практические результаты позволяют сделать вывод о высокой квалификации автора, способного глубоко осмысливать, анализировать результаты исследований, используя современные математические методы.

Целеустремленность, трудолюбие, высокая врачебная и научная квалификация А.Н.Чуканова позволили ему получить данные, которые легли в основу нового перспективного направления в комплексной лучевой диагностике врожденных пороков развития плода, прогнозируемых исходов, что позволяет значительно снизить показатели заболеваемости и инвалидизации детей.

А.Н. Чуканов, как ученый и диагност, умеет правильно добывать информацию путем квалифицированного исследования пациентов с помощью лучевых методик, а также ее систематизировать, проводить статистическую обработку. На основании проведенных исследований может сформулировать закономерности аномалий развития плода и механизм формирования аплазий части тела, органа или участка какой-либо ткани, обосновать достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Общее заключение

Диссертация А.Н. Чуканова „Пренатальная лучевая диагностика врожденных пороков развития плода” соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук (пункт 20 и 21 «Постановления Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 22 августа 2022 г. № 5) и может быть представлена в Совет по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13—лучевая диагностика, лучевая терапия.

А.Н.Чуканов — это не только высококвалифицированный специалист и педагог, но и известный ученый, внесший большой вклад в развитие медицинской науки и обогативший ее трудами первостепенного научного значения.

Личностные качества соискателя, его компетенция в лучевой диагностике врожденных пороков развития, объем его работы с литературными источниками, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад автора в полученные результаты позволяют считать Чуканова Алексея Николаевича, достойным присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.13—лучевая диагностика, лучевая терапия за:

— разработку метода пренатальной ультразвуковой диагностики врожденных расщелин твердого нёба и верхней челюсти у плода, который превосходит ранее известный способ с приростом эффективности на 8,5% и 9,95 в зависимости от типа порока;

— разработку метода пренатального прогнозирования наличия первичной легочной гипертензии у новорожденного с диафрагмальной грыжей (ВДГ), при котором используется соотношение объема контролатерального легкого и окружности головы и, если оно менее 11,9 при левосторонней ВДГ или менее 9,9 при правосторонней ВДГ, прогнозируют наличие первичной легочной гипертензии у новорожденного;

— разработку метода ультразвуковой диагностики гипоплазии желудочков сердца, отличающегося новизной подхода в оценке результатов морфометрии обоих желудочков сердца в диастолу и при коэффициенте соотношений объемов правого и левого желудочков $>1,23$ диагностируют уменьшение левого желудочка, чувствительность метода увеличивается на 50%;

— разработку, обоснование и внедрение в практику метода полимодальной ультразвуковой доплеровской ангиографии, обладающей значительным

преимуществом в изучении фетальной церебральной сосудистой сети с уменьшением числа ложноположительных случаев от 6 до 16%;

— разработку метода ультразвуковой дородовой диагностики двусторонней агенезии почек (ДАП) плода при форсированном диурезе беременной женщины, повышающем чувствительность и специфичность метода до 100%;

— разработку, обоснование и внедрение в практику комплекса диагностических манипуляций при аномалиях органов и структур пищеварительной системы, которые способствуют снижению «удельного веса» инвалидизации детей перинатальных потерь, экстренных досрочных родоразрешений.

Научный консультант:

Доктор медицинских наук по специальности
14.01.13-лучевая диагностика, лучевая терапия,
профессор, академик НАН Беларуси,

Почтовый адрес: 220013,
г. Минск, ул. Бровки, 3/3
Кафедра лучевой диагностики
ИПК и ПКЗ УО БГМУ; моб.тел.+375 29 6665050

« 15 » 12 2023 г.

