

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, доцента Шписмана Михаила Натановича
на диссертационную работу Ивановой Анастасии Александровны
«Прогнозирование, профилактика и коррекция кровопотери в хирургии
идиопатического сколиоза», представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и
реаниматология

Актуальность избранной темы диссертации. Актуальность диссертационной работы Ивановой А. А. обусловлена социально-медицинскими факторами, связанными с широкой распространенностью идиопатического сколиоза среди детей и подростков, высоким уровнем инвалидизации больных, значимым снижением качества их жизни. Современные достижения хирургической вертебрологии определяют увеличение возможностей хирургической помощи данному контингенту больных. Вместе с тем, корригирующие операции на позвоночнике анестезиологи-реаниматологи относят к операциям высокой степени риска с учетом степени их инвазивности и угрозы развития массивной кровопотери. В процессе хирургического лечения сохраняется высокая частота осложнений и летальности. При этом в качестве одной из основных причин возникновения как интраоперационных, так и послеоперационных нежелательных явлений рассматривается неизбежная кровопотеря, обусловленная обширностью повреждения тканей в зоне хирургического доступа. Имеющиеся в научной литературе сведения о клинко-патофизиологических аспектах кровопотери свидетельствуют, что сохраняется нерешенность вопросов, связанных с определением основных факторов риска развития значительной и массивной кровопотери, имеет место недостаточный уровень использования современных диагностических возможностей, направленных на выявление предикторов развития массивной кровопотери и, как следствие, отсутствует единый комплекс диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на снижение степени тяжести интраоперационной кровопотери. Эти обстоятельства определяют потребность в

разработке способов прогнозирования кровопотери и патогенетически обоснованного комплекса диагностических и профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности оперируемых больных. Исходя из вышеизложенного, автором сформулированы цель и задачи исследования, решение которых отвечает насущным нуждам, прежде всего, анестезиологии и реаниматологии.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертация представляет собой анализ и обобщение результатов, полученных на большом клиническом материале – 395 больных с идиопатическим сколиозом. Для получения аргументированных и достоверных результатов в работе использованы современные, высокоинформативные методы исследования и актуальные методы статистического анализа.

Работа включает 13 рисунков и микрофотографий хорошего качества. Количественные данные представлены в 24 таблицах. Список цитируемой литературы состоит из 175 источников, из них 97 иностранных.

Цель и задачи исследования сформулированы четко и дают полное представление о научных притязаниях автора. Они полностью соответствуют заявленной теме. Основные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации полностью соответствуют поставленным задачам и закономерно вытекают из системного анализа полученных результатов.

Весьма солидно выглядит раздел личного участия автора в получении результатов. Весь клинический материал исследования собран, систематизирован и проанализирован лично автором. Автором выполнено 50 % анестезиологических обеспечений выполненных операций и 50 % исследований системы гемостаза методом НПТЭГ. Автору принадлежит идея разработки моделей прогнозирования интраоперационной кровопотери и оригинальных алгоритмов повышения уровня безопасности оперируемых больных.

Основные результаты диссертации опубликованы в 23 научных работах, из них 6 статей в ведущих рецензируемых научных журналах. Результаты

исследования доложены на научных форумах различного уровня. Диссертантом получен патент РФ на изобретение.

Достоверность и новизна полученных автором результатов, выводов и рекомендаций. В разделе новизны исследования убедительно представила ценность своей диссертационной работы для медицинской науки и практического здравоохранения.

Автором определены основные и дополнительные факторы, обуславливающие объем интраоперационной кровопотери при хирургической коррекции сколиоза.

На основании основных факторов, определяющих объем интраоперационной кровопотери, разработаны алгоритмы диагностики и профилактики развития повышенной интраоперационной кровопотери, позволяющие оптимизировать и индивидуализировать ведение больных с идиопатическим сколиозом.

Впервые функциональное состояние системы РАСК у больных с идиопатическим сколиозом оценивалось с использованием глобального теста диагностики – низкочастотной пьезотромбоэластографии. Выделены три типа нарушений функционального состояния системы гемостаза. Установлены предикторы развития массивной кровопотери. Обоснована необходимость соответствующего предоперационного исследования у данного контингента больных.

Предложены способ прогнозирования и математические модели прогнозирования объема интраоперационной кровопотери, позволяющие оптимизировать технологию периперационного кровесбережения.

Наличие у автора патента РФ подтверждает научную новизну данного исследования.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов. Результаты исследования являются значимыми для медицинской науки, исследовательской и клинической практики, так как применение предлагаемых автором технологических приемов и алгоритмов позволяют уменьшить

вероятность интра- и послеоперационных осложнений. Обоснована необходимость предоперационного исследования системы гемостаза методом низкочастотной пьезотромбоэластографии, что позволяет выявить больных с риском повышенной интраоперационной кровопотери на предоперационном этапе и своевременно начать патогенетически обоснованные лечебные мероприятия.

Разработаны способ и модели прогнозирования интраоперационной кровопотери, которые позволяют получить опережающую информацию об объеме предполагаемой интраоперационной кровопотери и адекватно спланировать предоперационную подготовку больных относительно вопросов трансфузиологического обеспечения выполняемых операций.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Совокупность полученных результатов исследования, а именно, практические рекомендации и алгоритмы повышения уровня безопасности оперируемых больных могут быть использованы в практической деятельности отделений анестезиологии и реанимации, клиник травматологии и ортопедии всех профильных ЛПУ с целью повышения качества оказания высокотехнологичной хирургической помощи больным с идиопатическим сколиозом.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность. Диссертационная работа содержит все необходимые разделы: введение, обзор литературы, главы с описанием результатов собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список сокращенных терминов, список литературы, список иллюстративного материала. В разделе введение - автором обоснована актуальность исследования, четко сформулированы его цель и задачи, обоснованы научная новизна и практическая значимость, изложены основные положения, выносимые на защиту.

В литературном обзоре (глава I) представлены современные сведения из литературных источников, содержащих информацию по теме работы. Автором проанализированы имеющиеся сведения как Российских, так и зарубежных исследователей за последние 10 лет, что является вполне достаточным для

формирования научных представлений по обозначенной теме диссертационного исследования. Обзор литературы структурирован в соответствии с установленными задачами, написан хорошим профессиональным языком.

Во II главе охарактеризован клинический материал и использованные методы исследования. Дизайн работы представлен как наблюдательное исследование. Приведены критерии включения и исключения. Выделено 4 группы наблюдения. Критерием формирования групп наблюдения явился зарегистрированный объем интраоперационной кровопотери. Для оценки степени тяжести интраоперационной кровопотери автором адекватно применена классификация ВОЗ, учитывающая объем дефицита ОЦК, выраженный в % ОЦК. Выделенные группы сопоставимы по основным критериям оценки. Приведены использованные в работе методы исследования (лабораторные, функциональные, морфологические), а также изучаемые показатели, основанные на возможностях метода тромбозластографии и использованные методы профилактики повышения внутрибрюшного давления. Представлены надежные методы статистической обработки материала, позволяющие минимизировать возможность систематических ошибок.

В главе III (собственные результаты) автором проведен анализ факторов, определяющих объем интраоперационной кровопотери. Установлено, что профилактика повышения внутрибрюшного давления является крайне важным фактором снижения интраоперационной кровопотери и может рассматриваться как технология кровесбережения при операциях на позвоночнике, выполняемых в положении больного – на животе. Изучено влияние количества выполненных уровней ТПФ на объем интраоперационной кровопотери. Приведены данные о влиянии морфологических особенностей костной ткани и наличия признаков дисплазии соединительной ткани на объем интраоперационной кровопотери у больных с идиопатическим сколиозом.

В главе IV приведены данные оценки функционального состояния системы РАСК у больных с идиопатическим сколиозом. Описаны результаты сравнительного анализа данных биохимических лабораторных тестов и

результаты, полученные при применении низкочастотной пьезотромбоэластографии. Установлены 3 типа гемостатического потенциала и показано, что наличие у больных 3 типа, соответствующего дисрегуляции гемостатического потенциала крови, определяет группу особого риска по развитию массивной интраоперационной кровопотери. Описан и обоснован способ прогнозирования кровопотери на основании определения уровня сульфатированных гликозаминогликанов. Представлены разработанные математические модели прогнозирования объема интраоперационной кровопотери и алгоритмы ведения больных с идиопатическим сколиозом для повышения уровня их безопасности.

Результаты диссертационной работы хорошо проанализированы и наглядно представлены в заключении диссертации. Сформулированы пять выводов и представлены практические рекомендации, которые логично вытекают из результатов исследования и представляются полностью отвечающими запросам анестезиологии и реаниматологии, а также травматологии и ортопедии.

Несомненным достоинством работы явился комплексный подход к достижению поставленной цели. Выводы четко сформулированы, соответствуют поставленным задачам, конкретны и обоснованы.

Практические рекомендации выполнимы, целесообразны и могут быть применены при периоперационном ведении больных с идиопатическим сколиозом.

Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации. Диссертация написана хорошим литературным языком, выполнена на высоком научно-методическом уровне, оформлена в традиционном стиле.

В целом диссертация Ивановой А. А. оставила благоприятное впечатление. Поставив перед собой задачи по установлению факторов риска развития массивной кровопотери при хирургической коррекции сколиоза и определению значимости каждого из них, диссертант расширила представление о патогенетических механизмах развития интраоперационной кровопотери. А тщательный многосторонний анализ полученных результатов и характер обобщений нашел

отражение в хорошо сформулированных выводах, основанных на объективных данных, полученных лично автором.

Использование высокоточных методов исследования и современная статистическая обработка полученных результатов не вызывают сомнения.

Содержание автореферата соответствует материалам, представленным в диссертации. Работа апробирована на научно-практических конференциях различного уровня и представлена в достаточном количестве публикаций.

В порядке обсуждения, хотелось бы задать несколько вопросов:

1. Известно, что характер гемостатического потенциала существенно различается в различные фазы менструального цикла, а большинство пациентов, включённых в исследование, были женского пола. Учитывали ли Вы это обстоятельство при исследовании гемостатического потенциала?

2. 65% всех исследуемых пациентов, страдали различными сопутствующими заболеваниями. Учитывалось ли это и качество предоперационной подготовки при прогнозировании объёма кровопотери?

3. Сохранялась ли абдоминальная декомпрессия в послеоперационном периоде и как это сказалось на объёме послеоперационной кровопотери?

Кроме того, следует заметить, что, приводя в работе графики и табличные данные, взятые из литературы, целесообразно делать ссылку на авторов. В таблицах с собственными результатами следует более чётко указывать размерность показателей.

Вместе с тем эти замечания носят непринципиальный характер и не снижают научно-практической ценности диссертационной работы.

Заключение. Диссертационная работа Ивановой Анастасии Александровны на тему «Прогнозирование, профилактика и коррекция кровопотери в хирургии идиопатического сколиоза», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная научно-практическая задача – научно обоснована, разработана и внедрена в

клиническую практику модифицированная технология периоперационного кровесбережения, направленная на снижение объема интраоперационной кровопотери при хирургической коррекции идиопатического сколиоза, позволяющая повысить уровень безопасности оперируемых больных.

По актуальности, методологическому подходу, новизне, обоснованности научных положений, выводов и практической значимости диссертация полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 21.04.2016 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Заведующий кафедрой анестезиологии,
реаниматологии и интенсивной терапии
доктор медицинских наук, доцент


Шисман Михаил Натанович

15 сентября 2017 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2, office@ssmu.ru / 8 (3822) 533-309

