

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук, доцента**

**Карякина Николая Николаевича**

**на диссертацию Вебера Евгения Валерьевича на тему «Анализ ортопедической заболеваемости тазобедренного и коленного суставов у взрослого населения для оценки потребности в эндопротезировании», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 14.01.15 - травматология и ортопедия и 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение**

### **Актуальность темы исследования**

Тема диссертационной работы Вебера Е.В. актуальна в связи с непрерывным ростом количества пациентов с артрозами среди взрослого населения Российской Федерации. Это в свою очередь ведет к увеличению количества операций эндопротезирования (ЭП) тазобедренного (ТБС) и коленного (КС) суставов в год. Взрослому населению РФ в 2016 г. всего было произведено 66371 операций ЭПТБС и 40295 операций ЭПКС, что составило соответственно 60,4% и 36,7% среди всех видов эндопротезирования суставов.

По мнению «Американской академии хирургов-ортопедов», ЭПТБС стало одной из наиболее популярных и эффективных операций в США. В мире количество таких операций составляет более 1,5 млн. в год, и эта цифра неуклонно растёт: ожидается, что к 2025 г. она достигнет 2,093 млн., а к 2030 г. – 4,419 млн.

Проблема повышения эффективности оказания медицинской помощи населению очень актуальна. Затраты на услуги здравоохранения растут, что затрудняет предоставление их в нужном для населения объеме и приводит к увеличению нагрузки на госбюджет. Хроническая ограниченность госбюджета ведет к невозможности полноценно удовлетворять непрерывно растущую потребность общества в оказании самой современной медицинской помощи с максимальным уровнем качества предоставляемых услуг, что приводит к поиску альтернативных источников финансирования и оптимизации деятельности ЛПУ.

Углубленное изучение современного состояния потребности в ЭП крупных суставов в целом для РФ не производилось. Вместе с тем, в ряде крупных территорий локально предпринимаются попытки решения этого вопроса. Так по системе расчета потребности, предложенной в 1998 г. Москалевым В.П.,

потребность в ЭП суставов составляла 27 операций на 10000 населения.

Нуждаемость пациентов различных регионов страны в ЭП суставов постепенно изменяется не только за счет трансформации перечня показаний к операции, но также и изменения уровня выявляемости заболевания среди взрослого населения. Учитывая нарастающее количество пациентов, страдающих заболеваниями ТБС и КС, а также достаточно высокую стоимость их лечения, возможность расчёта среднегодовой потребности в данном виде помощи может оказать неоценимую помощь при планировании расходов в бюджете субъекта Федерации.

### **Оценка структуры и содержание диссертации**

Диссертационное исследование оформлено в классическом стиле и соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. Материалы диссертации представлены на 168 страницах. Включает введение, пять глав, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы и два приложения. Работу иллюстрируют 54 таблицы и 48 рисунков. Список литературы включает 229 источников, из которых 151 отечественных и 78 иностранных авторов.

**Во введении** отображена актуальность диссертационного исследования, определена цель, и четко сформулированы задачи для ее достижения, далее приведены научная новизна и практическая значимость работы, данные о ее реализации и апробации, а так же структура диссертационного исследования.

**В первой главе** проведен анализ отечественных и зарубежных публикаций, посвященных проблемам лечения пациентов с заболеваниями и последствиями травм в области ТБС и КС, в т.ч. эпидемиологии и этиологии процесса, вопросам организации лечебного процесса, вопросам экономики, эффективности и контроля качества.

**В второй главе** описаны базы исследования, представлены материалы и методы диссертационного исследования, а также последовательно охарактеризованы все его этапы.

**В третьей главе** были проанализированы данные Государственной статистической отчетности по основным показателям травматизма и ортопедической заболеваемости взрослого населения СПб, а также распределению

основных показателей заболеваемости по районам города. В дальнейшем это позволило выбрать один район города, на базе которого строилась прогностическая модель.

Уровень заболеваемости болезнями костно-мышечной системы (КМС) населения СПб, начиная с 2004 г., постоянно растет. В СПб прирост показателя идет более значительными темпами, чем в целом по РФ. Начиная с 2005 г., в СПб уровень заболеваемости КМС в расчете на 1000 человек начал превышать уровень травматизма населения города. В 2016 г. общая заболеваемость КМС населения города в расчете на 1000 жителей в 2,4 раза превышала травматизм. В 2012 году (в начале исследования) в СПб было зарегистрировано 1113992 случая обращений по поводу заболеваний КМС среди взрослого населения, а в 2016 г. (на конец исследования) в СПб было зарегистрировано 1288525 таких случаев. Поскольку основные тенденции изменения показателей сохраняются в пятилетних промежутках 2008 – 2012 гг. и 2012 – 2016 гг., можно с большой долей уверенности утверждать, что 2012 год не является необычным, а его показатели не вызывают диссонанса относительно сопредельных лет.

Калининский район – самый многочисленный (450441 человек, 10,2%) среди восемнадцати районов города. Он образовался достаточно давно, поэтому инфраструктура, включающая больницы и поликлиники, формировалась ещё в советское время по действующим на то время нормативам. В структуре общей заболеваемости болезнями КМС в 2012 г. в Калининском районе СПб артропатии составляли – 33,2%, артрозы – 21,8%, ревматический артрит – 1,1%.

В исследование организационных вопросов оказания амбулаторной помощи взрослым пациентам с ортопедическими заболеваниями крупных суставов был включён ряд поликлиник с наличием приема травматолога-ортопеда и без такового. Общее количество наблюдений составило 633 пациента. Доля пациентов изучаемых нозологических групп, в общем массиве прикрепленных к каждому из АПУ взрослых жителей района была невелика, и в среднем составила около 1% от общего среднегодового потока амбулаторных пациентов.

По официальным статистическим данным в структуре общей заболеваемости болезнями КМС пациенты с артрозами в Калининском районе составляют 21,8%. Пациенты с ревматоидным артритом в области ТБС составили 5,6%. С

установленным ранее эндопротезом ТБС обратились всего 23 пациента (7,4% и 0,5%), и все в одно АПУ. Одной из доминирующих причин обращения были последствия перелома проксимального отдела бедренной кости («Перелом шейки бедра» – 35,6%, «Чрезвертельный перелом» – 5,2%), т.к. рассматривается амбулаторный прием – это были пациенты с последствиями перелома шейки бедренной кости, а не свежая травма.

**Четвертая глава.** В целом система маршрутизации амбулаторных пациентов с ортопедической патологией носит многоэтапный характер. Пациенты попадают на первичный прием к разным специалистам, которые не всегда имеют достаточную подготовку в вопросах диагностики и лечения одного из самых тяжелых ортопедических заболеваний – дегенеративно-дистрофического поражения крупных суставов.

Всего в год исследования в консультативно-диагностическое отделение ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» Минздрава России обратились 7349 пациентов с патологией ТБС и КС. Соотношение пациентов на амбулаторном приеме с проблемами ТБС (n=3116; 42,4%) и КС (n=4233; 57,6%) сустава выявило приоритетность проблем с КС. Среди всех обратившихся пациентов женщин было значительно больше (n=5299; 72,1%), чем мужчин (n=2050; 27,9%). В целом по массиву пациенты трех старших возрастных групп суммарно составили 80,5%. Наибольшая группа была в возрасте 60–69 лет (28%), чуть меньше 50–59 лет (26,9%), 70 и более лет (25,6%), 40–49 лет – 9,8%, 30–39 лет – 4,5%, 18–29 лет – 5,2%.

Все пациенты с патологией КМС после оформления необходимой документации на амбулаторном этапе сдают её в городской орг.-метод. отдел по организации высокотехнологической медицинской помощи (ВМП) в СПб ГУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр». Там они централизованно размещаются в «листе ожидания» по соответствующим направлениям профиля «Травматология и ортопедия» с указанием стационара, где они хотели бы выполнить операцию. Диссертантом выполнен анализ данных «листа ожидания», содержащего сведения о взрослых пациентах СПб, нуждавшихся в ЭП, за весь семилетний период проведения такого учёта (2010 – 2016 гг.).

Количество пациентов с патологией по профилю «травматология и ортопедия», начиная с 2010 г., увеличилось в 3 раза (с 11103 до 27171 человека). В этом профиле имеется разделение по видам помощи на 2 основных направления: «реконструктивно-пластика операции» (РПО) и «эндопротезирование» (ЭП). За период с 2010 по 2016 гг. число пациентов, нуждающихся в РПО, увеличилось в 3 раза (с 2382 до 7313), что в долевом соотношении к общему числу в профиле дало небольшой прирост (+6%). Число пациентов, нуждающихся в ЭП, за этот же временной промежуток возросло в 2 раза (с 8721 до 19858), с соответственным снижением доли (– 6%).

**Пятая глава.** Показатели заболеваемости, характеризуя здоровье населения города, территории или страны, являются незаменимой информационной основой для текущего и стратегического планирования различных аспектов деятельности лечебных учреждений по оказанию специализированной медицинской помощи пострадавшим на амбулаторном и госпитальном этапах. В тоже время прогнозирование динамики основных показателей травматизма, ортопедической заболеваемости и работы травматолого-ортопедической службы является базой для планирования и управления службой на уровне любого субъекта РФ.

В своей работе автор исходил из того, что, по сути, прогнозирование – это разработка селективных, долгосрочных и среднесрочных прогнозов, которые по характеру решаемых проблем подразделяются на оперативные, тактические и стратегические. Оперативный прогноз обычно имеет период упреждения до 1 месяца, краткосрочный – до 1 года, среднесрочный – до 5 лет, долгосрочный – до 15 – 20 лет, дальнесрочный – свыше 15 – 20 лет. При построении прогностических моделей автор учитывал основное ограничение: чем шире горизонт прогнозирования, тем менее точен прогноз.

В целом пятая глава диссертации представляет собой организационную часть работы, в которой подробно описана разработанная усовершенствованная методика расчета прогнозируемой потребности в операциях эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Собранный информация и её всесторонний анализ позволили диссидентанту разработать оригинальную методику расчета прогнозируемой среднегодовой потребности в операциях ЭПТБС и ЭПКС.

Отдельно хочется остановиться на полученных диссидентантом результатах.

Проанализировав и отфильтровав базы данных, полученные за всё время работы квотного регистра МИАЦ СПб, автор произвёл расчёт потребности в ЭП в двух вариантах по аналогии с традиционным представлением показателя заболеваемости. Сначала была рассчитана общая или накопленная потребность в ЭПТБС и ЭПКС взрослого населения СПб из расчета общего погодового количества пациентов, находящихся в листе ожидания с 2010 г. по 2016 г. В этом блоке рассматривались суммарно пациенты, вставшие на очередь в текущем календарном году и перешедшие из очереди предшествовавшего года, но не успевшие прооперироваться в течение календарного года по различным причинам. В результате усредненное значение общей потребности в операции составило 3,04 %. Расчёт первичной потребности в ЭПТБС и ЭПКС взрослого населения СПб, в которой учитывались только те пациенты, которые впервые встали на очередь в течение календарного года, позволил выявить очищенную погодовую потребность без дополнительного контингента пациентов, не прооперированных ранее и перешедших в новый календарный год. Она составила 1,59 %. В свою очередь реализованная потребность в ЭПТБС и ЭПКС взрослого населения СПб, в которой учитывались только те пациенты, зарегистрированные в «листе ожидания», которым в течение календарного года была произведена операция составила 0,64 %. В целом полученные диссидентом данные уже на этапе проводимой аналитической обработки и статистического анализа показали существенное отставание уровня охвата пациентов этим видом помощи от реальной потребности в нем взрослого населения СПб.

**Заключение и выводы** логично завершают диссертационную работу. Выводы соответствуют поставленным задачам.

Диссертация хорошо иллюстрирована, автор приводит достаточное количество таблиц и графических изображений, которые полноценно иллюстрируют полученные и сгруппированные данные. Весь материал статистически обработан с использованием современных методов статистического анализа.

Результаты диссертационной работы обсуждены на различных научных конференциях всероссийского и международного уровней, достаточно полно отражены в профильной печати и уже внедрены в учебный процесс. По теме

диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

**Автореферат** оформлен в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки России и отражает содержание диссертации в полном объеме. Содержание научных публикаций соответствует основным положениям диссертации. Диссертация и автореферат написаны грамотным литературным языком.

#### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.**

Представленные научные разработки можно рекомендовать для использования в работе главных специалистов травматологов-ортопедов, профильных отделов Комитетов по здравоохранению и Министерств здравоохранения субъектов Российской Федерации. Также полученные данные целесообразно активно использовать при обучении врачей ординаторов и аспирантов, в программах обучения врачей травматологов-ортопедов на циклах дополнительного образования, на курсах переподготовки квалификации и тематического усовершенствования.

#### **Замечания.**

Принципиальных замечаний, снижающих ценность представленной диссертационной работы, не имеется, и работа заслуживает положительной оценки.

#### **Вопросы:**

1. Какими документами регламентируется деятельность травматолога-ортопеда?
2. Можно ли применять Вашу методику расчета прогнозируемой среднегодовой потребности для других регионов Российской Федерации?

#### **Заключение:**

Диссертация Вебера Евгения Валерьевича на тему «Анализ ортопедической заболеваемости тазобедренного и коленного суставов у взрослого населения для

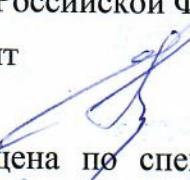
оценки потребности в эндопротезировании» является законченной научно-квалифицированной работой.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, обоснованности и достоверности положений, выводов и рекомендаций диссертационная работа Вебера Евгения Валерьевича полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. №842, (с изменениями от 21.04.2016 г. № 335) утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 14.01.15 - травматология и ортопедия и 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение.

**Официальный оппонент:**

Ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук, доцент

 Карякин Николай Николаевич

Докторская диссертация защищена по специальности 14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение (медицинские науки).

Подпись Н.Н. Карякина заверяю

ученый секретарь Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор биологических наук

«16» мая 2018 г.

Н.Н. Андреева



Адрес:

603950, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д.10/1

Телефон: 8 (831) 439-09-43 E-mail: rector@pimunn.ru