

ОТЗЫВ

**официального оппонента, заведующего кафедрой гериатрии ФПК и ПП
Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Уральский государственный
медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской
Федерации доктора медицинских наук, профессора В.С. Мякотных
о диссертации Елены Сергеевны Шишкиной «Динамика устойчивости у
больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в
процессе тренировки на стабилOMETрической платформе»,
представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности
14.01.11 – нервные болезни**

Актуальность диссертационной работы. Частота острых нарушений мозгового кровообращения в Российской Федерации, по сравнению с некоторыми западными странами, существенно не снижается. Совершенно очевиден факт недоработки отечественного здравоохранения в отношении профилактики инсульта и своевременного, адекватного лечения фоновой для инсульта сердечно-сосудистой патологии. Остается минимизировать последствия наиболее часто встречающегося ишемического инсульта. При этом основой восстановительного лечения вполне обоснованно должны быть усилия по восстановлению функций ходьбы, поддержания вертикального положения тела, равновесия, координации движений. Именно здесь открывается возможность для использования целого ряда способов и приспособлений, направленных на достижения наиболее заметных результатов. Перспективным оказывается метод балансотерапии на основе статокинезиографии, стабилОграфии при использовании принципа биологической обратной связи. Но здесь кроется определенная трудность, связанная с множеством параметров, используемых для обозначения как нормы локомоторных функций, так и их отклонений в патологическую сторону. Поэтому необходим более простой и более информативный оценочный инструмент для верификации динамики устойчивости как при ишемическом инсульте в сравнении с нормой, так и в процессе лечения. Отсюда актуальность оцениваемого исследования.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации соискателем. Цель диссертации соответствует заявленной теме, но, к сожалению, неоправданно сужена, т.к. при ознакомлении с содержанием диссертации становится понятно, что цель исследования значительно шире обозначенной как в плане методологии, так и клинОко-динамических и математических подходов. Задачи же, наоборот, отчетливы и понятны, выстраиваются в логичную цепочку. Дизайн исследований не совсем стандартен для диссертационных работ клинической направленности. Он включает не только широкое клинОко-неврологическое обследование больных, но и большой математический аппарат с профессиональными доказательствами преимуществ или же, наоборот, недостатков ис-

пользуемых математических моделей. Количество наблюдений (120 - основных групп, 25 – группы контроля) достаточно для проведения представленного исследования при условии использования методов статистики, привлеченных автором. Рандомизация по группам соответствует принципам научной доказательности. Неврологические аспекты диссертационного исследования характеризуются качественной оценкой по известным шкалам и опросникам, иногда удачно модифицированным автором. Все исследования, необходимые для решения задач диссертации, проводились в динамике.

Отдельно следует сказать об использованном математическом аппарате. С одной стороны, он представляется очень широким, многокомпонентным и, вероятно, не всегда понятным неспециалисту. Но при внимательном ознакомлении как с комплексом исходных данных, так и с методологией подсчетов и результативностью, становятся понятными задачи использования именно такого математического анализа. Действительно, при значительном, многолетнем опыте использования стабилотрии, статокинезиографии, балансотерапии в восстановительном лечении при различных вариантах патологии (цереброваскулярные расстройства, травмы мозга, рассеянный склероз и др.) как исходные параметры, так и результативность оценивались в значительной степени «на глазок», в том числе с помощью известных клинических тестов – Тинетти, Хаузера, шкалы устойчивости стояния и др. И для того, чтобы «поставить точку» в степени обоснованности оценочных показателей статолокомоторных функций в норме и патологии потребовался особого рода математический анализ, включающий разнообразные варианты расчетов. Автору удалось сократить численность значимых показателей с исходных 17 до 5, что в значительной степени упростило вычисление результативности восстановительного лечения в каждом конкретном случае.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность определяется двумя основными позициями: а) степенью обоснованности полученных результатов при использовании необходимых статистических расчетов, о чем было сказано; б) строго научной интерпретацией полученных результатов при полной доказанности авторской позиции и при отсутствии явных противоречий в рассуждениях автора. Учитывая сказанное, все выдвинутые автором диссертации научные положения, выводы и рекомендации можно считать в высокой степени достоверными.

В плане заявленной автором диссертации научной новизны имеются положения, которые вызывают вопросы. Так, например, в 1-м пункте автор указывает на то, что из 17 показателей стабилотриграммы наиболее информативными оказались 5, а именно коэффициент Ромберга, площадь статокинезиограммы, скорость перемещения общего центра давления и его среднее положение во фронтальной и сагиттальной плоскостях. Но на практике в целом ряде работ, в том числе и вышедших из нашей клиники (Радзиковская Н.В., 2003; Корелина А.А., Мякотных В.С. и др, 2009, 2010, 2011; Корелина А.А., 2013), как раз и используются в основном 5 показателей, а именно площадь эллипса, скорость перемещения общего центра давления, качество функции

равновесия, площадь зоны перемещения, усилие мышц нижних конечностей. И это оказывается достаточным для суждений о динамике статолокомоторных расстройств. Поэтому новизна, заявленная автором в 1-м пункте, оказывается таковой только в отношении математического обоснования наибольшей значимости 5 параметров, но эмпирически они в основном использовались и ранее. Вот 2-й пункт представленной автором научной новизны действительно соответствует таковой, т.к. ранее не публиковались материалы по графическому конструированию как вертикальной позы у здоровых, так и патологической позы у лиц в раннем восстановительном периоде инсульта. Полученные данные следовало бы запатентовать. Что касается 3-го пункта о динамическом использовании стабилотрии для контроля постуральных нарушений, то отчетливой научной и практической новизны здесь не просматривается, т.к. существует много работ, в которых стабилотрия используется именно для динамического контроля, в том числе и в раннем восстановительном периоде инсульта. 4-й пункт указывает на обнаруженное соответствие между уровнем клинической выраженности постуральных нарушений и степенью отклонений показателей стабилотрии. Но это представляется аксиомой и не требует каких-либо научных доказательств. Пожалуй следовало бы заявить в плане научной новизны и отразить в выводах полученные данные о выделении нескольких вариантов готовности больных при «вработывании» в компьютерный тренинг, выявленную зависимость игрового поведения от преобладания того или иного синдрома в клинической картине и выраженности исходного статолокомоторного дефекта. Может быть больше внимания в плане научной новизны следовало бы уделить рассчитанному с помощью коэффициента множественной корреляции Махалобиса генеральному показателю состояния постуральной системы.

Оценка практической значимости. Практическое значение результатов диссертационного исследования видится по ряду признаков. На первое место, пожалуй, можно поставить разработанные графические модели нормальной и нарушенной постуральной функции. В диагностическом плане эти модели можно использовать в качестве эталона как нормы, так и отклонений от данной нормы в результате патологических процессов. Сам стабилотрический тренинг автор рекомендует использовать в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта, как отчетливо прогнозируемый метод реабилитации. С этим можно полностью согласиться, хотя принципиальной новизны в данной рекомендации нет; в Свердловском областном Центре восстановительного лечения «Озеро Чусовское», например, методика успешно используется именно в этом направлении много лет. Предложенный упрощенный расчет стабилотрических параметров и их динамики действительно облегчает определение степени выраженности патологических отклонений и результативности лечения, имея определенное практическое значение.

Оценка общего содержания диссертации, ее завершенности, подтверждение публикаций автора. Диссертация изложена на 179 страницах, еще 20 страниц занимает «Приложение». Работа состоит из 3 разделов и 6

глав, иллюстрирована 31 таблицей, 26 рисунками, описаниями клинических наблюдений. Список литературы представлен 297 работами, в том числе последних лет. Подразделение содержания диссертации на разделы и главы достаточно логично. Действительно, патологическое состояние координаторных, статолокомоторных функций в значительной степени определяется локализацией очага ишемического поражения – либо в каротидном, либо в вертебрально-базилярном бассейнах, и указанные локализационные особенности рассматриваются в отдельных главах. Не совсем понятно, зачем в каждой главе вначале, в самостоятельном разделе, описываются изменения, имевшие место до начала лечения, а затем, также в самостоятельном разделе – после лечения. И наконец, в третьем разделе каждой главы сравниваются исходные данные с полученными в результате лечения. Подобный способ изложения материала очень «утяжеляет» его восприятие. Вероятно, логичней было бы просто сравнить динамику с двух позиций – по отношению к локализации ишемического поражения и к использованным методам лечения – с применением тренировок на стабилметрической платформе и без таковой.

В целом материал диссертации при чтении воспринимается достаточно тяжело именно для представителя медицинской науки. Вероятно, это происходит вследствие значительной его математизации. Создается впечатление о том, что ведущая роль в диссертации отведена как раз методам математического анализа, хотя данные методы должны были выступать не в качестве основополагающих рассуждений и умозаключений, а в качестве инструмента для таковых. Даже в выводах диссертации основное место занимают элементы математической доказательности, но упускаются такие важные моменты, как ожидаемые различия результативности тренировок на стабилметрической платформе у лиц с ишемическими инсультами в каротидном и вертебрально-базилярном бассейнах (а это частично заявлено в 3-й задаче), прогноз данной результативности в зависимости от того или иного варианта готовности больных при «вработывании» в компьютерный тренинг, от преобладания того или иного синдрома в клинической картине заболевания и выраженности исходного статолокомоторного дефекта.

Наиболее легко и удачно написано «Заключение». Именно в этом разделе отчетливо прослеживаются основные результаты, которые, к сожалению, не нашли своего достойного отражения в выводах.

По материалам диссертации опубликовано 13 печатных работ, в том числе 3 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. К сожалению, те методы и алгоритмы, которые представлены в диссертации, не защищены патентами, хотя их патентоспособность отчетливо просматривается.

Кроме уже указанных выше, хотелось бы высказать еще ряд замечаний по содержанию рецензируемой диссертации.

В диссертации содержится много излишней информации, такой как подробное «студенческое» описание известных вариантов ишемических инсультов; подробнейшее описание целой «батареи» тестов, проб, шкал, ис-

пользуемых для исследования функций равновесия, когнитивных, тревожных, депрессивных расстройств. Эти сведения есть в любой справочной литературе, широчайшим образом представлены в Интернете, и не было никакой необходимости отягощать ими работу.

При описании контингента обследуемых слишком подробно описаны такие детали, как степень образованности, семейное положение, курение, употребление алкоголя, перенесенные стрессы и т.д. Эти данные в дальнейшем никак не отражены в выводах диссертации.

Подразделение выделенных групп наблюдений проведено на основании локализации очага ишемического поражения. Но в выводах нет результатов сравнительного анализа по данному основополагающему признаку. Это замечание представляется существенным.

Высокий уровень математизации исследования отразился в нередко громоздких, плохо воспринимаемых таблицах, занимающих большой объем текста. Гораздо понятней и отчетливей представлены графики, которые и следовало бы оставить в основном тексте диссертации, а огромные таблицы, тем более выполненные в альбомном формате, логичней было бы либо не приводить полностью, оставив только статистически значимые показатели, либо «увести» их в «Приложение».

В группы наблюдений вошли лица в возрасте от 40 до 65 лет, а в контрольную группу здоровых – в возрасте от 25 до 55 лет. Это является некорректным с точки зрения доказательности. Дело в том, что существуют возрастные особенности, причем как в плане морфологии, так и функционирования нервной и сердечно-сосудистой систем независимо от заболеваний, и данный факт вносит ошибку в сравнение нормы и патологии.

Хотелось бы задать диссертанту некоторые вопросы.

1. Так в чем же все-таки конкретно, по пунктам, видятся различия между результативностью использования стабилметрического тренинга при ишемических инсультах с локализацией ишемических очагов в каротидном и в вертебрально-базилярном бассейнах?

2. Каковы предположительные механизмы улучшения когнитивных функций именно у лиц, восстановительное лечение которых проводилось с использованием стабилметрического тренинга, в отличие от пациентов, получавших преимущественно медикаментозное лечение?

3. Насколько отчетливы гендерные различия в исходных показателях статолокомоторных расстройств и в результативности лечения с использованием двух сравниваемых методов?

4. На 18-й странице диссертации прозвучала цитата о том, что доза алкоголя в пересчете на этанол, равная 46 мл в сутки, т.е. 110,4 мл водки ежедневно, увеличивает вероятность деменции, а меньшие дозы даже полезны. Будьте добры озвучить собственное мнение, и как регулярное употребление алкоголя может отразиться на результатах реабилитации?

Заданные вопросы не умаляют значение результатов диссертации, а лишь подчеркивают интерес к работе.

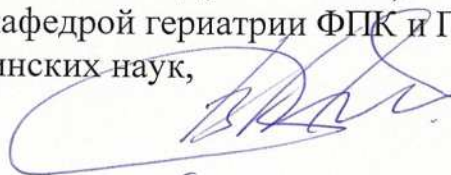
Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Диссертация Е.С. Шишкиной «Динамика устойчивости у больных в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта в процессе тренировки на стабилометрической платформе», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является законченной, самостоятельно выполненной автором научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной для медицины в целом и для неврологии в частности научной задачи, заключающейся в разработке метода восстановительного лечения нарушенных в результате ишемического инсульта статолокомоторных функций при оценке результативности данного лечения при помощи модифицированных критериев.

С учетом актуальности, объема и значимости выполненных исследований, новизны и практической ценности полученных результатов диссертация Е.С. Шишкиной соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и изложенным в п. 9 (абзац 2) «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а автор диссертации достойна присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.11 – нервные болезни.

620028, г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3, Тел.: +7 (343) 371-34-90,
веб-сайт: <http://www.usma.ru/>, E-mail: usma@usma.ru

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России).

Заведующий кафедрой гериатрии ФПК и ГП
доктор медицинских наук,
профессор



Мякотных Виктор Степанович

« 26 » ноября 2014 г.
г. Екатеринбург

Подпись проф. В.С. Мякотных
Нач. УК ГБОУ ВПО УГМУ
Минздрава России

