

4. Усачёв В.И. Способ качественной оценки функции равновесия / Патент на изобретение № 2175851, выдан 20.11.2001 г. (Приоритет от 15.03.1999 г.).
5. Усачёв В.И., Слива С.С. с соавт. Способ оценки общего функционального состояния человека / Патент на изобретение № 2165733, выдан 27.04.2001 г. (Приоритет от 15.03.1999 г.).

УДК 612.76

П.Е. Печорин, В.И. Усачёв

СИМПТОМ ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ В ОСТЕОПАТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ВАРИАНТЫ КОРРЕКЦИИ, СТАБИЛОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Головокружение, как симптом, часто встречается при различных неврологических заболеваниях и соматической патологии. Каждый пациент в понятие «головокружение» вкладывает свои ощущения. Если для одного это состояние протекает в виде кризов, с отчетливым вращательным или линейным компонентами; у второго это состояние общей слабости, «дурноты», чувства приближающейся потери сознания; третьему вообще трудно охарактеризовать ощущения: или это страх перед падением, и неустойчивость походки. В каждом конкретном случае за головокружением стоят разные заболевания, требующие проведения тщательной дифференциальной диагностики.

Головокружение подразделяют на системное и несистемное.

Системное головокружение проявляется в виде иллюзии движения окружающих предметов в определенном направлении, реже – перемещения своего тела в пространстве, качания по волнам, ощущения проваливания или приподнимания.

Ярким системным головокружением характеризуется периферический вестибулярный синдром, который возникает при поражении рецепторов внутреннего уха, вестибулярного нерва до мосто-мозжечкового угла и вестибулярных ядер ствола головного мозга. Для него характерно острое головокружение, сопровождающееся вегетативными расстройствами (тошнотой, рвотой, потоотделением), нарушением равновесия с отклонением тела в определённую сторону и противоположно направленным нистагмом, снижением слуха. Вестибулярная атаксия проявляется без нарушения мышечно-суставного чувства. Для оценки выраженности атаксии применяется компьютерная стабилметрия.

Для несистемного головокружения характерно ощущение внезапно наступающей слабости, чувство «дурноты», «потемнения в глазах», иногда обморок. Оно часто развивается при ортостатической гипотензии, вазодепрессорных состояниях, психогенной гипервентиляции, а также при органической патологии сердца, сосудов и внутренних органов.

Поражения шейного отдела позвоночника при остеохондрозе с вертебробазилярной сосудистой недостаточностью, «хлыстовых» травмах также часто сопровождаются головокружением, нарушением равновесия и вегетативными расстройствами. Эти проявления, как правило, имеют смешанный центрально-периферический генез.

Таким образом, больные с головокружением составляют гетерогенную группу и обращаются за помощью к разным специалистам – терапевтам, неврологам, оториноларингологам, остеопатам. По данным проведенного эпидемиологического исследования распространенность головокружения достигает до 30% в популяции. При этом частое и длительное головокружение отмечается у 14,6% пациентов (8,1% из них составляют мужчины и 21,9% – женщины; $p < 0,001$). В тоже время, обращаемость по поводу головокружения в лечебно-профилактические учреждения значительно меньше, так как значительное число пациентов не прибегают к медицинской помощи.

Цель работы: изучение возможности применения и эффективности остеопатического

лечения больных с головокружением.

Задачи исследования:

- 1) определить наиболее часто встречающиеся нозологические формы, сопровождаемые головокружением у остеопатических больных;
- 2) выявить характерные признаки остеопатических дисфункций у больных с головокружением;
- 3) изучить характер головокружений у остеопатических пациентов;
- 4) определить общие подходы в остеопатической коррекции головокружений;
- 5) оценить эффективность остеопатического лечения больных с головокружением по данным компьютерной стабиллометрии.

Методика исследования. Исследование проводилось на базе центра остеопатической медицины «Остео» и института остеопатической медицины Санкт-Петербурга. Общее количество пациентов составило 84 человека, из них 36 мужчин и 48 женщин.

В течение двух месяцев пациент получал от 4 до 8 сеансов остеопатического лечения (в среднем 6 сеансов). В диагностике особое внимание уделялось выявлению дисфункций кранио-сакральной системы (подвижность костей черепа в области швов, крестца в крестцово-подвздошных сочленениях, напряжению мембран реципрокного натяжения), шейного отдела позвоночника и постуральному обследованию больных. В лечении придерживались основных целей остеопатии: обеспечение свободного прохождения кранио-сакрального ритма в тканях, гармонизация биомеханики тканей (мобильность, мотильность), гармонизация вегетативной нервной системы.

Всем пациентам проводилась компьютерная стабиллометрия до начала лечения и после окончания курса. Использовался отечественный стабиллограф «Стабилан-01» производства ЗАО «ОКБ «Ритм» (Таганрог). Стопы на платформе устанавливались под углом 300° в соответствии с линиями разметки и с учётом репера Баре (проксимальная головка 5 плюсневой кости по фронтальной оси стабиллографа). Проводились 3 пробы: первая «установочная» – в течение 15 с для ознакомления пациента с условиями исследования; вторая – в течение 45 с с открытыми глазами (ГО) и третья – также 45 с с закрытыми глазами (ГЗ). С целью отвлечения внимания пациента от проведения исследования он считал звуковые сигналы метронома, задаваемые генератором случайных чисел компьютера с разной частотой в каждой стабиллометрической пробе. Частота звуковых сигналов варьировалась от 0,8 Гц до 1,2 Гц.

Изучались следующие стабиллометрические показатели: площадь 90% доверительного эллипса (EIS) статокинезиграммы (СКГ), средняя линейная и средняя угловая скорости перемещения центра давления стоп, а также оригинальные показатели анализа векторов скорости статокинезиграммы: качество функции равновесия (КФР) и коэффициент динамической стабилизации вертикального положения тела (КДС).

Кроме компьютерной стабиллометрии все пациенты обследовались неврологом, по показаниям и другими специалистами. С целью уточнения диагноза ряду пациентов выполнялись компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга, ультразвуковая доплерография магистральных сосудов головы и шеи, исследование слуха шепотной речью, камертонами и с помощью тональной аудиометрии.

Результаты исследования. Вся группа обследованных больных оказалась достаточно однородной. Ее составили люди молодого и среднего возраста (средний возраст 44 года у мужчин и 39 лет – у женщин), не имеющие выраженной органической патологии. Большинство из них занимает активную жизненную позицию, и наличие головокружения значительно ограничивает их деятельность.

Наиболее часто встречающейся патологией, сопровождающейся головокружением, стал остеохондроз шейного отдела позвоночника с явлениями вертебрально-базиллярной

сосудистой недостаточностью (35 человек – 41,7%). Он одинаково часто прослеживается как у мужчин, так и у женщин и сопровождается дегенеративно-дистрофическими изменениями межпозвоноковых дисков и связочного аппарата позвонков. Степень выраженности головокружения не всегда коррелировала с выраженностью нарушения кровотока по позвоночным артериям и венам по данным транскраниальной доплерографии. Характерными остеопатическими дисфункциями являлись: компрессия С0-С1 с ротационным подвывихом С1; блоки затылочно-височных швов; латеральный стрейн и торсионные дисфункции СБС; компрессия СБС. У подавляющего большинства пациентов амплитуда кранио-сакрального ритма (КСР) была ограничена имеющимися шовными блоками, а частота и сила его были снижены.

Основными лечебными целями у больных этой группы были:

- 1) восстановление подвижности костных швов черепа;
- 2) уравнивание напряжения мембран черепа;
- 3) улучшение венозного оттока из полости черепа;
- 4) коррекция дисфункций позвоночника и уравнивание постуральной системы.

В целом, эффективность остеопатического лечения в этой группе была довольно высокой. Несмотря на это, у трех пациентов не удалось добиться значительного уменьшения выраженности головокружения.

Вторую по величине группу составили пациенты, имеющие в анамнезе хлыстовую травму – «whiplash injuries» (21 человек – 25%). Чаще это результаты автомобильных аварий, падений при катании на горных лыжах, сноуборде. Давность травмы составляла от 6 месяцев до 3–5 лет. Головокружение у таких больных носило преимущественно несистемный характер, было неярко выражено.

Механизм остеопатического повреждения в данном случае очень интересен! Так как первичный вектор повреждающего воздействия приходился чаще всего на грудной и пояснично-крестцовый отделы позвоночника, то в первую очередь страдали передние и задние продольные связки, межостистые и межпоперечные связки, лучеобразные связки между телом позвонка и шейкой ребра, а также грудная диафрагма. Учитывая места прикрепления передней продольной (основание затылка – передняя поверхность тел позвонков, плотно от D2 до S2, переплетаясь с ножками диафрагмы в поясничном отделе) и задней продольной связками, повреждающее воздействие передается на атлантоаксиальное и затылочно-атлантное сочленения, краниальные структуры. Блок окципито-мастоидального шва, ограничение подвижности мозговых оболочек, формирование патологических паттернов СБС часто приводит к повреждению черепно-мозговых нервов и появлению нейрокраниепатий. Вовлекаются все оболочки головного и спинного мозга, оболочки, окружающие спинномозговые корешки и периферические нервы, затрудняя флюктуацию cerebro-спинальной жидкости и приводя к снижению амплитуды кранио-сакрального ритма. Всегда поврежден и крестцовый отдел на уровне S2 (место прикрепления задней продольной связки) с блоком оси Сатерленда, что также значительно ограничивает КСР. Крестец блокируется в крестцово-подвздошных сочленениях, создавая торможение на всех фасциях таза, и начинает функционировать как единое целое с подвздошными костями, тем самым ограничивая подвижность всего тела и в частности шейного отдела позвоночника.

Остеопатическое лечение в случае «хлыстовых травм» было направлено:

- 1) на восстановление подвижности крестца между тазовыми костями, уравнивание внутритазовых мембран;
- 2) освобождение швов костей черепа (в первую очередь височные кости и СБС), уравнивание мозговых оболочек, улучшение обменных процессов в нервной ткани;
- 3) восстановление нормального функционирования КСР и флюктуации cerebro-спинальной жидкости;

4) коррекцию связочных суставных растяжений, связанных с травмой.

Остеопатическое лечение больных этой группы было высокоэффективным и позволило не только значительно уменьшить проявления головокружения, но и полностью от него избавиться.

Третью группу составили больные, страдающие вегето-сосудистой дистонией (17 человек – 20,2%). Преимущественно она состояла из женщин молодого возраста, имеющих артериальную гипотензию, повышенную метеочувствительность и склонность к обморокам, т.е. повышенную лабильность и дисбаланс вегетативной нервной системы. Головокружения чаще носили системный характер. Постурально это чаще передний постуральный тип с вальгусной установкой коленных суставов и стоп. При остеопатическом обследовании четко определялись ограничения подвижности грудной диафрагмы, грудины, реберно-соматические дисфункции. Шейный отдел находился в гиперлордозе, имел признаки нестабильности в верхнем отделе: ротационные подвывихи С1, смещение С2; компрессию С0-С1. КСР не был значительно снижен или ограничен в своей амплитуде. В лечении такие пациентки нуждались в более частом проведении сеансов (раз в одну – две недели), и воздействие было направлено в первую очередь на гармонизацию вегетативной нервной системы, коррекцию структурных дисфункций, уравнивание основных диафрагм тела и улучшение качеств КСР. Особую эффективность показало применение техники CV4.

Незначительную по количеству группу составили лица, имеющие атеросклероз сосудов головного мозга и гипертоническую болезнь (9 человек – 10,7%). Головокружения у них чаще носили системный характер и зачастую были связаны с подъемами артериального давления. Картину остеопатического повреждения составляли тотальная компрессия черепа, ограничение амплитуды и снижение силы и частоты КСР, нарушение венозного оттока, повышение внутричерепного давления. Хороший терапевтический эффект давали техники, направленные на создание полноценного венозного оттока из полости черепа, улучшение подвижности СБС, уравнивания твердой мозговой оболочки. А также работа на грудной диафрагме, органах средостения и верхней грудной апертуре. В результате удавалось добиться стабилизации артериального давления и снижения медикаментозной нагрузки у пациента.

Стоит упомянуть и о двух случаях головокружений (2,4%), связанных с неправильно подобранными очками. Несовпадение оптического центра линзы с оптическим центром зрачка приводило к перенапряжению глазодвигательных мышц, напряжению коротких подзатылочных мышц и мембраны яремных отверстий черепа, что ухудшало отток крови по яремным венам и создавало торсионное напряжение на уровне паутинки мозжечка. Головокружение сочеталось с головными болями, болью в орбитальных областях, дискомфортом в шейном отделе позвоночника, появляющиеся к концу рабочего дня или длительного зрительного напряжения. Обращение к окулисту и замена линз решало проблему в течение недели.

После лечения средняя площадь статокинезиграммы (СКГ) в пробе с открытыми глазами у пациентов увеличилась, а с закрытыми глазами, наоборот, – уменьшилась.

Более объективно отражали изменения функции равновесия показатели анализа векторов статокинезиграммы: функция распределения векторов линейной скорости СКГ, посредством которой рассчитывается показатель качества функции равновесия (КФР); средняя линейная скорость (ЛСС) и средняя угловая скорость (УСС) перемещения центра давления стоп; коэффициент динамической стабилизации вертикального положения тела (КДС).

Качество функции равновесия увеличилось как в пробе с открытыми глазами, так и с закрытыми, что свидетельствует о повышении точности функционирования системы под-

держания равновесия тела пациентов. Соответственно после лечения уменьшилась средняя линейная скорость и увеличилась средняя угловая скорость.

Комбинированным показателем линейного и углового смещения тела является коэффициент динамической стабилизации (КДС), выражающийся в мм²/с. Этот новый показатель наиболее чётко свидетельствовал об улучшении функции равновесия тела у пациентов после остеопатического лечения. Достоверность различия его до и после лечения при открытых глазах составила $p < 0,01$; при закрытых глазах – $p < 0,05$.

В заключение можно было бы сухо написать «...osteопатическое лечение больных доказало свою эффективность и рекомендовано в качестве терапии головокружения...» и тем самым свести остеопатию лишь как к методу лечения, который способен улучшать метаболизм ЦНС, улучшать кровоснабжение, устранять механические барьеры в тканях и т.п. Это действительно так. Но основная ценность остеопатии заключается в ее интегративном подходе к человеку как к целостной системе, и способности гармонизировать биомеханику этой системы. Только такой подход позволяет найти причину дисфункций, разорвать порочные круги патологических состояний, предоставив возможность организму в дальнейшем самому восстановить здоровье. Человек здоров, когда находится в гармонии с самим собой и окружающим миром. Миссия остеопата – помочь ему в этом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Вейн А.М.* Неврология для врачей общей практики. Головокружение. – М.: 2001. – С. 454–470.
2. *Рэйчел Е. Брукс.* Жизнь в движении. Остеопатические воззрения Роллина Е. Беккера, Д.О. // Рудра Пресс Оригон. – Портланд, 1997. – С. 226–242.
3. *Егорова И.А.* Краниальная Остеопатия.
4. *Абдулкеримов Х.Т., Марков И.С., Усачев В.И.* Эффективность Бетасерка при вестибулярных нарушениях // Журн. неврологии и психиатрии. – №6. – 2002. – С. 50–52.
5. *Гусев Е.И., Никонов А.А., Скворцова В.И. и др.* Лечение головокружения препаратом бетасерк у больных с сосудистыми и травматическими поражениями головного мозга // Журн. неврология и психиатрия. – №11. – 1998. – С. 19–21.
6. Обзор данных о лечении рецидивирующего головокружения препаратом Бетасерк / Solvay Pharma.
7. *Усачёв В.И.* Способ качественной оценки функции равновесия. Патент на изобретение №2175851 от 20.11.2001 (Приоритет от 15.03.1999).
8. *Усачёв В.И., Григорьев С.Г., Абдулкеримов Х.Т., Переяслов Г.А., Слива С.С.* Способ дифференциальной диагностики вида атаксии. Патент на изобретение №2257845 от 10.08.2005. (Приоритет от 05.03.2002).

УДК 004.415.2

А.Б. Трембач, Е.В. Витько, И.А. Волобуева, Е.В. Московченко

КОРКОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЗЫ: МОТОРНЫЕ КООРДИНАЦИИ И МЕНТАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ*

Поза – сложный рефлекторный акт, который обеспечивает адекватное положение тела в пространстве, и предотвращает нарушение равновесия при двигательной деятельности.

* Исследование поддержано грантом РФФИ (№08-04-99034-р_офи; № 06-04-96809-р_юг_офи) и грантом РГНФ (№07-06-38612 а/Ю).