

# СМЕЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАРДИОЛОГИИ

## ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА: ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕСТИБУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ

Н.С. Алексеева

НИИ неврологии РАМН, Москва

**Головокружения ишемического генеза: характеристика вестибулярных нарушений и возможности лечения**

Н.С. Алексеева

НИИ неврологии РАМН, Москва

**Цель.** Выявить особенности вестибулярных нарушений периферического и центрального уровня у больных с легким головокружением при начальных и обратимых формах цереброваскулярных заболеваний и оценить эффективность лечения головокружения бетагистина дигидрохлоридом (Бетасерк, Solvay Pharma).

**Материал и методы.** Обследовали 40 больных (все женщины), страдающих головокружением. Проводили неврологическое и отоневрологическое обследование, исследовали центральную гемодинамику и ряд сосудистых показателей. Лечение Бетасерком в дозе 48 мг/сут проводили в течение 2 мес.

**Результаты.** У всех пациентов установлены нарушения функции как периферического, так и центрального отделов вестибулярного анализатора. Большинство пациенток также жаловались на снижение слуха, шум в ушах и голове, неустойчивость при ходьбе. Все больные отмечали снижение работоспособности, быструю утомляемость, изменение настроения. Лечение Бетасерком улучшило состояние 97% больных с головокружением, при этом в значительной степени уменьшилась выраженность сопутствующих слуховых нарушений.

**Заключение.** Бетасерк является эффективным средством лечения головокружения при начальных и обратимых формах цереброваскулярных заболеваний.

**Ключевые слова:** головокружение, бетагистин, цереброваскулярная болезнь, слуховые нарушения

**РФК 2007; 1: 4-8**

**Dizziness of ischemic genesis: description of vestibular disorders and possibility of therapy**

N.S. Alekseeva

Research institute of neurology of Russian Academy of Medical Sciences, Moscow

**Aim.** To reveal the peculiarities of peripheral and central vestibular disorders in patients with mild dizziness in initial and reversible cerebrovascular diseases and estimate the efficacy of dizziness therapy with betahistine dihydrochloride (Betaserc, Solvay Pharma).

**Material and methods:** 40 patients (all women) with dizziness were studied. Neurological and otoneurological examination was done; central hemodynamics and number of vascular indices were analyzed. Therapy with Betaserc in daily dose of 48 mg was held during 2 months.

**Results.** Dysfunction of both peripheral and central parts of vestibular analyzer was revealed in all patients. Most patients complained on diminished hearing, buzzing in ears and head, imbalance while walking. All patients mentioned the performance impairment, easy fatigability, change of mood. Therapy with Betaserc improved the condition of 97% patients with dizziness, the intensity of associated acoustic disturbances considerably reduced.

**Conclusion.** Betaserc is an effective drug for dizziness therapy in patients with initial and reversible cerebrovascular diseases.

**Key words:** dizziness, betahistin, cerebrovascular disease, acoustic disturbances.

**Rational Pharmacother. Card. 2007; 1: 4-8**

Головокружение – это ощущение нарушения положения тела в пространстве. Больные с головокружением представляют гетерогенную группу и обращаются за помощью к врачам разных специальностей – оториноларингологам, терапевтам, кардиологам, неврологам, нейрохирургам. Это обусловлено тем, что головокружение может быть симптомом самых разных заболеваний: внутреннего уха (периферический ишемический кохлеовестибулярный синдром, реже – болезнь Меньера, отогенный лабиринтит, инфаркт лабиринта), корешка 8 нерва посттравматического и поствоспалительного генеза, а также центральных вестибулярных структур, обусловленных нарушением кровообращения в вертебрально-базилярном бассейне, рассеянным склерозом, опухолями задней черепной ямки.

Врачам общей практики важно понимать различие между вестибулярным и невестибулярным головокружением. Вестибулярное головокружение очень разнообразно, однако чаще всего характеризуется приступом системного вращения предметов или пациента, ощущением стремительного падения, «проваливания», вращения внутри головы, качания по волнам. После приступа больные длительное время отмечают нарушение равновесия, неустойчивость. Приступ продолжается от нескольких минут до нескольких часов, дней, часто сопровождается вегетативными и слуховыми нарушениями. Очень часто больные под головокружением подразумевают самые разнообразные ощущения, не относящиеся к поражению вестибулярного аппарата: дурноту, «предобморочное» состояние, чувство

легкого опьянения, нарушения четкости зрения и т.п., которые могут быть связаны с заболеваниями системы кровообращения (артериальная гипотония, пароксизмальные нарушения ритма сердца, внутричерепная гипертензия и др.). Головокружение может быть проявлением конституционально обусловленных вестибулопатий и невротических расстройств (психовегетативный синдром и пр.).

Эпидемиологическое исследование Г.В. Горностаевой и соавт. [1] показало, что распространность синдрома головокружения в популяции трудоспособного возраста составляет 30% (у лиц, прошедших скрининг), в том числе у 14,6% головокружение являлось не только хроническим, но и частым (еженедельным). В ходе скрининга были выявлены разные формы цереброваскулярной патологии – начальные проявления недостаточности кровообращения мозга, транзиторные ишемические атаки, дисциркуляторная энцефалопатия, последствия инсульта. Они значительно чаще выявлялись у женщин (60%), чем у мужчин (30%).

В анамнезе больных с головокружением часто выявляются заболевания ушей (до 47%), вегетативно-сосудистая дистония (58-71%), вертебрально-базилярная недостаточность. Более чем у 70% больных с головокружением наблюдается различная патология шейного отдела позвоночника, у половины – структурные и гемодинамические изменения позвоночных артерий (ПА). Так было выявлено, что ишемические периферические кохлеовестибулярные синдромы (ПКВС) развиваются на фоне аномалий, асимметрии диаметра и деформации ПА, в то время как центральные кохлеовестибулярные синдромы (ЦКВС) формируются на фоне стеноза, окклюзии и двусторонней деформации ПА, а также внутренних сонных артерий, как синдром «обкрадывания» вертебрально-базилярной системы [2].

Исходя из полученных сведений о гемодинамических особенностях, лежащих в основе патогенеза ПКВС и ЦКВС, для лечения таких пациентов представляется целесообразным применение комбинации препаратов, улучшающих церебральную гемодинамику и оказывающих положительный эффект на устранение вестибулярных нарушений периферического и центрального уровня. С учетом важной роли в функционировании центральных и периферических вестибулярных структур гистаминергической системы было решено в качестве базового средства лечения синдрома головокружения использовать бетагистина дигидрохлорид – препарат (Бетасерк, фирма «Solvay Pharma»), имеющий структурное сходство с гистамином. Бетасерк выпускается в таблетках по 24 мг удобных для достижения оптимальной суточной дозы 48 мг, т.е. для приема по 1 таблетке 2 раза в день. Проведенные ранее [3,4,5] исследования, в том числе двойные слепые

контролируемые, свидетельствуют о его специфическом действии и высокой эффективности при головокружении. По данным литературы, препарат не вызывает привыкания, а также седативного эффекта. Лечение Бетасерком оказывает положительное влияние и на сопутствующие симптомы (головные боли, проявления вегетативной дисфункции, нарушение равновесия и др.), и на показатели мозгового кровотока. Считается, что препарат оказывает специфическое действие в отношении головокружения системного характера. Он эффективен при периферических кохлеовестибулярных синдромах [2]. Специальная оценка целесообразности и эффективности применения Бетасерка при относительно легком головокружении у пациентов с начальными и обратимыми формами цереброваскулярных заболеваний не проводилась.

Цель исследования – у больных с головокружением выявление особенностей вестибулярных нарушений периферического и центрального уровня с помощью расширенного отоневрологического метода исследования, определение вида сосудистой патологии, лежащей в основе развития этих синдромов, и оценка изменения функционального состояния вестибулярного анализатора в результате лечения Бетасерком.

### Материал и методы

Под нашим наблюдением находились 40 женщин с длительно существующим и частым головокружением периферического уровня.

При неврологическом обследовании учитывались особенности головокружения, его характер, частота приступов, связь с изменением положения головы и тела, влияние на работоспособность и качество жизни. Уточнялась эффективность принимавшихся ранее препаратов. Больные были обследованы расширенным отоневрологическим методом. Исследовались коротко-латентные слуховые вызванные потенциалы (КСВП), проводилось дуплексное сканирование магистральных артерий головы. Исследовались периферический и центральный отделы вестибулярного, слухового, обонятельного, вкусового анализаторов, а также определялись чувствительные и двигательные нарушения глотки и горлани. Методом объемной компрессионной осциллометрии проводилась регистрация основных параметров центральной гемодинамики (ударного и минутного объема циркулирующей крови, частоты сердечных сокращений) и артериального давления (диастолического, средне-динамического, конечного систолического, ударного, пульсового). Вестибулометрия включала в себя исследование спонтанного, позиционного и экспериментального нистагма, исследование слуховой функции с использованием камertoнальных проб, аудиометрии. У некоторых больных вестибулярная функция исследовалась с применением компью-

терной электронистагмографии. Экспериментальные вестибулярные (калорическая и вращательная) пробы позволяли изучать продолжительность экспериментального нистагма, амплитуду, ритм, соотношение фаз, латентный период, скорость медленной фазы нистагма, а также соответствие выраженности нистагма, головокружения и вегетативных проявлений. При периферическом поражении все компоненты вестибулярной реакции протекают гармонично, а при центральном – дисгармонично. Периферическое головокружение протекает на фоне раздражения одного лабиринта, сопровождается односторонним спонтанным нистагмом, вегетативными реакциями, снижением слуха. Центральное головокружение характеризуется двусторонним спонтанным нистагмом, выраженным экспериментальным нистагмом в сочетании с отсутствием вегетативных и сенсорных реакций, нарушения слуховой функции выражены слабо.

Больным провели курс лечения Бетасерком в дозе 48 мг/сут в течение 2 мес.

### Результаты и обсуждение

Признаки ПКВС наблюдались у 30 больных, а признаки ЦКВС - у 34 больных.

Вестибулярные нарушения у обследованных больных характеризовались широким спектром периферических вестибулярных синдромов.

У 21 (52,5%) больной из 40 приступы головокружения носили несистемный характер, у остальных отмечалось чередование несистемного и системного головокружения. У 28 (70,0%) больных частота приступов нарастала постепенно, у остальных они были частыми (не реже одного в неделю) с момента появления. У 31 (77,5%) женщины длительность приступов головокружения составляла от нескольких минут до нескольких часов, у 6 (15,0%) женщин они были очень кратковременными и длились секунды, а у 3 (7,5%) головокружение носило затяжной характер и могло продолжаться сутками. У 39 (97,5%) больных приступы были связаны с переменой положения головы или туловища. У большинства лиц изучаемой группы головокружение носило хронический характер – беспокоило на протяжении 5–10 лет.

Снижение работоспособности в связи с головокружением отмечали 35 (87,5%) больных, ограничение возможности заниматься домашними делами – все пациентки. Временная нетрудоспособность, связанная с головокружением, отмечалась у 15 (37,5%) больных, причем у 7 – повторно. Практически все больные жаловались на снижение качества жизни. Хотя 29 (72,5%) больных в связи с головокружением обращались в лечебные учреждения и принимали различные препараты, лечение чаще было нерегулярным или кратковременным. Только 11 (37,9%) из этих 29 больных отме-

чили положительный эффект от проведенного лечения.

У половины пациенток отмечалась наследственная отягощенность в отношении болезней системы кровообращения (артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца или цереброваскулярные заболевания). Легкую травму головы в прошлом перенесли 14 (35,0%) больных с головокружением, причем у 5 она была повторной. Однако связь появления головокружения с травмой отмечали лишь 3 из этих 14 больных. У 26 (65,0%) больных была, вероятнее всего, конституционно обусловленная вестибулопатия: с детства отмечалась повышенная чувствительность к вестибулярным нагрузкам и непереносимость качелей, каруселей, головокружение и тошнота при пользовании легковым транспортом и др. Перенесенные воспалительные заболевания среднего уха в анамнезе (без обострения в настоящее время) выявлены у 11 (27,5%) женщин. Снижение слуха одностороннее – у 17 (42,5%), у 9 – двустороннее, шум в ушах – у 23 (57,5%), шум в голове – у половины больных.

У 5 (12,5%) пациенток при неврологическом осмотре отмечался горизонтальный нистагм, у 34 (85,0%) – болезненность при пальпации паравertebralных точек или остистых отростков шейного отдела позвоночника. У 32 (80,0%) больных была неустойчивость при ходьбе. У большинства обследованных больных с клиническими начальными и обратимыми формами цереброваскулярной патологии наряду с головокружением отмечались и другие «церебральные» жалобы: головная боль у 36 (90,0%), шум в голове у 50%, нарушение памяти у 36 (90,0%), быстрая утомляемость у 38 (95,0%) пациентов.

При отоневрологическом обследовании выявлялась симптоматика ПКВС в виде одностороннего спонтанного нистагма у 9 больных с гармоничным отклонением рук и туловища в сторону медленного компонента. Регистрировались двусторонняя гиперрефлексия (33%) и асимметрия по лабиринту (56%), в единичных случаях – двусторонняя гиперрефлексия после проведения экспериментальных вестибулярных проб. Оптокинетический нистагм был сохранен у всех больных. Одно- и двусторонняя сенсоневральная тугоухость была выявлена у 62% больных, как при аудиометрии, так и при исследовании КСВП. Кондуктивная тугоухость выявлена у больных с сопутствующим поражением среднего уха рубцово-адгезивного характера (25,5%).

В основе развития ишемических ПКВС у обследованных больных лежит гемодинамическая недостаточность в конечных артериях вертебрально-базилярной системы на фоне артериальной гипертонии и различных структурных изменений позвоночных и внутренних сонных артерий. Артериальная гипертония (артериальное давление 140/90 мм рт. ст. и выше) диагностирована у 31 (78%) больной. У 14 из них в ана-

мнезе отмечались гипертонические кризы, сопровождавшиеся во многих случаях головокружением. Структурные изменения позвоночных артерий (ПА) характеризовались деформациями, односторонней гипоплазией и асимметрией диаметров ПА. Деформации и стенозы внутренних сонных артерий (ВСА) были выявлены в единичных случаях, что указывало на сочетанное поражение ПА и ВСА у больных артериальной гипертонией. Компьютерная томография и магнитно-резонансная томография не выявили очагов ишемии в головном мозге.

Итак, у большинства больных с периферическим головокружением при клинических начальных и обратимых формах цереброваскулярной патологии выявляется сопутствующая патология (артериальная гипертония, часто с кризовым течением, нарушение равновесия и неустойчивость при ходьбе, боли в области шеи, снижение слуха, различные «церебральные» жалобы и др.). У всех больных, несмотря на преобладание относительно нетяжелых и кратковременных приступов головокружения, отмечалось снижение работоспособности, приводящее к ухудшению качества жизни. Однако больные редко обращались к врачу и получали адекватное лечение.

Основным заболеванием, на фоне которого развивались ЦКВС, был атеросклероз в сочетании с артериальной гипертонией. Клинические проявления ЦКВС имеют ряд характерных особенностей: двусторонний спонтанный нистагм, гиперрефлексия калорического и послевращательного нистагма, нарушение оптокинетического нистагма. Центральные вестибулярные нарушения сопровождались центральными слуховыми изменениями, слуховые жалобы, как правило, слабо выражены и не беспокоят больного. Сопоставление ЦКВС с состоянием кровотока в ПА выявило наличие двусторонних деформаций у 62% больных, стенозов и окклюзий у 38%, что сопровождалось гемодинамически значимым дефицитом кровотока в вертебрально-базилярной системе (ВБС), на фоне которых и формировались центральные вестибулярные нарушения. Деформации ВСА встречались достаточно часто у больных с ЦКВС и были обусловлены наличием артериальной гипертонии и атеросклероза в течение нескольких лет. Кроме структурных изменений сосудов ВБС в развитии ЦКВС имеют значение дополнительные факторы, обусловленные нарушением центральной гемодинамики: повышением артериального давления, уменьшением ударного и минутного объемов циркулирующей крови, снижением частоты сердечных сокращений. Сочетание артериальной гипертонии с патологией магистральных артерий головы (МАГ) требует адекватной гипотензивной терапии, у этой группы больных, не приводящей к обкрадыванию ВБС, за счет снижения частоты сердечных сокращений и уменьшения минут-

ного объема циркулирующей крови. Появление головокружения, усиление шума в голове на фоне гипотензивной терапии указывают на уменьшение кровообращения в ВБС и требуют обследования больного на предмет состояния МАГ.

Проведение больным компьютерная томография и магнитно-резонансная томография головного мозга подтверждает наличие мелких сосудистых очагов ишемии в головном мозге у больных артериальной гипертонией, атеросклерозом и патологией МАГ.

После завершения курса лечения Бетасерком у 97% больных с ПКВС отмечено уменьшение выраженности и частоты приступов головокружения, при этом у 4 (13,3%) они полностью прекратились, у 18 (60,0%) улучшение было существенным, у 7 (23,3%) – относительно небольшим и лишь у 1 больной улучшения состояния не было отмечено. При ЦКВС головокружение прекратилось у 15 (44%), уменьшилось у 16 (47%) и не было эффекта от лечения у 3-х больных (9%). Шум в ушах уменьшился только у 6 больных, улучшение слуха имело место у 11 больных. Проведенное исследование показало достаточно высокую эффективность Бетасерка у больных не только с периферическим, но и с центральным головокружением.

Положительная динамика при применении Бетасерка наблюдалась и в отношении сопутствующих жалоб и синдромов. Так, улучшение наступило у 11 (73,3%) из 15 больных со снижением слуха, у 21 (91,3%) из 23 больных с шумом в голове или в ушах. Из 24 больных, отмечавших неустойчивость при ходьбе, улучшение походки отметили 22 (91,7%), причем у 9 из них пошатывание при ходьбе полностью прекратилось.

После лечения Бетасерком у 25 (83,3%) больных улучшилась работоспособность, 28 (93,3%) стало легче заниматься домашними делами, у 29 (96,7%) повысилась оценка качества жизни, в том числе у 19 – существенно.

При отоневрологическом обследовании после лечения у 23 (76,7%) пациентов зафиксировано улучшение функционального состояния вестибулярного анализатора. Оценка основного параметра нистагма – скорости медленной фазы экспериментального нистагма показала ее уменьшение через 30 дней приема препарата, вестибулярные реакции имели тенденцию к симметричности, что сопровождалось клиническим эффектом снижения головокружения. Повторное исследование слуховой функции методом КСВП было проведено 20 пациентам с измененными до лечения показателями. Улучшение проведения акустического сигнала отмечено у 13 (65,0%), причем у 6 (30%) до нормы, в то же время у 6 (30%) параметры КСВП не изменились.

Таким образом, у всех пациентов с головокружением установлены нарушения функции как перифериче-

ского, так и центрального отделов вестибулярного анализатора. Большинство пациенток с головокружением предъявляли также жалобы на снижение слуха, шум в ушах и голове, неустойчивость при ходьбе. Все страдающие головокружением отмечали снижение работоспособности, быструю утомляемость, изменение настроения. При отоневрологическом обследовании у пациентов даже с относительно нетяжелыми приступа-

ми определяются изменения функции разных отделов вестибулярного анализатора. Лечение препаратором Бетасерк улучшило состояние 97% больных с головокружением при начальных и обратимых формах цереброваскулярных заболеваний, при этом в значительной степени уменьшилась выраженность сопутствующих слуховых нарушений.

## **Литература**

1. Горностаева Г.В., Варакин Ю.Я., Алексеева Н.С. и др. Эпидемиология, клиника и лечение Бетасерком головокружения при начальных и обратимых формах цереброваскулярной патологии. Журн. Неврол. Психиатр. им. С.С. Корсакова, 2005;105(9):14-17
2. Алексеева Н.С. Недостаточность кровообращения в вертебрально-базилярной системе и периферические кохлеовестибулярные синдромы. Атмосфера. Нервные болезни 2005;(1): 20-24
3. Амелин А.В., Скоромец А.А., Гончар М.А. и др. Сравнительная эффективность Бетасерка и циннаризина при лечении головокружения у пациентов с мигренью. Журн. Неврол. Психиатр. им. С.С. Корсакова 2003;103(5):43-48
4. Афанасьева С.А., Горбачева Ф.Е., Натяжкина Г.М. Изолированное системное головокружение: патогенез и эффективность бетагистина (Бетасерка). Неврол. Журн. 2003;8(4): 38-41
5. Исмагилов М.Ф., Волков Ю.В. Вестибулярные головокружения у больных с вегетативными кризами. Журн. Неврол. Психиатр. им. С.С. Корсакова 1998;98(10):4-7