

Головокружение в нейрорепедиатрии

В. М. Студеникин

В нейрорепедиатрии многие патологические состояния сопровождаются головокружением (их не менее ста) [1]. С. В. Морозова и соавт. (2002) указывают, что головокружение является одним из наиболее частых симптомов, встречающихся в медицинской практике (около 3–4% причин от общего числа обращений к врачам) [2].

Головокружением (*vertigo*) называют чувство отклонения или кружения как собственного тела, так и окружающих предметов. В первом случае речь может идти о субъективном (несистемном) головокружении, а во втором об объективном (системном) [1].

В целом головокружение — это ощущение кажущегося вращения, смещения окружающих предметов или собственного тела, то есть проявляющегося признаками нарушения пространственной ориентации [1, 3, 4].

Этиологические и патогенетические факторы

Основная причина головокружения — дисбаланс информации, поступающей от сенсорных стабилизирующих систем (вестибулярной, зрительной, соматосенсорной), приводящий к нарушению пространственной ориентации.

Головокружение возникает при неадекватном проведении нервного импульса от вестибулярного анализатора в головной мозг (особенно в его кору), когда отсутствует согласование с тем или иным реальным движением. В результате несогласованности данного импульса с другими, исходящими от глаз и соматосенсорной системы, возникает галлюцинаторное восприятие собственных и внешних движений.

Головокружение развивается в результате нарушения баланса сенсорной информации, поступающей от основных афферентных систем, обеспечивающих пространственную ориентацию (вестибулярной, зрительной, проприоцептивной), но значительная роль принадлежит нарушениям центральной обработки информации и эфферентного звена двигательного акта. Патологические изменения опорно-двигательного аппарата менее значимы.

Частыми причинами центрального головокружения являются травмы, воспаление, демиелинизация и экзогенно-токсические поражения центральной нервной системы (ЦНС), опухоли ЦНС. Центральное головокружение возникает при повреждении/дисфункции моста мозга и/или мозжечка.

Периферическое головокружение возникает при повреждении/дисфункции лабиринта или VIII пары черепных нервов. При периферическом головокружении компенсация наступает быстрее и в более полном объеме, чем при центральном.

Частыми причинами головокружения у детей являются болезни евстахиевой трубы среднего уха, но истинное головокружение может также вызываться лабиринтитом, перилимфатической фистулой между внутренним и средним ухом (дефект внутреннего уха), травмами, холестеатомой сосцевидного отростка или среднего уха, вестибулярным нейронитом, доброкачественным пароксизмальным постуральным головокружением, болезнью Меньера или заболеваниями ЦНС [1, 3, 4].

Ряд авторов предлагает в качестве причин головокружения рассматривать панические атаки (индуцированные гипервентиляцией), атрофию мозжечка, вестибулярный нейронит и др. [1].

Подходы к классификации

К физиологическим относят головокружения, возникающие, например, при просмотре фильмов со сценами погони, при взгляде на движущийся поезд (или другой вид транспорта), «морскую» болезнь, ощущение укачивания при подъеме на самолете или скоростном лифте, при взгляде с высоты вниз и т. д.

Патологическое головокружение возникает при поражении вестибулярной, зрительной и соматосенсорной систем. Может появляться при диплопии, неправильно подобранных очках или контактных линзах, нарушениях проприоцептивной чувствительности.

Общепринято деление головокружения на системное и несистемное. Системное головокружение характерно для поражения вестибулярной системы, которая состоит из органа равновесия во внутреннем ухе, отводящего нерва, ядер вестибулярного нерва в продолговатом мозгу, связанных с ядрами блуждающего нерва, с красным ядром, мозжечком, ядрами глазодвигательного нерва, а также с клетками передних рогов спинного мозга. Системное головокружение встречается в сочетании с другими кохлеовестибулярными расстройствами (тошнота, рвота, нистагм, шум в ушах) и нередко служит признаком поражения вестибулярного анализатора на самых различных уровнях (патология среднего уха, нейропатия преддверно-улиткового нерва, сегментарные и

супрасегментарные нарушения) [1, 3, 4].

Несистемное головокружение — расстройство в картине липотимического состояния. Причиной синкопа могут служить кардиогенные и вазодепрессорные расстройства, гипервентиляция, гипогликемия, никтурия, ортостатические обмороки и т. д. При несистемном головокружении часто отмечается артериальная гипотензия, астенизация (после острых или обострений хронических заболеваний). Несистемное головокружение может возникать при резких поворотах головы, в душных помещениях.

Среди разновидностей головокружения выделяют следующие: 1) слуховое (болезнь Меньера); 2) желудочное (признак заболевания желудка, синдром Труссо); 3) лабиринтовое (эндолимфатическая водянка, болезнь Меньера); 4) зрительное (нарушения рефракции, дисбаланс наружных мышц глаза); 5) органическое (при поражении ЦНС); 6) постуральное (синоним: позиционное), возникающее при изменении положения тела, обычно из положения сидя или лежа [1, 3, 4].

Классификация причин головокружения, предложенная G. R. Holt и J. R. Thomas (1980), включает 8 основных групп этиологических факторов: 1) воспалительные и невоспалительные заболевания среднего/внутреннего уха; 2) заболевания ЦНС; 3) поражение органов шеи, в том числе дегенеративно-дистрофические изменения шейного отдела позвоночника; 4) метаболические и гематологические нарушения; 5) нарушения, индуцированные лекарственными веществами; 6) инфекционные поражения; 7) кардиогенные причины; 8) прочие причины. К числу последних относится не более 10% случаев [1].

Дополнительно выделяют головокружение постоянное и непостоянное, приступообразное и неприспущообразное, позиционное (зависящее от положения тела) и установочное (зависящее от перемещения головы) [1].

Клинические проявления

Симптомы зависят от особенностей тех или иных видов неврологической или соматической патологии, они довольно вариабельны. Так, дети старшего возраста могут описывать возникающие ощущения вращения и кружения, а дети меньшего возраста чаще демонстрируют нарушение равновесия при падениях, в виде спотыканий или неуклюжести движения.

Центральное головокружение чаще проявляется единичными приступами различной продолжительности; возможны дизартрия, диплопия, онемение, слабость, реже — выраженный нистагм.

При периферическом головокружении обычно отмечаются тошнота и рвота; при поражении уха им сопутствуют снижение слуха, чувство заложенности и шум в ухе, оталгия. Приступы могут быть единичными или рецидивирующими.

При поражении вестибулярного аппарата наблюдается неуверенность при ходьбе, частые падения, боязнь и избегание резких и быстрых движений. Шаткость походки, неуверенность при ходьбе и ощущение опьянения не всегда являются симптомами нарушений со стороны вестибулярного аппарата. Эти симптомы могут указывать на тяжелое диффузное поражение мозга [1, 3–5].

На основании описания детьми ощущений при головокружении М. Хертл (1990) систематизировал их (шкала ощущений головокружения): 1) вращательное головокружение — ощущение кажущегося вращения окружающих предметов и собственного тела в направлении, противоположном друг другу; 2) колебательное головокружение — больной ощущает, как будто пол колеблется под ним; 3) ощущение «лифта» — впечатление падения в шахту лифта; 4) латеропульсия — чувство падения в сторону [5].

Поражения ЦНС воспалительного генеза

Поражения ЦНС воспалительного генеза нередко сопровождаются головокружением. При энцефалитах, вентрикулитах, гидроцефалии возникает ощущение покачивания, неустойчивости, иногда с нарушениями пространственного восприятия — величины, формы предметов или собственного тела (синдром «Алисы в стране чудес»).

Причиной системных периферических вестибулярных расстройств у детей являются бактериальные поражения внутреннего уха, вирусный нейралабиринтит, нарушения циркуляции эндолимфы, травматические повреждения, болезнь Меньера и меньероподобные синдромы.

Бактериальное, вирусное или инфекционно-токсическое поражение лабиринта может быть осложнением острого или хронического отита (тимпаногенный лабиринтит), гнойного менингита (менингогенный лабиринтит), гриппа, эпидемического паротита или проявлением гематогенного метастазирования при сепсисе (гематогенный лабиринтит). Прогрессирование среднего отита с распространением воспалительного процесса на внутреннее ухо часто сопровождается вестибулярными нарушениями, неукротимой рвотой, ощущением вращения и качания, нистагмом. Гнойный лабиринтит может приводить к необратимым нарушениям равновесия и слуха. Прогностически более благоприятен серозный лабиринтит, развивающийся вследствие токсического раздражения нейрорепителля.

При герпетическом поражении наблюдаются общие признаки вирусного заболевания, пузырьковые высыпания на ушной раковине, в слуховом проходе и даже на барабанной перепонке, иногда на передних двух третях одноименной половины языка. В таких случаях развивается односторонняя глухота или тугоухость, вращательное головокружение с нистагмом, рвота, сильная боль, односторонний парез мимических мышц вследствие истинной невралгии тройничного нерва и паралича лицевого нерва [1, 3–5].

Нарушения циркуляции эндолимфы

Нарушения циркуляции эндолимфы проявляются приступами системного головокружения, тошнотой, рвотой без изменения слуха. У этих больных всегда положителен тест Барани. Частой причиной изменения циркуляции эндолимфы во внутреннем ухе является поступление холодного воздуха или воды в полость среднего уха при перфорации барабанной перепонки травматического или воспалительного генеза. Плавание и ныряние опасны для этих детей, если наружный слуховой проход не закрыт герметично (например, ватой, смоченной жиром). Другой причиной может послужить купулолитиаз канала, в этих случаях тампонада канала купирует головокружение и нистагм [1].

Экзогенно-токсическое поражение лабиринта

Значительной ототоксичностью обладают аминогликозидные антибиотики (амикацин, гентамицин, тобрамицин и др.), противоопухолевые и противоглистные средства, а также препараты салициловой кислоты, хинин и пр. В неврологической практике широко применяются бензодиазепины, антиконвульсанты (карбамазепин, фенobarбитал, фенитоин), нейролептики (галоперидол, фенотиазины), которые, воздействуя на центральные звенья локомоторной системы, могут вызывать головокружение. Токсическое поражение лабиринта оказывает ботулинический токсин, некоторые грибы и укусы ядовитых змей [1, 3, 4].

Болезнь движения

Встречается особенно часто у детей в возрасте 2–12 лет (у 10% мальчиков и 30% девочек). Клиническая симптоматика вариабельна: легкая форма (вялость, сонливость, дискомфорт в желудке, бледность или гиперемия лица, гиперсаливация с повышенным потоотделением, умеренное повышение уровня артериального давления), среднетяжелая (одышка, тошнота, рвота, метеоризм, извращение вкуса, озноб или ощущение жара, головная боль в области лба, тревожность, шум в ушах), тяжелая (нарушения сердечного ритма, дезориентация в пространстве, обморочное состояние) [1, 3, 4].

Болезнь Меньера

Характерна триада симптомов: 1) системное головокружение («вращательное»); 2) звон в ушах; 3) различные нарушения слуха. Длительность приступов в среднем составляет 2–5 ч (от 10 мин до 48 ч). Нередко у пациентов возникает ощущение давления в ушах. Болезнь Меньера носит пароксизмальный характер и возникает на фоне полного благополучия. Это заболевание наблюдается преимущественно у детей старшего возраста. Помимо описанной триады симптомов, могут наблюдаться вегетативные нарушения, тошнота, рвота, нистагм, ощущение «заложенности» в ушах [1, 3, 4].

В практической деятельности чаще встречаются меньероподобные синдромы, обусловленные сосудистой дисциркуляцией при вегетативной дисфункции, вертебрально-базилярная недостаточность при остеохондрозе шейного отдела позвоночника.

Вертебрально-базилярная недостаточность

Дисциркуляторные нарушения возникают при наличии деформаций/аномалий позвоночных артерий. Характерны нарушения равновесия, увеличивающиеся при повороте головы. Имеются субъективные вестибулярные проявления, зрительные и глазодвигательные расстройства, статические и координаторные нарушения [1, 3–5].

Мигрень

Атипичные приступы мигрени с головокружением чаще отмечаются у детей, чем у взрослых. Головокружение может предшествовать мигрени или сохраняться по окончании цефалгического приступа. В некоторых случаях повторные пароксизмальные головокружения могут с течением времени трансформироваться в типичные приступы мигрени.

При синдроме мигрени базилярной артерии помимо головокружения отмечаются атаксия, шум в ушах, дизартрия, диплопия (они предшествуют приступу головной боли). Первый приступ болезни может отмечаться в любом возрасте (от младенческого до подросткового), а его продолжительность может составлять до нескольких часов [1, 3–5].

Травматические повреждения вестибулярного аппарата

Вывих стремечка возникает при воздействии острых предметов, неудачном удалении инородного тела или проведении парацентеза. В этих случаях внезапно появляется настолько выраженное головокружение, что ребенок может упасть. При черепно-мозговых травмах с переломом пирамиды височной кости, сотрясением лабиринта нередко наблюдается головокружение с потерей слуха.

Центральное вестибулярное головокружение наблюдается при переломах основания черепа, проходящих через пирамиду височной кости, сопровождающихся повреждением перепончатых полукружных каналов и кровоизлиянием в лабиринт. Сотрясение или ушиб головного мозга могут сопровождаться повреждением ушного лабиринта. В этих случаях головокружение носит преходящий характер и провоцируется движением головы. Обычно оно сохраняется длительно (в течение нескольких месяцев-лет) [1, 3–5].

Рассеянный склероз (РС)

Из демиелинизирующих заболеваний наиболее часто головокружение «меньероподобного» типа встречается при РС с поражением моста головного мозга. Головокружение и чувство неуверенности при ходьбе могут появляться в качестве начальных проявлений болезни. Диагноз РС устанавливают на основании клинико-лабораторных и инструментальных признаков [1, 3, 4].

Нейрогенетические состояния

Такие пороки развития ЦНС, как агенезия и атрофия мозжечка, синдром Арнольда–Киари, помимо атаксии, нередко сопровождаются головокружением. При наследственной спиноцеребеллярной атаксии Фридрейха возникают головокружения с частыми падениями [1, 3–5].

Опухоли головного мозга

Внезапное появление приступов головокружения, головной боли с рвотой, брадикардией, судорогами может являться симптомами опухоли головного мозга. Чаще обнаруживаются опухоли мостомозжечкового угла, обычно нейрофибромы (невриномы) при нейрофиброматозе Реклингхаузена. Значительно реже при описываемой симптоматике встречается опухоль IV желудочка и новообразования иной локализации [1, 3–5].

Сирингобульбия

Сирингобульбия — патология, при которой отмечается тубулярное образование полости (кавитация) спинного мозга, когда кистозное поражение распространяется на мозговое вещество и мост. В детском возрасте при сирингобульбии иногда прослеживается связь с мальформацией Арнольда–Киари I и II типов [1, 3, 4].

Доброкачественное пароксизмальное головокружение

Доброкачественное пароксизмальное головокружение обычно возникает у детей в возрасте 12–36 мес. Приступы возникают внезапно и характеризуются атаксией, вызывающей падения, отказ идти или сидеть. На протяжении всего приступа у ребенка может отмечаться горизонтальный или вращательный нистагм. Чаще головокружение возникает в утреннее время, причем усиливается при переходе в горизонтальное положение из положения сидя, а также при поворачивании в кровати [1, 3–5].

Эпилепсия

Несистемное головокружение часто наблюдается у детей, страдающих этим заболеванием. Аура перед большим (генерализованным) эпилептическим припадком может сопровождаться выраженным головокружением. Абсансы с кратковременной потерей тонуса и непродолжительные психомоторные припадки могут производить впечатление головокружения. При височно-долевой эпилепсии могут возникать кратковременные приступы несистемного головокружения, сопровождающиеся безотчетным страхом, явлениями деперсонализации и дереализации [1, 3–5].

Диагностика

Прежде всего следует попытаться уточнить, идет ли речь о единичном (эпизодическом) или рецидивирующем головокружении, а также каково его происхождение (центральное или периферическое).

Системное головокружение наблюдается при поражении периферических и центральных вестибулярных структур. К периферическим структурам вестибулярного аппарата относятся полукружные каналы, ампулы преддверья, вестибулярная порция преддверно-улиткового нерва. При периферическом поражении вестибулярного аппарата головокружение сопровождается горизонтальным нистагмом, который в большинстве случаев подавляется фиксацией взгляда. Центральные вестибулярные структуры представлены ядрами вестибулярного нерва в продолговатом мозге, мозжечком, красным ядром. При поражении центрального вестибулярного аппарата головокружение сопровождается преимущественно нистагмом с ротационным или вертикальным компонентом и не подавляется фиксацией взгляда.

Несистемное головокружение диагностируют, когда нарушения равновесия развиваются вторично, на почве каких-либо вестебулярных заболеваний. В таких случаях дети жалуются на потемнение в глазах, расплывчатость окружающих предметов, шум в ушах, «оцепенелость», головную боль. Нередко у них развивается сопутствующее коллаптоидное состояние [1, 3–5].

Физикальный осмотр

Заподозрить поражение вестибулярного аппарата у детей грудного и раннего возраста можно при наличии таких симптомов, как тошнота и рвота, возникающих при кормлении, пеленании, а также любом изменении положения ребенка. Упорная рвота зачастую приводит к эксикозу и ацетонемии. Из клинических симптомов при осмотре обращает на себя внимание спонтанный нистагм, дети часто фиксируют голову в наклонном положении, обычно в сторону, где развился лабиринтит [1, 3, 4].

Анамнез

При сборе анамнеза выясняют: 1) сопровождается ли головокружение вращением, наличие при этом ощущения падения и имеется ли определенное направление падения; 2) связь головокружения с изменением позы, физическим напряжением; 3) длительность приступа головокружения; 4) наличие сопутствующих признаков, указывающих на вовлечение в патологический процесс ЛОР-органов (уха) или головного мозга; 5) сопровождается ли головокружение снижением слуха или звоном в ушах; 6) наличие/отсутствие паралича (присутствует при транзиторных ишемических атаках); 7) прием лекарственных средств пациентом [1, 3, 4].

Координационные пробы

Всегда проверяются при рутинной оценке неврологического статуса и включают указательную пальце-носовую и колено-пяточную пробы, указывающие на сохранность или нарушение координации движений.

При помощи пробы Ромберга оценивается степень нарушения равновесия в пространстве.

Тест Барани: при резком повороте головы кзади и в сторону пораженного лабиринта возникает нистагм в ту же сторону. Описываемый тест положителен при купулолитиазе (синдроме Барани).

Проба Бабинского–Вейля («звездная» проба): если при ходьбе с закрытыми глазами больной периодически поворачивается на 180°, то в связи с отклонением его при ходьбе в сторону следы его ног формируют фигуру, напоминающую звезду. Тест указывает на поражение мозжечка, а сторона отклонения позволяет определить сторону пораженного полушария.

Вспомогательной диагностической пробой является маршевый тест Унтербергера (40 шагов на месте с закрытыми глазами).

Тест Дикса–Холлпайка подтверждает наличие доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения: из положения сидя пациента быстро переводят в лежачее, чтобы его голова свисала с края кушетки (одновременно повернув голову вправо или влево). Тест считается положительным, если в течение 30 сек после описанного маневра отмечается головокружение в сочетании с вращательным нистагмом [1, 5].

Инструментальные методы исследований

При изучении состояния церебральной гемодинамики транскраниальная доплерография и/или динамическая ангиосцинтиграфия могут дать дополнительную информацию о мозговом кровотоке, уточнить локализацию, характер и выраженность имеющегося поражения нервной системы.

Методы нейровизуализации, такие как компьютерная томография и магнитно-резонансная томография головного мозга, позволяют не только выявить локализацию и уровень поражения ЦНС, но и установить наличие и степень поражения среднего и внутреннего уха.

Электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование необходимо преимущественно для выявления эпилептического генеза пароксизмов, сопровождающихся головокружением [1].

ЛОР-исследование

Необходимо для исключения воспалительных, токсических и травматических поражений среднего и внутреннего уха, лабиринтита, новообразований в слуховом проходе и т. д. Иногда возникает необходимость в проведении специализированного отоневрологического исследования (с использованием специальных методов), например, при болезни Меньера [1, 3, 4].

Подходы к лечению

Немедикаментозные

Лечение положением (приданием определенной позы) применяется при постуральном головокружении, так как при этом необходимость в назначении медикаментозных средств отсутствует. При головокружении вследствие патологии шейного отдела позвоночника применяются многочисленные методы физиотерапии, включая иглорефлексотерапию, а также лечебную физкультуру и т. д. [1].

Медикаментозные

В лечении головокружения используются холиноблокаторы, вазодилататоры, нейролептики, антагонисты ионов кальция, антигистаминные и седативные средства. Многие из них обладают выраженным побочным действием. Ниже приводятся препараты, применение которых при головокружении у детей сравнительно безопасно и эффективно.

Пирацетам широко используется в качестве стартового средства для лечения головокружения преимущественно сосудистого генеза. Винпоцетин имеет такие показания к применению, как головокружения, связанные с дисциркуляторной или посттравматической энцефалопатией, а также болезнь Меньера и головокружение лабиринтного происхождения. Гидроксизин назначается при головокружении, сопутствующем тревожным расстройствам и нарушениям невротического уровня.

При головокружении на фоне панических атак применяются трициклические антидепрессанты, клоназепам, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина — с учетом возраста пациентов [1, 3, 4].

Дети с серийными доброкачественными пароксизмальными головокружениями хорошо реагируют на назначение дименгидрината [1].

Бетагистин занимает отдельное место в лечении головокружения. Препарат обладает гистаминоподобным действием, оказывает эффект преимущественно на H1- и H3-рецепторы внутреннего уха и вестибулярных ядер ЦНС. Он увеличивает регионарный кровоток в артериях внутреннего уха, блокирует синаптическую передачу в вестибулярных ядрах. М. А. Лобов и соавт. (1998) применяли бетагистин в лечении у детей головокружения различного генеза (болезнь Меньера, кохлеарная нейропатия, вертебрально-базилярная недостаточность, сиригобульбия и т. д.) в комплексе с рутинными медикаментозными средствами (31 пациент) и в виде монотерапии (11 детей), достигнув положительного эффекта в 40 случаях (у 30 детей эффект удовлетворительный и хороший, у 10 пациентов головокружение полностью регрессировало) [6].

Препараты ноотропного ряда широко применяются в РФ для лечения синдромов, сопровождающихся головокружением различного генеза.

Литература

1. Студеникин В. М., Шелковский В. И., Быкова О. В., Высоцкая Л. М. Головокружение в детском возрасте // Справочник педиатра. 2006; № 11: 18–29.
2. Морозова С. В., Зайцева О. В., Налетова Н. А. Головокружение как медико-социальная проблема // РМЖ. 2002; 10 (16): 725–729.
3. Nelson textbook of pediatrics. Kliegman R. M., Stanton B. F., St Geme III J. W. et al, eds. 20 th ed. Philadelphia. Elsevier, 2016. 3474.
4. Menkes J. H., Sarnat H. B., Maria B. L. (eds.) 7 th ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia-Baltimore, 2006. 1286.
5. Хертл М. Дифференциальная диагностика в педиатрии. В 2 т. Пер. с нем. М.: Медицина. 1990. Т. 1. 255–258.
6. Лобов М. А., Якушин М. А., Борисова М. Н., Мисиков В. К. Бетасерк: коррекция головокружения при неврологических заболеваниях // Вестник практической неврологии. 1998; № 4: 198–199.

В. М. Студеникин, доктор медицинских наук, профессор, академик РАЕ

ООО НПСМЦ «Дрим Клиник», Москва

Контактная информация: vmstudenikin@mail.ru

Головокружение в нейропедиатрии/ В. М. Студеникин

Для цитирования: Лечащий врач № 10/2018; Номера страниц в выпуске: 52-55

Теги: пространственная ориентация, центральная нервная система, среднее ухо
