

**Национальная медицинская ассоциация оториноларингологов**

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Главный внештатный специа-  
лист оториноларинголог  
Минздрава России  
д.м.н., профессор Н.А. Дайхес

Президент Национальной медицинской  
Ассоциации оториноларингологов  
Заслуженный врач России,  
член-корр. РАН  
профессор Ю.К. Янов

**ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ**

**(периферическое)**

Клинические рекомендации

**Москва - Санкт-Петербург, 2014**

## Клинические рекомендации «Головокружение (периферическое)»

**Рекомендации подготовлены:** д.м.н., проф. Лиленко С.В., к.м.н. Зайцева О.В., д.м.н. Кириченко И.М., д.м.н. проф. Морозова С.В., д.м.н. проф. Свистушкин В.М.

**Рекомендации утверждены на заседании Национальной медицинской ассоциации оториноларингологов от 11-12 ноября 2014 года.**

**Экспертный совет:** д.м.н. проф. Абдулкеримов Х.Т. (Екатеринбург); д.м.н. Артюшкин С.А. (Санкт-Петербург); д.м.н. проф. Гаращенко Т.И. (Москва); д.м.н. проф. Дайхес Н.А. (Москва); д.м.н. проф. Егоров В.И. (Москва); д.м.н. проф. Карнеева О.В. (Москва); д.м.н. проф. Карпова Е.П. (Москва); д.м.н. проф. Коркмазов М.Ю. (Челябинск); д.м.н. проф. Кошель В.И. (Ставрополь); д.м.н. проф. Накатис Я.А. (Санкт-Петербург); д.м.н. проф. Овчинников А.Ю. (Москва); д.м.н. проф. Рязанцев С.В. (Санкт-Петербург); д.м.н. проф. Свистушкин В.М. (Москва); д.м.н. Фанта И.В. (Санкт-Петербург); член-корр. РАМН, д.м.н. проф. Янов Ю.К. (Санкт-Петербург).

## **Цель**

Ознакомить врачей (оториноларингологов, оториноларингологов-сурдологов, неврологов, терапевтов, семейных врачей и врачей общей практики) с современными лечебно-диагностическими принципами при головокружении, систематизировать подходы к диагностике и лечению периферического головокружения.

## **Определение и терминология**

Головокружение — ощущение неуверенности в определении своего положения в пространстве, кажущееся вращение окружающих предметов или собственного тела, ощущение неустойчивости, потеря равновесия, уход почвы из-под ног.

Головокружение подразделяют на вестибулярное и невестибулярное, иначе его интерпретируют как системное или несистемное.

Несистемное (невестибулярное, неистинное) головокружение пациентами описывается как ощущение похожее на лёгкое опьянение, ощущение приближения потери сознания, потемнение в глазах, мушки перед глазами, неустойчивости при ходьбе, потливость, тошноту, чувство страха, потемнение в глазах, дурноту, «головокружение внутри головы», «лёгкость» и/или «туман в голове».

Известно, что системное (вестибулярное, истинное) головокружение связано с раздражением определенных участков вестибулярного анализатора и в зависимости от уровня поражения бывает периферическим и центральным. Периферическое вестибулярное головокружение (vertigo) возникает при поражении сенсорных элементов ампулярного аппарата и преддверия, вестибулярного ганглия и нервных проводников ствола мозга. Центральное вестибулярное головокружение возникает при повреждении связи с вестибулярными ядрами в стволе мозга, нарушении связей с мозжечком, медиальным продольным пучком, с глазодвигательными ядрами и их собственными связями, нарушении ве-

стибулоспинальных и вестибулоретикулярных связей (тракта), а также связей с корой головного мозга.

Наиболее часто встречающиеся случаи системного головокружения можно разделить на три группы:

- 1) головокружение, сопровождающееся тугоухостью;
- 2) головокружение, не сопровождающееся тугоухостью;
- 3) головокружение с центральными неврологическими симптомами

В соответствии с Международной классификацией болезней 10 пересмотра выделяют:

H81 Нарушения вестибулярной функции

исключено: головокружение:

- БДУ (без дополнительных уточнений) (R42)
- эпидемическое (A88.1)

H 81.0 Болезнь Меньера

- Эндолимфатическая водянка
- Синдром Меньера

H 81.1 Доброкачественное пароксизмальное головокружение

H 81.2 Вестибулярный нейронит

H 81.3 Другие периферические головокружения

- Синдром Лермуайе
- Головокружение

1. Ушное

2. Отогенное

3. Периферическое БДУ (без дополнительных уточнений)

H 81.4 Головокружение центрального происхождения

- Центральный позиционный нистагм

H 81.8 Другие нарушения вестибулярной функции

H 81.9 Нарушение вестибулярной функции неуточненное

Постановка и кодировка диагноза может должна базироваться на данных тщательного опроса пациента и результатах отоневрологического/вестибулологического обследования.

### **Клинические проявления**

Периферическое вестибулярное головокружение – это головокружение приступообразного характера различной интенсивности (от слабых до бурных атак). При остром начале пациенты ощущают движение предметов в сторону больного уха, в эту же сторону направлен и нистагм, в стадии угнетения – в противоположную сторону. Продолжительность приступов может колебаться от минут до нескольких часов, недель, месяцев. Периферическое головокружение всегда сопровождается спонтанным нистагмом – клоническим, горизонтальным или горизонтально-ротаторным, разной интенсивности, степени, ассоциированным с гармоничным отклонением туловища и рук в сторону медленного компонента. Отмечается положительное влияние поворота головы (в сторону медленного компонента нистагма). Как правило, периферическое вестибулярное головокружение – процесс односторонний и сопровождается нарушением слуховой функции на пораженной стороне.

Периферическое вестибулярное головокружение обычно интенсивнее, чем центральное, и сопровождается вегетативными проявлениями (тошнотой, рвотой, побледнением, потливостью и др.). При центральном головокружении тошнота и рвота обычно отсутствуют; при изменении позиции глаз вправо или влево – изменяется и направление нистагма, а также отсутствует гармоничное отклонение рук.

### **Диагностика и дифдиагностика.**

Тщательно собранные жалобы и анамнез заболевания играют важную роль в его диагностике. Так, при упоминании пациентом жалобы на головокружение необходимо попросить его описать свои ощущения не используя слово «головокружение».

Врачу следует акцентировать внимание на описании вращательного головокружения, уточнить направлении движения неподвижных предметов види-

мой обстановки или собственного тела (свидетельствует об истинности головокружения).

Жалобы на «прыгающее» зрение при ходьбе (осциллопсия - иллюзия колебания неподвижных предметов) свидетельствует о двустороннем угнетении функции периферического отдела вестибулярного анализатора (вестибулярных аппаратов).

Ощущение продолжение движения при торможении или ощущение избыточный занос при повороте транспортного средства характерны для отолитового синдрома. Ощущения толчка вперед, назад, в стороны (пропульсия, ретропульсия, латеропульсия) с высокой долей вероятности указывают на поражение ствола мозга.

Диплопия, дизартрия, потеря чувствительности, парезы, сопутствующие головокружению, характерны для повреждения задней черепной ямки (включая ишемию), базилярной мигрени.

Таблица 1. Дифференциальная диагностика периферического и центрального головокружения

<b>Периферическая</b>	<b>Центральная</b>
внезапное начало	постепенное начало
непродолжительное (секунды, дни) *	продолжительное (недели, месяцы)
интенсивное	умеренной интенсивности
значительное нарушение равновесия	умеренное нарушение равновесия
выраженное ухудшение при поворотах головы	почти нет ухудшения при поворотах головы
слуховые симптомы (часто односторонние) * *	нет слуховых симптомов
отсутствует очаговая неврологическая симптоматика	выявляется очаговая неврологическая симптоматика

(Благовещенская Н.С., 1990)

\* исключение: вестибулярный нейронит

\* \* исключение: ДППГ, вестибулярный нейронит

Сведения о продолжительности головокружения важны для установки предположительного диагноза и сужения рамок дифференциального поиска.

Таблица 2. Продолжительность головокружения при различных заболеваниях.

Продолжительность головокружения	Предполагаемый диагноз
Секунды	Вестибулярные пароксизмы, сердечная аритмия ДППГ
Несколько минут	Несколько минут Транзиторные ишемические атаки, панические атаки, мигрень
20 минут или несколько часов	Приступы болезни Меньера, мигрень
Дни или недели	Вестибулярный неврит, стволотомозговой или мозжечковый инсульт или демиелинизация, мигрень
Постоянное головокружение	Стойкий неврологический дефицит, двустороннее вестибулярное выпадение, хроническая интоксикация, психогенное головокружение

(Бронштейн А., Лемперт Т., 2010)

На природу головокружения указывают и провоцирующие вестибулярную атаку факторы.

Таблица 3. Факторы, провоцирующие головокружение.

Триггеры (пусковые механизмы) головокружения	Предполагаемый диагноз
Изменение положения головы (запрокидывание головы, поворот в кровати)	ДППГ, другое позиционное головокружение
Менструация, нарушения сна	Мигрень
Нахождение в лифте или другом закрытом пространстве, в скоплении людей, на высоте, выход из дома	Панические атаки
Громкие звуки, подъем тяжестей, чихание, сморкание, езда в лифте, перелет в самолете, проба Вальсальвы	Фистульный синдром

(Бронштейн А., Лемперт Т. 2010)

Таблица 4. Дифдиагностика периферического головокружения

Диагноз	Отличительные особенности (признаки)
ДППГ	Кратковременные (не более 1 мин) приступы системного головокружения, возникающие при изменении положения тела
Болезнь Меньера	Эпизоды системного головокружения, сопровождающегося снижением слуха, ощущением распирания и шумом в ухе, тошнотой и рвотой
Вестибулярный нейронит	Острое системное головокружение, протекающее без нарушения слуха. Возможно после острой респираторной инфекции.
Острый лабиринтит	Сильнейшее вращательное головокружение, расстройства равновесия и слуха, тошноты и рвоты на фоне инфекций и отитов
Инфаркт лабиринта	Острое системное головокружение, часто в сочетании с острой односторонней глухотой и шумом в ухе
Перилимфатическая фистула	Различной степени выраженности головокружение и расстройства слуха (до глухоты). Начинается после травмы, при хроническом отите. Могут провоцироваться изменениями давления или громкими звуками.
Аутоиммунные заболевания внутреннего уха	Преимущественно вестибулярное прогрессирующее головокружение с двусторонним снижением слуха и другими признаками аутоиммунного заболевания.

### Физикальное обследование

1. Исследование спонтанного нистагма (n. Spontaneus - SpNy) проводят при взоре прямо, вправо, влево. Расстояние от глаз испытуемого равно до предмета, на котором фиксируется взор, 30-50 см, отведение -  $30^0$ , направление Ny определяют по его быстрой фазе (качество исследования повышается при использовании очков Френцеля (Френзеля) (Frenzel glasses) (+ 20 D), электронистагмографии / видеонистагмографии). Нистагм оценивают по направлению; по интенсивности: I ст. – при взоре в сторону быстрого компонента, II ст. – при



взоре прямо, III ст. – при взоре в сторону медленного компонента, по амплитуде (мелкоразмашистый, среднеразмашистый и крупноразмашистый) и частоте.

При периферическом головокружении спонтанный нистагм горизонтальный или горизонтально-ротаторный, клонический, однонаправленный и соответствующий раздражению или угнетению лабиринта. При центральном – спонтанный нистагм либо является множественным – разнонаправленным, меняющимся, клоно-тоничным, не соответствующим выраженности головокружения.

2. Проведение теста плавного слежения необходимо, поскольку большинство вестибулометрических тестов основываются на оценке движения глаз, важно оценить состояние собственно глазодвигательной функции конкретного обследуемого. Данный тест дает возможность выявить асимметричные движения, «догоняющие» (корректирующие) саккады, указывающие на патологические изменения центральной нервной системы (нарушения глазодвигательной функции, поражение зон коры головного мозга в затылочной и/или теменной долях, в варолиевом мосту или мозжечке). Обследуемый следит взглядом (голова неподвижна) за кончиком карандаша, движущегося в горизонтальной плоскости (вправо–влево) на расстоянии примерно 60 см от его лица. Врач наблюдает за движением глаз пациента, оценивая их плавность и содружественность.

3. Тест саккад – два предмета (например, кончики карандашей) устанавливаются на расстоянии 50–60 см от лица больного, формируя угол 30–40°. Пациенту предлагают переводить взгляд с одного кончика карандаша на другой. Точность исследования повышается при слежении за движущимися стимулами (например, карандашами), перемещающимися по случайному принципу (рандомизированные саккады). Саккады – это быстрые содружественные отклонения глаз (длительностью от 10 мсек. до 80 мсек.) в быструю фазу вестибулярного и оптомоторного нистагмов, начальная фаза реакции прослеживания, когда скачком глаза «захватывается» движущаяся зрительная цель при зритель-

ном обследовании внешнего мира. Отклонение результатов от принятой нормы может свидетельствовать о наличии ретролабиринтных нарушений.

4. Оптикинетический нистагм исследуют с помощью вращающегося барабана с нанесенными на него черными и белыми полосами. Барабан вращается рукой исследователя или приводится в движение мотором с определенной скоростью. Больной располагается на расстоянии 1 метра от цилиндра. Частота оптикинетического нистагма увеличивается по мере возрастания скорости вращения цилиндра с 1 до 6 об/мин. Для ретролабиринтных нарушений характерны дизритмия, полное выпадение реакций или изменением формы нистагменных циклов.

5. Проба Ромберга проводится для выявления статической атаксии. Больной стоит, плотно сдвинув ступни и закрыв глаза, руки у обследуемого подняты вперед, пальцы разведены. При вестибулярной атаксии (при поражении вестибулярного аппарата от рецепторного аппарата до ядер в стволе) покачивание или падение происходит в сторону менее активного лабиринта. При слабо выраженных проявлениях дистаксии, а также с экспертной оценкой проба Ромберга усложняется (например, пациента просят оторвать одну из ступней от пола).

6. Проба Бабинского-Вейля. Пациента просят с закрытыми глазами повторить несколько раз пять шагов вперед и пять шагов назад по прямой линии. При заболеваниях преддверно-улиткового органа отмечается значительное отклонение от первоначального направления, иногда на  $90^{\circ}$  и более, в сторону патологического очага. Проба также положительна при некоторых заболеваниях мозжечка. Пациент отклоняется от намеченного направления в сторону поражения, траектория его передвижений образует фигуру звезды.

7. Шаговый тест Унтерберга/Фукуды. На полу рисуют три концентрические окружности с диаметрами 0.5 м, 1 м и 1.5 м. В этих окружностях чертят четыре перпендикулярные линии. Больному предлагают стать в центре и подравняться по одной из линий. Далее ему предлагают сделать 100 шагов на месте с закрытыми глазами (Fukuda T. The stepping test: 2 phases of the

labyrinthine reflex. Acta Otolaryng (Stockh.). 1959, 50, 95-108). При выполнении пробы учитывают три важнейших параметра: 1) расстояние смещения; 2) угол смещения; 3) вращение (угол поворота). Нормальным является линейное смещение вперед на расстояние в пределах 0.2-1.0 м, на угол до 30° и поворот до 30°. Отсутствие смещения или смещение назад, особенно сочетанное с широким раскачиванием, рассматривают как грубое нарушение. Направление смещения может указывать латерализацию периферического поражения. Примечание: иногда стоит корректировать нормативные данные с учётом роста и длины шага пациента.

8. Проба Циммермана. Больного устанавливают в позу Ромберга с открытыми глазами и предлагают максимально отклониться назад. Применяется для дифференциальной диагностики причины нарушения статического равновесия: обусловлены ли они поражением вестибулярного анализатора или связаны с заболеванием мозжечка. В норме и при поражении вестибулярного аппарата вместе с отклонением туловища назад одновременно наблюдается сгибание ног в коленных суставах. У больных с поражением мозжечка ноги при этом не сгибаются, остаются прямыми. Аналогичная картина отмечается и при выполнении данной пробы с закрытыми глазами (проба должна производиться с помощником, который подстраховывает больного в случае потери им равновесия).

9. Проба «отолитовой» походки. Обследуемому предлагают провести с закрытыми глазами 10 медленных наклонов головы во фронтальной плоскости (к правому и левому плечу) в течение 60 с, что приводит к раздражению нейроэпителиальных клеток сферического мешочка. После выполнения последнего упражнения голова обследуемого остается наклоненной к плечу на 30 - 40°, глаза по-прежнему закрыты. В таком положении ему предлагают быстро идти вперед. Проба основана на учете влияния рефлексов мешочков преддверия на тонус мышц. Предложена А. Х. Миньковским (1974). При поражении лабиринта наблюдается отклонение походки в сторону наклона головы («саккулярная» походка). Через 5 мин исследование повторяют, рекомендуя при тех же

условиях выполнить 10 наклонов головы в сагиттальной плоскости (вперед и назад на угол 30-40° от вертикали), что способствует раздражению рецепторов эллиптического мешочка. После этого обследуемый должен быстро идти вперед с наклоненной кпереди головой. В случае поражения вестибулярного аппарата наблюдается «утрикулярная» походка, напоминающая петушиную – высокое поднятие ног, топтание на месте. Согласно данным А. Х. Миньковского (1974), «саккулярная» и «утрикулярная» походка четко проявляется при вестибулярных расстройствах и отсутствует у здоровых людей.

10. Head-thrust test (НТТ) / Head-impulse test (НИТ). Пациента фиксирует взгляд на переносице врача, шея пациента расслаблена. Врач резко поворачивает голову пациента в сторону и наблюдает за движением глаз во время поворота. В норме при резком повороте головы глаза смещаются в противоположную повороту сторону, что позволяет сохранить фокус на цели. При угнетении лабиринта глаза пациента сначала следуют вместе с головой, а после остановки возникает саккада рефиксации взора на цели (переносице врача).

11. Head-shake test (HST). Пациент опускает голову вперед на 30 градусов (горизонтальный полукружный канал в горизонтальной плоскости). Врач поворачивает (встряхивает) голову пациента из стороны в сторону с амплитудой 30 градусов и частотой 2 Гц в течение 20 секунд. Возникающий после встряхивания головы нистагм – симптом нарушения баланса между горизонтальными полукружными каналами (находившимися в плоскости вращения). При поражении периферического отдела вестибулярного анализатора нистагм направлен в сторону более активно работающего лабиринта. При центральном вестибулярном синдроме нистагм длительный, вертикальный (после встряхивания головы в горизонтальной плоскости), движение глаз во время нистагма несопряженное.

12. Тест субъективной вертикали. Попросите пациента закрыть глаза и дайте карандаш, попросив держать его вертикально. Нарушение восприятия вертикали свидетельствует о поражении мешочков преддверия лабиринта. В

норме отклонение субъективной вертикали пациента от эталона составляет не более 5 градусов.

13. Калорический тест. Пробу не проводят при воспалительных заболеваниях среднего уха – при среднем остром отите, а также при наличии перфорации барабанной перепонки.

Битермальный тест G.Fitzgerald, C.Hallpike (1942). Пациента укладывают на кушетку и приподнимают голову на подушку на угол 30 градусов, чтобы выставить горизонтальный полукружный канал в вертикальное положение. В каждое ухо в течение 40 с вливают 240 мл воды, сначала с температурой 30 °С, а затем 44 °С. При этом следят за возникающим в результате нистагмом у больного, который смотрит прямо перед собой.

В ходе интерпретации оценивают следующие показатели:

- 1) Продолжительность латентного периода – время от начала орошения до появления нистагма.
- 2) Длительность нистагма.
- 3) Частоту нистагменных движений.
- 4) Величину максимальной и средней амплитуд движения.
- 5) Скорость движения глаз во время разных фаз – быстрой и медленной.
- 6) Асимметрию по лабиринту или направлению

Дополнительно оценивается способность человека произвольно подавить нистагменные движения.

По скорости медленной фазы калорического нистагма (в фазе кульминации) сравнивают четыре полученных нистагма попарно дважды. Первый раз сопоставляют нистагмы от калоризации одного и другого уха независимо от температурного фактора. Второй раз сопоставляют право- и левонаправленный нистагм без учета стороны стимуляции. Таким образом, выясняют асимметрию по лабиринту и по направлению нистагма. Асимметрия по лабиринту говорит в пользу поражения вестибулярного аппарата. Дирекционное преобладание нистагма свидетельствует об изменениях в центральных структурах ве-

стибулоокуломоторной реакции. В норме допускается асимметрия право- и левонаправленного нистагма и асимметрия по лабиринту до 25%.

Дизритмичность и тонический (судорожный) нистагм говорят в пользу центральных вестибулярных нарушений, при которых очаг поражения находится в мозжечке или в центральном мозге.

Монотермальный холодовой тест (по Н. С. Благовещенской). Пациента укладывают на кушетку и приподнимают голову на подушку на угол 30 градусов, чтобы выставить горизонтальный полукружный канал в вертикальное положение. 100 мл воды температурой 25°C при помощи шприца Жане в течение 10 сек по задне-верхней стенке вливают в наружный слуховой проход. В норме скрытый период калорического нистагма составляет 25-30 сек, продолжительность 50-70 сек, нистагм мелкоамплитудный, клонический, I степени. При отсутствии реакции пробу повторяют, понизив температуру до 19°C. при выраженной асимметрии проводят калоризацию водой температурой 49°C.

Укорочение латентного периода до 15-20 сек. и удлинение продолжительности более 80 сек. следует расценивать как гиперрефлексию или повышение вестибулярной возбудимости. При этом возможно изменение характеристик нистагма – увеличение амплитуды до средне- и крупноамплитудного, возрастание степени до II-III.

Снижение вестибулярной возбудимости (гипорефлексия) характеризуется удлинением латентного периода до 40-50 сек и продолжительностью менее 40 сек (иногда полным отсутствием нистагма).

Наибольшее значение следует придавать выявлению асимметрии калорического нистагма.

Периферические вестибулярные расстройства характеризуются гиперрефлексией калорического нистагма, сопровождающегося головокружением, выраженными вегетативными проявлениями. Тоничность и дизритмичность нистагма свидетельствуют о ретролабиринтном поражении.

14. Вращательный тест Барани – пациент в кресле Барани с опущенной вперед на 30° головой (горизонтальные каналы в плоскости вращения). Иссле-

дователь с помощью специальной ручки производит 10 полных оборотов кресла за 20 сек в обе стороны с интервалом 5 мин. После остановки кресла обследуемый поднимает голову и фиксирует взгляд на предмете, расположенном на 60-70 см от лица и смещённом от средней линии в сторону противоположную вращению на 45°. В норме нистагм мелкоамплитудный I степени, длительностью 20-30 сек.

Целесообразно оценивать совокупный результат калорического и вращательного теста: при периферическом головокружении вестибулометрия выявляет асимметрией вестибулярных реакций по уху при калоризации (парез канала), при центральном – отмечается асимметрия вестибулярных калорических реакций по направлению, диссоциация результатов калорической и вращательной проб.

#### 15. Тесты для диагностики ДППГ

Диагноз ДППГ ставят на основании изучения анамнеза пациента и физического обследования. Нарушения слуха при этом заболевании, как правило, не наблюдаются. ДППГ проявляется приступами головокружения, которые связаны с изменением положения головы пациента, в частности при поворотах в постели, после подъема с кровати, при запрокидывании или опускании головы. Приступ может также сопровождаться тошнотой, рвотой, неустойчивостью и потерей равновесия.

При выполнении пробы Дикса-Холлпайка пациент сидит на кушетке, при этом его голова повернута примерно на 45° вправо или влево, в зависимости от тестируемой стороны. Далее больного резко укладывают на спину, при этом голову запрокидывают на 30° назад, сохраняя разворот на 45° в тестируемую сторону. При положительной пробе у неподвижно лежащего в такой позе пациента возникает характерный смешанный торсионно-вертикальный нистагм с движением верхнего полюса глаза в направлении больного уха и вверх, в случае поражения заднего полукружного канала. Латентный период перед появлением нистагма при каналолитиазе составляет 1-5 секунд, при купулолитиазе – 10-20 секунд. После возвращения пациента в исходное положение сидя, воз-

можно появление ротаторного, направленного в обратную сторону реверсивного нистагма в сочетании с головокружением или без такового.

При выполнении модифицированной пробы Дикса пациент сидит на кушетке таким образом, чтобы его ноги не касались пола. Затем голову больного поворачивают на  $45^\circ$  в одну сторону и кладут на противоположную. При положительной пробе у пациента наблюдаются описанные выше реакции, свидетельствующие о наличии ДППГ заднего или переднего полукружного канала. Далее больного возвращают в исходное положение сидя и наблюдают за ним на предмет наличия нистагма в данном положении. Затем процедуру повторяют с поворотом головы в противоположную сторону.

При выполнении вращательного теста, используемого для диагностики ДППГ горизонтального полукружного канала, пациент лежит на спине с поднятой вверх на  $30^\circ$  головой. Затем он поворачивает голову в одну сторону и удерживает ее в таком положении в течение одной минуты. Проба считается положительной в случае появления после небольшого латентного периода горизонтального нистагма, менее склонного к истощению, ввиду перемещения отолитов в просвете канала. При горизонтальном каналолитазе нистагм геотропный, направлен к обращенному вниз уху, а в быстрой фазе – к центру земли, характеризуется истощением и длится не более 60 секунд. При купулолитазе нистагм апогеотропный, постоянный, направлен к обращенному вверх уху. При каналолитазе пораженный полукружный канал, как правило, определяют по направлению нистагма наибольшей интенсивности.

## Лечение

Основной целью лечения является прекращение и последующее предотвращение эпизодов вестибулярного головокружения, поддержание и восстановление функций вестибулярного анализатора. Больной с острым эпизодом периферического вестибулярного головокружения (за исключением ДППГ) чаще нуждается в срочной госпитализации в ЛОР - отделение.



Для купирования приступа острого вестибулярного головокружения проводят блокирование афферентной импульсации раздраженного лабиринта путём подкожного введения атропина (1 мл 0,1% р-ра) или платифиллина (1 мл 0,2% р-ра). В первые 2-3 суток заболевания показано использование вестибулярных блокаторов центрального действия, а именно Н1-блокаторов, проникающих через гематоэнцефалический барьер: дименгидринат (50-100 мг 2-3 раза в сутки), дифенгидрамин (25-50 мг внутрь 3-4 раза в сутки или 10-50 мг внутримышечно), меклозин (25-100 мг/сут в виде таблеток для разжевывания). Кроме того, в первые 2-3 суток для снижения способности вестибулярных ядер анализировать и интерпретировать информацию, поступающую из лабиринта, возможно использование средств, обладающих седативным эффектом: лоразепам может использоваться сублингвально (в дозе 1 мг) при остром приступе головокружения; диазепам 10 мг (2,0) в/м **(уровень доказательности IV)**.

Целесообразно использование бетагистина – слабого агониста Н1-гистаминовых рецепторов и блокатора Н3-гистаминовых рецепторов микроциркуляцию по 24 мг 2 раза в день (48 мг – суточная доза) в течение 2-3 месяцев и более. Блокада Н3 рецепторов приводит к вазодилатации и улучшению кровообращения во внутреннем ухе. Одновременно с этим стимуляция Н1-рецепторов приводит к повышению проницаемости капилляров улитки, нормализует давление эндолимфы в улитке и лабиринте. Кроме того, бетагистин повышает содержание серотонина в головном мозге, что снижает активность вестибулярных ядер.

При головокружения на фоне цереброваскулярных заболеваний назначают гипотензивные и вазоактивные средства, антиагреганты, ноотропы и препараты, улучшающие микроциркуляцию, нормализующие венозный отток **(уровень доказательности IV)**.

**Лечение ДППГ** – лечебные манёвры, призванные репозиционировать отолиты. При необходимости на время выполнения лечебных манипуляций назначают вестибулярные супрессанты **(уровень доказательности IV)**.

### **Маневр Эпли**

Исходное положение: сидя, голова повернута на  $45^\circ$  в горизонтальной плоскости в сторону пораженного уха. Пациент отклоняется назад примерно на  $105^\circ$  в такое положение, чтобы голова немного свисала, вызывая этим смещение скопления в канале и прогиб купола вниз и провоцируя приступ ДППГ. Эта позиция сохраняется в течение 3 минут. Голову поворачивают на  $90^\circ$  к здоровому уху. Голову вместе с туловищем поворачивают еще на  $90^\circ$  вправо, смещая скопление статолитов по направлению к выходу из канала. Эта позиция сохраняется в течение 3 минут. Позиционный нистагм, направленный в сторону пораженного уха (более высоко расположенного). Пациент перемещается в положение сидя.

**Прием Семонта** для терапии купулолитаза заднего полукружного канала.

При выполнении этой методики пациент сначала находится в положении сидя с головой, повернутой в сторону здорового уха. Затем больного укладывают на бок в сторону больного уха, при этом положение головы сохраняется, то есть лицо пациента смотрит вверх. Спустя 1-2 минуты больного быстро переукладывают через исходную позицию на другой бок, теперь уже лицом вниз. В этом положении пациент остается 1-2 минуты, а затем медленно, сохраняя все тот же поворот головы, садится в исходное положение.

### **Гимнастика Брандта-Дароффа**

Пациент должен сесть на кровать, выпрямив спину. Затем необходимо лечь на левый (правый) бок с повернутой кверху головой на  $45^\circ$  (для сохранения правильного угла удобно представить стоящего рядом с Вами человека на расстоянии 1,5 метров и удерживать взгляд на его лице). Задержаться в таком положении на 30 секунд или пока головокружение не исчезнет. Вернуться в исходное положение сидя на кровати. Затем необходимо лечь на другой бок с повернутой кверху головой на  $45^\circ$ . Задержаться в таком положении на 30 секунд. Вернуться в исходное положение сидя на кровати. Повторить описанное упражнение следует 5 раз.

## **Прогноз заболевания**

Прогноз заболевания зависит от причины периферического головокружения, своевременности и адекватности проводимого лечения, наличия сопутствующей патологии. Примерные сроки нетрудоспособности составляют от 3 дней при болезни Меньера до 1 месяца при вестибулярном нейроните. Возможно длительное сохранение атаксии при вестибулярном нейроните, одностороннее или двустороннее снижение или выпадение вестибулярной функции. Раннее начало вестибулярной реабилитации улучшает прогноз заболевания. При ДППГ верно поставленный диагноз позволяет в течение 1-3 дней полностью избавить пациента от вестибулярного головокружения после выполнения соответствующих манёвров.

### Список литературы:

1. Алексеева Н.С., Кириченко И.М. Головокружение и периферический ишемический кохлеовестибулярный синдром, обусловленный недостаточностью кровоснабжения в вертебрально-базилярной системе // Вестн. оторинолар.-2006-№2.-С.15-19.
2. Бертон Мартин Дж. Головокружение: особенности диагностики и лечения. // Лечащий врач. – 1999. - № 4. – с. 58-60.
3. Благовещенская Н. С. Отоневрологические симптомы и синдромы. — М.: Медицина, 1990, 432 с.
4. Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. Перевод с англ. Гузь Е.В. / Под ред. В. А. Парфёнова. ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 216 с.
5. Гехт А. Б. Головокружение при сосудистых заболеваниях ЦНС // Мат-лы науч. симпозиума «Головокружение. Современные подходы к решению проблемы». – М., 2001. – С. 10-13.
6. Оториноларингология. Национальное руководство (под ред. В. Т. Пальчуна). – М., «ГЭОТАР-Медиа» – 2008. – с. 149-162.
7. Оториноларингология. Национальное руководство (под ред. В. Т. Пальчуна). Краткое издание. – М., «ГЭОТАР-Медиа» – 2012. – с. – 107-118.
8. Солдатов И. Б. Оториноларингология. Москва. – 2000. – 472 с.).
9. Шеремет А. С. Головокружение как признак поражения вестибулярного анализатора. // Consilium medicum. Приложение “Головокружение”. – 2001. – с. 3-9.
10. Brandt T., Daroff R.V. Physical Therapy for Benign Paroxysmal Positional Vertigo. Arch Otolaryngol 1980; 106: 484
11. Brandt T., Dieterich M. Vertigo and dizziness: common complains. - London: Springer, 2004. -503 p.

12. Epley J.M. The Canalith Repositioning Procedure for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Arch Otolaryngol* 1993; 119: 450-454
13. Henkin R., Evaluation and treatment of human olfactory dysfunction, in *Otolaryngology* (English, G.M. Ed.), Lippincott, Philadelphia, 1993, Vol.2, pp.1-86.
14. Sargent E.W., Bankaitis AE, Hollenbeak CS, Currens JW. Mastoid oscillation in canalith repositioning for paroxysmal positional vertigo. *Otology and Neurotology* 2001; 22: 205-209.
15. Semont A., Freyss G., Vitte E. Curing the BPPV with a Liberatory Maneuver. *Adv Otorhinolaryngol* 1988; 42:390-393.