



# Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение



Докладчик: Первунинская Марина  
Александровна, отоневролог, НУЗ ДКБ ОАО  
«РЖД», нейрохирургический центр, ГБУЗ НСО  
«ГКБ№ 34» Городской научно-практический  
неврологический центр, г.Новосибирск.

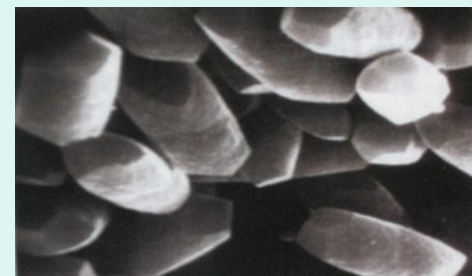
# **ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ПАРОКСИЗМАЛЬНОГО ПОЗИЦИОННОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ (ДППГ)**

**ДППГ – патология периферического отдела  
вестибулярного анализатора,**

**возникающая вследствие перемещения фрагментов  
отолитов в полукружные каналы лабиринта.**



# Патофизиология ДППГ



**Отолиты (ушные камни, или отоконии, размер 10 мкм) в основе своей содержат кристаллы карбоната кальция и составляют отолитовую мембрану, которая служит своеобразным грузом для рецепторов, расположенных в сферическом и эллиптическом мешочках преддверия, воспринимающих прямолинейные ускорения и силу гравитации.**

**Структура отолитовой мембраны постоянно обновляется, естественная элиминация отолитов происходит в тёмном эпителии преддверия.**

# Патофизиология ДППГ

**Частицы отолитов могут вычлняться из отолитовой мембраны и при поворотах пациента в постели перемещаться из эллиптического мешочка в задний полукружный канал (ПК).**

**Вследствие этого, под действием веса отолитового фрагмента ампулярный рецептор, в норме воспринимающий угловые (вращательные) ускорения, приходит в состояние раздражения.**



# Эпидемиология ДППГ

- Ш** ДППГ встречается часто: один случай из 20 человек.
- Ш** Женщины болеют в два раза чаще, чем мужчины (соотношение заболевания по полу – 1 мужчина на 2,13 женщины той же возрастной группы).
- Ш** Один из трёх случаев головокружения приходится на ДППГ.
- Ш** Левостороннее ДППГ встречается чаще, чем правостороннее.
- Ш** Максимум частоты встречаемости ДППГ в возрастном аспекте находится между 45 и 60 годами (средний возраст 50 лет).
- Ш** Зафиксированы случаи ДППГ в 9 лет и в 91 год.

*Toupet, 1980, 1982, 1994.*

# Варианты ДППГ

## Полукружной канал

- Задний более 80%
- Горизонтальный 14%
- Вертикальный 2-3%
- Комбинированные формы 3-4%



Пароксизмальное позиционное головокружение центрального генеза - около 1%.

Половина атипичных случаев похожи на ДППГ горизонтального канала агеотропической формы.

*Toupet&Bensimon, 2006*

# Причины

**Ш**ЧМТ (10% -17%)

**Ш**Вирусная инфекция (синдром Линдсей – Хеменвея): ДППГ ЗПК, возникающее вследствие вестибулярного нейронита (3%)

**Ш**Средний отит

**Ш**Стапедэктомия

**Ш**Некоторые интоксикации (например, алкоголем, барбитуратами)

*Идиопатические случаи в большинстве связаны с купулолитиазом – дегенеративным процессом с образованием отокониальных отложений в купуле фронтального ПК, в результате чего резко повышается чувствительность этого канала к гравитационным воздействиям при изменении положения головы, а также каналолитиазом, когда депозиты отолитовой мембраны перемещаются под действием силы тяжести в ПК, приводя в движение эндолимфу и раздражая купулу.*

# Течение и прогноз

- **Обострение** длится, как правило, менее десяти дней.
- **Терапевтические процедуры** позволяют излечивать **84%** пациентов.
- **65%** пациентов не имеют никаких рецидивов в течении 3-х лет после успешно проведённого терапевтического манёвра.
- **Возможный общий риск** для всех пациентов не превышает **2** рецидивов в течение трёх последующих лет.
- **Рецидив ДППГ** с той же стороны наблюдается в **95%** случаев .





# **ДППГ МКБ -10 Н 81.1**



**ДППГ – заболевание лабиринта, которое проявляется приступами вестибулярного головокружения, возникающими при изменении положения головы.**

**Заболевание известно уже более 100 лет.**

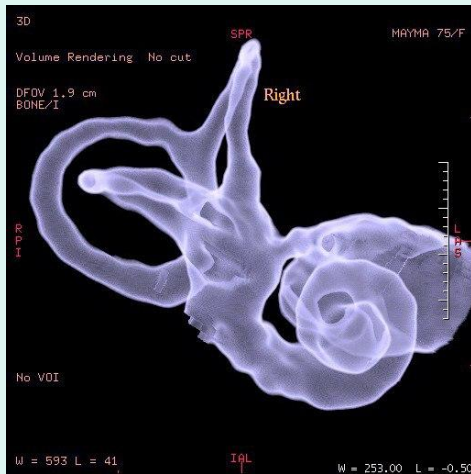
**Но до сих пор оно остаётся одной из самых частых недиагностируемых причин головокружения.**

# ДППГ

**ДППГ обусловлено появлением в полукружных каналах свободно перемещающихся или (реже) фиксированных на купуле ампулярного рецептора отолитовых частиц:**

**- каналолитиаз**

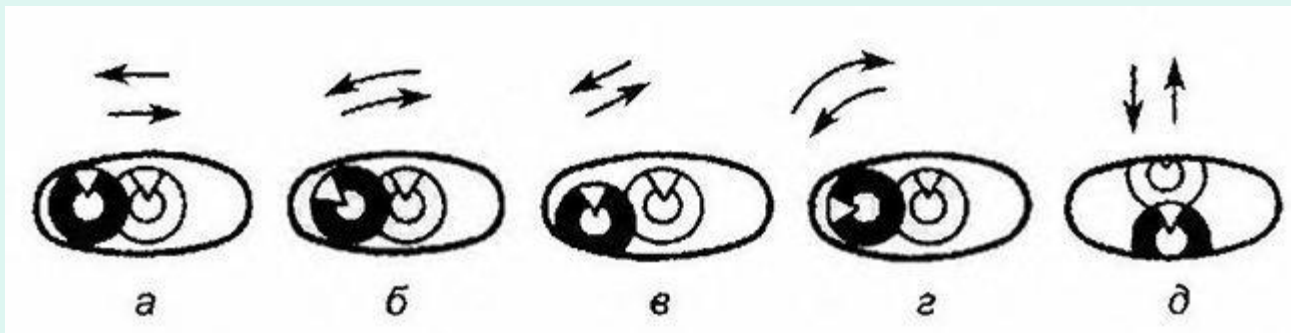
**- купулолитиаз**



# ДППГ

**Головокружение при ДППГ сопровождается специфическим позиционным нистагмом: вертикально-торсионным или горизонтальным.**

**Направление нистагма зависит от того, какой из полукружных каналов поражён .**



Разновидности нистагма (по направлению): а — горизонтальный; б — горизонтально-ротаторный; в — диагональный; г — ротаторный; д — вертикальный.

# ДППГ

**Диагноз ДППГ подтверждается проведением позиционных тестов:**

- **проба Дикса-Холлпайка  
(для задних полукружных каналов)**
- **проба МакКлюра-Пагнини  
(для горизонтальных полукружных каналов)**

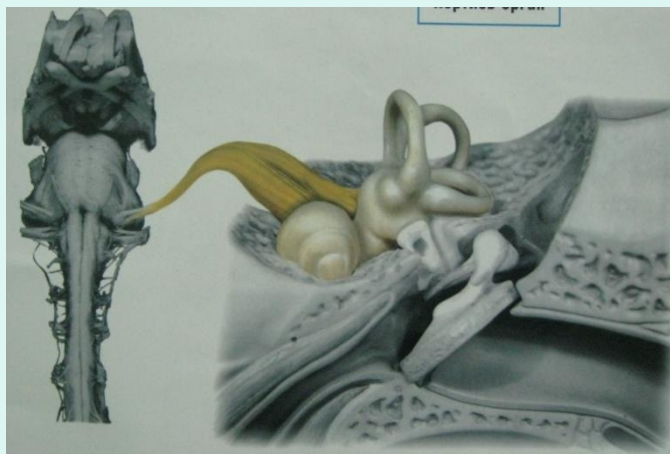
## Лечение



**Лечение ДППГ очень эффективно и заключается в проведении специальных реабилитационных позиционных манёвров, цель которых – вернуть отолитовые частицы из полукружного канала в преддверье лабиринта.**

**Для каждого полукружного канала разработан свой лечебный манёвр.**

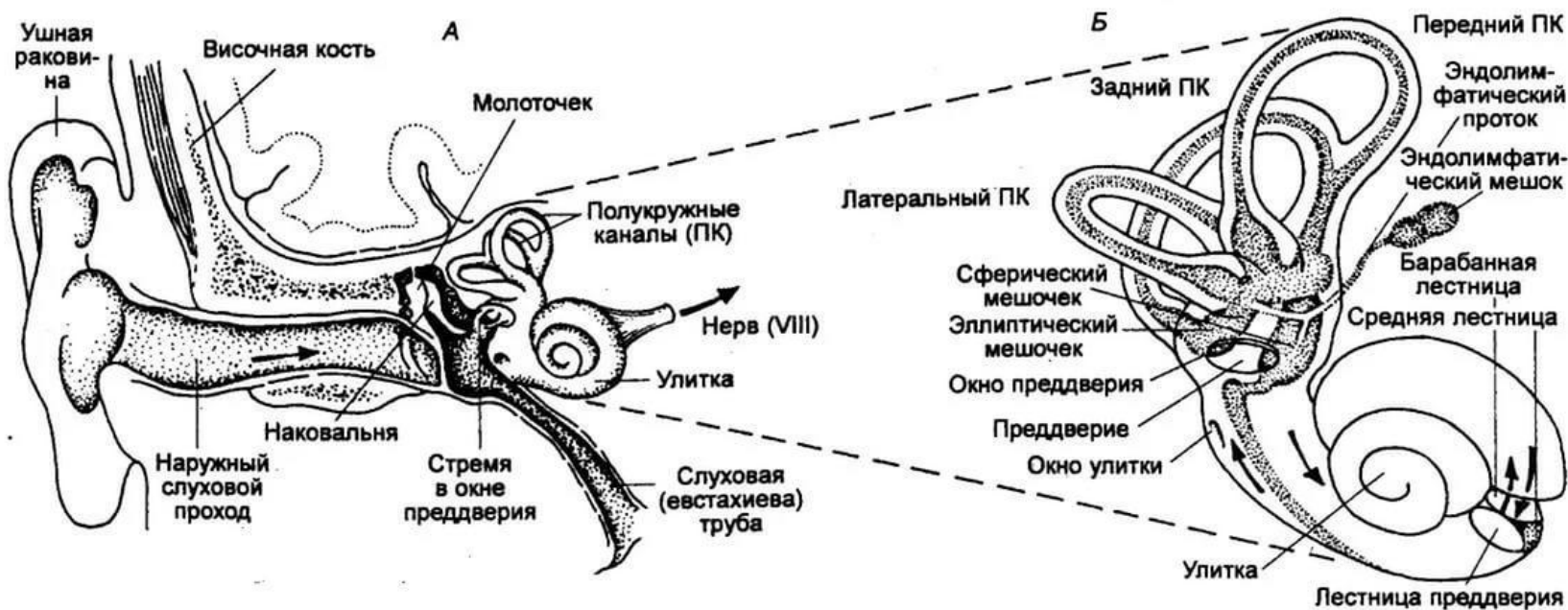
# Лабиринт, улитка, VIII пара черепных нервов



## Схема отолитового органа



## Лабиринт и улитка



# Клинический пример 1

**Женщина, 32 года.**

**Головокружение вращательного характера, при попытке лечь на спину, при повороте на левый бок, при запрокидывании головы и наклонах вниз. Приступы длятся несколько секунд, сопровождаются тошнотой.**

**Анамнез заболевания: Заболела внезапно утром после ночного сна:**

**При попытке повернуться в постели на левый бок появилось головокружение вращательного характера, которое сопровождалось тошнотой и рвотой.**

# Клинический пример 1

## Объективный осмотр

**Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.**

**Позиционный тест Дикса-Холлпайка:**

после укладывания пациентки на спину с головой, повернутой влево на  $45^\circ$  и слегка запрокинутой, через 1 сек появился вертикально-ротаторный нистагм, направленный в сторону левого уха, продолжительностью 10 сек. В это время пациентка испытывала головокружение вращательного характера и тошноту.

При тестировании правой стороны позиционный нистагм не наблюдался, пациентка не испытывала ни головокружения, ни тошноты.



# Позиционная проба Дикса - Холлпайка и МакКлюра - Пагнини

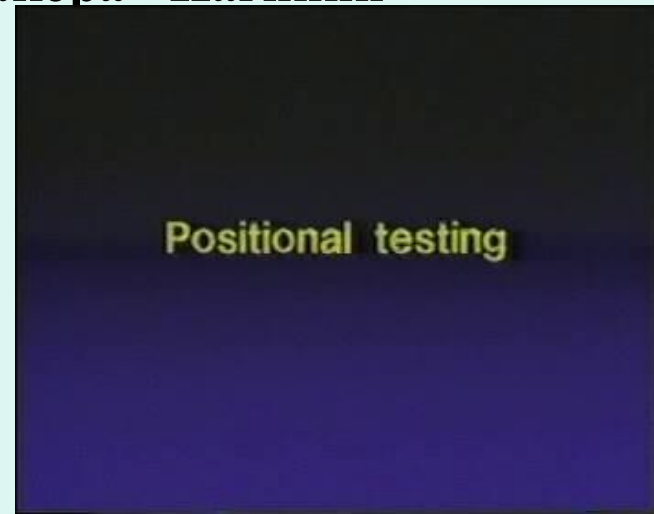
У здоровых людей при наклоне головы в ту или иную сторону невозможно вызвать ни головокружения, ни нистагма.

## Проба Дикса – Холлпайка для ЗПК

Больной садится на кушетку и поворачивает голову на  $45^\circ$  вправо или влево. Врач, фиксируя руками голову больного, быстро перемещает его в положение «лёжа на спине», при этом голова пациента свешивается с кушетки и находится в расслабленном состоянии, удерживаемая руками врача.

## Проба МакКлюра – Пагнини для ГПК

Больной лежит на спине. Врач приподнимает голову больного под углом к горизонтальной плоскости на  $30^\circ$  и поворачивает голову больного вправо и влево.



# Тестирование ЗПК по методу Брандта-Дароффа

Пациент сидит на кушетке со спущенными ногами. Затем поворачивает голову на  $30-45^{\circ}$  в противоположную от укладывания сторону.

Врач быстро переводит пациента в горизонтальное положение на бок. Ноги пациента можно сопроводить на кушетку для более мягкого укладывания.

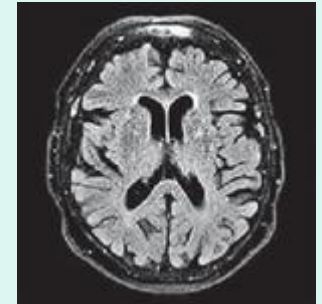


Тоже для другой стороны.

# Клинический пример 1

## МРТ головного мозга

Объёмных и очаговых образований не выявлено.



## Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий

Кровоток в пределах возрастной нормы. Гипоплазия и извитость левой позвоночной артерии. Экстравазальные влияния при проведении поворотной пробы слева.

**Диагноз.** ДППГ, связанное с задним полукружным каналом левого лабиринта.



# Клинический пример 1

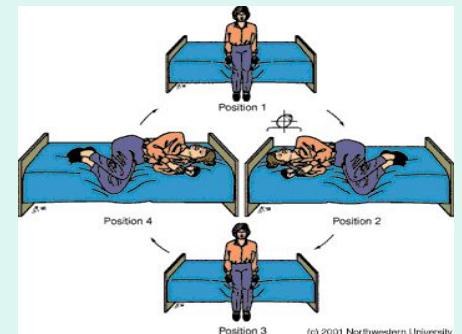
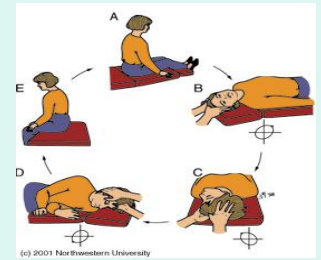
## Лечение

Позиционный маневр по методу Эпли.

Достигнуто выздоровление после первого проведенного приема.

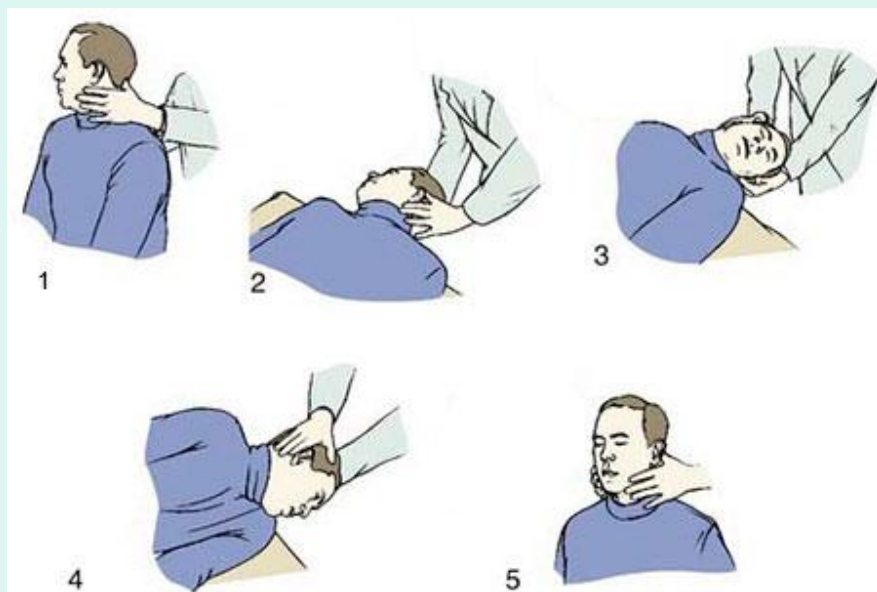
У пациентки сохранялась неустойчивость при наклонах и при вставании из горизонтального положения в вертикальное, что было расценено как *отолитовая дисфункция*. Так же при этих движениях появлялся дискомфорт в виде тошноты.

Рекомендовано выполнение упражнения Брандта –Дароффа в течение 2 –х недель 3 раза в день для габитуации (привыкания).



# Метод Эпли

Particle repositioning  
maneuver

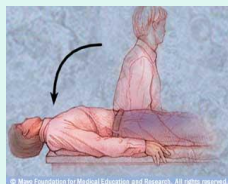


Маневр Эпли

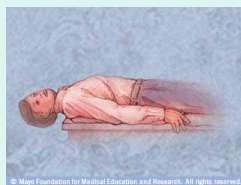
# Метод Эпли. Схема.

Лечебный манёвр выполняется врачом по чёткой траектории при относительно медленном переходе из одного положения в другое.

1. Исходное положение – сидя на кушетке с поворотом головы в поражённую сторону на  $45^\circ$ .



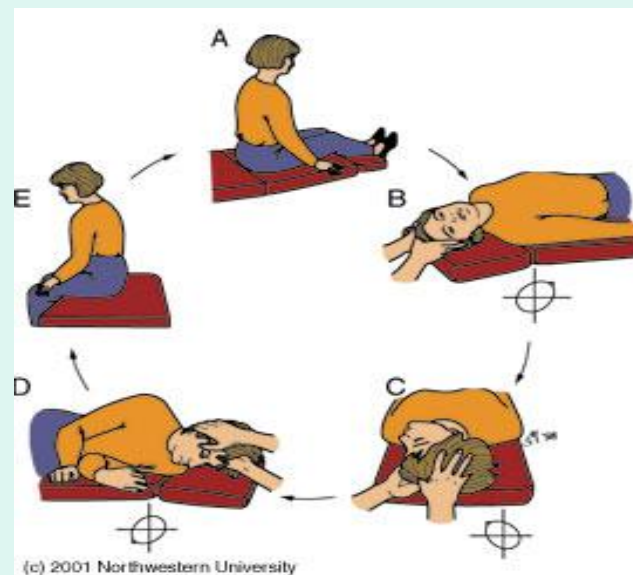
2. Затем врач укладывает пациента на спину с запрокинутой назад головой на  $45^\circ$ . В этом положении пациент остаётся 20-30 с.



3. Далее врач поворачивает голову пациента на  $90^\circ$  в противоположную сторону. В этом положении пациент также остаётся 20-30 с.



4. После этого пациент укладывается на бок так, что его голова, совершая поворот ещё на  $90^\circ$ , оказывается обращённой лицом вниз. В этом положении пациент остаётся следующие 20 – 30 с, после чего возвращается в положение сидя, наклонив голову вниз.



В период сеанса проводится 2 – 4 манёвра.

Эффективность метода достигает 70 - 95% за один сеанс.

# Другие методики для лечения ДППГ ЗПК

## Приём Семонта при ДППГ левого ЗПК

- 1.- исходное положение:  
больной поворачивает голову на  $45^{\circ}$  в здоровую сторону;
- 2.- фиксируя голову больного, врач руками укладывает его на бок на поражённую сторону;
3. - продолжая фиксировать голову больного, врач быстро переворачивает его на противоположный бок лицом вниз через положение «сидя на кушетке»
4. - пациент находится в этой позиции около 5 минут
5. - после чего усаживается на кушетке



При необходимости манёвр можно повторить до 3-х раз за сеанс

Эффективность метода достигает 95%.





# Позиционные методики для домашнего применения

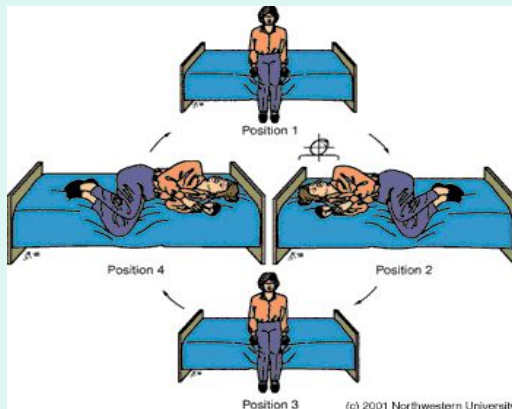
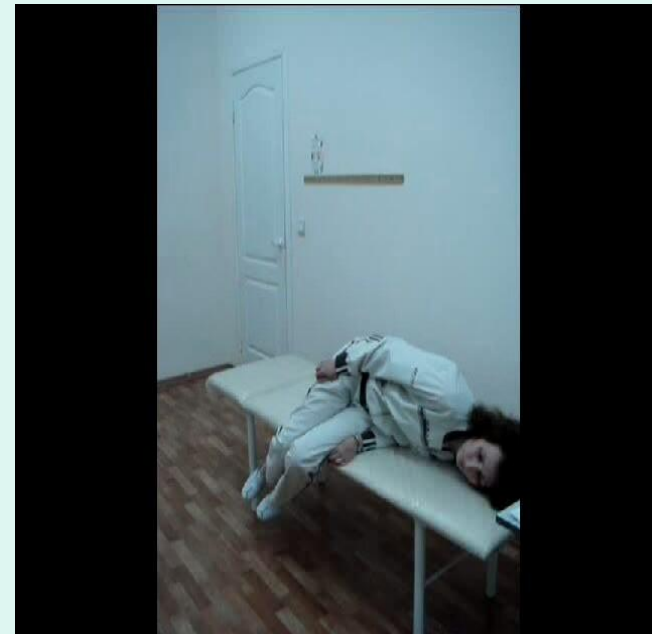
## Упражнение Брандта-Дароффа

Исходное положение сидя на постели

Затем больной ложится на правый или левый бок так, чтобы его лицо оказалось повёрнутым вверх на  $45^\circ$ , и находится в этом положении

30 с или, если возникнет головокружение, пока оно не закончится

Затем пациент на 30 с возвращается в исходное положение (сидя на постели) и в точности повторяет манёвр, ложась на противоположный бок.



Упражнение повторить по 5 раз в каждую сторону, чередуясь вправо - влево, утром, днём и вечером до полного прекращения приступов и ещё 2-3 дня без приступов.

# **Позиционные методики для домашнего применения**

## **Измененный метод Эпли и метод Семонта**

**Часто пациент хочет научиться выполнять эти методики самостоятельно.**

**Для этого сначала его следует научить определять сторону ДППГ.**

**Пациент ложится на спину и, поворачивая голову из стороны в сторону с небольшой амплитудой, пытается выяснить, в каком положении усиливается или возникает ДППГ.**

## Метод Семонта в домашних условиях при ДППГ правого ЗПК

Пациент ложится на сторону головокружения (здесь направо) с головой, повернутой в противоположную сторону (здесь налево) под углом  $45^\circ$ , ноги стоят на полу.

Ждёт окончания приступа головокружения и находится в этом положении примерно 30 с.

Далее, резко оттолкнувшись рукой от кровати, быстро ложится на противоположный бок (здесь налево) лицом вниз.

Сохранять это положение 5 мин. Сесть. Можно повторить через 1 мин.

Всего 3 повторения за сеанс.



# Изменённый метод Эпли в домашних условиях

Выполняется на кровати без подушки.

Пациент ложится на бок, на котором испытывает головокружение. Дождидается окончания приступа и находится в этом положении 20 сек.

Далее, не отрывая головы от кровати, плавно поворачивается на спину и на другой бок, на котором находится 20 сек.

Затем садится и до следующего повторения сидит 1 мин.

Всего можно делать 3 повторения за сеанс.

## Клинический пример 2

### Мужчина, 46 лет

**Жалобы.** Приступы головокружения вращательного характера при поворотах в постели на правый и левый бок, больше на левый, тошнота. Головокружение возникает через 10 секунд после принятия провоцирующего положения и продолжается до 1 мин. В положении лёжа на спине, при наклоне вниз и запрокидывании головы головокружения нет.

Также беспокоит общая слабость и быстрая утомляемость в связи с отсутствием аппетита из-за постоянной тошноты.

**Анамнез.** Болен в течение 3-х месяцев, когда внезапно появились вышеуказанные жалобы. Систематически проходит курсы химиотерапии по поводу оперированного рака лёгкого.

**МРТ головного мозга** без патологии.

**Лечение** «сосудистыми» препаратами без эффекта.

Направлен на консультацию к отоневрологу.



## Клинический пример 2

**Объективно.** Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. При проведении теста Дикса-Холлпайка не было ни головокружения, ни нистагма.

При тестировании горизонтальных полукружных каналов по методу Макклюра – Пагнини был выявлен горизонтальный позиционный нистагм, который появился при повороте головы на левый бок через 10 с латентного периода и продолжался 40 с, и был направлен к левому уху. В это время пациент испытывал головокружение вращательного характера и тошноту.

При повороте головы на правый бок также наблюдались горизонтальный нистагм, направленный к правому уху, и головокружение, которые были меньшей интенсивности и продолжительности, чем на левом боку.

## Клинический пример 2

**Диагноз** ДППГ , связанное с горизонтальным полукружным каналом левого лабиринта (каналолитиаз).

**Лечение.** Пациенту был проведён позиционный манёвр. Головокружение при повторном тестировании сохранялось.

Методика лечебного манёвра.

Пациент укладывается на бок на сторону, где головокружение более выраженное.

Лежит в этом положении до окончания приступа и ещё 20 с. Затем резко переворачивается на другой бок. В этом положении находится 5 мин.





# Клинический пример 2

## Лечение.

Пациент был обучен методике в домашних условиях, которую выполнял в течение 10 дней, пока сохранялось головокружение.

Исходное положение – лёжа на краю кровати на боку.

Затем быстро повернуться в другую сторону лицом вниз (коснуться носом простыни).

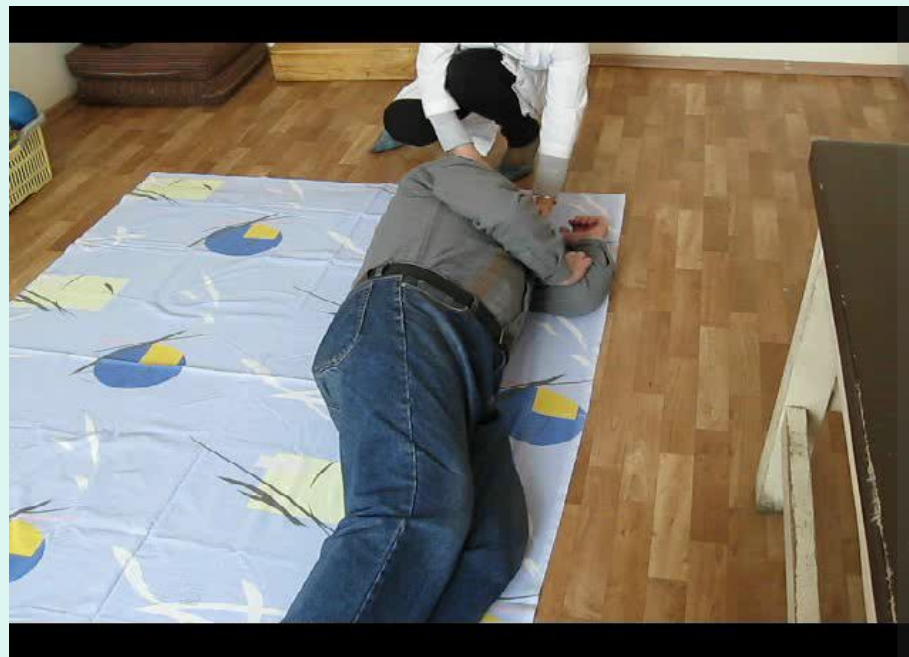
Лежать 5 мин. Затем перевернуться в противоположную сторону, также лицом вниз (лежать 5 мин).

Каждая манипуляция состоит из трёх движений (слева – направо и справа – налево).

Повторять по утрам и вечерам по полчаса до исчезновения головокружения.

Контроль у врача через три дня.

Осмотр через 10 дней не выявил ни головокружения, ни нистагма.



## Лечение ДППГ горизонтального канала

Метод Лемперта (по типу «приготовления барбекю»)

1. Исходное положение лежа на спине с головой, повернутой в сторону поражённого канала (ждать окончания головокружения)  $\approx$  20 с.
2. Повернуть голову пациента прямо (10 с), затем в здоровую сторону (20 с).
3. Пациент ложится на живот (лицо смотрит в пол) 20 с.
4. Пациента поднимают и усаживают на кушетке.



Метод Ванусси (строгий постельный режим) в течение 8-12 часов пациент лежит на здоровой стороне.

# Клинический пример 3

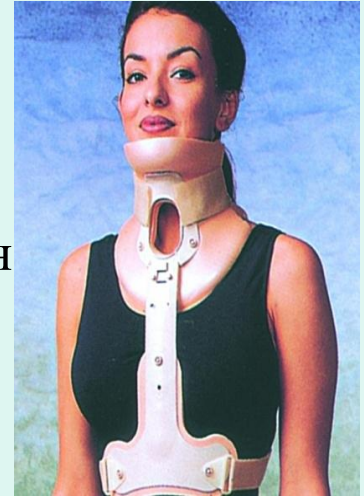
Женщина, 42 года.

**Жалобы.** Внезапные приступы головокружения вращательного характера при наклонах вниз, в положении лежа на животе, поворотах на левый бок.

Продолжительность приступов около 1 мин.

**Анамнез.** Больна в течение 6 мес. Перенесла перелом в грудном отделе позвоночника, долгое время носила гипсовый корсет, после снятия которого продолжала соблюдать щадящий двигательный режим «из-за боязни повредить спинной мозг».

Лечение «сосудистыми» препаратами без эффекта .



## Клинический пример 3

**Объективно.** Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Тест Дикса – Холлпайка слева. Через 3 с возникло головокружение и вертикальный нистагм, направленный вниз. Нистагм и головокружение длились 20 с. В течение этого времени пациентка испытывала панический страх.

При возвращении в положение сидя возникло небольшое головокружение, сопровождающееся небольшим вертикальным нистагмом, направленным вверх.

Тестирование правой стороны не выявило ни головокружения, ни нистагма.

**МРТ головного мозга .** Очаговых и объёмных образований не обнаружено.

## Клинический пример 3

**Диагноз.** ДППГ вертикального канала правого лабиринта.  
Тревожное расстройство.

**Лечение.** Пациентке был проведён Deerp Head Hanging маневр. Феварин 50 мг вечером.

Deerp Head Hanging

Пациент сидит вдоль кушетки.

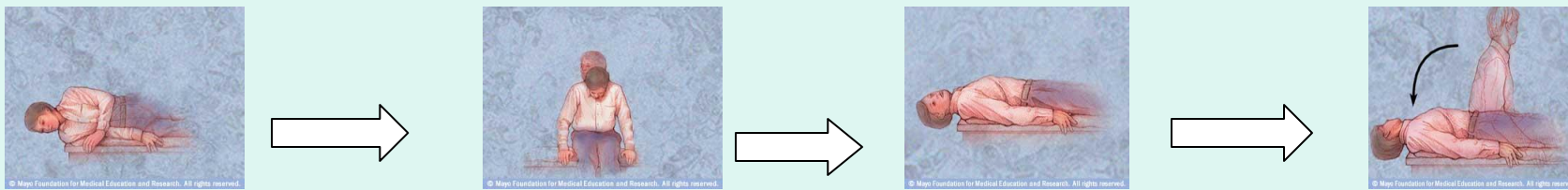
Затем быстро переводится на спину, причём голова должна максимально свисать с кушетки.

По окончании головокружения и нистагма (30-60 с) пациент приподнимает голову кпереди на  $30^{\circ}$  выше горизонтальной линии и фиксирует её в этом положении на 30-60 с, после чего переводится в положение сидя.

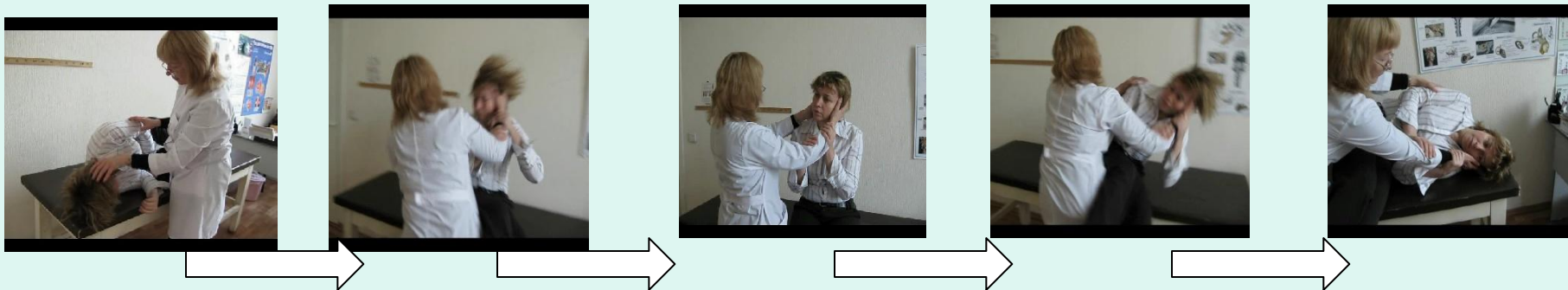
Другие лечебные методики при ДППГ вертикального канала применяются при обратной форме.

Позиционный нистагм ротаторный, направлен вверх.  
При правостороннем ДППГ нистагм и головокружение выявляются на левом боку, при левостороннем – на правом.

### «Обратный» манёвр Эпли



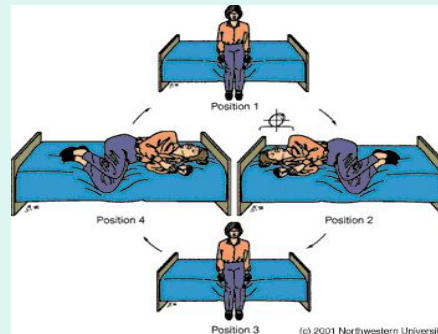
### «Обратный» маневр Семонта



# Клинический пример 3

**Осмотр через две недели.** Головокружение не беспокоит.  
Сохраняется ограничительное и избегающее поведение, тревога.  
Назначена вестибулярная гимнастика на габитуацию (упражнения Брандта – Дароффа и Shepard ).

Рекомендовано продолжить приём феварина.



# Исходы и осложнения ДППГ

**ДППГ имеет тенденцию к спонтанному излечению, однако происходит это гораздо медленнее, чем при использовании лечебных методик,**

**а рецидивы в этом случае бывают чаще !!! :**  
**6,5% среди получивших лечение против 50%,**  
**которым лечение не проводилось.**

*(Toupet, 1994, Wolf et al., 1999 )*



# **Электронные стенды для проведения позиционных тестов и репозиционных маневров при ДППГ**

Эффективность лечебного маневра зависит от точного пространственного перемещения головы в плоскости патологического полукружного канала (ПК).

Электронный стенд позволяет с высокой точностью перемещать больного в плоскости любого ПК на  $360^{\circ}$ .

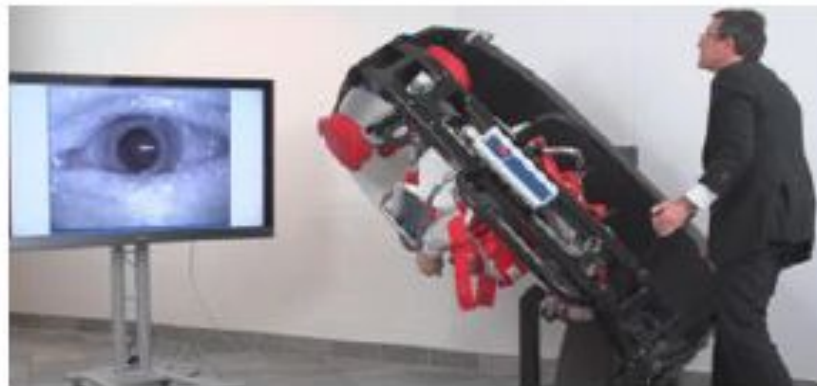
# Позиционный тест на электронном стенде

## Dix Hallpike



# Лечение ДППГ на электронном стенде

## Epley Maneuver



# Электронные стенды

Возможность этапных остановок вращения,  
что позволяет с учетом данных видеонистагмографии  
формировать индивидуальную программу лечебного маневра

жесткая фиксация  
тела больного

Имеет 2 оси вращения

Имеет электронный привод с пультом  
управления

Возможность механического  
вращения в аварийных ситуациях

Достигается максимальная эффективность  
маневра, что исключает повторения

# Отолитовая дисфункция

**Нарушение равновесия является следствием возврата фрагментов отолитов в эллиптический мешочек.**



**Половина пациентов после терапевтических процедур ощущает «укачивание», отмечает, что пол твёрдый, но покачивается, как в лодке или на плавающем понтонном мосту. Такое состояние часто возникает и при спонтанном излечении.**

**Всё это входит в понятие отолитового синдрома.**

**Симптомы проходят самостоятельно через несколько часов или дней (чаще через 1-2 дня, реже через 3-4- 7дней). У одного из десяти они могут существовать несколько недель. В этом случае проводится вестибулярная реабилитация (упражнения на тренировку равновесия стоя и при ходьбе, на габитуацию).**

**Ношение шейного поролонового корсета или положение головы во время ночного сна не меняет эту вероятность.**

*Toupet, 1994 Welling & Barnes, 1994, Toupet, 2000 .*

## Напряжение затылочных мышц

**Пациенты часто жалуются на напряжение затылочных мышц, которое играет некую роль в удержании равновесия при развитии приступа головокружения, но не является причиной головокружения и нарушения равновесия.**

*(Toupet & Codognola, 1988, Herdman & Tusa, 2000)*

**Пожимание плечами 20 раз**



**Выведение плеча вперед 20 раз**



Упражнения для преодоления напряжения затылочных мышц (синдром «хрустальной вазы»)

# Осложнения ДППГ

## Фобический постуральный синдром (ФПС)



**Внезапные приступы головокружения, нарушения равновесия, которые не поддаются классическому медикаментозному лечению, способны вызвать тревогу и страх.**

**Формируется так называемый фобический постуральный синдром, характеризующийся избегающим и зависимым поведением.**

*(Brandt et al., 1994, Clanet & Schmitt, 1996, Toupet, 2003, Van Nechel, 2006.)*

# **Фобический постуральный синдром**

**Это особая форма психогенного головокружения, не связанная с паническими атаками.**

**Впервые описана у пациентов с обсессивно – компульсивным расстройством личности.**

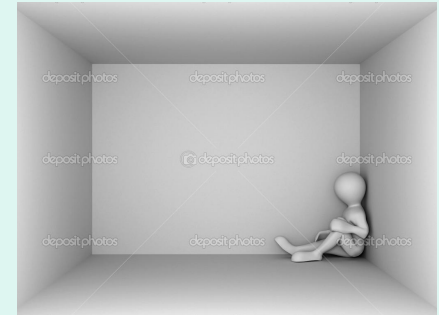




# **Признаки Фобического постурального синдрома**

- **Головокружение и субъективное нарушение равновесия при стоянии и ходьбе, несмотря на нормальные результаты проб на равновесие (тандемная ходьба, стояние на одной ноге)**
- **Флуктуирующая неустойчивость в виде коротких эпизодов длительностью от нескольких секунд до минут**
- **Кратковременные ощущения иллюзорных пертурбаций туловища**

# Признаки Фобического постурального синдрома



- **Приступы могут возникать спонтанно**
- **Часто они возникают под действием определённых стимулов (например, моста, лестницы, пустой комнаты) или социальной ситуации (например, отдел магазина, толпа, ресторан), которых пациентам трудно избежать и которые они считают провоцирующими факторами.**
- **Во время головокружения или после него наблюдаются чувство тревоги и неприятные вегетативные симптомы.**

# Предрасполагающие факторы ФПС

- **Обсессивно –компульсивный тип личности, аффективная лабильность и/или легкая депрессия.**
- **Заболевание начинается после сильного эмоционального стресса, другого тяжелого заболевания или вслед за органическим вестибулярным расстройством.**



# Лечение ФПС

- Вестибулярная гимнастика на тренировку равновесия стоя и при ходьбе, упражнения на габитуацию.
- Поведенческая и когнитивная психотерапия.
- Антидепрессанты длительно – 6 - 12 мес. (феварин, селектра и др.).
- Анксиолитики (противотревожные препараты): грандаксин, атаракс, спитомин.
- Атипичные нейролептики (тералиджен).



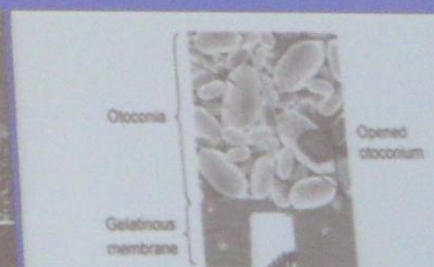
# Профилактика приступов ДППГ

Рецидивирующее ДППГ и его связь с системным остеопорозом: всё больше данных.

(материалы II Международной Академии головокружения, Москва, май 2015)

## BPPV and vitamin D: increasing evidence

- Buki B et al. **Vitamin D deficiency** and benign paroxysmal positioning vertigo. Med Hypotheses 2013
- De Stefano A et al. A multicenter observational study on the role of comorbidities in the recurrent episodes of benign paroxysmal positional vertigo. Auris Nasus Larynx 2014
- Jeong SH et al. Decreased serum **vitamin D** in idiopathic benign paroxysmal positional vertigo. J Neurol 2013
- Parham K et al. Prospective clinical investigation of the relationship between idiopathic benign paroxysmal positional vertigo and **bone turnover**: a pilot study. Laryngoscope 2013
- Talaat HS et al. **Low bone mineral density and vitamin D deficiency** in patients with benign positional paroxysmal vertigo. Eur Arch Otorhinolaryngol 2014
- Vibert D et al. Benign paroxysmal positional vertigo in older women may be related to **osteoporosis** and **osteopenia**. Ann Otol Rhinol Laryngol 2003
- Vibert D et al. Ultrastructural changes in **otoconia** of osteoporotic rats. Audiol Neurootol 2008
- Yamanaka T et al. **Osteoporosis** as a risk factor for the recurrence of benign paroxysmal positional vertigo. Laryngoscope 2013
- Yu S et al. Association between **osteoporosis** and benign paroxysmal positional vertigo: a systematic review. BMC Neurol 2014



# ДППГ: вторичная профилактика- Vit D 1000 ME/с

**ДППГ: вторичная профилактика- VitD@BPPV**

- Проспективное рандомизированное многоцентровое плацебо-контролируемое исследование с двумя группами пациентов - применение 1000 ME витамина D в сутки в течение 14 месяцев
- шесть центров
- должно быть набрано 250 пациентов
- состояние на сегодняшний день: завершение протокола исследования
- "первый пациент": ~ май 2015



# Дифференциальная диагностика ДППГ

- Мигренозное головокружение
- Центральные вестибулярные расстройства (поражение вестибулярных ядер и каудальных отделов мозжечка)
- Интоксикация амиодароном
- Перилимфатическая фистула
- Вестибулярная пароксизмия
- Позиционное алкогольное головокружение и нистагм
- Головокружение при запрокидывании головы назад

*Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. М., 2010. с. 134,143, 146 -148*

*Парфёнов В. А., Замерград М. В., Мельников О. А. Головокружение: диагностика и лечение, распространённые диагностические ошибки. М., 2009.с. 37*

# Мигренозное головокружение

- Часто усиливается при изменениях положения головы,
- в некоторых случаях оно исключительно позиционное.
- Иногда приступ начинается со спонтанного головокружения, которое позже трансформируется в позиционное.
- Продолжительность: несколько секунд,
- но иногда сохраняются всё время, пока голова находится в провоцирующем положении.
- Длительность «симптомных» эпизодов, когда можно увидеть позиционный нистагм: варьирует от нескольких минут до нескольких дней.
- Рецидивы чаще, чем при ДППГ.
- Позиционный нистагм имеет черты центрального, его направление строго не связано с плоскостью стимулируемого полукружного канала.
- Диагноз основан на выявлении ассоциации с мигренозными симптомами.



# Центральное позиционное головокружение

- Встречается у 5% пациентов с позиционным головокружением.
- Является признаком серьёзных заболеваний, вызывающих структурные поражения моста, продолговатого мозга и каудальных мозжечка.
- Продолжительность позиционных симптомов варьирует от нескольких часов до нескольких лет.
- Более типично монофазное течение, а не рецидивирующее.
- Головокружение, тошнота, рвота, позиционная осциллопсия могут возникать изолированно или в любых сочетаниях друг с другом.
- Иногда позиционный нистагм обнаруживается случайно у пациента с уже известным неврологическим заболеванием (мозжечковая дегенерация).
- Дополнительные симптомы: двоение в глазах, дизартрия, нарушение координации движений или дисфагия – могут указывать на патологию структур ЗЧЯ.

# Дифференциальная диагностика ДППГ

## Центральное позиционное головокружение

Основные варианты центрального позиционного нистагма.

- Чистый вертикальный или чистый ротаторный нистагм при взгляде прямо перед собой.
- Косой нистагм (сочетающий вертикальный и горизонтальный компоненты)
- Нистагм, изменяющий направление при смене положения головы (например, с горизонтального на ротаторный).
- Постоянный нистагм (за исключением постоянного горизонтального апогеотропического нистагма при ДППГ горизонтального канала купулолитиазного типа).

Сопутствующие неврологические нарушения, особенно признаки поражения ствола мозга и мозжечка, свидетельствуют в пользу центрального позиционного головокружения.

# Дифференциальный диагноз позиционного нистагма

<b>Нистагм</b>	периферический	центральным
<b>Латентный период</b>	1-15 с	нет
<b>Направление</b>	ротаторный	любой
<b>Продолжительность</b>	затухающий (10 с)	стойкий
<b>Интенсивность головокружения</b>	выраженная	слабая
<b>Тошнота, рвота</b>	часто	нет
<b>Истощаемость</b>	есть	нет
<b>Течение</b>	рецидивы	монофазность

*Мументаллер М., Маттле Х. Неврология. 2-е изд., М., 2009, с. 662;*

*П. Бразис, Дж. Мэсдю, Х. Биллер. Топическая диагностика в клинической неврологии, 2009, с. 403-404;*

*Бронштейн А., Лемперт Т. Головокружение. М., 2010. с. 135. , 146*

# Центральное позиционное головокружение

Самый надёжный критерий для дифференциации ДППГ и центрального позиционного головокружения – направление нистагма.

При ДППГ стимуляция поражённого полукружного канала определённым положением головы (в плоскости данного канала) всегда вызывает нистагм, типичный именно для раздражаемого полукружного канала.

Направление центрального позиционного нистагма часто не соотносится со стимулируемым каналом.

Центральный позиционный нистагм часто сохраняется до тех пор, пока голова находится в провоцирующем положении и обычно не истощается при повторных пробах.

Монофазное, не рецидивирующее течение, характерно для центрального позиционного головокружения.

# Диагностические «ловушки» в сложных случаях ДППГ

- ДППГ заднего канала всегда доброкачественное
- ДППГ горизонтального канала, геотропическая форма часто доброкачественное
- ДППГ горизонтального канала, агеотропическая форма - иногда центрального происхождения
- Вертикальный нистагм, направленный вниз - почти всегда центральный

Необходимо проведение МРТ головного мозга !

*Toupet&Bensimon, 2006*



**Благодарю за внимание!**