

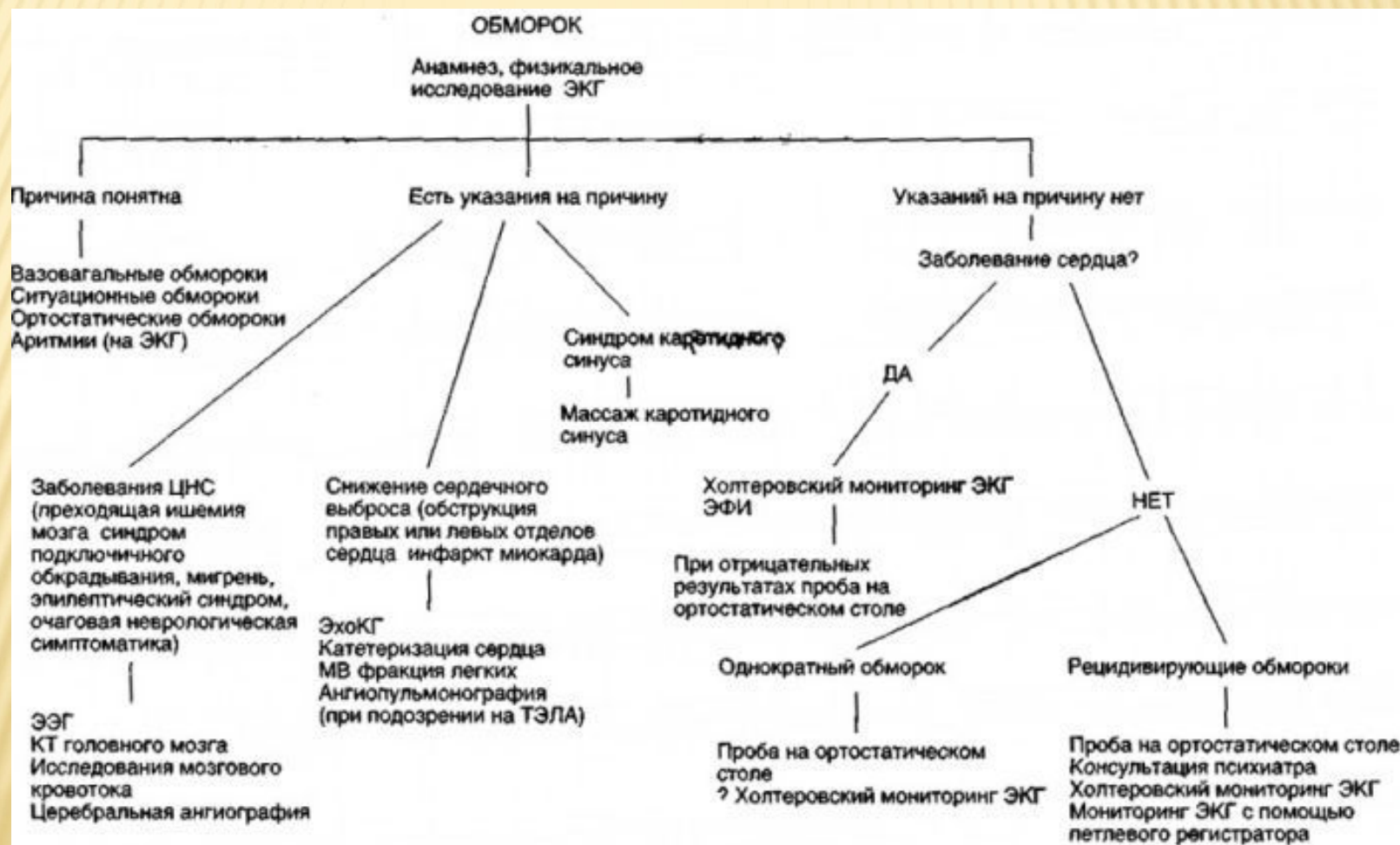
## **Диагностика**

ЭхоКГ, холтеровский мониторинг ЭКГ, петлевая регистрация ЭКГ, ЭКГ с цифровым усреднением и пробы на ортостатическом столе — главные методы исследования при обмороках. Их информативность зависит от того, есть ли у больного органическое заболевание сердца.

Главная задача при обследовании больного с обмороками — исключить органическое заболевание сердца. Если при обследовании выявлены какие-то отклонения, следует убедиться, что они имеют связь с жалобами больного.

---

- 
- Кардиогенные обмороки наиболее опасны, поэтому при подозрении на кардиогенную природу обморока больного следует госпитализировать для обследования.
  - Этиология большинства обмороков (от трети до половины) остается неизвестной. Тем не менее причину обморока всегда пытаются найти, поскольку смертность больных с обмороками выше, чем среди населения в целом.
  - У пожилых обмороки часто бывают вызваны сразу несколькими причинами, в частности приемом лекарственных средств, органическими заболеваниями сердца, анемией, гиповолемией, снижением чувствительности барорецепторов.
  - План обследования составляют индивидуально. Это позволяет поставить диагноз и вместе с тем избежать лишних исследований (см. рис).



# ЭХОКГ

---

- ЭхоКГ проводят всем больным с подозрением на органическое заболевание сердца. При ЭхоКГ можно выявить поражение клапанов и миокарда; причинами обморока могут быть такие заболевания, как аортальный стеноз и опухоли сердца (чаще всего миксомы). По данным небольших работ и отдельных клинических наблюдений, ЭхоКГ может оказать очень большую помощь в установлении причины кардиогенного обморока. Однако в более крупных исследованиях показано, что в отсутствие клинических, физикальных и ЭКГ-данных в пользу органического заболевания сердца информативность ЭхоКГ очень мала. У больных с обмороками и предобморочными состояниями и нормальными результатами физикального исследования при ЭхоКГ чаще всего находят пролапс митрального клапана.

# ХОЛТЕРОВСКИЙ МОНИТОРИНГ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ ДЛИТЕЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЭКГ

- Это исследование больным с обмороками проводится чаще всех других. Однако связь жалоб с выявленными нарушениями ритма отмечается лишь в 4% случаев. Отсутствие нарушений ритма при холтеровском мониторинге ЭКГ иногда оказывается не менее информативным, чем выявление аритмии. Чувствительность и специфичность методов длительной регистрации ЭКГ при аритмогенных обмороках неизвестны, поскольку не вполне ясно, какие аритмии считать допустимым вариантом нормы, а какие — патологией; непонятно и какой метод брать в качестве эталонного. Кроме того, бывает трудно понять, связаны ли выявленные нарушения ритма с жалобами больного.
  - Показано, что паузы более 2 с, АВ-блокада 2-й степени типа Мобитц II, полная АВ-блокада и пароксизмы неустойчивой желудочковой тахикардии при холтеровском мониторинге ЭКГ следует считать серьезными нарушениями.
- Продолжительность холтеровского мониторинга ЭКГ имеет большое значение. Лучше всего проводить его в течение 48 ч.

□

# ЭФИ

---

- ЭФИ проводят при обмороках на фоне органического заболевания сердца и у пожилых больных с рецидивирующими обмороками. Аритмии, индуцированные при ЭФИ, часто не сопровождаются обмороками. Поэтому, как и в случае с холтеровским мониторингом ЭКГ, связь между нарушениями ритма и жалобами можно лишь предполагать. Тем не менее ЭФИ используется для подтверждения кардиогенной природы обмороков, особенно у пожилых людей с блокадами ножек пучка Гиса и двухпучковой блокадой.

□

# ПОКАЗАНИЯ К ЭФИ

---

- ❑ Желудочковые аритмии или подозрение на них, в том числе для подбора терапии.
- ❑ Тахикардия с широкими комплексами QRS неясного происхождения.
- ❑ Обмороки неясного генеза на фоне органического заболевания сердца.
- ❑ Неустойчивые желудочковые тахикардии, снижение систолической функции левого желудочка и поздние желудочковые потенциалы при ЭКГ с цифровым усреднением (для определения прогноза и подбора терапии).
- ❑ Желудочковые тахикардии, не поддающиеся медикаментозному лечению, если планируется катетерная деструкция.

# ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЭФИ ИМЕЮТ СЛЕДУЮЩИЕ НАХОДКИ.

---

- Устойчивая мономорфная желудочковая тахикардия.
- Время восстановления синусового узла более 3 с.
- Спонтанная или индуцированная блокада на уровне ножек пучка Гиса или дистальнее.
- Интервал HV более 100 мс или его значительное удлинение при пробе с прокаинамидом.
- Пароксизмальная наджелудочковая тахикардия с артериальной гипотонией и жалобами.
- Чувствительность и специфичность индуцированной устойчивой мономорфной желудочковой тахикардии превышают 90%. Чувствительность удлинения времени восстановления синусового узла составляет всего 69%, тогда как специфичность при сравнении с данными холтеровского мониторинга ЭКГ достигает 100%.



- 
- Недостатки ЭФИ: высокая стоимость, инвазивность, низкая чувствительность в отношении брадиаритмий, частое возникновение бессимптомных аритмий, клиническое значение которых неясно. Настойчивые попытки вызвать угрожающие жизни аритмии снижают специфичность исследования.

# ПРОБЫ НА ОРТОСТАТИЧЕСКОМ СТОЛЕ

---

- Пробы на ортостатическом столе наиболее информативны у больных с рецидивирующими обмороками неясного генеза без органических заболеваний сердца или с заболеванием сердца, но с отрицательными результатами ЭФИ. Кароог с соавт. проанализировали работы с использованием проб на ортостатическом столе. Пробы оказались положительными у 49%, а при введении изопреналина — у 66% больных. При этом у 65% отмечалась преимущественно брадикардия, а у 30% — артериальная гипотония за счет вазодилатации. Доля положительных результатов возрастала при увеличении угла наклона и продолжительности пробы и не зависела от дозы изопреналина. Точных данных о чувствительности пробы на ортостатическом столе нет, по разным данным, она составляет около 70%. Специфичность пробы на ортостатическом столе с введением изопреналина составляет от 35 до 92%. В указанной работе число ложноположительных результатов возрастало при введении изопреналина, особенно при большом угле наклона.

# ПРОБА С АТФ

---

- Больной лежит на спине, проводится мониторинг ЭКГ. АТФ вводят в/в струйно в дозе 20 мг. Асистолия дольше 6 с или АВ-блокада дольше 10 с указывают на патологию. При обмороках неясной этиологии проба с АТФ позволяет диагностировать обмороки, обусловленные преходящей АВ-блокадой, но не остановкой синусового узла. Пока что проба с АТФ считается экспериментальной, клинических данных по ней пока нет.

# ЛЕЧЕНИЕ

---

- Лечение зависит от причины обмороков.

Медикаментозное лечение (табл.3). Цель лечения — профилактика обмороков и снижение смертности. При вазовагальных и ситуационных обмороках могут быть эффективны немедикаментозные методы. Советуют избегать провоцирующих ситуаций, обезвоживания, приема препаратов с сосудорасширяющим действием. Умеренные физические нагрузки, тренировки на ортостатическом столе, повышенное потребление поваренной соли и электролитов могут уменьшить частоту вазовагальных обмороков. В большинстве продолжительных исследований медикаментозное лечение обмороков, в том числе бета-адреноблокаторами, оказалось неэффективным.

- 
- При подозрении на аритмии, вызванные электролитными нарушениями, проводят их коррекцию (например, в случае удлинении интервала QT из-за гипомагниемии или гипокальциемии).

Очень внимательно следует относиться к препаратам, которые принимает больной, учитывать их возможное взаимодействие. Препараты могут обладать аритмогенным действием, вызывать ортостатическую гипотонию. Оставляют только те препараты, которые действительно необходимы.

---

| Этиология                  | Лечение   |
|----------------------------|---|
| Вазовагальные обмороки     | Бета-адреноблокаторы, дизопирамид, флуоксетин, сертралин, теофиллин, скополамин, двухкамерная ЭКС   |
| Ортостатические обмороки   | Эластичные чулки, обильное питье, повышенное употребление поваренной соли, флудрокортизон, эфедрин, мидодрин, препараты эритропозтина, метилфенидат |
| Ситуационные обмороки      | При обмороках, связанных с дефекацией, — размягчающие слабительные; при обмороках, связанных с мочеиспусканием, — мочиться сидя                     |
| Синдром каротидного синуса | Не носить тугих воротничков, хирургическое удаление опухоли каротидного синуса, при кардиальном типе синдрома — ЭКС                                 |
| Тахикардии                 | Имплантация дефибриллятора, антиаритмические средства   |