

## СИНКОПАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ У ПОДРОСТКОВ, ДИАГНОСТИКА И ЭКСТРЕННАЯ ПОМОЩЬ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

**Е.Н. Шульгина**, канд. мед. наук

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского

E-mail: eshulgina@mail.ru

**Представлены причины, клиника и диагностика обмороков (синкопе) у подростков, которые могут иметь серьезный прогноз и требуют внимательного к себе отношения.**

**Ключевые слова:** синкопальные состояния, причины, клиника, диагностика, помощь.



С обмороками в своей жизни сталкивался практически каждый человек. По данным популяционных исследований, хотя бы 1 раз в жизни обморок был у 30% взрослых. Синкопальные состояния могут возникать при визите к стоматологу, сдаче анализа крови,

у доноров, при проведении некоторых инвазивных медицинских манипуляций (гастро-, эзофаго-, бронхо-, ректороманоскопии), бесконтрольном применении некоторых лекарственных препаратов (вазоактивных, гипотензивных, антиаритмических и др.).

Неожиданная потеря сознания (синкопе) – достаточно частая ситуация и в детском возрасте, чаще этим страдают подростки. По эпидемиологическим данным, приведенным в последней версии Руководства Европейского кардиологического общества по диагностике и лечению синкопальных состояний [5], частота обмороков у детей в возрасте до 18 лет – 15%. Синкопальные состояния могут быть обусловлены разными видами патологии, в том числе – сердечной, но могут возникать и у детей со здоровым сердцем в экстремальных ситуациях, превышающих индивидуальные возможности адаптации [3]. Чаще всего обморок купируется самостоятельно, но в ряде случаев даже 1 эпизод синкопе может привести к летальному исходу. Поэтому возникновение у ребенка хотя бы 1 эпизода потери соз-

нания – серьезный повод для обследования его у детского кардиолога, поскольку из всех причин синкопе именно кардиогенные тают в себе наибольшую угрозу для здоровья и жизни [4].

Синкопальное состояние (обморок) – симптом, проявляющийся внезапной кратковременной потерей сознания и падением мышечного тонуса. Это состояние развивается внезапно, является кратковременным и обратимым.

Причиной синкопальных состояний является внезапно развившееся нарушение мозгового кровотока в результате быстрого снижения минутного кровотока по церебральным артериям и уменьшения оксигенации крови. Резкое падение мозгового кровотока может быть обусловлено: уменьшением объема циркулирующей крови; нарушением сердечного ритма; нарушением внутрисердечной гемодинамики в результате патологических процессов в миокарде; рефлекторным снижением тонуса артерий и снижением сердечного выброса.

По этиологии синкопальные состояния классифицируются следующим образом [5]:

I. Рефлекторные (неврогенные) обмороки:

- вазовагальные:
  - вследствие эмоционального стресса: страх, боль, боязнь крови, медицинских манипуляций и инструментария;
  - ортостатическая нагрузка;
- ситуационные:
  - чихание, кашель;
  - стимуляция желудочно-кишечного тракта (глотание, дефекация, висцеральная боль);
  - реакция на мочеиспускание;
  - после физической нагрузки;
  - постпрандиальные (после приема пищи);
  - прочие (смех, игра на духовых музыкальных инструментах, подъем тяжести);
- раздражение каротидного синуса;
- атипичные (неуточненный триггер или атипичные проявления).

II. Обмороки вследствие ортостатической гипотензии:

- первичная вегетативная недостаточность:
  - изолированная вегетативная недостаточность, множественная системная атрофия, болезнь Паркинсона с вегетативной недостаточностью, деменция Леви;
- вторичная вегетативная недостаточность:
  - сахарный диабет, амилоидоз, уремия, травма спинного мозга;
- ортостатическая гипотензия, спровоцированная химическими веществами/медикаментами:
  - алкоголь, диуретики, вазодилататоры, фенотиазиды, антидепрессанты;
- дефицит объема циркулирующей крови:
  - кровотечение, диарея, рвота и пр.

### III. Кардиогенные обмороки:

- аритмогенные (первичная причина):
  - а) брадикардия: дисфункция синусового узла, включая синдром тахи-бради; нарушения атрио-вентрикулярной проводимости; дисфункция имплантируемого водителя ритма;
  - б) тахикардия: суправентрикулярная; желудочковая (идиопатическая, патология функции ионных каналов, вследствие структурной кардиальной патологии);
  - в) лекарственно-индуцированные бради- и тахикардии;
- структурная патология:
  - а) кардиальная: клапанные пороки сердца, острые коронарные синдромы, гипертрофическая кардиомиопатия, внутрисердечные объемные образования (миксома, опухоли и пр.), перикардит/тампонада, врожденные аномалии развития коронарных артерий, дисфункция протеза клапана и т.д.;
  - б) прочие: эмболии малого круга кровообращения, острое расслоение аневризмы аорты, легочная гипертензия.

По данным М.А. Школьниковой, в подростковом возрасте чаще регистрируются нейрогенные рефлекторные обмороки (24–66%), ортостатические (8–10%) и аритмогенные (11–14%). Триггерами ортостатических и нейрорефлекторных синкопальных состояний являются: длительное пребывание в вертикальном положении; выраженное и длительное снижение артериального давления при переходе из горизонтального положения в вертикальное; активация рефлексогенных зон, вызывающих брадикардию и вазодилатацию; запредельное возбуждение нервной системы (боль, страх, стресс).

На практике чаще приходится встречаться с вазовагальными обмороками. Вазовагальный синкопе возникает в ответ на внезапный эмоциональный стресс или в случаях реального или воображаемого повреждения (боль, вид крови, инструментов, ожидание боли), при длительном стоянии,

особенно в душном помещении. К вазовагальным обморокам склонны подростки с вегетососудистой дистонией, психоэмоциональной лабильностью [1]. Реже возникают, но существенно серьезнее по прогнозу аритмогенные обмороки, одним из вариантов которых является синдром Морганьи–Адамса–Стокса. Этот вариант синкопе связан с быстро возникающим уменьшением ударного или минутного объема крови. К аритмогенным обморокам в подростковом периоде чаще приводят дисфункция синусового узла, пароксизмальные наджелудочковые и желудочковые тахикардии, атрио-вентрикулярные блокады II–III степени.

При некоторых формах синкопальных состояний существует продромальный период, во время которого возникает симптоматика, предупреждающая о приближающемся обмороке. Тем не менее часто потеря сознания происходит внезапно.

Синкопе характеризуются: генерализованной мышечной слабостью; неспособностью стоять; вертикальным падением и потерей сознания.

Клиника обморока включает в себя 3 периода: *пресинкопальный (продромальный); синкопе с потерей сознания; выход из обморока* [2].

*Продромальный период* – очень кратковременный (от нескольких секунд до 2–3 мин), может иметь 2 степени. I степень характеризуется неприятными ощущениями в эпигастрии, тошнотой, мельканием мушек перед глазами, слабостью, потливостью. При II степени отмечаются более выраженные симптомы с элементами нарушения постурального тонуса. Собственно синкопе (с потерей сознания) длится от нескольких секунд до нескольких минут, чаще всего (в 90% случаев) – не более 20–30 с и имеет 2 степени. I степень – кратковременное выключение сознания на несколько секунд без выраженного постсинкопального синдрома; II степень – более длительная потеря сознания и выраженные постсинкопальные проявления. Для симптомокомплекса синкопе характерны:

- внезапно наступающее нарушение сознания со снижением артериального давления, часто – с падением и ушибами;
- ослабление пульса;
- побледнение лица, потливость, расширение (иногда – сужение) зрачков, отсутствие их фотореакции;
- глубокое угнетение корнеальных и проприоцептивных рефлексов, мышечная гипотония;
- поверхностное замедленное дыхание;
- обычно самопроизвольная нормализация состояния.

При длительности обморока >30–60 с возможны клонические судороги.

Постсинкопальный – период восстановления сознания и ориентации – длится несколько секунд. Восстановление сознания происходит быстро, ориентация восстанавливается сразу. Некоторое время могут сохраняться адинамичность, слабость, вялость. Головная боль, сонливость и спутанность сознания после обморока нехарактерны.

Целями диагностики на догоспитальном этапе являются установление причины, приведшей к синкопе, раннее выявление кардиоваскулярной патологии. Для этого необходимо:

1. Тщательно собрать анамнез [1]:

Установить позу, в которой развилось синкопе (стоя, лежа, сидя)

↓  
Уточнить характер действий, приведших к синкопе (стояние, ходьба, физическая нагрузка, повороты шеи и т.д.)

↓  
Уточнить предшествовавшие события (эмоциональный стресс, переизбыток)

↓  
Выявить предвестники синкопе. При их отсутствии (тошнота, рвота) необходимо подумать об аритмогенном характере обморока

↓  
Уточнить обстоятельства самого синкопального эпизода (длительность, характер падения – навзничь, медленное сползание), цвет кожных покровов, наличие или отсутствие судорог, наличие расстройств внешнего дыхания

↓  
Уточнить характер постсинкопального периода: наличие заторможенности или спутанности сознания, непроизвольное мочеиспускание или дефекация заставляют задуматься о патологии центральной нервной системы

↓  
Выяснить семейный анамнез: наличие в семье синдрома внезапной сердечной смерти, органической патологии сердца у родственников, метаболических нарушений заставляют задуматься о кардиальной причине синкопе

2. Провести контроль артериального давления и ЭКГ, исследовать уровень сахара в крови.

При наличии повторных эпизодов синкопе, неблагоприятных анамнестических факторов, выявлении отклонений от нормы при мониторинговании АД и изменений на ЭКГ ребенок нуждается в стационарном обследовании.

Экстренная помощь при синкопе:

- убрать из полости рта больного инородные предметы;
- обеспечить приток свежего воздуха, брызнуть на лицо холодной водой (рефлекторная

стимуляция дыхательного и сосудодвигательного центров);

- придать больному горизонтальное положение с приподнятыми ногами;
- нашатырный спирт на тампоне: дать вдохнуть пары нашатыря, потереть виски;
- применить реанимационный прием – сдавление основания носовой перегородки 2 пальцами;
- при отсутствии эффекта – медикаментозная терапия: кофеин бензоат натрия 10% – 0,1 мл/год жизни подкожно или внутривенно; кордиамин – 0,5–1 мл подкожно; атропина сульфат 0,1% – 0,5–1 мл подкожно или внутривенно (при брадикардии и остановке сердечной деятельности).

Таким образом, при кажущейся безобидности обмороки в подростковом периоде могут иметь серьезный прогноз и требуют к себе внимательного отношения. Поводом к углубленному обследованию и госпитализации являются:

- изменения на ЭКГ, подозрение на заболевание сердца;
- развитие синкопе во время физической нагрузки;
- семейный анамнез на наличие случаев внезапной смерти;
- ощущение аритмии непосредственно перед обмороком;
- развитие синкопе в положении лежа;
- рецидивирующие обмороки.

#### Литература

1. Блохин Б.М. Алгоритм диагностики и лечения синкопальных состояний на догоспитальном этапе. Научно-образовательный материал. – М., 2011. – 311 с.
2. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика. Под ред. А.М. Вейна. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 752 с.
3. Нагорная Н.В., Четверик Н.А., Пшеничная Е.В. и др. Здоровье ребенка. – 2008; 5: 14.
4. Школьников М.А. Синкопальные состояния у детей: классификация и диагностика // Здоровье Украины. – 2008; 5: 1.
5. Рекомендации по диагностике и лечению синкопальных состояний (редакция 2009 г.) Европейское общество кардиологов (ESC) // Медицина неотложных состояний. – 2010; 2: 27.
6. Григорьев К.И. Синкопе: тактика помощи и обследование больного ребенка // Медицинская сестра. 2014; 4: 28–34.

SYNCOPAL STATES IN ADOLESCENTS, PREHOSPITAL DIAGNOSIS AND EMERGENCY CARE

E.N. Shulgina, Cand. Med. Sci.

V.I. Razumovsky Saratov State Medical University

The paper gives the cause, clinical presentation, and diagnosis of faints (syncopes) in adolescents, which may have a serious prognosis and which claim advertence.

Key words: syncopal states, causes, clinical presentation, diagnosis, care.