# **План**

1. Определение

2. Патофизиология и причины

3. Оценка состояния больного

Литература

Синкопе и смерть — это одно и то же, за исключением того, что при синкопе вы пробуждаетесь.

Анонимный автор

Вышеприведенный афоризм как бы подытоживает клиническую дилемму синкопе. Синкопе является конечным результатом ряда патофизиологических расстройств, часть из которых сопряжена с существенной заболеваемостью и смертностью. Большинство таких больных обнаруживают немного объективных признаков при обследовании в ОНП. Следовательно, задача состоит в идентификации больных, рискующих не выйти из обморочного состояния впоследствии, а потому нуждающихся в госпитализации.

**1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

Синкопе (обморок) — это временная потеря сознания, чаще всего менее чем на 5 минут. Предобморочное состояние предупреждает о наступлении обморока и в большинстве случаев имеет неопределенные патофизиологические особенности, помогающие в дифференциальной диагностике обморока.

**Частота**

Частота обморока в общей популяции неизвестна, однако, по данным наблюдений в различные периоды времени, она может достигать 20 %. Предобморочное состояние — чрезвычайно частое явление. Обморок служит причиной обращения в ОНЦ примерно в 3 % случаев, а причиной госпитализации — в 1 %. Хотя в ранее проводившихся исследованиях обморока предполагалось, что его этиология может быть установлена более чем в 90 % случаев, в работах последнего времени высказывается гораздо меньше оптимизма в этом отношении, что, вероятно, связано с более строгими диагностическими критериями; по данным современных авторов, окончательный диагноз ставится примерно в 55—60 % случаев. Те же авторы полагают, что почти у 60 % этих больных точный диагноз обморока может быть поставлен в ОНП. Так что для врача ОНП вероятность окончательного диагноза обморока у больных, поступающих в отделение, составляет 30—40 %; больные с высоким риском смертельного исхода или инвалидизации распознаются значительно легче.

**2. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ И ПРИЧИНЫ**

Основными патофизиологическими механизмами, лежащими в основе обморочных состояний, являются недостаточное поступление к мозгу кислорода или глюкозы, а также судорожная активность мозга. Последние два механизма определяются относительно четко. Механизмы же, нарушающие кислородное снабжение мозга, весьма многообразны, и у одного больного возможно вовлечение сразу нескольких механизмов.

У больного с обморочным состоянием, прежде всего, следует исключить возможность судорожного припадка с потерей сознания. Если же судороги маловероятны, то необходимо рассмотреть потенциальные причинные факторы; их можно разделить (довольно грубо) на четыре категории: сердечные; связанные с периферическими сосудами; цереброваскулярные; прочие факторы.

Причины обморочных состояний

1. Судорожные припадки Кардиальные

2. Аритмии

3. Обструктивные поражения сердца

4. Ишемия Периферические сосуды

5. Вазовагальные (рефлексы)

6. Ортостатические нарушения

7. Повышенная чувствительность каротидного синуса

8. Особые ситуации Цереброваскулярная циркуляция

9. Преходящая ишемическая атака

10. Феномен обкрадывания в области подключичной артерии

11. Гипогликемия

12. Гипервентиляция

**Судорожные припадки**

Важным отличием судорог от предобморочного состояния является внезапный характер начала генерализованных судорог. Аура (если она присутствует) служит ценным ключом к диагнозу. В то время как начало судорог бывает внезапным, фаза просветления сознания протекает медленно. Кроме того, при судорожных припадках часто имеются повреждения вследствие падения. Обычно проблема заключается не в подтверждении наличия судорожной активности у пациента (наблюдавшие приступ весьма охотно дают эту информацию), а в выяснении причины потери сознания (судорожный припадок или же обморок). Необходимо помнить, что генерализованные клонические судороги часто возникают в результате генерализованной церебральной аноксии. Прикусывание языка и ослабление тазовых сфинктеров (недержание мочи или кала) могут иметь место при обмороке любого происхождения. Если внезапная потеря сознания наблюдается одновременно с тонико-клонической судорожной активностью и медленным восстановлением, то ее причиной, скорее всего, является судорожный припадок.

**Кардиологические причины обморока**

Кардиологические причинные факторы обморока разделяются на три группы: нарушения ритма; обструктивные процессы для оттока крови из желудочков; ишемия миокарда. Поскольку обмороки кардиального происхождения наиболее детальны и вместе с тем наиболее поправимы, распознавание больных с такими обмороками имеет особенно важное значение. Нарушения сердечного ритма, наблюдаемые незадолго до обморока, следует заподозрить как причину обморочного состояния. Однако необходимо помнить, что установление причинно-следственной связи между обмороком и аритмией может быть особенно трудным. Степень переносимости аритмии у данного больного зависит от многих факторов, таких как возраст, внутрисосудистый объем, положение тела и вагальный тонус. Как правило, в качестве причины обморока рассматривается частота сердечных сокращений выше I50 уд/мин или ниже 40 уд/мин. Любой процесс, вызывающий острую или хроническую обструкцию желудочкового притока или оттока крови, может послужить причиной синкопе. Для левого желудочка таким процессом может быть аортальный стеноз (клапанный или подклапанный), миксома предсердия или митральный стеноз. Для правого желудочка следует исключить ТЭЛА и легочную гипертензию.

Обморочные состояния, ассоциирующиеся с ишемией сердца, обычно носят вторичный характер и возникают вследствие аритмии или стенокардии напряжения. Теории, касающиеся патофизиологии обморока при стенокардии напряжения, постулируют неспособность сердца увеличить минутный объем в ответ на физическую нагрузку, а также повышение вагального тонуса и гипервентиляцию. Кардиальное происхождение синкопе должно быть заподозрено у больных с предшествующим сердечно-легочным заболеванием, особенно в случае появления новых сердечных симптомов. "Сердечный обморок" может наблюдаться у больного в любом положении тела; обычно он возникает внезапно и быстро (менее чем за 1 мин) проходит.

**Нарушения со стороны периферической сосудистой системы**

Такие нарушения, как причина обморока, довольно разнообразны и включают вазовагальный рефлекс, ортостатическую гипотензию, повышенную чувствительность каротидного синуса и нарушения цереброваскулярной циркуляции. Объединяющим моментом здесь является тенденция к возрастанию венозного наполнения. Наполнение кровью емкостных сосудов уменьшает венозный возврат, сердечный выброс и, наконец, церебральную перфузию, что приводит к обмороку. Такие факторы, как лекарственные препараты, периферическая невропатия и контрапродуктивные (противоположные) рефлексы, могут нарушать сосудистый ответ, необходимый для допущения и поддержания вертикального положения.

Самой частой причиной обморока является вазовагальный рефлекс (иначе — обычный обморок). При этом действуют два механизма: вазодепрессия. обусловливающая переполнение вен, и кардиоингибирование, приводящее к брадикардии.

Вазодепрессия (падение сосудистого тонуса) представляется особенно важной, так как при экспериментальном исключении брадикардии с помощью атропина обморок все же возникает. Причиной вазовагального обморока может быть следующее: определенные состояния и ситуации (страх, травма, вид крови, болевые ощущения); строго вертикальное положение тела; предшествующие периоды прогрессирования симптомовдаких как чувство жара или стеснения в груди, ощущение легкости в голове, тошнота, звон в ушах, затуманенность зрения; кульминацией же является потеря сознания. После синкопального эпизода больной приходит в себя очень быстро (в течение нескольких секунд). Исключение из правила представляет ситуация, когда больного пытаются удержать (из самых добрых побуждений) в вертикальном положении, замедляя тем самым разрешение симптомов. Хотя вазовагальный обморок может наблюдаться в любом возрасте, в тех случаях, когда подобный эпизод возникает впервые у лиц старше 40 лет, не следует спешить с окончательным диагнозом. Не прибегайте к такому удобному диагнозу при отсутствии соответствующего состояния и настораживающих симптомов, указанных выше. Поскольку симптомы вазовагального обморока не отражают ничего иного, как медленно прогрессирующую общую ишемию мозга, необходима настороженность в отношении других возможных причинных факторов, таких как сердечные аритмии, при которых порой также возможно медленное развитие обморочного состояния.

Ортостатический обморок возникает при изменении положения тела (из горизонтального или сидячего положения в вертикальное) и обусловлен либо предшествующим заболеванием, либо приемом медикаментов, нарушающих контроль емкостных сосудов. Примером могут служить сахарный диабет, амилоидоз, феохромоцитома, влияние гипотензивных препаратов, фенотиазинов и нитратов. Кроме того, ортостатический обморок может провоцироваться уменьшением объема циркулирующей крови при кровотечении или дегидратации. Начало обморока при изменении положения тела может быть более внезапным, чем в случае вазовагального обморока, хотя симптомы могут задерживаться до момента потери сознания. Критерия­ми, позволяющими подтвердить диагноз, являются ортостатическое падение систолического давления на 25 мм рт. ст. (с соответствующей симптоматикой) или же систолическое давление ниже 90 мм рт.ст. в положении стоя. Сбор анамнеза и объективное исследование также должны быть направлены на поиск внутреннего и наружного кровотечения (особенно определение скрытой крови в кале с помощью гваяковой смолы, а у женщин — исключение внематочной беременности.

Повышенная чувствительность каротидного синуса нечасто бывает причиной синкопе. Описываются три ее разновидности: периферическая, центральная и тормозящая работу сердца. Стимуляция каротидного синуса при периферическом типе гиперсенситивности вызывает наполнение кровью емкостных сосудов, при кардиоингибиторном типе — брадикардию, а при центральном типе — непосредственно потерю сознания. Возникновению обморока могут способствовать некоторые обстоятельства: например, наличие тугого воротника, резкий поворот головы или бритье. Диагноз может быть поставлен при массаже каротидного синуса. Для этого, прежде всего, следует убедиться в отсутствии шумов над сонной артерией. Затем больного укладывают на спину; наготове должны быть инфузионная система, кардиальный монитор и атропин. После этого осуществляется осторожный массаж каротидного синуса сначала с одной стороны, а затем с другой при мониторинге АД и частоты сердечных сокращений. Результат считается положительным при возникновении асистолии на 3 секудны (или более) или падении систолического давления на 50 мм рт.ст. (или чуть меньше). Примерно 10 % в остальном здоровых пожилых людей положительно отвечают на массаж каротидного синуса, так что выполнение данной процедуры не всегда позволяет уточнить природу обморочных состояний.

Другие провоцирующие факторы периферического сосудистого синкопе включают кашель, мочеиспускание, дефекацию и глотание. Это связано с рефлекторно опосредованными изменениями венозного давления, частоты сердечных сокращений и минутного объема.

**Нарушение цереброваскулярной циркуляции**

Обмороки, обусловленные первичной церебральной ишемией или транзиторными ишемическими атаками, редки. Такие обмороки связывают с нарушением вертебробазилярной циркуляции, так как вертебробазилярные артерии кровоснабжают активизирующую ретикулярную систему. Обмороки, обусловленные преходящими ишемическими атаками передней (мозговой) циркуляции должны сопровождаться одновременно двусторонним нарушением кровообращения в полушариях мозга, что возможно лишь теоретически. Диагноз транзиторной ишемической атаки (динамического нарушения мозгового кровообращения) как причины синкопе ставится при наличии симптомов и признаков очагового поражения ЦНС. Стволовая часть мозга является компактной структурой с множеством функций, поэтому при обмороке, связанном с ее ишемизацией, должна присутствовать и другая стволовая симптоматика. Но заболевание сосудов мозга может быть дополнительным (провоцирующим) причинным фактором синкопе, особенно у пожилых.

Синдром обкрадывания подключичной артерии предполагается в том случае, когда разница АД в верхних конечностях составляет не менее 20 мм рт.ст. или же физическая нагрузка на верхние конечности ассоциируется с обмороком. При названном синдроме обструкция плечеголовной или подключичной артерии приводит к шунтированию крови в обход препятствия через вертебробазилярную систему на здоровой стороне, что в итоге заканчивается преходящей ишемической атакой ствола мозга.

**Другие причины обморочных состояний**

Среди них заслуживают упоминания два причинных фактора. Первый — гипогликемия; она часто приводит к развитию комы, но иногда служит причиной обморока. Обычной ситуацией является прием больным с сахарным диабетом гипогликемического препарата (чаще всего инсулина). Частота синкопальной гипогликемии в отсутствие таких препаратов, вероятно, низка. Вторая причина синкопе — гипервентиляция; она часто вызы­вает предобморочное состояние, а иногда и обморок. Гипокарбия обусловливает церебральную вазоконстрикцию и периферическую вазодилатацию. Обморок (или по крайней мере предобморочное состояние) воспроизводится в ОНП с помощью вызванной гипервентиляции. При этом врач должен убедиться, что гипервентиляция у данного больного носит психогенный характер, а не вторичный, связанный, например, с предшествующей ТЭЛА.

**3. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ БОЛЬНОГО**

Обследование больного с обмороками направлено на установление специфического диагноза (если это возможно), а в случае неудачи — на определение серьезных осложнений или рецидивов симптоматики. Общий анамнез позволяет установить наличие предшествующего сердечно-легочного заболевания; он должен включать гинекологический анамнез, данные о перенесенных заболеваниях и принимаемых лекарствах. Что касается истории настоящего заболевания, ее можно разделить на три периода: предсинкопальный (обстоятельства, положение тела, продолжительность, симптомы), синкопальный (положение тела и длительность — со слов свидетелей) и постсинкопальный (время восстановления сознания, а также повреждения). Описание событий должно основываться на показаниях свидетелей и персонала медицинской службы скорой помощи. Обследование больного включает измерение АД и пульса на обеих руках (в положении стоя и лежа), а также оценку состояния сердечнососудистой и нервной систем. После регистрации АД в положении больного лежа (с вытянутыми ногами) и сидя следует измерить его в положении стоя. Осуществляются и другие мероприятия, описанные выше, например, массаж каротидных синусов, ректальное исследование для исключения оккультного кровотечения из желудочно-кишечного тракта и проба на гипервентиляцию. Тщательно собранный анамнез и объективное исследование обеспечивают точную диагностику у 50 % больных, у которых диагноз вообще может быть поставлен. Другим исключительно ценным исследованием в условиях ОНП является электрокардиография в 12 отведениях, которая позволяет поставить диагноз еще у 10 % подобных больных. Лабораторные исследования обычно малоинформативны, за исключением отдельных случаев (например, при подозрении на внутреннее кровотечение). Кардиомониторинг (особенно амбулаторный) весьма целесообразен и часто может быть начат уже в ОНП у больных, подготовленных к выписке. Окончательный диагноз, судя по имеющимся данным, зависит от исследуемой популяции и четкости используемых диагностических критериев. Больные, прибывающие в ОНП после обморока, вероятно, составляют отдельную группу, в которой многие пациенты с доброкачественными расстройствами (такими как вазовагальный обморок) не будут представлены в отделении неотложной помощи. Поскольку этиологический диагноз имеется лишь у 60 % больных с синкопе (причем у половины из них синкопе диагностируется в ОНП), прежде всего, должны выявляться больные с высоким риском смерти и дальнейшего ухудшения заболевания. По данным ряда исследований, кардиальная этиология обморока ассоциируется с 20—30 % смертностью и заболеваемостью в течение одного года. Однако у больных с обмороками некардиального или неизвестного происхождения смертность и заболеваемость такие же, как в группе "несинкопальных" больных, сопоставимых по возрасту и сопутствующему заболеванию. Из всего вышесказанного ясно, что акцент должен быть сделан на идентификации и госпитализации пациентов с подозрением на кардиальную причину синкопе: кардиомиопатия и клапанное поражение сердца; ИБС; возраст более 60 лет; наличие множества заболеваний (особенно сердечно-легочных); обмороки с внезапным началом и быстрым разрешением симптомов. Разумеется, то же относится к больным, у которых кардиологическая причина синкопе была установлена в ОНП. Таким образом, больные с распознанной или подоз­реваемой кардиологической причиной синкопе должны, как правило, поступать в стационар для обследования и лечения. Другие больные, склонные к обморочным состояниям, могут быть отпущены для амбулаторного наблюдения и обследования.

Литература

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И.Кандрора, д. м. н. М.В.Неверовой, д-ра мед. наук А.В.Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л.Амченкова; под ред. Д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2006