



# Важные состояния при заболеваниях нервной системы

Случек Наталия Иосифовна  
к.м.н., доцент кафедры скорой  
медицинской помощи СЗМУ  
им. И.И.Мечникова

# Неотложные состояния

- К неотложным состояниям относятся все острые патологические состояния, обусловленные внешними или внутренними факторами и требующие экстренной диагностики и целенаправленной терапии. Такая формулировка достаточно полно характеризует отличия неотложных состояний от других типов развития болезни. А также четко ориентирует на первостепенное значение фактора времени и комплексного характера лечебно-диагностических мероприятий.

# Особенности неотложных состояний вследствие поражений головного и спинного мозга

- В отличие от неотложных состояний при остро развивающихся заболеваниях других органов и систем при неотложных состояниях неврологического профиля быстро наступают нарушения:
  - 1) сознания
  - 2) жизненно важных функций (дыхания, кровообращения)
  - 3) гомеостаза
  - 4) черепной иннервации,
  - 5) моторики
  - 6) координации
  - 7) ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

Остро развивающиеся поражения спинного мозга характеризуются резкими нарушениями движений нижних, а иногда и верхних конечностей, изменениями чувствительности и нарушением функции тазовых органов.

Таким образом, неотложные состояния неврологического профиля характеризуются быстрым и часто одновременным нарушением ряда функций организма. При неотложных состояниях не связанных с поражениями головного мозга, как правило, выявляются или явно преобладают проявления локального характера.

При различных формах шока острой сосудистой недостаточности (даже сопровождающейся иногда угнетением сознания) неизменным, доминирующим симптомом является резкая артериальная гипотензия. Острая сердечная недостаточность проявляется в первую очередь аритмией, одышкой, явлениями отека легких. Но сознание при этом, как правило, не утрачивается.

Общая клиническая картина неотложных состояний неврологического профиля своеобразна. Их диагностика даже на догоспитальном этапе редко сопряжена со значительными трудностями. Но определение вызывающей их конкретной причины очень часто является сложной задачей .

Неотложное состояние (НС) не может характеризоваться какими-либо конкретными сроками или отрезками времени. В зависимости от причины, вызвавшей заболевание и индивидуальных особенностей его течения, продолжительность неотложных состояний весьма различна.

Термин «НС» характеризует современную точку зрения неврологов на принципы организации помощи при остро развивающихся поражениях головного и спинного мозга. В первую очередь должны предприниматься экстренные меры по коррекции нарушений жизненно важных органов. Больные должны быть госпитализированы в специализированные отделения, где может быть осуществлен комплекс необходимых диагностических и лечебных мероприятий

# Задачи догоспитального этапа

Помощь больным с НС неврологического профиля (НП) характеризуется двух этапностью и преемственностью лечебно-диагностических мероприятий на догоспитальном этапе (ДЭ) и в стационаре.

На ДЭ подлежат решению следующие задачи:

- 1) Выявление нарушений дыхания, кровообращения и принятие мер к их экстренной коррекции, при эпилептическом статусе или часто повторяющихся судорожных припадках введение противосудорожных препаратов.
- 2) На основании установленного диагноза или выявления ведущего синдрома в первую очередь выделяется категория больных, нуждающихся в экстренной нейрохирургической помощи.

Система помощи при НС существенно отличается от таковой при заболеваниях с менее острым развитием и течением. Особенности диагностики и терапии НС характеризуются следующими специфическими положениями:

1. Помощь необходимо оказывать в возможно более короткий срок с момента начала заболевания.
2. Обследование должно начинаться с определения состояния жизненно важных функций – дыхания и кровообращения (АД, пульс).
3. При резкой выраженности в клинической картине заболевания нарушений жизненно важных функций и эпилептическом статусе обследованию должны предшествовать соответствующие неотложные лечебные мероприятия. В зависимости от конкретной ситуации обследование, направленное на выяснение причин НС проводят **ОДНОВРЕМЕННО** с экстренной терапией или немедленно после её завершения.
4. Своеобразие клинической характеристика ряда НС – невозможность собрать анамнез, быстрое прогрессирование резких нарушений функций ряда органов и систем - часто не позволяет сразу поставит нозологический диагноз. Поэтому на ДЭ при НС допустима и оправдана первоначальная синдромологическая диагностика.



# продолжение

5. Конкретные схемы обследования и последовательность диагностических процедур определяются клинической характеристикой неотложного состояния, имеющимся объёмом информации об обстоятельствах заболевания и техническим оснащением для лабораторных и инструментальных исследований на ДЭ и в стационарах.

6. В зависимости от конкретной клинической ситуации могут использоваться различные приемы врачебной тактики:

а) выделение трех категорий больных по степени опасности обнаруженных нарушений и характеру необходимых неотложных лечебных мероприятий – нуждающихся в безотлагательной интенсивной терапии по поводу нарушений жизненно важных функций и эпилептического статуса; в нейрохирургических вмешательствах; нуждающихся в медикаментозной интенсивной терапии.

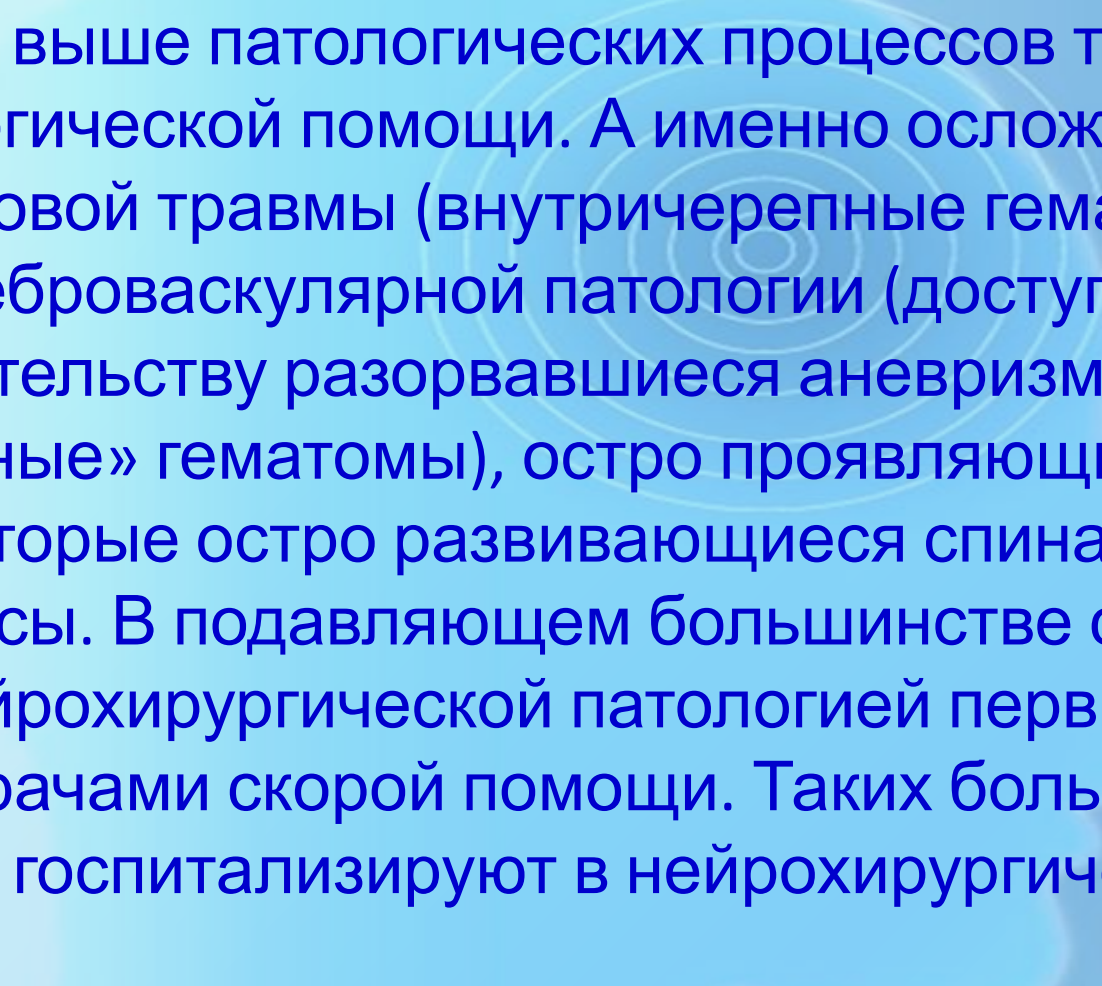
б) дифференциация в зависимости от преимущественной локализации патологического процесса – полушарные, стволовые и мозжечковые, токсико-метаболические поражения, характеризующиеся симметричными нарушениями в полушариях и одновременным угнетением функций ствола мозга.

7. В случаях, когда первоначально возможна лишь синдромологическая оценка НС, обследование должно предусматривать выяснение функционального состояния основных органов и систем, так как причиной ряда НС могут быть самые различные экстрацеребральные патологические процессы

8. Иногда необходимо выяснить какой патологический процесс является причиной НС – острый или хронический

# Клинические формы неотложных состояний неврологического профиля

- 1. Острые нарушения мозгового кровообращения – ишемический инсульт, кровоизлияние в мозг, субарахноидальное кровоизлияние, острая гипертоническая энцефалопатия.
- 2. Посттравматические внутричерепные гематомы вследствие своевременно нераспознанной закрытой черепно-мозговой травмы, проявляющиеся после «светлого промежутка» между травмой и появлением признаков поражения мозга.
- 3. Острые воспалительные заболевания мозга и его оболочек – менингиты, менингоэнцефалиты, энцефалиты, субдуральная эмпиема, эпидуральный абсцесс.
- 4. Тромбоз мозговых вен и синусов твердой мозговой оболочки.

A stylized, light blue graphic of a human brain is positioned in the background, centered behind the text. The brain is rendered with soft, concentric lines, giving it a glowing or ethereal appearance. The overall background is a gradient of light blue, transitioning from a slightly darker shade at the top to a lighter one at the bottom.

Ряд перечисленных выше патологических процессов требует экстренной нейрохирургической помощи. А именно осложнения закрытой черепно-мозговой травмы (внутричерепные гематомы), некоторые формы цереброваскулярной патологии (доступные хирургическому вмешательству разорвавшиеся аневризмы, латеральные «спонтанные» гематомы), остро проявляющиеся опухоли и абсцессы мозга, некоторые остро развивающиеся спинальные патологические процессы. В подавляющем большинстве случаев пациентам с острой нейрохирургической патологией первичная помощь оказывается врачами скорой помощи. Таких больных после установления диагноза госпитализируют в нейрохирургические отделения.

# продолжение

5. Экзогенные интоксикации с резким преобладанием неврологической патологии – отравление этиловым и метиловым спиртами, острая алкогольная энцефалопатия Гайе-Вернике, отравление анальгетиками, снотворными, атропином и атропино-содержащими препаратами, антигистаминными препаратами, психо-тропными средствами, хлоридами углерода, монооксидом углерода (угарным газом), антихолинэстеразными веществами и препаратами, этиленгликолем, цианидами.
6. Острая неврологическая патология при метаболических нарушениях – декомпенсация диабета, острые нарушения функции почек, надпочечников и щитовидной железы, острая интермиттирующая порфирия, острый панкреатит.
7. Остро возникающие состояния обездвиженности – миастенические кризы и миастенические синдромы, миоплегия и миоплегические синдромы.
8. Остро манифестирующие опухоли и абсцессы головного мозга.
9. Эпилептический синдром – эпилептический статус, часто повторяющиеся серии судорожных припадков.
10. Острые инфекционно-аллергические заболевания нервной системы – острый полиради-кулоневрит Гийена-Барре, острый рассеянный энцефаломиелит, поствакцинальные энцефалиты.

# Особенности диагностики неотложных состояний неврологического профиля

- Должна соблюдаться четкая преемственность диагностических и терапевтических мероприятий на догоспитальном этапе (ДЭ) и в стационаре. Все данные о больном необходимо тщательно документировать, обращая особое внимание на динамику состояния больного в период его наблюдения на отдельных этапах помощи и на степень эффективности проводившейся терапии.
- При обследовании больных с НС от врача требуется максимальная четкость в действиях. В короткий срок необходимо мобилизовать свой опыт и запас знаний, используя их для систематического и быстрого получения всей доступной информации о больном.
- При сборе анамнеза и контакте с лицами, которым известны обстоятельства заболевания, роль врача должна носить активный характер. В первую очередь необходимо выяснить сведения и факты, имеющие прямую связь с ним. Единственный тактический принцип, позволяющий избежать диагностических ошибок, - четко спланированное в зависимости от характера патологического процесса обследование, сочетаемое с неотложными лечебными мероприятиями.
- При НС особенно опасна диагностика «по первому впечатлению». Недопустимо основываясь на первом впечатлении о больном прекращать дальнейшее обследование. Возникающие при этом диагностические ошибки чаще всего имеют место при выраженном алкогольном опьянении. В подобных случаях безосновательно предполагается, что именно оно является единственной причиной нарушений сознания или судорожного синдрома, и дальнейшее обследование прекращается.

# продолжение

- 11. Злокачественный нейрорептический синдром.
- 12. Ботулизм.
- 13. Столбняк.
- 14. Дифтерийные полинейропатии (поражение черепных нервов).
- 15. Мигренозный статус. Мигренозный инсульт. Симптоматические формы мигрени.
- 16. Псевдоинсульт – различные формы соматической патологии и нейроинфекций, имитирующие клиническую картину инсульта.
- 17. Поражение спинного мозга – первичные и дисциркуляторно-компрессионные.

# продолжение

- В действительности может иметь место сочетание проявлений сильной алкогольной интоксикации с патологическими процессами, требующими экстренных вмешательств (нейрохирургической операции, активной дезинтоксикации и др.
- В практики оказания экстренной помощи при НС из-за недостатка информации о больном вначале часто приходится ограничиваться установлением основного, преобладающего по выраженности синдрома – синдрома, определяющего тяжесть состояния больного и требующего экстренных лечебных мероприятий.
- Установление характера основного синдрома нередко именуют «синдромологическим диагнозом». В практике неотложной неврологии наиболее часто встречаются синдромы угнетенного или измененного сознания и синдром острого повышения внутричерепного давления. Часто к ним присоединяется судорожный синдром.
- Они наблюдаются при остро возникающей неврологической патологии самого различного генеза (черепно-мозговая травма, инсульт, остро проявляющиеся опухоли мозга, инфекционные и интоксикационные поражения ЦНС)

# продолжение

- Реже выявляется такой тип обще патологической реакции, как повышение температуры тела. Гипертермия может быть вызвана весьма неоднородными причинами – непосредственным поражением гипоталамических структур или рефлекторной их ирритацией (центральные нарушения терморегуляции), проявлением инфекции и др.
- При обследовании с целью выяснения характера патологического процесса должны быть предусмотрены два важных обстоятельства:
  1. Клиническая картина НС часто обусловлена комбинацией двух или нескольких синдромов, непосредственно вызванных внутричерепной патологией. Например, коматозное состояние и судорожный синдром при внутричерепной гематоме; синдром угнетенного сознания и синдром поражения ствола мозга при обширных геморрагических очагах или опухолях, вызывающих ущемление ствола в вырезку намета мозжечка.
  2. Нередко в клинической картине НС сочетаются синдромы, непосредственно вызываемые соматическим заболеванием или интоксикацией, и вторичные неврологические поражения



# продолжение

- Примерами таких сочетаний являются геморрагическая сыть, высокая температура, низкое АД и коматозное состояние с оболочечным синдромом при менингококковой инфекции; выраженная гипогликемия и синдром угнетенного сознания при острой декомпенсации диабета; мерцательная аритмия и острая сердечная недостаточность в сочетании с угнетенным сознанием и бульбарным синдромом вследствие острой ишемии мозга (стволовом инсульте) при выраженном атеросклерозе.
- Степень тяжести состояния больного к моменту, когда ему оказывается медицинская помощь, зависит от ряда причин. Среди них первостепенное значение имеют особенности развития самого патологического процесса («молнеееносное», острое, постепенное) и время от начала заболевания до оказания помощи. Указанные обстоятельства в значительной мере влияют на прогноз и обуславливают различную врачебную тактику.

# АНАМНЕЗ

- Объем сведений относительно обстоятельств развития отдельных неотложных состояний (анамнез) может быть различным. При некоторых формах НС удастся собрать достаточно полный анамнез, при других придется пользоваться косвенными и часто неточными, неполными сведениями. При НС выяснение обстоятельств развития патологического процесса имеет важнейшее значение. Информация, полученная непосредственно на месте оказания больному первой помощи, позволяет врачу сориентироваться в причинах случившегося и немедленно приступить к осуществлению экстренной интенсивной терапии.

# продолжение

- 6.Изменения состояния с момента заболевания до обследования. Краткое описание скорости развития и последовательности возникших нарушений – внезапное или постепенное начало, увеличение или уменьшение выраженности различных нарушений.
- 7.Лечебные меры, поведившиеся с момента заболевания до первого осмотра. Перечисление принятых лекарств, применявшихся лечебных мероприятий и степень их эффективности.
- 8.Хронические недуги до данного заболевания (назначавшиеся лекарства). Диабет, психические заболевания, заболевания сердечно-сосудистой системы и др. Наименование применявшихся лекарств.
- 9.Наличие в прошлом подобных состояний. Время возникновения, признаки и симптомы заболеваний (диагнозы), их продолжительность, требовалась ли стационарная помощь, чем закончилось

# продолжение

Для сбора информации относительно обстоятельств, проявлений и возможных причин заболевания должны быть в определенной последовательности получены ответы на следующие вопросы:

- 1. Кто?
- 2. Где?
- 3. Когда?
- 4. Что произошло?
- 5. Из-за чего, после чего?
- 6. Что было раньше.

Такая схема опроса обеспечивает максимальную целенаправленность получаемых сведений при минимуме затраты времени

# продолжение

Сведения о развитии НС включают следующие данные:

- 1. Личность заболевшего. ФИО, пол, возраст, род занятий.
- 2. Место заболевания. Дома, на работе, на улице, в общественном месте, в гостях и др., где обнаружен больной – в постели, на полу у кровати, на полу в комнате, кухне и т.д.
- 3. Время появления первых признаков заболевания. Время от момента начала заболевания

# продолжение

- 4.Признаки нарушений

Краткая характеристика имевшихся нарушений (параличи, судороги, потеря сознания, боли, рвота, повышение температуры тела, изменение пульса, дыхания, глотания и др.)

- 5.Обстоятельства и необычные ситуации, непосредственно предшествовавшие данному заболеванию.

Явное злоупотребление алкоголем, травмы, телесные повреждения, тяжелые психические потрясения, пребывание в больнице; заболевания, перенесенные дома (желательно

уточнить

диагноз), перегревание, резкое

ухудшение

настроения, укусы животных, прививки и т.

п.

# продолжение

- 6.Изменение состояния с момента развития заболевания до обследования.

Краткое описание скорости и последовательности нарушений

внезапное или постепенное начало, увеличение или уменьшение выраженности различных

нарушений

- 7.Лечебные меры, проводившиеся с момента заболевания до мероприятия-
- до первого осмотра.

Перечисление принятых лекарств, применявшихся лечебных

тий и степень их эффективности.

# продолжение

- 8. Хронические недуги до до данного заболевания (назначавшиеся лекарства)

9. Наличие в прошлом подобных состояний.

Диабет, психические заболевания, заболевания сердечно-сосудистой системы и др. Наименование применявшихся лекарств.

Время возникновения, признаки и симптомы заболеваний (диагнозы) их продолжительность, требовалась ли стационарная помощь, чем закончились.



# продолжение

- В практике диагностики НС перечисленные данные не всегда являются «анамнезом» в общепринятом смысле слова. Термином «анамнез» обычно называют совокупность сведений, сообщаемых врачу самим больным и способствующих установлению диагноза. Если анамнез может быть собран с достаточно полной достоверностью, то, как правило, удастся определить характер и причину остро развивающегося заболевания. В процессе непосредственного контакта с больным могут быть установлены сведения, не выявляемые никакими другими методами исследования. Анамнестические сведения удастся выяснить у большинства больных с остро возникающими гипокинетическими, оболочечными синдромами и синдромом острого поражения спинного мозга.
- При опросе необходимо обратить особое внимание на факты, которым больные обычно не придают значения или которые легко забываются (особенно пожилыми людьми и лицами, систематически злоупотребляющими алкоголем).

## продолжение

- Таковыми являются нетяжелые травмы черепа и позвоночника без непосредственных последствий; подобные состояния в прошлом, но меньшей выраженности; «мелкие» операции по поводу якобы доброкачественных опухолей; постоянный прием каких-либо лекарств.
- Перечисленные сведения могут ориентировать врача на первоочередное исключение (или подтверждение) неотложных состояний, обусловленных внутричерепной травматической гематомой, развивающимся инсультом, остро проявляющейся метастатической опухолью мозга, передозировкой лекарственных препаратов.

- Принципиальной особенностью многих НС, при которых оказывается неврологическая помощь, является отсутствие анамнеза, то есть сведений, сообщаемых самим больным, или их крайняя скудность. Отсутствие или неполнота анамнестических сведений могут быть следствием нарушения сознания - кома, сопор, выраженное оглушение, эпилептические автоматизмы с сумеречным сознанием; нарушения речи – различные типы афазий, дизфазическая спутанность; нарушения памяти (после эпилептических припадков, при корсаковском синдроме, вследствие деменции)
- Опрос родных и близких по приведенной выше схеме в ряде случаев помогает определить причину остро развившегося заболевания (патологического состояния). Чаще всего это имеет место при развитии инсульта у лиц, длительно страдающих гипертонической болезнью (особенно при ранее возникавших ТИА), у больных диабетом, хроническими заболеваниями почек, печени, при отравлениях ( в особенности у психических больных и лиц совершивших суицидные попытки); при развитии эпилептического статуса у больных с ранее наблюдавшимися судорожными припадками; при остро возникающих изменениях сознания у лиц, систематически злоупотребляющих алкоголем

Необходимо критически оценивать степень достоверности сведений, сообщаемых родными, близкими и другими лицами, находившимися с ним в период развития заболевания. Будучи растерянными и взволнованными эти лица часто излагают факты в извращенной форме. Несомненную роль играет их интеллектуальный уровень. Часто присутствующие при развитии заболевания индуцируют друг друга, однотипно излагая недостоверные факты.

Поэтому врачу рекомендуется при возможности спрашивать каждого из них в отдельности. Следует иметь в виду, что иногда родные заведомо скрывают или извращают факты. Это касается в основном травм, получаемых в состоянии алкогольного опьянения, а иногда и суицидальных попыток.

Сведения, полученные врачом непосредственно на месте, где человек заболел, важнее и достовернее данных, получаемых позднее от родных и близких. Они должны быть переданы врачу стационара.

- В практике нередко случаи, когда при остром развитии синдрома нарушенного сознания, при невозможности собрать анамнез, отсутствуют и какие-либо другие сведения относительно обстоятельств заболевания. В таких условиях результаты оценки врачом ситуации и обстановки, в которой обнаружен заболевший, обычно оказываются единственной информацией, способствующей выяснению обстоятельств развития остро возникшего заболевания, а иногда и его непосредственной причины.
- Начало заболевания с внезапной стойкой утратой сознания или с остро развивающегося паралича (пареза) конечностей дает основание предполагать в первую очередь тяжелую форму инсульта
- При развитии эпилептического статуса на первый план выступает предположение о наличии объемного процесса (посттравматическая субдуральная или эпидуральная гематома, остро проявляющаяся опухоль головного мозга), судорожного синдрома алкогольной этиологии или эпилепсии.

- Если находящийся без сознания больной обнаружен один в квартире, и нет сведений о том, как развилось заболевание, врач должен оценить ряд обстоятельств. Прежде всего, следует обратить внимание на необычные запахи в помещении. Запах газа, открытые краны газовых аппаратов заставляют заподозрить утечку бытового газа. Сам по себе бытовой газ мало токсичен и не вызывает тяжело протекающие острые отравления. Однако, в подобных случаях следует иметь в виду возможность суицидной попытки. Нередко лица, пытающиеся покончить с собой принимают большие дозы снотворных или транквилизаторов, а затем открывают краны газовых аппаратов.
- Другие необычные запахи являются указанием на возможность отравления (случайного или преднамеренного) средствами бытовой химии (моющие средства, пятновыводители, растворители), инсектицидами, гербицидами. Обнаружение в комнате, где находится пострадавший, или в соседних помещениях (ванная, туалет, кладовая) сосудов, тюбиков и пакетов из-под указанных химических средств может подтвердить предположение о том, что отравление вызвано именно средствами бытовой химии. Об этом же свидетельствует соответствующий запах изо рта пострадавшего. Содержание в перечисленных химикатах органических производных фосфорной кислоты и галогеновых углеводородов определяет клиническую картину и

- Обнаружение больного на полу где-то в квартире свидетельствует о крайне быстром развитии нарушений сознания (где стоял, там и упал). Если больной без сознания находится в постели, то более вероятно постепенное ухудшение состояния или развитие заболевания во время сна.
- Наличие и характер лекарств, флаконов или пустых упаковок из-под них (снотворные, психотропные, «сердечные», диабетические), находящихся у постели больного или в комнате, могут в определенной мере служить указанием на причину остро возникшего патологического процесса – отравления, острой сердечно-сосудистой недостаточности или диабетической комы).
- Обнаружение остатков алкогольных напитков, суррогатов алкоголя и даже запах алкоголя изо рта никоим образом не должны расцениваться как доказательство того, что именно указанные жидкости являются непосредственной и единственной причиной остро возникшего патологического

- Такое предостережение основано, прежде всего, на том, что часто прием больших доз алкоголя провоцирует развитие гипогликемической комы и инсультов. Лица в состоянии алкогольного опьянения могут получить тяжелые закрытые травмы черепа.
- Кроме того, следует иметь в виду комбинированные интоксикации – алкоголем в сочетании с седативными, снотворными и психотропными препаратами.
- Обнаружение в помещении, где находится пострадавший, записок или писем, свидетельствующих о суицидальных установках, попытках или резко выраженной депрессии, обычно указывают на отравление, как наиболее вероятную причину неотложного состояния.
- Весьма важную помощь в распознавании причин остро возникающего заболевания могут оказать медицинские справки (документы), лекарства, находящиеся у постели больного; в помещении, где обнаружен больной; на столах, в карманах одежды,



- При оказании экстренной помощи внезапно заболевшим на улице или в общественном месте, в случае, когда из-за тяжести состояния нельзя получить анамнестические сведения, мед.персоналом должны быть осмотрены личные вещи и одежда пациента с целью поиска медицинских справок, документов и лекарств, которые могут указывать на заболевание диабетом, эпилепсией, тяжелыми формами сердечно-сосудистой патологии и др.
- Обнаружение таких документов или лекарств значительно облегчает диагностику на месте происшествия. Оценка ситуации непосредственно на месте заболевания важна еще и потому, что не может быть повторена. Полученная там информация может быть позднее дополнена, уточнена, а иногда скорректирована данными от родных и близких больного. Как правило, факты, зафиксированные на месте, где обнаружен больной более достоверны, чем такого рода дополнительные сведения.
- Анамнестические данные, сведения, полученные от родных и близких; результаты подробного обследования места, где обнаружен больной, а также ознакомления с имеющимися медицинскими справками должны быть тщательно документированы и представлены в лечебное учреждение, куда транспортирован больной.
- В направлении на госпитализацию также должны быть зафиксированы все проведенные на догоспитальном этапе лечебные мероприятия
-

В России экстренная врачебная помощь оказывается в 2 этапа – службой «Скорой помощи» непосредственно на месте заболевания (ДЭ) и в стационарах. Врачебная помощь на ДЭ дает возможность осуществить непосредственно на месте заболевания следующие мероприятия:

- 1. Экстренную терапию при нарушениях жизненно важных функций и эпилептическом статусе.
- 2. В зависимости от клинической ситуации поставить диагноз или оценить состояние больного синдромологически, предпринять соответствующие лечебные мероприятия.
- 3. Соответственно клинической характеристике и степени опасности выявленных нарушений для жизни больного определить направление и характер дальнейших диагностических и терапевтических процедур, осуществляемых в условиях стационара. То есть решить вопрос о профиле госпитализации больного.

Если больной находится в помещении, помощь оказывается на месте. Из помещения обязательно должны быть удалены родственники и посторонние лица, ибо в столь ответственной ситуации врач должен соблюдать спокойствие и уверенность в своих действиях. Вмешательство и советы окружающих являются серьезной помехой при оказании экстренной помощи.

# Обследование больного с НС

Обследование больного с НС на месте оказания помощи направлено, прежде всего, на выявление нарушений жизненно важных функций. С этой целью определяются характер дыхания и признаки нарушения проходимости дыхательных путей, частота пульса и показатели АД. При обнаружении нарушений жизненно важных функций немедленно принимаются соответствующие меры. На месте оказания первой помощи должно быть начато купирование эпилептического статуса.

Врачебное обследование должно включать пять последовательных этапов:

1. Исследование состояния жизненно важных функций – дыхания и кровообращения :

- проходимость дыхательных путей
- характер дыхания, патологические формы дыхания
- частота, наполнение пульса, нарушение сердечного ритма
- измерение АД

2. Оценка состояния сознания.

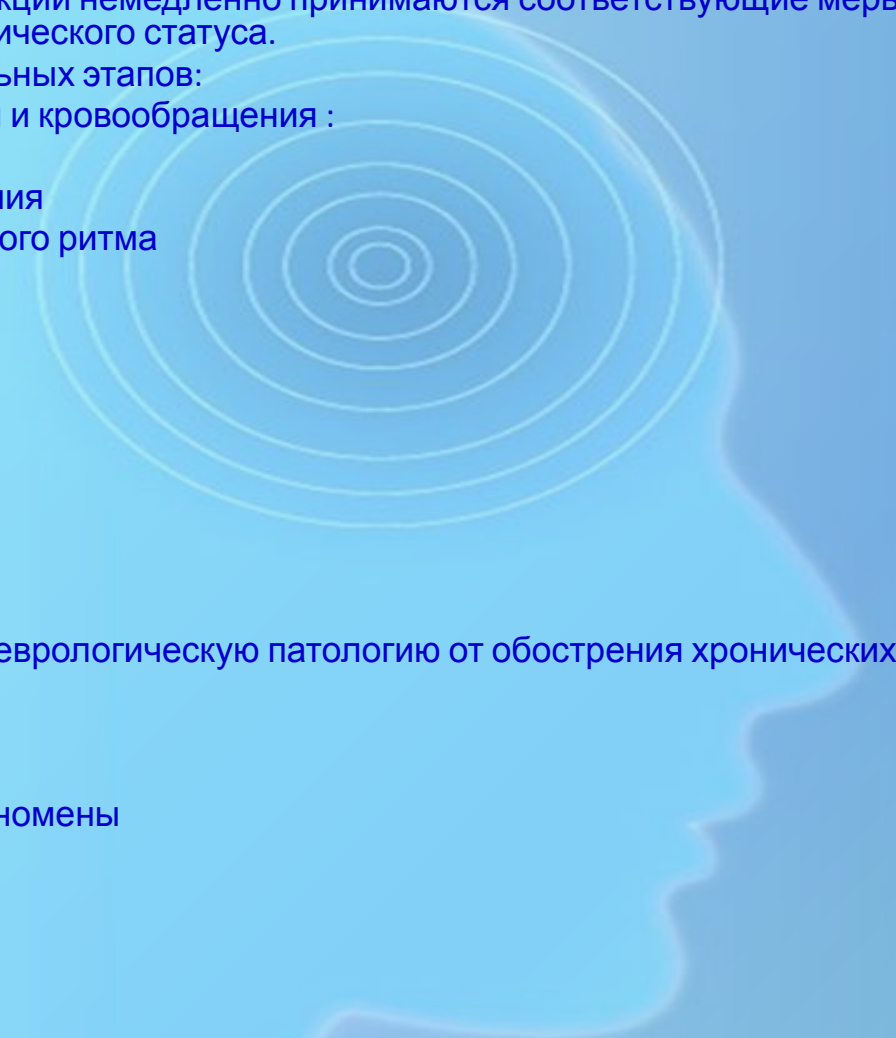
3. Общее обследование:

- признаки травмы
- кровотечение из ушей и носа
- перикулярные гематомы
- кожный покров
- запах изо рта
- температура тела
- признаки, отличающие остро развивающуюся неврологическую патологию от обострения хронических заболеваний

4. Неврологическое обследование:

- функции черепных нервов
- состояние двигательной сферы, тонические феномены
- рефлексов
- нарушение вегетативных функций
- с синдром раздражения мозговых оболочек

5. Офтальмологическое исследование.



# Оценка состояния сознания

Сознание – функция человеческого мозга, сущность которой заключается в отражении действительности и целенаправленном регулировании взаимоотношений личности с окружающим миром.

В неврологической практике нарушения сознания принято подразделять на 2 группы:

- 1. Непродуктивные формы (количественные изменения) по типу дефицита психической активности со снижением уровня бодрствования, отчетливым угнетением интеллектуальных функций и двигательной активности. Такие формы именуется **угнетением** сознания. К ним относятся оглушение, сопор, кома. Угнетение сознания наблюдается при многих формах острой неврологической патологии и редко встречается в психиатрической практике. При выраженном угнетении сознания нарушаются жизненно важные функции.

# продолжение

- 2. Продуктивные формы (качественные изменения) развиваются на фоне бодрствования. Характеризуются дезинтеграцией психических функций, извращенным восприятием окружающей среды и собственной личности. Обычно не сопровождаются обездвиженностью. Указанные состояния именуется **изменением** сознания. К ним относятся делирий, онейроидный синдром, аменция, амнезия, сумеречные расстройства сознания. Они являются ведущими проявлениями большинства психических заболеваний и не сопровождаются неврологической симптоматикой.

# продолжение

С клинических позиций основное значение имеют 3 положения:

- 1. Угнетение сознания возникает, как правило, вследствие морфологических изменений или патологических изменений метаболизма головного мозга. Оно часто представляет опасность для жизни, т.к. даже при сопоре (баллы по шкале ком Глазго 9-12), длящемся 6-8 час, наблюдаются нарушения дыхания, способствующие развитию гипоксии и отека мозга.
- 2. Состояние измененного сознания отличаются меньшей длительностью и более обратимы, чем различные формы угнетенного сознания. Единственная форма измененного сознания, представляющая непосредственную угрозу для жизни – алкогольный делирий.
- 3. угнетение и изменение сознания неспецифичны для конкретных клинических форм НС вследствие поражения нервной системы.

В практике экстренной неврологии к нарушению(угнетению) сознания приводит процессов:

- 1.Критическое снижение АД (систолическое давление ниже 60 мм.рт.ст.) возникающее вследствие различных причин и сопровождающееся угнетением сознания из-за остро наступающей гипоксии мозга и нарушения метаболизма нейрональных структур. Степень и длительность утраты сознания зависит в таких случаях от ряда факторов :  
выраженности и длительности нарушений системного кровообращения; характера поражения сосудистой системы мозга (формирования тромбов, явления ангиопареза), а также возможности частичного восстановления функций пораженных областей мозга за счет «включения» коллатерального кровообращения. Острые циркуляторные изменения в обширных областях мозга могут быть вызваны кардиогенными причинами (острая сердечная недостаточность со снижением сердечного выброса, кардиогенный, аритмогенный коллапс), инфекционно-токсическим шоком при пневмонии, остром панкреатите; геморрагическом шоке при желудочно-кишечном кровотечении и др.
- 2.Критическое повышение АД, оказывающее повреждающее воздействие на мозг. Угнетение сознания при этом вызвано различными патофизиологическими механизмами:
  - при состояниях, квалифицируемых как «острая гипертоническая энцефалопатия», угнетение сознания обусловлено в основном быстро наступающей дезорганизацией функций лимбико-ретикулярного комплекса в условиях «выброса» катехоламинов;
  - быстрое и резкое повышение АД – один из основных факторов, способствующих разрыву  
аневризм сосудов мозга, а также мозговых сосудов, измененных в результате гипертонической болезни или симптоматической артериальной гипертензии.
- 3.Эмболия сосудов мозга приводит к ишемии тканей мозга в бассейне пораженного сосуда,  
а

- 4. Внезапная утрата сознания вследствие черепно-мозговой травмы обусловлена остро возникающим комплексом обратимых и необратимых изменений. Среди них особое значение имеют быстрое перемещение спинно-мозговой жидкости («ликворный удар»), быстрый и значительный подъем АД, острый выброс катехоламинов, формирование микрогеморрагий в мозге, ирритация стволовых структур.
- 5. При обширных очаговых поражениях мозга (быстро формирующиеся спонтанные и посттравматические гематомы, остро проявляющиеся опухоли и абсцессы мозга) существенную роль в постепенном развитии угнетения сознания играют отек, дислокация и ущемление ствола мозга, способствующие повреждению ретикулярной формации.



- 6. При эпилепсии в мозге имеются так называемые «эпилептические очаги» – группы клеток с измененным мембранным потенциалом и необычной характеристикой биоэлектрической активности. Эти очаги оказывают десинхронизирующее действие на соседние с ними клеточные структуры, формируя состояние «эпилептической готовности». При самых различных патологических воздействиях на центральную нервную систему происходят гиперсинхронизация эпилептического очага, вовлечение в процесс патологической активности нейронов значительных областей мозга, возникновение эпилептических разрядов. При быстром распространении патологической гиперсинхронной активности на большие участки мозга сознание утрачивается. Если десинхронизация ограничивается определенной зоной, развиваются фокальные судорожные припадки, не сопровождающиеся утратой сознания (джексоновские и кожевниковские припадки).

- 7. При дисметаболических процессах, характеризующихся выраженной гипоксией, гипер- или гипоосмолядностью сыворотки крови, ацидозом, алкалозом, нарушениями электролитного баланса, а также при дефиците тиамина (витамина В1) нарушения сознания обусловлены прежде всего снижением биологической активности нейротрансмиттеров, «регуляторов возбуждения» нервной системы.
  - 8. При резкой гипогликемии (уровень глюкозы в крови до 0,5 -1 ммол/л) угнетение сознания возникает вследствие непосредственного критического дефицита глюкозы. При гипергликемии (уровень глюкозы в крови 15 ммол/л и более) функция мозга поражается за счет повышения осмотического давления сыворотки крови.
  - 9. Экстримальная гипертермия (температура тела выше 41 С) или гипотермия (температура тела ниже 34 С) вызывают угнетение сознания преимущественно за счет резких неспецифических изменений метаболизма в нервных клетках.
10. Нарушение сознания, вызванное отравлением алкоголем, бромидами, барбитуратами, препаратами группы фенотиазинов, обусловлены

- Утрата сознания, возникающая при болевом, травматическом, психогенном шоке, как правило, непродолжительна, не сопровождается появлением симптомов органического поражения нервной системы. Потеря сознания в этих случаях обусловлена экстренной мобилизацией нейротрансмиттеров (норадреналин, эпинефрин, серотонин, адреналин), выброс которых невозможно компенсировать центральными нейровегетативными структурами.
- Степень и динамика нарушений сознания – важнейшие критерии, позволяющие судить о тяжести поражения и о том, насколько имеющаяся патология опасна для жизни больного.

Для оценки уровня угнетения сознания в экстренных ситуациях используется шкала ком Глазго. Методика проста и основана на количественной оценке трех клинических признаков:

- открывании глаз;
- двигательной активности;
- характере словесных ответов.

Каждой конкретной клинической ситуации соответствует конкретное количество баллов. Для получения информации о степени угнетения сознания следует суммировать три цифровые показателя, характеризующие эти три функции. Путем повторных исследований с помощью шкалы ком Глазго можно оценить динамику состояния сознания под влиянием лечения и в определенной мере прогнозировать исход заболевания.

Сумма баллов: 15 – ясное сознание; 13 -14 – оглушение; 9-12 – сопор; 4 -8 – кома (8 – легкая степень, 7-6 – средняя, 4-5 – тяжелая); 3 - смерть мозга.

## Для экстренной диагностики целесообразно выделить 4 группы церебральных патологических процессов

- 1. Быстрое угнетение сознания и возникновение очаговых неврологических симптомов наблюдается при наиболее тяжелых формах кровоизлияний в мозг и массивной эмболии мозговых сосудов, черепно-мозговой травме.
- 2. Быстрое угнетение сознания, не сопровождающееся очаговыми неврологическими симптомами, развивается при эпилептическом припадке, нетяжелой черепно-мозговой травме, кардиогенном, болевом, психогенном шоке, тяжелой электротравме с преимущественным поражением нервной системы.

3. Постепенное угнетение сознания при рано появляющихся отчетливых синдромах очагового поражения головного мозга и (или) оболочечных симптомах возникает при обширных, быстро формирующихся инфарктах мозга и внутримозговых кровоизлияниях, но не при тяжело протекающих геморрагиях, остро манифестирующих опухолях и абсцессах мозга; при посттравматических гематомах, проявляющихся клинически после «светлого промежутка», тяжело протекающих формах менингитов, менингоэнцефалитов. К этой же категории относится спинальный шок, при котором постепенное нарушение сознания наступает спустя некоторое время после развития тетраплегии (тетрапареза) или нижней параплегии (парапареза)

- 4. Постепенно развивающиеся явления нарушения сознания, при отсутствии отчетливых признаков очагового поражения мозга и (или) оболочечных симптомов, а также без судорожных припадков на первых этапах заболевания возникают при резком повышении АД с синдромом острой гипертонической энцефалопатии; гипогликемии и гипергликемии; острой почечной, печеночной, тиреоидной и надпочечниковой недостаточности; остром панкреатите; порфирии; отравлениях различными лекарствами, угарным газом, средствами бытовой химии, инсектицидами; анафилактическом и септическом шоке, резком переохлаждении. Следует подчеркнуть, что для этой категории патологических процессов характерно отсутствие выраженных очаговых и оболочечных симптомов, а также судорожных припадков только в ранний период болезни.

# Осмотр больного

## признаки травмы

- У пациентов с угнетенным сознанием особое внимание обращают на следы недавних («свежих») травм – ссадины, кровоподтеки, участки кожи синюшной окраски, отечность на лице и на голове, в том числе на участках прикрытых волосами. Свод черепа необходимо тщательно, но осторожно пропальпировать на предмет наличия подапоневротических гематом, могущих сочетаться с переломами костей свода и внутричерепными травматическими гематомами.
- Кровотечение из уха часто указывает на перелом основания черепа; в этом случае нужно исключить повреждение наружного слухового прохода. Еще более убедительное тому подтверждение – истечение спинномозговой жидкости из наружного слухового прохода.
- Обнаружение гноя в наружном слуховом проходе свидетельствует об отите, который может служить причиной менингита (или абсцесса мозга), протекающего в форме неотложного состояния.



- Периокулярные гематомы («очки») указывают на перелом основания черепа обычно в области передней черепной ямки, а гематомы в области сосцевидных отростков (заушные гематомы) – на повреждение костей задней черепной ямки. Очень важно помнить, что истинные периокулярные и заушные гематомы появляются примерно через сутки после травмы.
- Кровотечение из носа наблюдается в результате повреждения костей лицевого черепа или перелома основания черепа. В последнем случае при осмотре ротоглотки отмечается стекание крови по ее задней стенке.
- При истечении крови изо рта нужно с помощью роторасширителя ларингоскопа определить характер кровотечения. Свежие прикусы языка нередко свидетельствуют о предшествующем общесудорожном припадке. Если одновременно с признаками, указывающими на только что или недавно перенесенный общесудорожный припадок, обнаруживаются следы повреждений на голове или туловище, скорее всего у пациента имеется

- Следы множественных травм различных участков тела (особенно у мужчин, а также при наличии признаков злоупотребления алкоголем) заставляют в первую очередь подозревать внутричерепную гематому.
- При низком АД (шоке) необходимо исключить сочетанную травму (повреждение черепа и органов живота, грудной клетки, конечностей).
- Особую осторожность необходимо соблюдать при подозрении на повреждение (переломы, вывихи) шейных позвонков с повреждением спинного мозга.

# Кожный покров

- Обнаружение на передней поверхности бедер (реже - живота) множественных следов инъекций и инфильтратов чаще всего свидетельствует о введении самим больным инсулина. Рубцы в области коленных чашечек и на передней поверхности большеберцовой кости обычно наблюдаются у пожилых людей, часто внезапно падающих при возникновении приступов острой вертебробазилярной недостаточности. Следы от инъекций на внутренних поверхностях предплечий в области локтевых вен – как правило, результат частых инъекций у наркоманов или у больных, страдающих тяжелой сердечно-сосудистой или почечной недостаточностью

- **ГЕМОМРАГИЧЕСКАЯ (ПЕТЕХИАЛЬНАЯ) СЫПЬ** НЕРЕДКО ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ МЕНИНГОКОККОВОМ И ГЕРПЕТИЧЕСКОМ МЕНИНГИТАХ, ЗАЧАСТУЮ СОЧЕТАЯСЬ С ГЕРПЕТИЧЕСКИМИ ВЫСЫПАНИЯМИ НА СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ГУБ.
- **Тургор** кожи резко ослаблен при быстро наступающем обезвоживании организма и /или электролитном дисбалансе.
- Генерализованная пастозность кожного покрова – частый симптом анафилактического шока, а в сочетании с симптомами почечной недостаточности указывают на уремию.
- Резкий гипергидроз отмечается при остро наступившей гипогликемии и характерен для острой сосудистой недостаточности.

- Изменения окраски кожного покрова при неотложных состояниях носят различный характер и в сочетании с другими симптомами иногда имеют определенное дифференциально-диагностическое значение. Розово-вишневая окраска кожи у больного с резким угнетенным сознанием характерна для отравления угарным газом или интоксикации атропином и содержащими его лекарствами.
- Желтушность кожи наблюдается в тех случаях, когда причиной изменений сознания является хроническое поражение печени. При уремии кожа имеет желтовато-пепельный оттенок, а на губах появляется белесоватый, похожий на пудру налет. Резкая бледность кожного покрова – признак выраженной анемии, коллапса (шока), а иногда – внутреннего кровотечения.
- **Запах изо рта** при уремии – гнилостный, при диабетическом ацидозе похож на яблочный. Запах миндаля указывает на отравление цианидами, но чаще всего при неотложных неврологических состояниях обнаруживается запах алкоголя

# Повышение температуры

- Повышение температуры происходит вследствие различных причин. Основными развития гипертермии могут быть три механизма: реакция организма на воспалительный (инфекционный) процесс, избыточная двигательная активность, резкая дисфункция центральных терморегулирующих центров в гипоталамусе. При неотложных состояниях из-за острой церебральной патологии последний из указанных механизмов имеет наибольшее значение. Такая гипертермия плохо купируется медикаментозными средствами. Стойкое повышение температуры – один из факторов, способствующих необратимым поражениям мозга за счет подавления ферментативной активности и денатурации белковых компонентов мозговых клеток. Гипертермия центрального генеза может наблюдаться и при токсических поражениях ствола и гипоталамуса в результате тиреотоксических кризов, отравлений атропином, трициклическими антидепрессантами, амфетаминами. Гипертермия – частый симптом выраженной алкогольной абстиненции и быстро наступающего обезвоживания

- Механическое поражение ствола мозга и гипоталамуса, вызванное сдавлением гематомами, излившейся в субарахноидальное пространство кровью, а также при сдавлении и вклинении ствола мозга в условиях нарастающего отека мозга, острого повышения внутричерепного давления, также чревато развитием гипертермии.
- При различных формах гнойного менингита, тромбозе мозговых вен и синусов, остро развивающемся энцефалите гипертермия возникает вследствие общеинфекционного процесса – острой бактериальной интоксикации.
- Гипертермия, обусловленная избыточной двигательной активностью, наблюдается после судорожных припадков и особенно при эпилептическом статусе.
- Резкое повышение температуры – один из симптомов теплового (солнечного) удара. Подъем температуры тела до 41 С и выше может стать причиной генерализованных судорог.

Прогрессирующая гипертермия – плохой прогностический признак

# Понижение температуры тела

- Понижение температуры тела отмечается при отравлениях барбитуратами, небарбитуровыми снотворными, транквилизаторами на фоне гипотиреоидных кризов, в результате общего охлаждения организма. При температуре ниже 34 С наблюдается мышечное дрожание, нарастающая мышечная ригидность, угнетение дыхания и сердечной деятельности.



## Необходимо дифференцировать остро возникающую патологию от внезапного обострения уже имеющегося патологического процесса

- В решении этой проблемы большую роль играет анамнез, наличие медицинских справок, рецептов, лекарств, обнаруживаемых на месте оказания первой помощи. При отсутствии таковых приходится ориентироваться на данные, получаемые в результате осмотра.
- На ранее перенесенный инсульт указывают стойкие гемиплегические контрактуры. Косвенные признаки давнишнего парапареза (параплегии) – атрофии мышц и неподвижность ног при полной или относительной сохранности движений в руках. Если рядом с постелью больного находится инвалидная коляска, костыли или палка, значит имела место выраженная инвалидизация еще до развития неотложного состояния.
- Наличие у пациента признаков различных хронических заболеваний не исключает возможности их сочетания с симптомами, возникающими вследствие остро развивающейся неврологической патологии.
- Установлению правильного диагноза способствует оценка только всего комплекса клинических признаков, выявляемых при обследовании функции нервной системы и внутренних органов.

# ОСМОТР НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

- У пациентов с нарушенным сознанием (или с явлениями сенсорной, смешанной, тотальной афазии) детальное неврологическое обследование трудно выполнимо. В таких случаях врач вынужден ограничиться приемами, не требующими активного участия больного (сокращенное обследование).
- **ИССЛЕДОВАНИЕ ЗРАЧКОВ** – определение их величины, равновеликости, реакции на свет. В норме при оптимальном освещении диаметр зрачка примерно равен ширине радужной оболочки (около 2-2,5 мм). При анизокории, когда диаметр зрачков неодинаков, этот параметр помогает уточнить какой зрачок расширен (или сужен). Различают зрачки обычного диаметра, суженные (миоз) и расширенные (мидриаз). Изредка зрачки имеют необычную форму – пятна с неправильными очертаниями или в виде круга с зазубринами

Степень изменения иннервации коррелирует со степенью угнетения сознания. Исследование состояния зрачков способствует уточнению локализации патологического процесса, а в динамике позволяет судить об эффективности (или неэффективности) реанимационных мероприятий.

Сохранность содружественной реакции на свет, то есть сужение не реагирующего на свет зрачка в ответ на световое раздражение зрачка на противоположной стороне, говорит о поражении зрительного нерва. Отсутствие прямой и содружественной реакций – четкое указание на повреждение глазодвигательного нерва или его ядер в срединном мозге

- **ОДНОСТОРОННИЙ МИОЗ** может быть проявлением начальной стадии вклинения ствола в вырезку мозжечкового намета, по мере усугубления которого миоз быстро сменяется расширением зрачка (мидриаз ) на стороне вклинения и постепенным полным угасанием реакции на свет. Односторонний миоз, сочетающийся с сужением глазной щели и энофтальмом (синдром Горнера), - признак поражения латерального отдела спинного мозга на уровне нижнешейных сегментов.
- **ДВУХСТОРОННЕЕ РЕЗКОЕ СУЖЕНИЕ ЗРАЧКОВ (точечный зрачок)** – признак непосредственного поражения нижних отделов среднего мозга и моста или вторичной компрессии ствола мозга вследствие быстрого повышения внутричерепного давления.
- Наблюдается также при острых отравлениях антихолинэстеразными веществами, резерпином, опиатами, транквилизаторами, при быстро нарастающей тромбозе основной артерии, при сдавлении ствола нетравматическими (спонтанными) кровоизлияниями и травматическими гематомами, развивающимися на основании мозга

- **ОДНОСТОРОННЕЕ РЕЗКОЕ РАСШИРЕНИЕ ЗРАЧКА** ( до 5 – 6 мм) с утратой реакции на свет при одновременном внезапном угнетении сознания, а также тахикардии (аритмии), артериальной гипо- или гипертензии, изменениях частоты и ритма дыхания, гипо- или гипертермии свидетельствует о прогрессирующей компрессии ствола мозга. Самая частая причина такой клинической ситуации – быстро нарастающие внутричерепные гематомы («спонтанные» или травматические), и / или острые дислокационные синдромы при опухолях мозга (проявления до того бессимптомно протекавших внутричерепных новообразований).
- **ДВУХСТОРОННЕЕ РАСШИРЕНИЕ ЗРАЧКОВ** с утратой реакции на свет, обнаруживаемое у больных в коматозном состоянии, у которых при этом отсутствуют резкие изменения частоты пульса и АД, с наибольшей вероятностью указывает на тяжелое отравление барбитуратами или небарбитуровыми снотворными. При одновременной тахикардии следует заподозрить интоксикацию большими дозами фенотиазиновых препаратов или атропина. Аналогичная картина может развиваться при выраженной гипоксии и через некоторое время после генерализованных эпилептических

# ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ

После исследования зрачков определяется положение глазных яблок.

Различают две категории глазодвигательных нарушений:

- необычное положение глазных яблок
- парез взора

**Необычное положение глазных** яблок из-за поражения глазодвигательных нервов может быть *односторонним* или *двухсторонним*.

Уклонение глазного яблока кнаружи, вниз, расширение зрачка, отсутствие его реакции на свет, птоз (поражение ствола глазодвигательного нерва – 3-й пары черепных нервов) наблюдается при переломах основания черепа, разрывах аневризм в переднем отделе виллизиева круга, остро проявляющихся опухолях височной доли.

Одностороннее поражение отводящего нерва (6-я пара) выражается уклонением глазного яблока кнутри. При выпадении функции обоих отводящих нервов выявляется сходящееся

Поражение блокового нерва (4-я пара) не удастся выявить, если больной не выполняет инструкции.

У пациентов способных следовать указаниям врача, **парез взора** выражается невозможностью осуществить сочетанные движения глазных яблок в стороны, вверх, вниз.

По направлению патологической установки взора определяют локализацию патологического очага. При патологических процессах в полушарии и подкорковых узлах (надъядерные поражения) взор уклонен в сторону патологического очага («больной отворачивается от парализованных конечностей»). При поражении одной половины моста мозга вблизи ядра отводящего нерва взор уклоняется в противоположную очагу сторону («больной смотрит на парализованные конечности»). При патологических очагах в области четверохолмия наблюдается парез взора вверх или вниз по отношению к горизонтальной оси.

Кроме пареза взора при выраженном угнетении сознания может иметь место еще один патологический глазодвигательный феномен – «плавающий» («блуждающий») взор.

Отсутствие или снижение корнеального рефлекса (при отсутствии пареза лицевой мускулатуры) указывает на поражение в стволе мозга.

# Резкие поражения функции мимической мускулатуры

Мимическая мускулатура иннервируется 7-й парой черепных нервов. Её нарушения определяются по неполному смыканию глазной щели, «парусящей» щеке, опущению угла рта на стороне поражения.

При одностороннем поражении языкоглоточного нерва (9-я пара) опущена соответствующая дужка мягкого неба, а язычок уклонен в противоположную сторону. При двухстороннем поражении 9-й пары обе дужки мягкого неба не реагируют на прикосновение шпателем – отсутствует глоточный рефлекс. Функцию глотания исследуют посредством медленного введения в полость рта минимального количества (не более 5 мл) жидкости. Резкие нарушения глотания выражаются немедленно



# Нарушения вегетативных функций

Наличие вегетативных нарушений свидетельствует о дисфункции ствола мозга. К симптомам данной категории относятся:

- изменение частоты пульса (брадикардия или тахикардия) и сердечного ритма;
- артериальная гипотензия или гипертензия;
- изменение частоты и характера дыхания;
- гиперсаливация;
- выраженный гипергидроз;
- гипергликемия или гипогликемия;
- полиурия.

Характер и выраженность вегетативной дисфункции не позволяют судить о точной локализации патологического процесса в стволе мозга

# Исследование двигательной сферы

- У больных, способных выполнять инструкции врача, исследование не сопряжено с трудностями. Если больной не реагирует на словесные обращения, сторону поражения и наличие монопареза (моноплегии), гемипареза (гемиплегии) можно обнаружить по неодинаковым скорости пассивного опускания конечностей, и реакции на болевое раздражение. Врач поочередно исследует все конечности. Парализованная рука падает быстрее, «как плеть», согнутая в коленном суставе нога не удерживается в приданном положении, падает и распрямляется; кроме того, стопа парализованной ноги, ротирована наружу. Нарушение моторики (по гемитипу, монопарез, нижний парапарез) нередко выявляются при наблюдении за спонтанно возникающими тоническими феноменами – децеребрация, декортикация, горметония. При резком угнетении сознания сторону поражения, как правило, определяют по большей выраженности защитных рефлексов в парализованных конечностях, а также по менее отчетливой автоматической жестикуляции. При грубом ограничении движений в одной конечности, сопровождающемся болевой реакцией,

По изменению мышечного тонуса судить о стороне поражения трудно, так как для тяжело протекающих патологических процессов характерны колебания мышечного тонуса: быстрая смена гипер- и гипотонии на протяжении короткого периода как на стороне патологического процесса, так и на противоположной. Феномен «меняющегося тонуса» особенно характерен для обширных патологических процессов в области лобной доли и подкорково-стволовых структур.

**Горметония** - синдром, наблюдающийся при массивных стволовых кровоизлияниях с прорывом в желудочковую систему мозга. Проявляется своеобразным двигательным феноменом – спонтанно возникающими перемежающимися тоническими судорогами мышц туловища, верхних и нижних конечностей, сопровождающимися аритмией дыхания и меняющимся мышечным тонусом.

# Исследование сухожильных рефлексов

Результаты исследования сухожильных рефлексов при резком угнетении сознания, а тем более при выраженных изменениях мышечного тонуса сами по себе стороны поражения. мало информативны для определения.

Односторонние патологические стопные знаки (Бабинского, Оппенгейма), обнаруживаемые непосредственно после развития неотложного состояния, указывают на поражение противоположного полушария, а двухсторонние – на поражение ствола; их появление спустя 6-12 ч свидетельствуют о массивном поражении полушарий, сопровождающемся прогрессирующим отеком и дислокацией мозга.

В процессе исследования двигательной сферы и рефлексов необходимо учитывать возможность диссоциации нарушений моторики и состояния рефлексов верхних и нижних конечностей. Сохранность или относительно меньшая выраженность пареза верхних конечностей при одновременном параличе (парезе) нижних конечностей – серьезное указание на вероятность острого поражения спинного мозга.

# Исследование мозжечковых функций

Исследование мозжечковых функций у пациентов с угнетенным сознанием практически неосуществимо. О поражении мозжечка в таких случаях судят по косвенным признакам, к каковым относятся нистагм и симптомы резкого угнетения функции ствола мозга (то есть прилежащих к мозжечку структурных образований).

# Синдром раздражения мозговых оболочек

При неотложных состояниях важное значение для диагностики имеет непостоянство развития оболочечных симптомов. Так, в первые часы почти не наблюдается зависимость между степенью воспалительных изменений в оболочках мозга, количеством излившейся в субарахноидальное пространство крови, массивностью отека и выраженностью оболочечного синдрома. При крайне тяжелой степени угнетения сознания, даже если патологический процесс грубо порастил оболочки мозга и вызвал резкое повышение внутричерепного давления, оболочечный синдром может отсутствовать. Таким образом, если при неотложном состоянии не определяются менингеальные симптомы, это отнюдь не свидетельствует об отсутствии патологического процесса, оказывающего непосредственное воздействие на мозговые оболочки. Обнаружение указанных симптомов – одно из дополнительных подтверждений

# **Менингеальный синдром** включает три группы

СИМПТОМОВ:

1. болевые симптомы
2. явления гиперестезии
3. мышечно-тонические симптомы (именно они чаще всего обозначаются как «менингеальные»).

К **болевым симптомам** относятся головная боль (часто очень сильная в сочетании с повторной рвотой) и реактивные болевые симптомы. Судить о наличии головной боли при отсутствии контакта с больным не представляется возможным. В таких случаях первостепенное значение приобретает выявление реактивных, то есть объективизируемых, определяемых врачом визуально болевых симптомов – мимической и двигательной реакции в ответ на пальпацию глазных яблок, точек выхода ветвей тройничного нерва, затылочного нерва, на давление в области наружного слухового прохода и в ответ на перкуссию черепа по скуловым и надбровным дугам.

**Общая гиперестезия** - мимическая и двигательная реакции, возникающие при ярком свете, резких звуках, прикосновении. Локальное повышение чувствительности – светобоязнь (фотофобия) и гиперракузия (фонофобия).

***Мышечно-тонические симптомы:***

1. ригидность затылочных мышц;
2. симптомы Брудзинского – верхний, средний (лобковый), нижний;
3. симптом Кернига.

Данные обследования больного на догоспитальном этапе способствуют профильной госпитализации и дальнейшей целенаправленной терапии.