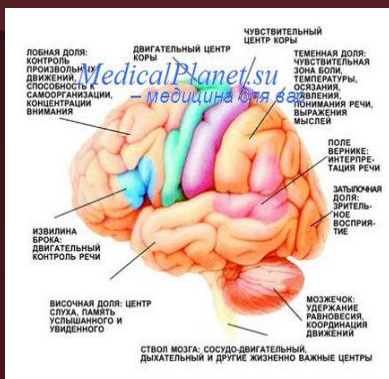
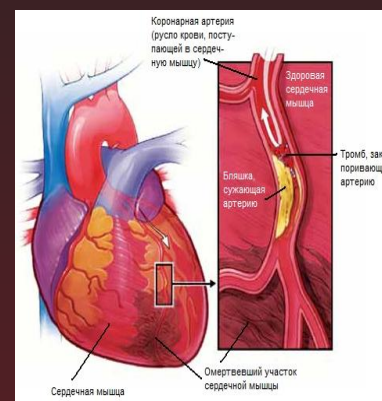
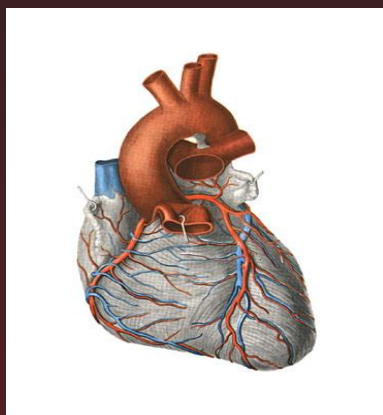


# Тема №1

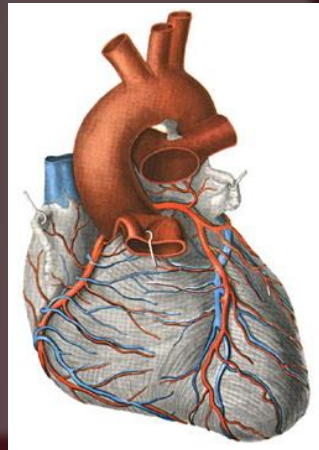
**Подготовил  
студент 103 группы  
Адамович Кирилл Вячеславович**

# Внезапные состояния и неотложная помощь при заболеваниях сердечно -сосудистой и нервной систем



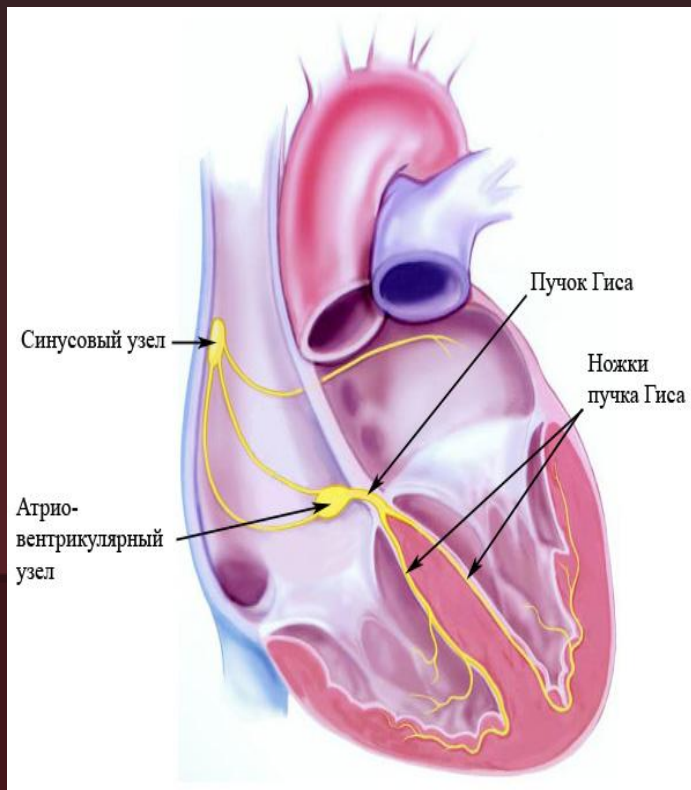
# *Внезапные состояния и неотложная помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой и нервной систем*

Определение и причины ишемической болезни сердца. Атеросклероз, причины, механизм развития. Причины, симптомы и первая помощь при остром коронарном синдроме (стенокардии, инфаркте миокарда). Артериальная гипертензия: факторы риска, симптомы, осложнения. Гипертонический кризис (причины, симптомы, первая помощь). Обморок, коллапс (причины, симптомы, первая помощь). Определение причины и первая помощь при острых нарушениях мозгового кровообращения, судорожном синдроме, тепловом ударе.



## Основные симптомы неотложных состояний при заболеваниях

### сердечно - сосудистой системы



- Развитие острых заболеваний сердечно - сосудистой системы сопровождается возникновением целого ряда тяжелых (резко выраженных) или менее тяжелых симптомов. Грамотное выполнение мероприятий первой (неотложной) медицинской ПОМОЩИ во имя спасения жизни предполагает хорошие знания различных клинических проявлений острых состояний в кардиологии и умение правильно распознать их при принятии решения об экстренной помощи. Поэтому информацию, изложенную в настоящем разделе, следует рассматривать как справочный материал, воспользоваться которым при необходимости следует каждому заинтересованному человеку.

*К симптомам неотложности при сердечно -сосудистых заболеваниях относятся:*

1. боль (чаще в груди и, как правило, острая);
2. нарушения ритма сердечной деятельности;
3. изменения артериального давления (подъем или падение);
4. одышка и удушье;
5. признаки нарушений функций нервной системы (резкая головная боль, головокружение, судороги, потеря сознания);
6. рвота;
7. *нарушения цвета КОЖНЫХ покровов (бледность, синюшность, покраснение) и некоторые другие.*

# Определение и причины ишемической болезни сердца

- Ишемия - это проявление несоответствия между потребностью и обеспечением сердца кислородом. Это может зависеть чаще всего от нарушения притока крови к сердечной мышце при атеросклерозе коронарных артерий, что отмечено кардиологами почти в 90% всех случаев стенокардии и лишь в 10% случаев прочих патологических состояний (болезни обмена веществ, эндокринные расстройства, ревматические клапанные пороки, воспалительные и аллергические заболевания сосудов и др.).
- патологическое состояние, развивающееся при нарушении соответствия между потребностью в кровоснабжении сердца и его реальным осуществлением. Это несоответствие может возникать при сохраняющемся на определенном уровне кровоснабжении миокарда, но резко возросшей потребности в нем, при сохраняющейся потребности, но упавшем кровоснабжении. Особенно выражено несоответствие в случаях снижения уровня кровоснабжения и возрастающей потребности миокарда в притоке крови.

Левая главная  
коронарная  
артерия

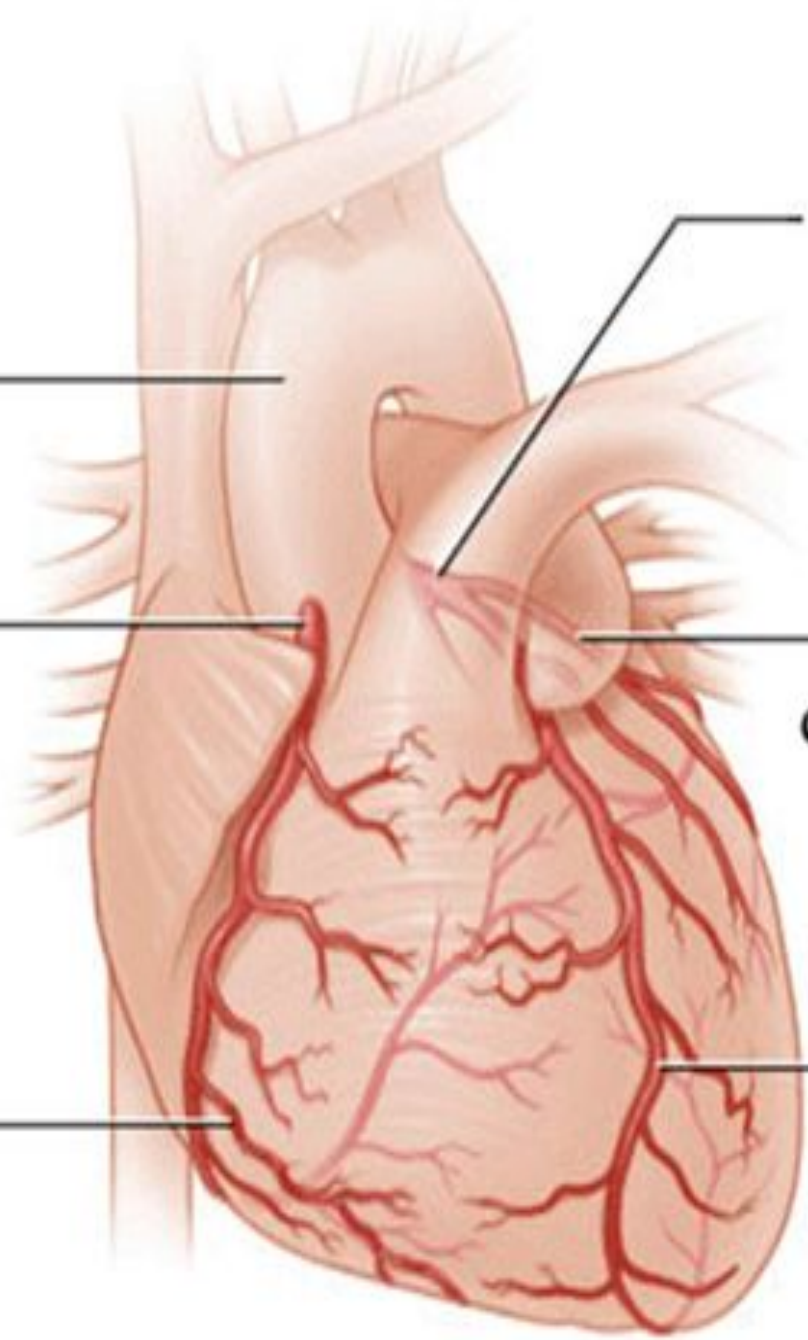
Аорта

Правая  
коронарная  
артерия

Левая  
огибающая ветвь

Правая  
краевая  
ветвь

Левая передняя  
нисходящая  
ветвь



# Стенокардия

- - приступообразно возникающая боль в грудной клетке (сжатие, сдавливание, тяжесть) за счёт уменьшения кровоснабжения миокарда (сердечной мышцы). Из-за особенностей развития болевого приступа (сжатие, сдавливание в груди) стенокардию называли «грудной жабой». Непосредственным механизмом приступа может быть повышение потребности в кислороде на высоте физической или эмоциональной нагрузки, сопровождающейся повышением артериального давления и увеличением числа сердечных сокращений.





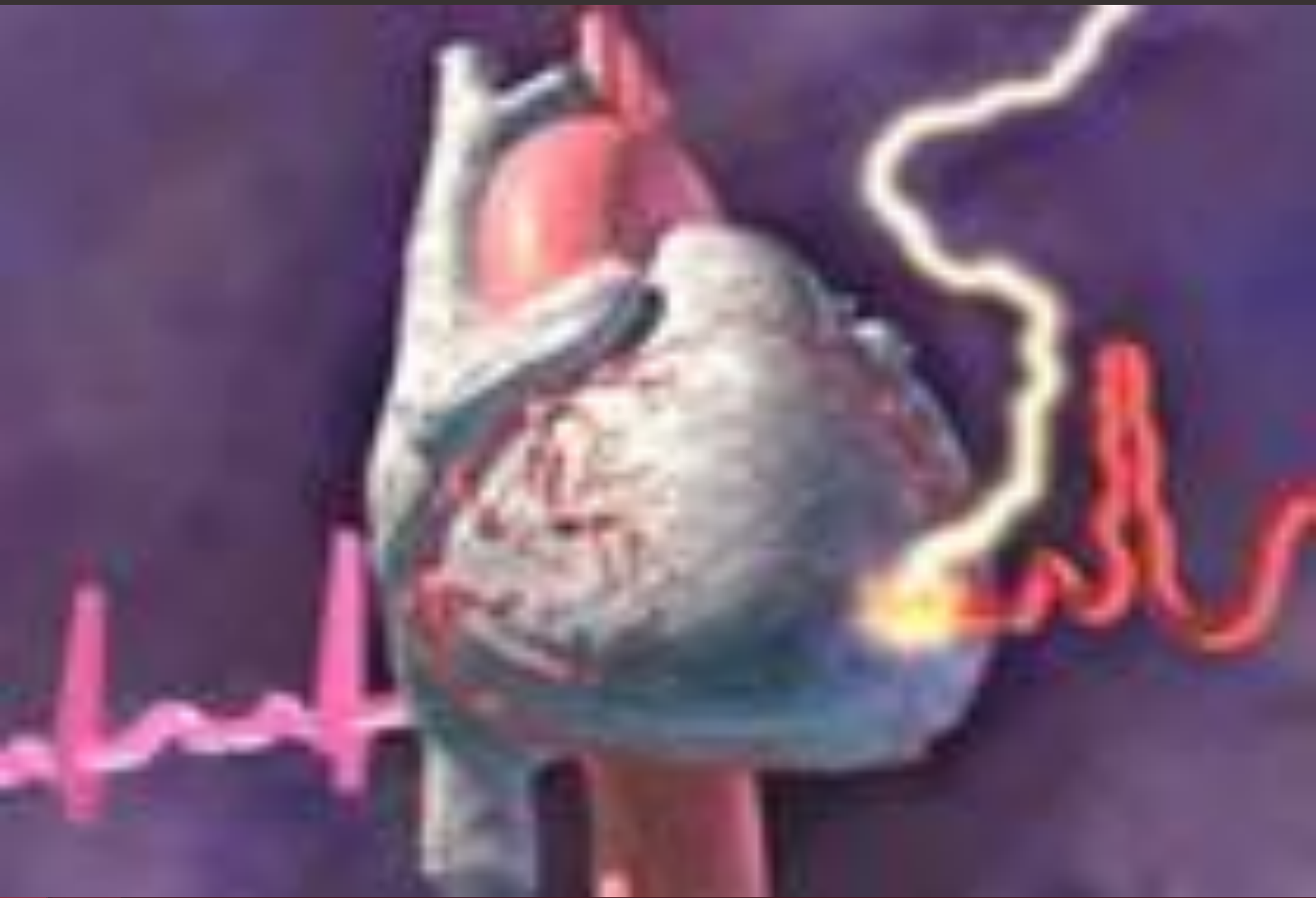
# *Первая помощь при стенокардии*

1. Успокоить больного, то есть снять эмоциональную нагрузку.
2. Прекратить физическую нагрузку.
3. Дать таблетку нитроглицерина под язык или аэрозоль (впрыск на выдохе).
4. При отсутствии эффекта через 3-5 минут повторно дать таблетку нитроглицерина под язык.
5. Дать увлажнённый кислород (лучше носовой катетер).
6. Дать 0,25 г. аспирина (1/2 таблетки), который больной должен разжевать во рту.
7. При продолжении приступа вызвать скорую помощь.



# Атеросклероз

- Основная роль в возникновении атеросклероза принадлежит избыточному содержанию холестерина в плазме крови. Вероятно, в возникновении заболевания играют роль вирусы (вирус герпеса, цитомегаловирус ) и внутриклеточные микроорганизмы (хламидии). В восьмидесятые годы наибольшее признание получила концепция «факторов риска» сердечно-сосудистых заболеваний . Различают управляемые и неуправляемые факторы риска.
- - хроническое заболевание артерий крупного и среднего калибра, проявляющееся накоплением в их стенке липопротеидов (белково-жировых комплексов), разрастанием соединительной ткани и образованием «бляшек» .



## Управляемые и неуправляемые факторы риска

### ■ К управляемым относятся:

1. Курение
2. Артериальная гипертензия
3. Ожирение
4. Гиподинамия
5. Отрицательные эмоции, дистресс
6. Повышения уровня холестерина

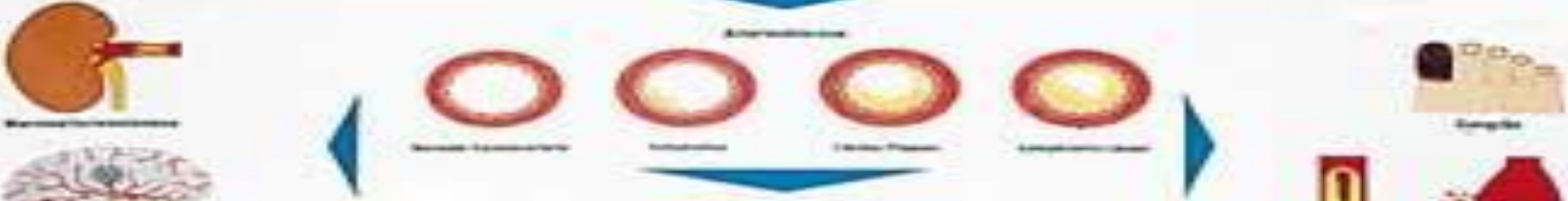
### ■ Неуправляемые факторы:

1. Возраст(мужчины-45 лет, женщины-55 лет)
2. Мужской пол
3. Наследственная предрасположенность

# *Инфаркт миокарда*

- *Инфаркт миокарда - неотложное клиническое состояние, обусловленное некрозом участка сердечной мышцы в результате нарушения ее кровоснабжения.*
- **ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ**  
развивающийся в рамках ишемической болезни сердца, является результатом коронарного атеросклероза. Непосредственной причиной инфаркта миокарда чаще всего служит окклюзия или стеноз коронарной артерии, почти всегда развивающийся вследствие разрыва или расщепления атеросклеротической бляшки с образованием тромба, повышенной агрегацией тромбоцитов и сегментарным спазмом вблизи бляшки.

# Инфаркт миокарда



**Wichtigste Risikofaktoren**

Die wichtigsten Risikofaktoren für einen Herzinfarkt sind:

- Rauchen
- Bluthochdruck
- Diabetes
- Fettstoffwechselstörungen
- Übergewicht
- Stress
- Bewegungsmangel
- Erbliche Veranlagung



**Wichtigste Risikofaktoren**

Die wichtigsten Risikofaktoren für einen Herzinfarkt sind:

- Rauchen
- Bluthochdruck
- Diabetes
- Fettstoffwechselstörungen
- Übergewicht
- Stress
- Bewegungsmangel
- Erbliche Veranlagung

# Первая помощь при подозрении на инфаркт миокарда

1. Обеспечить больному физический покой.
2. При необходимости транспортировать только на носилках или подручных средствах.
3. Успокоить больного.
4. Дать под язык таблетку нитроглицерина 0,5 мг и, если боль не проходит через 3-5 минут после измерения АД, можно дать вторую таблетку.
5. Дать 0,25г(1/2 таблетки)аспирина , которую пациент должен разжевать во рту.
6. Дать увлажненный кислород (лучше через носовой катетер).
7. Вызвать скорую медицинскую помощь.
8. При задержке медицинской помощи принять меры по обезболиванию(инъекция раствора анальгина , баралгина и др.)
9. Госпитализация производится в реанимационное отделение (минуя приемный покой).



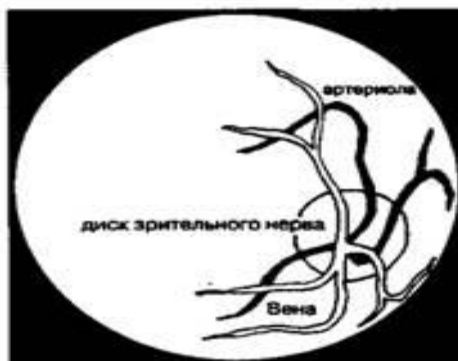
# Гипертонический кризис

- - внезапное и значительное повышения артериального давления, сопровождающееся нарушением функции вегетативной нервной системы или органов – мишеней. Нормальное артериальное давление крови 100-139 мм рт ст. систолическое и 60-89 мм рт .ст. диастолическое. Таким образом , повышение АД >140/90 мм рт.ст. относится к гипертензии. Артериальная гипертензия неоднородна по причинам её вызывающим..

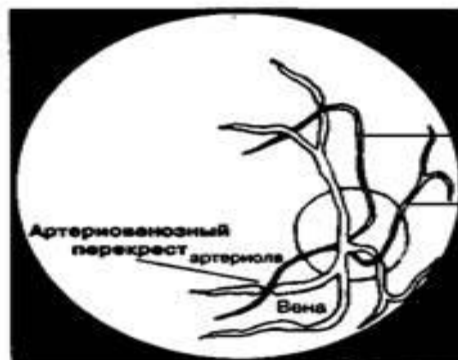


## Причины гипертонических кризисов

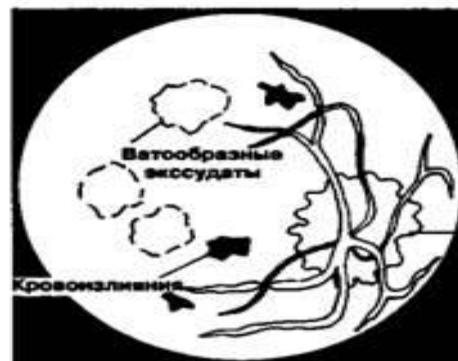
- - отрицательные эмоции;
- - метеорологические факторы (перепады атмосферного давления и др.);
- - прекращение приема лекарственных препаратов, снижающих АД;
- - избыточное потребление поваренной соли;
- - употребление алкогольных напитков;
- - физические перегрузки.



**A**



**Б**



**В**

## Первая помощь при возникновении гипертонического кризиса

1. подсчитать число сердечных сокращений и измерить АД;
2. успокоить пациента;
3. вызвать скорую медицинскую помощь;
4. При задержке медпомощи дать лекарственные препараты, быстро снижающие АД;
5. Предложить больному разжевать во рту таблетку нифедипина или каптоприла или клофелина.



# Принципы немедикаментозного лечения артериальной гипертензии

1. Немедикаментозное лечение проводится всем больным независимо от тяжести гипертензии и медикаментозного лечения;
2. Уменьшение потребления поваренной соли до 5-6 г в день;
3. Снижение избыточной массы тела;
4. Отказ от курения;
5. Уменьшение потребления алкоголя (до 60 мл водки для мужчин и до 200 мл сухого вина для женщин);
6. Комплексная модификация диеты (ограничение животных жиров, увеличение потребление овощей и фруктов);
7. Увеличение физической активности (быстрая одномоментная ходьба на расстояние 5-6 км)

# Обморок

- Обморок, приступ слабости, головокружения, потемнения в глазах с последующей утратой сознания (полной потери сознания может не быть), обусловленный кратковременным малокровием головного мозга. Причины О.: рефлекторное падение тонуса сосудов при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, кровопотерях, разнообразных внешних воздействиях (боль, страх, волнение, быстрый переход из горизонтального положения в вертикальное, духота в помещении и др.). Во время приступа больной бледен, тело его на ощупь холодное, дыхание поверхностное, редкое. Длится О. несколько секунд или минут; проходит обычно самостоятельно. При значительной длительности О., чтобы скорее привести больного в сознание, надо уложить его, приподнять ноги, расстегнуть воротник, ослабить пояс, обеспечить приток свежего воздуха, побрызгать на лицо холодной водой, согреть ноги грелками. Если позволяют условия, надо напоить больного горячим крепким сладким чаем, помочь ему приподняться, сесть и только при удовлетворительном самочувствии встать. О. может быть проявлением тяжёлого заболевания, поэтому желателен врачебный осмотр.



# Лечение обморока

- Необходимо уложить больного на спину, слегка приподняв его ноги, чтобы облегчить приток крови к голове, расстегнуть воротник, стесняющую дыхание одежду. Обеспечить приток свежего воздуха. Поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом. Если обморок затянулся — необходима инъекция кофеина или кордиамина.
- Для профилактики обмороков необходима физическая закалка, тренировка устойчивости к ортостатическому фактору, снижение возбудимости вестибулярного аппарата, при артериальной гипотонии — прием средств, повышающих артериальное давление.





# Причины обморока

- Причины последнего могут быть самыми разнообразными:
  - 1, Часто причиной обморока является голод. Хуже всего переносят голод дети, старики, больные и выздоравливающие, а также люди, близкие им по состоянию и натуре. Нужно отметить, что зимой голод переносится людьми лучше, чем летом. Причиной обморока нередко являются и самые разнообразные боли, а также слабость сил важных внутренних органов, таких, как печень, мозг, общее истощение.
  2. Иногда обморок наступает вследствие большого количества закупорок в сосудах тела или из-за чрезмерной еды, питья, плохой работы желудка. Вредоносные соки, когда они скапливаются в организме, лишают тело пищи, преграждая путь хорошему питательному веществу. Соки, вызывающие обморок своими дурными качествами, это те, которые, попадая в желудок, возбуждают тошноту.
  - 3, Однако обморок может возникнуть и при чрезмерном опорожнении. Это бывает при слабости желудка, обильной рвоте, носовом кровотечении, при ранении, проколе нарыва, от усиленных физических упражнений, чрезмерного пребывания в бане, которое порождает сильную испарину.
  - 4, Сильная боль также приводит к обмороку, так как тоже рассеивает пневму. Все серьезные болезни желудка могут быть причиной обморока, так как желудок близко расположен от сердца, а кроме того, является очень чувствительным органом, местом, где собираются различные соки. Он вызывает обморок, сильно охлаждаясь либо сильно перегреваясь.



**The PROPER thing to do when a young girl passes out**

# Первая помощь при обмороке

- уложить на ровную поверхность, желательно голову опустить ниже относительно туловища, а ноги поднять немного выше (это обеспечивает приток крови к голове);
- обеспечить дополнительный доступ свежего воздуха (открыть окно, если пострадавший находится в душном помещении);
- расстегнуть стесняющую одежду (воротник, пояс);
- обрызгнуть лицо прохладной водой или протереть полотенцем, смоченным в холодной воде;
- дать вдохнуть пары нашатырного спирта (для этого необходимо слегка смочить ватку нашатырным спиртом и на расстоянии 1-2 см от носа пострадавшего подержать ватку).

# Коллапс



- - остро возникающая сосудистая недостаточность, которая сопровождается падением сосудистого тонуса, снижением объема циркулирующей в организме крови. Проявляется коллапс выраженным снижением показателей артериального и венозного давления, появлением симптомов, свидетельствующих о гипоксии головного мозга, угнетении важных для жизни функций организма.

# Причины на коллапс

- • Инфекции (брюшной и сыпной тиф, менингоэнцефалит, грипп, пневмония, холера, пищевая токсикоинфекция);
- • интоксикации (отравление окисью углерода, фосфорорганическими соединениями и др.);
- • острая кровопотеря;
- • болезни эндокринной и нервной систем (опухоли, сирингомиелия и др.);
- • спинномозговая или перидуральная анестезия;
- • ортостатическое перераспределение крови (передозировка некоторых лекарственных средств — ганглиоблокаторов и др., невесомость и др.);
- • острые заболевания органов брюшной полости (перитонит, острый панкреатит);
- • анафилактические реакции;
- • инфаркт миокарда.

# Инсульт

- — острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным (в течение нескольких минут, часов) появлением очаговой и/или обще-мозговой неврологической симптоматики, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии.
- К инсультам относят инфаркт мозга, кровоизлияние в мозг и субарахноидальное кровоизлияние[1], имеющие этио-патогенетические и клинические различия.
- С учётом времени регрессии неврологического дефицита, особо выделяют преходящие нарушения мозгового кровообращения (неврологический дефицит регрессирует в течение 24 часов, в отличие от собственно инсульта) и малый инсульт (неврологический дефицит регрессирует в течение трёх недель после начала заболевания).
- Сосудистые заболевания мозга занимают второе место в структуре смертности от заболеваний системы кровообращения после ишемической болезни сердца

# Виды инсульта

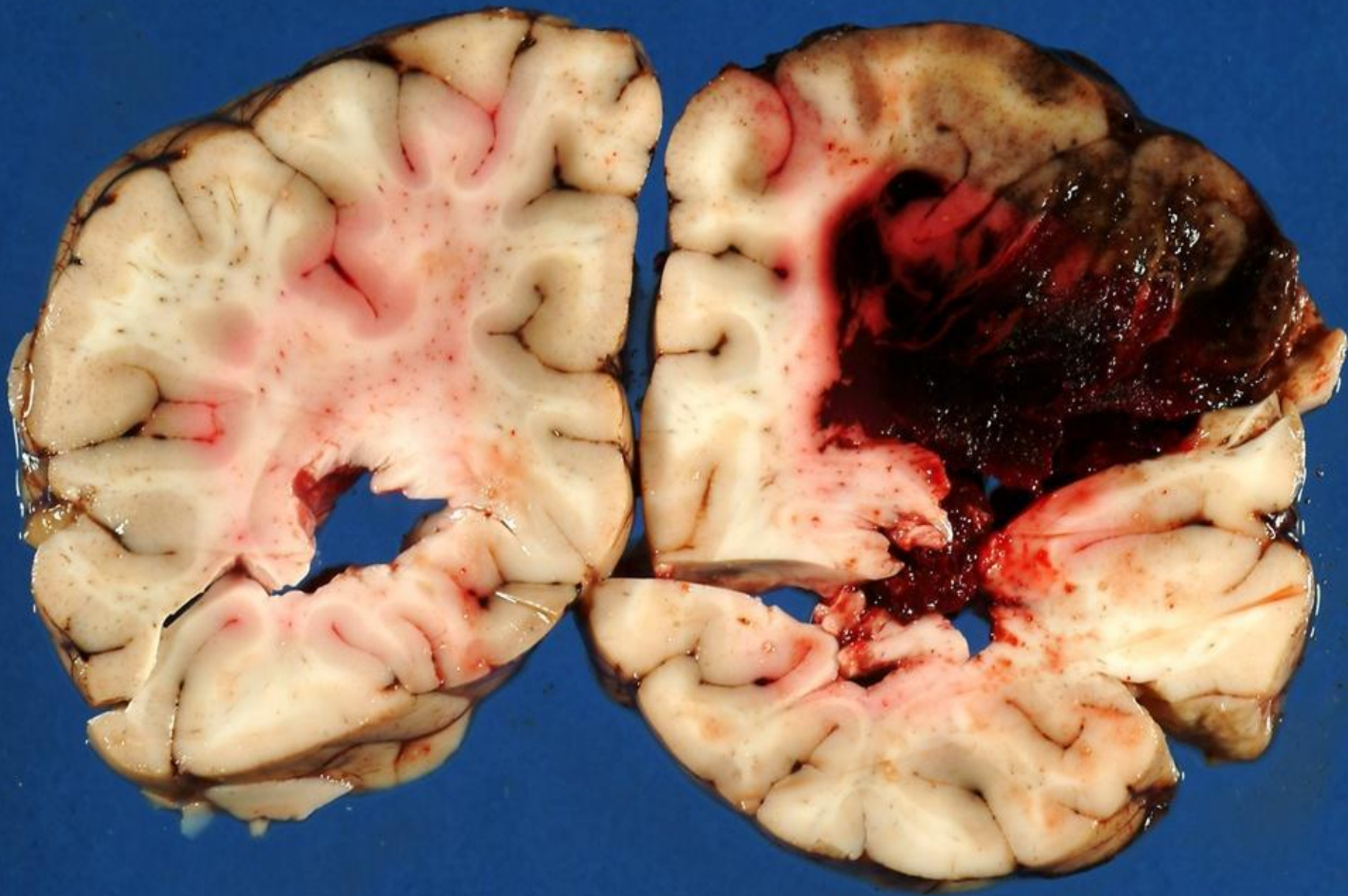
- Существует три основных вида инсульта: *ишемический инсульт, внутримозговое и субарахноидальное кровоизлияние.*  
**Внутримозговое** и (не во всех классификациях) нетравматические подбололочные кровоизлияния относятся к **геморрагическому** инсульту. По данным международных многоцентровых исследований, соотношение ишемического и геморрагического инсультов составляет в среднем 4:1—5:1 (80—85 % и 15—20 %)





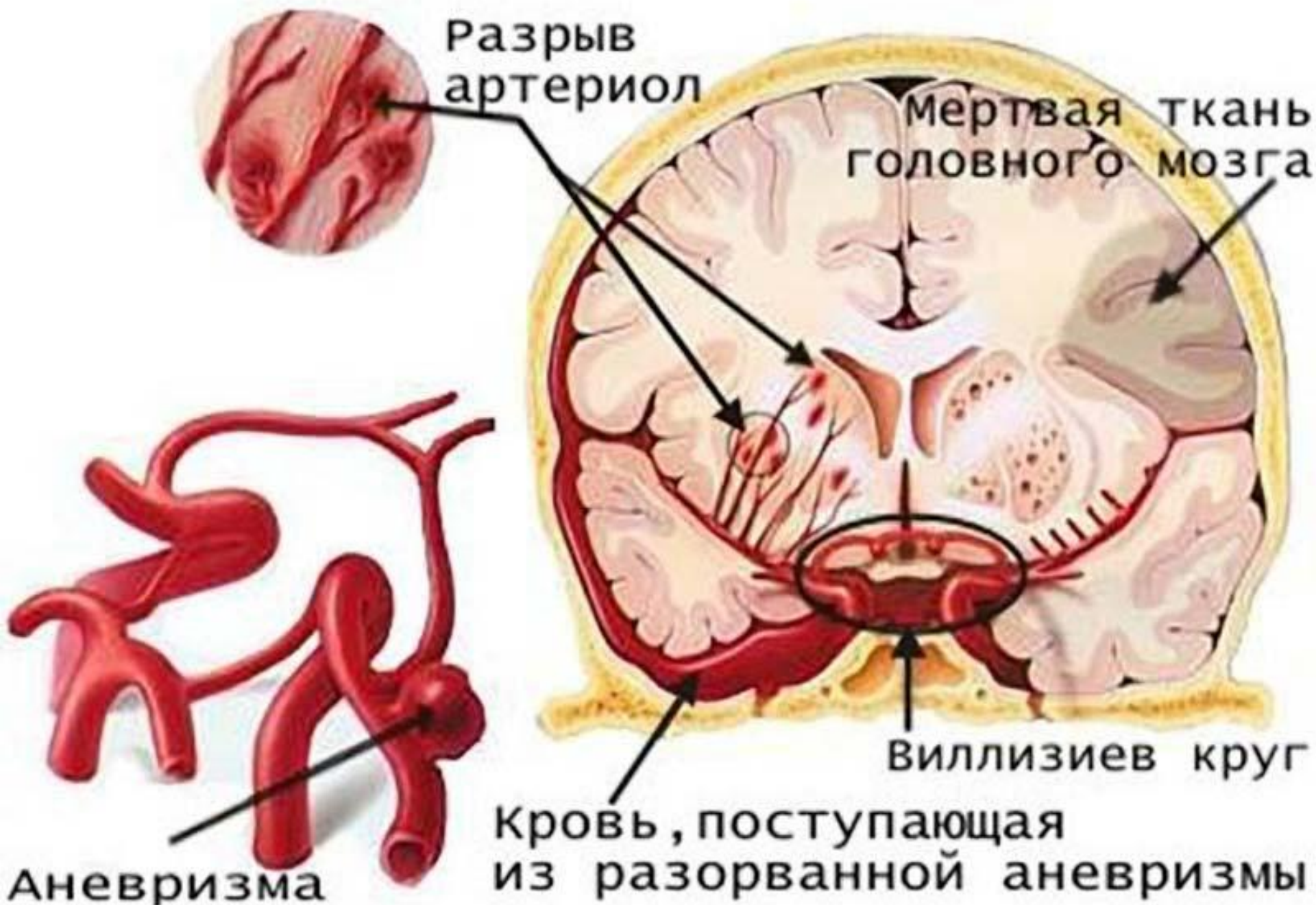
# Ишемический инсульт-

- *ишемический инсульт или инфаркт мозга. Чаще всего возникает у больных старше 60 лет, имеющих в анамнезе инфаркт миокарда, ревматические пороки сердца, нарушение сердечного ритма и проводимости, сахарный диабет. Большую роль в развитии ишемического инсульта играют нарушения реологических свойств крови, патология магистральных артерий. Характерно развитие заболевания в ночное время без потери сознания*



# Внутри мозговое кровоизлияние-

- наиболее распространённый тип геморрагического инсульта, чаще всего возникающий в возрасте 45—60 лет. В анамнезе у таких больных — гипертоническая болезнь, церебральный атеросклероз или сочетание этих заболеваний, артериальная симптоматическая гипертензия, заболевание крови и др. Предвестники заболевания (чувство жара, усиление головной боли, нарушение зрения) бывают редко. Обычно инсульт развивается внезапно, в дневное время, на фоне эмоционального или физического перенапряжения



# Субарахноидальное кровоизлияние-

- (кровоизлияние в субарахноидальное пространство). Наиболее часто кровоизлияние происходит в возрасте 30—60 лет. В числе факторов риска развития субарахноидального кровоизлияния называются курение, хронический алкоголизм и однократное употребление алкоголя в больших количествах, артериальная гипертензия, избыточная масса тела

# Судорожный синдром-

- *определяется как патологическое состояние, проявляющееся непроизвольными сокращениями поперечнополосатой мускулатуры. Сокращения могут быть как локализованного характера (локализованные судороги), так и генерализованные (при вовлечении многих мышечных групп). Выделяют быстрые судороги (клинические), характеризующиеся быстрой сменой сокращений и расслаблений, и тонические, характеризующиеся длительным и медленным сокращением мускулатуры. Возможен смешанный характер судорожного синдрома. В таком случае судороги называются клиника -тоническими.*





# Причины судорожного синдрома

- В основе судорожного синдрома лежат инфекционные, токсические или водно-электролитные нарушения, преимущественно в головном мозге. Бесспорным фактором патогенеза также является ишемия или гипоксия головного мозга.
- Возникновение судорожного синдрома возможно при следующих патологических состояниях:
  - 1. Судорожные припадки при эпилепсии.
  - 2. Судорожные состояния при истерии.
  - 3. Судорожные припадки при острых нарушениях мозгового кровообращения (ОНМ К).
  - 4. Судорожные припадки при острых воспалительных заболеваниях головного мозга.
  - 5. Судорожные припадки при закрытой черепно-мозговой травме (ЧМТ).
  - 6. Судорожные припадки при опухолях головного мозга.
  - 7. Судорожные припадки при алкоголизме.
  - 8. Судорожные припадки при острых отравлениях фосфорорганическими веществами (ФОС) и психотропными препаратами.
- На первом месте по частоте возникновения находится судорожный синдром, возникающий при эпилепсии.

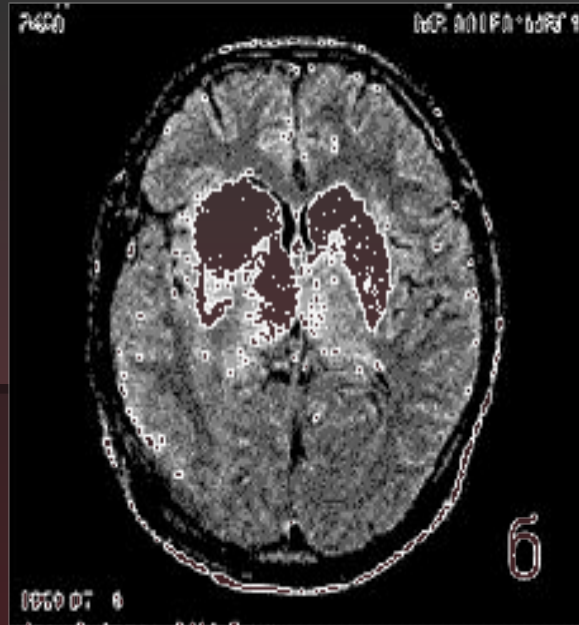
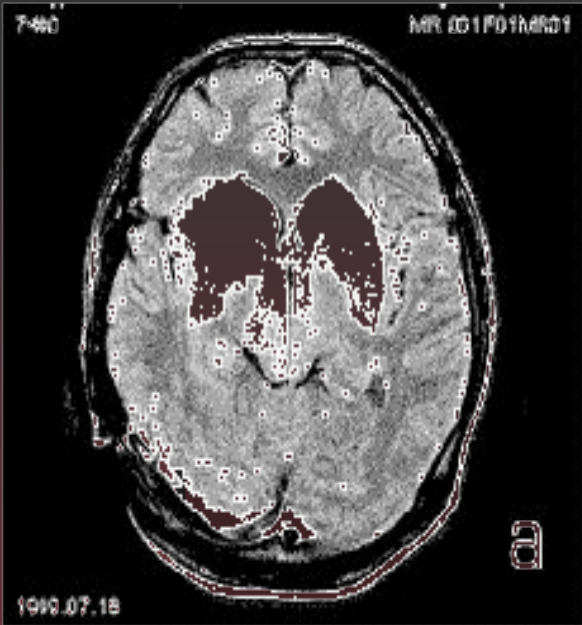


Рисунок 1. Серия МРТ больного с в/п/в/м формой ОКЭ с летальным исходом

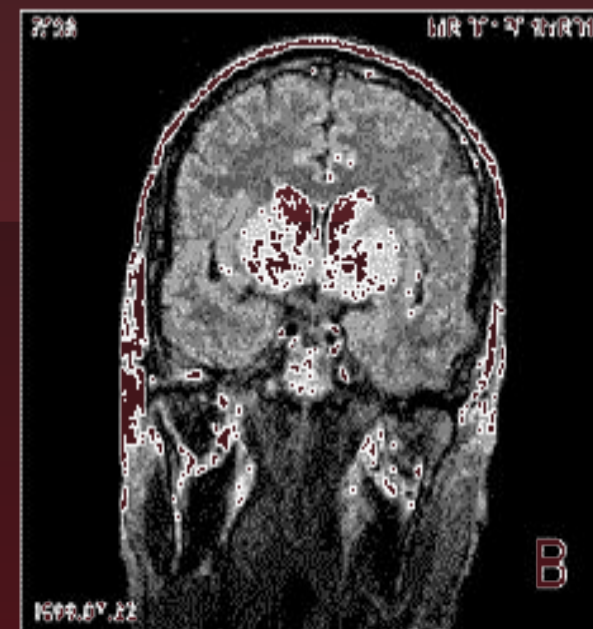
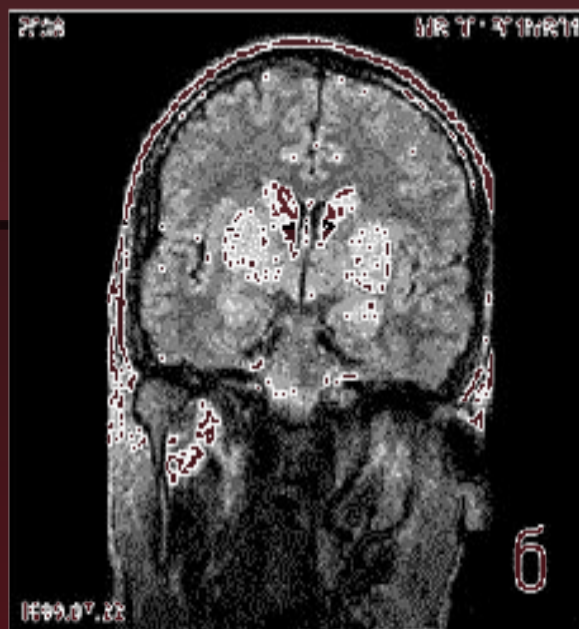


Рисунок 2. Серия МРТ больного с в/п/в/м формой ОКЭ с летальным исходом

## Тепловой удар-

- *следствие перегрева организма. При жаре организм не в состоянии поддерживать нормальную температуру тела, невозможность адекватной терморегуляции приводит к серьезным нарушениям. Тепловой удар может вызвать тяжелые последствия для людей, страдающих сердечнососудистыми заболеваниями, вплоть до остановки сердца.*



# Клинические формы теплового удара

- 1. асфиктическая (доминируют нарушения дыхания, фебрильная температура: 38-39 °С)
- 2. гипертермическая (доминирует пиретическая температура: 39-41 °С)
- 3. церебральная (доминируют нейropsychические расстройства)
- 4. гастроэнтеритическая (доминируют диспептические нарушения)

# Признаки теплового удара

- Покраснение кожи тела;
- Одышка;
- Слабость;
- Тошнота, рвота;
- Головокружение, потемнение в глазах;
- Частый и слабый пульс;
- Кожа становится более горячей и сухой;
- Мышечные спазмы и боль;
- Учащенное дыхание;
- В тяжёлых случаях — судороги, галлюцинации, потеря сознания.



# Помощь при тепловом ударе:

- При первых признаках теплового удара следует вызвать врача. До его приезда задача — обеспечить охлаждение организма.
- Если пострадавший чувствует тошноту, слабость — ему следует принять горизонтальное положение, лежа на спине в прохладном месте. Однако при рвоте необходимо позиционировать больного таким образом, чтобы избежать захлёбывание рвотной массой.
- Приложите на лоб и под затылок холодные компрессы. В водительской аптечке можно воспользоваться охлаждающим (гипотермическим) пакетом.
- Обеспечьте приток свежего воздуха.
- По возможности обливайте тело прохладной (18-20 °C) водой, можно даже принять прохладную ванну.
- Если сознание замутнено, то следует вдыхать пары нашатырного спирта.



## Группа повышенного риска

- **Наибольшую опасность тепловой удар представляет для людей с больной сердечно -сосудистой системой, в этих случаях возможен даже смертельный исход.**



Чтобы этого избежать  
необходимо принимать!

