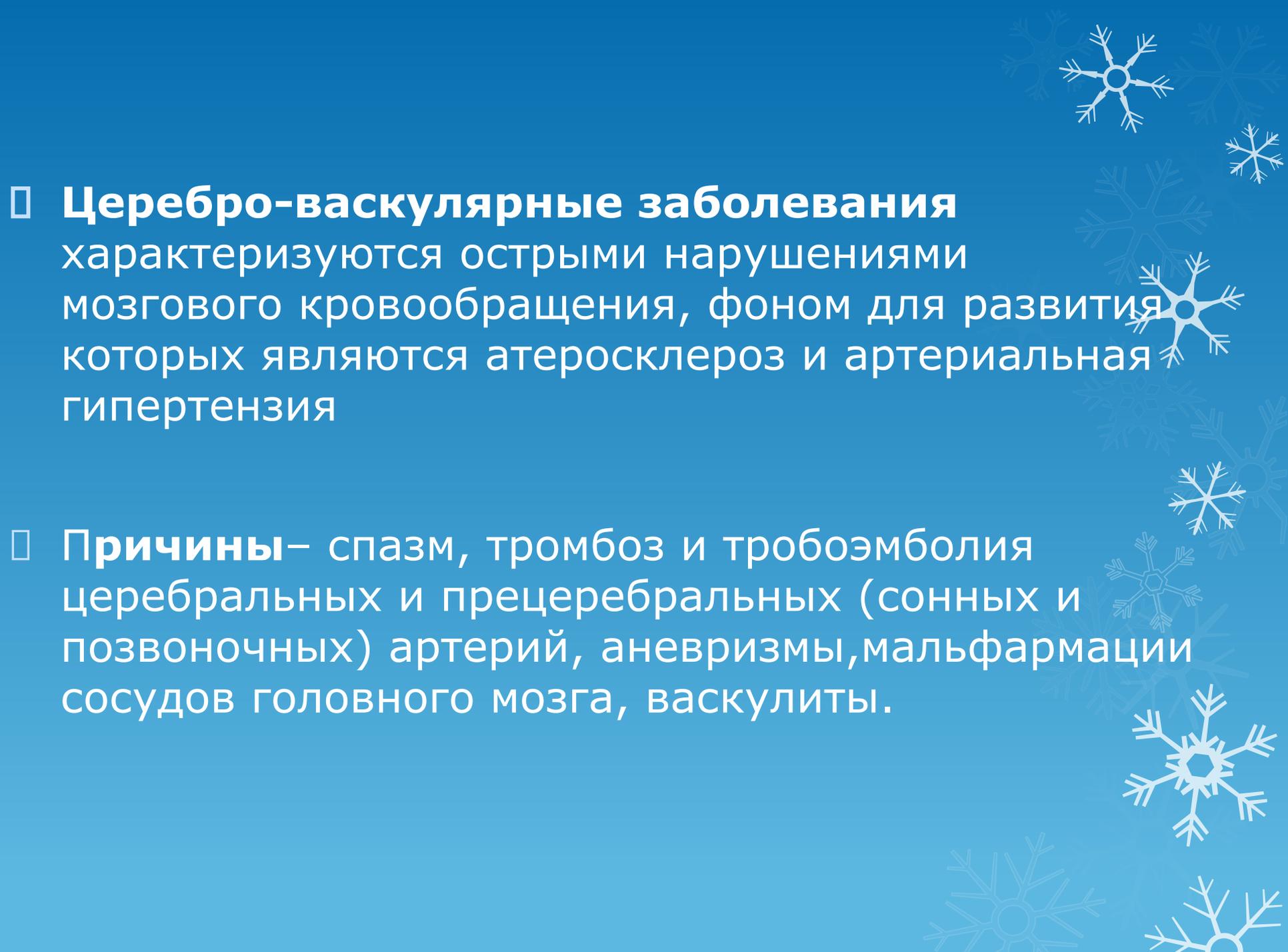


**Церебро-васкулярные  
заболевания  
Эпилепсия. Инфекций ЦНС**

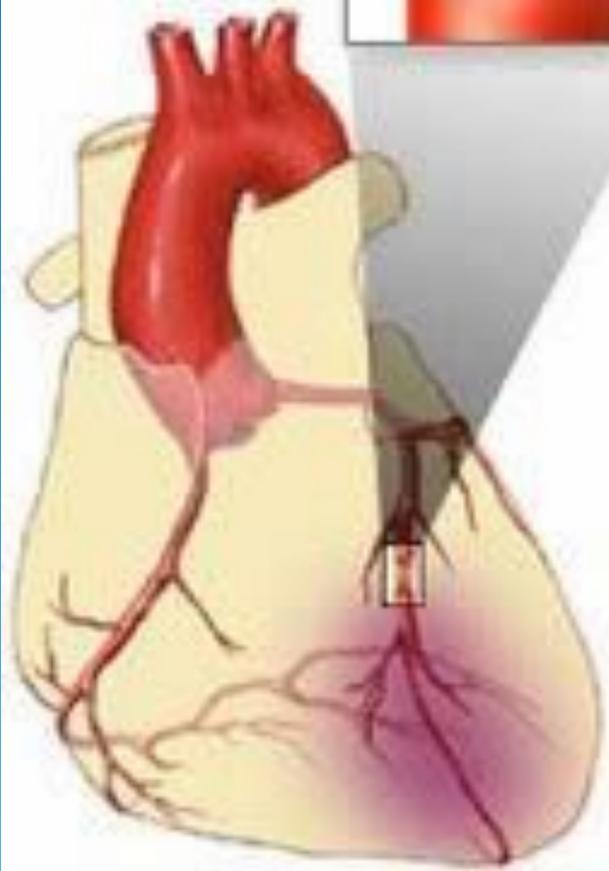
составитель

**Бекишева  
Айгуль Нурпапаевна**

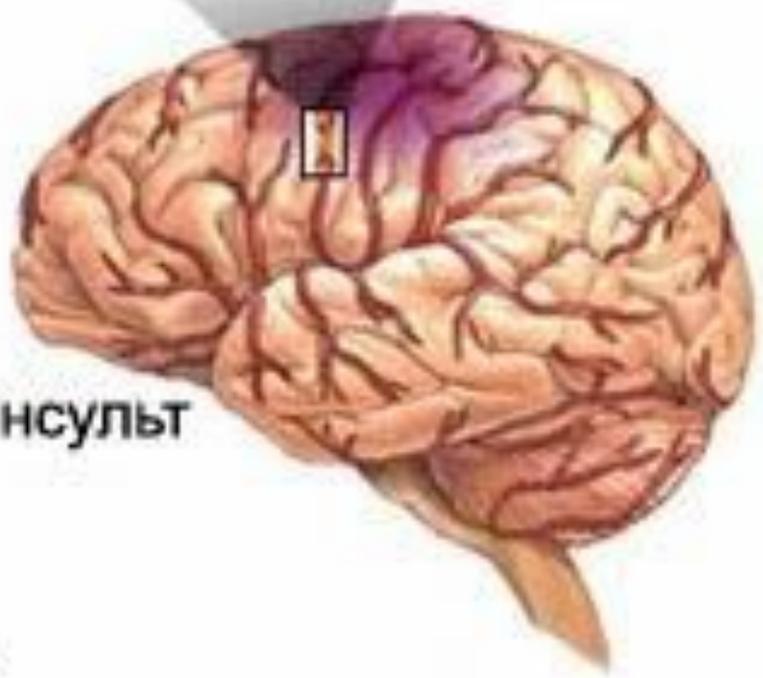
- 
- **Церебро-васкулярные заболевания** характеризуются острыми нарушениями мозгового кровообращения, фоном для развития которых являются атеросклероз и артериальная гипертензия
  - **Причины**– спазм, тромбоз и тромбоэмболия церебральных и прецеребральных (сонных и позвоночных) артерий, аневризмы, мальформации сосудов головного мозга, васкулиты.



Ток крови  
перекрыт  
тромбом

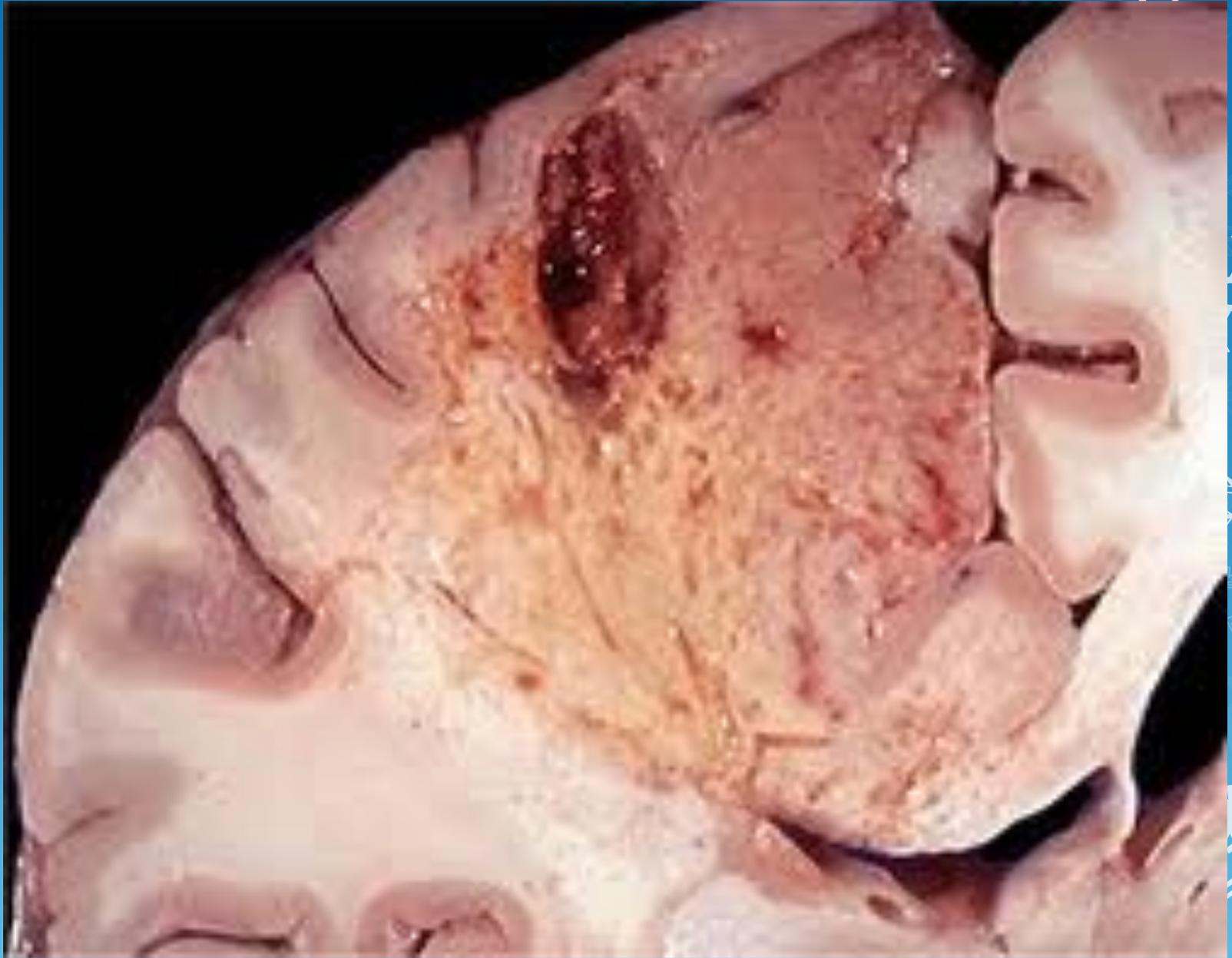


Инфаркт



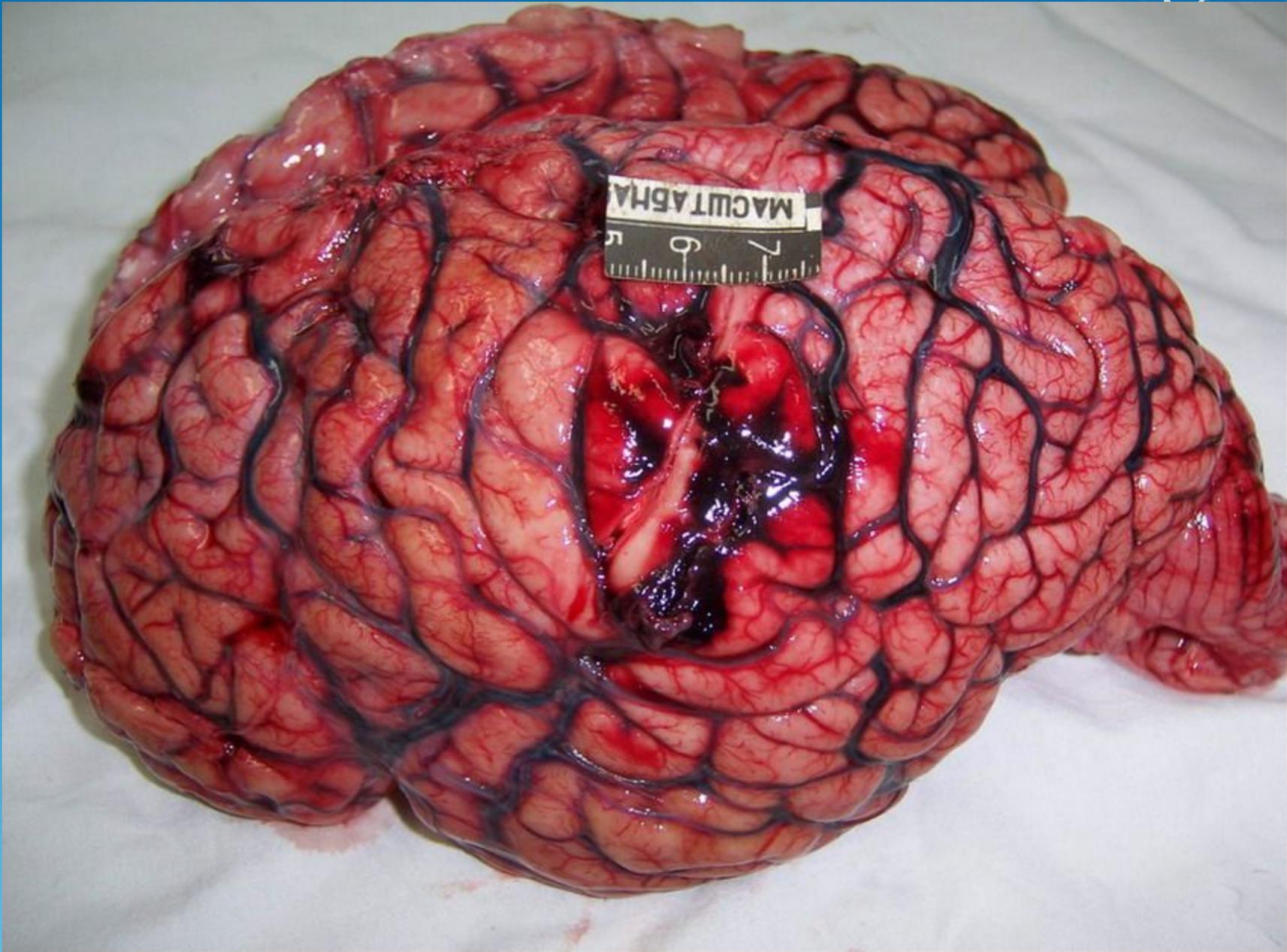
Инсульт

- **Инсультом называют остро развивающееся локальное расстройство мозгового кровообращения, сопровождающееся повреждением вещества мозга и нарушениями его функции.**
- **Различают: геморрагический и ишемический инсульты**
- **Геморрагический инсульт, представленный гематомой, геморрагическим пропитыванием вещества мозга и субарахноидальным кровоизлиянием.**
- **Ишемический инсульт, морфологическим выражением которого является инфаркт (ишемический, геморрагический, смешанный).**





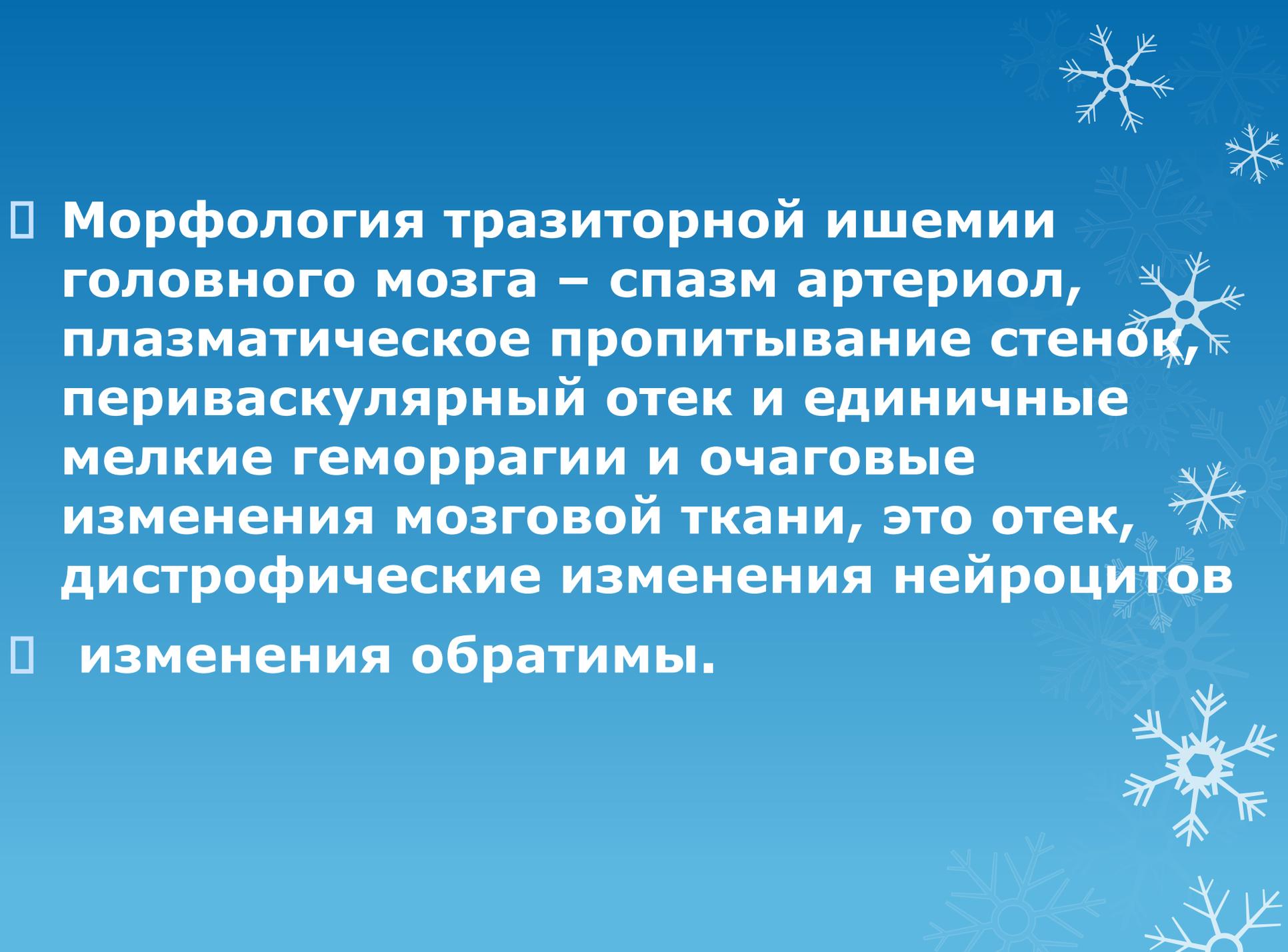




© 2009 Kons&INN

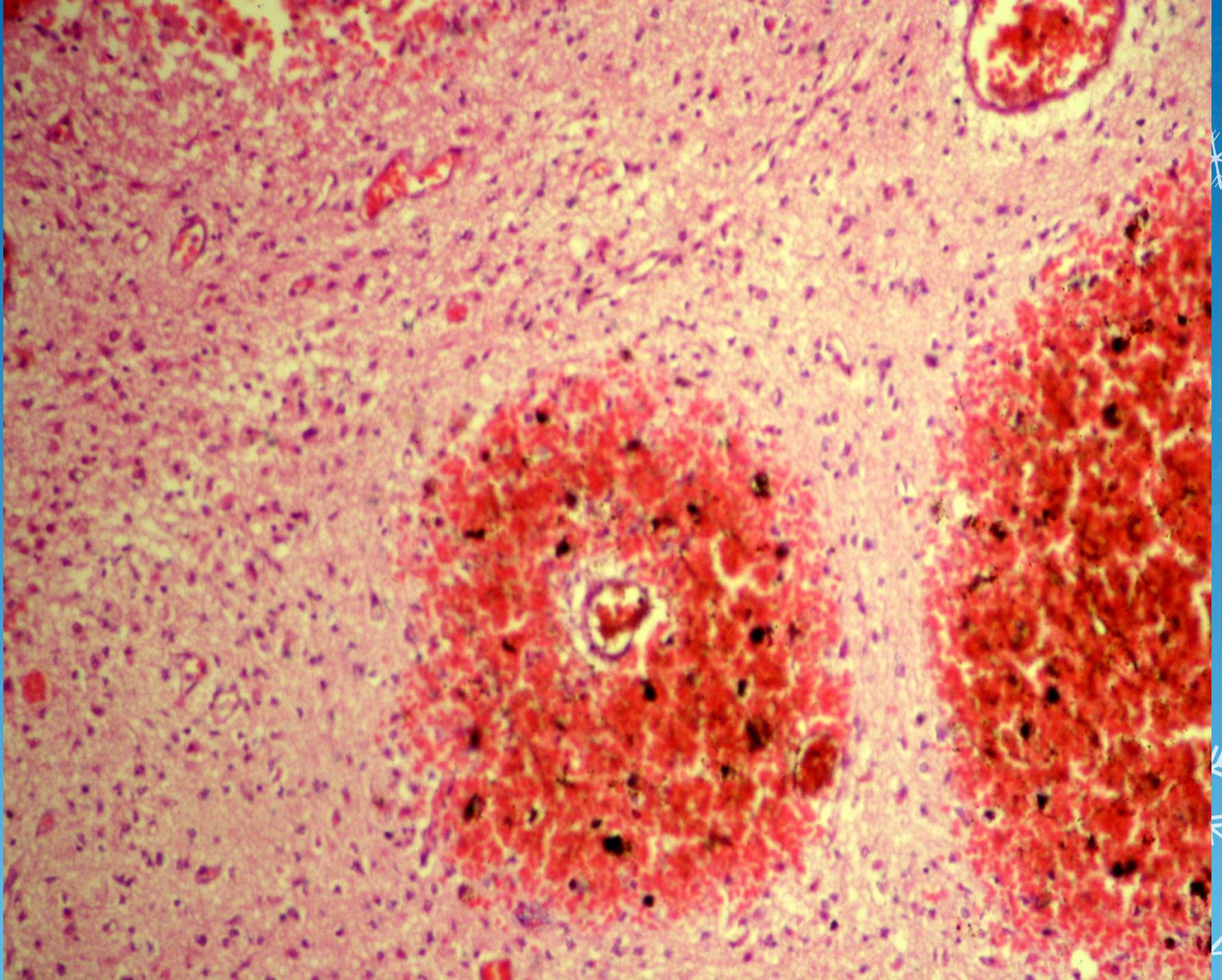


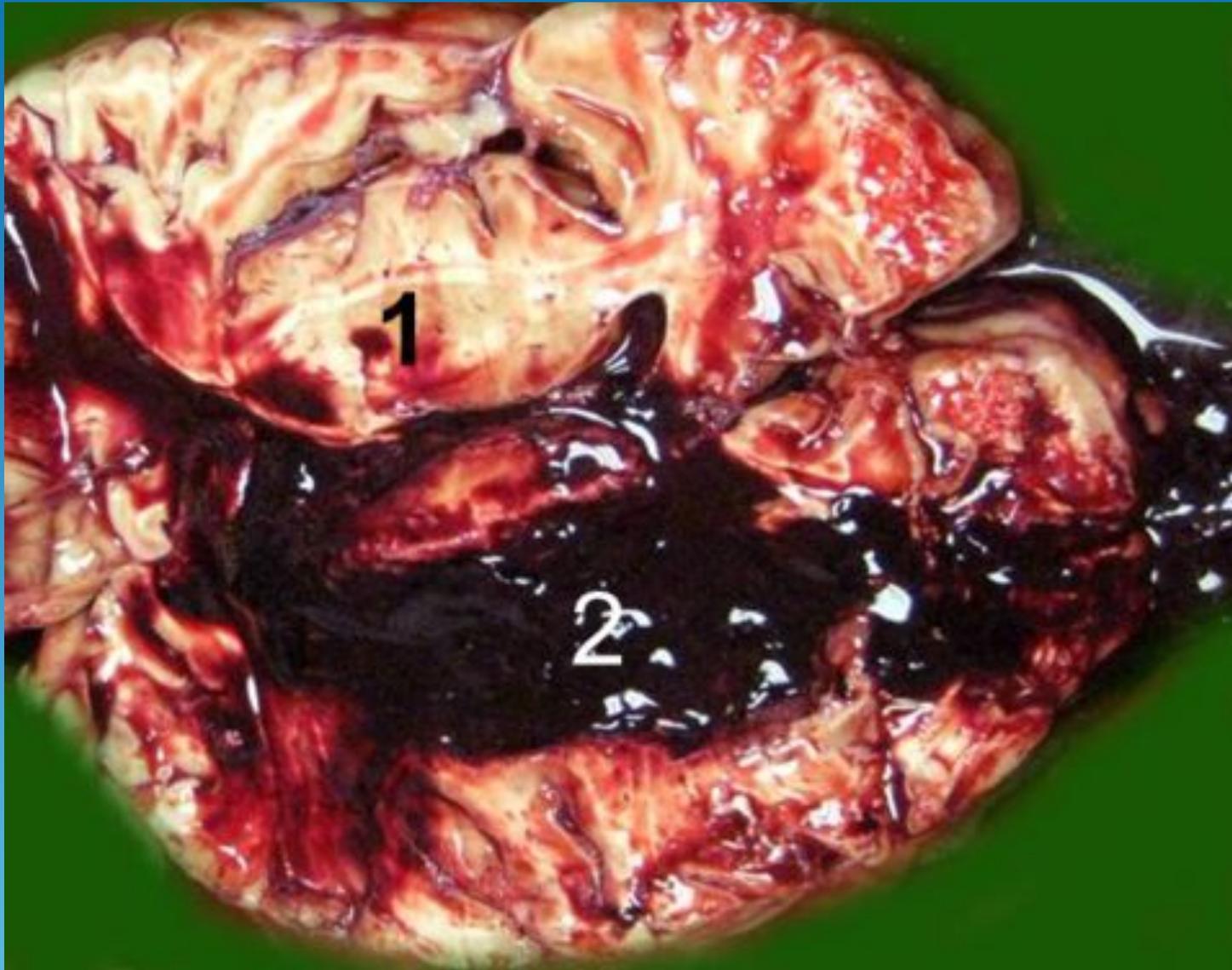
© 2000 — 2009 gallery.forens-rus.ru

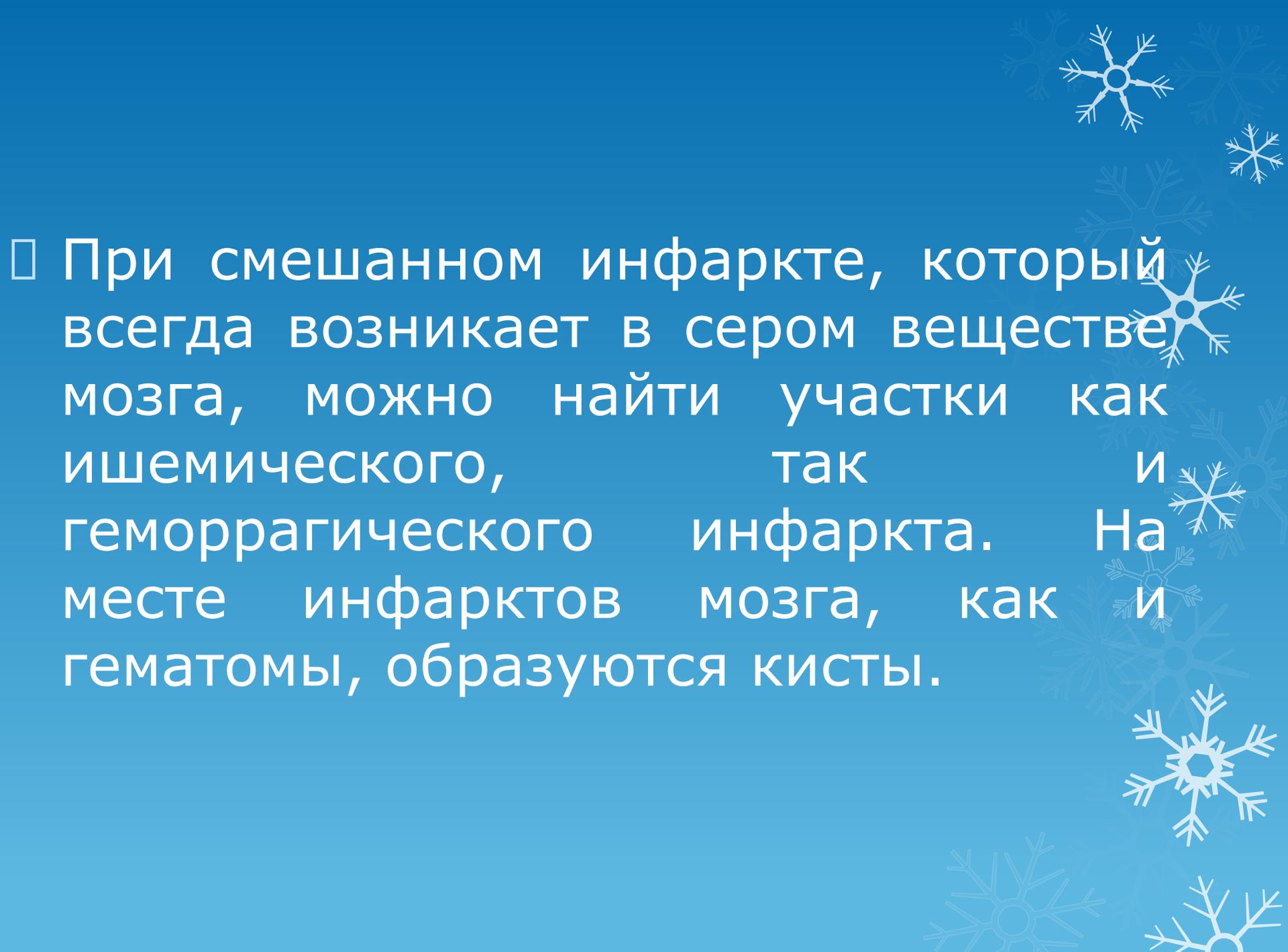
- 
- **Морфология транзиторной ишемии головного мозга – спазм артериол, плазматическое пропитывание стенок, периваскулярный отек и единичные мелкие геморрагии и очаговые изменения мозговой ткани, это отек, дистрофические изменения нейроцитов**
  - **изменения обратимы.**

- Ишемический инфаркт мозга, образующийся при тромбозе атеросклеротически измененных прецеребральных или церебральных артерий.
- Выглядит ишемический инфаркт как очаг серого размягчения мозга. При микроскопическом исследовании обнаруживаются поля некроза.
- Геморрагический инфаркт мозга внешне напоминает очаг геморрагического пропитывания, но механизм его развития другой: первично развивается ишемия мозговой ткани, вторично – кровоизлияния в ишемизированную ткань. Чаще геморрагический инфаркт встречается в коре мозга, реже – в подкорковых узлах.







The background is a solid blue color with several white snowflake icons scattered across it. The snowflakes vary in size and orientation, with some being more prominent than others. The text is white and positioned on the left side of the slide.

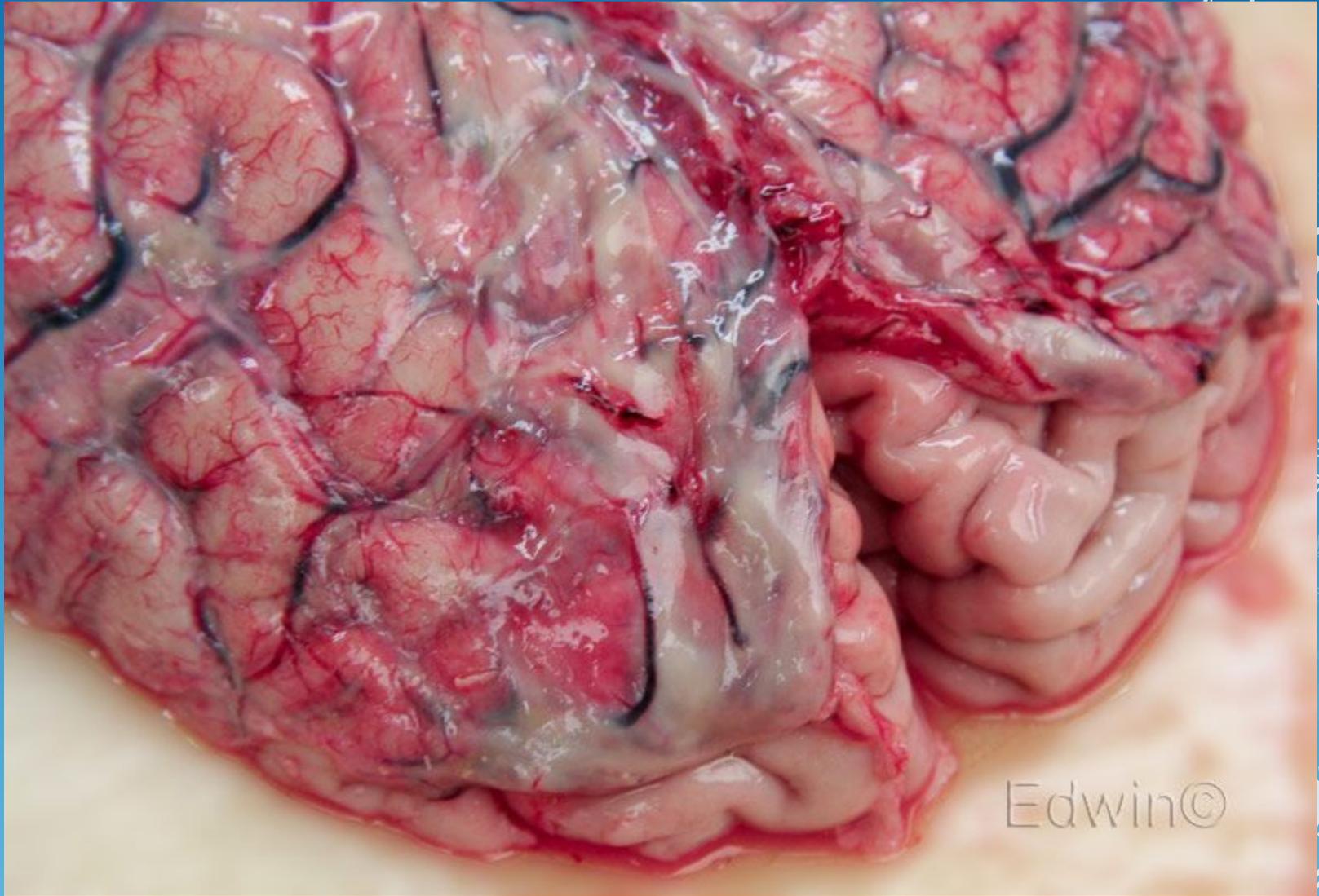
□ При смешанном инфаркте, который всегда возникает в сером веществе мозга, можно найти участки как ишемического, так и геморрагического инфаркта. На месте инфарктов мозга, как и гематомы, образуются кисты.

- **Морфология гематомы мозга - выраженная альтерация стенок артериол и мелких артерий с образованием микроаневризм и разрывом их стенок. Ткань мозга разрушается, образуется полость, заполненная свертками крови и размягченной тканью мозга.**
- **Локализуется чаще всего в подкорковых узлах головного мозга (зрительный бугор, внутренняя капсула) и мозжечке.**
- **Размеры его бывают разными: иногда оно охватывает всю массу подкорковых узлов, кровь прорывается в боковые, 3 и 4 желудочки мозга, просачивается в область его основания. Инсульты с прорывом крови в желудочки мозга всегда заканчиваются смертью.**

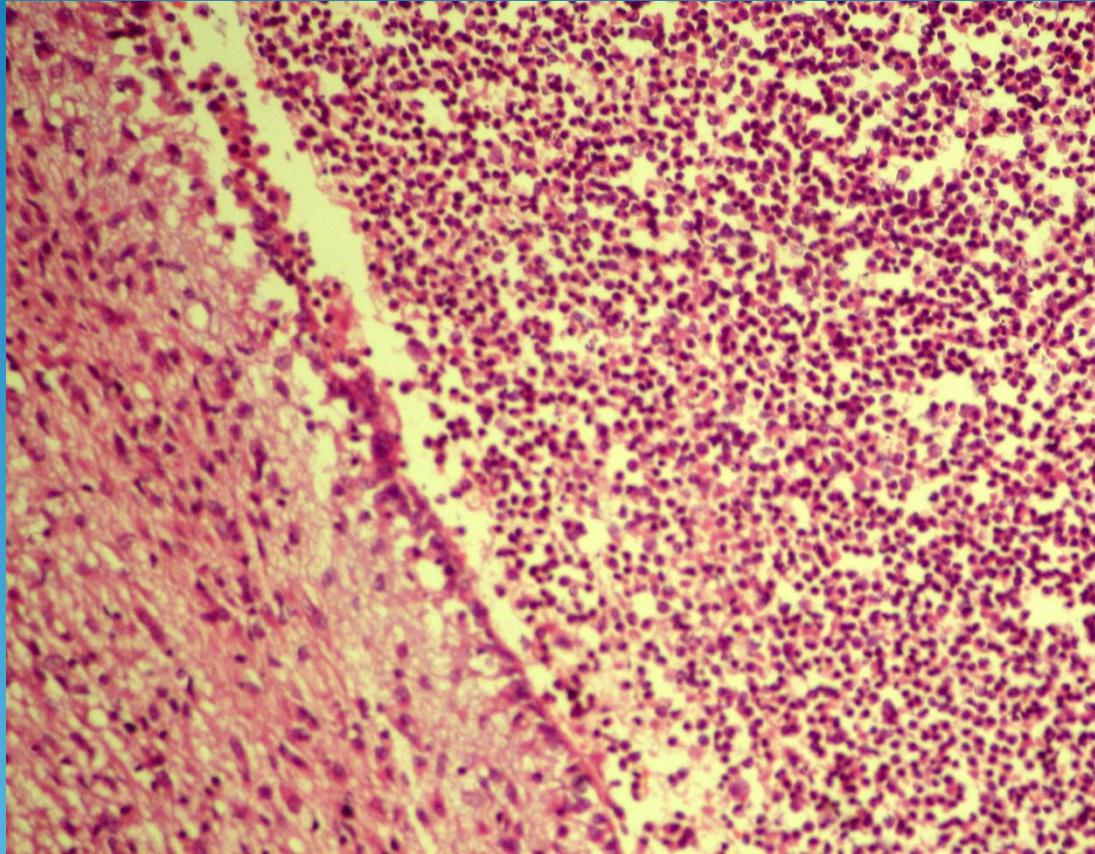
# ИНФЕКЦИИ ЦНС

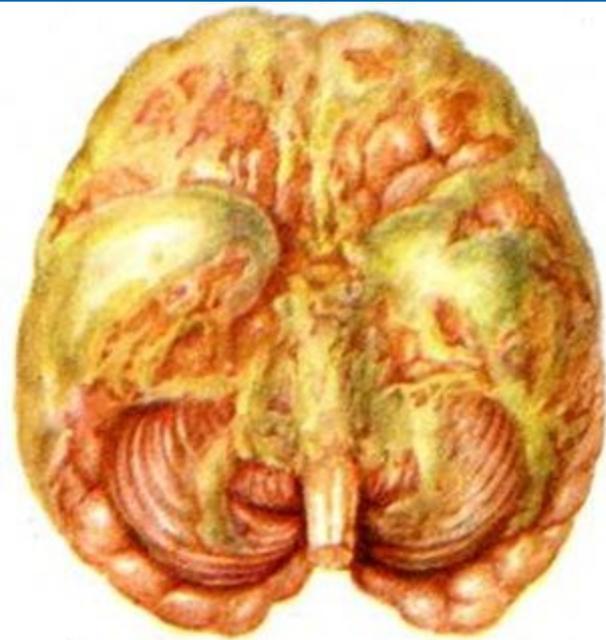


- **Менингококковый менингит** – острый гнойный процесс с бурным началом, повышенной чувствительностью к световым и звуковым раздражениям.
- Заражение воздушно-капельным путем. Характеризуется гнойным воспалением мягких оболочек головного мозга, которое распространяется на полушария мозга, основание мозга по типу «шапки Гиппократата», наличием гноя в субарахноидальном и спинальном пространствах. Процесс может переходить на желудочки мозга, в которых содержится мутная спинномозговая жидкость с наличием гноя и фибрина. Развивается умеренная гидроцефалия. Вовлечение в процесс черепных нервов влечет за собой неполные параличи.



Edwin©

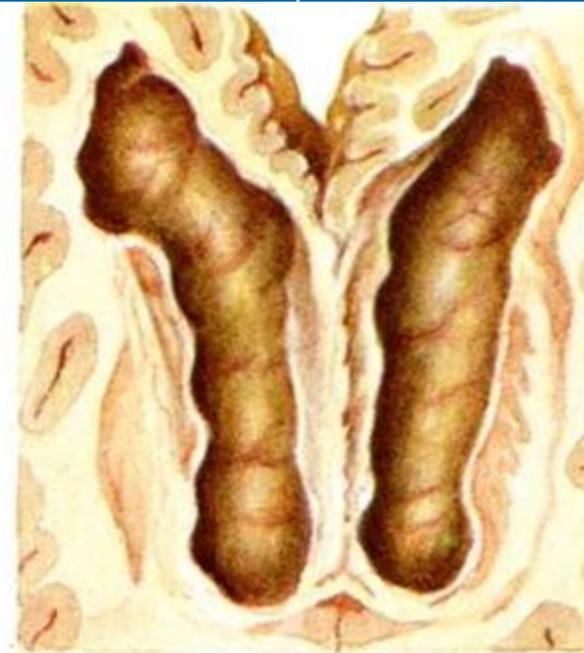




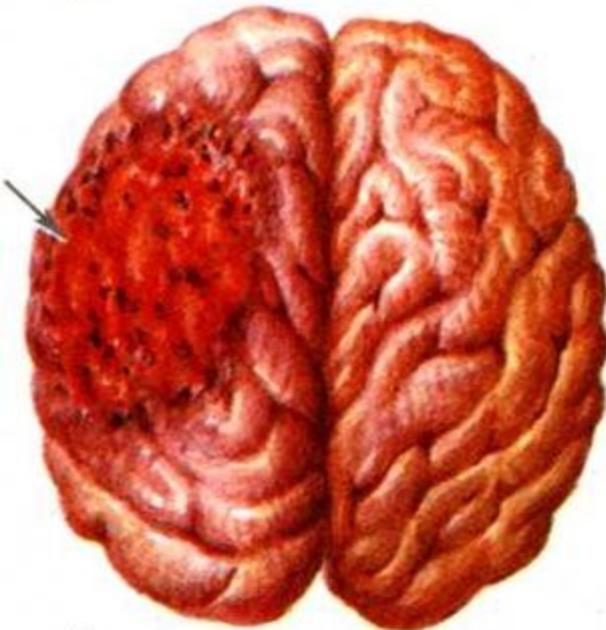
1



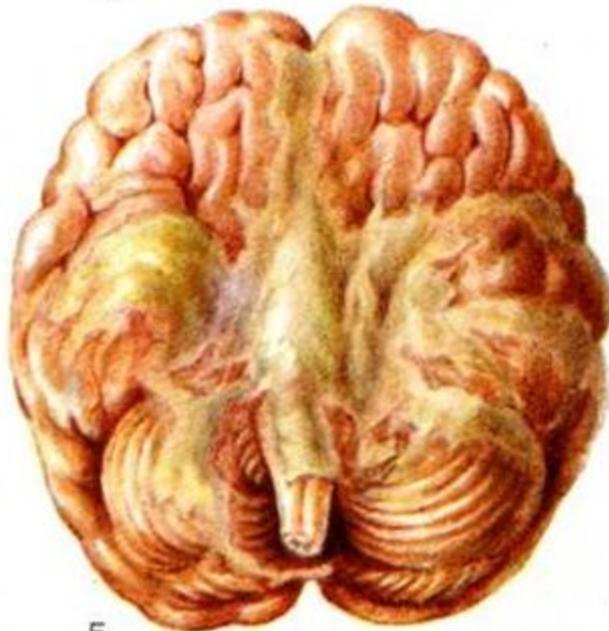
2



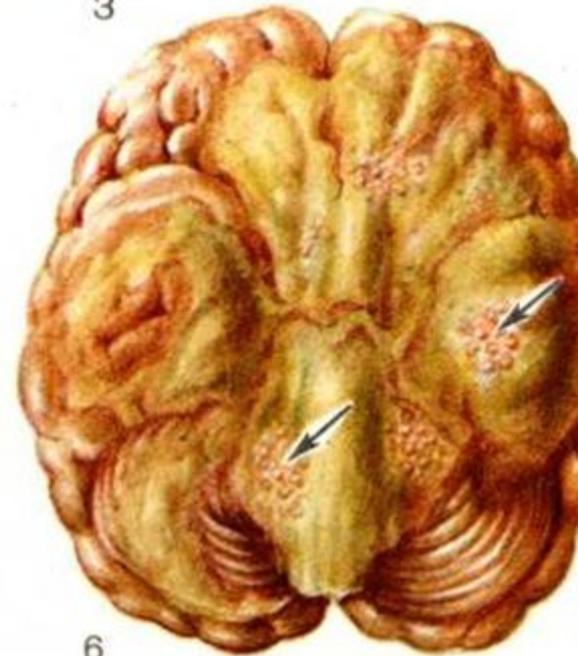
3



4



5



6

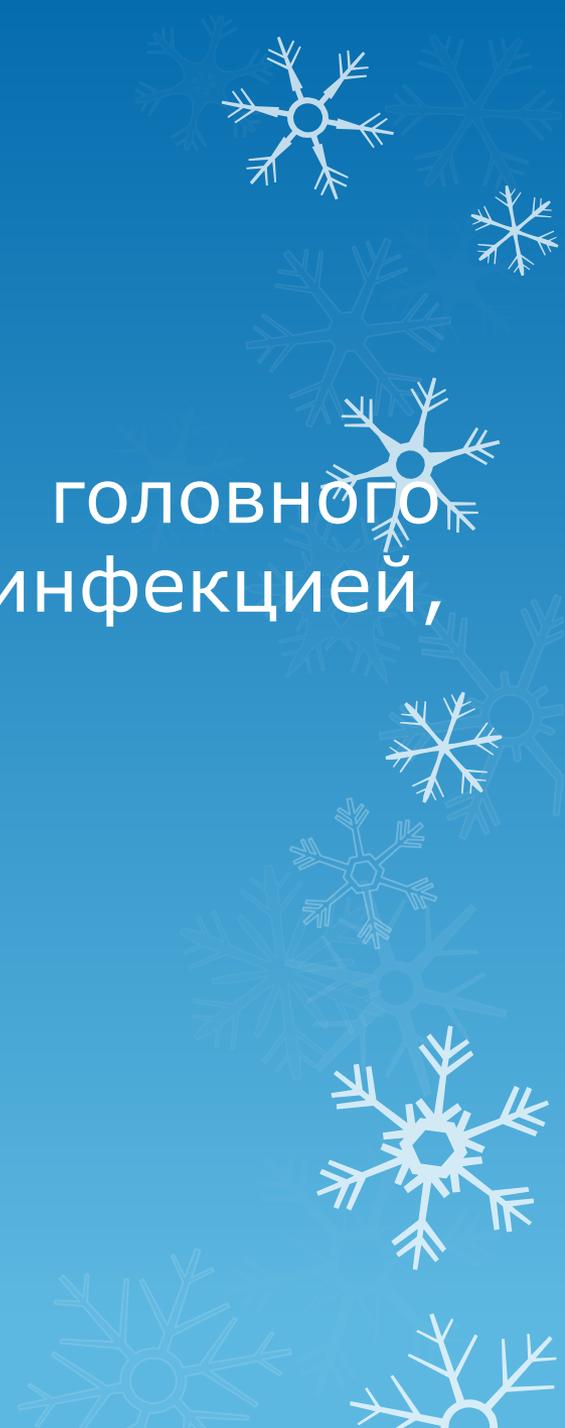
- **Туберкулезный менингит** – заражение происходит гематогенным путем. Экссудат имеет студенистый или творожистый казеозный вид с преимущественной локализацией процесса в области основания мозга.
- При микроскопическом исследовании выявляется фибринозно-казеозный характер экссудата с большим количеством лимфоцитов, плазмоцитов и макрофагов. Гигантские клетки Пирогова-Лангханса встречаются изредка.
- В процесс вовлекаются сосуды с развитием облитерирующего эндартериита, что может приводить к развитию мелких инфарктов мозга. Спинномозговая жидкость светлая, прозрачная, с фибрином, большим количеством лимфоцитов и макрофагов, глюкоза снижена



□ **Абсцессы головного мозга** чаще всего связаны с гноеродными кокками. Процесс развивается в результате гематогенной диссеминации процесса, и носит характер множественных располагается в теменных долях и мозжечке.



□ **Энцефалит** – воспаление головного мозга, связанное с инфекцией, интоксикацией или травмой.





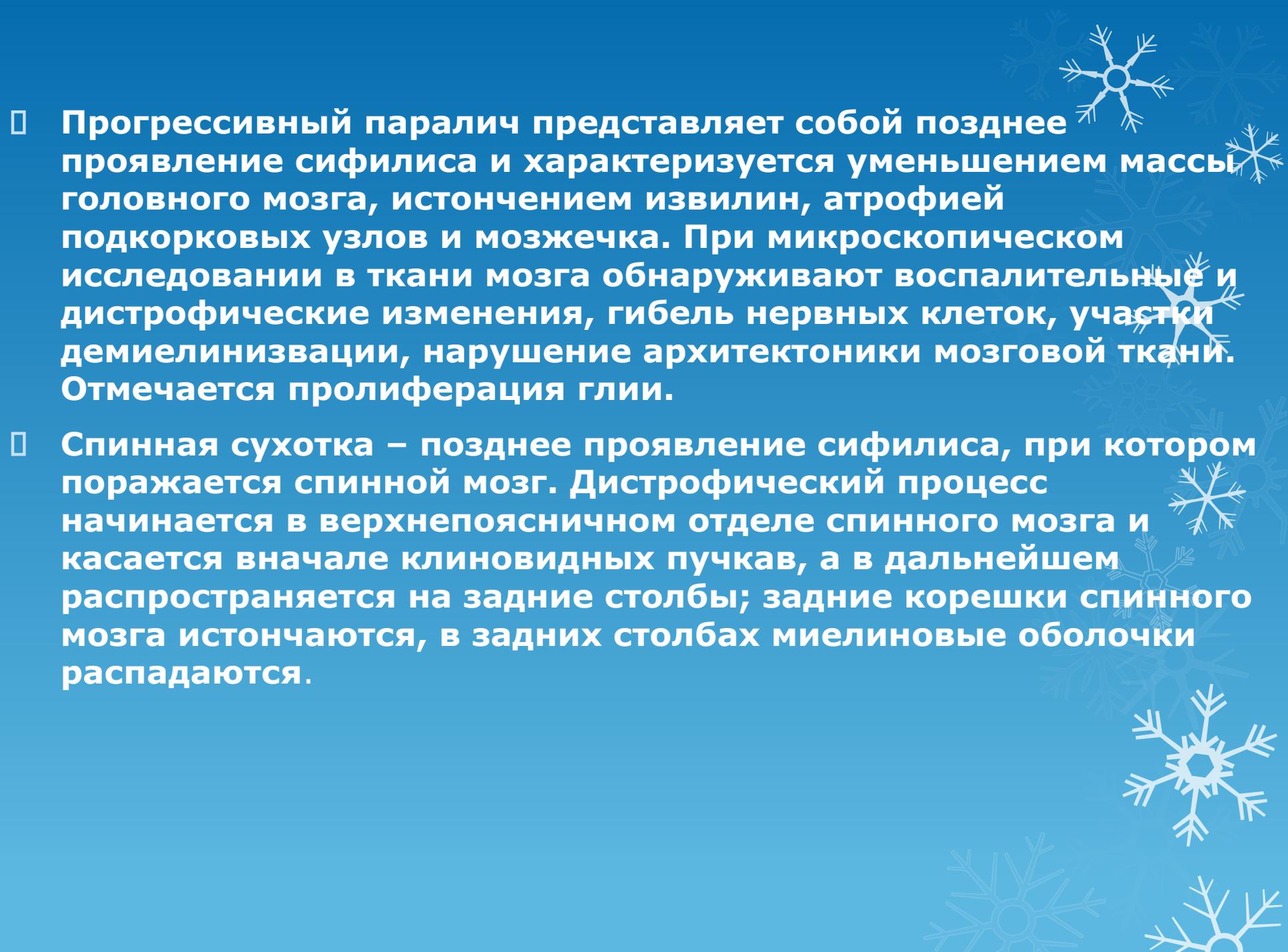
- **Вирусные энцефалиты** возникают в связи с воздействием на головной мозг различных вирусов: арбовирусов, энтеровирусов, цитомегаловирусов, вирусов герпеса, бешенства, вирусов многих детских инфекций и т.д.
- Морфологическое исследование:
  - 1) мононуклеарные воспалительные инфильтраты из лимфоцитов, плазматических клеток и макрофагов;
  - 2) диффузная пролиферация микроглии и олигодендроглии с образованием палочковидных и амебовидных клеток;
  - 3) нейрофагия с образованием нейрофагических узелков;
  - 4) внутриядерные и внутрицитоплазматические включения.

- **Клещевой энцефалит** – острое вирусное природно-очаговое заболевание с трансмиссивным или алиментарным путем передачи.
- Макроскопически отмечают гиперемию сосудов мозга, набухание его ткани, мелкие кровоизлияния.
- При острых формах преобладают циркуляторные нарушения и воспалительная экссудативная реакция, часто возникают периваскулярные инфильтраты и нейнофагия.
- При затяжном течении болезни ведущими становятся пролиферативная реакция глии, в том числе астроцитарной и очаговая деструкция нервной системы (участки спонгиозного характера, скопления зернистых шаров).
- Хроническое течение энцефалита характеризуется фибриллярным глиозом, демиелинизацией, иногда атрофией определенных отделов мозга.
- Смерть в ранние сроки (2-3 сутки) наступает от бульбарных расстройств.

□ **Сифилис** – хроническое инфекционное венерическое заболевание, характеризующееся поражением кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, костей, нервной системы. Возбудитель – бледная трепонема. Заражение чаще осуществляется половым путем.

□

- Нейросифилис представляет собой сифилитический процесс в нервной системе. Он может наблюдаться в любом периоде заболевания, но чаще в третичном. Различают гуммозную и простую формы сифилиса нервной системы, сосудистые поражения, прогрессивный паралич и спинную сухотку.
- Гуммы в головном мозге имеют характерное для них строение, размеры их различны – от просовидного узелка до голубинового яйца. Иногда находят диффузные гуммозные разрастания с пражением ткани мозга и его оболочек.
- Простая форма сифилитического поражения выражается воспалительными лимфоцитарными инфильтратами как в ткани мозга, так и в его оболочках. Сосудистые поражения при нейросифилисе могут проявляться сифилитическим облитерирующим эндартериитом и эндофлебитом.

- 
- **Прогрессивный паралич представляет собой позднее проявление сифилиса и характеризуется уменьшением массы головного мозга, истончением извилин, атрофией подкорковых узлов и мозжечка. При микроскопическом исследовании в ткани мозга обнаруживают воспалительные и дистрофические изменения, гибель нервных клеток, участки демиелинизации, нарушение архитектоники мозговой ткани. Отмечается пролиферация глии.**
  - **Спинная сухотка – позднее проявление сифилиса, при котором поражается спинной мозг. Дистрофический процесс начинается в верхнепоясничном отделе спинного мозга и касается вначале клиновидных пучков, а в дальнейшем распространяется на задние столбы; задние корешки спинного мозга истончаются, в задних столбах миелиновые оболочки распадаются.**

□ **Герпетический энцефалит** или менингоэнцефалит чаще встречается у детей.

□ Макроскопически головной мозг дряблый, теряет свою форму, мягкие мозговые оболочки полнокровные, отечные. На разрезе очаги размягчения мозга в виде полостей, заполненных мутными серо-розовыми кашицеобразными массами.

□ Располагаются в лобных, височных, затылочных и теменных долях. Ствол мозга, мозжечок и спинной мозг не поражаются.

□ Микроскопически множественные колликвационные некрозы мозга с незначительной периваскулярной лимфоидной инфильтрацией. В сосудах картина пролиферативных васкулитов и тромбоваскулитов. В нервных клетках мозга внутриядерные включения герпетической инфекции.

□ Эпилепсия – заболевание нервной системы, в основе которого лежит выраженный судорожный синдром. Причинами являются сложные нарушения и колебания гуморальных и нервных процессов. Первоначальным источником эпилепсии может явиться не только сам мозг, но и нарушения гуморальной регуляции, в частности, концентрации электролитов, водно-солевого обмена и другие. Вторым немаловажным фактором является воздействие эмоционального фактора на нервную систему. При этом происходит изменение симпатической иннервации и гормональных влияний на корковые и подкорковые центры, меняя порог их возбудимости. Субстратом эмоциональной эффективной деятельности являются кора и зрительный бугор. Раздражение зрительного бугра вызывает иррадиацию в направлении подбугорной области и стриопаллидарной системы. В этиологии эпилепсии большое значение придается инфекции и физическим травмам. Так, компрессия приводит к контузии желудочковой системы и располагающиеся на дне желудочковой системы вегетативные центры подвергаются изменениям. Особое место занимают симптоматические диэнцефальные формы эпилепсии, возникновение которых связано с травмами, энцефалитами, опухолями, гипертонией, отравлениями, инсоляцией. Истинные генуинные диэнцефальные припадки являются проявлением обычной эпилепсии. Они чередуются с судорожно-эпилептическими припадками. Длительность развития приступа от 2-3 минут до 1-2 часов. Морфологические изменения характеризуются выраженным отеком и набуханием вещества головного мозга, фиброзом. При эпилепсии нет специфических морфологических проявлений, поэтому возможны кровоизлияния различной локализации.