

# Головной мозг. Отделы ГОЛОВНОГО МОЗГА.

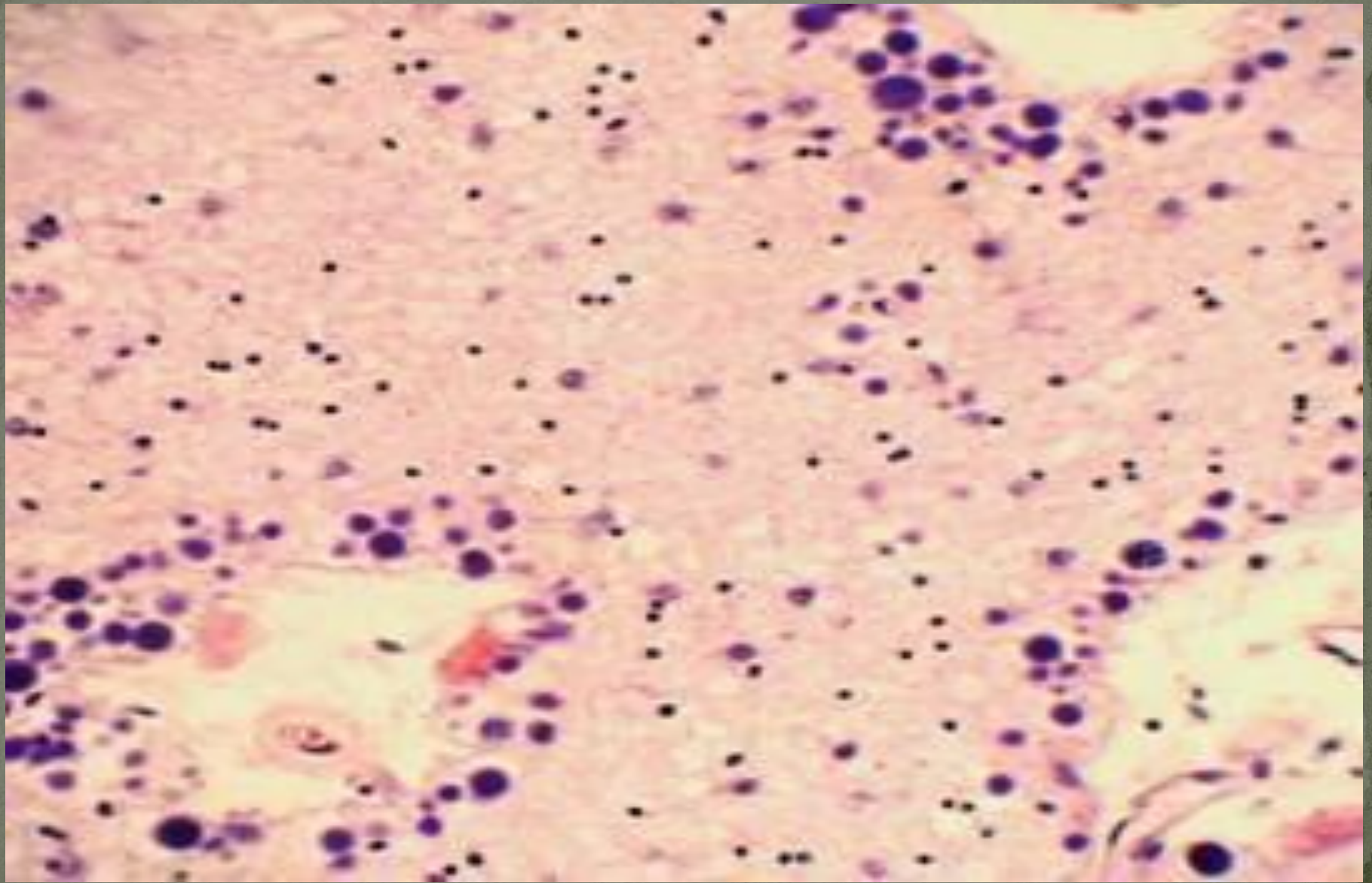


**ГОЛОВНОЙ МОЗГ - является высшим центральным органом регуляции всех жизненноважных функций организма, играет исключительную роль в психической или высшей нервной деятельности**



- **ГМ развивается из нервной трубки. Краниальный отдел нервной трубки в эмбриогенезе подразделяется на три мозговых пузыря: передний, средний и задний. В дальнейшем за счет складок и изгибов из этих пузырьков формируется пять отделов ГМ:**
  - **продолговатый мозг;**
  - **задний мозг;**
  - **средний мозг;**
  - **промежуточный мозг;**
  - **конечный мозг**

# Головной мозг с оболочками



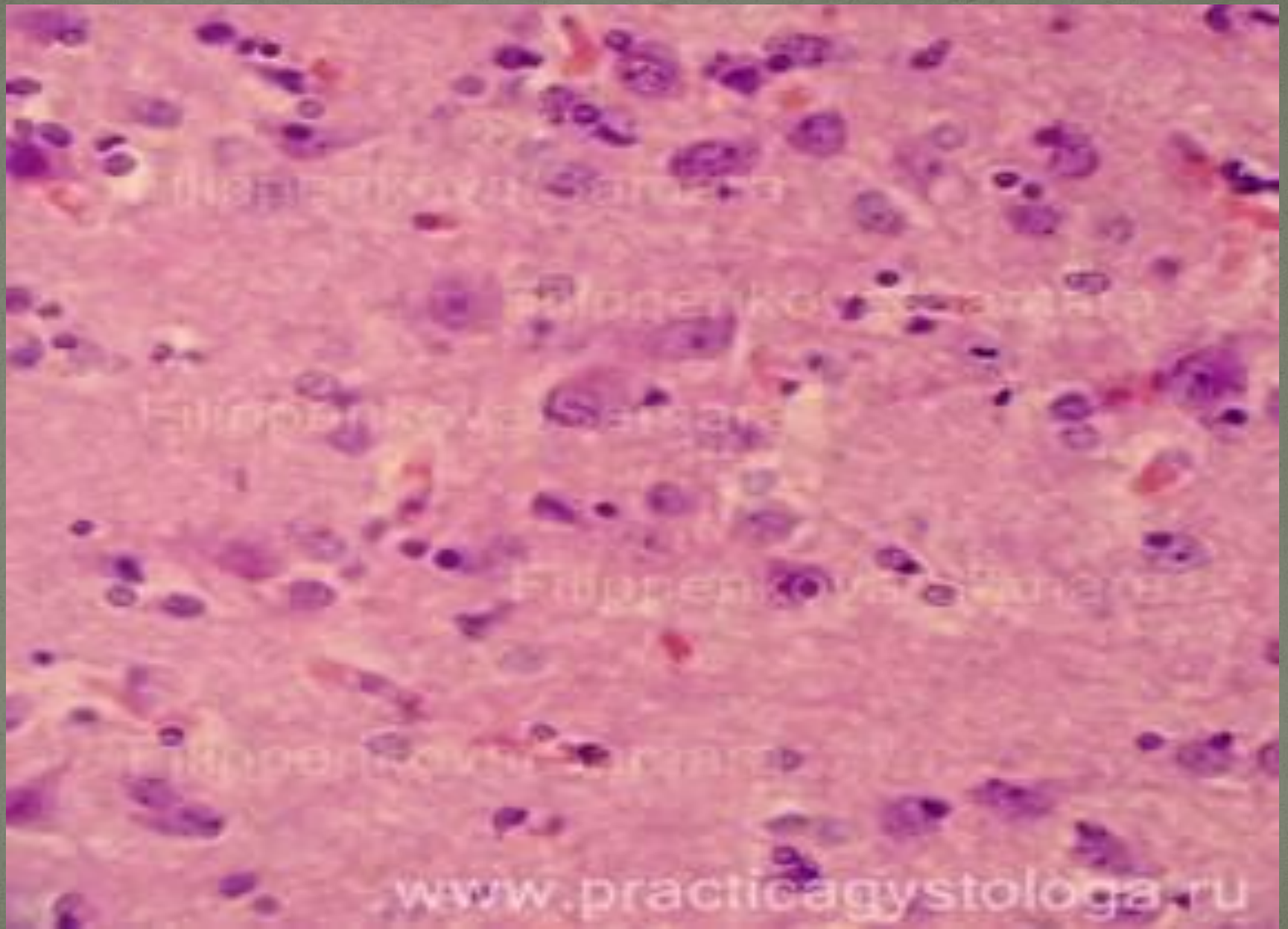
# Алгоритм описания микропрепаратов головного мозга с оболочками.

- 1. Состояние мягкой и твёрдой мозговых оболочек:
- - наличие отёка различной степени выраженности (оболочки утолщены, разрыхлены, расслоены),
- - кровенаполнение сосудов оболочек мозга (полнокровны, неравномерного кровенаполнения, слабого кровенаполнения, с преобладанием сосудов с пустыми просветами, в спавшемся состоянии),
- - состояние сосудистых стенок (наличие патологических их изменений в виде склероза, плазматического пропитывания, гиалиноза, некроза, острого гнойного и продуктивного воспаления, аномалий строения),
- - наличие кровоизлияний, клеточной инфильтрации (лептоменингит и пахименингит), некрозов в толще оболочек,
- - наличие субарахноидальных кровоизлияний (без признаков организации, с признаками организации), эпи - и субдуральных гематом (острых, подострых и хронических), интрадуральных гематом с клеточной реакцией.



- 2. *Состояние вещества мозга:*
- - степень кровенаполнение венозно-капиллярного русла, артерий, состояние сосудистых стенок (не изменены, с картиной склероза, плазматического пропитывания, гиалиноза, фибриноидного некроза, острого гнойного и продуктивного васкулита, аномалии развития),
- - наличие кровоизлияний (указывается тип кровоизлияния - диапедезные с рыхлым расположением эритроцитов, деструктивные с нарушением строения ткани мозга; цвет - ярко-красные, насыщенно-красные, тёмно-красные, буровато-тёмно-красные; наличие и степень выраженности гемолиза эритроцитов, клеточная реакция в виде лейкоцитоза, макрофагальной реакции - скоплений «зернистых шаров», пролиферации фибробластов, наличия гемосидерофагов и глыбок внеклеточное расположенного гемосидерина),
- - наличие очагов организации, глиальных рубцов,
- - наличие и степень выраженности отёка вещества мозга (просветление периваскулярных, перичеселлюлярных пространств и пространств вокруг глиальных элементов), наличие очагового или диффузного сетчатого (криброзного) отёка различной степени выраженности (вплоть до резко выраженного, деструктивного),
- - состояние нейронов (степень выраженности дистрофических изменения нейроцитов, явления кариорексиса, кариолизиса, нейроцитоллизиса, «тающие» нейроциты, клетки-«тени», деформация и переориентация нейронов за счёт сдавления их кровоизлияниями и объёмными процессами в головном мозге).

- 3. Гистологические признаки, характерные для вклинения вещества мозга в большое затылочное отверстие или под намет мозжечка: наличие неравномерного или выраженного периваскулярного, перицеллюлярного отёка, сетчатого (криброзного) отёка различной распространенности и степени выраженного (вплоть до диффузного резко выраженного, деструктивного), вторичных кровоизлияний, выраженных дистрофических изменений нейроцитов, нейроцитолизиса, ""тающих"" нейроцитов, клеток-«теней».



Filipenko Olga Sergeevna

Filipenko Olga Sergeevna

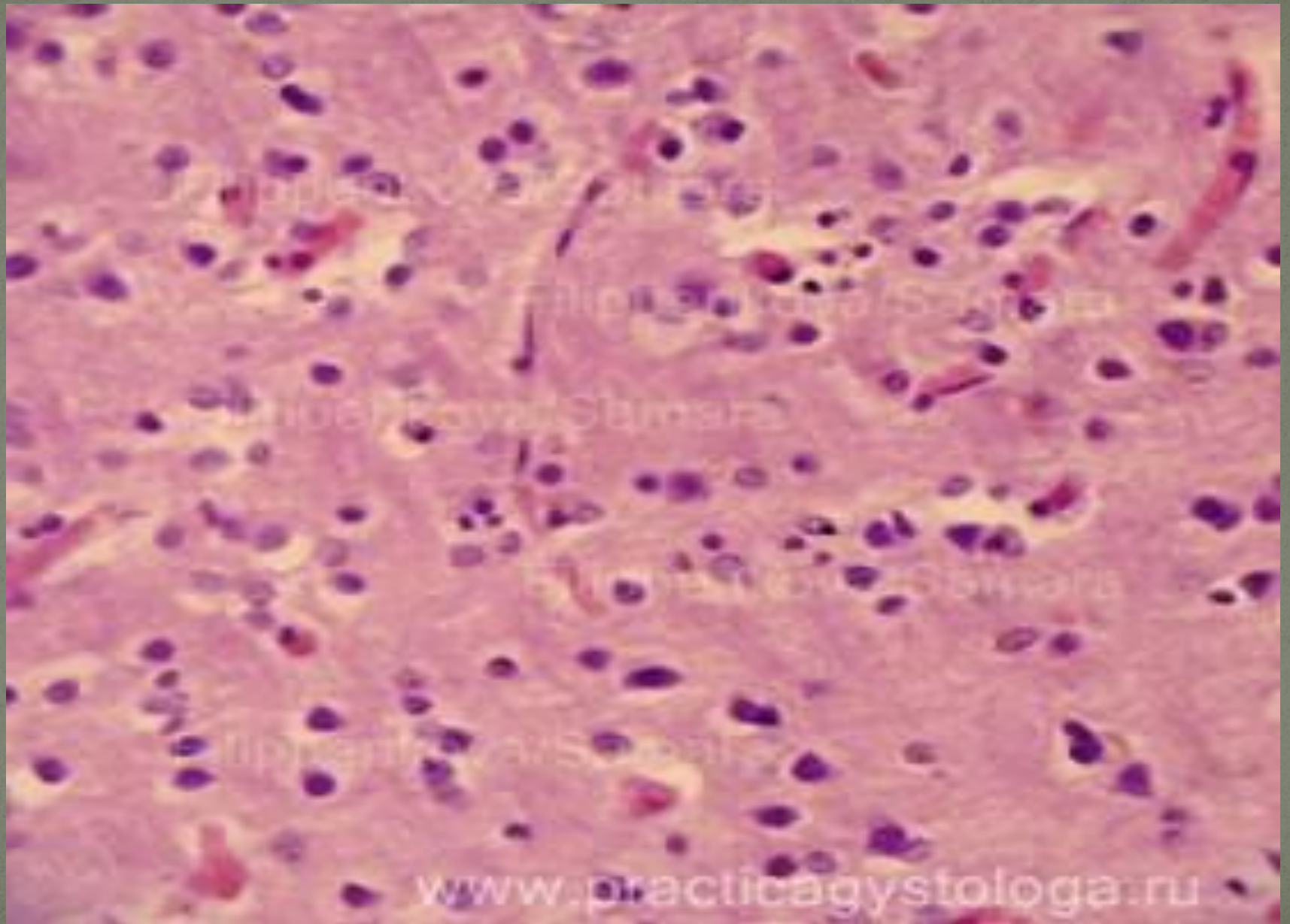
Filipenko Olga Sergeevna

Filipenko Olga Sergeevna

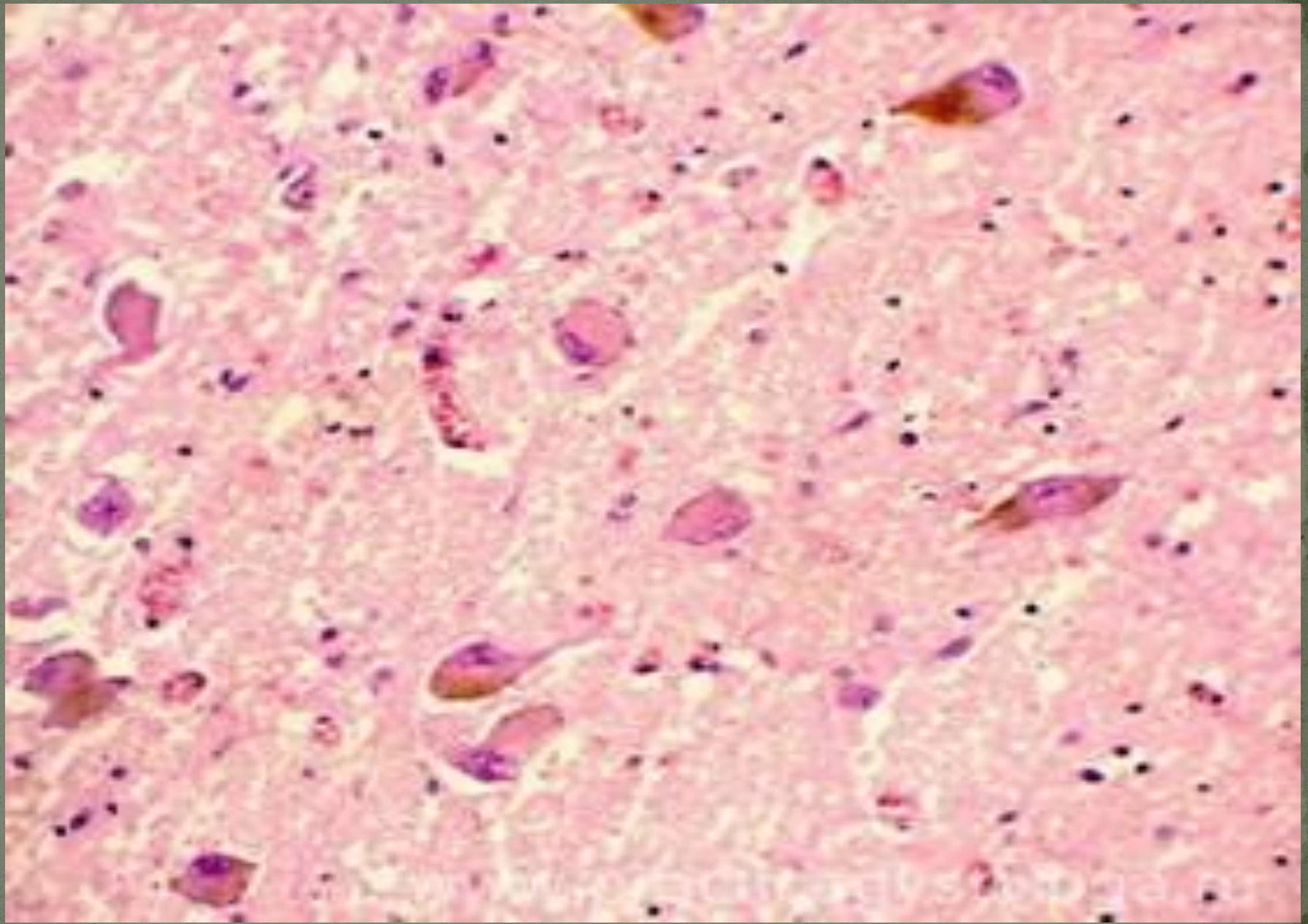
Filipenko Olga Sergeevna

[www.practicagystologa.ru](http://www.practicagystologa.ru)





[www.practicagystologa.ru](http://www.practicagystologa.ru)





Filippenkova/Samara

© Filippenkova/Samara

Filippenkova/Samara

Filippenkova/Samara

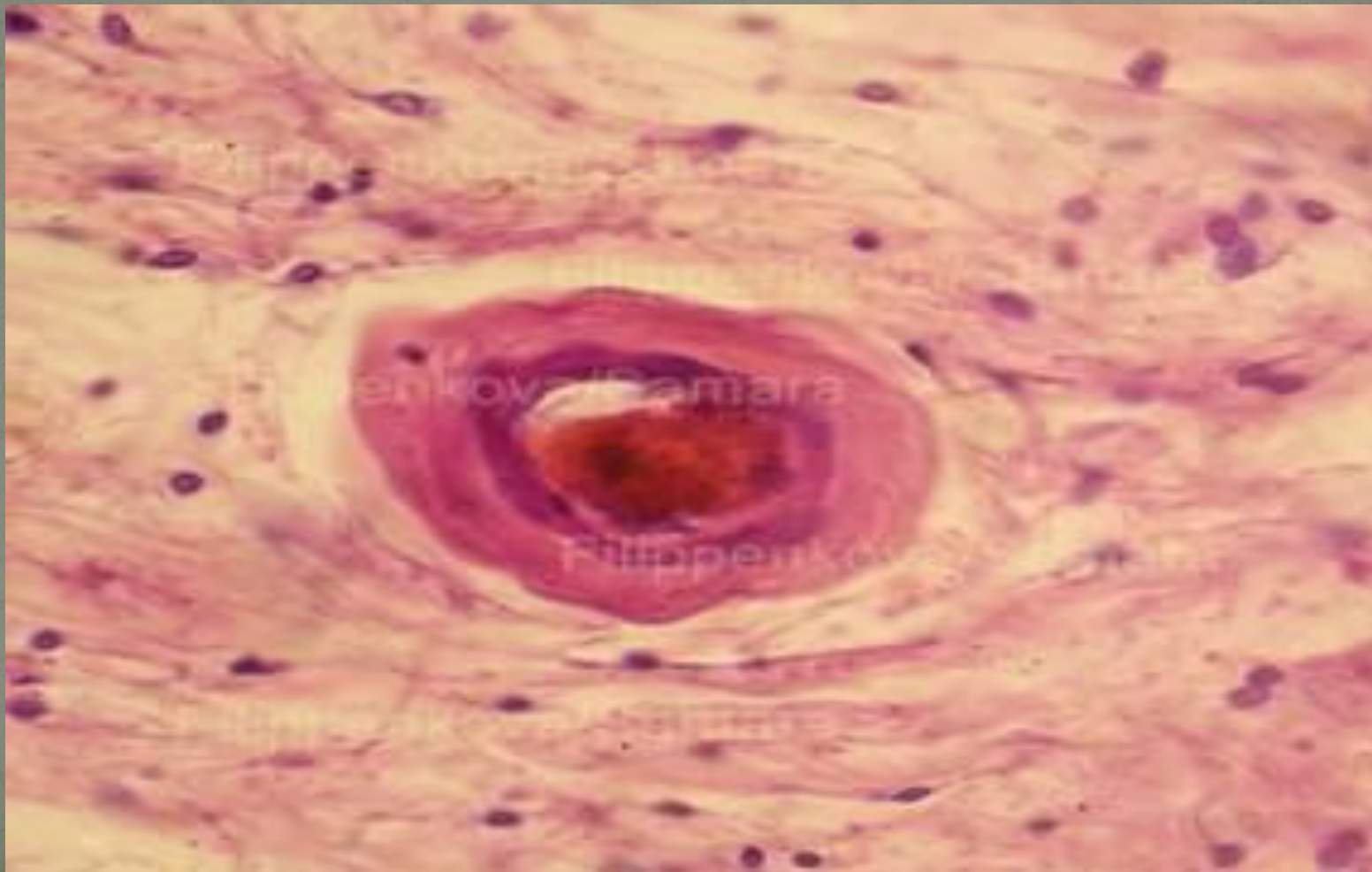
Filippenkova/Samara

[www.practicagystologa.ru](http://www.practicagystologa.ru)

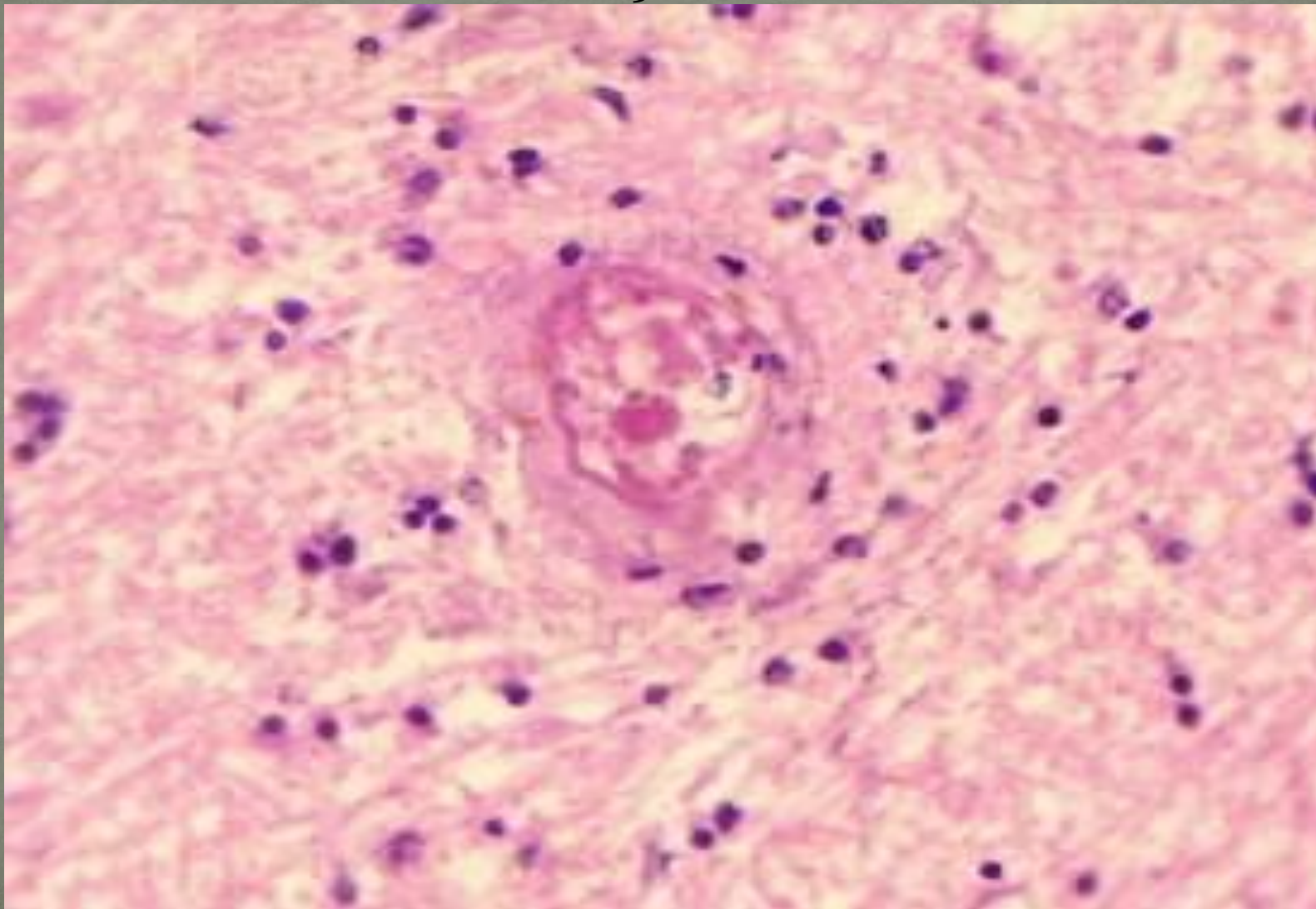
- **КОРА, ПОДКОРКОВАЯ ОБЛАСТЬ (объекта)** - мягкая мозговая оболочка (ММО) - значительно утолщена, разрыхлена, разволокнена за счёт отёка, со слабо выраженной пролиферацией соединительнотканых элементов, слабым и умеренным диapedезом эритроцитов. Сосуды ММО различного кровенаполнения, стенки большей части сосудов утолщены, уплотнены и гомогенизированы за счёт умеренно выраженных склероза, плазматического пропитывания, элементов гиалиноза. Единичные сосуды с картиной продуктивного васкулита. В веществе мозга - неравномерное кровенаполнение сосудов (сосуды слабого, умеренного кровенаполнения, умеренно полнокровны), в ряде сосудов разделение крови на плазму и форменные элементы, плазмостазы, внутрисосудистый лейкоцитоз, внутрисосудистая агрегация эритроцитов, слабые и умеренные склероз и плазматизация стенок, а также их некроз, фибриноидный некроз. Слабые и умеренные плазморрагии. Диapedезные микрогеморрагии. Неравномерно выраженный отёк вещества мозга: просветление периваскулярных, перицеллюлярных пространств и пространств вокруг элементов глии варьирует от слабо-умеренного до выраженного и резко выраженного. Умеренный очаговый сетчатый отёк различной распространённости. Преобладают выраженные дистрофические изменения нейроцитов, видны нейроны с кариолизисом, в состоянии нейроцитолитиса. Мелкие скопления гематоксилиновых шаров (как признак хронической гипоксии ткани мозга). Умеренно выраженное обеднение коры пирамидными клетками. Признаки энцефалопатии.

- *СТВОЛ МОЗГА (объект)* - неравномерное кровенаполнение сосудов (одни из них слабого кровенаполнения, спавшиеся, другие - умеренно полнокровны). Стенки ряда сосудов со слабыми и умеренными склерозом, плазматизацией, с элементами гиалиноза. Единичные слабо выраженные плазморрагии. Диапедезные микрогеморрагии. Неравномерно выраженный отёк вещества головного мозга: просветление периваскулярных, перипеллюлярных пространств и пространств вокруг элементов глии варьирует от слабо-умеренного до резко выраженного. Крупные очаги резко выраженного сетчатого отёка. Выраженные дистрофические изменения нейроцитов, часть из них выглядит набухшей, с явлением кариолизиса, нейроцитоллизиса, с наличием золотисто-жёлтого пигмента липофусцина в цитоплазме.

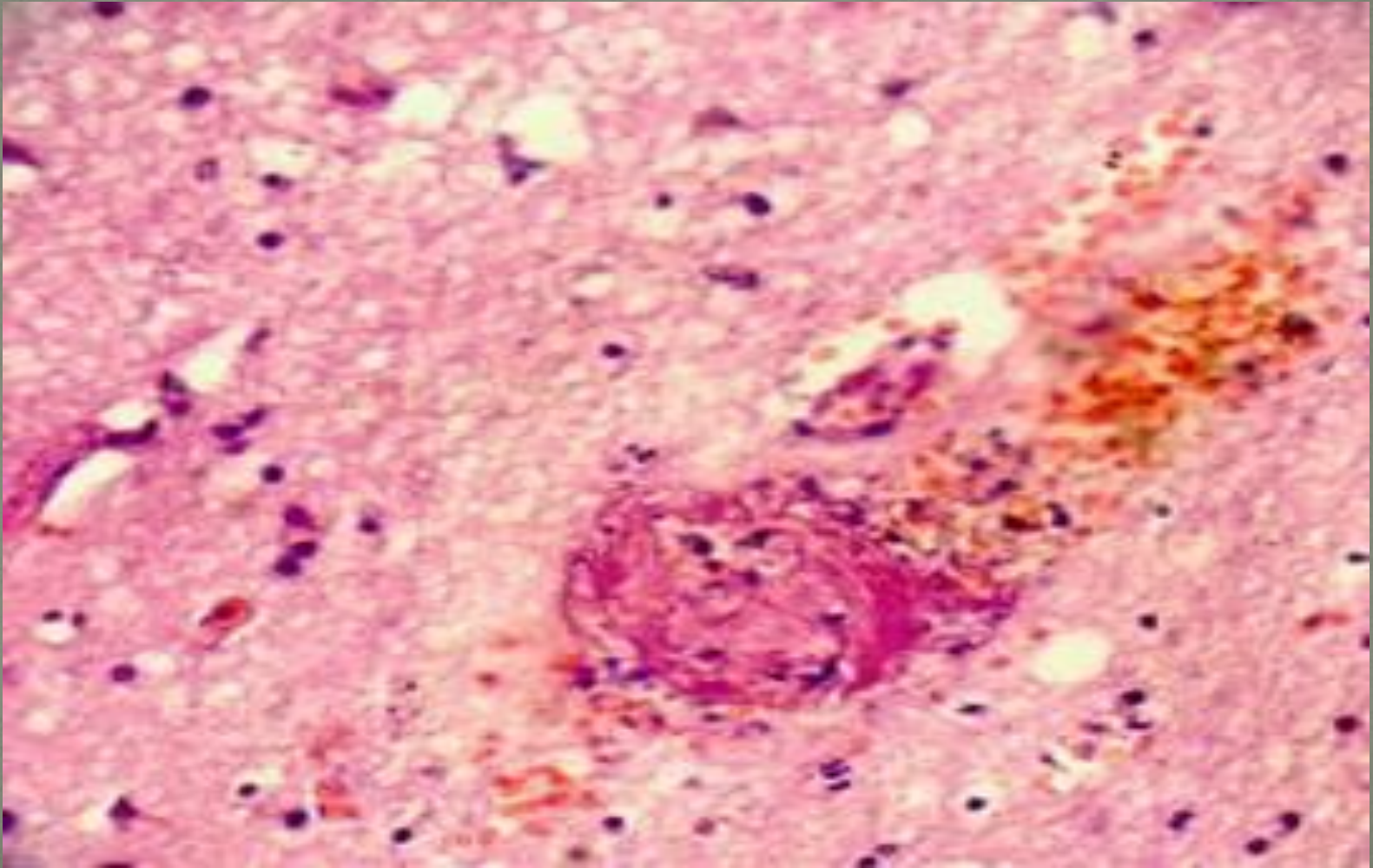
Небольшой сосуд в толще отёчной мягкой мозговой оболочки головного мозга с умеренно выраженными склерозом и плазматическим пропитыванием (стенка умеренно утолщена, гомогенизирована). Окраска: гематоксилин и эозин. Увеличение x 250



Умеренно выраженное плазматическое пропитывание сосудистой стенки с элементами её некроза (стенка утолщена, гомогенизирована, с потерей клеточной структуры). Внутрисосудистая агрегация эритроцитов. Окраска: гематоксилин и эозин. Увеличение x 250.



**Фибриноидный некроз сосудистых стенок. Периваскулярное кровоизлияние. Сетчатый отёк. Окраска: гематоксилин и эозин. Увеличение x 250.**





**Ствол мозга с крупноочаговым резко выраженным сетчатым отёком.  
Окраска: гематоксилин и эозин. Увеличение x 250.**

