

Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию РФ ГОУ ВПО
«Казанский Государственный Медицинский Университет»
Кафедра инфекционных болезней
(зав.каф. д.м.н проф. Фазылов В.Х.)

ОТЕКИ

ГОЛОВНОГО МОЗГА

Выполнили: студенты группы 1601
Акатьев Г. С. и Алтынбаев Р. Р.

Казань, 2014

Отек - типовой патологический процесс, при котором происходит скопление жидкости в тканях и межтканевых пространствах вследствие нарушения обмена воды между кровью и тканями.

Отеки различаются:

- ▣ По распространенности:
 - местный
 - общий
- ▣ По скорости развития:
 - молниеностные
 - острые
 - хронические
- ▣ По патогенезу:
 - гидростатические (застойные)
 - онкотические
 - мембраногенные
 - лимфотические (лимфогенные)
 - осмотические

- По этиологии:
 - сердечные
 - почечные (нефротические или нефритические)
 - печеночные
 - токсические
 - **нейрогенные**
 - аллергические
 - воспалительные
 - кахектические
 - голодные

В развитии отеков играют роль следующие патогенетические факторы

- Гидростатический (гидродинамический) фактор
- Онкотический фактор
- Проницаемость сосудистой стенки
- Лимфообращение (лимфатический фактор)
- Активная задержка электролитов и воды (осмотический фактор)

Отек головного мозга

Отёк мозга — патологический процесс, проявляющийся избыточным накоплением жидкости в клетках головного мозга (в первую очередь глиии) и межклеточном пространстве, увеличением объёма мозга и внутричерепной гипертензией.

В зависимости от этиологического фактора различают:

- опухолевый
- травматический
- послеоперационный
- токсический
- воспалительный
- ишемический
- гипертензивный отёк головного мозга

По патогенезу отёк мозга делится на:

- Вазогенный
- Цитотоксический
- Интерстициальный
- Фильтрационный

Вазогенный отёк

- ▣ Вазогенный отёк зависит от первичного повышения проницаемости гемато-энцефалического барьера (ГЭБ). В норме ГЭБ не пропускает позитивно заряженные ионы, которые обеспечивают осмотическое давление и соответственно таким образом влияет на содержание межклеточной воды. При нарушении проницаемости ГЭБ интенсивность транссудации воды и её накопления в ткань мозга будет тем больше, чем выше уровень кровяного давления в капиллярах, и наоборот.
- ▣ Вазогенный отёк встречается при опухолях головного мозга, холодовой травме (в эксперименте), микроэмболии сосудов мозга, газовой эмболии мозговых сосудов, окклюзии сонных артерий, эклампсии.

Цитотоксический отёк

«Цитотоксический отёк» представляет собой «набухание», то есть увеличение внутриклеточной воды. Морфологически набухание мозга характеризуется развитием внутриклеточного отёка тела и отростков астроцитов (особенно прилегающих к кровеносным сосудам). Тела нейронов практически не затрагиваются процессами набухания до момента полной гибели глиальных клеток, их окружающих.

Первичным фактором вызывающим развитие цитотоксического отёка является недостаток поступления кислорода и АТФ, что вызывает нарушение работы ионных насосов и избыточное поступление в клетку ионов Na^+ , что вызывает повышение внутриклеточного осмотического давления и соответственно чрезмерное поступление в клетку воды. Первый удар берут на себя глиальные клетки, в частности клетки

Интерстициальный отёк

Возникает при гидроцефалии (увеличенном внутрижелудочковом давлении ликвора), что приводит к пропитыванию субэпендимарной ткани избыточной спинно-мозговой жидкостью.

Клинические проявления отёка-набухания мозга одинаковы вне зависимости от его патогенетического типа.

(Они состоят из сочетания трёх групп симптомов: обусловленных синдромом внутричерепной гипертензии, очаговых и стволовых симптомов.)

- ❖ Синдром внутричерепной гипертензии возникает вследствие увеличения в закрытом пространстве полости черепа жидкости и проявляется распирающей головной болью, тошнотой, рвотой на высоте боли, снижением уровня сознания. При длительно существующей внутричерепной гипертензии на рентгенограммах черепа можно отметить усиление пальцевых вдавлений, остеопороз спинки турецкого седла, при исследовании глазного дна - отёк сосков зрительных нервов.
- ❖ Локализация отёка в определенных областях мозга приводит к нарушению их работы и соответственно выпадению представленных ими функций - очаговая симптоматика.
- ❖ Также отек одних участков мозга приводит к смещению их относительно других и возникновению дислокационных синдромов, которые сопровождаются сдавлением структур сосудов и ствола мозга. Присоединение стволовой симптоматики в клинике проявляется нарушениями дыхания, кровообращения, угнетением реакции зрачков и является жизнеугрожающим.

▣ **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**