

**ВОЕННО-МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. С.М.КИРОВА
КАФЕДРА АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ**

КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕМОНСТРАЦИЯ

**«МАССИВНОЕ СУБАРАХНОИДАЛЬНОЕ
КРОВОИЗЛИЯНИЕ»**

Субарахноидальное кровоизлияние –

кровоизлияние в субарахноидальное пространство (полость между паутинной и мягкой мозговыми оболочками):

Классификация (Самойлов, 1990):

- травматического генеза
- нетравматического генеза
 - в 50% случаев - [аневризмы сосудов головного мозга](#).
 - в 10% - артериовенозные мальформации.
 - в 30% - гипертоническая болезнь.
 - в 10% случаев субарахноидальное кровоизлияние обусловлено другими причинами (болезнь Мoya-Мoya, коагулопатии, опухоли головного мозга и др.

Пациентка П. 59 лет поступила в ОРИТ клиники нейрохирургии ВМедА 01.09.2011 г. переводом из Киришской районной больницы, куда поступила 30.08.2011 г.

В ЦРБ города Кириши диагноз: ОНМК по геморрагическому типу. Субарахноидальное кровоизлияние. Гипертоническая болезнь III стадии. Гипертонический криз. Сахарный диабет II типа, субкомпенсация.

Состояние расценивалось как тяжелое. Сознание-сопор. Отмечалось наличие артериальной гипертензии (АД 240 и 130 мм.рт.ст.)

При поступлении в клинику нейрохирургии:

Состояние тяжелое. Сознание – сопор. На болевые раздражители координированные и целенаправленные движения в конечностях. Патологические стопные знаки с обеих сторон. Ригидность затылочных мышц.

Учитывая клинические данные по прогностической шкале Хант-Хесса тяжесть состояния была расценена как 4 степень.

Шкала Hunt-Hess (1986 г.)

У р о в е н ь	Знаки и симптомы	Летальность
1	Бессимптомное течение или минимальная головная боль и лёгкая ригидность затылочных мышц	30 %
2	Головная боль средняя или сильная; ригидность затылочных мышц; неврологический дефицит — только парез черепных нервов	40 %
3	Оглушение; минимальный неврологический дефицит	50 %
4	Сопор; средний или тяжёлый гемипарез; возможны начальные признаки децеребрационной ригидности и вегетативные нарушения	80 %
5	Глубокая кома; децеребрационная ригидность; агония	90%

Классификация САК по шкале WFNS (классификация Всемирной федерации нейрохирургов для оценки тяжести САК) 1988 год

Уровень	ШКГ	Очаговый неврологический дефицит
1	15	Отсутствует
2	13-14	Отсутствует
3	13-14	Имеется
4	7-12	Имеется или отсутствует
5	<7	Имеется или отсутствует

- КТ-головы:

КТ-картина массивного субарахноидального кровоизлияния с прорывом крови в желудочковую систему. Киста прозрачной перегородки. Пристеночное утолщение слизистой оболочки в левой верхнечелюстной пазухи и клетках решетчатого лабиринта с обеих сторон.

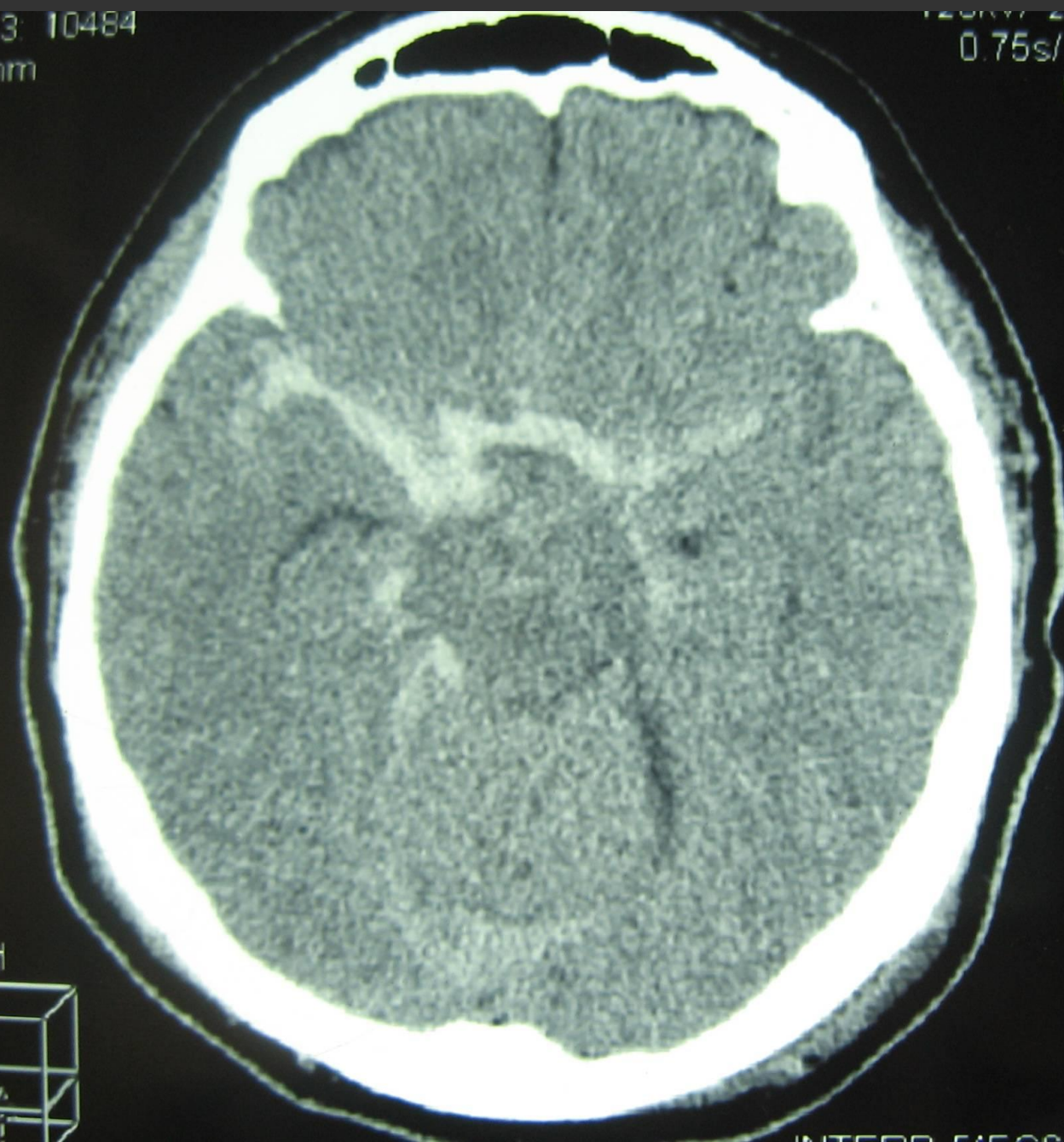
- Селективная ангиография сосудов головного мозга:

АГ-картина аневризмы супраклиноидного отдела правой ВСА с абсолютно широкой шейкой

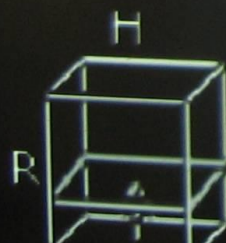
**По данным КТ субарахноидальное
кровоизлияние было
классифицировано как 4 степень
по классификации Фишера.**

6956: 3: 10484
-23.6mm

120KV/ 220MAS
0.75s/0.4mm
HP41.0



R



60Y/F
SU/HF/

INTERP. 515001050/

Шкала КТ признаков САК (Fisher, 1980)

Уровень	Визуализация кровоизлияния
1	Не визуализируется
2	Толщина менее 1 мм
3	Толщина более 1 мм
4	Любая толщина с внутрижелудочковым кровоизлиянием или распространением на паренхиму головного мозга

Диагноз:

Основной: Аневризматическая болезнь головного мозга.
Мешотчатая аневризма супраклиноидного отдела
правой ВСА. Аневризматическое субарахноидальное
кровоизлияние (30.08.2011г.). Fisher IV.

Сопутствующий: Гипертоническая болезнь III стадии. АГ
III степени. Риск IV. СН IIa. ИБС. Атеросклероз аорты и
коронарных артерий. Сахарный диабет II типа,
субкомпенсация. Ожирение II степени.

Проводилось лечение:

- Искусственная вентиляция легких
- Инфузионная терапия
- Антигипертензивная терапия.
- Профилактика стрессорных язв ЖКТ.
- Профилактика тромбоэмболических осложнений.
- Обезболивание
- Инсулинотерапия
- Энтеральное питание
- Мероприятия ухода
- *Профилактика церебрального вазоспазма.*

Вазоспазм (констриктивно-стенотическая артериопатия),

приводит к снижению кровотока в артериях головного мозга, что может послужить причиной ишемического повреждения вещества головного мозга (так называемой «отсроченной ишемии»), в тяжёлых случаях приводящего к летальному исходу.

Возникает на 4-10 сутки после САК.

Контроль наличия вазоспазма и внутричерепной гипертензии проводили с помощью селективной церебральной ангиографии, ТКДГ и КТ-головы. Убедительных данных за наличие вазоспазма и нарастание внутричерепной гипертензии не было.

05.09.2011 проведено оперативное
вмешательство:

Декомпрессивная трепанация черепа в правой лобно-теменно-височной области, клипирование аневризмы супраклиноидного отдела правой ВСА. Расширяющая пластика ТМО аллоплантами.

Анестезия общая комбинированная с интубацией трахеи и ИВЛ.

Во время анестезии на этапе доступа возникли осложнения: кровотечение, отек головного мозга с пролапсом в трепанационный дефект, артериальная гипотензия.

В послеоперационном периоде отмечается отрицательная динамика в виде отсутствия восстановления сознания до предоперационного уровня. Уровень сознания после операции – кома 1.

06.09.11 (1-е сутки после операции)

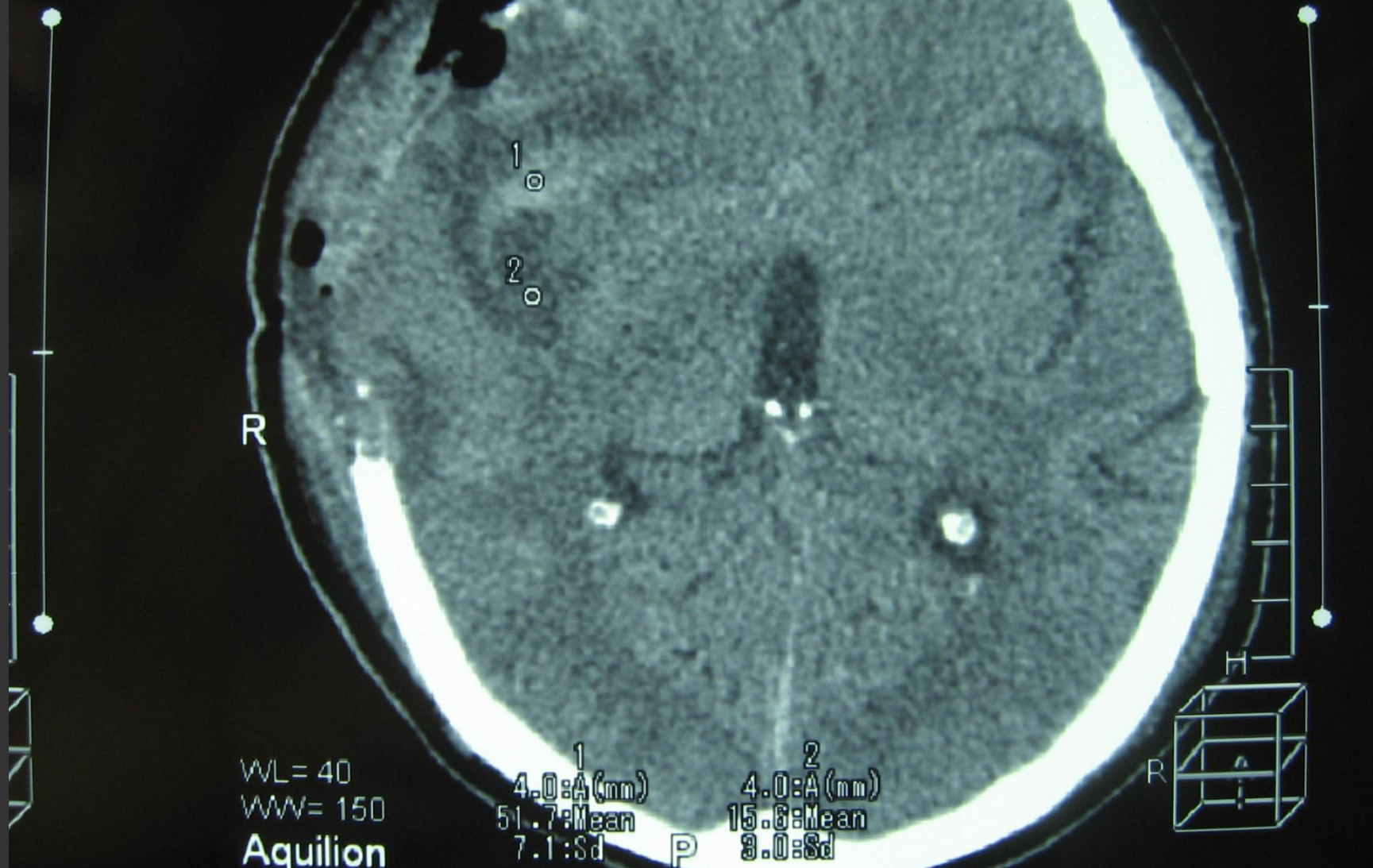
Контрольное КТ-головы: появление зоны ишемии в лобной и височных долях справа (вероятно венозный инфаркт).

По данным СЦАГ признаков вазоспазма не выявлено, отмечается нарушение венозного оттока от правой лобной доли вследствие сдавления поверхностной среднемозговой вены.

4.939
5mAs
4mm
941.0

(100.00)
7000: 3: 10584
1.7mm

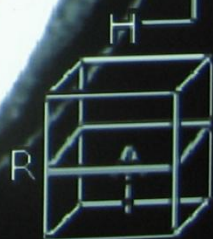
2017.03.00 09:29:14.939
120kV/ 225mAs
0.75s/0.4mm
HP41.0



WL= 40
WW= 150
Aquilion

1
4.0:A (mm)
51.7:Mean
7.1:Sd

2
4.0:A (mm)
15.6:Mean
8.0:Sd

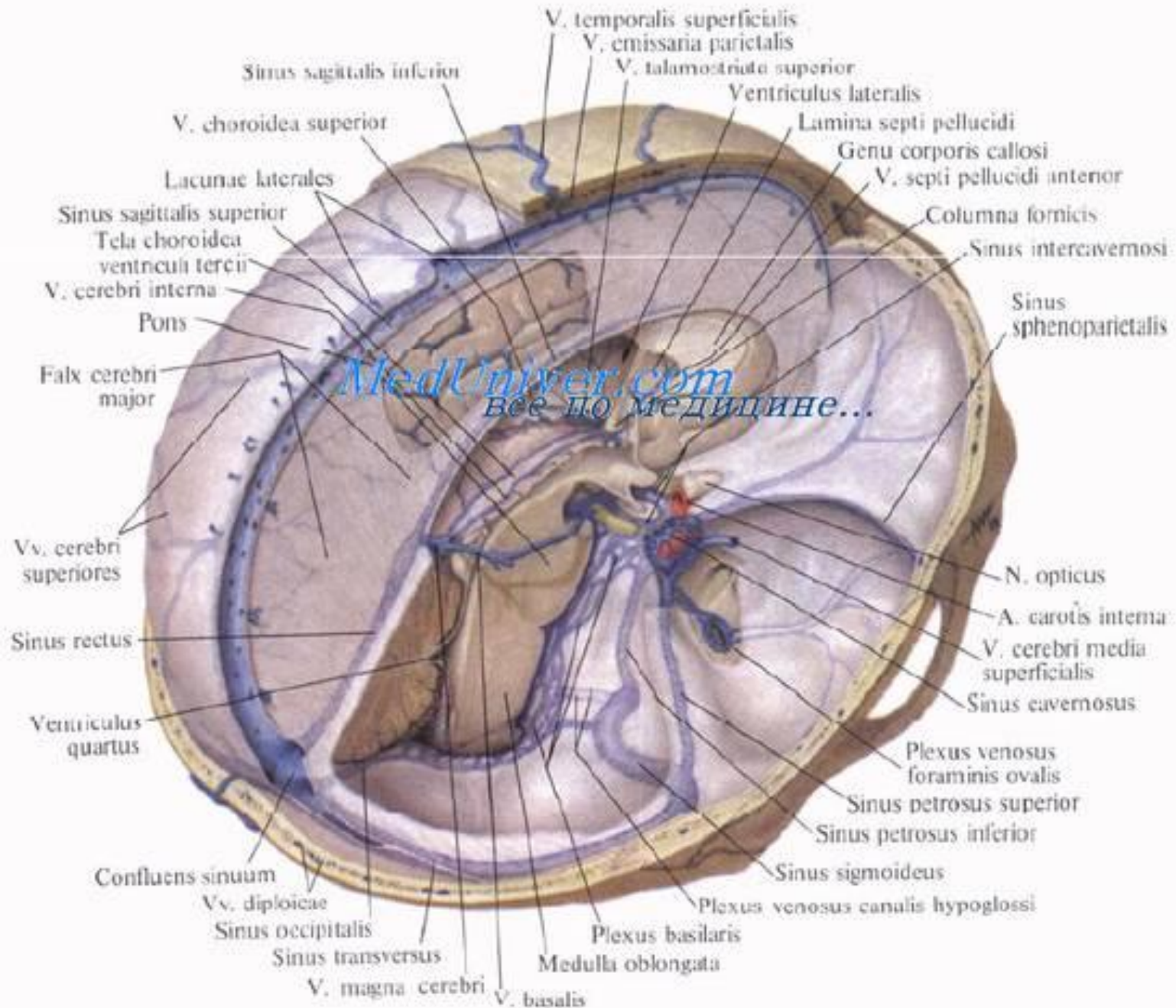


07.09.2011 отмечена отрицательная динамика в виде появления и прогрессирования клинических и инструментальных признаков внутричерепной гипертензии

08.09.2011 КТ-головы – признаки внутричерепной гипертензии

Принято решение о проведении долгосрочного метода коррекции внутричерепной гипертензии – барбитуровой комы.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



- **Особенности венозного оттока от мозга:**

- В венах, обеспечивающих венозный отток от мозговой ткани, нет клапанов, но между ними отмечается очень большое количество анастомозов.
- Венозное давление в полости черепа соответствует внутричерепному давлению.
- В обеспечении венозного оттока от мозга принимают участие мозговые синусы, образованные листками твердой мозговой оболочки. Выделяют восемь парных и пять непарных мозговых синусов. Синусы соединяются с наружными венами черепа при помощи диплоических вен.

Вены мозга делятся на:

- поверхностные - расположенные в мягкой мозговой оболочке, собирают кровь из коры и белого вещества
- глубокие – собирают кровь из белого вещества полушарий, подкорковых узлов, стенок желудочков и сосудистых сплетений

Вены твердой мозговой оболочки проходят вместе с артериями в толще оболочки и образуют значительную венозную сеть.

Все вены несут кровь к коллекторам венозной крови - венозным синусам твердой мозговой оболочки, расположенным между двумя ее листками. **Главные из них:**

- верхний продольный синус - проходит по верхнему краю большого серповидного отростка
- нижний продольный синус - расположен по нижнему свободному краю большого серповидного отростка с наметом мозжечка
- поперечный синус - самый широкий из всех, расположен по бокам внутреннего затылочного костного утолщения
- пещеристый синус - расположен по бокам турецкого седла
- передний и задний межпещеристые синусы - проходят между левым и правым пещеристым синусом, образуя, таким образом, вокруг гипофиза циркулярный синус

Венозный отток от головного мозга осуществляется через: поверхностные и глубокие мозговые вены (см. выше).

- верхние поверхностные мозговые вены открываются в верхний сагиттальный синус
- нижние поверхностные мозговые вены открываются в поперечный синус головного мозга

Глубокие мозговые вены открываются в **вену Галена** (*v.cerebri magna Galeni*) и **далее в прямой синус** головного мозга.

Из синусов кровь попадает во **внутренние яремные и позвоночные вены** и далее, через *v.brachiocephalica*, в **верхнюю полую вену**.

Часть венозной крови дренируется через эмиссарии - венозные выпускники, расположенные внутри плоских костей черепа и соединяющие венозные синусы твердой мозговой оболочки с диплоическими венами и с наружными венами головы