

Кафедра кардіології НМАПО

ТКДС вен головного мозку.  
Дослідження вен шиї

Носенко Н.М.

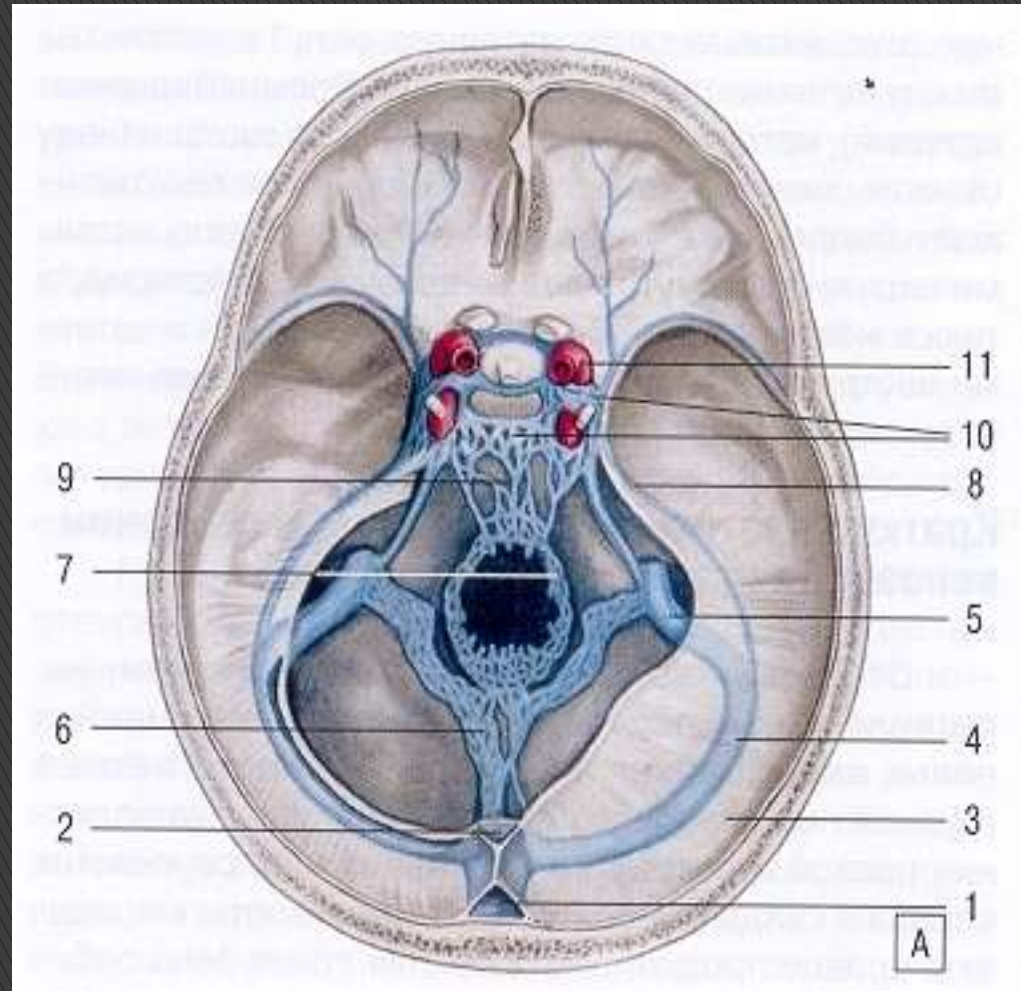
Київ 2013

# Венозная система ГОЛОВНОГО МОЗГА

- ✓ Посткапиллярные венулы.
- ✓ Венулы .
- ✓ Поверхностные вены паутинной оболочки полушарий головного мозга
- ✓ Венозные синусы твердой мозговой оболочки
- ✓ Глубокие вены мозга:
  - внутренние мозговые вены (Розенталя)
  - в большую вену мозга (Галена)
  - прямой синус
- ✓ Магистральные вены шеи (внутренние и наружные яремные вены).

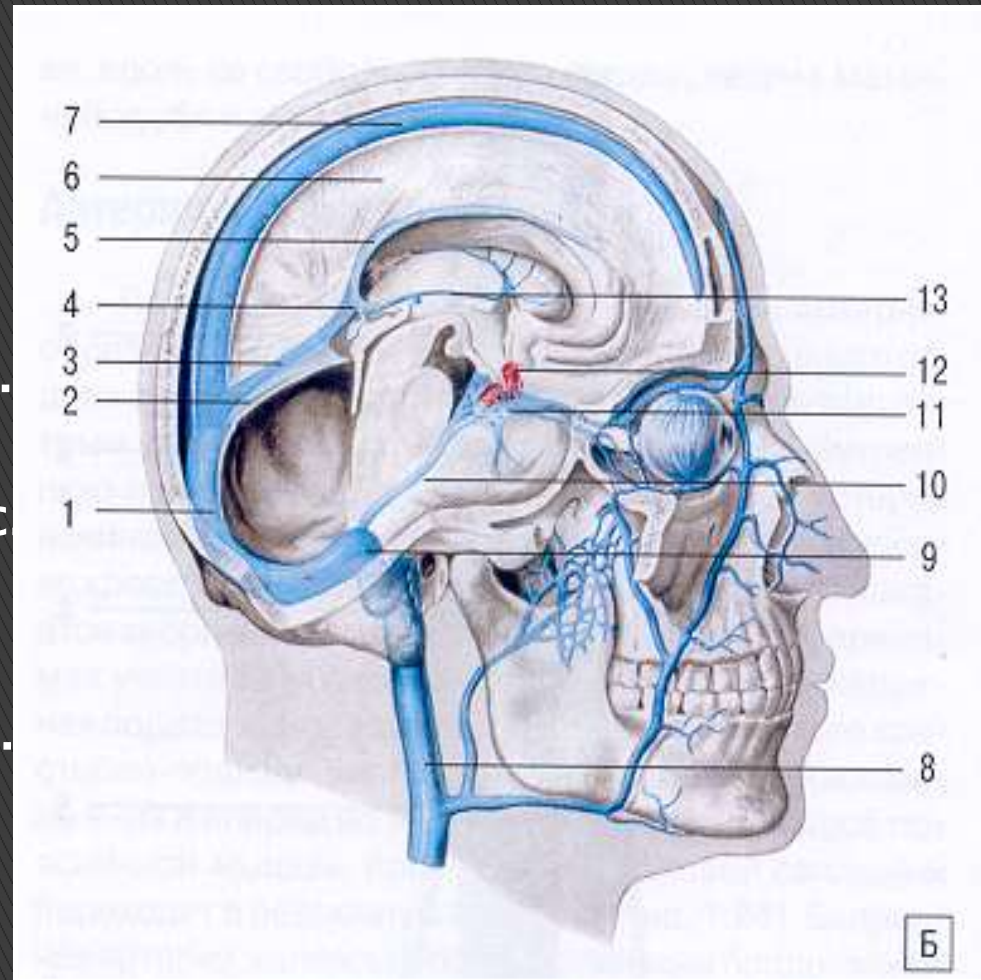
# Синусы и вены головного мозга

- ▶ 1 – Верхний сагиттальный синус.
- ▶ 2 – Прямой синус.
- ▶ 3 – Намет мозжечка.
- ▶ 4 – Поперечный синус.
- ▶ 5 – Сигмовидный синус и внутренняя яремная вена.
- ▶ 6 – Затылочный синус.
- ▶ 7 – Внутреннее позвоночное сплетение.
- ▶ 8 – Верхний каменистый синус.
- ▶ 9 – Основное сплетение.
- ▶ 10 – Пещеристый синус.
- ▶ 11 – ВСА.



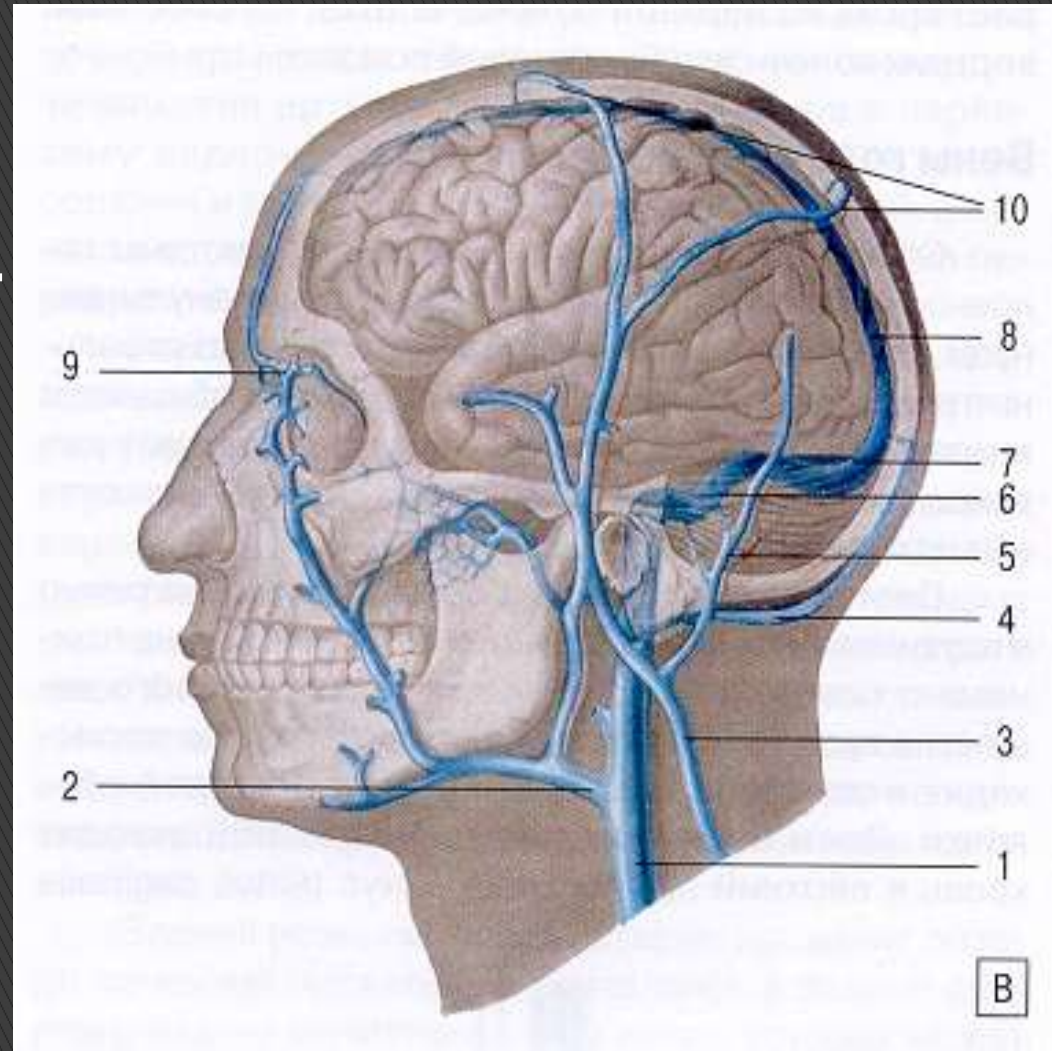
# Синусы и вены головного мозга

- ▶ 1 – Поперечный синус .
- ▶ 2 – Намет мозжечка.
- ▶ 3 – Прямой синус.
- ▶ 4 – Большая вена мозга (вена Галена).
- ▶ 5 – Нижний сагиттальный синус.
- ▶ 6 – Мозговой серп.
- ▶ 7 – Верхний сагиттальный синус
- ▶ 8 – Внутренняя яремная вена.
- ▶ 9 – Сигмовидный синус.
- ▶ 10 – Верхний каменистый синус.
- ▶ 11 – Пещеристый синус .
- ▶ 12 – ВСА.
- ▶ 13 – Внутренняя вена мозга (вена Розенталя) .



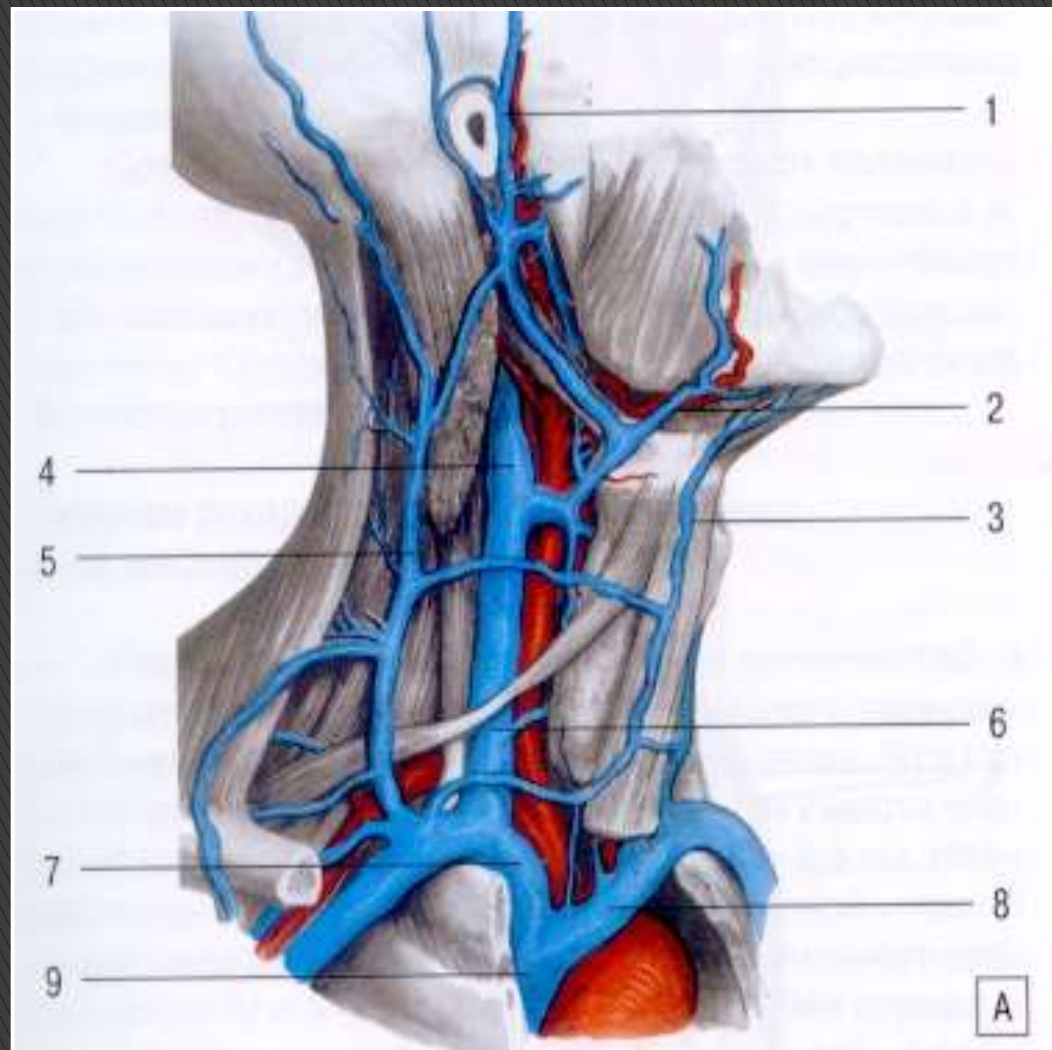
# Синусы и вены головного мозга

- ▶ 1 – Внутренняя яремная вена.
- ▶ 2 – Лицевая вена.
- ▶ 3 – Наружная яремная вена.
- ▶ 4 – Затылочная вена.
- ▶ 5 – Задняя ушная вена.
- ▶ 6 – Сигмовидный синус.
- ▶ 7 – Поперечный синус.
- ▶ 8 – Верхний сагиттальный синус.
- ▶ 9 – Верхняя глазничная вена.
- ▶ 10 – Эмиссарные вены.



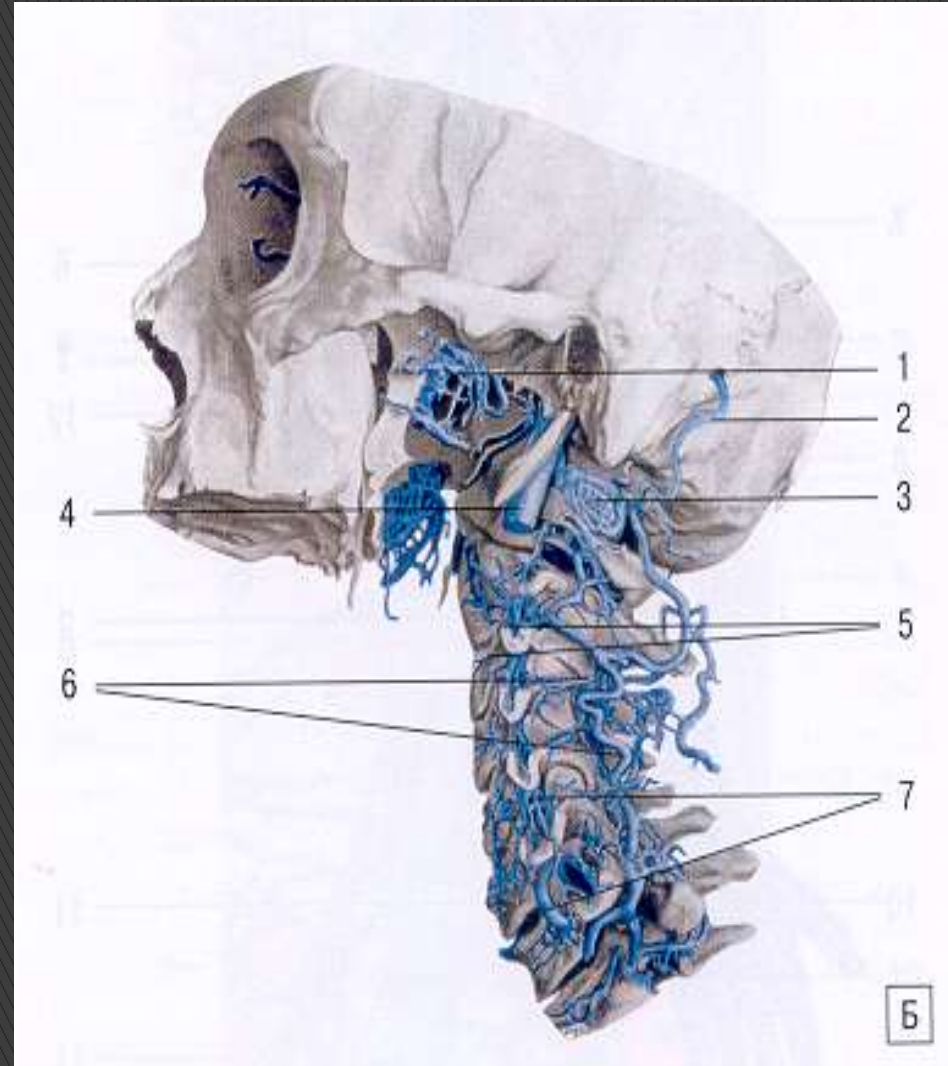
# Вены шеи. Яремная вена.

- ▶ 1 – Поверхностная височная вена.
- ▶ 2 – Лицевая вена.
- ▶ 3 – Передняя яремная вена.
- ▶ 4 – Внутренняя яремная вена (верхняя луковица).
- ▶ 5 – Наружная яремная вена затылочная вена.
- ▶ 6 – Внутренняя яремная вена (нижняя луковица) сигмовидный синус.
- ▶ 7 – Правая подключичная вена .
- ▶ 8 – Ствол плечеголовной вены (слева).
- ▶ 9 – Верхняя полая вена.



# Вены шеи. Позвоночные вены и сплетения.

- ▶ 1 – Крыловидное сплетение.
- ▶ 2 – Сосцевидная эмиссарная вена.
- ▶ 3 – Атланто-затылочное сплетение.
- ▶ 4 – Внутренняя яремная вена (на уровне верхней луковичы).
- ▶ 5 – Переднее позвоночное сплетение.
- ▶ 6 – Тильное позвоночное сплетение.
- ▶ 7 – Позвоночные вены.



# Количественные показатели ВЯВ

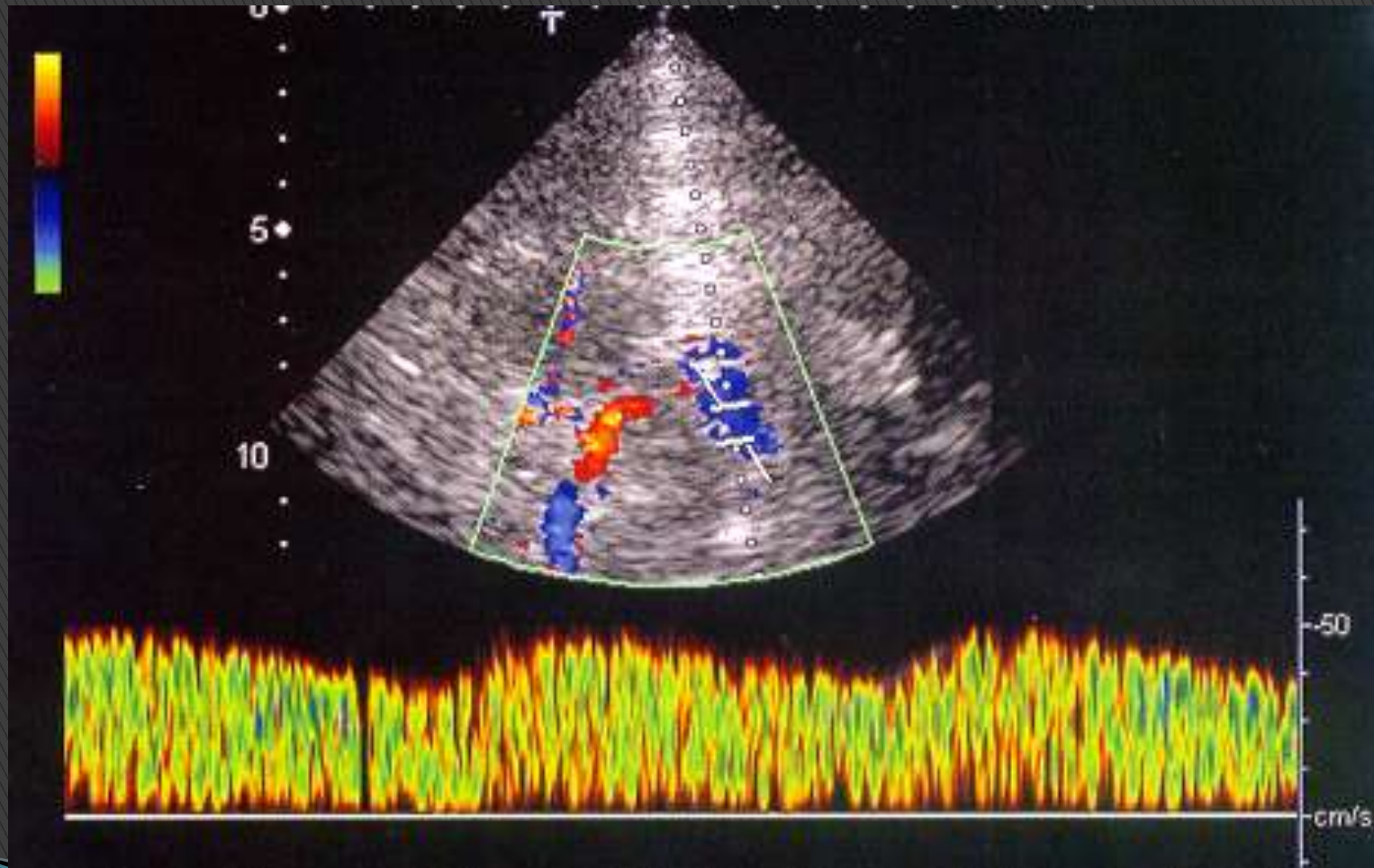
$V_{max}$ , см/с	28 – 25 (12 – 59)
$V_{mean}$ , см/с	16 – 17 (4 – 38)
$S$ см <sup>2</sup>	0,71 – 2
Диаметр, мм	9 – 14



# Скорости кровотока в глубоких венах и синусах мозга

	ЛСК, см/с
Внутренняя вена мозга (вена Розенталя)	10–18 (13,8 ± 3,2)
Большая вена мозга (вена Галена)	15–22 (16,8 ± 2,1)
Глубокая средняя вена мозга	9–18 (12,5 ± 3,0)
Прямой синус	14–24 (16,8 ± 2,2)

# Синдром внутричерепной гипертензии



Спектрограмма в вене Розенталя

Сокращенный вариант лекции