

***ВЕНЫ БОЛЬШОГО КРУГА
КРОВООБРАЩЕНИЯ***

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»
ПЕТРОВА ТАТЬЯНА БОРИСОВНА**

ПЛАН

- 1) СИСТЕМА ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ:
 - А) ВЕНЫ ШЕИ И ГОЛОВЫ;
 - Б) ВЕНЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ;
 - В) ВЕНЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.
- 2) СИСТЕМА НИЖНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ:
 - А) ВЕНЫ ЖИВОТА,
 - Б) ВЕНЫ ТАЗА,
 - В) ВЕНЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ,
 - Г) СИСТЕМА ВОРТНОЙ ВЕНЫ.

1. СИСТЕМА **ВЕРХНЕЙ ПОЛОЙ ВЕНЫ**

- ПО НЕЙ ОТТЕКАЕТ КРОВЬ ИЗ ВЕН ВЕРХНЕЙ ПОЛОВИНЫ ТЕЛА (КРОМЕ СЕРДЦА) В ПРАВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ;
- ЭТО ТОЛСТЫЙ, НО КОРОТКИЙ СОСУД (ДЛИНА – 5-6 СМ, ДИАМЕТР – 2,5 СМ), НАХОДИТСЯ В ПЕРЕДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ СПРАВА ОТ ВОСХОДЯЕЙ ЧАСТИ АОРТЫ;
- ОБРАЗУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ СЛИЯНИЯ **ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ ПЛЕЧЕГОЛОВНЫХ** ВЕН, А ЗАТЕМ ПРИНИМАЕТ НЕПАРНУЮ ВЕНУ.

А. ВЕНЫ ШЕИ И ГОЛОВЫ

- **ВНУТРЕННЯЯ ЯРЕМНАЯ** И **ПОДКЛЮЧИЧНАЯ** ВЕНА ПОЗАДИ ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНОГО СУСТАВА ОБРАЗУЮТ ПЛЕЧЕГОЛОВНУЮ ВЕНУ С КАЖДОЙ СТОРОНЫ ТЕЛА;
- ВНУТРЕННЯЯ ЯРЕМНАЯ – НАЧИНАЕТСЯ В ЯРЕМНОМ ОТВЕРСТИИ ЧЕРЕПА И ПРОХОДИТ НА ШЕЕ РЯДОМ С ОДНОИМЕННОЙ АРТЕРИЕЙ, А ЗАТЕМ С ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИЕЙ ДО ВЕРХНЕГО ОТВЕРСТИЯ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ;

- Внутренняя яремная основная сосуд, собирающий кровь из вен головы и шеи, которые кровоснабжает одноименная артерия;
- Подключичная вена располагается впереди от подключичной артерии;
- В угол образования плечевого вены впадает и **наружная яремная вена** – располагается поверх грудино-ключично-сосцевидной мышцы, собирает кровь от мягких тканей шеи и затылочной области.

Б. ВЕНЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

ПОВЕРХНОСТНЫЕ (ПОД КОЖЕЙ)

ЛАТРАЛЬНАЯ=ЛУЧЕВАЯ
МЕДИАЛЬНАЯ=ЛОКТЕВАЯ
ПОДКОЖНЫЕ ВЕНЫ

ПОДМЫШЕЧНАЯ
ПЛЕЧЕВАЯ

ГЛУБОКИЕ

(РЯДОМ С АРТЕРИЯМИ И
ИМЕЮТ ТЕ ЖЕ НАЗВАНИЯ,
НА 1 АРТЕРИЮ – 2 ВЕНЫ-
СПУТНИЦЫ

ГЛУБОКИЕ ВЕНЫ КИСТИ

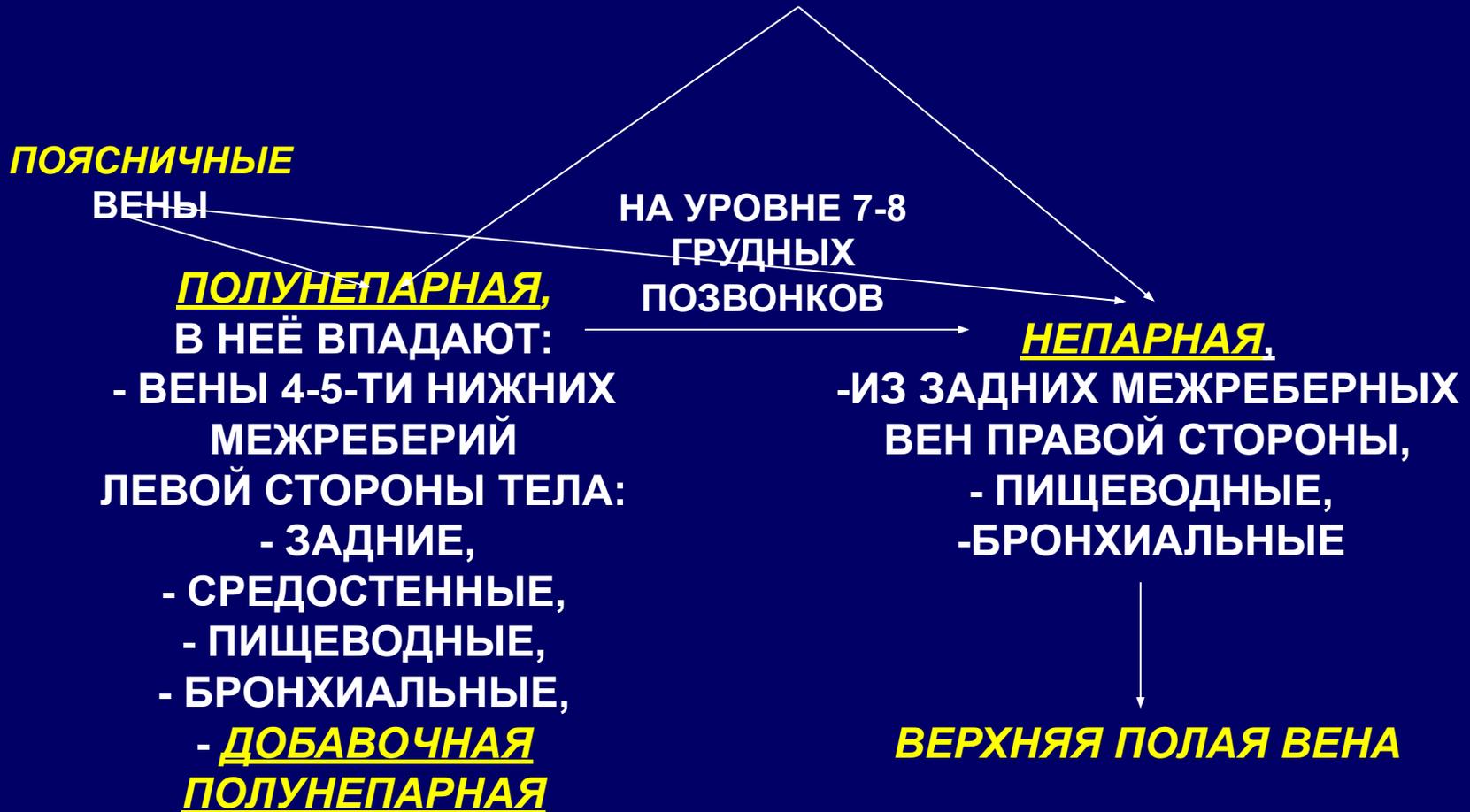
ЛУЧЕВЫЕ И ЛОКТЕВЫЕ

ПЛЕЧЕВЫЕ

ПОДМЫШЕЧНАЯ

- В ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОЙ ЯМКИ МЕЖДУ ЛАТЕРАЛЬНОЙ И МЕДИАЛЬНОЙ ПОДКОЖНЫМИ ВЕНАМИ ИМЕЕТСЯ АНАСТОМОЗ – **СРЕДИННАЯ ВЕНА ЛОКТЯ**;
- ПОДМЫШЕЧНАЯ ВЕНА – НЕПАРНАЯ, С КАЖДОЙ СТОРОНЫ ТЕЛА – ГЛАВНЫЙ КОЛЛЕКТОР=«СБОРЩИК» ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ИЗ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ;
- ПОДМЫШЕЧНАЯ НА УРОВНЕ НАРУЖНОГО КРАЯ 1-ГО РЕБРА ВПАДАЕТ В **ПОДКЛЮЧИЧНУЮ** ВЕНУ.

В. ВЕНЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ



- **ПОЛУНЕПАРНАЯ ВЕНЫ РАСПОЛАГАЕТСЯ В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ СЛЕВА ОТ ГРУДНОЙ АОРТЫ;**
- **ДОБАВОЧНАЯ ПОЛУНЕПАРНАЯ ВЕНА – В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ ВЫШЕ ПОЛУНЕПАРНОЙ ВЕНЫ, ДАЛЕЕ ОТКЛОНЯЕТСЯ ВПРАВО И ВПАДАЕТ В НЕПАРНУЮ;**
- **НЕПАРНАЯ ВЕНА – В ЗАДНЕМ СРЕДОСТЕНИИ СРАВА ОТ ГРУДНОЙ АОРТЫ, НА УРОВНЕ 4-5 ГРУДНЫХ ПОЗВОНКОВ ОТХОДИТ ОТ ПОЗВОНОЧНИКА КПЕРЕДИ, ДЕЛАЕТ ИЗГИБ НАД КОРНЕМ ПРАВОГО ЛЕГКОГО И ВПАДАЕТ В ВЕРХНЮЮ ПОЛЮЮ ВЕНУ.**

2. СИСТЕМА *НИЖНЕЙ ПОЛОЙ* *ВЕНЫ*

- САМАЯ КРУПНАЯ ВЕНА (ДЛИНА – 20 СМ, ДИАМЕТР - 3,5 СМ), РАСПОЛАГАЕТСЯ НА ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ ЖИВОТА СПРАВА ОТ БРЮШНОЙ АОРТЫ;
- ДАЛЕЕ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ АОРТАЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ В ГРУДНУЮ ПОЛОСТЬ И ВПАДАЕТ В ПРАВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ;
- ОБРАЗУЕТСЯ НА УРОВНЕ 4-5 ПОЯСНИЧНЫХ ПОЗВОНКОВ ПУТЕМ СЛИЯНИЯ ПРАВОЙ И ЛЕВОЙ *ОБЩИХ ПОДВЗДОШНЫХ ВЕН*;
- ПО НЕЙ ОТТЕКАЕТ ВЕНОЗНАЯ КРОВЬ ИЗ НИЖНЕЙ ПОЛОВИНЫ ТЕЛА.

А. ВЕНЫ ЖИВОТА

ПРИСТЕНОЧНЫЕ =
ПАРИЕТАЛЬНЫЕ
СООТВЕТСТВУЮТ
ПРИСТЕНОЧНЫМ
АРТЕРИЯМ:
1) ПОЯСНИЧНЫЕ,
2) НИЖНИЕ
ДИАФРАГМАЛЬНЫЕ.

ВНУТРЕННОСТНЫЕ =
ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ
1) ОТ ПАРНЫХ ОРГАНОВ:
- ЯИЧНИКОВЫЕ И
ЯИЧОВЫЕ,
- ПОЧЕЧНЫЕ,
- НАДПОЧЕЧНИКОВЫЕ.
2) ОТ НЕПАРНЫХ
ОРГАНОВ ЖИВОТА

↓
ПЕЧЕНЬ

↓
НИЖНЯЯ
ПОЛАЯ ВЕНА

Б. ВЕНЫ ТАЗА

**ПРИСТЕНОЧНЫ
Е =
ПАРИЕТАЛЬНЫ
Е**

**СООТВЕТСТВУЮТ
ОДНОИМЕННЫМ
АРТЕРИЯМ**

**ВНУТРЕННОСТ
НЫЕ =
ВИСЦЕРАЛЬНЫ
Е**

**ВНУТРЕННЯЯ
ПОДВЗДОШНАЯ ВЕНА
РЯДОМ С ОДНОИМЕННОЙ
АРТЕРИЕЙ**

**НАРУЖНАЯ
ПОДВЗДОШНАЯ ВЕНА
РЯДОМ С ОДНОИМЕННОЙ
АРТЕРИЕЙ**

**ОБЩАЯ ПОДВЗДОШНАЯ
ВЕНА
РЯДОМ С ОДНОИМЕННОЙ
АРТЕРИЕЙ**

Б. ВЕНЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ



- БОЛЬШАЯ ПОДКОЖНАЯ ВЕНА НОГИ – САМАЯ ДЛИННАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ ВЕНА;
- БЕДРЕННАЯ ВЕНА – ГЛАВНЫЙ КОЛЛЕКТОР ВЕНОЗНОЙ КРОВИ ИЗ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ;
- БЕДРЕННАЯ ВЕНА ПРОДОЛЖАЕТСЯ В ***НАРУЖНУЮ ПОДВЗДОШНУЮ ВЕНУ.***

Г. СИСТЕМА **ВОРОТНОЙ** **(ПОРТАЛЬНОЙ) ВЕНЫ =**

- **ВЕРХНЯЯ БРЫЖЕЕЧНАЯ + НИЖНЯЯ БРЫЖЕЕЧНАЯ + СЕЛЕЗЕНОЧНАЯ** ВЕНЫ;
- **ВЕРХНЯЯ БРЫЖЕЕЧНАЯ СОБИРАЕТ КРОВЬ ИЗ ВЕН ТОНКОЙ, СЛЕПОЙ КИШКИ С АППЕНДИКСОМ, ВОСХОДЯЩЕЙ ОБОДОЧНОЙ И ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ;**
- **СЕЛЕЗЕНОЧНАЯ – ИЗ ВЕН СЕЛЕЗЕНКИ, ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ЧАСТИЧНО ЖЕЛУДКА;**
- **НИЖНЯЯ БРЫЖЕЕЧНАЯ – ИЗ ВЕН ПРЯМОЙ КИШКИ, СИГМОВИДНОЙ И НИСХОДЯЩЕЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ.**

- В НЕЕ ОТТЕКАЕТ КРОВЬ ИЗ ВЕН НЕАРНЫХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, КРОМЕ ПЕЧЕНИ;
- ДАЛЕЕ ВОРОТНАЯ ВЕНА ВХОДИТ В ПЕЧЕНЬ, ВЕТВИТСЯ НА **СЕГМЕНТАРНЫЕ И МЕЖДОЛЬКОВЫЕ ВЕНЫ** **ВЕНОЗНЫЕ КАПИЛЛЯРЫ** ВНУТРИ ДОЛЬКИ (РЯДОМ С КАПИЛЛЯРАМИ ОТ ПЕЧЕНОЧНОЙ АРТЕРИИ) **ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ВЕНЫ** **2-3 ПЕЧЕНОЧНЫЕ ВЕНЫ** → **НИЖНЯЯ ПОЛАЯ ВЕНА;** →

- **В ОТЛИЧИЕ ОТ ДРУГИХ ВЕН ПЕЧЕНОЧНЫЕ ВЕНЫ НАХОДЯТСЯ НЕ РЯДОМ С ОДНОИМЕННЫМИ АРТЕРИЯМИ, А ВНУТРИ ПЕЧЕНИ И ОТКРЫВАЮТСЯ СВОИМИ ОТВЕРСТИЯМИ В НИЖНЮЮ ПОЛУЮ ВЕНУ В ТОМ МЕСТЕ, ГДЕ ОНА ПЛОТНО ПРИЛЕЖИТ К ПЕЧЕНИ.**

***ОСОБЕННОСТИ
КРОВООБРАЩЕНИЯ ПЛОДА***