## СИСТЕМНЫЕ ВАСКУЛИТЫ

ПРОФЕССОР ПЛОХУШКО ВИТАЛИЙ ВИКТОРОВИЧ

### Системные васкулиты -

ЭТО ГЕТЕРОГЕННАЯ ГРУППА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ВОСПАЛЕНИЕ И ДЕСТРУКЦИЯ СТЕНОК КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ, ЧТО ПРИВОДИТ К ИШЕМИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ, КРОВОСНАБЖАЕМЫХ УКАЗАННЫМИ СОСУДАМИ. СПЕКТР ЖЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ЗАВИСИТ ОТ ТИПА, РАЗМЕРА, ЛОКАЛИЗАЦИИ ПОРАЖЕННЫХ СОСУДОВ И ТЯЖЕСТИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ИШЕМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В САМИХ СОСУДАХ, А ТАК ЖЕ В СООТВЕТСТВУЮЩИХ ОРГАНАХ И ТКАНЯХ.

# ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ВАСКУЛИТОВ

- $^{ullet}$  -немногим более 150 лет.
- -СЕРЕДИНА ХХ ВЕКА:
  - -ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ ВАСКУЛИТОВ;
  - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СУЩЕСТВОВАНИИ ВТОРИЧНЫХ ВАСКУЛИТОВ (ПРИ ДРУГИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ АУТОИММУННЫХ, ТАКИХ КАК СИСТЕМНАЯ КРАСНАЯ ВОЛЧАНКА, РЕВМАТОИДНЫЙ АРТРИТ И ДРУГИЕ).

П	ервичные васкулиты	Вторичные васкулиты	Васкулопатии (песвдоваскулиты)
1.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов крупного, среднего и мелкого калибра 1. Артериит Такаясу 2. Гигантоклеточный (височный) артериит 3. Изолированный ангиит центральной нервной системы	1. Инфекционные ангииты 2. Васкулиты при ревматических болезнях 3. Лекарственный	<ol> <li>Поражение сосудов при миксоме</li> <li>Поражение сосудов при эндокардите</li> <li>Синдром Снеддона</li> </ol>
II. III.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего и мелкого калибра  1. Узелковый полиартериит  2. Синдром Чарга-Стросса  3. Гранулематоз Вегенера Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра  1. Микроскопический полиангиит  2. Пурпура Шенлейна-Геноха  3. Кожный лейкоцитокластический васкулит	васкулит  4. Васкулиты при смешанной криоглобулинемии  5. Васкулит, ассоциирующийся с опухолями  6. Гипокомплементе- мический уртикарный	
IV.	Смешанные состояния  1. Облетерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера)  2. Синдром Когана  3. Болезнь Кавасаки	васкулит 7. Васкулиты при пересадке органов	4

# РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТОВ. (ПО ДАННЫМ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Нозологическая форма	Частота обнаружения (на 100 тыс.населения)	Регионы мира, в которых наиболее часто встречается заболевание
Узелковый полиартериит	0.46 - 7,7	По всему миру
Микроскопический полиангиит	?	По всему миру
Гранулематоз Вегенера	0,4-0,85	По всему миру
Синдром Чарга-Стросса	0,47	?
Ревматоидный васкулит	0,12	По всему миру
Пурпура Шенлейна-Геноха	13,5	По всему миру
Артериит Такаясу	0,26	Япония, Индия, Корея, Мексика, Россия
Гигантоклеточный артериит	0,5 – 22	Северные регионы Европы (Скандинавия, Франция, Англия), США, Россия (?)
Облетерирующий тромбангиит	12,6*	Смтраны Ближнего Востока, Япония, Индия, Россия
Синдром Кавасаки	0,5 - 19	Япония, США

## ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ ВАСКУЛИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАЛИБРА ПОРАЖЕННЫХ СОСУДОВ.

(J. LIE, 1991)

Гистологические	Прототип	Калибр пораженных сосудов			
данные		Крупные артерии	Средние артерии	Мелкие артерии и артериолы	Вены и венулы
Гранулематозный ангиит	Височный артериит, артериит Такаясу	+++	+++	+	+
Облетерирующий тромбангиит	Болезнь Бюргера	+	+++	+++	+++
Некротизирующие васкулиты	Узелковый периартериит		+++	+++	+
Эозонофилдьный ангиит	Синдром Чарга-Стросса	+	++	+++	++
Лейкоцитокластически й васкулит	Уртикарный васкулит			+++	+++
Лимфоцитарный васкулит	Узловатая эритема		++	+++	,++

## ОСНОВНЫЕ ЗВЕНЬЯ ЭТИО-ПАТОГЕНЕЗА ВАСКУЛИТОВ.

#### Этиологические факторы

(ФАКТОРЫ ИНФЕКЦИОННОЙ И ВИРУСНОЙ ПРИРОДЫ)

(ИГРАЮТ НЕПОСРЕДСТВЕННУЮ РОЛЬ И В РАЗВИТИИ ОБОСТРЕНИЙ)

11

#### Активация клеточного иммунитета

(Т- и В-лимфоциты, макрофаги, моноциты, нейтрофилы)

JL

#### Синтез основных провоспалительных цитокинов.

 $(И\Lambda-1, \Phi HO-A, И\Phi-\Gamma, CИНТЕЗ АУТОАНТИТЕЛ, МОЛЕКУЛ АДГЕЗИИ)$ 

JL

#### Образование ЦИК;

11

Активация и повреждение эндотелиальных клеток

 $\downarrow$ 

Нарушение соотношения про- и антивоспалительных медиаторов воспаления

 $\downarrow \downarrow$ 

Активацию и агрегацию тромбоцитов

П

Изменение реологии крови

Л.

ДЕФЕКТЫ В СИСТЕМЕ ФИБРИНОЛИЗА

11

Образование микротромбов

## OCHOBHЫЕ ИММУННЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМНЫХ ВАСКУЛИТОВ (B. HAYNES, 1992)

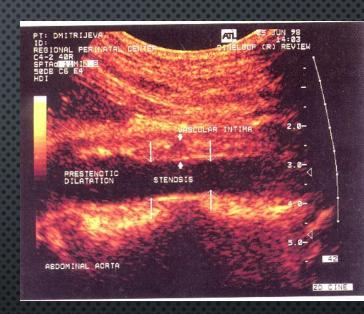
1. Васкулиты, ассоциирующиеся с иммунными комплексами:	Пурпура Шенлейна-Геноха Васкулит при СКВ и РА Инфекционные васкулиты Болезнь Бехчета Криоглабулинемический васкулит Сывороточная болезнь Паранеопластический васкулит
2. Васкулиты, ассоциирующиеся с органоспецифическими антителами:	Синдром Гудпасчера (антитела к базальной мембране клубочков почек) Болезнь Кавасаки (антитела к эндотелию)
3. Васкулиты, ассоциирующиеся с АНЦА (антинейтрофильные цитоплазматические антитела)	Гранулематоз Вегенера Микроскопический полиартериит Синдром Чарга-Стросса Классический узелковый полиартериит (редко) Гранулематоз Вегенера Некоторые лекарственные Васкулиты
4. Клеточно-опосредованные	Болезни Хортона Болезнь Такаясу Гранулематоз Вегенера

П	ервичные васкулиты	Вторичные васкулиты	Васкулопатии (песвдоваскулиты)
1.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов крупного, среднего и мелкого калибра 1. Артериит Такаясу 2. Гигантоклеточный (височный) артериит 3. Изолированный ангиит центральной нервной системы	1. Инфекционные ангииты 2. Васкулиты при ревматических болезнях 3. Лекарственный	1. Поражение сосудов при миксоме 2. Поражение сосудов при эндокардите 3. Синдром Снеддона
II. III.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего и мелкого калибра  1. Узелковый полиартериит  2. Синдром Чарга-Стросса  3. Гранулематоз Вегенера Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра  1. Микроскопический полиангиит  2. Пурпура Шенлейна-Геноха  3. Кожный лейкоцитокластический васкулит	васкулит  4. Васкулиты при смешанной криоглобулинемии  5. Васкулит, ассоциирующийся с опухолями  6. Гипокомплементемический уртикарный	
IV.	Смешанные состояния  1. Облетерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера)  2. Синдром Когана  3. Болезнь Кавасаки	васкулит 7. Васкулиты при пересадке органов	9

Пе	ервичные васкулиты	Вторичные васкулиты	Васкулопатии (песвдоваскулиты)
i.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов крупного, среднего и мелкого калибра 1. Артериит Такаясу 2. Гитангоклюточный (височный) артериит 3. Изолированный англит центральной нервной системы	1. Инфекционные ангииты 2. Васкулиты при ревматических болезнях 3. Лекарственный	1. Поражение сосудов при миксоме 2. Поражение сосудов при эндокардите 3. Синдром Снеддона
II. III.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего и мелкого калибра 1. Узелковый полиартериит 2. Синдром Чарга-Стросса 3. Гранулематоз Вегенера Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра	васкулит  4. Васкулиты при смешанной криоглобулинемии  5. Васкулит, ассоциирующийся с опухолями	
	<ol> <li>Микроскопический полиангиит</li> <li>Пурпура Шенлейна-Геноха</li> <li>Кожный лейкоцитокластический васкулит</li> </ol>	6. Гипокомплементе- мический уртикарный	
IV.	Смешанные состояния  1. Облетерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера)  2. Синдром Когана	васкулит 7. Васкулиты при пересадке органов	
	3. Болезнь Кавасаки		10

### АОРТОАРТЕРИИТ (БОЛЕЗНЬ ТАКАЯСУ).

- ЗАБОЛЕВАНИЕ РЕДКОЕ. Средний возраст 9 – 45 лет. 85% - женщины.
- ПОРАЖАЕТСЯ АОРТА И ОТХОДЯЩИЕ, КРУПНЫЕ ВЕТВИ.
- ПОСТЕПЕННОЕ НАЧАЛО ОДЫШКА, ТАХИКАРДИЯ, КАШЕЛЬ.
- ПОЗДНИЕ СТАДИИ: «ПЕРЕМЕЖАЮЩАЯСЯ ХРОМОТА», АТРОФИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ, ВЫПАДЕНИЕ ВОЛОС, ЯЗВЫ СЛИЗИСТОЙ НОСА И РТА, ОБМОРОКИ.
- ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРИЗНАКИ ВОСПАЛЕНИЯ.
- ЛЕЧЕНИЕ: КОРТИКОСТЕРОИДЫ,
   ИММУНОДЕПРЕССАНТЫ.
- ЛЕТАЛЬНОСТЬ НИЗКАЯ,
  10% БОЛЬНЫХ УМИРАЮТ ОТ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫХ
  ОСЛОЖНЕНИЙ.

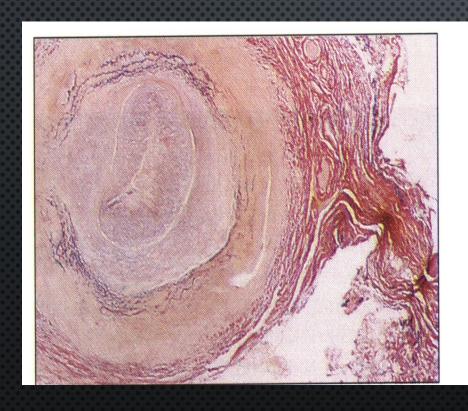


## ГИГАНТОКЛЕТОЧНЫЙ (ВИСОЧНЫЙ) АРТЕРИИТ И РЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОЛИМИАЛГИЯ.

- Лица старше 50 лет
- Поражаются в основном крупные и средние артерии эластического и смешанного типов. Чаще всего это ветви сонной артерии
- У 20% БОЛЬНЫХ АРТРИТЫ СУСТАВОВ КИСТИ, ЛУЧЕЗАПЯСТНЫХ И ПЛЕЧЕВЫХ СУСТАВОВ.
- Типичные симптомы ишемическая боль жевательных мышц по типу ((перемежающейся хромоты)), атрофия височных мышц и мышц языка, продолжительная односторонняя головная боль. У 20% больных гигантоклеточным артериитом отмечается преходящая нечеткость зрения, диплопия и боль в глазу. В отсутствие лечения у 10% больных внезапно развивается необратимая слепота.
- При ревматической полимиалгии: лихорадка, недомогание, боль в мышцах плечевого и тазового поясов.



## ГИСТОЛОГИЧЕСКИ – ТРАНСМУРАЛЬНЫЙ ГРАНУЛЕМАТОЗ И РАЗРУШЕНИЕ ЭЛАСТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ.





### <u>ЛЕЧЕНИЕ.</u>

#### • ГИГАНТОКЛЕТОЧНЫЙ (ВИСОЧНЫЙ) АРТЕРИИТ:

- ПРЕДНИЗОЛОН, 60 МГ/СУТ ВНУТРЬ, ДО ИСЧЕЗНОВЕНИЯ СИМПТОМОВ, ПОСЛЕ ЧЕГО ДОЗУ ПОСТЕПЕННО СНИЖАЮТ ДО 10 МГ/СУТ, А ПРИ ОБОСТРЕНИИ УВЕЛИЧИВАЮТ НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ НА 10 МГ/СУТ.

#### Ревматическая полимиалгия:

- преднизолон, 10 - 20 мг/сут.

<u>Средняя продолжительность лечения</u> кортикостероидами при ревматической полимиалгии — 8 мес.

 $\nu$ Иногда - до 2 лет - как при гигантоклеточном артериите.

П	ервичные васкулиты	Вторичные васкулиты	Васкулопатии (песвдоваскулиты)
I.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов крупного, среднего и мелкого калибра  1. Артериит Такаясу  2. Гигантоклеточный (височный) артериит  3. Изолированный ангиит центральной нервной системы  Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего и мелкого калибра  1. Узелковый полиартериит  2. Спидром Чарга-Стросса  3. Гранулематиз Вегенера	1. Инфекционные ангииты 2. Васкулиты при ревматических болезнях 3. Лекарственный васкулит 4. Васкулиты при смешанной криоглобулинемии 5. Васкулит, ассоциирующийся	<ol> <li>Поражение сосудов при миксоме</li> <li>Поражение сосудов при эндокардите</li> <li>Синдром Снеддона</li> </ol>
III. IV.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра  1. Микроскопический полиангиит  2. Пурпура Шенлейна-Геноха  3. Кожный лейкоцитокластический васкулит Смешанные состояния  1. Облетерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера)	с опухолями 6. Гипокомплементе- мический уртикарный васкулит 7. Васкулиты при пересадке органов	
	<ol> <li>Синдром Когана</li> <li>Болезнь Кавасаки</li> </ol>		15

### УЗЕЛКОВЫЙ ПЕРИАРТЕРИИТ.

Болеют чаше в 20—50 лет.

Распространенность невелика.

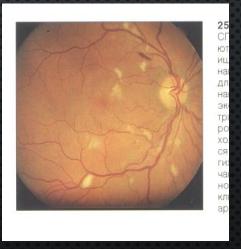
Около 70% больных — мужчины.

- В СОСУДАХ ФИБРИНОИДНЫЙ НЕКРОЗ, ОТ МЕДИИ, ДО ПОРАЖЕНИЯ ВСЕХ СЛОЕВ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ.
- В ИТОГЕ В СОСУДАХ ФОРМИРУЮТСЯ СТЕНОЗЫ И АНЕВРИЗМЫ.
- Чаще поражаются почки и сердце, реже периферическая нервная система, ЖКТ, ЦНС, печень, селезенка, яички, надпочечники и легкие.

 $\square$ РИ ПОРАЖЕНИИ КОЖИ - (MPAMOPHAЯ КОЖА = LIVEDO RETICULARIS).

- В АРТЕРИЯХ СЕТЧАТКИ ОТКЛАДЫВАЮТСЯ ИММУННЫЕ КОМПЛЕКСЫ, ЧТО ВЕДЕТ К ИШЕМИИ НЕЙРОНОВ, А ЗАТЕМ И К НАКОПЛЕНИЮ ЭКСУДАТА (ВАТООБРАЗНЫЙ ЭКСУДАТ). СЛЕДУЮЩИЙ ЭТАП ИНФИЛЬТРАЦИЯ ИШЕМИЗИРОВАННОЙ СЕТЧАТКИ МАКРОФАГАМИ И ОБРАЗОВАНИЕ ГРАНУЛЕМ.
- Характерный *ангиографический* признак заболевания *аневризмы* сосудов среднего калибра.
- Пятилетняя выживаемость при узелковом периартериите составляет 50%, большинство больных умирают в течение 1-го года болезни.





#### СИНДРОМ ЧЕРДЖА—СТРОС

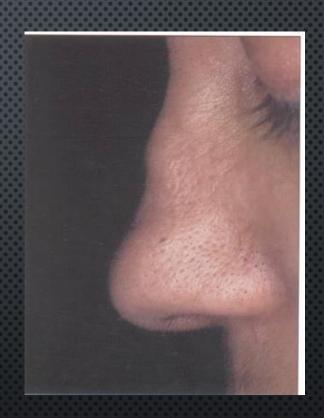
- Поражение венул может предшествовать поражению артериол.
- Поражение артериол иногда отсутствует. Патологический процесс захватывает те же органы, что при узелковом периартериите, однако при синдроме Черджа—Строс на первый план выходит поражение легких.
- Иногда патологический процесс вообще не затрагивает другие органы.

## Таблица 1. Классификационные критерии синдрома Чардж-Стросса

Критерии	Чувстви- тельность	Специ- фичность
Астма	100%	96,3%
Эозинофилия >10%	95%	96,6%
Моно- или полинейропатия	75%	79,8%
Легочные инфильтраты	40%	92,4%
Синуситы	85,7%	79,3%
Экстраваскулярная эозинофилия	81,3%	84,4%

### ΓΡΑΗΥΛΕΜΑΤΟЗ ΒΕΓΕΗΕΡΑ.

- Сначала поражаются мелкие артерии, артериолы и венулы.
- Типично поражение почек, легких и придаточных пазух носа.
- Постепенно может присоединиться поражение периферических нервов, ЦНС, суставов, сердца, глаз, среднего уха и кожи (15—50% больных).
- Чаще в патологический процесс вовлекаются только сосуды органов дыхания, головы и шеи.
- N.B! Может возникнуть поражение хрящей носа по типу полихондрита
  (ограниченный гранулематозе Вегенера).
- В ОТСУТСТВИЕ ЛЕЧЕНИЯ 90% БОЛЬНЫХ УМИРАЮТ В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 2 ЛЕТ ПОСЛЕ НАЧАЛА ЗАБОЛЕВАНИЯ. Эффективность кортикостероидов низкая. Она значительно возрастает, если кортикостероиды сочетают с циклофосфамидом.



## ВАСКУЛИТ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ.

- Клиническая картина.
- Типичны:
- ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ СЫПЬ И МЕДЛЕННО ЗАЖИВАЮЩИЕ ЯЗВЫ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ;
- АСИММЕТРИЧНАЯ СЕНСОРНАЯ И МОТОРНАЯ НЕЙРОПАТИЯ, НЕ ПОДДАЮЩАЯСЯ ЛЕЧЕНИЮ НПВС;
- ПЕРИКАРДИТ, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ОСЛОЖНЯТЬСЯ ГЕМОПЕРИКАРДОМ.
- ВАСКУЛИТ ОДНО ИЗ НЕМНОГИХ ПОКАЗАНИЙ К НАЗНАЧЕНИЮ ВЫСОКИХ ДОЗ КОРТИКОСТЕРОИДОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ.
  - Назначают кортикостероиды в/в и преднизон, 60 мг/сут внутрь. Изредка применяют только преднизон внутрь. При улучшении дозу кортикостероидов постепенно снижают.
- В некоторых случаях эффективны иммунодепрессанты.

### БОЛЕЗНЬ БЕХЧЕТА.

- ТРИ КЛАССИЧЕСКИХ ПРИЗНАКА БОЛЕЗНИ БЕХЧЕТА.
- Рецидивирующие, четко отграниченные, болезненные язвы слизистой рта.
- Язвы наружных половых органов.
- Передний увеит.
- Возможно:
- Поражение кожи узловатая эритема, папулезнопустулезная сыпь, появление пустул в местах травм.
- ПОРАЖЕНИЕ ГЛАЗ КОНЬЮНКТИВИТ, КЕРАТИТ, ТРОМБО-ФЛЕБИТ СОСУДОВ СЕТЧАТКИ, АТРОФИЯ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА.
- АРТРИТ КРУПНЫХ СУСТАВОВ.
- Язвы тонкой и толстой кишки.
- Васкулиты: тромбофлебит подкожных и глубоких вен, тромбозы и аневризмы крупных артерий.
- Поражение ЦНС менингит, миелит, энцефалопатия.
- МНОЖЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕННЫЕ ЗАТЕМНЕНИЯ В ЛЕГКИХ.
- ЛИХОРАДКА.



### РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ ПОЛИХОНДРИТ.

• Редкое заболевание, поражающее прежде всего хрящи.

В порядке убывания частоты поражения:

- ХРЯЩИ УШНЫХ РАКОВИН, НОСА, СУСТАВОВ, ТРАХЕИ, ГОРТАНИ, НАРУЖНОГО СЛУХОВОГО ПРОХОДА, РЕБЕРНЫЕ ХРЯЩИ.
- У 50—60% БОЛЬНЫХ НАБЛЮДАЕТСЯ КОНЪЮНКТИВИТ, ЭПИСКЛЕРИТ, ТУГОУХОСТЬ.
- У 25% ВЕСТИБУЛЯРНОЕ ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ И АОРТАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.
- C момента постановки диагноза до смерти проходит от 10 мес. до 20 лет.
- САМАЯ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ВСЛЕДСТВИЕ ОСТРОГО СУЖЕНИЯ ПРОСВЕТА ТРАХЕИ ИЛИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ.









П	ервичные васкулиты	Вторичные васкулиты	Васкулопатии (песвдоваскулиты)
l.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов крупного, среднего и мелкого калибра 1. Артериит Такаясу 2. Гигантоклеточный (височный) артериит 3. Изолированный ангиит центральной нервной системы	1. Инфекционные ангииты 2. Васкулиты при ревматических болезнях 3. Лекарственный	<ol> <li>Поражение сосудов при миксоме</li> <li>Поражение сосудов при эндокардите</li> <li>Синдром Снеддона</li> </ol>
II. III.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего и мелкого калибра  1. Узелковый полиартериит  2. Синдром Чарга-Стросса  3. Гранулематоз Вегенера Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра  1. Микроскопический полиангиит  2. Пурпура Шенлейна-Геноха  3. Кожный лейкоцитокластический васкулит	васкулит  4. Васкулиты при смешанной криоглобулинемии  5. Васкулит, ассоциирующийся с опухолями  6. Гипокомплементе- мический уртикарный	
IV.	Смешанные состояния  1. Облетерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера)  2. Синдром Когана  3. Болезнь Кавасаки	васкулит 7. Васкулиты при пересадке органов	23

### ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ВАСКУЛИТ (БОЛЕЗНЬ ШЕНЛЕЙНА—ГЕНОХА).

• Пик заболеваемости - 3-й год жизни.

После 50 лет начинается крайне редко.

- Поражаются в основном капилляры.
- Изменения наблюдаются прежде всего в коже, почках, суставах и ЖКТ.
- Характерны геморрагическая сыпь, крапивница, лихорадка, артралгия и артрит. Чаще и тяжелее всего поражается кожа нижних конечностей.





## ЭССЕНЦИАЛЬНАЯ СМЕШАННАЯ КРИОГЛОБУЛИНЕМИЯ

• По своим проявлениям заболевание часто напоминает геморрагический васкулит и СКВ (синдром Рейно с гангреной).



П	ервичные васкулиты	Вторичные васкулиты	Васкулопатии (песвдоваскулиты)
1	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов крупного, среднего и мелкого калибра 1. Артериит Такаясу 2. Гигантоклеточный (височный) артериит 3. Изолированный ангиит центральной нервной системы	1. Инфекционные ангииты 2. Васкулиты при ревматических болезнях 3. Лекарственный	<ol> <li>Поражение сосудов при миксоме</li> <li>Поражение сосудов при эндокардите</li> <li>Синдром Снеддона</li> </ol>
П.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов среднего и мелкого калибра 1. Узелковый полиартериит 2. Синдром Чарга-Стросса 3. Гранулематоз Вегенера	васкулит 4. Васкулиты при смешанной криоглобулинемии 5. Васкулит,	
III.	Васкулиты с преимущественным поражением сосудов мелкого калибра 1. Микроскопический полиангиит 2. Пурпура Шенлейна-Геноха 3. Кожный лейкоцитокластический васкулит Смещанные состояния	ассоциирующийся с опухолями 6. Гипокомплементе-мический уртикарный васкулит	
	1. Облетерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера) 2. Синдром Когана 3. Болезнь Кавасаки	7. Васкулиты при пересадке органов	26

### ОБЛИТЕРИРУЮЩИЙ ТРОМБАНГИИТ (БОЛЕЗНЬ ВИНИВАРТЕРА – БЮРГЕРА)

• XРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ АРТЕРИЙ СРЕДНЕГО И МЕЛКОГО КАЛИБРА, ВЕН,

С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ВОВЛЕЧЕНИЕМ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ СОСУДОВ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, С ПОСЛЕДУЮЩЕМ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НА ПРОКСИМАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЫ СОСУДИСТОГО РУСЛА.

- Больше известен как
   «Облитерирующий эндартериит».
- Средний возраст больных 30 лет.
- Злостные курильщики.
- Изменения дистальных участков конечностей, вплоть до некроза



#### БОЛЕЗНЬ КАВАСАКИ

• Кавасаки болезнь (МКБ: МЗО.1 Слизисто-кожный лимфонолулярный синдром [Кавасаки]) - системный васкулит с преимущественным поражением артерий среднего калибра (коронарных артерий сердца, почечных), с частым образованием их аневризм, с генерализованной лимфаденопатией и с поражением кожи и слизистых оболочек. Болеют дети в возрасте от 2 мес до 5 лег, чаще мужского пола (в 1,8 раза).

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ