



Российский Университет Дружбы Народов  
Медицинский институт  
Кафедра оперативной хирургии и  
топографической анатомии



# Современные методы лечения ангиодисплазий.

**Студент: Акулова А.А. МЛ-603**

Москва,  
2015



# ОПРЕДЕЛЕН ИЕ.

**Ангиодисплазии** (сосудистые мальформации, врожденные пороки развития сосудов) являются результатом нарушения формирования сосудов в эмбриогенезе.

# Этиология и патогенез ангиодисплазий.

Этиология ангиодисплазий до сих пор остается не выясненной и мало изученной.

Теории:

- опухолевый процесс [Петров А.П., 1931; Холдин С.А., 1935; Borst, 1924].
- травматические повреждения [Китаев В.И., 1950; Unna P.V., 1894].
- инфекционный процесс [Reinhoff W.G., 1974; Gebenar A., 1961]
- хромосомные aberrации [Долецкий С.Я., Тихонов Ю.А., 1967; Pyglionisi A., 1964].
- Значительную роль в возникновении ангиодисплазий, по мнению ряда авторов, играет наличие в крови высокого уровня прогестерона и эстрогенов, которые выделяются во время беременности [Penlachs P., Vidal-Barraquer F., 1953; Alvares R., 1963].

# Классификац

Классификация, предложенная В.Н. Даном (1989)

## IV. Венозная форма

Поражение глубоких вен:

- а) аплазия, гипоплазия, странгуляция глубоких вен,
- б) врожденная клапанная недостаточность глубоких вен;
- в) флебэктазия.

Поражение поверхностных, мышечных и органных вен:

- а) стволовая флебэктазия (варикозное расширение поверхностных вен, эмбриональная вена, латеральная вена);
- б) ангиоматоз (ограниченный, диффузный):
  - поверхностный (капиллярный сосудистый невус);
  - глубокий — кавернозный;
  - органный кавернозный

I. Артериальная форма

II. Артериовенозная форма.

III. Лимфатическая форма.

На основании особенностей структуры аномальных каналов и реологии крови ангиодисплазии делятся на:

- мальформации с медленным кровотоком (капиллярные, лимфатические, венозные);
- мальформации с быстрым кровотоком (артериальные);
- мальформации комбинированные



# Клинические признаки при разных формах ангиодисплазий.

Артериовенозные мальформации – аномальное сплетение кровеносных сосудов, при котором артериальная кровь из артерий попадает прямо в вены, минуя капиллярную сеть.

В течение жизни они могут появляться или увеличиваться во время полового созревания, беременности или в результате травмы.

Они могут значительно повреждать соседние ткани, что может быть жизненно важным при локализации в области головы и шеи

фотография предоставлена доктором медицинских наук С.В. Сапелкиным, Институт хирургии им. А.В. Вишневского

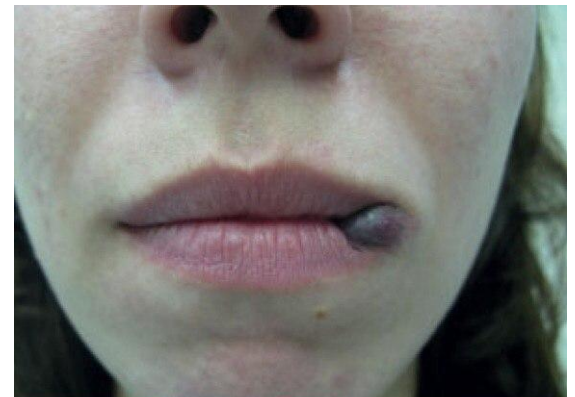


# Клинические признаки при разных формах ангиодисплазий.

Венозные мальформации относятся к мальформациям с медленным кровотоком и могут затрагивать практически любой тип ткани, включая кожу, мышцы, кости и внутренние органы.

Могут сдавливать нервы, вызывая изменения двигательной активности. Венозные формы дисплазий определяются локальной или диффузной необычностью строения посткапиллярных сосудистых каналов – без клапанов или прямого соединения артериальных сосудов с венами.

фотография предоставлена доктором медицинских наук С.В. Сапелкиным, Институт хирургии им. А.В. Вишневского

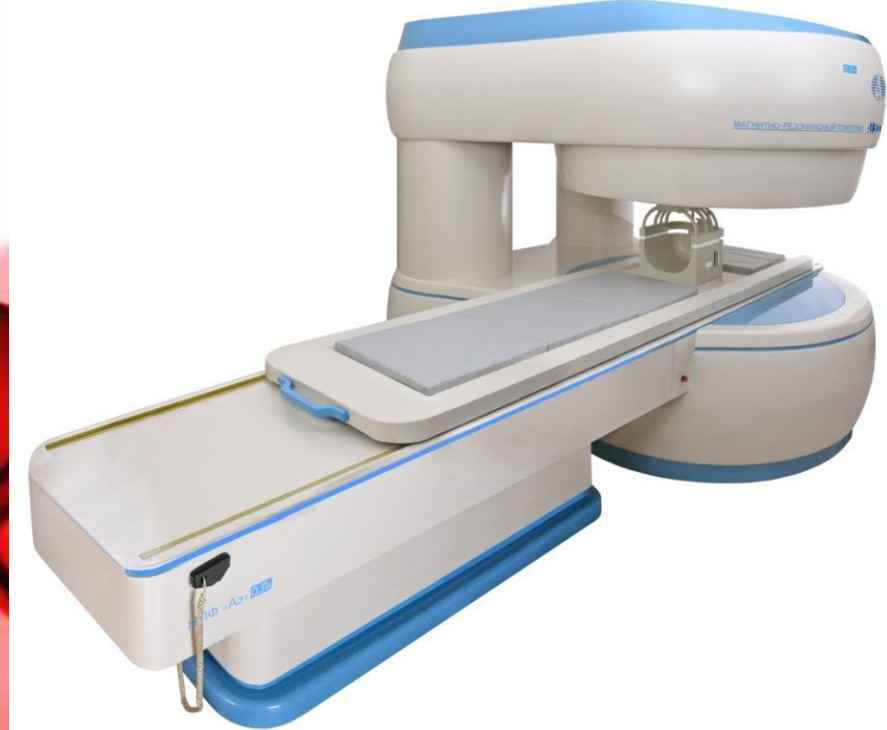


# Клинические признаки при разных формах ангиодисплазий.

Венозно-кавернозный ангиоматоз  
левого бедра, диффузное поражение  
(фотографии предоставлены доктором  
медицинских наук С.В. Сапелкиным,  
Институт хирургии им. А.В.  
Вишневского)







# Диагностик

- клинического осмотра с проведением аускультации.
- неинвазивные методы (УЗИ, компьютерная томография, МРТ, плетизмография).
- ангиография и флебография

## КАПИЛЛЯРНЫЕ АНГИОДИСПЛАЗИИ («ВИННЫЕ ПЯТНА»)

Капиллярные ангиодисплазии (КА), называемые также «пламенеющими невусами» («nevus flammeus»), «винными пятнами» («port wine stains»), встречаются примерно у 0,3–0,5% новорожденных.





## КАПИЛЛЯРНЫЕ АНГИОДИСПЛАЗИИ

*Невус Унны* (синонимы: медиальное пятно, врожденная телеангиэктазия затылка, «пятно лосося», «поцелуй ангела», «укус аиста»).

Располагается на коже:

- затылочной области
- в медиальных отделах верхних век
- по средней линии лба
- на спинке носа
- по средней линии пояснично-крестцовой области
- по средней линии грудной клетки спереди или сзади



## КАПИЛЛЯРНЫЕ АНГИОДИСПЛАЗИИ

*Синдром Стерджа-Вебера-Краббе* – редкое врожденное эмбриональное поражение, при котором развитие «пламенеющего невуса» на лице ассоциируется с явлениями локального ангиоматоза сетчатки глаза и оболочек головного мозга. «Пламенеющий невус» обычно односторонний, занимает область иннервации первой и второй ветвей тройничного нерва иногда поражает слизистую оболочку полости рта или распространяется на шею, туловище, конечности. Осложнения: глаукома (30–70%), эпилептические припадки (70–80%), избыточный рост подлежащих костей черепа.





## КАПИЛЛЯРНЫЕ АНГИОДИСПЛАЗИИ

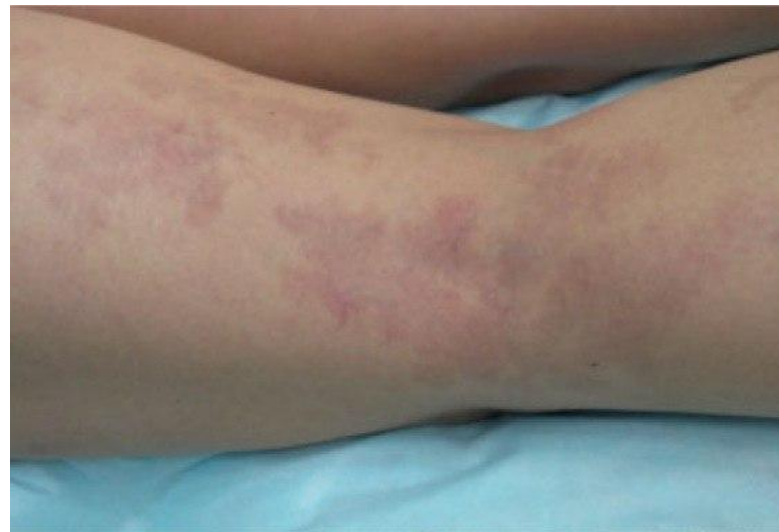
*Синдром Кобба* – очень редкое сочетание «пламенеющего невуса», расположенного сегментарно по задней срединной линии, с пороком развития сосудов спинного мозга на соответствующем уровне. Сосудистые аномалии спинного мозга проявляются в детстве или в юности спастическим параличом одной или обеих нижних конечностей и потерей чувствительности ниже уровня спинального поражения.

*Болезнь Гиппеля-Лундау* – очень редкий синдром, встречающийся у мужчин, при котором «пламенеющий невус» ассоциируется с капиллярными ангиомами сетчатки и мягких оболочек мозжечка. Нередко диагностируются кисты поджелудочной железы и почек, печеночная кавернозная гемангиома. В 20% случаев отмечается снижение остроты зрения.

## КАПИЛЛЯРНЫЕ АНГИОДИСПЛАЗИИ

*Синдром Клиппеля-Треннонея-Вебера* – относительно редкое заболевание, диагностическими признаками которого являются «пламенеющий невус» в области конечности, сопровождающийся мягкой тканой или костной гипертрофией. Синдром охватывает широкий спектр разнообразных аномалий сосудов конечностей, приводящих к их увеличению, и включает следующее:

- гипертрофию костей и мягких тканей пораженной конечности, обусловленную интенсивной васкуляризацией с наличием артериовенозных анастомозов;
- «пламенеющий невус» области пораженной конечности;
- варикозное расширение вен.



## ЛЕЧЕНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ

До появления селективных сосудистых лазеров при лечении КА использовали пересадку кожи, электрокоагуляцию, криотерапию. Эти методы достаточно часто сопровождаются образованием грубых рубцов.

**Чем ярче цвет пятна, тем больший эффект от воздействия лазера.**

Общая анестезия – наиболее приемлемый метод обезболивания у младенцев до 3 месяцев и у детей с обширными по площади КА. У взрослых возможно применение аппликационной анестезии, но в большинстве случаев достаточно охлаждения кожи.

Во время проведения процедуры ЧЛК взрослым используют специальные защитные очки.

Детям глаза закрывают белыми повязками, а при обработке кожи около глаз применяют специальные металлические пластины

## ЛЕЧЕНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ

Наилучшие результаты с минимальными побочными эффектами, согласно материалам зарубежных исследований, обеспечивают современные импульсные лазеры на красителе (ИЛК, длина волны – 595 нм, длительность импульса – 1,5 мс, плотность потока мощности – 8–12 Дж/см<sup>2</sup>).

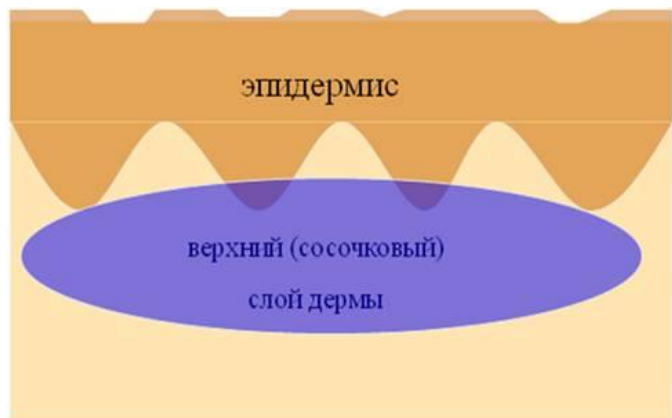
Кроме того, есть данные об эффективном использовании лазеров на парах меди (578 нм); на алюмоиттриевом гранате, активируемом ионами неодима (лазер на АИГ:Nd), с удвоением частоты (532 нм); на **АИГ:Nd (1064 нм)**; полупроводниковых лазеров (800–1060 нм) и фото- систем (IPL-систем).



## ЛЕЧЕНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ

### Применение:

1. Воздействуем на микроциркуляторную часть - направление действия на гемоглобин;
2. Стимулирует возобновление формирования кожного коллагена.



### Цель:

Нагревание верхнего слоя дермы для активизации выработки нового коллагена



## ЛЕЧЕНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ

Сравнительно короткая длительность импульса - 300 микросекунд обеспечивает выборочный прогрев мельчайших сосудов. Помимо воздействия на активизацию деятельности фибробластов, короткие импульсы обеспечивают требуемую избирательность, необходимую при обработке мелких сосудистых компонентов, вызывающих диффузную эритему.



## ЛЕЧЕНИЕ КАПИЛЛЯРНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЙ

Капиллярная ангиодисплазия щечной области до лечения (а); эффект «конфетти» сразу после ЧЛК диодным лазером 940 нм (1 мм – 60 мс – 382 Дж/см<sup>2</sup>) (б); через 2 месяца после первого сеанса ЧЛК (в); незначительный атрофический рубец через 5 лет после третьего сеанса ЧЛК (0,5 мм – 30 мс – 900 Дж/см<sup>2</sup>)










# Список литературы.



1. Дан В.Н., Сапелкин С.В. Ангиодисплазии (врожденные пороки развития сосудов). Вердана
2. 2008. Бокерия Л.А., Морозов К.М., Серов Р.А., Ронами В. Г. Гемангиомы и сосудистые мальформации: классификация, клиника, диагностика, лечение, ошибки (на примере клинического наблюдения). *Анналы хирургии* 2008;6:76–80.
3. Сапелкин С.В. Оптимизация диагностическо  
и  
и лечебной тактики у больных с ангиодисплазиями. *Авто*
4. Куликов С.В., Пospelов Н.В., Пономарев И.В. Возможности лечения сосудистой патологии кожи лазером. *Лечащий врач* 2000;5–6:79–80.
5. Беянина Е.О., Баранин М.И. Современные представления о врожденных сосудистых аномалиях.

The background features a dynamic, abstract composition of flowing, translucent red ribbons. These ribbons are layered and intertwined, creating a sense of movement and depth. The colors range from deep, dark reds to lighter, more ethereal pinks, with some areas appearing almost white due to the translucency. The overall effect is fluid and organic, resembling smoke or liquid in motion.

**Спасибо за  
внимание.**