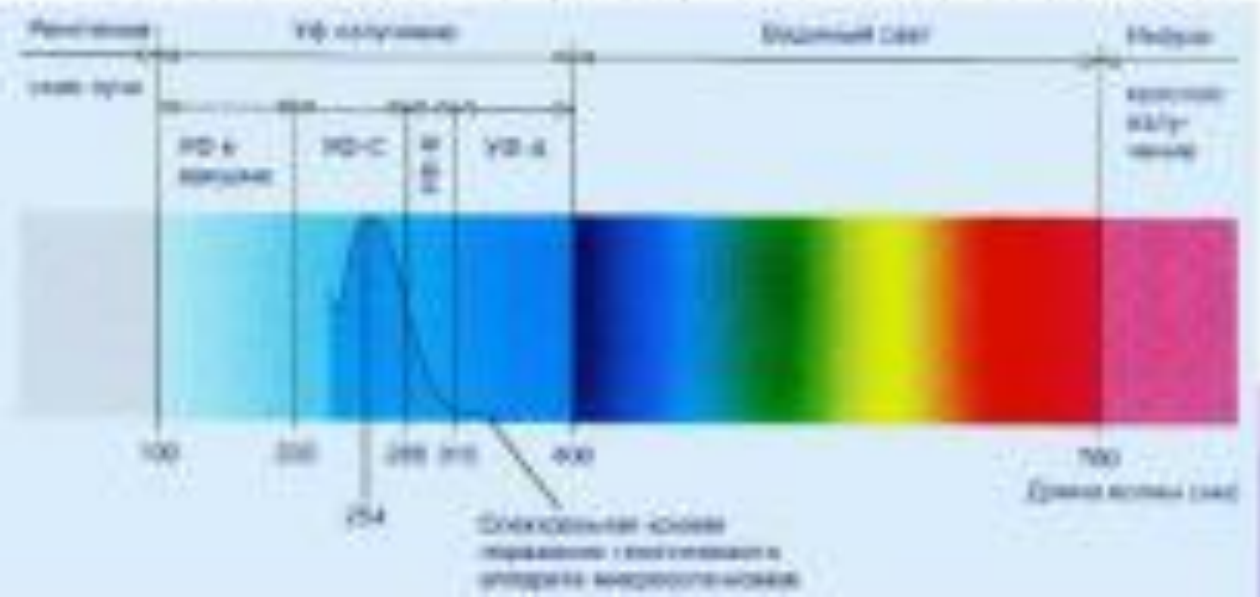
КАНЦЕРОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Ультрафиолетовое излучение - невидимое глазом электромагнитное излучение, занимающее область между нижней границей видимого спектра и верхней границей рентгеновского излучения.

Область УФ-излучения условно делится на:
Ближнюю – от 400 до 200 нм
Далёкую – от 380 до 200 нм
Вакуумную – от 200 до 10 нм

Спектр УФ-излучения лежит в пределах от 100 до 400 нм. По классификации Международной комиссии по освещению (CIE) *спектр УФ - излучения делится на три диапазона:* UV-A - длинноволновое (315 - 400 нм.); UV-B - средневолновое (280 - 315 нм.); UV-C - коротковолновое (100 - 280 нм.)



PPt4WEB.ru

Открытие УФ излучения:

- Ближнее УФ излучение открыто в 1801 немецким учёным **Н. Риттером** и английским учёным У. Волластоном по фотохимическому действию этого излучения на хлористое серебро.
- Вакуумное УФ излучение обнаружено немецким учёным **В. Шуманом** при помощи построенного им вакуумного спектрографа с флюоритовой призмой и безжелатиновых фотопластинок. Он получил возможность регистрировать коротковолновое излучение до 130 нм.

MyShared

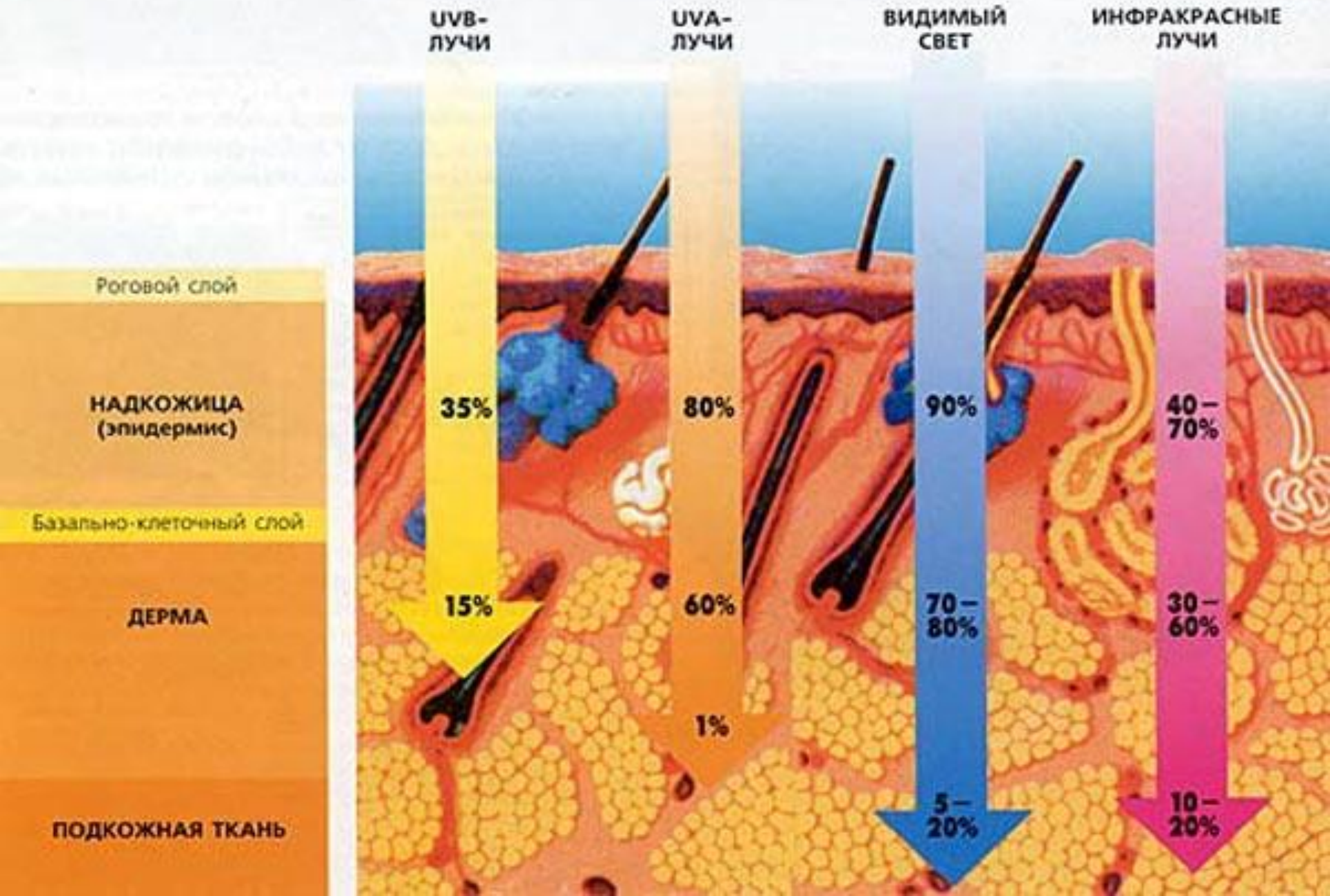
Применение:

- Медицина: применение УФ - излучения в медицине связано с тем, что оно обладает бактерицидным, мутагенным, терапевтическим (лечебным), антимитотическим, профилактическим действиями, дезинфекция; лазерная биомедицина
- Шоу-бизнес:

Освещение, световые эффекты

Ультрафиолетовое излучение

Кожа и различные виды излучений



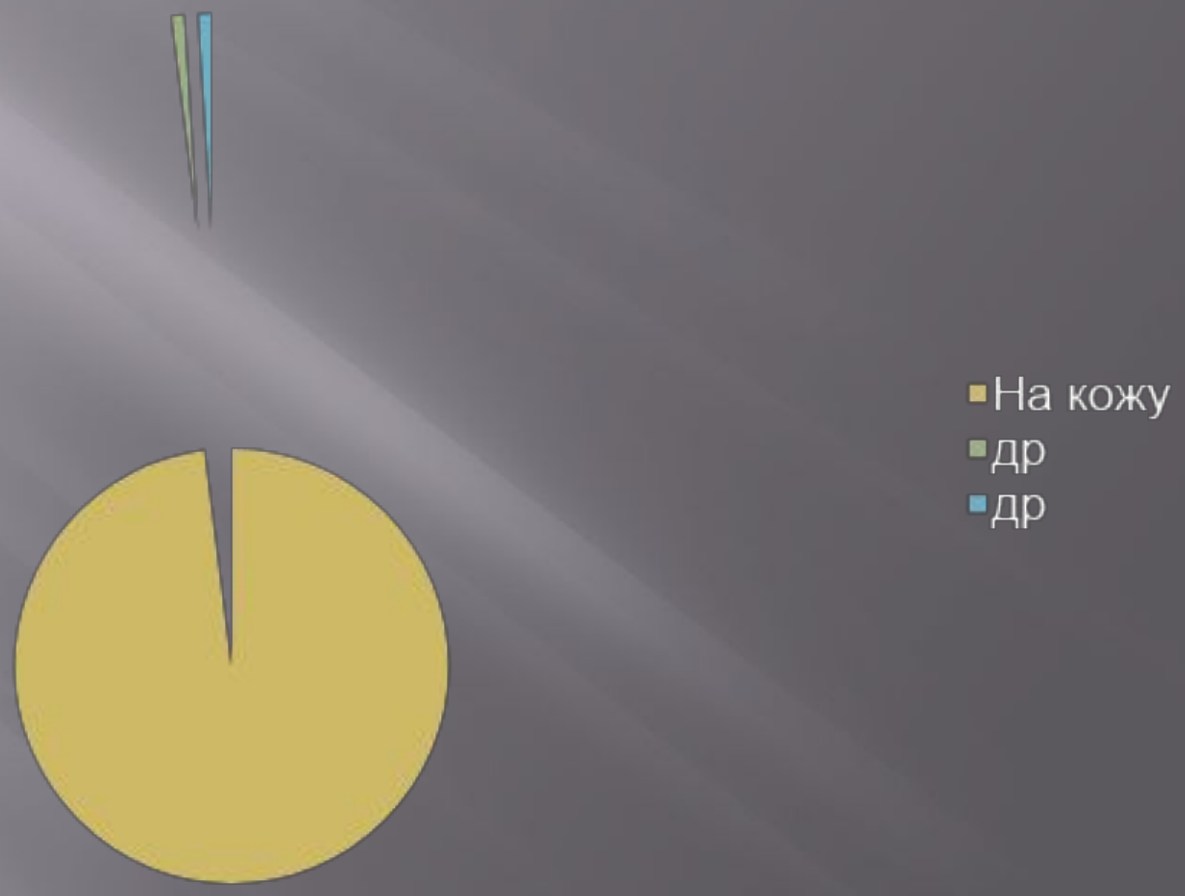
Этиология возникновения опухолей

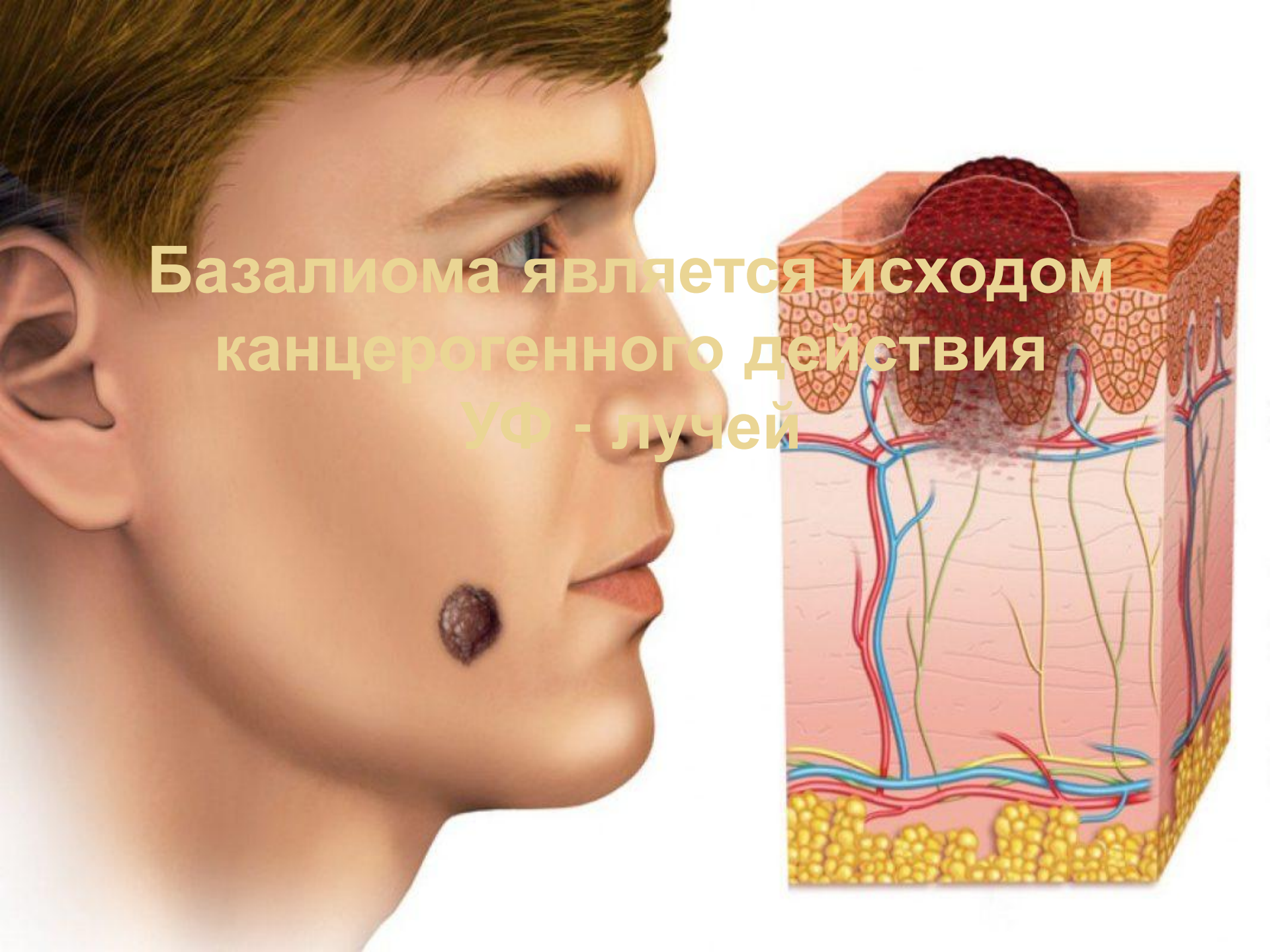
- Механические воздействия: повторные травматизации
- Химические канцерогены: асбест, табак, угарный газ
- Физические канцерогены: ионизирующее, УФ - облучения
- Онкогеннные вирусы: герпес – вирусы (вирус Эпштейна - Барр)

Рис. Инфильтративная опухоль по большой кривизне желудка

Рис. Бугристая опухоль по большой кривизне желудка

Воздействя УФ на организм



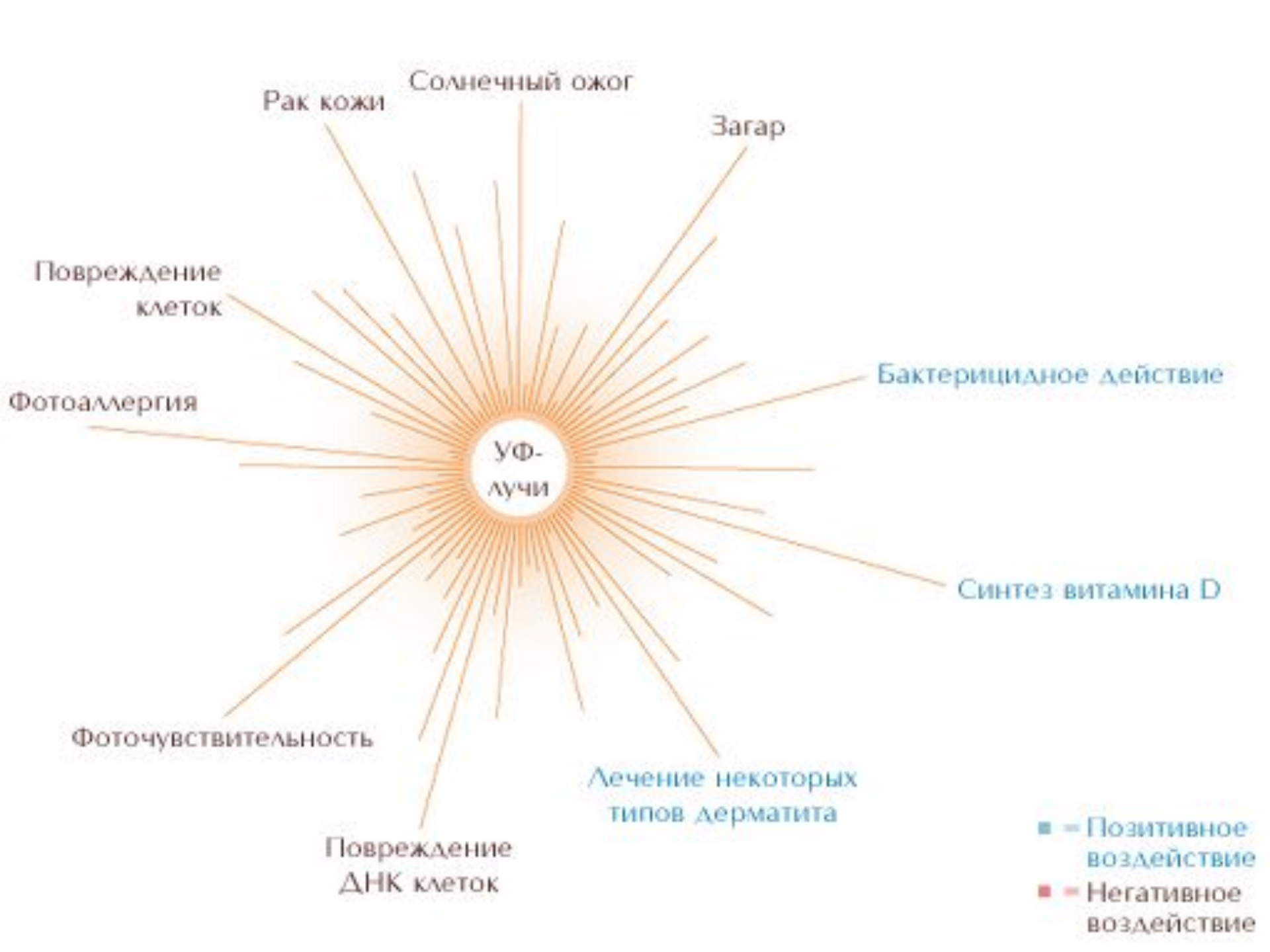

Базалиома является исходом
канцерогенного действия
УФ - лучей

Меланома является самым распространенным видом онкологическим заболеванием возникающей под действием ультрофиолетового излучения

МЕЛАНОМА НАЧАЛЬНАЯ СТАДИЯ

В начальной стадии меланома имеет небольшие размеры, не более 0.5см, мягкую консистенцию, гладкую сухую, без волосков, поверхность. Благодаря содержанию большого количества меланина в ее клетках, она имеет темную окраску, но иногда встречается и беспигментный вариант.

меланома
родинка
папиллома
родимое пятно
проникновение в ткани


Солнечный ожог
Рак кожи
Загар
Повреждение клеток
Бактерицидное действие
Фотоаллергия
УФ-лучи
Синтез витамина D
Фоточувствительность
Лечение некоторых типов дерматита
Повреждение ДНК клеток
– Позитивное воздействие
– Негативное воздействие

Вредное воздействие УФ – лучей на кожу

MyShared
www.VETTON.ru

Последствия для кожи:

- Чрезмерное воздействие УФ излучения приводит к целому ряду хронических изменений в коже.
- Кожная злокачественная меланома: представляющий угрозу для жизни злокачественный рак кожи.
- Плоскоклеточная карцинома кожи: злокачественный рак, который, как правило, развивается не так быстро, как меланома, и с меньшей вероятностью приводит к смерти.
- Базальноклеточная карцинома: медленно развивающийся рак кожи, поражающий преимущественно пожилых людей.
- Фотостарение: потеря эластичности кожи и развитие солнечного кератоза.

MyShared

В этой презентаций основной аргумент приведен к воздействию ультрафиолетового излучения на организм человека. Спасибо за внимание

Автор: Дуйсен Султан