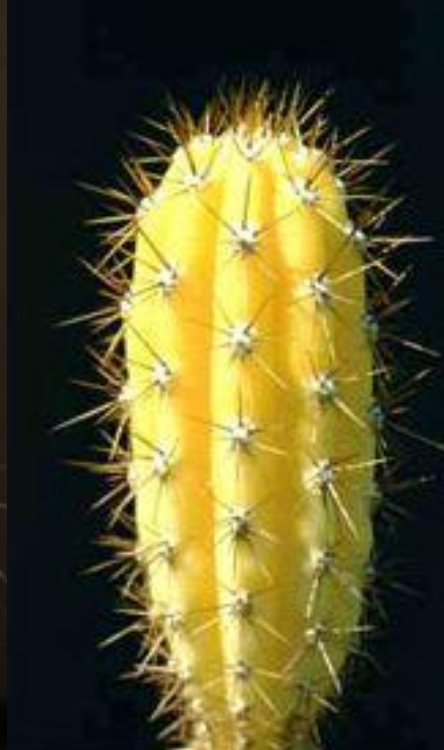


# АЛЬБИНИЗМ





- **Альбинизм — (от лат. albus — белый) отсутствие нормальной пигментации:**
- **у животных и людей — кожи, волос, радужной оболочки глаза;**
- **у растений — зелёной окраски всего растения или отдельных частей (пестролистность).**

# ПРИЧИНЫ АЛЬБИНИЗМА

- В настоящее время считается, что причиной альбинизма является отсутствие (или блокада) фермента тирозиназы, необходимой для нормального синтеза меланина — особого вещества, от которого зависит окраска тканей



□ **Альбинизм** — наследственный признак, зависящий от наличия рецессивного, т. е. подавляемого, гена, блокирующего в гомозиготном состоянии синтез пигментов.

У растений - хлорофилла

У животных - меланина

**Кактус**



**Ворона**



# ТИПЫ АЛЬБИНИЗМА

## ГЛАЗОКОЖНЫЙ АЛЬБИНИЗМ(ГКА)

- 1 ГКА
- 1 А ГКА 1А (классический)
- 1 В ГКА
- ГКА 1В(тепозависимый)
- 2 ГКА 2(тирозин позитивный)
- 3 ГКА 3(рыжий или красный ГКА)

## ГЛАЗНОЙ АЛЬБИНИЗМ(ГА)

- ГА 1(Х-связанный рецессивный)
- АРГА(аутосомально-рецессивный глазной альбинизм)

# ГЛАЗОКОЖНЫЙ АЛЬБИНИЗМ

- ▣ 1 ГКА- мутация на 11 хромосоме, при рождении есть видимая гипопигментация(белые волосы, кожа, голубая радужка, при ярком свете красный оттенок). С возрастом радужка становится более тёмной, снижается способность пропускать свет.



# ГЛАЗОКОЖНЫЙ АЛЬБИНИЗМ

- ▣ **1 А ГКА – самая тяжёлая форма глазокожного альбинизма. Полное отсутствие пигмента меланина в течении всей жизни. Такие альбиносы не способны загорать. Риск солнечных ожогов и рака кожи. Плохое зрение.**
  - ▣ **1 В ГКА – пигментация может варьировать от очень слабой до нормальной. При рождении отсутствует. С возрастом кожа может начать загорать, а ресницы темнеть(цвет волос не изменяется), зрение улучшается.**
-

# ГЛАЗОКОЖНЫЙ АЛЬБИНИЗМ

---

- ГКА В 1- волосы на конечностях тёмные(на «прохладных» частях тела), в подмышечной области и на голове- белые, иногда жёлтые(на «тёплых» участках тела). Глаза голубые, способность загорать отсутствует.
- 2 ГКА – наиболее распространённый во всех расах. Проявляется при синдромах Прадера-Вилли и Ангельмана. При рождении чёрный пигмент отсутствует. С возрастом пигментация постепенно проявляется(веснушки, пигментные пятна). Это зависит от расовой принадлежности. Волосы обычно жёлтые, кожа белая, не способна к загару.



# ГЛАЗОКОЖНЫЙ АЛЬБИНИЗМ

---

- З ГКА – у людей исследован не до конца. Светло коричневая кожа и волосы, коричнево-голубая радужка. Наблюдается у негроидной расы. У европейцев и азиатов не известен.

# ГЛАЗНОЙ АЛЬБИНИЗМ

---

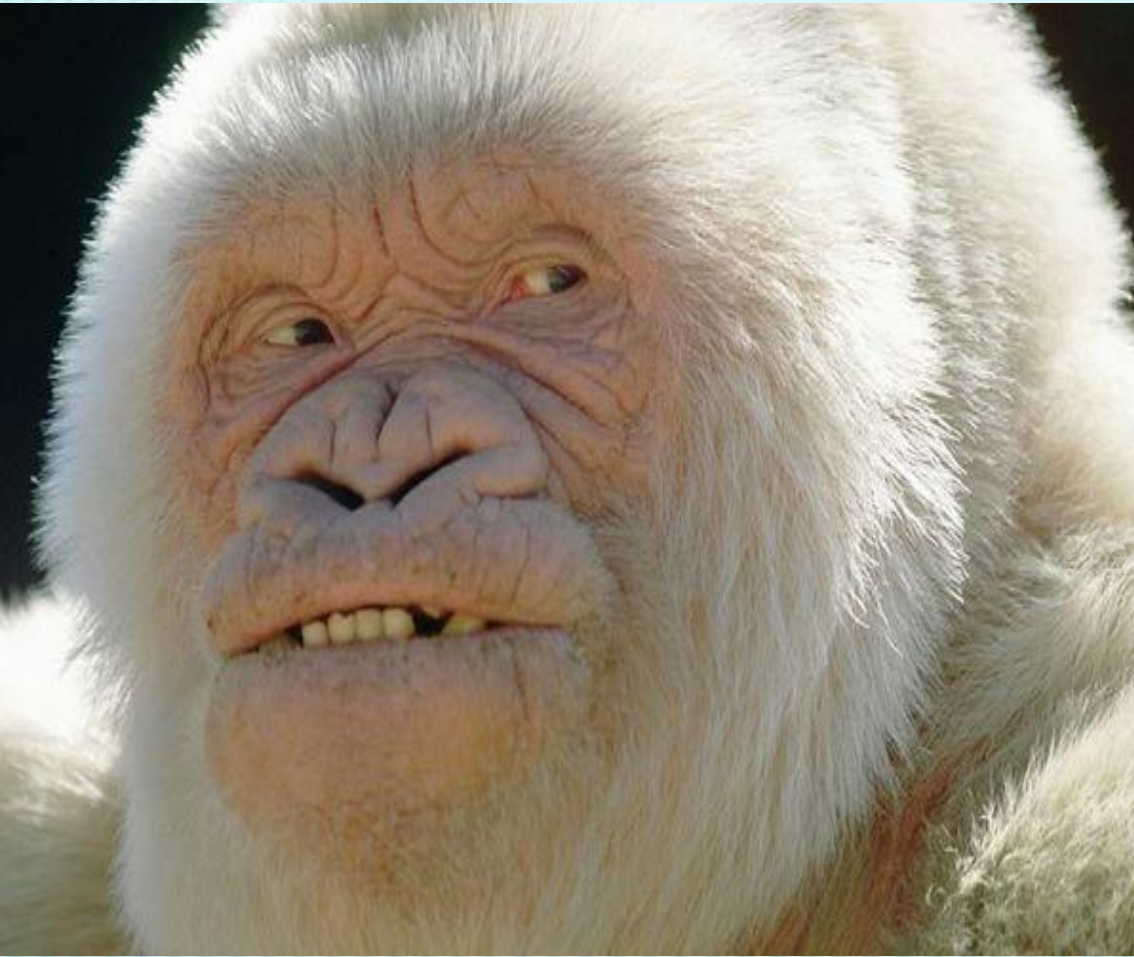
- **X-альбинизм** – затрагивает только глаза, нормальная кожа(несколько бледнее), понижена острота зрения, возможно косоглазие, прозрачность радужки. Болеют только мужчины, женщины – носители.
- **АРГА** – впервые описан в 1970г. в нескольких семьях, в которых дети у родителей с нормальной пигментацией имели признаки глазного альбинизма, но и белую кожу. Болеют как женщины, так и мужчины.

# ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ АЛЬБИНИЗМЕ

- задержка в развитии
- умственная отсталость
- высунутый язык
- гиперактивность
- редко расставленные зубы
- ожирение
- низкий рост
- искривлённые черты лица
- поздненачинающаяся  
глухота

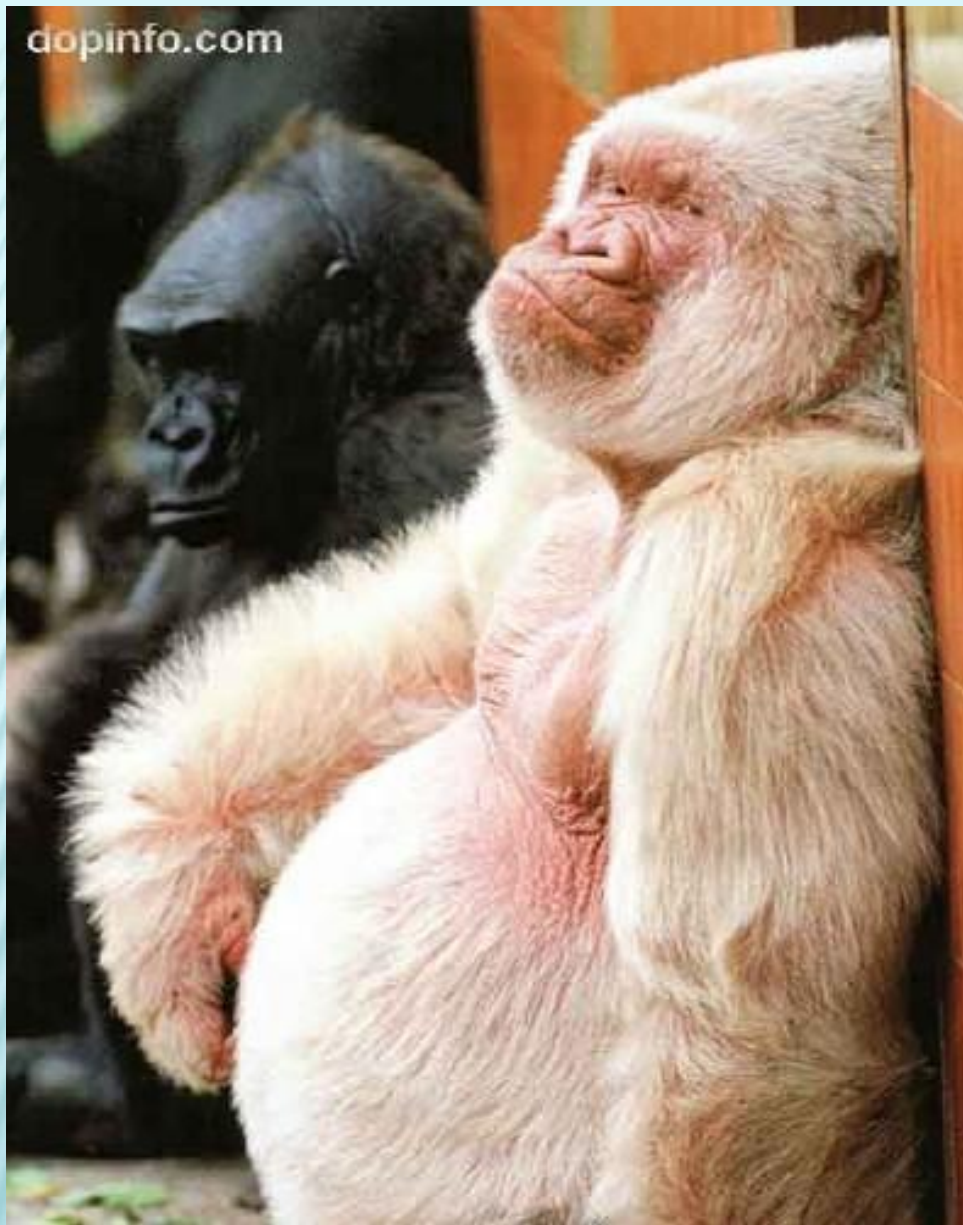
**Связь данных симптомов с альбинизмом  
полностью не доказана.**

# АЛЬБИНИЗМ В ЖИВОТНОМ МИРЕ



Снежок прожил почти 40 лет, что соответствует 80 годам человеческой жизни. В природе гориллы живут в среднем – 25 лет.

Свое необычное имя "Копито де Ньеве" (Снежок) получил потому, что он единственный на земле горилла-альбинос, и у него совершенно белоснежная окраска. Барселонский зоопарк приобрел уникальную гориллу-альбиноса, родившуюся в Гвинее, в 1966 году.



**Рост всеобщего любимца был 163 см, а вес – 180 кг. У него было три подруги и шестеро детей, а также многочисленные внуки. Но никто из них не унаследовал его необычный окрас. Страшный диагноз самцу-альбиносу поставили еще в 2001 году – рак кожи. Дирекция зоопарка Барселоны в сентябре сообщила, что "Копито де Ньеве" неизлечимо болен. Болезнь стремительно прогрессировала.**

# АЛЬБИНОСЫ – КОШКИ



**Большинство альбиносов, которым удается благополучно появиться на свет, чрезвычайно чувствительны к солнечной радиации, имеют проблемы со зрением и слухом и, как правило, погибают в довольно раннем возрасте от инфекций, с которыми не в состоянии справиться их ослабленная иммунная система.**

# Альбиносы – разных географических зон планеты



# Павлин – альбинос







## ОСЛИНЫЙ ПИНГВИН

АЛЬБИНОСЫ  
СРЕДИ ОБЫКНОВЕННЫХ СОРОДИЧЕЙ



## ЛЕТУЧАЯ МЫШЬ



**А для лабораторных целей, специально разводят чистые линии альбиносов кроликов, крыс, мышей.**

## Люди-альбиносы

имеют белую окраску кожи (что особенно бросается в глаза в группах, принадлежащих не к европеоидной расе);



Волосы у них белые (или они блондины), а глаза красные, потому что отражённый свет проходит через красные кровяные сосуды в их глазу.



Альбиносы – европейской расы



ЧАСТОТА АЛЬБИНОСОВ У НАРОДНОСТЕЙ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН  
ОЦЕНИВАЕТСЯ ПРИМЕРНО КАК 1 НА 20 000 ЖИТЕЛЕЙ. ПРЕДПОЛАГАЮТ, ЧТО  
НОСИТЕЛИ  
МУТАНТНОГО ГЕНА СОСТАВЛЯЮТ 1,5% СРЕДИ ВСЕХ НОРМАЛЬНО  
ПИГМЕНТИРОВАННЫХ ЛЮДЕЙ.

# МОНГОЛОИДЫ - АЛЬБИНОСЫ



# Альбиносы негроидной расы

- Большинство отцов в Южной Африке оставляет семью, если у них рождается ребенок с альбинизмом, родители даже могут убить этого ребенка. Многие думают, что такой ребенок - проклятие.



- Норма альбинизма в Южной Африке ближе к 1/4000 или даже 1/2000 в некоторых племенах (по сравнению с нашим 1/40 000) из-за близко родственных браков.



- Рак кожи очень высок в Южной Африке для людей с альбинизмом. Большинство умирает от рака кожи.



# **ЗРЕНИЕ АЛЬБИНОСОВ**

- **Они не могут видеть детали в мелких буквах: E, F, O, C, G. i, l**
- **Они не могут видеть людей на расстоянии, им трудно найти знакомого человека в переполненной комнате.**
- **Чтение с классной доски, даже сидя в переднем ряду, может быть очень трудным.**
- **Им трудно ловить мяч.**





# ДИСКРИМИНАЦИЯ АЛЬБИНОСОВ

- В некоторых странах, альбиносы нередко становятся объектами насмешек, преследований и дискриминации. В Танзании, в последние годы, более 20 альбиносов стали жертвами верований и суеверий, согласно которым кожа, мясо и кости людей-альбиносов могут быть успешно использованы для лечения всевозможных заболеваний (так же органы и части тела продают, как амулеты). Эти слухи иногда намеренно распространяются местными знахарями. В результате этих суеверий жизнь многих танзанийцев-альбиносов подвергается ежедневной опасности. Слухи о целебных свойствах альбиносов начали постепенно распространяться и в соседней Кении.

# РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ АЛЬБИНИЗМЕ

- **Эффективных методов лечения альбинизма нет, но больному стоит избегать солнечных облучений, носить солнцезащитные очки или затемнённые линзы. При косоглазии возможно хирургическое вмешательство.**



# Альбинизм это болезнь!

- Депигментация кожи и придатков наблюдается с рождения, сопровождается сухостью кожи, нарушением потоотделения, иногда гипо- или гипертрихозом, особенно на открытых участках.
- У больных легко возникают солнечные ожоги.
- Из-за отсутствия пигмента в тканях глаза зрачки кажутся красными.
- Характерными является выраженная светобоязнь.
- Часто наблюдаются сходящееся косоглазие, снижение остроты зрения в результате нарушений рефракции, катаракты, возможна микрофтальмия.
- Нередко наблюдаются бесплодие, иммунодефицит (отсюда частые инфекции), пороки развития, сокращение продолжительности жизни, олигофрения.