

A microscopic image showing several cells with glowing cyan outlines and brown, oval-shaped nuclei. The cells are arranged in a cluster, and the nuclei are positioned within the cells. The background is black, making the glowing cells stand out.

# ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- Генетические заболевания-это передающиеся по наследству болезни возникают, когда в механизме хранения и передачи генетической информации происходят нарушения или же мутации. Организм, чей ген поврежден, будет передавать его своим потомкам точно так же, как и здоровый материал.

# ВИДЫ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- **Дальтонизм, цветовая слепота**, — наследственная, реже приобретённая, особенность зрения человека, выражающаяся в сниженной или полной неспособности различать цвета.
- **Причина нарушений цветового зрения**
- **Этиологическим фактором дальтонизма является нарушение цветовосприятия рецепторами центральной части сетчатки. В норме у человека выделяют три вида колбочек, которые содержат цветочувствительный пигмент белковой природы. Каждый из типов рецепторов отвечает за восприятия определенного цвета. Содержание пигментов, способных реагировать на все спектры зеленого, красного и синего цвета, обеспечивает нормальное цветное зрение.**

# КАК ВИДЯТ ЛЮДИ СТРАДАЮЩИЕ ДАЛЬТОНИЗМОМ?

**NORMAL VISION**



**GREEN**



**YELLOW**



**RED**

**COLORBLIND EXAMPLE**



**GREEN**



**YELLOW**



**RED**

# СИНДРОМ ДАУНА

- Одна из наиболее распространенных генетических болезней – синдром Дауна. Она встречается в 13 случаях из 10000. Это аномалия, при которой человек имеет не 46, а 47 хромосом. Диагностировать синдром можно сразу при рождении.
- Среди главных симптомов уплощенное лицо, приподнятые уголки глаз, короткая шея и недостаток мышечного тонуса. Ушные раковины, как правило, маленькие, разрез глаз косой, неправильная форма черепа.
- У больных детей наблюдаются сопутствующие расстройства и болезни – пневмония, ОРВИ и т. д. Возможно возникновение обострений, например, потеря слуха, зрения, гипотериоз, заболевания сердца. При даунизме умственное развитие замедлено и часто остается на уровне семи лет.

# СИНДРОМ АНГЕЛЬМАНА

- Болезнь часто называют «синдромом счастливой куклы» или «синдромом Петрушки», так как у больных наблюдаются частые вспышки смеха и улыбки, хаотические движения рук. При данной аномалии характерно нарушение сна и психического развития.
- Заболевание нельзя излечить полностью, но облегчить проявление симптомов возможно. Для этого проводятся физические процедуры и массажи. Полностью самостоятельными больные не становятся, но при лечении могут сами себя обслуживать.