

Синдром Хатчинсона-Гилфорда (прогерия)

Синдром Хатчинсона-Гилфорда (прогерия) — это редкое заболевание, характеризующееся низким ростом, низкой массой тела, ранней потерей волос, липодистрофией, склеродермией, снижением подвижности суставов, остеоллизом и чертами лица, напоминающими черты пожилых людей. Поражение сердечно-сосудистой системы приводит к ранней смерти. Когнитивное развитие нормальное. Заболевание обычно проявляется в течение первого года жизни.

Выбранные гены:

- 1) LAMIN A/C; LMNA (OMIM 150330).

Человек:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/NC_000001.11?report=fasta&from=156082573&to=156140081

Мышь:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/NC_000069.7?report=fasta&from=88388455&to=88413842&strand=true

- 2) ZINC METALLOPROTEINASE STE24; ZMPSTE24 (OMIM 606480)

Человек:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/NC_000001.11?report=fasta&from=40258236&to=40294180

Мышь:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nuccore/NC_000070.7?report=fasta&from=120916434&to=120955452&strand=true

Оценка полученных выравниваний:

- 1) Для гена **LAMIN A/C; LMNA (OMIM 150330)** методом **Water**
Percent identity: 49.15
Percent similarity: 51.77

- 2) Для гена **ZINC METALLOPROTEINASE STE24; ZMPSTE24 (OMIM 606480)** методом **Water**
Percent identity: 43.23
Percent similarity: 45.49
- 3) Для гена **LAMIN A/C; LMNA (OMIM 150330)** методом **Stretcher**
Percent identity: 32.36
Percent similarity: 34.40
- 4) Для гена **ZINC METALLOPROTEINASE STE24; ZMPSTE24 (OMIM 606480)** методом **Stretcher**
Percent identity: 48.74
Percent similarity: 54.63

Вывод:

Для LMNA предпочтительнее Water. Для ZMPSTE24 лучше Stretcher. Из-за более высоких метрик identity и similarity.