

Rối loạn VCDT

- Có sẵn ở bố, mẹ
 - ĐB NST
 - ĐB gen
 - RLDT đa nhân tố
 - RLDT TB sinh dưỡng (ung thư)
 - ĐB gen ti thể
- Phát sinh trong Tạo giao tử
 - ĐB NST (down)
 - ĐB gen (Apert, loạn sản sụn)
hiều trội - thường
- Phát sinh trong Phân cắt hợp tử
⇒ Thể khảm

Bất thường ở cơ thể bố mẹ

- Cơ thể mẹ
 - **Dị dạng tư thế**: khớp háng, khung chậu
 - **Dị dạng tử cung**: đè ép, u, ...
 - **Ối**: dính màng ối, thiếu ối, ...
 - Bệnh **RLCH**
 - **Bất đồng nhóm máu** Rh mẹ - con
 - **Dinh dưỡng** kém
- Tuổi bố mẹ
 - Mẹ:
 - ngoài khoảng 20-35: **1/2500**
 - ≥ 45 : **1/55**
 - Bố: ≥ 55

Tác nhân môi trường

(GD phát triển phôi)

- **Vật lý**: tia, nhiệt, ...
- **Hóa học**
 - Hóa chất
 - Hormon sinh dục
 - Thuốc
 - Chất kích thích
- **Sinh vật học**
 - **VR**:
 - rubella, herpes, megalocytovirus
 - **VK**
 - xoắn khuẩn giang mai -> khe hở môi
 - **KST**
 - toxoplasma -> não nhỏ, mắt đục, điếc

