Nguyên nhân

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)

    nhiều trội - thường
- Phát sinh trong Phân cắt hợp tử

  ⇒ Thể khảm

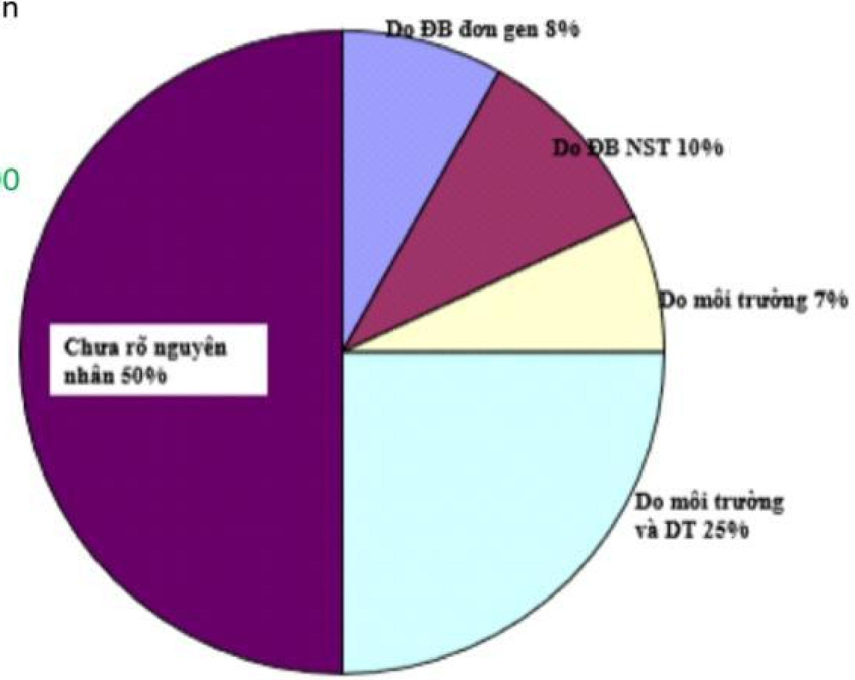
Tác nhân môi trường

(GĐ 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
    - taxoplasma -> não nhỏ, mắt dặt dẹo, điếc

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



LIVEWORKSHEETS