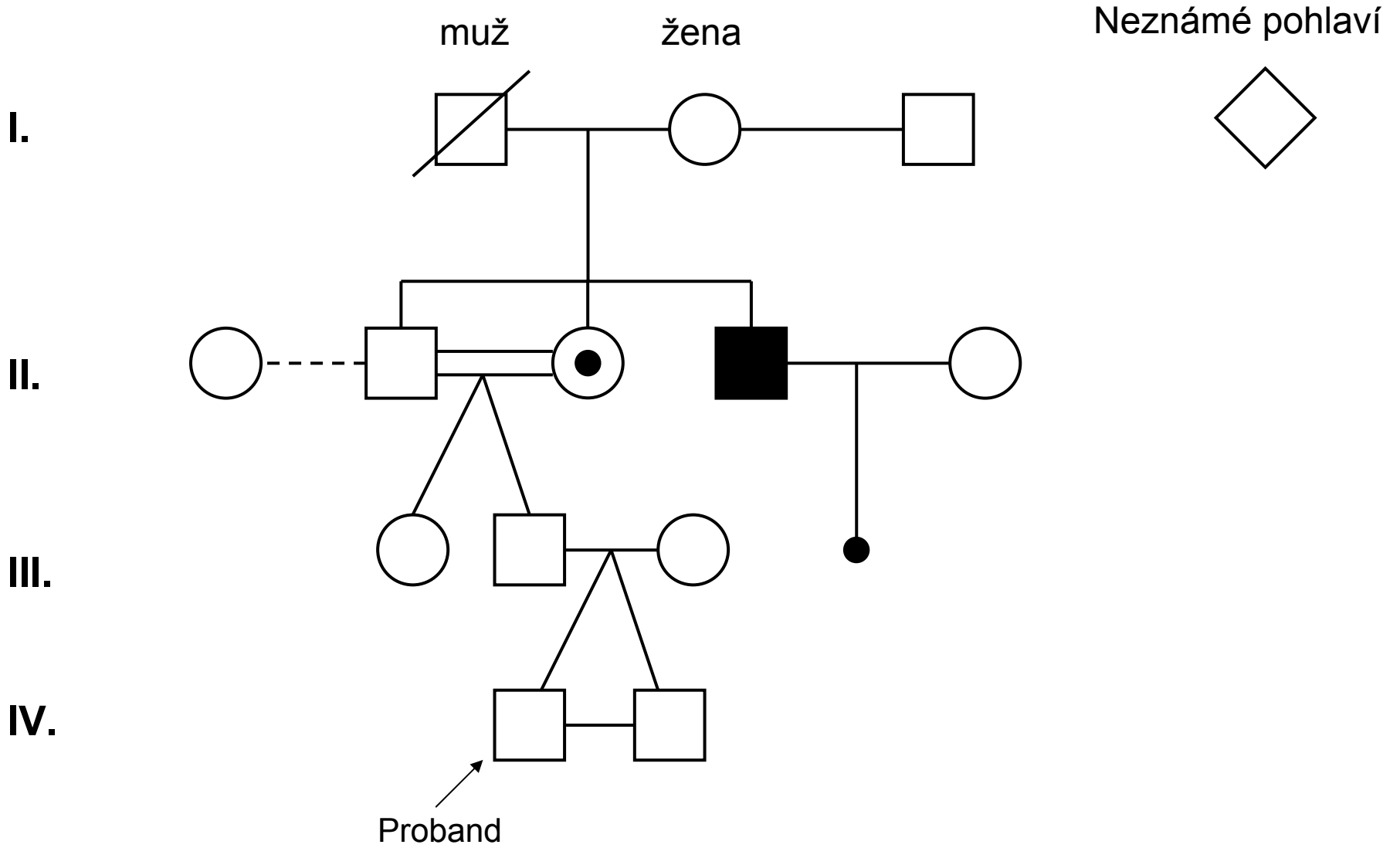


Genealogie

- nauka o rodokmenech
- význam v klinické genetice - genetické poradenství
 - studium dědičnosti znaků u člověka

Genetické poradenství

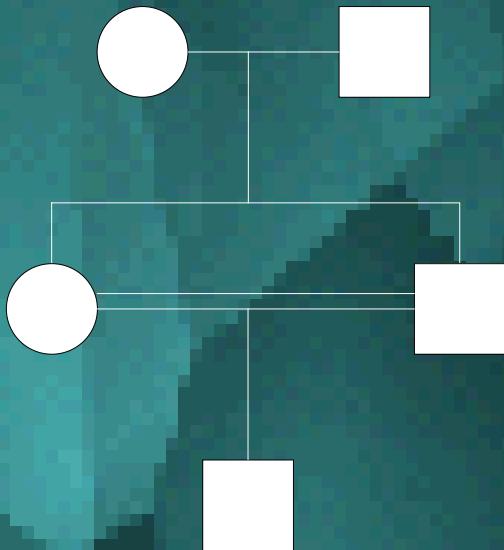
- sestavení rodokmenu
- rodinná anamnéza
- stanovení pravděpodobnosti rizika
- vyšetření - ultrazvukové, biochemické, genetické (analýza DNA)
 - cytogenetické (karyotyp)
 - genetické v. - prenatalní, postnatální, preimplantační



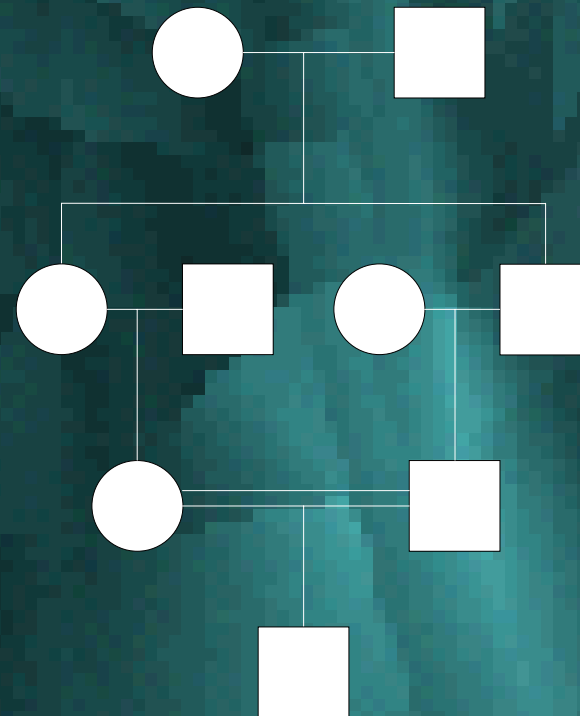
Riziko příbuzenských sňatků

- příbuzenské sňatky zvyšují pravděpodobnost objevení se recesivních homozygotů v potomstvu
- pokud se v rodině vyskytuje recesivní alela, je vysoká pravděpodobnost, že se potkají dva heterozygoti

Příbuzenský sňatek 1. stupně



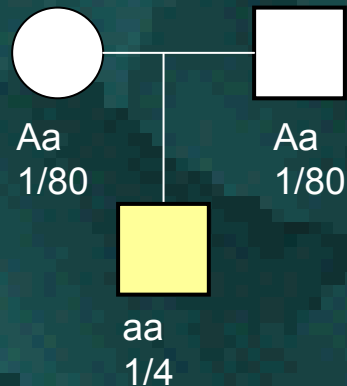
Příbuzenský sňatek 2. stupně



Riziko příbuzenských sňatků

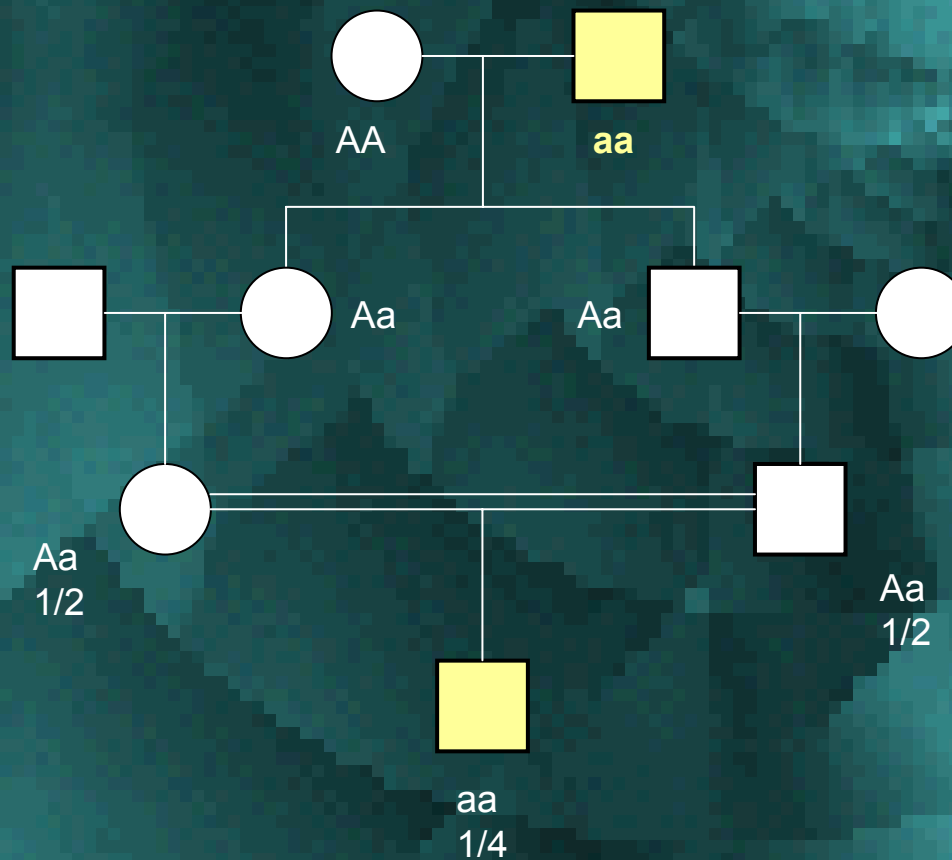
Albinismus:

- četnost v naší populaci je 1/25 000 (indiáni kmene Hopi v Arizoně – 1/192)
- v normálním sňatku dvou nepříbuzných jedinců je riziko narození albína 0,005 %
každý 80. jedinec je v populaci přenašečem (Aa)



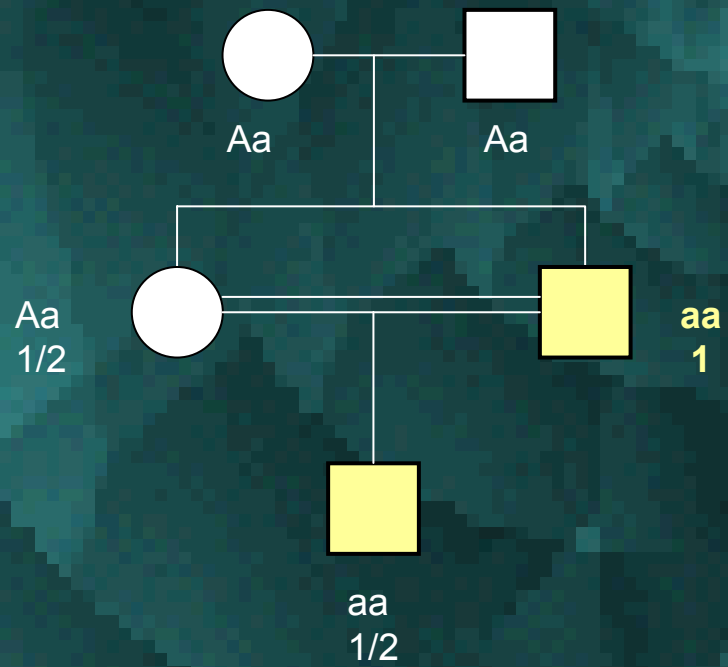
$$P = 1/80 \times 1/80 \times 1/4 = 0,005 \%$$

Postižený dědeček polosourozenců v příbuzenském sňatku



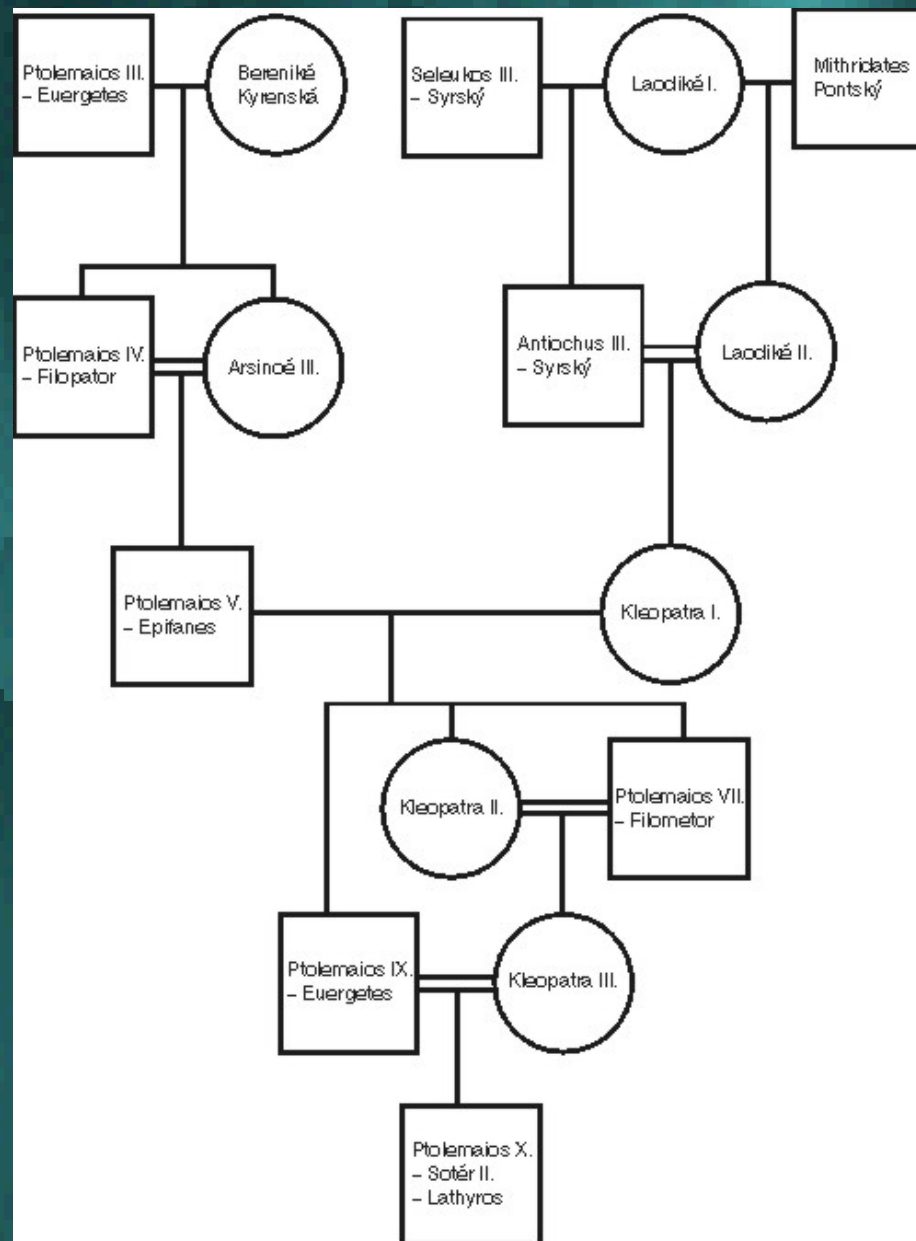
$$P = 1/2 \times 1/2 \times 1/4 = 6,25 \% \text{ vs. } 0,005 \%$$

Příbuzenský sňatek postiženého bratra a zdravé sestry heterozygotních rodičů

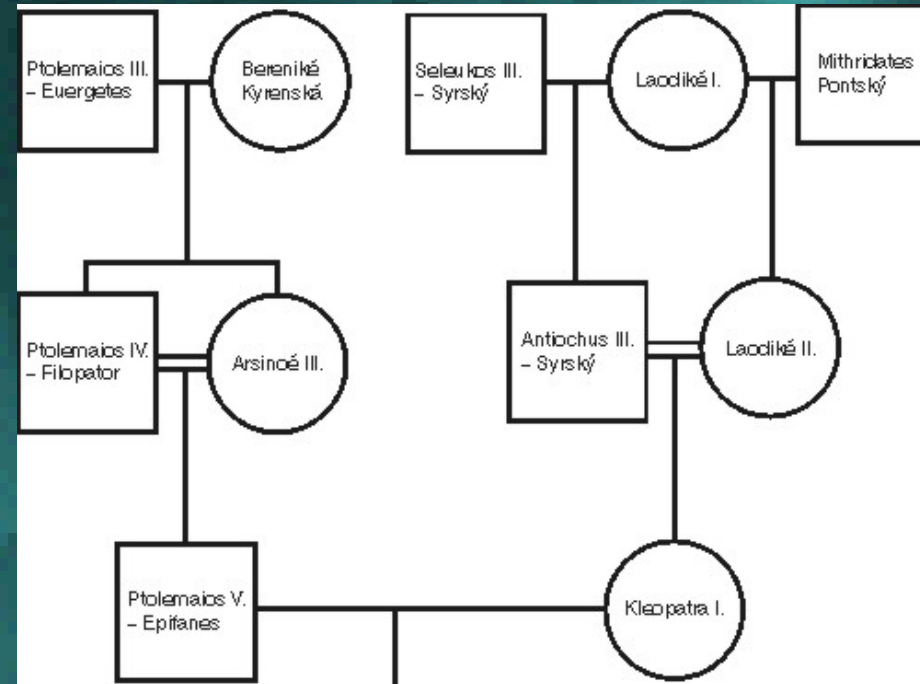


$$P = 1/2 \times 1/2 = 25 \% \text{ vs. } 0,005 \%$$

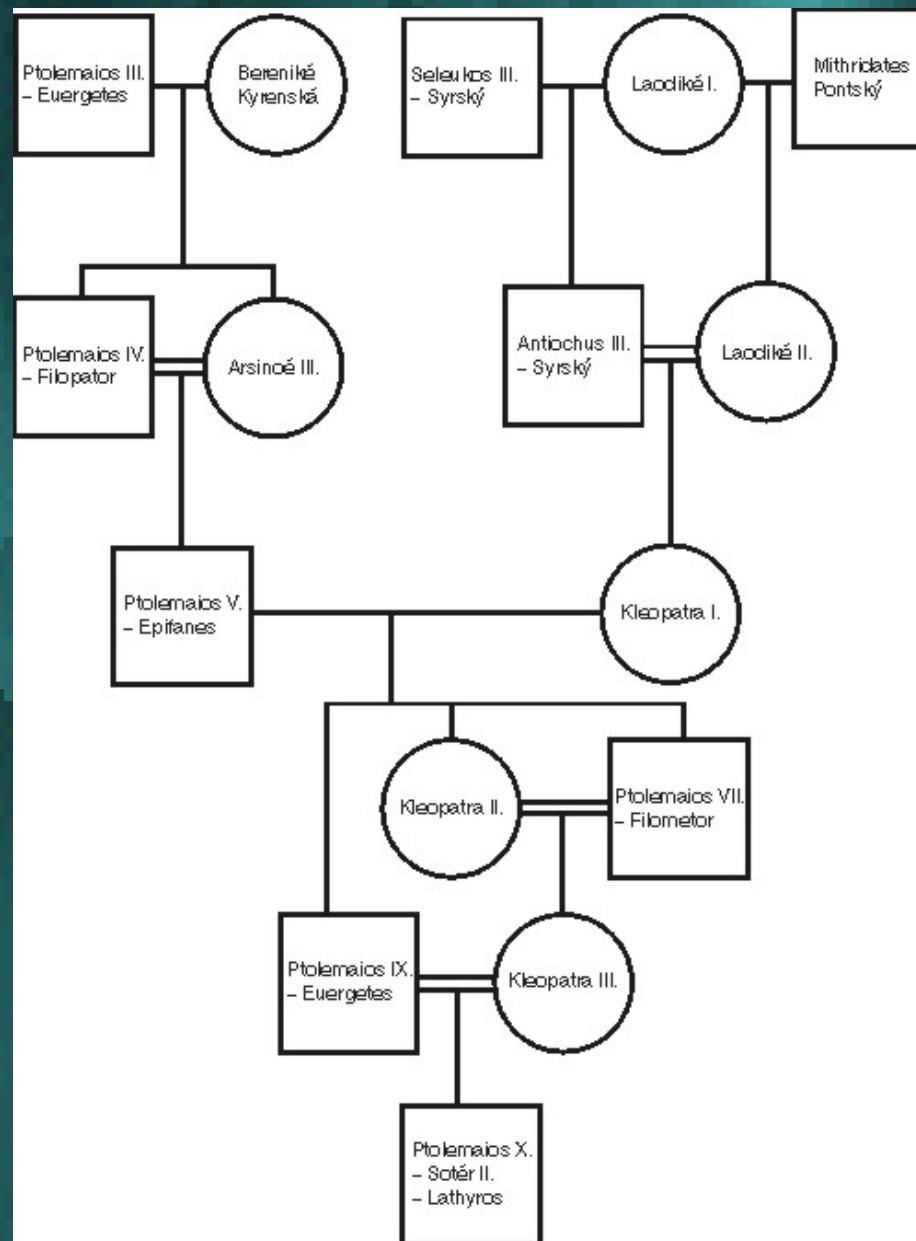
- příbuzenské sňatky tedy mohou vést k vyššímu riziku narození dětí s různými dědičnými poruchami, defekty a nemocemi



- příbuzenské sňatky tedy mohou vést k vyššímu riziku narození dětí s různými dědičnými poruchami, defekty a nemocemi



- příbuzenské sňatky tedy mohou vést k vyššímu riziku narození dětí s různými dědičnými poruchami, defekty a nemocemi



- příbuzenské sňatky tedy mohou vést k vyššímu riziku narození dětí s různými dědičnými poruchami, defekty a nemocemi

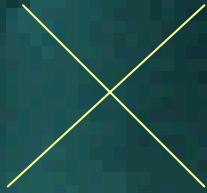
- V 16. století – sňatek bratrance a sestřenice Anny a Juraje Báthoryových



dcera - hraběnka Alžběta Báthoryová

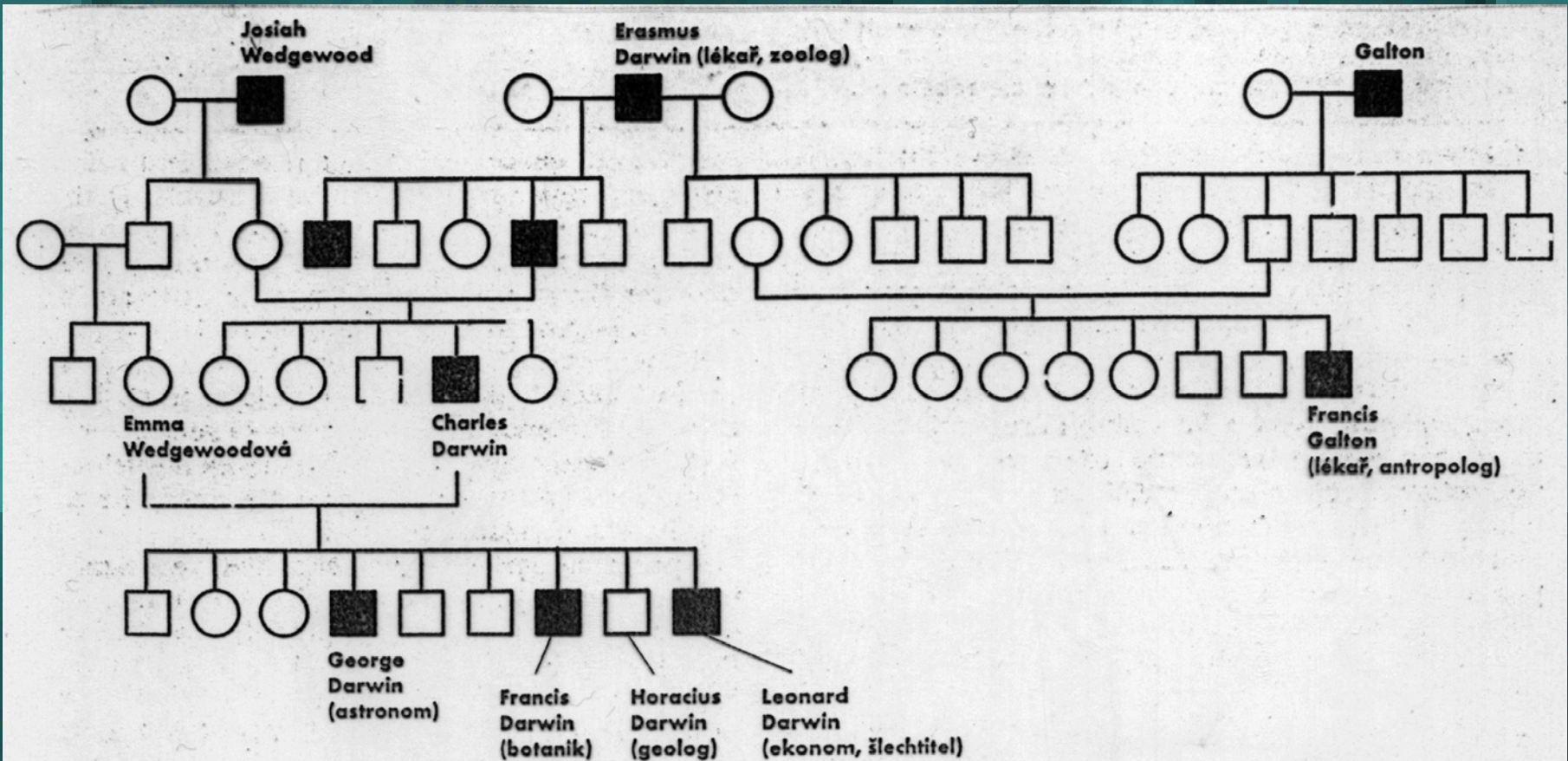
těžká epilepsie, sklony k násilí, sadismus
a sexuální úchytky

- příbuzenské sňatky tedy mohou vést k vyššímu riziku narození dětí s různými dědičnými poruchami, defekty a nemocemi

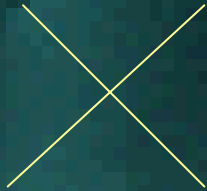


Otázka pravděpodobnosti a „zdraví populace“
(africké kmeny, asijské národy, židovské komunity)

- příbuzenské sňatky se nemusí vždy projevovat „inbrední depresí“



- příbuzenské sňatky tedy mohou vést k vyššímu riziku narození dětí s různými dědičnými poruchami, defekty a nemocemi



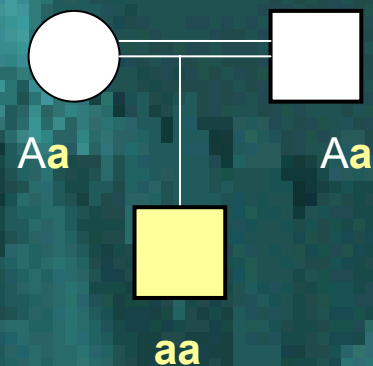
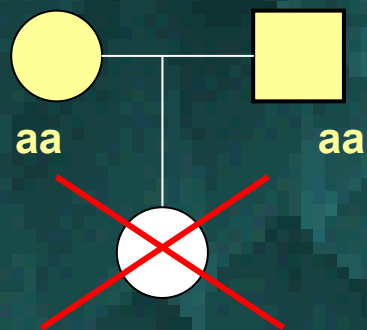
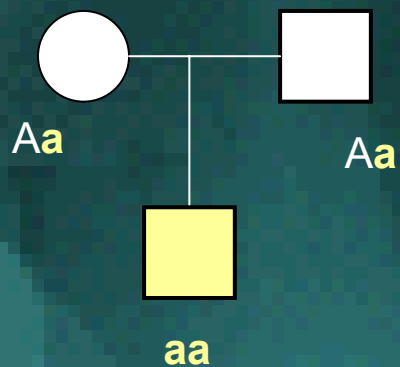
Otázka pravděpodobnosti a „zdraví populace“
(africké kmeny, asijské národy, židovské komunity)

- příbuzenské sňatky se nemusí vždy projevovat „inbrední depresí“

- chov a obnovení chovu **starokladrubských koní**
mírný inbríding i úzké příbuzenské páření

Pravidla pro čtení z rodokmenů

Znak je recesivní



Znak je dominantní

výskyt v každé generaci

