

Mnohotná alelie

Obecně

Jestliže v populaci existují pro 1 lokus více jak 2 alternativní alely – označuje se tento jev jako **mnohotná alelie**.

- vyskytuje se v dědičnosti normálních i patologických znaků člověka
- př. gen pro erytrocytární antigen A krevního systému ABO se může vyskytovat až v 15 alelách
- stejně tak hemoglobinopatie – geneticky určeny mnohotnou alelií: syntézu Hb určují u člověka 3 páry genů (polygenně determinované), z nichž každý má několik alel (polyalelie); mohou tak vznikat desítky aberantních typů Hb

Alelické interakce

 Podrobnější informace naleznete na stránce *Alelické interakce*.

V diploidní buňce existují pro jeden gen 2 alely. Mezi těmito alelami mohou být 3 různé vztahy, na kterých závisí konečná exprese genu.

Neúplná dominance a recesivita

- dominantní alela nepotlačuje recesivní alelu úplně, recesivní alela se také částečně projeví.
- např. barva květů u květiny (A – červená barva; a – bílá barva):
 - homozygot AA – červená barva
 - homozygot aa – bílá barva
 - heterozygot Aa – růžová barva

Úplná dominance a recesivita

- dominantní alela úplně potlačí projev recesivní alely
- např. krevní skupiny u člověka (A – tvoří se aglutinogen A; 0 – netvoří se žádný aglutinogen):
 - homozygot AA – krevní skupina A
 - homozygot 00 – krevní skupina nula
 - heterozygot A0 – krevní skupina A (aglutinogen A se tvoří)

Kodominance

- obě dominantní alely se u heterozygota projeví v celé míře a navzájem se neovlivňují
- př. s lidskými krevními skupinami (alely A a B jsou vůči sobě kodominantní a vůči alele 0 dominantní):
 - heterozygot A0 – skupina A
 - heterozygot B0 – skupina B
 - heterozygot AB – skupina AB (tvoří se oba aglutinogeny)
 - homozygot AA – skupina A
 - homozygot BB – skupina B
 - homozygot 00 – skupina nula (žádný aglutinogen se netvoří)

Odkazy

Související články

- Alely
- Alelické interakce
- Hemoglobin
- Krevní skupiny

Reference

- ŠTEFÁNEK, Jiří. *Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK* [online]. [cit. 11. 2. 2010]. <<https://www.stefajir.cz/>>.
- ŠÍPEK, Antonín. *Genetika* [online]. [cit. 11. 2. 2010]. <<http://www.genetika-biologie.cz/>>.