



Hersencentrum

Hersenaneurysma's: de erfelijke component

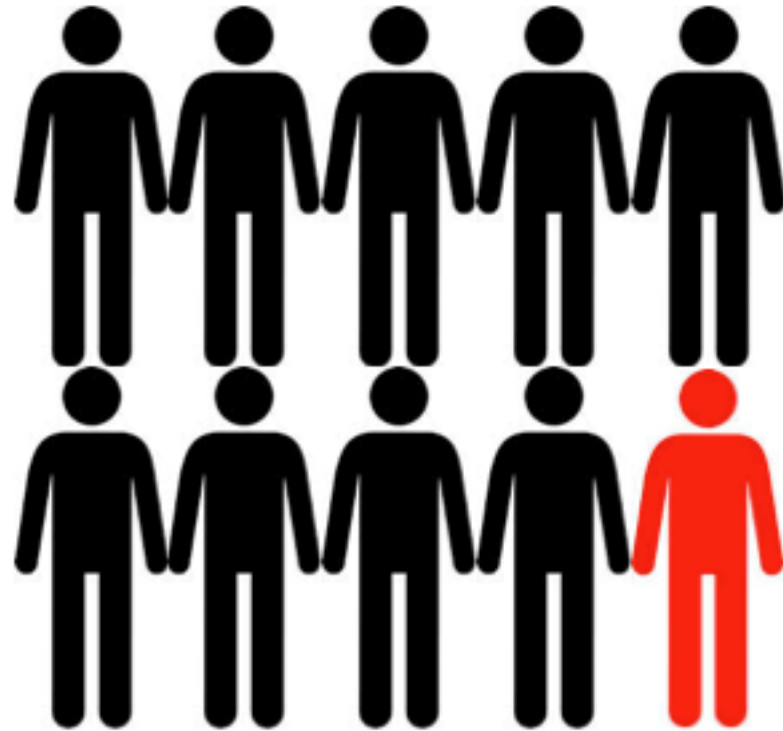
Ynte Ruigrok, neuroloog

9 april 2016

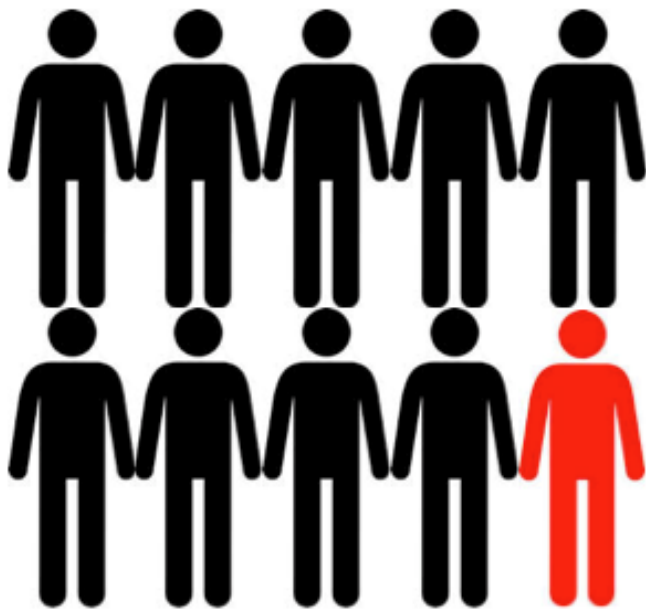
Risicofactoren voor krijgen van aneurysma

- hoge bloeddruk
- roken
- als het in de familie voorkomt





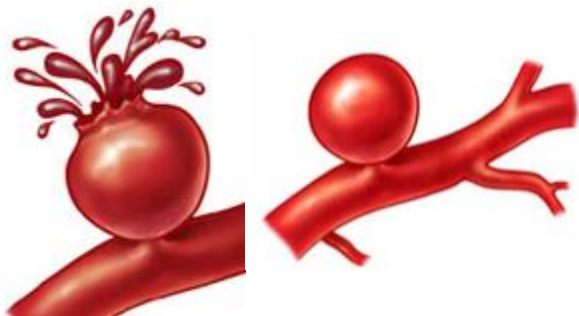
1 op 10 patiënten met subarachnoïdale bloeding (SAB):
ziekte komt ook in familie voor



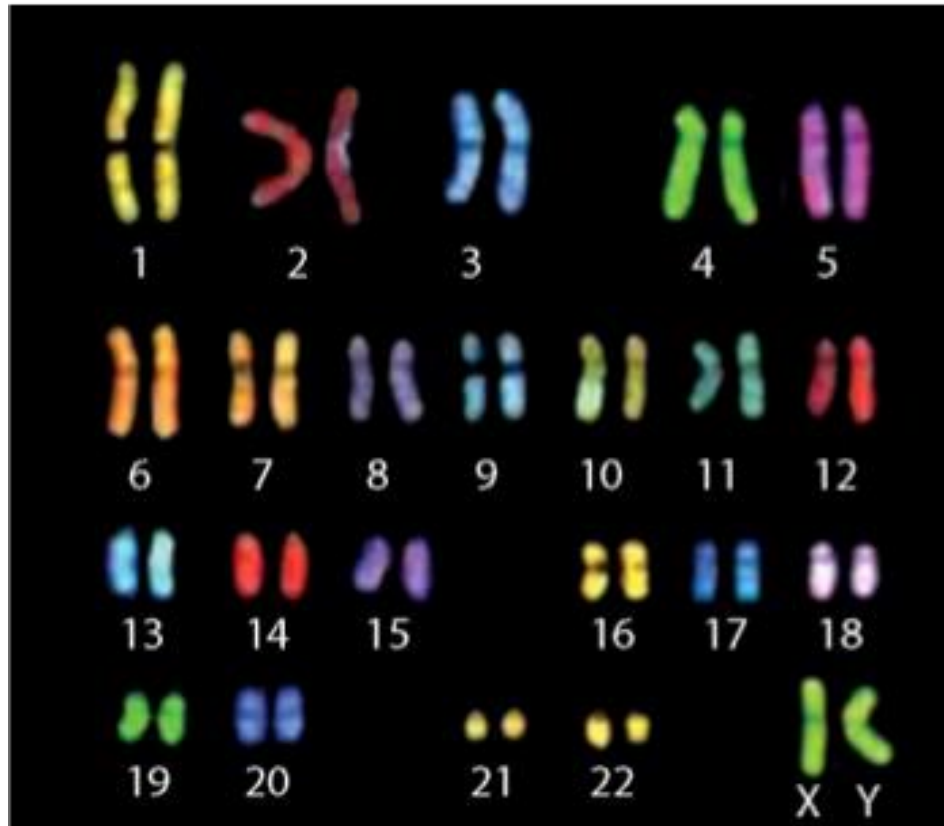
erfelijke
component



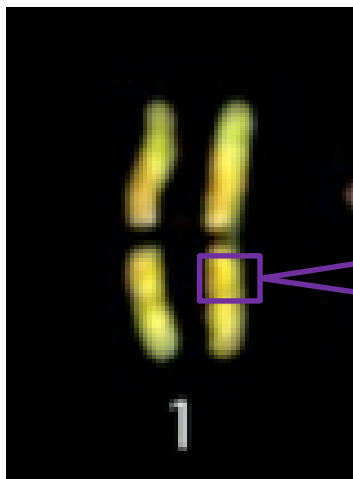
erfelijk materiaal
anders?



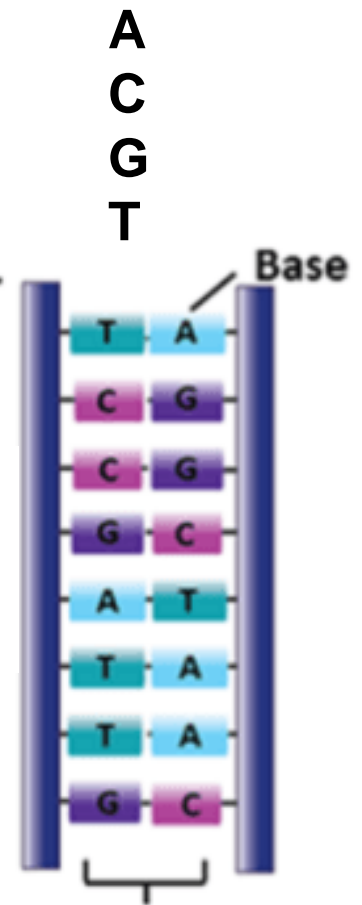
erfelijk materiaal: chromosomen



erfelijk materiaal

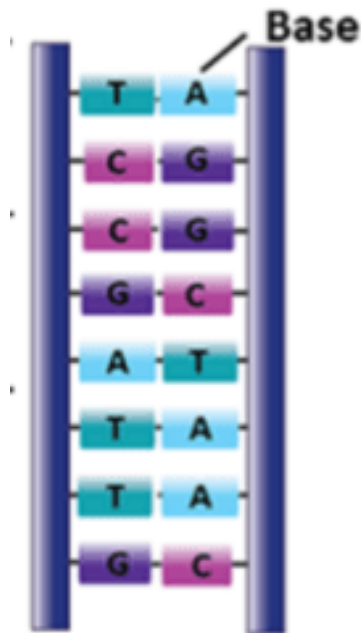


DNA



basen paren

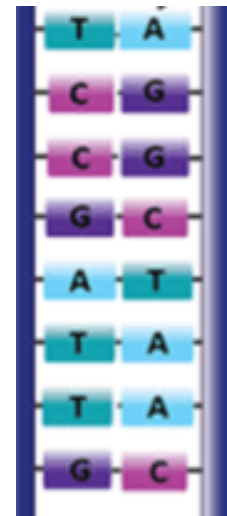
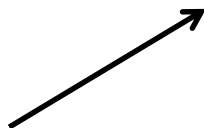
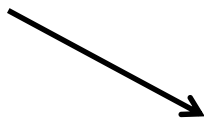
erfelijk materiaal



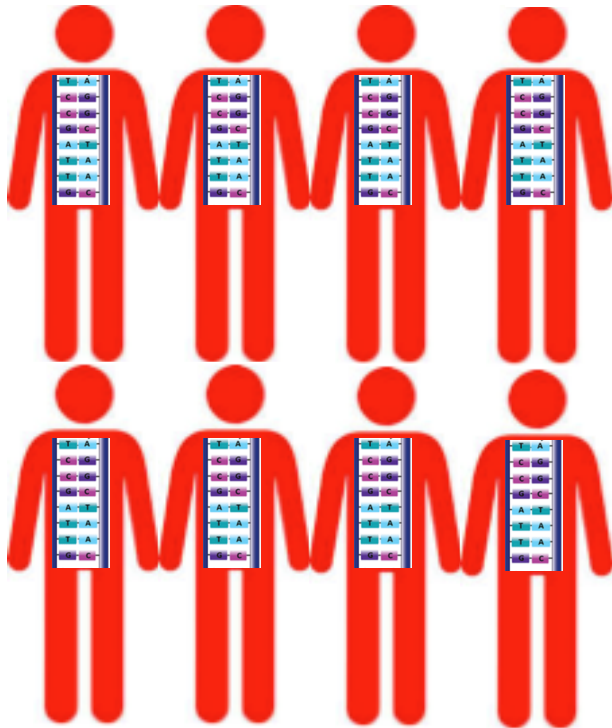
- 3 miljard basen paren in hele erfelijk materiaal
- 1:300 basen paren bij iedereen anders (noemen we SNP's)
- in totaal 10 miljoen SNP's

basen paren

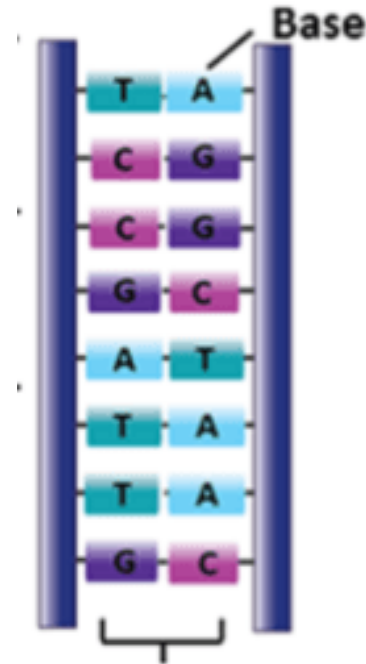
'complexe ziekte'



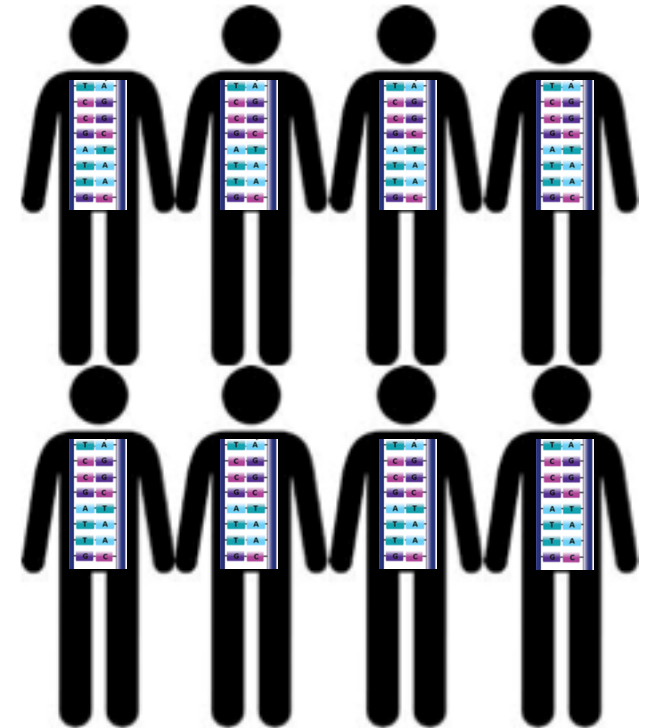
zoeken naar verschillen in erfelijk materiaal



patiënten met aneurysma

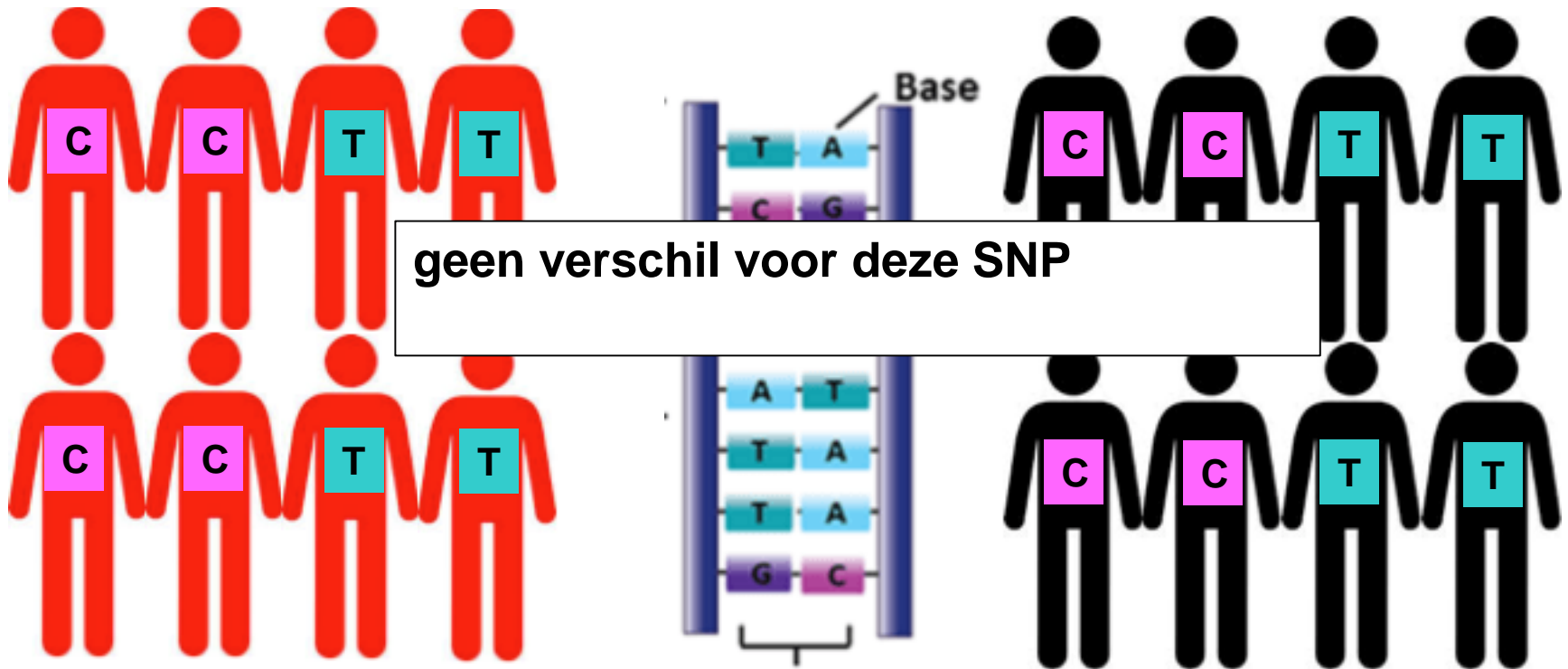


SNP



gezonde mensen

zoeken naar verschillen in erfelijk materiaal

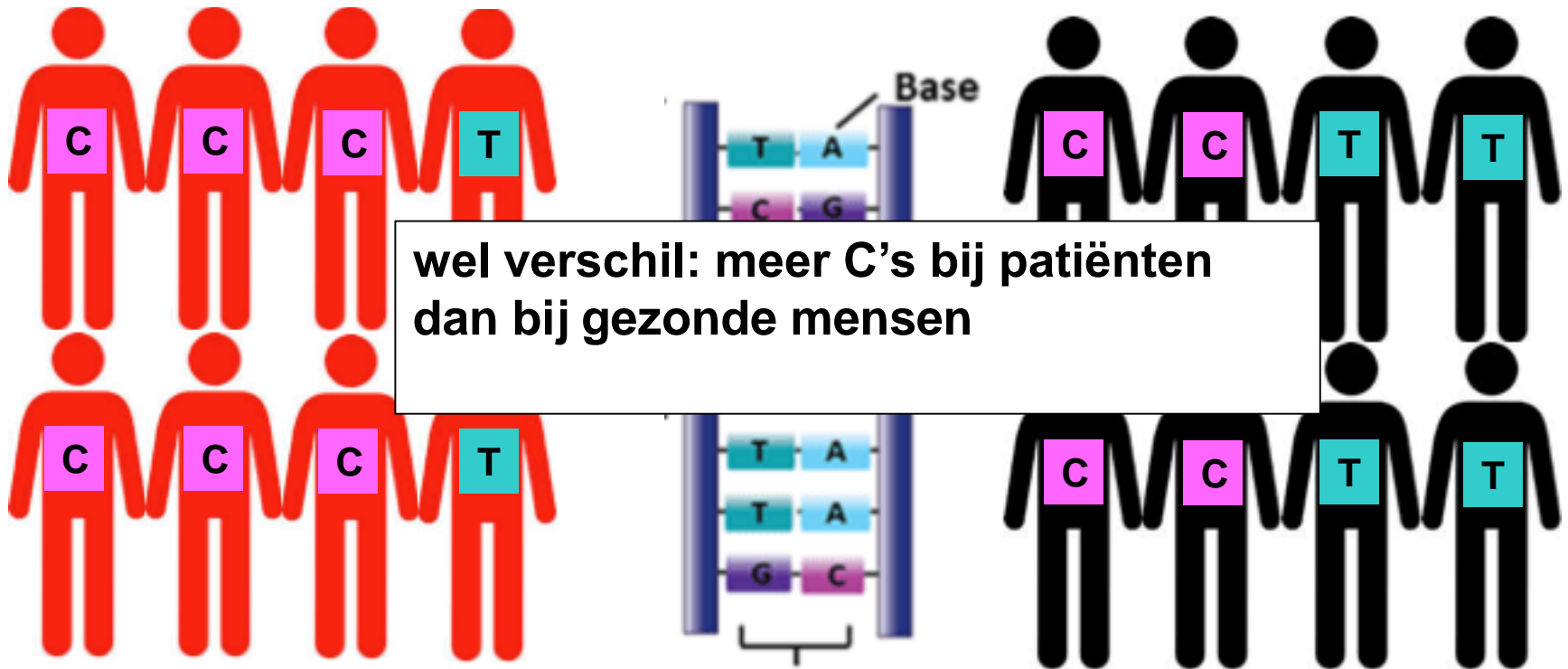


patiënten met aneurysma

SNP 1

gezonde mensen

zoeken naar verschillen in erfelijk materiaal



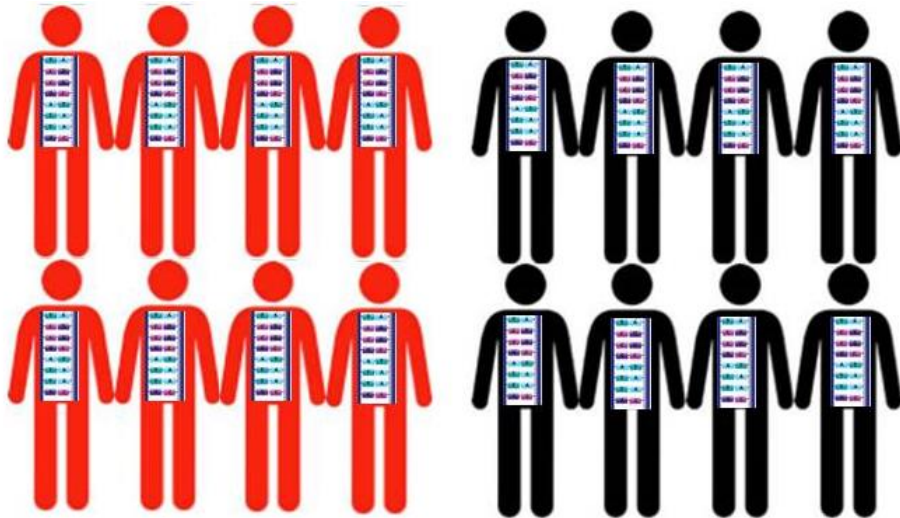
patiënten met aneurysma

SNP 2

gezonde mensen

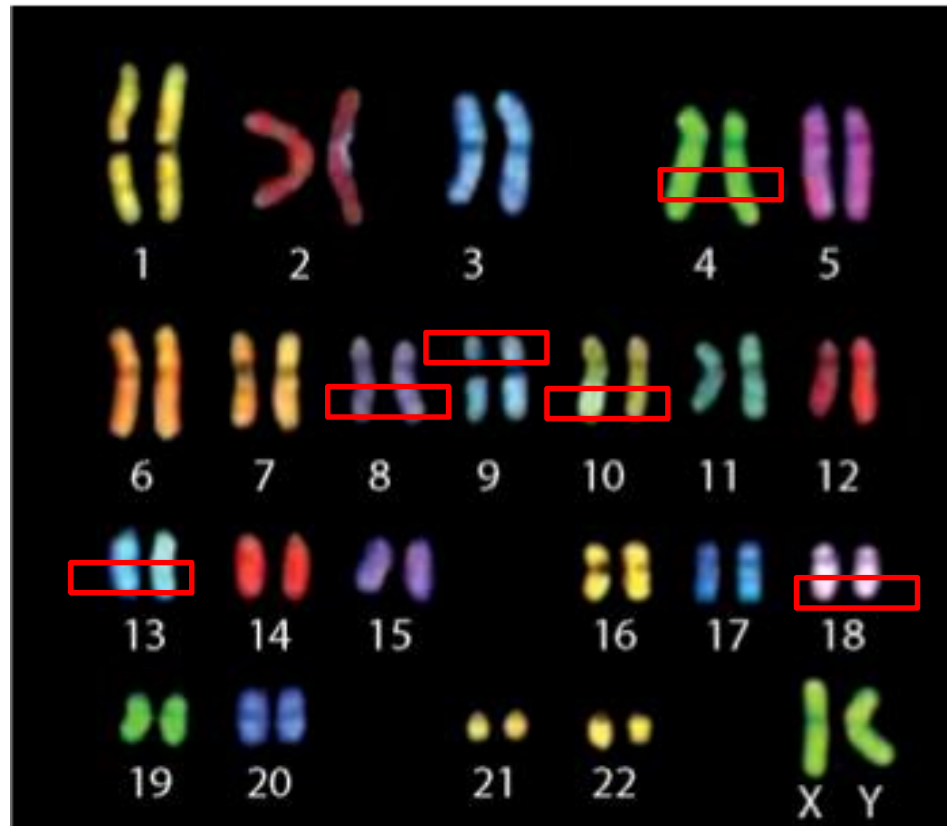
zoeken naar verschillen in erfelijk materiaal

genoom wijde associatie studie

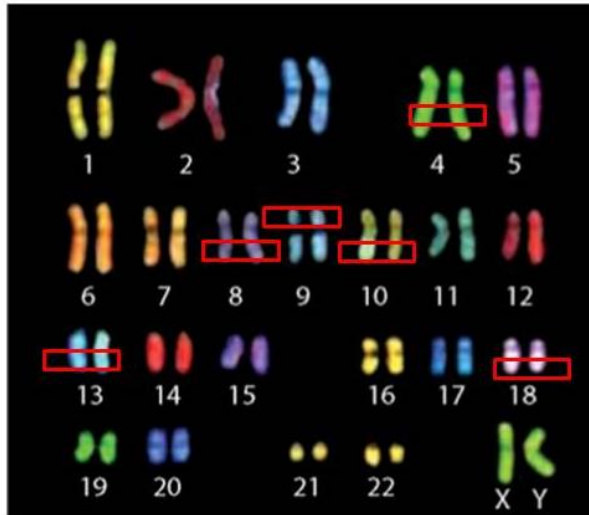


- vergelijk heel veel SNPs (800.000)
- tussen heel veel patiënten (6.000) en gezonde mensen (14.000)

genoom wijde associatie studie: 6 stukjes op erfelijk materiaal



kunnen deze 6 stukjes voorspellen wie aneurysma/SAB krijgt?



helaas niet

- weinig verschil in voorkomen SNP tussen patiënten en gezonde mensen
- bv 85% C bij patiënten, 80% bij gezonde mensen
- effect is klein: tussen 10 en 25% hogere kans

toekomst

veel grotere onderzoeken nodig

vergelijk met suikerziekte:

35.000 patiënten and 110.000 gezonde mensen

90 stukjes op erfelijk materiaal gevonden

aneurysma:

6.000 patiënten and 14.000 gezonde mensen

6 stukjes op erfelijk materiaal gevonden

toekomst

snappen hoe 6 stukjes op erfelijk materiaal bijdragen aan ontstaan aneurysma/SAB



zebravis



**bloedvaten hoofd
mens**



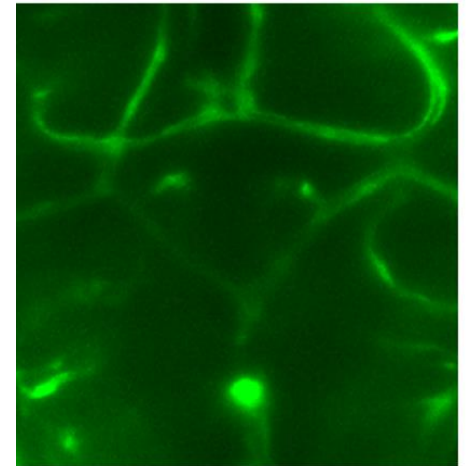
**bloedvaten hoofd
zebravis**

toekomst

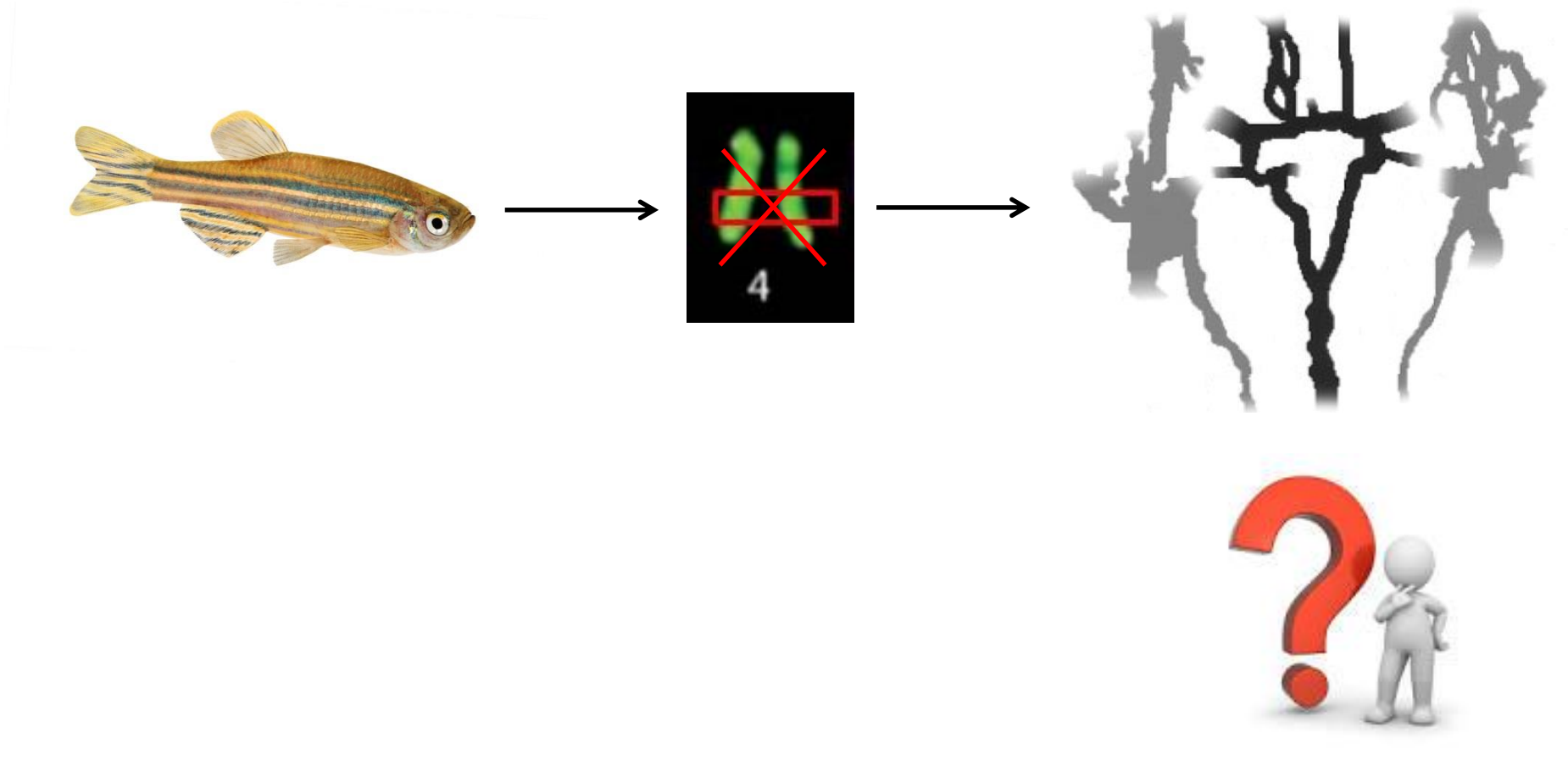


**genen
coderen voor eiwitten**

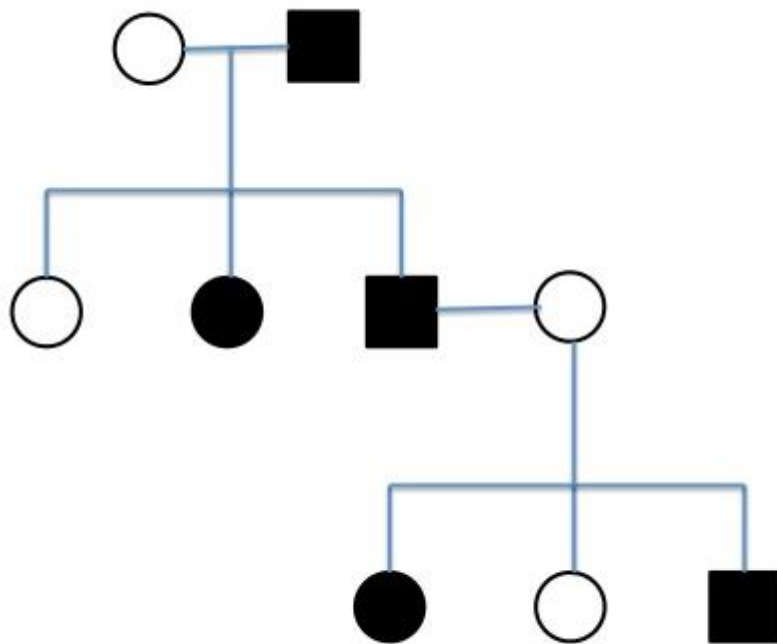
=



toekomst



toekomst: onderzoek erfelijk materiaal in families



groter effect

Ch

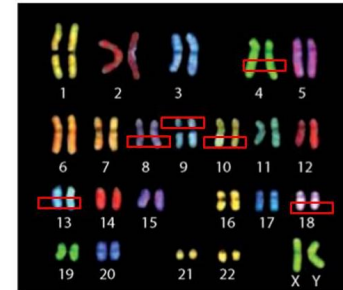
conclusie

SAB heeft erfelijke component



erfelijk materiaal bij aneurysma patiënten iets anders dan bij gezonde mensen

geen klinische test mee mogelijk:
met verschillen in erfelijk materiaal kan
niet voorspelt worden wie ziekte krijgt



meer onderzoek nodig

Hartelijk dank voor uw aandacht



Hersencentrum

Bezoekadres:
Heidelberglaan 100
3584 CX UTRECHT

Postadres:
Postbus 85500
3508 GA UTRECHT

T. 088 75 595 93
E. hersencentrum@umcutrecht.nl

www.umcutrecht.nl/hersencentrum