

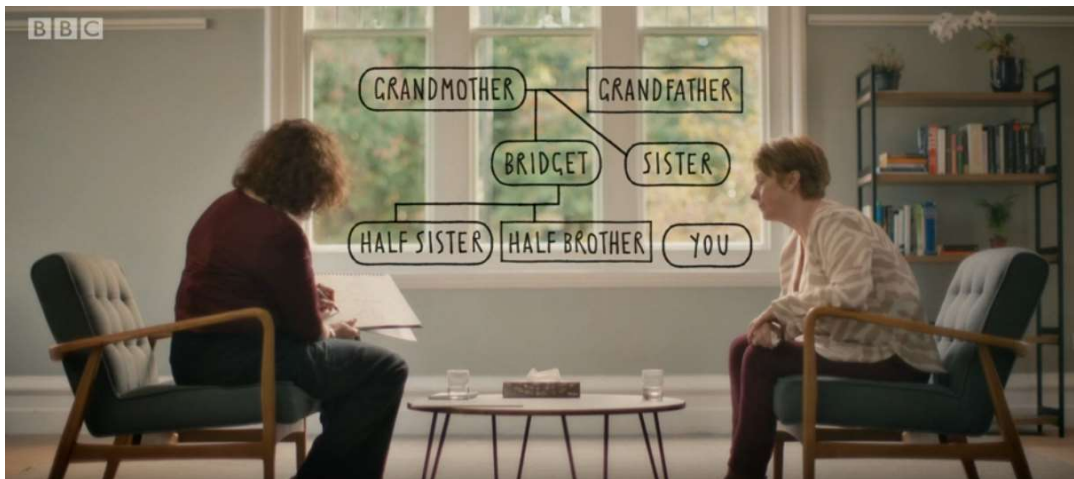
20211002 DNA Familiehemmeligheter nr. 2

BBC Two 20210309: DNA-databaser kan hjelpe til å finne frem til ukjente slektninger og avklare slektskapsforhold. Undersøkelse av genene kan avklare om en person har den dødelige og arvelige Huntington sykdom.

1. Margaret fikk vite hvem hennes mor var.

I Storbritannia lever 750.000 personer som er adoptert. Før loven ble endret i 1975 kunne identiteten til deres biologiske foreldre være skjult.

I Warwickshire lever irsk-fødte Margaret, 70 år, som ble tatt hånd om av en stiftelse i Liverpool som spebarn og adoptert av en familie der som 3-åring. Alt Margaret vet om sin biologiske mor var navnet på fødselsattesten, som Margaret mistenkte at kunne være oppdiktet.



Margaret og professor Turi Emma King, og slektstreet som professor King laget for å illustrere Margarets opphav.

Hun kontaktet BBC-teamet for å høre om det kunne avklare hennes identitet. Hun følte seg tett knyttet til sine adoptivforeldre, og det var aldri aktuelt å be dem om hjelp til å finne sine biologiske foreldre i Irland. BBC-teamet sa de ville forsøke å analysere hennes mitokondrielle DNA (som alltid er arvet gjennom mødre). Alt Margaret måtte gjøre var å gi en spyttprøve i et reagensrør.

Med hjelp av spyttprøven og måling av avstanden mellom likeartede gener blant de ca. 1 million gener i arvemassen består av. Ca. 25 millioner personer har tillatt registrering av sitt DNA i store verdensomspennende databaser (og mange millioner som i tillegg skal ha registrert seg for å finne irske aner) ville BBC-teamet prøve å finne personer som Margaret var i slekt med, og de hadde hellet med seg, som de uttrykte det.

Måleenheten for avstand mellom like gener for to forskjellige personer er CentiMorgan (oppkalt etter den amerikanske professor og Nobel-prisvinner Thomas Hunt Morgan (18660925-19460925). CentiMorgan sier noe om avstanden i arvestoffet (DNA) for 2 personer blant de ca. 1 million gener som arvemassen består av.

Når BBC-teamet undersøkte Margarets spytt for arvemassen til de som fantes i databasene, fant BBC teamet frem til 76 som kunne være hennes søskenbarn og 19 som kunne være hennes tremenninger. Gjennom kontakt med disse, fant teamet ut hvem som var Margarets besteforeldre, og også hvem som var hennes mor. Hennes mor levet fortsatt, men var dement og levet på et sykehus. Moren hadde en annen datter, som ble veldig glad for å hør at hun hadde en søster som hun, så langt, aldri hadde møtt, og som hun knyttet seg til.

2. Janine fikk vite hvor faren og slekten kom fra

Opphavet (etnisiteten) til Janina i Leicestershire var alltid en stor hemmelighet. Alle kunne se at hun ikke var datter av morens ektefelle Bill, som var en vanlig engelskmann, med lys hud og blå øyne. Faren konstaterte når Janine bare var noen sager gammel at han ikke kunne være faren. Janine var mørk i huden med mørkt hår. Moren ville aldri snakke om hvem som var faren, og døde uten noen gang å ha sagt noe om det. Morens ektemann så heller ikke noe poeng i å finne ut av det – for ham var Janine elskede datter.



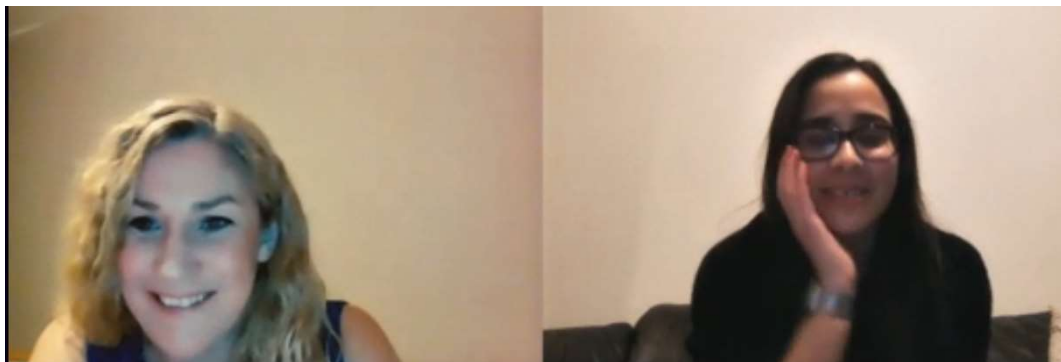
Stacey, med ryggen til, og Janine.

Hun var meget tett på sin fosterfar, morens ektemann, som hun hadde et spesielt godt og nært forhold til og som hun alltid betraktet som sin far. Moren døde når Janine var tidlig i tenårene, Når barna etter hvert ble voksne, ble behovet for å finne ut av sitt virkelige opphav så stort at hun ba BBC om hjelp til å finne ut av sin etnisitet. De arrangerte for en blodprøve, som basert på det man visste om etnisitet plasserte faren som sikh fra grenseområdet mellom India og det som ble Pakistan.

Mange fra dette området kom til Leicestershire i England etter krigen. Selv om DNA-prøven ikke kunne identifisere hvem hennes biologiske far var, vesentlig på grunn av begrensninger i arkiv-materialet, var Janine egentlig lettet – hun vet ikke hva som hadde skjedd om de var blitt avklart hvem faren var. Hennes målsetting var å finne ut av sin etnisitet, og dert gjorde hun. Hun følte på en måte at noe av bitterheten mot moren ble borte.

3. Turi ville avklare risikoen for livmorhalskreft

18 år gamle Turi følte at livet gikk i stykker når moren døde av livmorhals-kreft for 8 år siden. Enda verre ble det da hun fikk opplyst fra sin mormor at sykdommen gikk i slekten og at en potensielt dødelig mutasjon kunne ligge i hennes gener hvis hun hadde såkalte brakka-gener, BRCA1 og BRCA2, i sitt arvestoff. Da hun håpet selv å bli mor en dag, ville Turi teste sitt DNA for å se om det er sannsynlig at hun vil få den dødelige sykdom, og om hun kunne unngå det gjennom operasjon. Genene kunne også fortelle om disposisjon for brystkreft.



Vicky, genetisk rådgiver, og Turi, som ville avklare risikoen for livmorhalskreft, i videosamtale.

Vi følger Turi gjennom råd fra Vicky, hennes genetiske rådgiver, og blodprøvetaking for DNA-analyse og ventetiden før resultatet var klart. Det viste seg at testen avklarte at Turi ikke var blant de med gener som med inntil 85 % sannsynlighet ville utvikle livmorhalskreft. Spørsmålet om å operere bort livmoren (og/eller brystene) ble borte med

den negative test, og hun og forloveden slapp å ta livsviktige beslutninger om hvordan Turi skulle unngå å dø av livmorhalskreft.