

Tvillinger: Ingen påvirkning i fosterstadiet

I modsætning til hos dyr tyder det ikke på, at mennesketvillinger har så stor indflydelse på hinanden, at man senere i livet kan måle det

En ny ph.d.-afhandling kan ikke bekræfte hypotesen om, at tvillinger af forskelligt køn har så stor indflydelse på hinanden, at man kan måle det – hverken biologisk eller socialt.

Blandt forskere er der ellers en hypotese om, at kønshormonet testosteron kan udveksles mellem tvillinger i fosterstadiet. Derfor kan en pige, hvis medtvilling er en dreng, forventes at blive lidt mere maskulin, end hvis hun havde haft en søster som tvilling. Og omvendt for drengene.

Teorien bygger blandt andet på en række dyrestudier. Siden 1959 har studier af blandt andet grise, rotter og mus nemlig vist, at en hun, som har ligget mellem to hanner i livmoderen, har et højere niveau af testosteron end hunner, der har ligget mellem to søstre.

Desuden har studier af gnavere påpeget, at hunfostre, der udvikler sig mellem hanner, udviser en mere maskulin adfærd end andre hunner.

– Derfor var det nærliggende at undersøge, om vi ville se samme tendens hos mennesker. På forhånd var jeg afklaret med, at eventuelle forskelle nok ville være mindre hos mennesker, da et sæt tvillinger jo ikke udgør et særlig stort kuld i forhold til det antal unger, nogle dyr føder. I dyreverdenen er der altså flere søskende til at påvirke hinanden, forklarer Linda Juel Ahrenfeldt.

Hun er postdoc ved Institut for Sundhedstjenesteforskning på Syddansk Universitet, og i hendes afhandling indgår det største talmateriale, der hidtil er publiceret om emnet. Overordnet fokuserer Linda Juel Ahrenfeldt på tre emner – et helbredsmæssigt og to sociale. Det første handler om



cancertilfælde, mens de to sidste emner relaterer til vores karakterer i skolen samt til religion.

Stort studie i kønsbestemte cancer-tilfælde

I cancerstudiet trækker SDU-forskeren på data fra både det danske og svenske tvillingeregister, og i alt indgår mere end en kvart million personer.

Linda Juel Ahrenfeldt har især været interesseret i at se, om der er særlige udsving

FAKTA

Blå bog

Linda Juel Ahrenfeldt er uddannet

cand.scient.san. og arbejder som postdoc ved Institut for Sundhedstjenesteforskning på Syddansk Universitet. Hendes ph.d.-afhandling hedder "Opposite-Sex Twins – Academic performance, religiousness, cancer and mortality". Kontakt: lahrenfeldt@health.sdu.dk





Foto: Scampix

i kønsbestemte cancertilfælde som for eksempel brystkræft, livmoderkræft, prostata- og testikelkræft.

– Vi ved, at mange typer af cancer kan relateres tilbage til livmoderstadiet, og at kønshormoner er en af de faktorer, som kan påvirke risikoen. Derfor har vi set på alle de typer cancer, som man kan udvikle på grund af sit køn, fortæller forskeren og konkluderer:

– Vi fandt ingen forskelle – heller ikke, når vi sammenlignede med en kontrolgruppe.

Og det gjorde vi heller ikke, når vi undersøgte for cancertilfælde, der ikke sættes i forbindelse med kønshormoner, men som eksempelvis kan skyldes livsstil. Med andre ord var der ikke flere tvillingesøstre end andre kvinder, som udviklede cancer på grund af mere testosteron i fosterstadiet, eller fordi de havde overtaget tvillingebroderens livsstil.

– Der var heller ingen forskel hos mændene, påpeger Linda Juel Ahrenfeldt.

Ingen udsving i matematik

I adfærdsstudierne konstaterede hun heller ikke afgørende udsving.

Linda Juel Arenfeldt har set på børnenes skolekarakterer, og her var hun især interesseret i, om piger med tvillingebrodre var lidt bedre til matematik end normalt.

– Generelt klarer drenge sig lidt bedre end piger i matematik, mens pigerne til gengæld er bedst til engelsk og dansk. Derfor er det interessant, om det forholder sig anderledes for denne gruppe, men deres



resultater svarer stort set til, hvad vi ser hos andre, fortæller hun.

Heller ikke i spørgsmålet om forhold til religion skiller hendes målgruppe sig afgørende ud. Generelt er flere kvinder end mænd medlemmer af folkekirken, og der er også flere kvinder, som går i kirke, og som oplyser, at de bruger deres religion i en krisesituation.

– Selvfølgelig kunne det have været spændende, hvis jeg i mit studie havde fundet en række forskelle. Men omvendt

– **Der fødes flere tvillinger i dag end tidligere, så det er også vigtigt for forældrene at vide, om der er noget, de skal være særligt opmærksomme på.**

Linda Juel Ahrenfeldt, postdoc

er det jo også relevant at vide, når der ikke er afvigelse. Der fødes flere tvillinger i dag end tidligere, så det er også vigtigt for forældrene at vide, om der er noget, de skal være særligt opmærksomme på, siger Linda Juel Ahrenfeldt og tilføjer: – Det er gode nyheder for tvillinger, at de ikke adskiller sig fra andre på de undersøgte områder. Forskningen er lige så betydningsfuld, når den afkræfter en hypotese, som når den bekræfter den.

Af Kent Kristensen, kk@sdu.dk

Skal du have støtte til naturvidenskabelig forskning i særklasse?

VILLUM YOUNG INVESTIGATOR

Vi støtter de særligt talentfulde, yngre forskere typisk under 40 år (postdoc, adjunkt eller yngre lektor) inden for teknisk og naturvidenskabelig forskning, der har ambition om at skabe sin egen selvstændige forskningsgruppe.

Bevillingerne er mellem 7-10 mio. kr. og løber over fem år. Vi forventer at bevilge midler til 15-20 VILLUM Young Investigators i starten af 2017.

Ansøgningsfrist 20. juni 2016. Læs mere på veluxfoundations.dk

VILLUM INVESTIGATOR

Vi støtter de erfarne, internationalt anerkendte forskere, der har demonstreret banebrydende teknisk og naturvidenskabelig forskning af højeste videnskabelige kvalitet. Som VILLUM Investigator får man frie midler til at fordybe sig yderligere i sit forskningsområde.

Bevillingerne vil være op til 40 mio. kr. og løber over seks år. Vi forventer at bevilge cirka 10 VILLUM Investigators i foråret 2017.

Ansøgningsfrist 28. september 2016. Læs mere på veluxfoundations.dk

VILLUM FONDEN

