

## Medicinsk Nyhed

# Kromosomanalyser giver bedre forståelse af kvinders naturlige fertilitet

**Kromosomfejl, som opstår i oocytterne, er stærkt bestemmende for kvinders fertilitet og ligger til grund for den omvendt U-formede fertilitetskurve.**

Den kvindelige fertilitetskurve udviser en omvendt U-form med højest fertilitet i 25-30-årsalderen. I et nyt internationalt studie søger man at forklare mekanismerne bag dette ved at undersøge kromosomer fra oocytter fra kvinder i alderen 9-43 år. Oocytterne blev udtaget fra kvinderne med og uden stimulation med gonadotropiner. I studiet identificeredes flere typer kromosomale afvigelser (aneuploidier), hvoraf nogle er specielt hyppige hos unge kvinder, mens andre ses med stigende alder. Forfatterne konkluderede, at et samspil mellem de forskellige mekanismer er årsag til variationen i aneuploidi, som er stærkt relateret til den omvendt U-formede fertilitetskurve.

Afdelingslæge Laura Kirstine Sønderberg Roos, Klinisk Genetisk Klinik, Rigshospitalet, kommenterer: »Mennesker har begrænset fertilitet i forhold til andre arter, og det er velkendt, at den største reproduktive svaghed ligger i dannelsen af egnede oocytter. Men det er meget interessant, at der tilsyneladende er en naturlig begrænsning af fertiliteten hos både umodne og ældre kvinder, og det er tankevækkende, at menneskers reproduktive evne er lavere i de livsfaser, der, i hvert fald tidligere, ikke har været optimale til forældreskab. I den nye undersøgelse identificerer forfatterne de forskellige mekanismer i meiosen, som resulterer i aneuploidi, det vil sige færre eller flere kromosomer end normalt. De beskriver også, hvilke mekanismer der dominerer i forskellige aldersgrupper. I klinikken har aneuploidier længe været et forholdsvist hyppigt fund ved undersøgelse af abortvæv. Igennem de seneste år har der været en stigende anvendelse af præimplantationsgenetisk test (PGT), herunder også screening for kromosomfejl i de befrugtede æg. Aneuploidier findes i embryoner fra de fleste undersøgte par, også i den yngre gruppe. Det er således også en del af den kliniske hverdag at forholde sig til aneuploidier som et almindeligt biologisk fænomen. Studiet er derfor meget interessant både i forståelsen af de mekanismer, der fører til aneuploidier, og for den fremtidige anvendelse af PGT«.

[Gruhn JR, Zielinska AP, Shukla V et al. Chromosome errors in human eggs shape natural fertility](#)

[over reproductive life span. Science 2019;365:1466-9.](#)

Interessekonflikter: ingen.



Foto: Colourbox

Redigeret af Peter Lange, [plange@dadlnet.dk](mailto:plange@dadlnet.dk)