

10 frågor till Stephen Faraone, amerikansk psykolog och professor i psykiatri. Enligt Stephen Faraone bidrar både gener och miljön till att ADHD utvecklas. Men familje-, tvilling- och adoptionsstudier visar att gener spelar en övervägande roll.

## »ADHD är till 75 procent medfött«

**S**tephen Faraone har studerat ADHD i 20 år och leder den medicinsk-genetiska och ungdomspsykiatriska forskningen vid SUNY Upstate Medical University i Syracuse, New York. I en nyligen publicerad översiktsartikel beskriver Faraone och medarbetare ärfliheten och de gener som visats vara inblandade vid uppkomsten av ADHD. Faraone hänvisar till 20 separata tvillingstudier i olika länder, enligt vilka ADHD till minst 75 procent är medfött. Det är ett av de mest ärflika psykiatriska funktionshindren.

Enligt Faraone har det påvisats att minst sex gener är inblandade. Det handlar inte bara om gener som påverkar dopaminet utan även om gener som påverkar halten av serotonin. Den upptäckten kan vara intressant i de fåtal fall där centralstimulerande medicin inte har förväntad effekt på barn med ADHD. Hittills har ju serotonin mest sammankopplats med depressioner, panikångest och tvång, men nu kan alltså gener för serotonin även knytas till ADHD.

Faraone uppskattar att antalet barn och ungdomar med ADHD uppgår till 8–12 procent.

### Vilka gener orsakar ADHD?

– Minst sex gener är påvisade som riskgener för ADHD. Den stimulerande medicinen som barn med ADHD får påverkar dopamintransportörerna, och dessa styrs av tre gener (D4DR, DAT1 och DRD5). Men även två serotoninreceptorer är ansvariga och dessa styrs av två gener (5-HTT och HTR1B). Dessa gener tros påverka impulsiviteten. Dessa kan bli viktiga för den framtida ADHD-forskningen. Och om den sjätte genen (SNAP 25) fungerar sämre kommer mindre dopamin till synapsen. Det finns många studier på samtliga dessa gener.

### Varför har du valt att studera ADHD?

– Det är ett vanligt funktionshinder. Funktionshindret medför stora svårigheter för dem som drabbas. De är impulsiva, har svårt att koncentrera sig eller har båda symtomen. Det är ett oerhört missförstått funktionshinder.

### Varför missuppfattas det?

– Det finns någon sorts stigma med att ha ett psykiatriskt funktionshinder. Ett barn som har diabetes får omedelbart medicin. Men ett barn som har ett psykiatriskt funktionshinder ska inte



»ADHD är ett oerhört missförstått funktionshinder«, säger Stephen Faraone, amerikansk psykolog och professor i psykiatri.

medicineras. Varför ska det barnet ha ett svårt liv? Det är inte mänskligt.

### Hur ärftligt är ADHD?

– Det är mycket ärftligt. Det är lika nedärvt som schizofreni och manodepressivitet, det vill säga till 75 procent medfött. Men det är inte bara en gen som är ansvarig. Flera gener samverkar och även miljön inverkar.

### Vad menar du med miljön?

– Om en mamma röker ökar det något risken för att hennes barn får ADHD. Syrebrist vid förlösningen och låg födelsevikt ökar också risken. Det är en kumulativ kedja av händelser som inverkar. Konflikter inom familjen kan utlösa ADHD hos barn som bär på benägenheten att få funktionshindren. Men det är en allmän sanning. Psykosocial belastning i familjen leder ofta till psykisk ohälsa och beteendestörningar hos barn.

### Varför har barn som kommer från fattiga förhållanden oftare ADHD än andra barn?

– Troligen utsätts barnen då för flera faktorer som är riskfyllda. Fattiga mammor får sämre vård när de väntar barn. De får flera komplikationer vid förlösningen. Intag av droger under graviditeten ökar risken för ADHD. Ett barn med ADHD har sämre möjligheter att lyckas i skolan och i karriären. Detta är väldo-

kumenterade fakta. Därmed är det möjligt att fattiga familjer i högre grad har föräldrar med ADHD och därmed också barn med ADHD på grund av det genetiska arvet.

### Ärvs ADHD från faderns eller moderns sida?

– ADHD är en komplex psykiatrisk störning. Genetisk känslighet för ADHD styrs av många små gener som var och en bidrar med en liten effekt. Än så länge verkar gener från båda könen vara viktiga, ett så kallat polygenetiskt arv. Men vi vet att rökning kan påverka ärfliheten eller generna för ADHD. Vissa gener aktiveras av rökningen. Samma sak skulle kunna ske beroende på om genen överförts från mamman eller pappan, den skulle kunna aktiveras eller stängas av. Men ingen har studerat specifikt för ADHD hur överföringen av gener styrs av kön.

### Impulsivitet är ju ett ADHD-drag. Men många människor är impulsiva. Vad är normalfördelningen för impulsivitet?

– 5 procent av befolkningen är extremt impulsiva men det medför inte någon funktionshindersdiagnos. Det blir däremot problem om barnet är mer impulsivt än genomsnittet och det i sin tur orsakar svårigheter. Barnet ska vara impulsivt både hemma och i skolan. Tillståndet ska vara kroniskt.

### När blir ADHD ett funktionshinder?

– Om barnet trots att det är normalbegåvat inte klarar av skolan, presterar sämre än sina skolkamrater eller inte umgås med vänner. I tonåren är ungdomar med ADHD inblandade i flera bil- och andra olyckor än genomsnittet. Yngre barn råkar ut för flera cykelolyckor eftersom de är impulsiva och ouppmärksamma.

### Ökar ADHD i befolkningen?

– Nej, det är en feltolkning av epidemiologiska data. Men flera diagnostiseras och behandlas för ADHD. ADHD har aldrig hindrat människor från att gifta sig och bilda familj.

Margaret von Platen  
frilansjournalist

### Referens

Faraone S V, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biol Psychiatry 2005;57:1313-23.