



Hvad er ADHD egentlig?



Denne brochure er lavet til dig, som ønsker at forstå ADHD lidt bedre. Den sætter særligt fokus på, hvad der sker i hjernen hos en person med ADHD. Hvilke processer er anderledes, hvad skyldes det, og hvordan kan dette påvirke ens adfærd og opmærksomhed.

Hvad gemmer sig bag bogstaverne - A D H D ?

ADHD er en forkortelse fra engelsk og betyder Attention Deficit/Hyperactivity Disorder - på dansk altså forstyrrelser af opmærksomhed og aktivitet, som skyldes ændringer i hjernens evne til at regulere opmærksomhed og impuls-kontrol.

3 ud af 100 mennesker har ADHD

Det vurderes at op til 3% af skolebørn og voksne i Danmark har ADHD.¹ Hvilket svarer til, at der i Danmark er over 175.000 mennesker med ADHD. Så du er ikke alene.

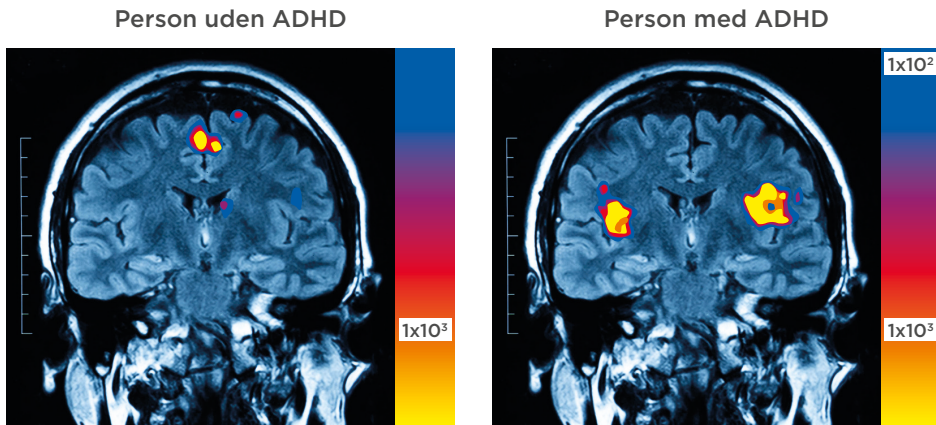
ADHD-hjernen opfører sig anderledes

Man kan ikke se på en person, at han eller hun har ADHD. Men hvis man kunne lukke op og kigge ned i hjernen, ville man faktisk kunne se, at der er forskel sammenlignet med en hjerne uden ADHD. ADHD-hjernen fungerer simpelthen på en anden måde. Men hvori ligger forskellen?



Hjernecellerne kommunikerer på en anden måde

En måde at beskrive ADHD på er, at hjernen hos mennesker med ADHD fungerer lidt ligesom en "træt hjerne", da kommunikationen mellem hjernecellerne er hæmmet. Man har ud fra flere undersøgelser (scanninger af hjernen) kunne påvise ændringer i hjernen hos personer med ADHD sammenlignet med personer uden ADHD (som vist i figur 1)², der kunne forklare de symptomer man ser ved ADHD.



FIGUR 1

Et kig ned i hjernen!

Ved at scanne hjernen kan man måle aktiviteten forskellige steder i hjernen. En række forskere har scannet personer med og uden ADHD for at få en bedre forståelse af forskellene.

Billederne viser, hvordan hjernen arbejder forskelligt hos en person med ADHD sammenlignet med en person uden ADHD.

Forskerne gav deltagerne i et studie en test, hvor man skulle angive hvor mange ord, der var på en skærm. Udfordringen bestod i, at der f.eks. stod ordet "tre" fire gange, hvorved 4 var det korrekte svar. Begge grupper klarede opgaven fint, men forskerne kunne se, at der var forskel på hjerneaktiviteten grupperne imellem.

På billedet kan man se, at det er nogle andre områder i hjernen, der aktiveres hos personer med ADHD sammenlignet med personer, der ikke har ADHD. Samtidig er der mere hjerneaktivitet hos personer med ADHD.³ Det medfører at hjernen bliver 'træt'.

Det er dog vigtigt at vide, at der er ingen undersøgelser såsom blodprøver, hjernescanninger eller andre psykologiske tests som man med 100 % sikkerhed kan stille diagnosen ADHD. Men der findes tests, der kan pege på, om man udfører handlinger på en 'ADHD-måde', som billederne fra ovenstående test viser.



Opmærksomhed

Når du har ADHD påvirkes områder som opmærksomhed og hukommelse ofte. Det kan f.eks. komme til udtryk på følgende måder:

- Personer med ADHD har generelt sværere ved at fokusere på et specifikt sansindtryk, f.eks. noget der ses eller høres, sværere ved at fokusere på en specifik opgave samt sværere ved at skabe overblik over en konkret opgave, og hvordan denne løses.
- Personer med ADHD har nedsat arbejdshukommelse, altså evnen til at huske bestemt information imens der gives en anden information, samt sværere ved at huske information der er givet mundtligt.



Impulskontrol

Impulskontrol er et andet område, som bliver påvirket ved ADHD. Det kan komme til udtryk på flere måder:

- Personer med ADHD har ofte en nedsat evne til at stoppe eller udsætte en bestemt handling og reagerer derfor mere impulsivt.
- Personer med ADHD foretrækker typisk øjeblikkelig belønning fremfor langsigtet belønning samt overvurderer værdien af øjeblikkelig belønning i forhold til langsigtede belønninger.⁴



Hjernens belønningssystem

- Hjernens belønningssystem spiller en vigtig rolle i forhold til regulering af motivation og hvorvidt man er i stand til at holde koncentrationen og opmærksomheden på en specifik opgave.⁵
- Det er vist, at personer med ADHD har nedsat aktivitet i de områder i hjernen, der er involveret i belønningssystemet. Ændringer i hjernens belønningssystem menes at være med til, at personer med ADHD har svært ved opmærksomhed og impulskontrol.⁶
- Signalstoffet dopamin spiller en vigtig rolle i hjernens belønningssystem. Dopamin virker ved at det binder sig til såkaldte dopamin-receptorer i hjernen. Receptorer er proteiner inde i eller på overfladen af en celle som aktiveres når et signalstof sætter sig på det. Dette gør at receptoren aktiveres hvilket medfører en bestemt effekt inde i cellen. Studier har vist at personer med ADHD har færre dopamin-receptorer, samt lavere mængder af dopamin i de dele af hjernen der er involveret i hjernens belønningssystem.⁷



Er ADHD så en sygdom, et handicap, en udviklingsforstyrrelse, en lidelse eller en funktionsnedsættelse?

På nettet findes mange forskellige betegnelser for hvad ADHD er, og der er ikke nogen af de førnævnte betegnelser, der er forkerte.

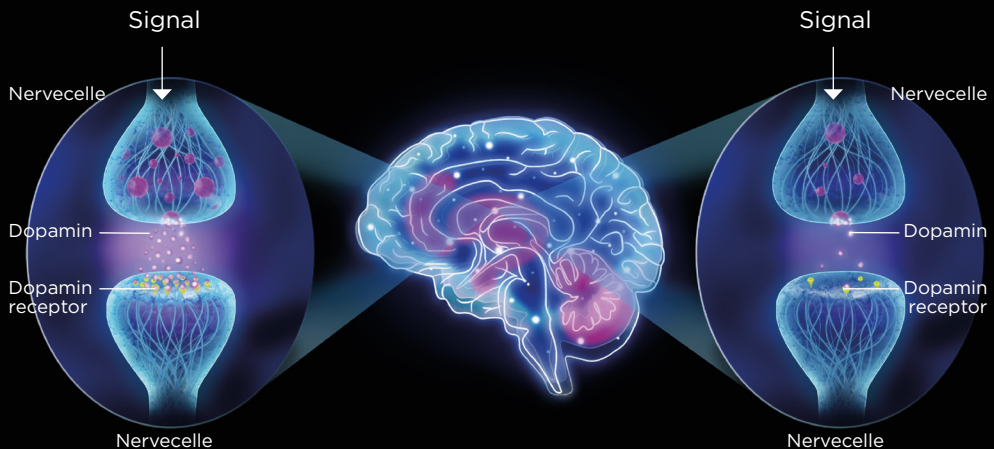
Mange vælger dog at kalde ADHD for et usynligt handicap, en opmærksomhedsforstyrrelse eller en kognitiv funktionsnedsættelse. ADHD bliver i højere grad betragtet som et psykisk handicap end en psykisk sygdom.

På fagsprog kalder man ADHD for en neuropsykiatrisk lidelse. ADHD-foreningen bruger oftest ordet opmærksomhedsforstyrrelse, fordi man her mener, at det er den betegnelse, der bedst beskriver de udfordringer, man lever med, når man har ADHD.



Person uden ADHD

Person med ADHD



FIGUR 2

De rødt skraverede områder i hjernen er de områder, hvor der hos personer med ADHD er fundet ændringer i forhold til personer uden ADHD.

Dopamin er et signalstof. Signalstoffer er kemiske stoffer, der overfører signalet fra en celle til en anden celle.

Receptorer er proteiner inde i eller på overfladen af en celle, som aktiveres når et signalstof sætter sig på det. Dette gør at receptoreren aktiveres, hvilket medfører en bestemt effekt inde i cellen.

Kilder:

1. <https://adhd.dk/om-adhd/adhd-tal/> besøgt 22.12.2022
2. Faraone, 2018 (afsnit 4.1; s262). *Neurosci Biobehav Rev*. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2018.02.001
3. Bush et al., 1999. *Biol. Psychiatry*. DOI: 10.1016/S0006-3223(99)00083-9
4. Faraone et al., 2021 (punkt 65 og 66) + Faraone et al., 2015 (øverste side 5). *Nat Rev Dis Primers*. DOI: 10.1038/nrdp.2015.20
5. Salamone et al., 2015 (start afsnit 6 og start afsnit 4). *Curr. Top. Behav. Neurosci*. DOI: 10.1007/7854_2015_383
6. Faraone et al., 2015 (figur 4). *Nat Rev Dis Primers*. DOI: 10.1038/nrdp.2015.20
7. Volkow et al., 2007. *Arch Gen Psychiatry*. DOI: 10.1001/archpsyc.64.8.932

Få mere information om ADHD på vores hjemmeside www.adhdoglivet.dk



C-APROM/DK/NS/0027

Dette materiale er udarbejdet af Takeda Pharma A/S i samarbejde med psykiater Jakob Ørnberg og psykiater Flemming Tived.

Takeda Pharma A/S

Delta Park 45, 2665 Vallensbæk Strand. Tlf: 46 77 10 10