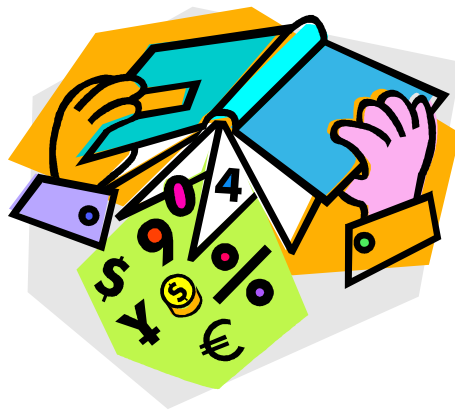


DYSKALKYLI

UTREDNING
HANDLEDNING
UTBILDNING



Vi utreder också
DYSLEXI och SPRÅKSTÖRNING

LOGOPEDBYRÅN
HILL AB

Kyrkbacksgatan 13, 722 15 Västerås
Tel 021-13 94 55, 070-546 11 46

Vad är dyskalkyli?

Specifika räknosvårigheter/dyskalkyli, F81.2, innebär svårigheter med vissa delar inom matematiken till skillnad från allmänna matematiksvårigheter.

Svårigheterna berör basala räknefärdigheter, alltså de fyra räknesätten, snarare än att resonera på abstrakt nivå och att göra komplexa matematiska beräkningar. Kunskapen är inte allmänt svag utan mycket ojämn.

Flera kriterier ska uppfyllas för att få diagnosen. Svårigheter med antalsuppfattning och huvudräkning förekommer alltid – oftast fingerräknande. Svårigheten är mycket stor redan vid skolstart.

Dyskalkyli påverkar individens vardag, inte bara genom att det är mödosamt att snabbt plocka fram sifferfakta, klocka och tidsuppfattning samt uppfatta mängder. Ofta finns också svårigheter att planera och organisera sig i tid och rum, t ex hitta geografiskt, känna igen former och mönster samt att hantera pengar. Man uppfattar det ofta som att man kan lära in, men glömmer det sedan oförklarligt. Minnesbekymret uppfattas ofta mycket tungt och omgivningen betraktar det ofta som "slarv".

Att ha dyskalkyli kan vara ett större bekymmer än att ha dyslexi. Den som får dyskalkylidiagnos känner sig därför ofta mycket lättad och befriad och har behov av diagnosen för sin egen personliga del – "jag var inte dum".



Är dyskalkyli ärftligt?

Ja det förefaller så. Nuvarande forskning pekar på att vissa personer föds med en nedsatt förmåga att uppfatta antal och mängder. Enligt en tvillingstudie är 60-70 % av matematiksvårigheterna hos en 7-9-åring genetiskt betingade och bara 10 % förklaras av uppväxtmiljön.

Vid dyslexi har forskarna hypoteser vilka gener det handlar om. När det gäller dyskalkyli ligger forskningen ca 20 år efter i jämförelse med dyslexi, men oerhört mycket forskning pågår.

Kan man ha dyslexi och dyskalkyli?

Ja, hälften av individerna med dyskalkyli har också läs- och skrivsvårigheter, men inte alltid dyslexi.

Vid dyskalkyli har man svårigheter med siffror och antalsuppfattning, men kan ha normal förmåga inom läsning och skrivning.

Vid dyslexi har man språkliga svårigheter, t ex att minnas verbalt, men man kan vara framstående i matematik även om man har en del svårigheter med lästal, minnas tabeller, klockan med mera.

Ofta kan dyslexi och dyskalkyli särskiljas, men ibland går de hand i hand, vilket då innebär ännu större behov av insatser. Det är då som den noggranna kartläggningen/utredningen får stor betydelse för val av åtgärder, oavsett vilken diagnos det resulterar i.



Är dyskalkyli vanligare bland flickor? Har det med begåvning att göra?

Nej, det tycks inte finnas någon skillnad mellan könen. Det beror heller inte på svag begåvning. Flickor tenderar däremot generellt att ha sämre självförtroende i matematik och tror sig ibland inte om att kunna.

Det kan vara svårt för en pedagog att upptäcka dyskalkyli, då fingerräknande ofta döljs. Även om resultatet blir korrekt, så ser eleven inte enkelheten utan använder ofta omständliga räkneprocedurer och det kan ta mycket tid och energi i anspråk.

Hur tidigt man kan få dyskalkylidiagnos?

Man kan redan i förskoleåren upptäcka barn som riskerar att utveckla matematiksvårigheter genom kartläggning. Tecken är bristande mängd- och taluppfattning, till exempel att ha svårigheter att lära sig siffrorna och att automatiskt se antalet prickar på en tärning. Andra tecken är svag förståelse för ord och begrepp, som till exempel före/efter, hälften/dubbelt. Detta leder ofta till tidigt ointresse för siffror och att räkna.

Att tidigt upptäcka och särskilja de olika svårigheterna är viktigt. Träning och stimulans bör sättas in tidigt. Man kan förebygga och lindra räknesvårigheter redan från två års ålder.

Att definitivt skilja på om det är allmänna räknesvårigheter eller diagnosen dyskalkyli brukar vi tidigast göra i åldern 9-10 år. Vi vill först kunna konstatera att det trots rätt träning inte väsentligt förbättras.

Vad kan en diagnos leda till?

Förutom annat sätt att träna och att få använda hjälpmedel kan speciell hänsyn tas vid betygssättning genom Undantagsbestämelsen i skollagen.

Arbetsplatser kan anpassas utifrån vad vi kommer fram till i vår utredning och Försäkringskassan kan gå in med bidrag om utredning av leg. logoped finns som grund.

Kan man bota eller träna bort dyskalkyli?

Nej, enligt den medicinska definitionen är dyskalkyli inte bara en nulägesbeskrivning, utan svårigheterna ska vara bestående och inte gå att träna bort.

Däremot kan man i utredningen finna styrkor och svagheter samt finna vilka områden som man kan och bör arbeta med för att träna och underlätta matematiken och vardagen.

Vem sätter diagnosen dyskalkyli?

Rätten att utreda bör skiljas från rätten att diagnostisera. Medicinsk diagnos får endast sättas av legitimerad personal, t ex logoped med specialutbildning. Det är en fördel om en pedagogisk utredning först kan göras och att den finns innan logopedutredningen påbörjas, men är inte nödvändig. Ibland rekommenderar vi andra utredningar som ett resultat av våra tester, t ex psykologutredning.

Vi har i vårt mångåriga arbete med inlärningssvårigheter funnit att det finns ett mycket stort behov av att tidigt upptäcka, förebygga och åtgärda räkningsvårigheter, vilket vi specialiserat oss på. Vi har gjort dyskalkyliutredningar i 15 år.

Vi har gjort dyskalkyliutredningar i 15 år



Vad innehåller en dyskalkyliutredning?

Logopedbyråns utredning innehåller en bred kartläggning av inlärningsförmågan, med fokus på räkneförmågan. Om det gäller skolelever samlas kunskapen in från hem och skola. Vi gör givetvis även utredningar på dig som är vuxen.

Vi värdesätter samarbete över yrkesgränser för att uppnå bästa möjliga resultat för individen.

I vår diagnostik återfinns, förutom taluppfattning och räkneförmåga, bland annat språklig förmåga, visuell och auditiv förmåga, arbetsminne samt läs- och skrivfärdighet.

Utredningen resulterar i individuella åtgärdsförslag.

Hur ska dyskalkyli tränas?

Dyskalkyli berör grundläggande räknefärdighet, men det är i vardagligt räknande ändå önskvärt att gå vidare och arbeta med högre matematik i stället för att bara arbeta på låg nivå.

Eftersom området i hjärnan som hanterar antalsuppfattning och enkelt räknande inte tycks "vakna" hjälper det inte med mängdträning, steg för steg, att bara räkna mer. Forskare har heller inte funnit belägg för att arbetsminnesträning hjälper. Fel träning skapar misslyckanden, vilket bör undvikas.

Tänk så här:

- Arbeta med att utveckla antalsuppfattningen redan i förskoleklass - år 1, korta stunder, ofta, med specifik träning, inte generell.
- Bryt entalsräknandet. Träna att se mönster. Använd konkret material, samtala
- Utvärdera regelbundet – har det gett effekt?
- Använd tidigt kompensatoriska hjälpmedel, utarbeta formelsamlingar för det man glömmer, t ex omvandlingstabeller och lat-hundar, förutom miniräknare parallellt med träning.
- Använd dagens digitala teknik med dator/surfplatta och appar för träning och compensation.
- Ge längre tid och möjlighet att få redovisa muntligt. Resonera matematik.
- Ge eleven mycket träning i tidiga skolår, vänta inte!

HÄR KAN DU LÄSA MER OM DYSKALKYLI

Markus Björnström

Värt att veta om dyskalkyli

Natur och Kultur

ISBN 978-91-27-42852-2

Brian Butterworth

Den matematiska människan

www.mathematicalbrain.com

Dyskalkyli – att hjälpa elever med specifika matematiksvårigheter.

Lundberg & Sterner

Dyskalkyli – finns det?

www.ncm.gu.se

Gudrun Malmer

Flera böcker, t ex Räkna med barn,

Bra matematik för alla.

www.studentlitteratur.se

Olof Lunde

När siffrorna skapar kaos

ISBN 978-91-47-10002-6

www.liber.se

Logopeden i skolan

En blogg om språk, läs- och skrivsvårigheter och tidsenliga alternativa verktyg

www-adresser:

www.pappasappar.se

www.skolappar.nu

YouTube – lärarledda lektioner.

Facebook-grupp (sluten) för personer med dyskalkyli.



Välkommen att besöka oss på

MÖJLIGHETSCENTRET

På Kyrkbacksgatan 13 i Västerås finns Möjlighetscentret
– en mötesplats för dig, pedagog, elev, förälder.

Hit kan man komma för att se och få prova samt lära sig
använda olika programvaror, både gammalt
beprövat och ”det nya”.

Vad passar just dig?

MÖJLIGHETSCENTRET
är ett samarbete mellan **LOGOPEDBYRÅN** och **ITAKT**.



Kerstin Hill Svensson

Vill du veta mer:

www.logopedbyranhill.se

info@logopedbyranhill.se

Tel 021-13 94 55, 070-546 11 46