

Autismspektrumtillstånd

Peter Söderholm, specialpedagog

Johanna Edervall, psykolog

Bettina Herm, barnneurolog

Innehåll

- Historik
- Vad är autismspektrumtillstånd?
- Symptom
- Teorier om annorlunda tänkande
- Hur vanligt är autism?
- Orsaker

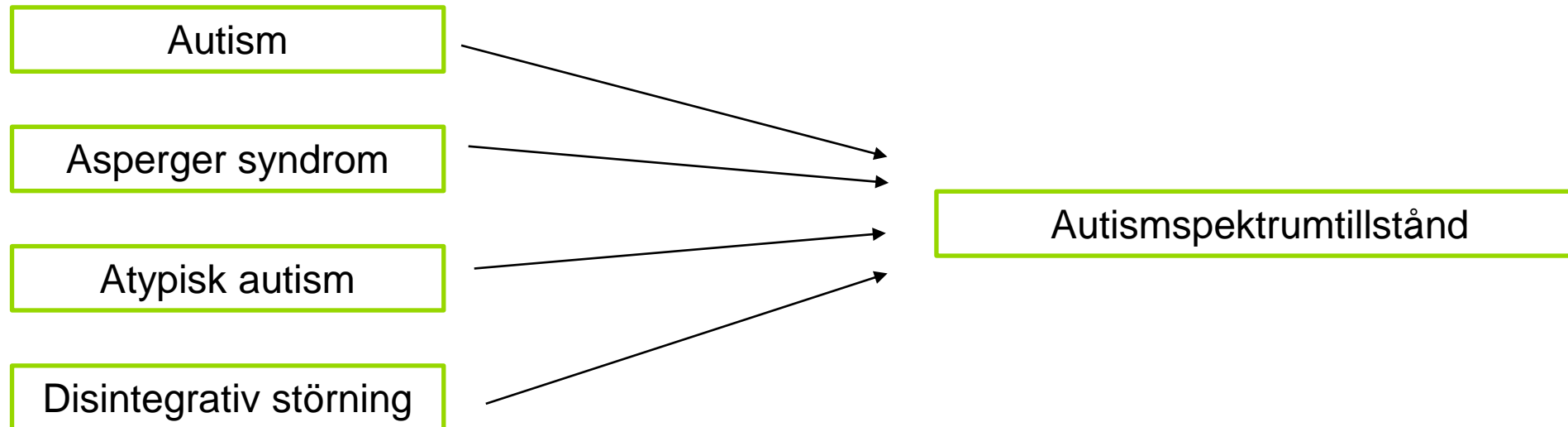
Autism genom historien

- **Eugen Bleuler** början av 1900-talet
- **Leo Kanner** 1940-talet
autistisk störning i den känslomässiga kontakten
svårt avvikande med betydande inlärningsproblem
- **Hans Asperger** 1940-talet
autistisk personlighetsstörning
bättre begåvade, fungerar bättre
- **Lorna Wing** 1980-talet

Autismspektrumtillstånd

- En symptomdiagnos – ställs utifrån beteende och symptom
- Diagnoskriterier finns beskrivna i:
 - Världshälsoorganisationens diagnosmanual ICD-10 (ICD-11 presenteras i maj 2019)
 - Den amerikanska diagnosmanualen DSM-5

Autism eller autismspektrum?



Vad är autismspektrumtillstånd?

- Utvecklingsrelaterad funktionsavvikelse – symtom i tidig barndom
- **Kärnsymptom:**
 - Svårigheter med social interaktion och kommunikation
 - Begränsade repetitiva beteenden och intressen
- Begränsar och stör fungerande i vardagen
- Livslångt

Social interaktion och social kommunikation

Bristande social ömsesidighet

- Annorlunda socialt beteende
- Svårigheter med turtagning i samtal
- Bristande förmåga att dela intressen och känslor
- Bristande förmåga att initiera och svara an på social interaktion

Social interaktionsförmåga enligt Lorna Wing

- Den avskärmade gruppen
- Den passiva gruppen
- Den ”aktiva och udda” gruppen
- Den överdrivet formella gruppen

Social interaktion och social kommunikation forts.

Bristande ickeverbal kommunikation

- Ögonkontakt
- Kroppsspråk
- Gester
- Mimik

Social interaktion och social kommunikation forts.

Sociala relationer

- Fantasi och föreställningsförmåga
- Lek
- Kamratrelationer

Social interaktion och social kommunikation forts.



Social interaktion och social kommunikation forts.



Begränsade repetitiva beteenden och intressen

Stereotypa repetitiva beteenden

- Enkla rörelser - vifta, snurra osv
- Med föremål – rada upp saker, kasta saker, stapla saker osv
- Ekolali
- Idiosynkratiska fraser

Begränsade repetitiva beteenden och intressen forts.

Bristande flexibilitet "insistence on sameness"

Rutinbundenhet och ritualer

Förändringar

Övergångar

Rigida tankemönster

Alltid gå/åka samma väg

Bara äta viss mat

Begränsade repetitiva beteenden och intressen forts.

Begränsade intressen

Vatten

Bibeln

Popstjärnor

Elledning

V. Moberg

Titanic

Torn

Tidtabeller

Världskrig

Fläktar

Blommor

Vapen

Dator

Smink

Dragkrokar

Landskap

Djur

Bläddra

Annorlunda tolkning av sensoriska intryck

- Syn
- Hörsel
- Lukt
- Smak
- Känsel

Teorier om annorlunda tänkande - tre centrala begrepp

- Theory of mind (ToM)
- Central koherens
- Exekutiva funktioner

Theory of mind

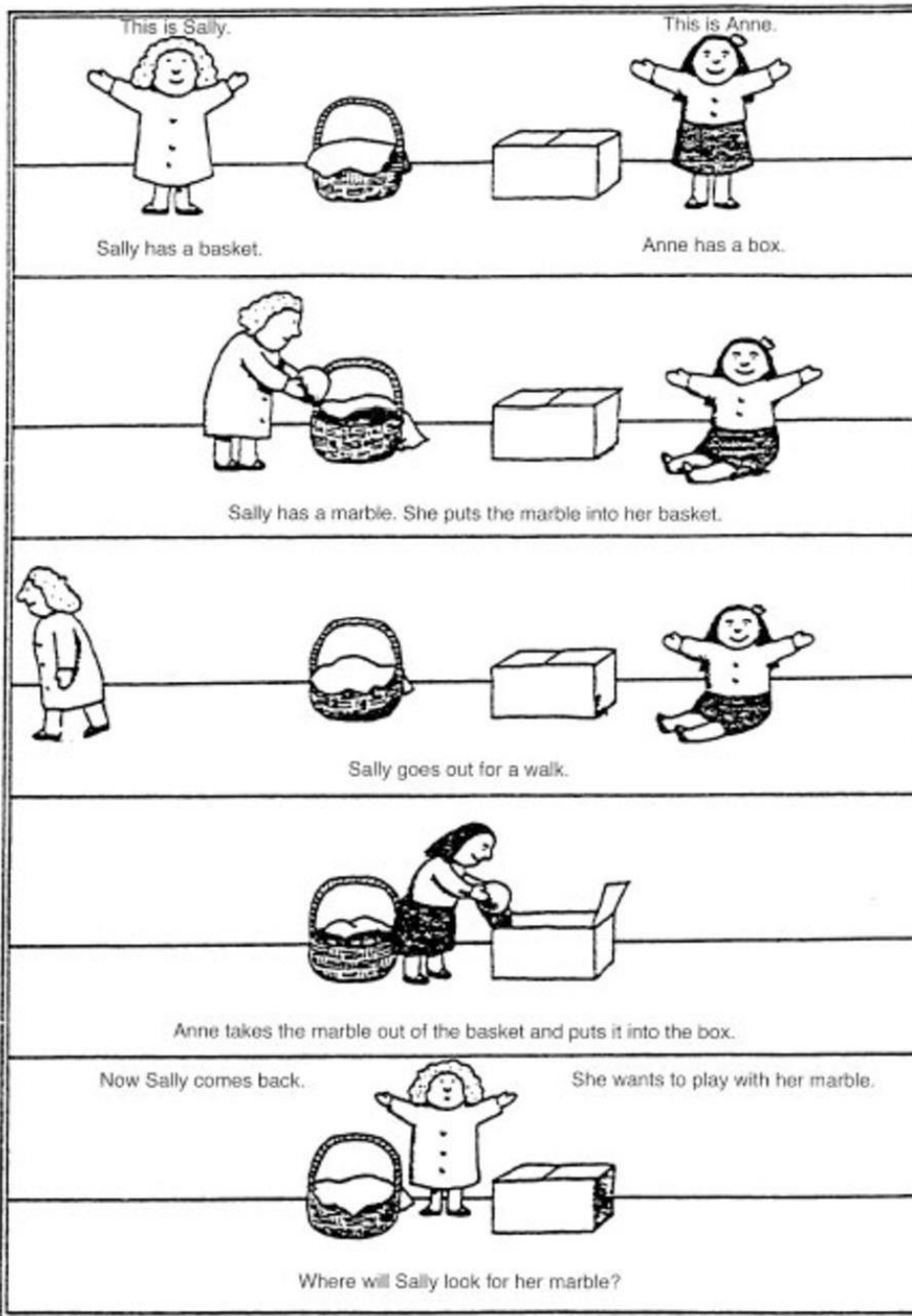
Förmågan att tillskriva andra människor tankar och känslor, och att utifrån det kunna förutsäga hur de kommer bete sig.

- Att förstå att, och hur, andra tänker
- Att förstå andras: intentioner, föreställningar, känslor, önskningar och kunskap
 - och att de kan skilja sig från mina

Theory of mind, forts.

Att förstå...

- Vad någon försöker göra
 - Vad någon vill/gillar
 - Vad någon känner
 - Vad någon ser
 - Vad någon förstår/vet
-
- Starkt kopplad till språklig nivå.



Central coherence

Uta Frith

- I det normala kognitiva systemet finns det en inbyggd tendens att skapa sammanhang eller koherens inom ett så stort omfång av stimuli som möjligt och att generalisera över ett så brett fält av sammanhang som möjligt. Det är denna förmåga att skapa sammanhang som är försvagad hos personer med autism.

Central coherence

- **Lorna Wing:**

Oförmåga att sätta samman olika typer av information från tidigare minnen och nutida händelser för att förstå upplevelser, för att förutsäga vad som kommer att hända i framtiden och för att göra upp planer.

- Det är möjligt att det finns en störning i den vanligtvis medfödda funktionen att ge känslomässig betydelse till olika upplevelser. Det tycks som att människor med autism har nedsatt förmåga att skilja mellan vad som är viktigt och vad som är ovidkommande.

Central coherence

- **Uta Frith:**

De saknar en "instinktiv känsla för sammanhang". Ju mer komplex den inkommande informationen är desto svårare är det för en individ med autism att förstå.

Exekutiva funktioner

Ett brett begrepp som syftar på hjärnfunktioner som samordnar och ligger bakom målinriktat beteende.

Exekutiva funktioner, forts.

Initiering

Övervakning

Planering

Korrigering

Omdöme

Utvärdering

Programmering

Flexibilitet

Exekutiva funktioner, forts.

Exekutiva funktioner utvecklas under uppväxten hos barn både med och utan autism.

- Medveten impuls kontroll verkar utvecklas på samma sätt hos barn med autism som hos barn utan autism.
- Men snabbhet i kognitiv planering och förmågan att hålla information aktuell över tid verkar utvecklas sämre hos barn med autism jämfört med barn utan autism.

Luna, Doll, Hedgeus m.fl. (2007)

Associerade tillstånd

Samsjuklighet (komorbiditet) Definieras som:

”två eller fler svårigheter inom en och samma individ”.

Autism - Förekomst

- På 80talet 1/2500, pojkar/flickor 4-5/1
- Nu 1-2/100, pojkar/flickor 2-2,5/1
delvis på grund av nya diagnoskriterier, mer kunskap och ökat medvetenhet
även diskussion om ökat krav på social kompetens, högre ålder hos föräldrar,
biologiska orsaker, miljögifter
oklar om diagnosticering av flickor är svårare eller om pojkar ha högre risk
- Mer forskning behövs och är på gång
- Mellan 1940-1999 (59 år) 6054 artiklar om autism
mellan 2000-2012 (12 år) 16741 artiklar
- T.ex. EU-AIMS longitudinal European Autism Project (LEAP)

Autism - Orsaker

- Autism är en symtomdiagnos, ingen orsaksdiagnos
- Forskning har visat:
 - att brister i föräldraskap ger ingen autism
 - att vaccination mot mässling, påssjuka, röda hund ger ingen autism
 - att vaccination med vacciner som innehåller thiomersal ger ingen autism
- 70% av individer med autism har associerade tillstånd
- Hos 10-25% hittar man ett medicinsk tillstånd eller en genetisk avvikelse

Associerade tillstånd

- Ångest- och depressionstillstånd
- ADHD
- Epilepsi
- Ätproblem
- Mage- tarmproblem
- Toalettproblem
- Sömnsvårigheter

Associerade tillstånd, forts.

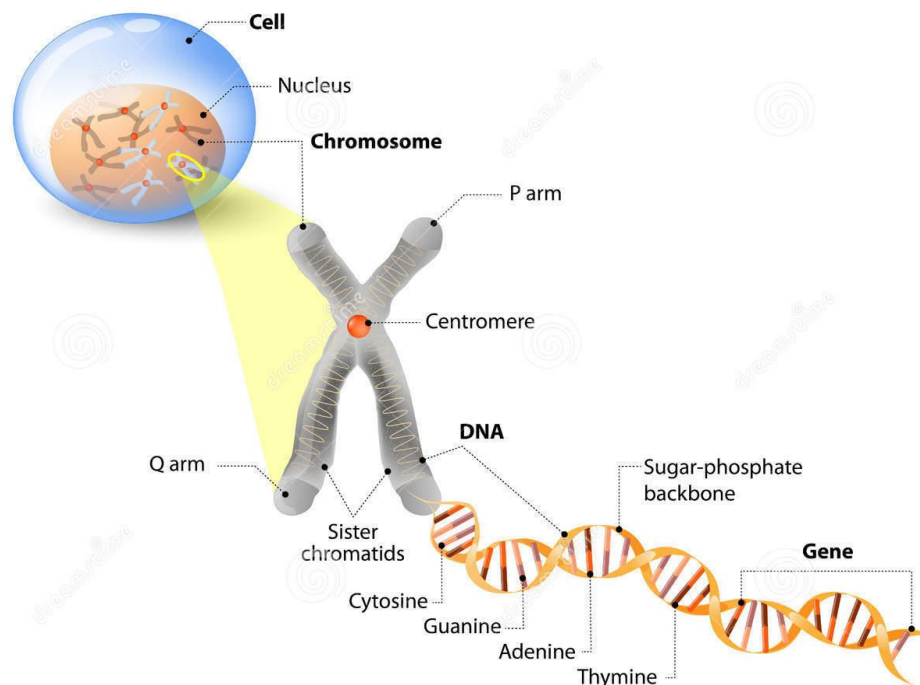
- Självskadande beteenden
- Aggressivt beteende och humörsvängningar
- Inlärningssvårigheter
- Intellektuell funktionsnedsättning
- Syndrom
- Tourette syndrom och tics
- Motoriska svårigheter

Autism - Genetik

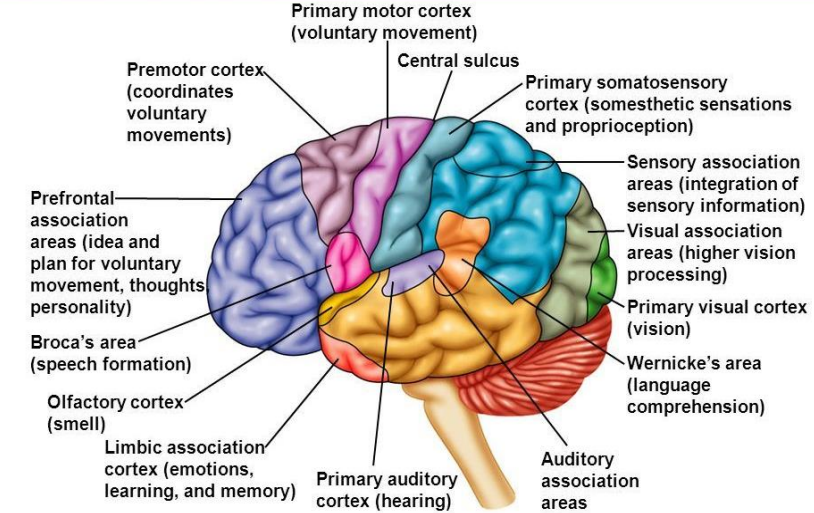
- Tvillingsstudier har pekat på relativt hög ärftlighet ca 60% för enäggstvillingar och 10-15% för syskon
- Familjär upprepningsrisk 10-18%
- Förändringar på mer än 100 gener och 40 genetiska regioner har beskrivits
- Kombination av specifika genförändringar och epigenetik
- Ingen enskild genförändring står för mer än 1% av autismfall

Autism - Genetik

- Vid vissa genetiska syndrom förekommer autism ofta
Retts syndrom, Angelmans syndrom, Fragile X, Tuberös skleros
- Mutationen i vissa gener ger hög sannolikhet för autism
16p11.2, 7q11.23, 15q11.2



Autism - Hjärnstruktur



- Undersökningar av hjärnan pga kända sammanhang
 - Brocas och Wernickes område är viktig för social kommunikation och språk
 - frontotemporala hjärnan och Amygdala är viktig för socio-emotionala processer
 - Inget specifikt har kunnat hittats hittills
 - Studier har visat
 - att hjärntillväxten, särskild av hjärnbarken, hos barn med autism är större de första två levnadsåren
 - att hjärnstorleken är lika i åldrarna 6-8 år
 - att Corpus callosum är ofta mindre hos individer med autism
 - att i Amygdala växer neuron snabbare under barndomen men minskar i vuxenålder (11% mer neuron hos barn med autism men 20% mindre hos vuxna)
- avvikande konnektivitet av olika delar i hjärnan

Autism - Miljö

- Mediciner i graviditen (Thalidomid, Misoprostol, Valproat)
- Organophosphat-insekticid Chloropyrifos
- Röda hund under graviditeten
- Övriga miljögifter är inte bevisat, viss forskning pågår,
- Allt som skadar hjärnutveckling kan tänkas bidra till autism

Autism - Neurobiologi

- Serotoninindysregulation
förhöjd serotoninlevel i 30%
- Mindre mängd av signalsubstansen GABA syntetiserande enzymer och receptorer
- Oxytocin – hos djur visat vara viktig för social beteende
lägre nivå hos individer med autism
- Mitochondriellt dysfunktion förorsakar mindre energitillförsel
- Några immunfaktorer är förhöjd – betydelse oklar men misstanke finns att det föreligger en inflammatorisk komponent (högre förekomst av autoimmunsjukdomar i familjer med barn med autism)

Frågor och reflektioner