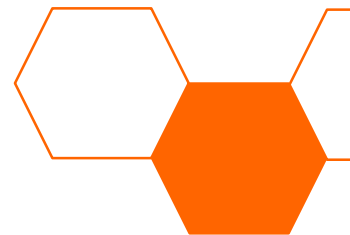


# Autism

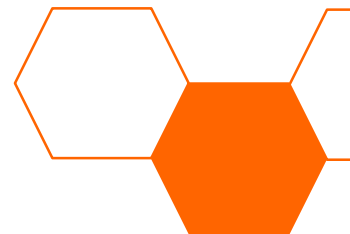
- Medicinska aspekter



# Autism

## Innehåll

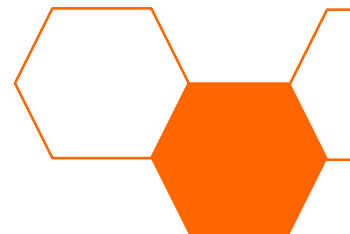
- Bakgrund
- Orsaker
- Forskning
- Medicinsk utredning
- Vanliga medicinska problem
- Alternativa behandlingsmetoder



# Autism

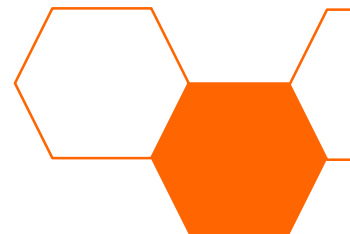
## Historik

- Autism kommer från grekiska autos och betyder själv
- Begreppet autism användes på tidigt 1900-tal för att beskriva avskärmning hos personer med schizofreni
- Autismdiagnosen beskrevs på 1940-talet av Leo Kanner och Aspergers syndrom av Hans Asperger



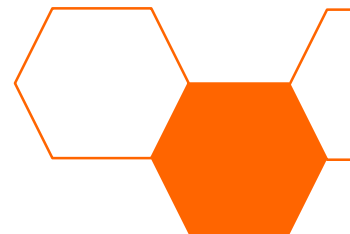
# Autism

- A - Bestående brister i social kommunikation och social interaktion i flera olika sammanhang
- B - Begränsade repetitiva beteendemönster, begränsade intressen eller aktiviteter
- Svårigheter ska ha funnits sedan tidig barndom
- Symtomen ska begränsa personen socialt, i arbete eller på annat viktigt område
- Symtomen förklaras inte bättre av intellektuell funktionsnedsättning



# Autism

- Har i diagnosmanualen DSM-5 ersatt tidigare diagnoser Autism i barndomen, Asperger syndrom och Atypisk autism
- I Sverige används diagnosmanualen ICD-10, som inte uppdaterats ännu.



# Autism

## Bakgrund

Förekomsten av autism i befolkningen är 1 %

Man ser nu att diagnosen på vissa håll ökat till 3-4 %

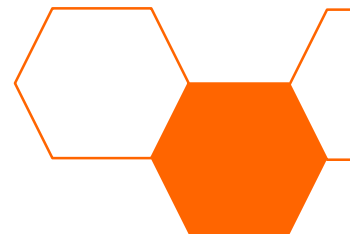
*Avhandling Karolinska Institutet , 2015, Selma Idring Nordström*

Förekomsten ökat x 3 från 2001-2011, från 0,5-1,5 %

Ökat x 20 från 1966-2011

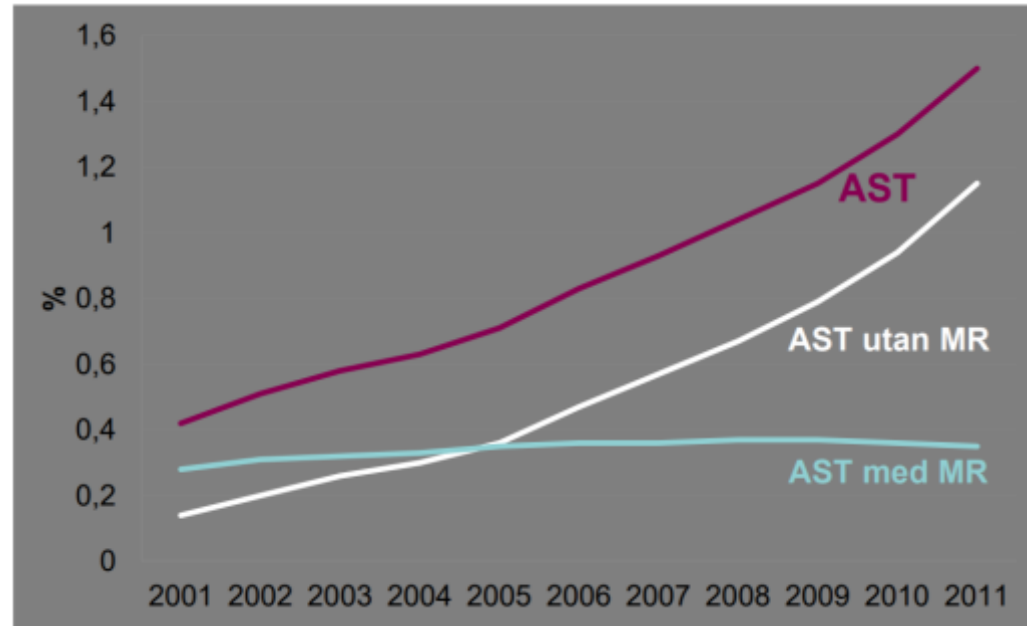
Region Skåne 82%-ig ökning av diagnosen 2012-2015

För vuxna 65%-ig ökning under samma period



# Autism

Ökningen har varit hos normalbegåvade barn.



Ingen ökning vid samtidig intellektuell funktionsnedsättning

- 3 ggr fler pojkar än flickor

Flickor får ofta diagnos senare än pojkarna

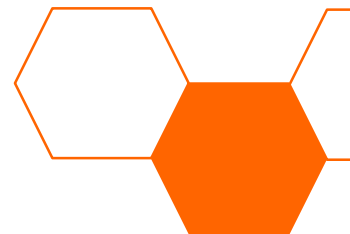
- I denna studien, 1/4 intellektuell funktionsnedsättning



# Autism

## Varför ökar diagnosen?

- Ökad medvetenhet
- Ökad utredningskapacitet
- Ökad efterfrågan på diagnos p.g.a samhällsinsatser
- Högre ålder på föräldrarna





# Autism

## Orsaker

Okända hos det enskilda barnet, ofta kombination av orsaker

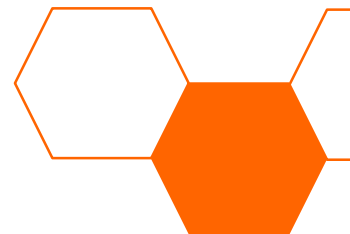
- Ärftlighet
- Syndrom
- Ämnesomsättningssjukdomar
- Komplikationer under graviditeten/förlossningen
- Droger, alkohol, vissa läkemedel under graviditeten



# Autism

Ärftlighet, genetiska avvikelser

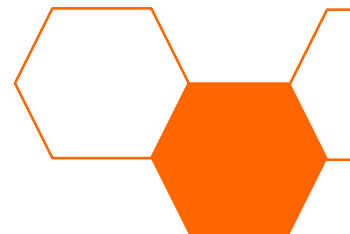
- Kan uppkomma genom att anlag förs över från en eller båda föräldrarna till barnet
- En förändring i arvsanlaget kan uppstå hos barnet, sk nymutation



# Autism

## Ärftlighet

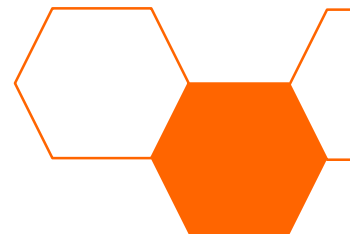
- Det finns hundratals gener som kan leda till autism, särskilt om man har 2-4 av dessa gener i kombination
- En del är nedärvda men de flesta nymutationer
- De utredningsmöjligheter vi har ger oss fortfarande sällan förklaringen hos det enskilda barnet



# Autism

## Ärftlighet

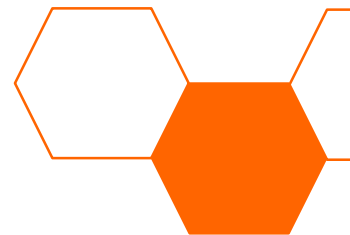
- Ökad risk när neuropsykiatriskt tillstånd finns hos förstagrads släkting (föräldrar, syskon, barn) och andragsrads släkting (mor- och farföräldrar samt föräldrars syskon).



# Autism

## Ärftlighet- upprepningsrisk

- Av syskon till barn med autism, så får ca 12 % autismsdiagnos
- För familjer med två eller tre barn med autism är upprepningsrisken 25-35 %



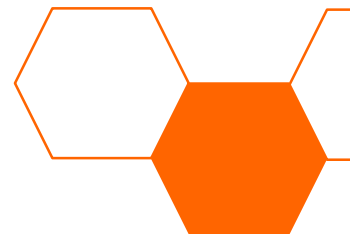
# Autism

## Andra syndrom

- Pojkar (sällan flickor) med Fragilt X, en förändring i en gen på X-kromosomen

Vanligaste formen av nedärvd intellektuell funktionsnedsättning.

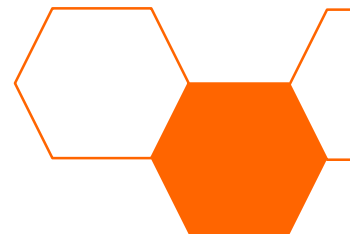
- Även ökad risk vid andra syndrom, exempelvis Downs syndrom, Angelmans syndrom, Retts syndrom, neurofibromatos m fl.



# Autism

## Ämnesomsättningssjukdomar

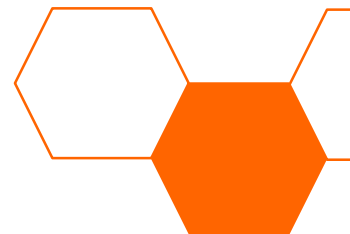
- I sällsynta fall ingår autism vid en ämnesomsättningssjukdom
- Exempel är PKU (fenyلكetonuri, fenyलalanin kan ej bilda tyrosin) och mitokondriella sjukdomar
- Man ser då en tillbakagång i utvecklingen
- Medfödd brist på sköldkörtelhormon hos barnet



# Autism

## Komplikationer under graviditet/förlossning

- För tidig födsel
- Barn med tillväxthämning, små för tiden
- Infektioner i tidig graviditet, vissa virus som röda hund och toxoplasmainfektion
- Vissa läkemedel, alkohol och droger under graviditeten
- Låg apgar, dvs taget barn efter förlossningen

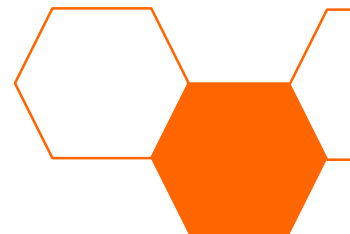




# Autism

Svåra infektioner som drabbar hjärnan

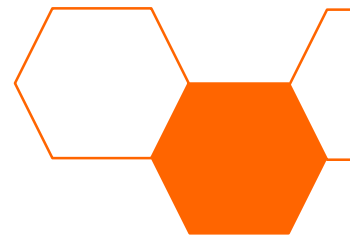
- Hjärnhinneinflammation pga herpes virusinfektion



# Autism

## Magnetrontgen av hjärnan

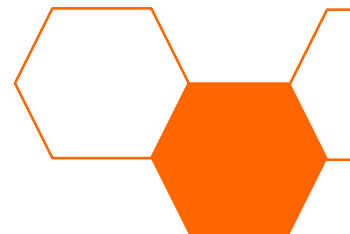
- Hjärnans utseende kan man studera med magnetrontgen
- Flera olika områden har betydelse vid autism



# Autism

## Magnetrontgen av hjärnan

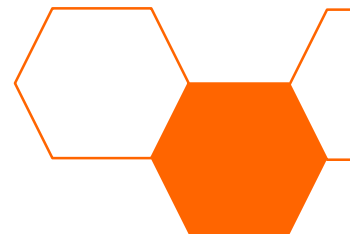
- Pannloberna – sensoriska centra som tar emot impulser från tryck, smärta, värme, beröring
- Hjärnbalken (corpus callosum) – förbindelse mellan höger och vänster hjärnhalva
- Lillhjärnan – styrning av motorik, koordination, balans



# Autism

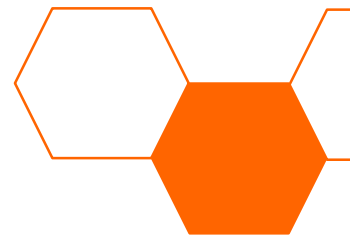
## Magnetrontgen av hjärnan

- Insidan av tinningloberna (hippocampus och amygdala)
- Hippocampus – orientera sig rumsligen, impulser från känsel och sinnesorgan
- Amygdala – tolka ansiktsuttryck
- Brist på långa kopplingar mellan nervcellerna, mer kortdistans?



# Autism

**Vaccinationer orsakar  
inte autism!**



# Autism

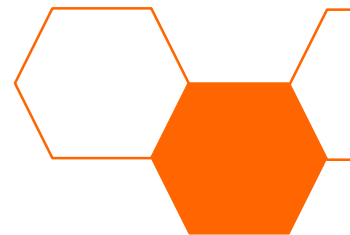
29 November 2013

- Omfattande analys angående kopplingen mellan vaccination och autism
- 1 256 407 barn ingick i studierna som undersöktes
- Ingen koppling mellan vaccination eller exposition för kvicksilver och autism



# Autism

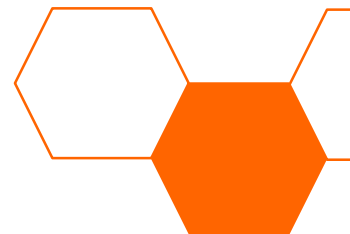
## Medicinsk utredning



# Autism

## Syftet med medicinsk utredning

- Söka orsaken till barnets autism
- Leta efter andra tillstånd som är behandlingsbara, t ex epilepsi
- Underlag för genetisk rådgivning
- Hälsokontroll
- Utredningar utifrån symptom, inte alla medicinska utredningar hos alla barn med autism

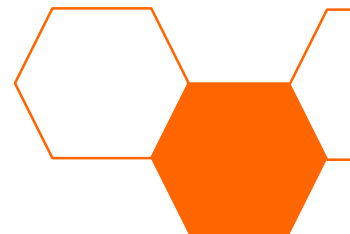




# Autism

## Medicinsk utredning

- Synundersökning – ögonkliniken
  - Synnedläggning
  - Svårigheter att tolka synintryck
  - Skelning
- Hörselundersökning – öronkliniken
  - Nedsatt hörsel
  - Snarkningar
  - Nasalt tal

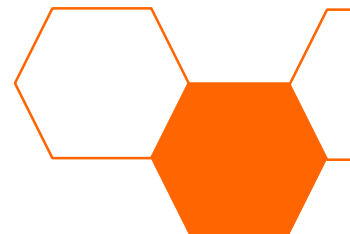


# Autism

Medicinsk utredning

Genetisk utredning

- Vid ärftlighet bland första eller andragsgradssläktingar
- Intellektuell funktionsnedsättning
- Missbildning
- Speciella utseendedrag



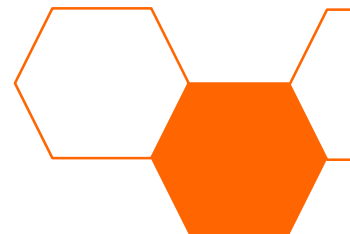
# Autism

Medicinsk utredning

Genetisk utredning

- Genomisk arrayundersökning

Om denna är negativ analyseras förekomst av Fragilt X.



# Autism

Medicinsk utredning

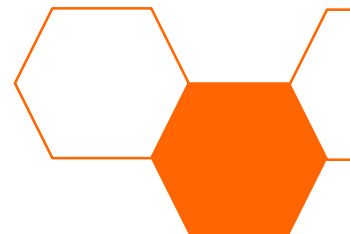
Blodprov

Vid t.ex ensidig kost

Järnbrist

Brist på folat, vitamin B12

Vitamin D

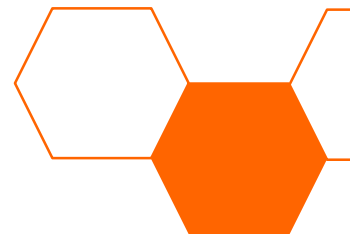


# Autism

Medicinsk utredning

EEG

- Neurofysiologiska kliniken
- Vid misstanke om kramper eller frånvaroattacker
- Vid förlust av språk eller förmågor

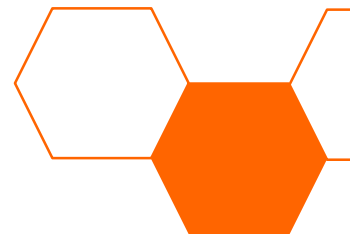


# Autism

Medicinsk utredning

Magnetrontgen hjärna

- Utföres ffa vid autism och samtidig cerebral pares
- Vid vissa former av epilepsi
- Vid förlust av förmågor



# Autism

Medicinsk utredning

Magnetrontgen hjärna

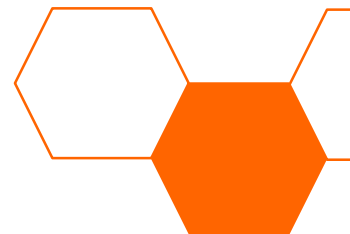
- Visar synliga förändringar såsom missbildningar, ärr efter blödning eller syrebrist, vida hålrum eller förlust av hjärnsubstans
- Visar inte hur hjärnan fungerar
- Kan vara normal trots svåra funktionshinder



# Autism

Var görs undersökningarna?

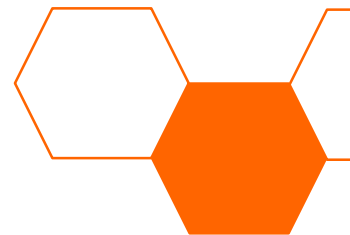
- Blodprov: vårdcentral eller barnkliniken dagvårdsavdelning
- Magnetrontgen – inläggning barnkliniken dagvårdsavdelning vid undersökning i narkos på röntgenavdelningen
- EEG görs på klinisk fysiologi





# Autism

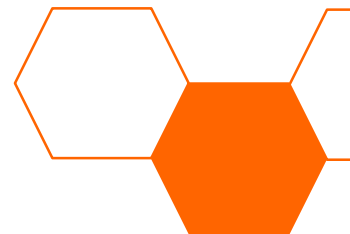
## Vanliga medicinska problem



# Autism

## Hyperaktivitet - koncentrationssvårigheter

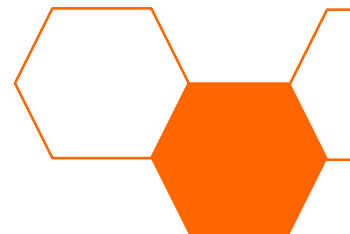
- Detta är ofta ett kärnsymptom
- Kan vara tecken på att barnet har ytterligare svårigheter som gränsar till ADHD och ADD
- Behandling med läkemedel kan övervägas från 6-års åldern; Ritalin, Concerta, Strattera, Intuniv



# Autism

## Sömn

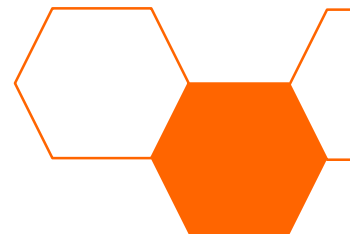
- Insomningssvårigheter, litet sömnbehov, långa vakenhetsperioder
- Sömnskola
- Bolltäcke
- Medicin kan hjälpa; Melatonin, Circadin, Theralen



# Autism

## Mat

- Äter för lite
- Äter obegränsat
- Äter selektivt
- De som väger för lite kopplat till dåligt matintag kan få dietisthjälp



# Autism

## Mage

- Studier visar att 70 % har magbesvär jmf. med 28 % hos barn utan autism
- Mognar senare än andra barn, behöver mer toalettträning
- De allra flesta kan lära sig att känna när de behöver kissa och bajsas och göra det på toaletten
- Medicin; Forlax, Movicol, Klyx vb



# Autism

## Tilläggsymptom - sängvätning

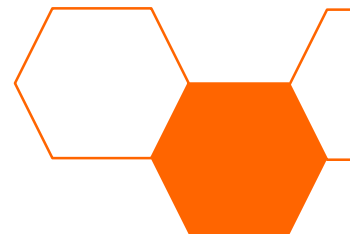
- Senare mognad när det gäller att bli torr på natten
- Ibland behövs medicin ; Minirin som stöd



# Autism

## Epilepsi

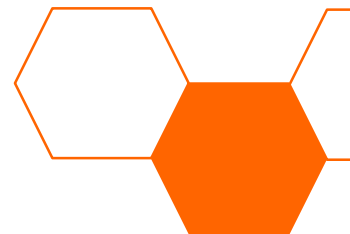
- Barnet har haft två krampanfall eller frånvaroattacker utan samtidig feber
- Diagnosen stöds av förändringar på EEG
- Behandlas med ett eller flera läkemedel
- Efter 2-3 års krampfrihet avslutas medicineringen



# Autism

## Beteendeproblem

- Stereotypier; biter i handen, viftar med händerna, dunkar huvudet, gungar med kroppen
- Ritualer
- Självskadande beteende
- Aggressionsutbrott

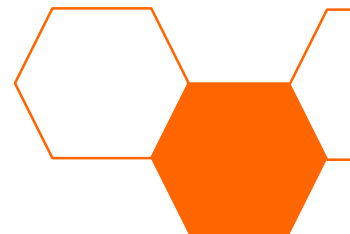




# Autism

## Beteendeproblem

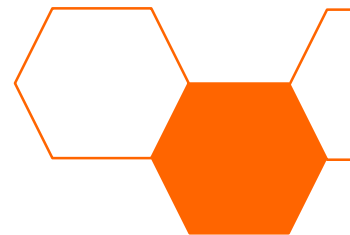
- Finns det någon orsak till barnets försämring i beteendet? Förändringar i hemmet el förskolan/skolan?
- Somatisk orsak? Smärta? Tandstatus?
- Medicin kan hjälpa ibland
- Medicinen ger ökad aptit och kräver blodprovskontroller



# Autism

## Tänder

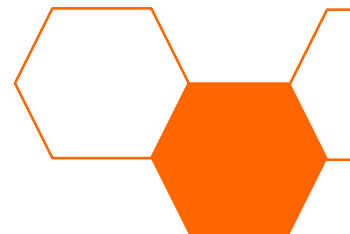
- Rädsla för nya situationer och miljöer
- Svårigheter att borsta tänderna
- Remiss till specialisttandvården vid behov



# Autism

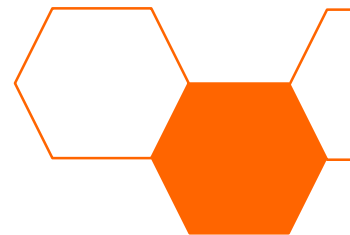
## Psykiatri

- En del barn får psykiska besvär såsom tics, tvångshandlingar, depression och självskadebeteende
- Kan behöva remiss till BUP och gemensam behandling
- Medicin kan ibland övervägas, exempelvis SSRI
- Stor samsjuklighet i vuxen ålder



# Autism

## Alternativa behandlingsmetoder



# Autism

## Mag- tarmfunktion

- Överväxt av jästsvamp i tarmen  
Inflammation i tarmen
- Ej vetenskapligt belagt



# Autism

## Mag- tarmfunktion

- Diet, fri från gluten eller mjölk.  
Nedbrytningsprodukter som är skadliga för hjärnan
- Ej vetenskapligt belagt



# Autism

## Kosttillskott

- Vitamin B6, magnesium
- Omega 3 – fettsyror

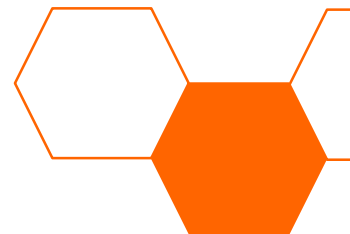
Ej vetenskapligt belagt



# Autism

## D-vitamin

- Teori att autism skulle bero på D-vitaminbrist.
- Ej vetenskapligt belagt.
- Däremot har många personer med autism brist på D-vitamin pga ensidig kost och lite utevistelse

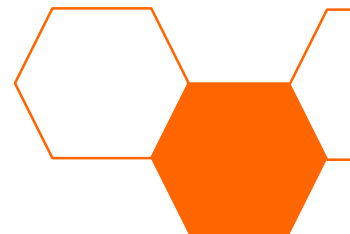




# Autism

## Tungmetaller

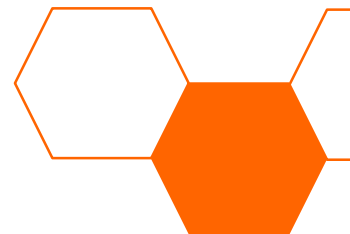
- Teorier om att barn med autism har nedsatt förmåga att göra sig av med tungmetaller som kvicksilver och bly
- Ej vetenskapligt belagt, kan vara skadligt



# Autism

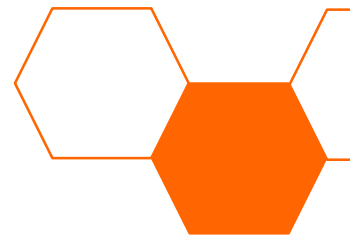
## Behandling med hyperbar syrgas i dykarklocka

- Hypotesen är att det ska motverka skador vid svåra immunologiska reaktioner och störningar i blodflödet
- Ej vetenskapligt belagt



- <http://www.researchautism.net/autism-interventions/our-evaluations-interventions>

National Autistic Society:s sida med utvärdering av behandlingar vid autism.



# Frågestund

