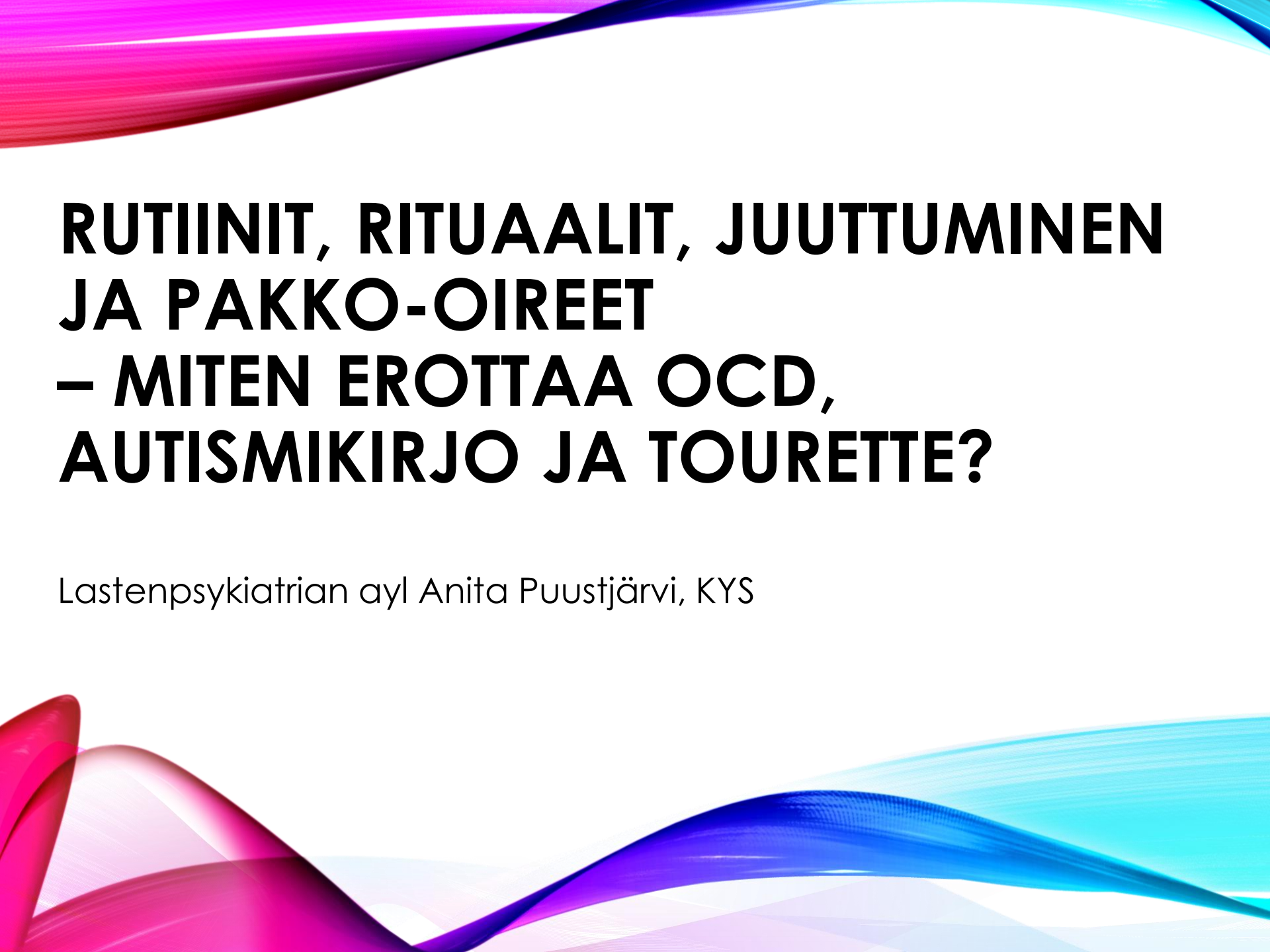




RUTIINIT, RITUAALIT, JUUTTUMINEN JA PAKKO-OIREET – MITEN EROTTAA OCD, AUTISMIKIRJO JA TOURETTE?

Lastenpsykiatrian ayl Anita Puustjärvi, KYS

SIDONNAISUUDET KOLMEN VIIMEISEN VUODEN AJALTA

- LL, lastenpsykiatrian erikoislääkäri, lastenpsykoterapian erityispätevyys (kognitiivinen psykoterapia, YET)
- Päätoimi: lastenpsykiatrian apulaisylilääkäri, KYS
- Sivutoimet: case-työnohjaaja (PKSSK, HUS, PHSOTEY, Varkauden kaupunki)
- Käypä hoito-työryhmä (lasten ja nuorten ADHD), pj
- Suomen lastenpsykiatriyhdistyksen koulutustoimikunnan puheenjohtaja
- Tutkimus ja kehitystyö: väitöskirjatutkimus FinADHD, (rahoitus VTR ja Suomen Aivosäätiö)
- Koulutustoiminta: luentoja useiden eri järjestäjien koulutuksissa (Duodecim, Lääkäriliitto, Opetushallitus, KirsiConsulting ky, Valmennuskeskus Voimavara, Suomen Tourette-yhdistys, Itä-Suomen yliopisto ja -seura, Savonlinnan, Jyväskylän, Pohjois-Pohjanmaan, Päijät-Hämeen kesyliopistoseurat, Snellman-instituutti, Shire)
- Tekijänpalkkiot Duodecim, PS-kustannus, Kandidaattikustannus
- Osallistunut kansainväliseen kongressiin (Shire Finland Oy)

HIEMAN NORMAALIIN KEHITYKSEEN KUULUVISTA ILMIÖISTÄ

- ohimeneviä pakkoajatuksia, rituaaleja ja taianomaista ajattelua esiintyy lähes kaikilla lapsilla leikki-iässä ja uudestaan 9–10-vuotiaana
 - normaaliin kehitykseen kuuluva rituaalikäyttäytyminen ei heikennä toimintakykyä eikä siihen liity merkittävää ahdistuneisuutta
 - rituaalit ja rutiinit lisäävät turvallisuuden tunnetta, auttavat hahmottamaan syy-seuraussuhteita, tukevat aikakäsityksen syntyä ja helpottavat arjen sujuvuutta
- lapset myös juuttuvat esim. mieluisiin satuihin, tekemisiin, leikkeihin sekä mielitekoihin
 - stressiä aiheuttavat tai voimakkaita tunteita herättävät tilanteet voivat aiheuttaa juuttumista tunnetilan vuoksi
- myös aikuisilla on vakiintuneita tapoja, mieltymyksiä, rutiineja, rituaaleja ja juuttumista

pakonomaiset
toiminnot

Tourette

OCD

PTSD

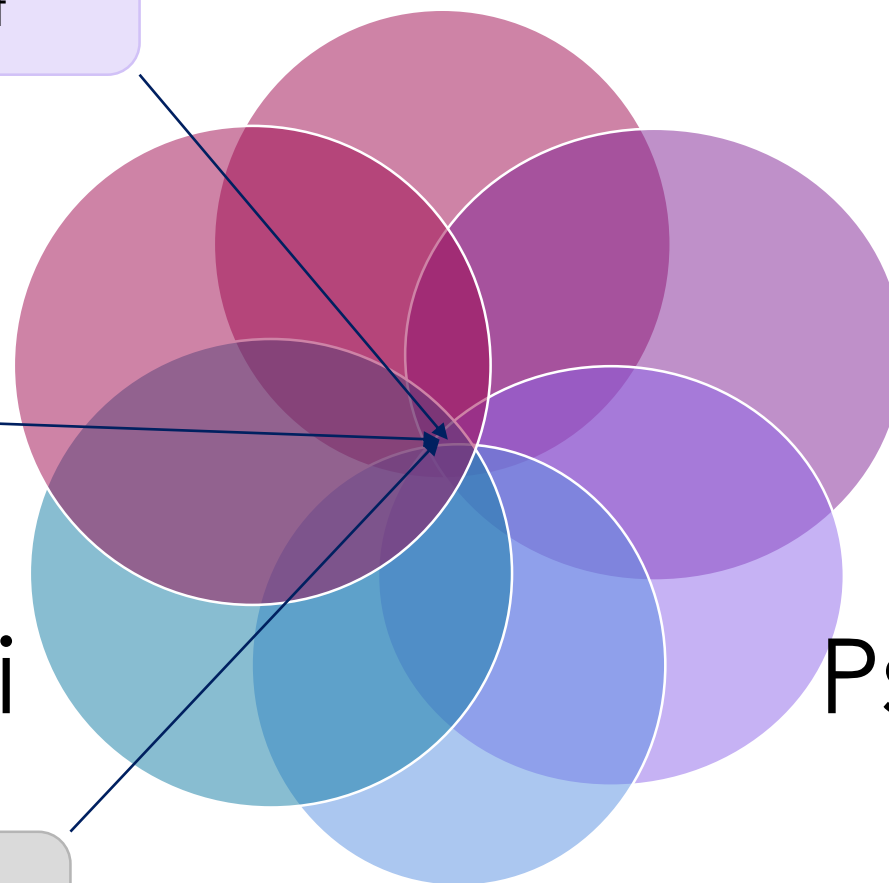
rutiinit ja rituaalit

Autismi

Psykoosit

juuttuminen,
joustamattomuus

Katatonია



AUTISMIKIRJON HÄIRIÖT

- autismin kirjon häiriöissä tyypillistä on monimuotoinen ja omaleimainen, mutta yksilöllinen oirekuva
 - "Aivoihin on asennettu toinen käyttöjärjestelmä"
- autismikirjon häiriöiden esiintyvyys on n 1-2 %
 - 2-6 kertaa yleisempi pojilla kuin tytöillä
 - elinikäinen ominaisuus
- tunnistetaan vakavissa muodoissa (lapsuusiän autismi) usein jo leikki-iässä, mutta lievemmissä muodoissa (Aspergerin oireyhtymä) myöhemmin, mahdollisesti vasta aikuisuudessa
 - lapsilla vaikeudet näkyvät parhaiten oman ikäisten seurassa/verrattuna heihin

OIREKUVA

- keskeisiä oireita ovat
 - poikkeava sosiaalinen vuorovaikutus ja kommunikatio
 - rajoittunut, toistava, kaavamainenkin käytös (mm. rutiinit, stereotyyppiset toiminnot, mielenkiinnon kohteet)
- oireiden ilmeneminen ja haittaavuus vaihtelee eri ikävaiheissa ja elämäntilanteissa (stressi, kuntoutus jne vaikuttavat, esim. stereotyyppiset eleet vähenevät iän myötä)
 - diagnostiikassa onkin olennaista kerätä tietoa eri ikä- ja kehitysvaiheista ja suhteuttaa oireet muuhun kehitykseen
- oirekuvaan vaikuttaa myös sosiaalisuuden tarve
- joskus voi lisäksi esiintyä ns. savant-taitoja (kapea-alainen havaitsemisen tai muistamisen erityistaito)

AUTISMIKIRJON DG-KRITEERIT (DSM5)

- **A) Pysyviä puutteita sosiaalisessa viestinnässä ja sosiaalisessa vuorovaikutuksessa** useissa yhteyksissä, nyt tai aiemmin (**vaaditaan 3/3**)
 - puutteita sosioemotionaalisessa vastavuoroisuudessa
 - puutteita sosiaalisessa kommunikaatiossa käytettävässä ei-kielellisessä viestinnässä
 - vaikeus luoda, ylläpitää ja ymmärtää ihmissuhteita sekä sopeuttaa käyttäytymistä erilaisiin tilanteisiin
- **B) Rajoittuneet, toistavat käyttäytymismallit, kiinnostuksen kohteet tai toiminnot**, tällä hetkellä tai aiemmin (**vaaditaan 2/4**)
 - stereotyyppiset tai toistavat motoriset liikkeet, puhe tai tavaroiden käyttäminen
 - muutosvastarinta, joustamaton takertuminen rutiineihin tai rituaalisoituneet kielelliset tai ei-kielelliset käyttäytymismallit
 - voimakkaasti rajoittuneet, fiksoituneet kiinnostuksen kohteet, jotka ovat epänormaaleja intensiteetiltään tai kohteiltaan
 - sensorinen hyper- tai hyporeaktiivisuus tai epätavallinen sensorinen kiinnostus ympäristöön

NEUROKOGNITIIVISET VAIKEUDET

- **toiminnan ohjauksen ja toimintojen automatisoitumisen puutteet**
 - vaikeus laatia ja toteuttaa toimintaa, hahmottaa syy-seuraussuhdetta, aloittaa, ylläpitää ja lopettaa toimintoja
 - etuotsalohkojen kokoavan ja koordinoivan toiminnan häiriö
- **kokonaisuuksien hahmottamisen vaikeus** (aivoissa sentraalisen koherenssin ongelma)
 - vaikeus tehdä johtopäätöksiä havaintojen perusteella
 - havaintojen ja ajattelun pirstaleisuus, fokus ykstyiskohdissa
 - vaikeus soveltaa tietoa tai taitoa toisessa asiayhteydessä
 - oikean aivopuoliskon ja mahdollisesti aivokurkiaisien toiminnan häiriö?
- **eläytymiskyvyn ongelma**
 - vaikeus tunnistaa omia ja toisten henkilöiden tunteita, tehdä tulkintoja toisen ajatuksista ja kuvitella toisen mielen sisältöä
 - peilisolujärjestelmän (manteliumake, ohimolohko, orbitofrontaalinen aivokuori, otsalohko, hippokampus) toiminnan poikkeavuus; vaikeus automaattisesti tunnistaa tunneilmaisuja tai eleiden ja ilmeiden merkitystä
- aistien poikkeava käyttö; kuulo- ja näköaistimuksen synkronoinnin ongelma?

JOUSTAMATTOMUUS JA JUUTTUMINEN

- **jäykkä ajattelutapa, joka ohjaa toimintaa tavanomaista voimakkaammin**
 - jäykkä, joustamaton, kaavamainen ajattelu
 - "mekanistinen" logiikka, "pähänpinttymät"
 - vahva ennakkokäsitys tapahtumien kulusta
 - pakkomielteet
- **juuttuminen** erilaisiin asioihin, ajatuksiin, toimintoihin jne
- **muutosten** voimakas **vastustaminen**
 - voimakas emotionaalinen reaktio muutokseen
- **pikkutarkkuus, perfektionismi, yksityiskohtaisuus**



RUTIINIT JA RITUAALIT AUTISMISSA

- **toistuvat toimintatavat**, joita halutaan noudattaa jäykästi ja muuttumattomina
 - voivat olla erikoisia tai omintakeisia
 - rutiinien muuttuminen voi laukaista ahdistuksen ja suuttumiskohtauksen (tuttu on turvallista)
 - toimintaa ei pystytä sopeuttamaan muuttuneeseen tilanteeseen (esim. pukeutuminen sään mukaan)
 - saattavat kompensoida sosiaalisen hahmottamisen puutteita (=selviytymisstrategia) sekä toiminnan ohjauksen vaikeuksia
 - ei synny mielikuvia vaihtoehtoista
- **ritualisoitunut kielenkäyttö tai käyttäytyminen**
 - kysymyksien toistaminen
 - jonkin tietyn sanan tai fraasin toistaminen
 - puherituaalit: on sanottava asia juuri tietyllä tavalla tai toista vaaditaan vastaamaan omaan lauseeseen juuri tietyllä tavalla
 - toistuvat toimintamallit, pakkotoiminnot

STEREOTYYPPISET TOIMINNOT

- **stereotyyppinen tai toistava puhe**

- pikkuvanha tai hyvin muodollinen ilmaisu, kirjakielisuus
- sanojen poikkeava käyttö tai (ulkoa opittujen) lauseiden, laulujen tai fraasien toistaminen, pronomien sekoittuminen
- omat ilmaiset ja sanat, omalaatuiset kielikuvat, merkityksetön puhe
- poikkeava äänenkäyttö (hyminä, kurkkuaänet)

- **stereotyyppiset liikkeet**

- käsien heiluttelu, "räpyttely", sormien tai esineen heiluttelu silmien edessä, pitkäaikainen pyöriminen, heijaaminen, varvastus, kehon jännittäminen, hampaiden narskuttelu, käsien laittaminen korville
 - stimmaus voi toimia rauhoittavasti
- maneerit: käsien ja sormien vääntely, kasvojen toistuvat ilmeilyt ja irvistelyt

- **tavaroiden stereotyyppinen käyttö**

- toistava leikki
- tavaroiden järjestely, pudottelu, lelujen laittaminen jonoon
- ovien aukominen ja sulkeminen, valojen räpsyttäminen

RAJOITTUNEET KIINNOSTUKSEN KOHTEET

- **intohimoinen, intensiivinen mielenkiinnon kohde** tai harrastus
 - kohde voi olla erikoinen tai hyvinkin tavallinen, mutta usein kapea-alainen
 - muu elämä jää taka-alalle kiinnostuksen kohteeseen paneutumisen vuoksi (voi viivästyttää esim. vessassa käyntiä)
 - motivoituminen muuhun on vaikeaa
- tyypillistä **paneutuminen yksityiskohtiin kokonaisuuksien kustannuksella**
 - kokonaisuuden tai asioiden tarkoituksen ymmärtäminen voi olla vaikeaa
 - tietoa voi olla vaikea soveltaa tai yleistää
- **tavanomaisesta poikkeava, voimakas kiinnostuneisuus**
 - kirjaimista, numeroista, symboleista, aikatauluista, kartoista, väreistä, historian tapahtumista jne
 - elottomiin tavaroihin (kuminauha, narunpätkä jne), keräily
 - epätavalliset pelot (esim. ihmiset, joilla on korvakoruja)

AUTISMIKIRJON HÄIRIÖT JA OCD

- pakko-oireisen häiriön esiintyvyys autismikirjon häiriöissä on n 40 %
- **samankaltaisia oireita:** järjestely, keräily, rituaalikäyttäytyminen, juuttuminen ja tarve tehdä asiat "oikein"
 - **rituaaleihin ei yleensä liity ahdistusta**, vaikka niiden estyminen voi laukaista voimakkaan tunnereaktion
 - juuttuminen voi liittyä stressiin tai ahdistukseen, mutta ei aina
 - kiinnostuksen kohteisiin paneudutaan usein intensiivisesti ja pakonomaisesti, mikä voi vaikuttaa OCD:lta
- autismikirjon häiriöissä esiintyy usein vaikeutta tunnistaa todellisia vaaratilanteita ja toisaalta huomattavaa pelokkuutta vaarattomia asioita kohtaan
- aistitoiminnan säätelyn vaikeudet voivat laukaista ja ylläpitää OCD-oireita

TIC- ELI NYKIMISOIREET

- tic-oireet ovat äkillisiä, yleensä nopeita, epärytmisiä, toistuvia/sarjallisia tahdonalaisten lihasten tahattomia liikkeitä tai tarkoituksettomia äännähdyksiä
 - motorisia eli liikkeellisiä: räpyttely, silmän iskeminen, silmien levittely, suun avaaminen, irvistäminen, otsan kurtistelu, nenän nyripistely, nieleskely, maiskuttelu, huulien nuoleskelu, pään ravistelu, olkapäiden kohottelu, niskan nakkelu, vatsan jännittäminen, raajojen koukistukset, vartalon kääntely
 - vokaalisia eli äänellisiä: huokailu, tuhahtelu, haukottelu, niiskutus, rohina, rykiminen, yskiminen, viheltely, haukahtelu, maiskuttelu, hyminä, röyhtäily, "pieruäänet", bassoäänet
 - inhibitorisia eli estäviä: liikkeen tai puheen pysähtyminen/estyminen
 - sensorisia: erilaisia fyysisiä tuntemuksia, jotka usein edeltävät muita tic-oireita, esim. kuuma, kylmä, paine, kutina, pistävä kipu, väsymys
- oireet jaetaan yksinkertaisiin ja monimuotoisiin

MONIMUOTOISIA TIC-OIREITA

- monimuotoisia motorisia:

- pakonomaiset kosketussarjat, ihmisten tai esineiden koskettaminen
- liioitellut liikkeet
- vaatteiden imeskely
- itsensä lyöminen
- nilkuttaminen
- hyppely ja tanssimaiset liikkeet
- lihasten tai lihasryhmien jännittäminen
- toisten liikkeiden matkiminen (ekopraksia), joka voi olla luonteeltaan rivoa (kopropraksia)
- itseä vahingoittavat liikkeet (pureminen, lyöminen, silmien painaminen sormilla)

- monimuotoisia äänellisiä:

- tiettyjen sanojen tai fraasien toistelu
- tauot puheessa, vaikeus jatkaa
- äänenkorkeuden tai puhenopeuden äkillinen vaihtuminen
- erilaisten äänien matkiminen
- omien äänien tai sanojen toistaminen (palilalia)
- toisten puheiden matkiminen/toistaminen (ekolalia)
- sosiaalisesti paheksuttavien (usein säädyttömien) sanojen käyttö (koprolalia)

TIC-OIREIDEN ILMENEMISESTÄ

- oireet aaltoilevat "waxing and waning", niiden voimakkuus tai sijainti vaihtelee
 - oireet esiintyvät usein jaksoina tai purkauksina
 - oire vaikeutuu stressistä ja katoaa tai vähenee yleensä keskittyessä (intensiivisesti) ja nukkuessa
 - oireita on mahdollista joskus "pidätellä" esim. koulupäivän ajan
- tavallisimmin nykimisiä esiintyy pään, erityisesti kasvojen ja ylävartalon alueella, mutta niitä voi esiintyä kaikkialla vartalolla
 - oireet voivat vaihtua toisiksi tai siirtyä kehonosasta toiseen
- oireet ovat yleensä vaarattomia ja haitattomia, mutta voivat olla myös häpeää tai kipua tuottavia

TIC-OIRE

- tic-oireet tuntuvat mahdottomilta vastustaa, mutta ovat usein tukahdutettavissa vähäksi aikaa
 - oireen voi laukaista ns triggeri, esim. oireesta puhuminen, tietyn ärsykkeen näkeminen tai kuuleminen, sosiaalinen tilanne, stressi jne
- oiretta edeltää usein ns premonitory urge, tuntemus, jota seuraa voimistuva tarve tehdä tic-oire, joka puolestaan lievittää syntynyttä jännitystä
 - vrt aivastus



TOURETTEN OIREYHTYMÄ

- **samanaikainen pitkäaikainen äänellinen ja motorinen monimuotoinen nykimishäiriö**
 - kesto yli vuoden ajan
 - oireisiin liittyy vahvasti vaikeus hillitä käytöstä/tekemisiä
 - vain 10-20 %:lla oireet rajoittuvat pelkkiin tic-oireisiin, usein mukana muu samanaikainen häiriö
- motoriset tic-oireet kehittyvät ennen äänellisiä
 - ovat yleensä aluksi yksinkertaisia, mutta usein mukaan tulee monimuotoisia liikesarjoja
 - äänioireet voivat olla monimuotoisia räjähdysmäisiä toistuvia ääntelyitä, rykimisiä ja murahduksia
- säädöttömiä sanoja tai lauseita (koprolalia, törkypuhe) tai eleitä (kopropraksia) esiintyy n 15-30 %:lla
 - puheet n 3 x yleisempää kuin eleet
 - alkavat yleensä myöhemmin kuin muut tic-oireet (n 5 v viive)

TIC-OIREIDEN ESIINTYVYYS JA ENNUSTE

- ohimeneviä, lyhytaikaisia (< vuosi) tic-oireita esiintyy n 10-20 %:lla lapsista
 - yleisempiä lapsilla, joilla on muita kehityksellisiä tai neuropsykiatrisia ongelmia
 - lyhytaikaisten tic-oireiden yleisyydessä on nähtävissä kaksi huippua, leikki-iässä (5-7 v) ja ennen murrosiän alkua (10-12-vuotiaana), jolloin usein vaikeimmillaan
- pitkäaikaisia (yksinkertaisia) tic-oireita esiintyy n 1-10 % lapsista
- Touretten oireyhtymän esiintyvyys on 0,4-1 %
- tic-oireet vähenevät 59-85 %:lla iän myötä, usein nuoruusiässä
 - Tourettessa 90 %:lla oireet lievittyvät, ja 40 %:lla oireet häviävät

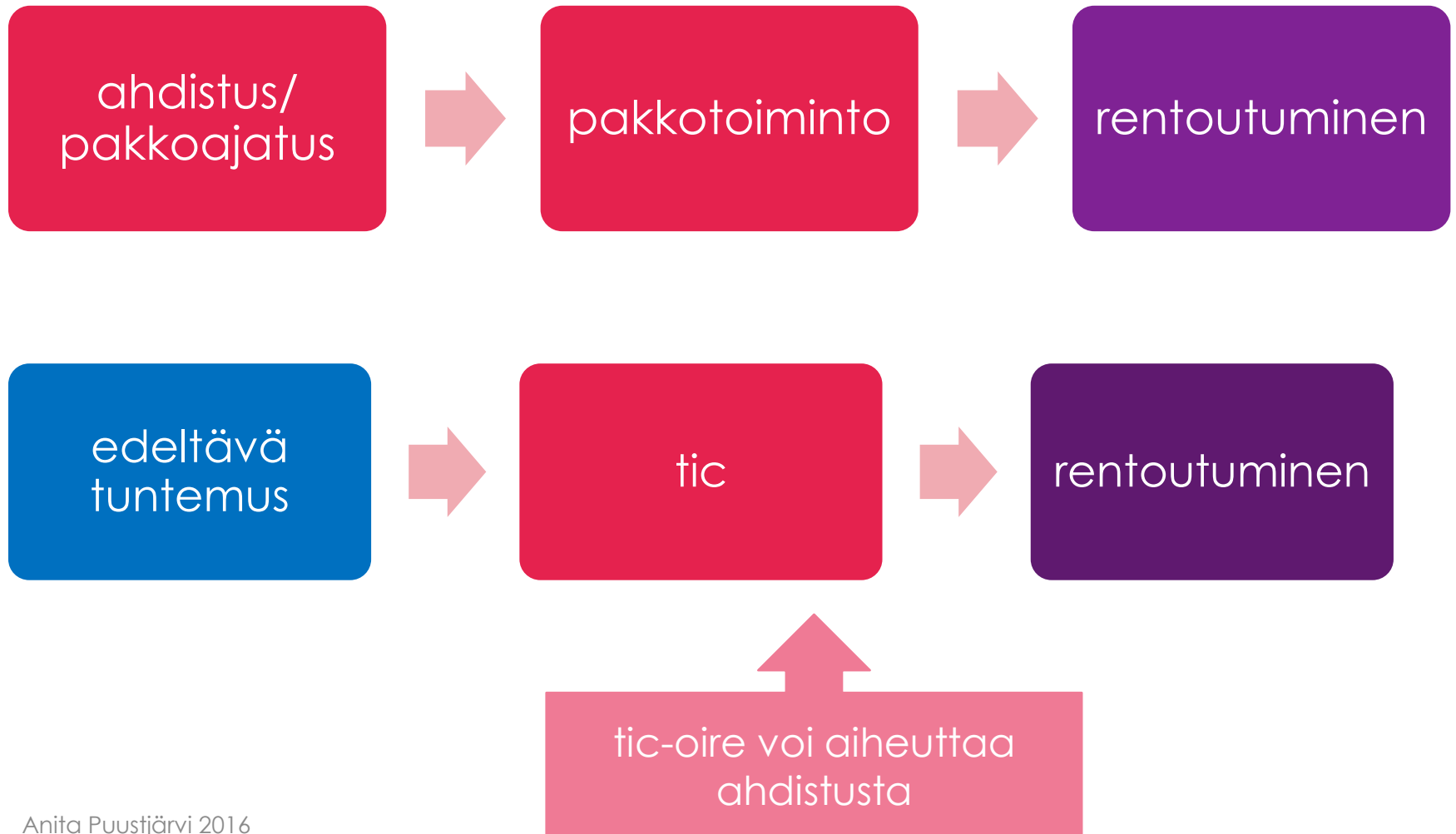
TIC-OIREET JA OCD

- yksittäiset tic-oireet on yleensä helppo erottaa pakko-oireista
- monimuotoisten nykimisoireiden (esimerkiksi liikkeen toistaminen kunnes se tuntuu oikealta) ja pakko-oireiden erottaminen on hankalampaa
- tic-oireiden ja pakko-oireiden samanaikaisuus on tavallista
 - OCD-lapsista 20-38 %:lla on tic-oireita
 - Touretten oireyhtymässä 20-60 %:lla on pakko-oireita
- OCD ja TS kietoutuvat yhteen myös perimän osalta
- lapsuudenaikaiset tic-oireet liittyvät suurentuneeseen riskiin sairastua pakko-oireiseen häiriöön myöhemmin
- OCD:n kanssa samanaikaiset tic-oireet liittyvät kuitenkin parempaan ennusteeseen

"HARMAA VYÖHYKE"

- "kognitiiviset tic-oireet": **toistuvia ajatuksia, jotka eivät liity ahdistukseen**, mutta esiintyvät esimerkiksi tietyn symmetrian tai samankaltaisuuden tavoitteluna, tavoitteettomana laskemisena tai toistuvina seksuaalis- tai aggressiivissävytteisinä ajatuksina, joihin ei liity pelkoa
- nykimisoireet ja pakko-oireet ovat usein oireiltaan päällekkäisiä ja tarkka erotusdiagnostinen erottelu voi olla vaikeaa
 - esineiden asettelu "oikeille" paikoille
 - pakonomainen tarkkuus
 - liikkeen tai teon toistaminen kunnes se "menee oikein"
 - koskettelu, taputtelu
 - varmistelu (huom! voi olla myös tarkkaamattomuudesta johtuvaa)
 - pakkoajatuksia eritteistä, väkivallasta, törkeyksistä yms

TIC-OIRE JA PAKKO-OIRE



AUTISMI, TOURETTE JA OCD

oire	ocd	autismi	Tourette
Rutiinit ja rituaalit	Pakonomaisia, ahdistuksen lievittämiseksi	Toistuvia, jäykkiä, kompensoivat toiminnanohjauksen ongelmia, rutiinin estyminen ahdistaa	asiat pitää tehdä tietyllä tavalla
juuttuminen	Taustalla usein ahdistava ajatus	Taustalla toiminnan ohjauksen ongelma, ajattelun jäykkyys, fokusoiminen yksityiskohtiin	Voi olla inhibitorinen tic-oire
Pakonomaiset toiminnot	pakkotoiminnot	ajattelun ja toiminnan jäykkyys, joustamattomuus, stereotypiat	tic-oireet, edeltävä tuntemus, oire voi ahdistaa

MISTÄ MUUSTA VOI OLLA KYSE?

- **ADHD:**n kanssa samanaikaisesti n 20 %:lla
 - usein toiminnan ohjauksen ongelmia
 - juuttuminen, hitaus, vaikeus aloittaa tekemistä
 - kompensatoriset rutiinit
 - tarkkaamattomuus ja hajamielisyys voi lisätä tarkistelun tarvetta
 - ajatusten harhautuminen (mind wandering)
 - tarkkaamattomuuspainotteinen ADHD voi muistuttaa pakkoajatuspainotteista OCD:tä ja päinvastoin
 - ADHD-oireisiin ei kuulu rituaaleja tai ahdistuneisuutta
- **traumaperäisessä stressihäiriössä** esiintyy mieleen tunkevia muistikuvia, traumasta muistuttavien asioiden välttelyä ja vireystilan kohoamista
 - traumakokemus voi laukaista pakko-oireisen häiriön

MISTÄ MUUSTA VOI OLLA KYSE

- **anoreksiaa** sairastavilla nuorilla on usein ruokaan, liikuntaan ja painoon liittyviä pakkoajatuksia ja rituaaleja
 - oireiden sisältö ja rajoittuneisuus sekä yhteys laihtumiseen auttavat erotusdiagnostiikassa
- **psykoosien** ja OCD:n oireet ovat samantyyppisiä ja päällekkäisiä; erityisesti paranoidiset ajatukset (esim. kiusatuksi tulemisesta) voivat muistuttaa läheisesti pakko-oireita
 - molemmissa esiintyy outoa käyttäytymistä, epätyypillistä ajatuksenkulkua ja maagista ajattelua
 - OCD:ssä ajatukset ja toiminnot tunnistetaan yleensä omiksi, tarpeettomiksi ja liioitelluiksi toisin kuin psykooseissa; lapsilla kyky tunnistaa tätä kuitenkin vaihtelee

KATATONIA

- katatonia ei ole psykoosin alamuoto vaan oireulottuvuus, joka on tavallisempi mielialahäiriöissä kuin psykooseissa
- voi johtaa hengenvaaralliseen tilaan ja on siksi tärkeä tunnistaa
- kolme erilaista oiretyyppiä:
 - liikkeiden vilkastuminen
 - liikkeiden väheneminen tai estyminen
 - vaikeat tahdon häiriöt
- oireet voivat vaihdella saman vuorokauden aikana

KATATONIAN OIREET

- vähintään kolme seuraavista:
 - sulkutila (reagoimattomuus ulkoisiin ärsykkeisiin ja ympäristöön)
 - passiivinen jähmettyminen painovoimaa vastaan
 - passiivisten liikkeiden vahamainen joustavuus
 - niukka tai puuttuva verbaalinen vaste (mutismi)
 - ohjeisiin reagoimattomuus tai niiden vastustaminen
 - spontaani ja aktiivinen jähmettyminen asentoon painovoiman vastaisesti
- **kummalliset satunnaiset normaalien liikkeiden karikatyyrit**
(mannermismi)
- **poikkeuksellisen usein toistuvat tavoitteettomat liikkeet**
(stereotypiat)
- kiihtymys (agitaatio)
- **irvisteleminen tai kasvojen vääntely**
- **muiden puheiden pakonomainen toistelu (ekolalia)**
- **muiden liikkeiden pakonomainen toistelu (ekopraksia)**

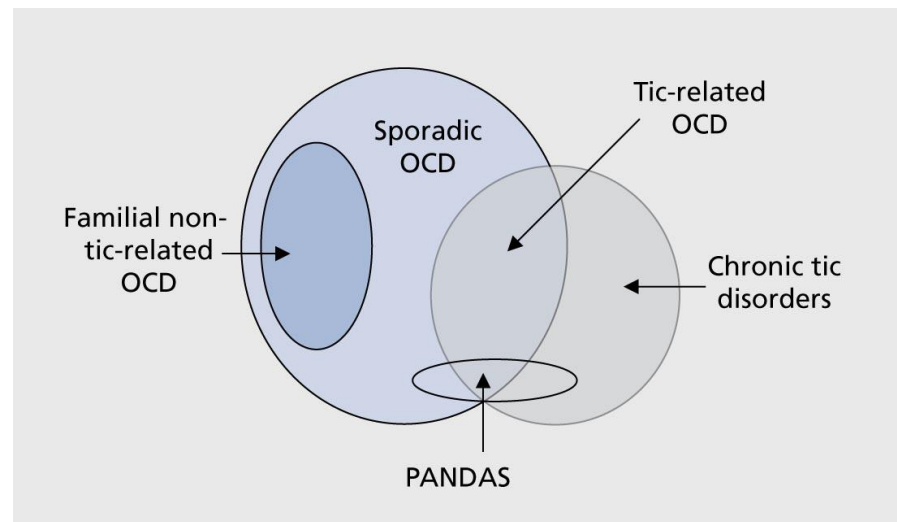
KATATONIAN HOITO

- oireet voivat olla ärsykesidonnaisia
 - valokatkaisijan vääntely
 - toisten tavaroiden keräily
 - riisuutuminen
 - höpöttäminen
 - **juuttuminen**
- hoitona anksiolyytti, esim. loratsepaami, myös sähköhoito mahdollinen
- Korkeila J. Katatonia, Aikakauskirja Duodecim 2016;132:1321-7

INFEKTIOALKUISET HÄIRIÖT

- PANS = pediatric acute-onset neuropsychiatric syndrome
- PANDAS = pediatric autoimmune neuropsychiatric disorders associated with streptococcal infections
- streptokokki-, mykoplasma- tai virusinfektio saattanee laukaista tic-oireita tai pakko-oireita, mutta tämän ilmiön merkitys on epäselvä
 - akuutissa vaiheessa bakteeri-infektion tehokas hoito on tärkeää
 - muutoin hoito toteutetaan kuten ei-PANDAS-häiriössä
 - kokeellisesti on käytetty immunoterapeuttisia hoitoja, joiden tehosta ja turvalisuudesta ei ole vielä riittävästi tietoa

Puustjärvi A, Voutilainen A, Pihlakoski L. "Sairastui yhdessä yössä" – lasten äkillisesti alkavat neuropsykiatriset oireet. Suomen Lääkärilehti 2016;36: 2183 - 2190



PANDAS HOITO

- Infektio laukaisee autoimmuunireaktion, jossa kohteena ovatkin keskushermoston proteiinit
 - aiheutuu toimintahäiriö ja/tai tulehdus/ärsytystila erityisesti basaaliganglioissa
 - ilmiöön liittyy soluvälitteisen immunitetin muutoksia
- infektio saattaa myös muokata OCD:lle tai tic-oireille altistavaa perimää siten, että sairaus puhkeaa
- tutkimustulokset sekä streptokokki-infektion merkityksestä että antibiootti- tai immunosuppressiivisen hoidon vaikutuksista ovat ristiriitaisia
- perinteinen hoito näyttää tehoavan myös PANDAS-potilailla
 - akuutti infektio hoidetaan antibiootilla, mikäli streptokokkiviljely on positiivinen
 - jos streptokokki-infektiota tai vasta-aineita ei ole todettavissa, antibiootti- tai immuunivastehoidoista ei ole hyötyä