



AUTIZMUS SPEKTRUM ZAVAR DIAGNOSZTIKA DIFFERENCIÁL DIAGNOSZTIKA

Autizmus kurzus

Dr Böhm Mónika
Gyermek-és ifjúságpszichiáter
MRE Bethesda gyermekkórház
2018. szeptember 24.

Definíció: autizmus/autizmus spektrum zavar

Az idegrendszeri **fejlődés zavara**, amely etiológiai hátterét és jellegzetes viselkedéses mintázatait tekintve egyaránt **heterogén**. Egységességét az úgynevezett „autisztikus triász/diád” adja (BNO-10; [2]; DSM-5; [1]).

Az autizmus spektrumába tartozó állapotok **egész életen át befolyásolják a fejlődést és a viselkedést**.

Az összetett biológiai háttér közvetlenül jelenleg nem befolyásolható, azonban az egyénre szabott, autizmus-specifikus, komprehenzív, pedagógiai-pszichológiai beavatkozások jelentős fejlődést, életminőség javulást eredményezhetnek.

Autizmus-specifikus, komprehenzív **terápiás megközelítés**: az autizmus-specifikus beavatkozások elsődleges célja az autonómia és a társadalmi részvétel erősítése, a kommunikáció és a társas képességek fejlesztése, a szorongás és stressz megelőzése. Mindez az autizmushoz és az individuális szükségletekhez adaptált környezetben, olyan terápiás keretek között zajlik, ahol a fejlődési megközelítést (pozitív érzelmi közeg, természetes helyzetek kiaknázása) modern kognitív viselkedéses megközelítéssel kombináljuk.

Klasszifikációs rendszerek

- BNO-10; DSM-IV
- DSM-5;
- Gillberg kritériumok
- Egyértelmű kritériumrendszer?
- Szubjektív megítélés?
- Spektrum széle

Definíció: autisztikus triász/diád

a korábbi felfogás szerint az autizmusra utaló tünetek **három viselkedéses területhez** sorolhatók

1. a reciprok szociális interakciók
2. a reciprok kommunikáció minőségi eltéréseihez, valamint
3. a szűk körű, sztereotip, repetitív érdeklődés, aktivitás, viselkedés területéhez

Az autizmus viselkedéses képét leíró kutatások eredményeinek bővülése vezetett az autisztikus triász újraértelmezéséhez: a DSM-5 már az **autisztikus diád** fogalmat használja

1. tartós deficit a szociális kommunikációban és szociális interakciókban, valamint
2. szűk körű repetitív mintázatok a viselkedésben, érdeklődésben, aktivitásban – mentén tárgyalja a tüneti képet.

BNO-10 kórképek

- Pervazív fejlődési zavarok: a reciprok szociális interakciók és a kommunikációs sémák *minőségi* abnormalitása jellemző, minden helyzetben meghatározzák a viselkedést
- **F8400 Gyermekkori autizmus:** 3 év alatti kezdet + 3 területen abnormalis funkciók
 - 1. minőségi eltérés a szociális interakciókban
 - 2. minőségi károsodás a kommunikációban,
 - 3. a viselkedés, az érdeklődés és a tevékenységek korlátozott, beszűkült, repetitív volta
- **F8410 Atípusos autizmus:** 3 év után kezdődik + nincs mindhárom területről tünet
- F8420: Rett-szindróma
- F8430: Egyéb gyermekkori dezintegratív zavar
- F8440: Mentális retardációval és sztereotíp mozgászavarral társuló túlzott aktivitás
- **F8450: Asperger-szindróma** (nincs nyelvi és kognitív fejlődési késés, gyakran társul kifejezett ügyetlenséggel)
- **F8480: Egyéb (átfogó) pervazív fejlődési zavar**
- **F8490: Nem meghatározott pervazív fejlődési zavar**

DSM-IV kritériumok

A. Min. 6 tünet az 1, 2, és 3 pontokból , min. 2 tünete az 1. területről

1. Minőségi romlás a szociális interakciókban (min. 2/4)

- a. A sokrétű non-verbális komm. használatának csökkenése
- b. Kortárskapcsolatok hiánya
- c. Spontán örömmegosztás
- d. Szociális-érzelmi kölcsönösség hiánya

2. Minőségi károsodás a kommunikációban (min. 1/4)

- e. A nyelvi fejlődés késése
- f. b. Kölcsönös társalgás kezdeményezésének és fenntartásának csökkenése
- g. c. Sztereotíp, ismétlődő fordulatok vagy egyéni nyelvezet
- h. d. Spontán fantáziajáték hiánya

3. A viselkedés, az érdeklődés és a tevékenységek korlátozott, ismétlődő, sablonos mintázata (min 1/4)

- i. Intenzitásában vagy tárgyában abnormális érdeklődés
- j. Rugalmatlan ragaszkodás afunkcionális rutinokhoz, rituálékhoz
- k. Sztereotíp, ismétlődő motoros manierek
- l. Állandó foglalatoskodás tárgyak részeivel

B. Elmaradás jelentkezett min. 1 területről 3 éves kor előtt az alábbiak közül:

- 1. Szociális érintkezés
- 2. Szociális kommunikáció
- 3. Szimbolikus/képzeletbeli játék

DSM-5 kórkép(ek)

Autizmus spektrum zavar

- Egységes, egyetlen diagnosztikus kategória
- nincsenek alcsoportok
- a tüneteket 2 csoportba sorolja
- a tüneteknek nem kell megjelenni 3 év alatt
- jelölők (komorbiditás)
- súlyosság mértéke a támogatásiigény mértéke alapján

DSM-5 kritériumok

A. minőségi eltérés a szociális-kommunikációs készségekben (3/3)

- **1. társas-érzelmi kölcsönösség hiánya:** vigaszt keres, vigaszt nyújt (megérti saját és mások érzelmeit); saját érzelmek, érdeklődés spontán megosztása, figyelem felhívása őt érdeklő dologra (szk-mutatás-hangadás ötvözése); bevonhatóság más örömébe; szociális interakciók kezdeményezésének hiánya/válaszok hiánya; kölcsönös társalgás hibái
- **2. nonverbális kommunikáció a szociális interakció szabályozásában.** gyengén integrált verbális és nonverbális kommunikáció; szemkontaktus eltérései; mimika használatának/értésének eltérései; gesztusok használata/megértése; testtartás, térközsabályozás
- **3. kortárskapcsolatok kialakítása, fenntartása, megértése, a kapcsolatok minősége:** barátai vannak-e? mit csinál velük? érdeklődik-e irántuk?; szerepjátékban való részvétel, annak minősége, kezdeményezés, bevonódás; illemszabályok, viselkedési formák a különböző szociális helyzetekben

B. rugalmatlan, repetitív mintázat az aktivitás, a viselkedés és az érdeklődés területén (2/4)

- **1. repetitív motoros mozgások:** manirok; tárgyak sorbarendezése; tárgyak dobálása, nyit-csuk, le-fel kapcsol; echo, idioszinkrázia
- **2. ritualizált viselkedés** (verbális és nonverbális): ragaszkodás az állandósághoz (pl útvonal); afunkcionális rutinokhoz; változásnak való ellenállás; tevékenységváltás/átmenetek nehézsége; merev gondolkodásminták
- **3. korlátozott, szűk körű, nem az életkornak megfelelő érdeklődés:** tárgyában abnormális; intenzitásában abnormális; szokatlan tárgyakhoz való erős ragaszkodás
- **4. szenzoros ingerekre adott túlzott vagy csökkent reakció:** elkerülés; szokatlan érdeklődés

Gillberg kritériumok (Asperger-szindróma)

Szociális készségek hiánya tünetcsoport + a 2-6. nehézségekből min. 4

1. **Szociális készségek hiánya (min. 2/4):** kapcsolatteremtési nehezítettség a kortársakkal; kapcsolatteremtési szándék hiánya; szociális jelzések értelmezésének nehezítettsége; nem helyénvaló szociális/érzelmi viselkedés, reakciók
2. **Szűk körű érdeklődés (min.1):** más tevékenységek kizárása, ua tevékenység állandó ismétlése, a tevékenység inkább mechanikus, mint értelemmel bíró
3. **Ragaszkodás a rituálékhoz, ill. az érdeklődési körhöz (min. 1):** az érintett életének valamennyi területére kiterjed, a környezetre is hatással van
4. **A beszéd sajátosságai (min. 3):** megkésett beszédfejlődés; látszólag makulátlan nyelvi önkifejezés; pedáns, kínosan precíz nyelvhasználat; szokatlan prozódia, sajátos beszédhang; beszédértési zavar (konkretizálás, mögöttes tartalom félreértése)
5. **Nonverbális kommunikáció zavarai (min.1):** gesztushasználat korlátozott; mimika korlátozott; a helyzetnek nem megfelelő mimika; szemkontaktus eltérései (nincs, különös, merev); esetlen/furcsa testbeszéd
6. **Motoros ügyetlenség** zavart jelez a fejlődésneurológiai vizsgálat

Diagnosztika – szűrés - alapellátás

1. általános fejlődési elmaradás esetén:

- (1) 12 hónap: nincs gagyogás, gesztus (pl. pápá és mutató);
- (2) 16 hónap: szavakat sem használ;
- (3) 24 hónap: kétszavas mondatok hiánya (nem csak echolália);
- (4) bármikor: funkcióvesztés.

2. Elmaradás észlelhető a gyermek szociális-kommunikációs készségeiben, viselkedése furcsa/maladaptív

3. Korai viselkedési tünetek a kölcsönösséget kívánó szociális interakciók területén jelentkeznek (Wetherby et al., 2004 alapján):

- (1) a tekintet megfelelő használatának hiánya;
- (2) a szemkontaktussal kísért, meleg, örömteli arckifejezések hiánya;
- (3) az érdeklődés vagy öröm megosztásának hiánya;
- (4) a névre adott válasz hiánya;
- (5) a szemkontaktus, az arckifejezés, gesztusok és hangadás koordinációjának hiánya;
- (6) megmutatás hiánya;
- (7) szokatlan prozódia;
- (8) a test, a karok, a kezek, vagy az ujjak repetitív mozgásai vagy tartása;
- (9) tárgyakkal végzett repetitív mozdulatok.

4. Nagy rizikójú csoport – ASD-vel élő gyermekek testvérei

Mérföldkövek - kommunikáció

- Mosoly örömmegosztás – 6 hónap
- Szociális mosoly, arckifejezés és hangok utánzása – 9 hónap
- Gesztusok, mutató, megmutatás, tárgy után nyúlás, integetés – 12 hónap
- Szavak – 16 hó
- Értelmes, spontán, 2 szóból álló kifejezések, kb 50 szó – 24 hó
- 250 szó, ragoz, több szavas mondatok, „Mi ez?” – 36hó
- 4-5 szavas mondatok, mesél, hangokattisztán ejt, „Miért?” – 48 hó
- Jól érthetően beszél, történeteket mond el, szavak jelentését kérdezi – 60 hó

Mérföldkövek – pragmatikai készség

- A nyelvi formák (szavak, mondat szerkezetek) környezettől függő, rugalmas alkalmazásának képessége
- Egy-egy kérdés sokféle mondat típusal kifejezhető („Csukd be!”, „Becsuknád?”, „Hideg van.”)
- A társalgás együttműködés, aminek vannak normái (mennyiségi, minőségi, relevancia, világosság)
- Azt is tudni kell, hogy mikor sértheti meg
- Szándékos kommunikáció felé átmenet: szemkontaktus felvétele, szociális mosoly, differenciált szociális gesztusok
- Első szándékos jelzés: 8-10 hónap körül a tekintetváltás, rámutatás, tárgyak felmutatása, átadása; 12 hónaposan változatos kommunikációs szándék (kér, elutasít, kommutál, válaszol; 24 hónaposan már megértik a kérdésbe burkolt felszólítást)

Mérföldkövek – társas készség 1.

A barátság kialakításához szükséges társas készségek szoros összefüggést mutatnak a másik nézőpontjának az átvételének a készségével

differentiálatlan és egocentrikus szint

- születéstől 3-5 éves korig jellemző
- még nem tudja megkülönböztetni saját nézőpontját másokétól
- A kapcsolatokról alkotott fogalma egocentrikus – csak a saját oldaláról látja azokat
- A kortárs barátságait a térbeli közelség és a közös játék határozza meg, vagyis azokat a gyerekeket tekinti barátoknak, akiket könnyű elérnie, ezért gyakrabban játszanak együtt

differentiált és szubjektív szint

- 5 és 9 éves kor között
- a gyerek már tudja, hogy mások tőle eltérően szemlélhetik a helyzetet
- megpróbálja felmérni, megérteni mások nézőpontját, ám nem feltétlenül jut helyes eredményre
- A kapcsolatokat egyirányúan látja, például a barátságaiban vagy ő teszi azt, amit a másik akar, vagy a másik teszi azt, amit ő akar

Mérföldkövek – társas készség 2.

Önreflexív nézőpont

- 6-12 év között
- Képes az érzelmeit más nézőpontjából szemlélni
- Szakaszos együttműködés
- A kapcsolatok széteshetnek viták kapcsán

Harmadik személyű nézőpont

- 9-15 év között
- Képes kilépni az interakcióból és felvenni egy harmadik fél nézőpontját
- Intim, kölcsönös kapcsolat
- Barátság=kölcsönös, intimitás, kölcsönös támogatás alapvető eszköze

Társadalmi nézőpont

- 12 éves kortól
- Képes magáévá tenni társadalmi, erkölcsi törvényeket
- Autonóm, kölcsönösen függő barátságok (elfogadja a szükségletet, hogy másokkal is kapcsolatot létesítsen)

Mérföldkövek - játék

1. Szenzomotoros játék, funkciógyakorlás, ismétlő játék (fogdos, nézeget, ledob, ütöget) – csecsemőkortól
2. Cirkuláris játék (ritmikus játék, ének, vers, cserélgetős) – motoros fejlődés, szociális fejlődés
3. Explorációs játék – 18 hónaptól
4. Szimbolikus játék – 12 hónótól
 - „mintha-játék” – még tárgy kell hozzá, még nem szociális
 - Kortársakkal szerepjáték – 2,5-3 éves kortól
5. Konstruktív játék – óvodáskor – mozgáskoordináció, térlátás, anyagi világ megismerése
6. Rituális játékok – fogócska, bújócska
7. Szabályjáték - kisiskoláskor

Szűrőeszközök

M-CHAT (Checklist for Autism in Toddlers –Tipegőkori Autizmus Ellenőrzőlista) : 16-30 hó

- Érzékeny szűrő, sok álpozitív eredmény
- 23 eldöntendő kérdés
- Ha 3 (kritikus tétlenél 2) kérdésnél „nem jó” a válasz, tovább kel küldeni vizsgálatra
- Kritikus tételek: érdeklődik-e más gyermekek iránt?; érdeklődő rámutatás előfordul-e?; odavisz-e a szülőnek megmutatni dolgokat?; utánoz-e arckifejezést, grimaszt?; hallgat-e a nevére?

Q-CHAT (Quantitative Checklist for Autism in Toddlers): 18-2 hó

- 10 kérdés
- Válaszok 5-fokozatú skálán
- 3 pont felett célzott vizsgálat javasolt

SCQ: (Social Communication Questionnaire – Szociális Kommunikációs Kérdőív, Rutter, Bailey és Lord, 2003. (A hivatalos magyar változat Kapocs Könyvkiadó, 2007.)

- Önkitöltős szülői kérdőív (jelenlegi és a fejlődés során mutatott tüneti kép felmérése)
- 2x40 eldöntendő kérdés

Diagnosztikus folyamat

- átfogó diagnosztikus kivizsgálást **multidiszciplináris team** (pszichiáter/gyermekpszichiáter szakorvos, pszichológus és gyógypedagógus vesz) végzi
- megfelelően képzett és jártas a diagnosztikus eszközök standard, ugyanakkor individualizált használatában
- gyakorlat az ASD-vel élő személyekkel való kommunikációban és kapcsolatteremtésben
- korszerű autizmus tudással rendelkező szakemberek
- a kivizsgálás célja a diagnózison túl az optimális kezelési stratégiának, a család részletes tájékoztatásának a megalapozása
- **a kivizsgálás részei:**
 1. fejlődéstörténet feltérképezése
 2. a személy közvetlen vizsgálata
 3. a személy egyéb élettereiből (elsősorban kortárs közösségből) származó információk felderítésének.

A klinikai diagnózisnak minden esetben több forrásból származó, átfogóan értelmezett, súlyozott, mérlegelt információkra kell támaszkodnia

Fejlődéstörténet

- A **fejlődéstörténeti**, hosszmetzeti, heteroanamnesztikus gondozói **interjúnak** elsősorban a társas-kommunikációs készségek és a rugalmas viselkedésszervezés területeit kell részletesen feltárniuk
- célzott **informális interjú** a következőket érintve: **fő aggodalmak** a vizsgált személy fejlődésében és viselkedésében; eddigi vizsgálatok, diagnózisok, beavatkozások; intézményes ellátás; az eltérő fejlődés első jelei, és azok ideje; pre- és perinatális történések; fejlődési mérföldkövek; családi anamnézis; társas-kommunikációs készségek; játék, érdeklődés; rugalmas viselkedésszervezés; önállóság; szenzoros érzékenységek; maladaptív viselkedések
- **kérdőív** a diagnosztikus vizsgálatokat megelőző adatgyűjtéshez (Autizmus Kutatócsoport Gyermek- és Ifjúságpszichiátriai Ambulancia, 2003, 2012, 2017) **46 oldal**, 150 kérdés, 11 fejezet – az Autizmus Alapítvány honlapjáról letölthető
- célzott formális interjú - **ADI-R** (LeCouteur, Lord, Rutter, 2003) – használata megfontolandó, felnőtteknél és diagnosztikusan kérdéses eseteknél kötelező
- **egyetlen olyan tünet sincs, amely önmagában autizmus diagnózist igazolhatna, s egyetlen olyan viselkedés sem, amely önmagában kizárhatná azt**

Közvetlen megfigyelés / felmérés

- célja pontos információk szerzése a személy társas-kommunikációs készségeiről, érdeklődéséről és viselkedéséről
- egyénre szabott **strukturált játék** vagy **beszélgetési helyzetben** a hangsúly az autizmusban érintett területek megfigyelésén, a tünetek azonosításán, valamint az erősségek feltérképezésén van
- megfigyelés területei a következők: általános viselkedés, verbális és nem verbális kommunikáció, beszédprodukció és beszédértés, társas kezdeményezések és válaszok minősége, társas megértés és belátás, kognitív képességek, kooperáció, mozgás
- gyermekek esetében a vizsgálatok többnyire a szülő(k) jelenlétében zajlanak
- a klinikai vizsgálat több alkalmat vesz igénybe, és esetenként más helyszíneken történő megfigyelést is magában foglal.

Közvetlen megfigyelés standard eszközökkel - ADOS

- standardizált, félig strukturált, játékos tevékenységeket és beszélgetést tartalmaz
- **4 modulja** lehetőséget ad különböző nyelvi szintű (nem beszélő személyektől a fluens nyelvet használókig) és különböző életkorú (31 hónaptól felnőtt korú) személyek vizsgálatára
- „**Press-típusú**” eljárás, azaz olyan helyzeteket teremt, amelyek előhívják, mintegy „kikényszerítik” a társas interakciókat, s nem csupán a spontán viselkedés megfigyelésére korlátozódik
- a viselkedéseket precíz **kódolási útmutató** alapján értékelik
- Minden modulhoz határértékeket tartalmazó diagnosztikus algoritmus tartozik
- Használata specifikus tréninget és folyamatos kalibrálást igényel
- Az ADOS kiváló reliabilitással és validitással rendelkező eszköz, amely igen fontos támasza a klinikai diagnózisnak, de önmagában nem elegendő az autizmus diagnosztizálásához

Egyéb vizsgálatok

- A nyelvi és kognitív/intellektuális képességek valamint az adaptív működés átfogó és standard felmérésének a kivizsgálás részét kell képeznie
- Beszédmegértés, beszédészlelés, szókincs, nyelvtani megértés felmérése logopédiai tesztekkel
- A kognitív/intellektuális képesség felmérésére standardizált intelligenciateszteket kell használni, életkorhoz és nyelvi szinthez igazítva.

Egyéb információk

- információkat kell gyűjteni a vizsgált személy fejlődésének különböző időszakaiból és különböző élettereiben mutatott viselkedéséről, különös tekintettel a **kortárs közösségre**
- mindennapi közösségi környezetben ellátó és speciális ellátó szakember beszámolója igen releváns információkkal szolgál arról, hogy a személy közösségben, **strukturálatlan szituációban** milyen társas-kommunikációs viselkedéseket mutat
- Szükséges a korábbi orvosi, pedagógiai, ill. gyógypedagógiai **lelet, zárójelentés, összefoglaló, leírás**, szakvélemény, egyéb vélemény, bizonyítvány, stb. áttekintése
- A különböző életkorokból származó, családi, óvodai, iskolai, egyéb **videó felvételek**, informatívak lehetnek, különösen, ha kevésbé strukturált és/vagy társas helyzetekben, korai életkorban készültek

Differenciál diagnosztika 1.

1. Más fejlődési zavartól való elkülönítés
2. Más gyermekpszichiátriai állapottól való elkülönítés
3. Komorbid állapotok felderítése

Alapvető szempont, hogy bármi lehet komorbid állapot, ennek leírása fontos a terápia megtervezése miatt

Differenciál diagnosztika 2.

Az egyik területen markáns tünetek jelentkeznek – célzott kérdésekkel feltérképezendő a többi

- OCD – korai fejlődés érintetlen; a repetitív, kényszeres viselkedés elsősorban szorongást keltő helyzetekben jelentkezik; a kényszeres viselkedés én-idegen
- Szélsőséges szociális szorongás
- Szelektív mutizmus

Differenciál diagnosztika 3.

A keresztmetszeti kép kimeríti a *ASD* diagnosztikus kritériumokat – korai tünetek feltérképezése, hosszmetzeti követés

- Súlyos kötődési zavar/szociális depriváció/hospitalizáció
- Schizofrénia (hallucináció vs. késői echo)
- Súlyos OCD
- Súlyos MD
- Érzékszervi sérülés
- Középsúlyos és súlyos értelmi fogyatékoság

Differenciál diagnosztika 4.

Nyelvi zavarok – befolyásolják a szociális készségeket, a hatékony kommunikációt, a társas részvételt, könnyen összetéveszthető

- Súlyos beszédfejlődési zavar: (1) alacsony expresszív és receptív szókincs (2) korlátozott grammatika (3) zavar a beszélgetés, társalgás területén
 - A triász minden területén lehetnek tünetek
 - De érintetlen a **metakommunikáció**, a **játéktevékenység színvonala**, megtartott az **érdeklődő rámutatás**
 - Hosszmetszeti követés ajánlott
- Társas (pragmatikai) kommunikáció zavara: nincs beszűkült, repetitív érdeklődés, viselkedésszervezés (3. terület)

Differenciál diagnosztika 5.

Enyhe intellektuális zavar – elkülönítésében az ADI egyes tételei segíthetnek

- Figyelem irányítása mutatással
- Mutatás 1 ujjal
- Beszédhangra való figyelem
- Másik testének tárgyként való használata
- kézmanírok

Differenciál diagnosztika 6.

ADHD, Az aktivitás és figyelem zavarai

- hasonló tüneti kép
- nem tud benne maradni a társas helyzetekben, ez más minőségű társas késtségzavar, mint az ASD-ben
- Gyakran komorbid
- Nonverbális készségek érintetlenek, állandósághoz való ragaszkodás nem jellemző tiszta ADHD-ban

Komorbiditás

Gyermekkorban

- fragilis X szindróma
- sclerosis tuberosa
- Epilepszi
- intellektuális képességzavar
- szorongásos zavarok
- Depresszió
- ADHD
- alvási és étkezési zavarok

Felnőttkorban a fentiek mellett gondolni kell rá:

- BPD
- OCD
- SCH

Diagnózis közlése

- Részletes tájékoztatás a kivizsgálás eredményeiről
- Az eredményeket szóban is meg kell vitatni a szülőkkal
- Az ellátásra vonatkozó ajánlásokat meg kell beszélni a szülőkkal
- További lehetőséget kell biztosítani a felmerülő kérdések megvitatására
- Mindezt írásba kell foglalni

Magyar nyelvű szakirodalom az ASD szűréséhez és diagnosztikájához

- Az Egészségügyi Minisztérium szakmai irányelve az autizmusról/autizmus spektrum zavarairól (2018) [002030_ESZI_honlapra_2017.02.20%20\(6\).pdf](#)
- Csepregi A., Stefanik K. (2014) Autizmus spektrum zavarral élő gyermekek, tanulók komplex vizsgálatának diagnosztikus protokollja
http://www.educatio.hu/pub_bin/download/tamop_311/4piller/diagnosztikai_kezikonyv_2f_ejezet.pdf
- Csepregi András, Horvát Krisztina, Simó Judit (2011) Az autizmus spektrum zavarok szűrés - diagnosztikai modellje <http://aosz.hu/wp-content/uploads/2014/11/FSZK-Autizmus-Szuresi-Diagnosztikai-Modell.pdf>
- Volkmar, F. R., Wiesner, L. A. (2013) Az autizmus kézikönyve. Amit minden szülőnek, családtagnak és tanárnak tudni kell. Geobook: Budapest

Köszönöm a figyelmet!

Dr Böhm Mónika

Gyermek- és ifjúságpszichiáter

MRE Bethesda Gyermekkórház

emu.bohm@gmail.com