

SZABÓ ORSOLYA¹, EMRI ZSUZSA²

AZ AUTIZMUS SPEKTRUM BETEGSÉGGEL ÉLŐ GYEREK- KEK ISKOLAI INTEGRÁCIÓJÁNAK LEHETŐSÉGE

¹Eszterházy Károly Egyetem, TTK, Biológia BSc szak, ²Allattani Tanszék
Eszterházy Károly Egyetem, Eger, Leányka u. 4.

Összefoglaló

Az autizmus spektrum betegség (ASD) az egyik leggyakoribb, gyógyíthatatlan fejlődési rendellenesség. Legfontosabb megnyilvánulási jegyei a szociális viselkedés zavara, a kommunikációs készségek sérülése és a repetitív mozdulatok és sztereotip viselkedések megjelenése. Enyhe formáival rendelkező gyerekek integrálhatóak a közoktatásba. Az integrációhoz elengedhetetlen az iskolákban a megfelelő feltételek kialakítása és a megfelelő személyi feltételek (fejlesztőpedagógus, gyógypedagógus) biztosítása. Az integráció előnyös mind az ASD-s, mind a normális gyerekek számára. Az integrációt a szülők és pedagógusok nagy része is támogatja, de ezt segítő szakirodalomból kevés van, és az osztályok nagy létszáma sem kedvez az ASD-s gyereknél előnyös módszerek alkalmazásának. ASD-s gyerekek számára a vizualizáció kiemelt jelentőségű, és a tanítási formák közül a kooperatív csoportmunka alkalmazása ajánlott. A sikeres integráció érdekében az iskolák megfelelő felszerelését, támogatását és a pedagógusok továbbképzését is meg kell oldani.

Kulcsszavak: *autizmus spektrum betegség, iskolai integráció, kooperatív munka*

Elfogadva: 2020. 12. 23.

Elektronikusan megjelent: 2021.

ORSOLYA SZABÓ¹, ZSUZSA EMRI²

THE EDUCATIONAL INTEGRATION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

¹Eszterházy Károly University, Faculty of Natural Sciences, Biology BSc; ²Department of Zoology, Eszterházy Károly University, Eger, Leányka u. 4.

Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is a term describing a constellation of early-appearing deficits in social behavior and communication skills, and the appearance of repetitive sensory–motor behaviours. It has a strong genetic component, and it is a condition that can not be treated. Individuals with ASD are very different from one another. Some of the mild cases can be integrated into the educational system. Although their integration has been shown to be beneficial for both normal and ASD children it is not without difficulties. Difficulties include the lack of experienced staff and material resources in schools and the large number of children in classes. Educational methods recommended for groups comprising ASD children need strong visualisation and they are based on cooperative group works among children. Despite the difficulties teachers and parents have positive attitudes towards the integration of ASD children, therefore sufficient support and training should be available for them.

Keywords: *autism spectrum disorder, cooperative method of teaching, educational integration,*

Accepted: 2020.

Published online: 2021.

Bevezető

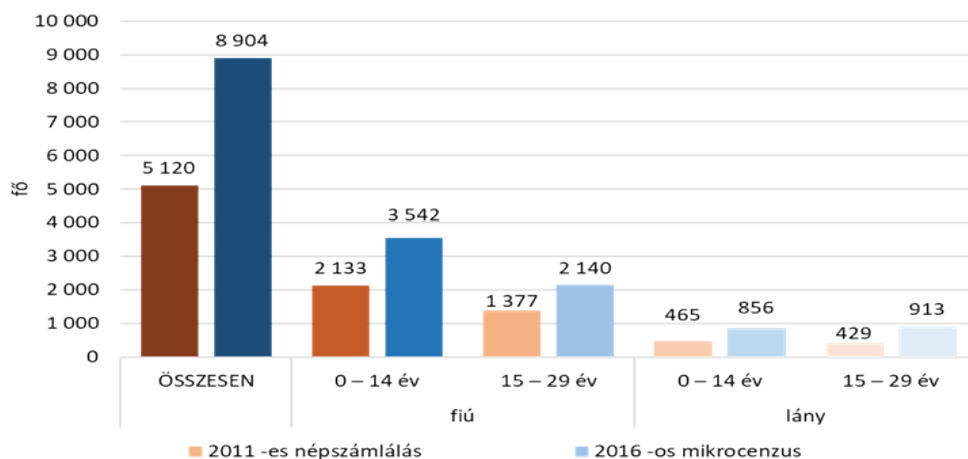
Magyarországon a speciális nevelési igényű gyermekek megítélésakor feltűnően sok előítéletünk van. Azok a megállapítások, hogy az ilyen gyerekek nem tudnak helyesen viselkedni, szüleik nem foglalkoznak velük, lusták, önzők, zsenik, ha kiborítjuk a fogpiszkálót, ránézésre meg tudják mondani a számukat, nagyrészt tájékozatlanságból adódnak (TOBÁK, 2012). Ezek a sztereotípiák kirekesztik társadalmunkból ezeket a gyermekeket, romboló hatással van személyiségükre, és ráadásul megnehezíti családjuk életét is. Kimondottan igaz ez az autistákra, noha az enyhe autizmussal élő gyermekek jelentős része integrálható lenne a normál iskolarendszerbe.

Az autizmus spektrum zavar (ASD) az egyik leggyakoribb komplex fejlődési rendellenesség, melynek genetikai alapjait csak nemrég kezdték el feltérképezni (GALLAI, 2013). Biológiai értelemben az ASD idegrendszeri fejlődési zavar, amely jelenleg nem gyógyítható, megelőzni sem tudjuk, a rendelleneségek egész életen át fennállnak, habár bizonyos készségek fejlesztésével a problémák egy része kompenzálható. Az ASD-ben fennálló zavarok kihatással lehetnek a beszédképességre, kommunikációra, a finommotorikára (pl.: mozgás, kézügyesség) (LORD, és mtsai., 2007; MASI és mtsai., 2017). Cikkünkben az ASD-re VAKALIOSZ (2018) definícióját használjuk: *„Az autizmus spektrum zavar heterogén, élethosszig tartó idegrendszeri fejlődési állapot, viselkedésbeli eltérésekkel, melyek érintik a szociális kommunikációt és a rugalmas viselkedésszervezést.”* Ezt a definíciót BARTHÉLÉMY és mtsai. (2014). megjegyzésével egészítjük ki, az ASD „két lényeges pontra mutat rá: az egyik a szociális fejlődés speciális zavaraira utal; a másik pedig, hogy feltűnően sokféle az autizmus spektrum-zavarok megnyilvánulása”. A számtalan megjelenési forma többek között lehet abnormális viselkedési és érdeklődési kör, illetve csökkent mértékű társadalmi kapcsolatok. Annak ellenére, hogy az elmúlt 20 évben rohamosan növekedett az ASD-vel diagnosztizált gyerekek száma, csak néhány olyan irodalom áll rendelkezésre, amely az autista gyerekek speciális oktatását hivatott elősegíteni (ŐSZI, 2006; GOSZTONYI és SAFFNER, 2008; CSEPREGI és mtsai., 2014; SZABÓ, 2016). Az ASD kialakulásában – a tudomány jelenlegi álláspontja szerint – kulcsfontosságúak az örökletes tényezők, egyike a leginkább örökletes idegrendszeri fejlődési zavaroknak (GOGOLLA és mtsai., 2009). Elsődlegesen genetikai problémákra vezethető vissza, de az abnormális idegrendszeri fejlődés további epigenetikus zavarokat indukál, amelyeket környezeti hatások tovább súlyosbíthatnak (ZOGHBI, 2003). A társadalmi és kulturális különbségek sokadlagosak, azonban a jobb gazdasági, szociális és társadalmi helyzetű szülők könnyebben tudnak a szükséges ellátáshoz hozzáférni, így a diagnózis felállításához is, és hamarabb el tudják kezdeni a fejlesztést, amely segítségével az epigenetikus eredetű problémák mérsékelhetőek (COUTEUR és mtsai., 2008; PETRI és VÁLYI, 2009).

Az autizmus spectrum zavar magyarországi előfordulása

Az autizmust Leo Kanner gyermekorvos, pszichiáter már 1943-ban leírta, ennek ellenére hazánkban csak 2003 márciusától számít önálló fogyatékosági kategóriának (BOGNÁR és mtsai., 2009).

Hazai viszonylatban kevés hivatalos statisztikát találunk az ASD-ben szenvedő gyermekekről. A KSH 2011-es népszámlálásakor új kategóriaként azonosították – többek között – az autistákat a fogyatékkal élők csoportjában. A KSH 2011-es népszámlálása során összesen 6,2%, közel félmillió személy vallotta magát fogyatékkal élőnek, közülük csupán 1,04% azonosította magát autistaként. Nemek szerinti bontásban a férfiak oldalára billen a mérleg nyelve, az 5120 egyénből, aki autistának vallotta magát, mindössze 894 volt nő. A KSH 2016-ban végzett mikroczenszusában a megkérdezettek 4,3%-a vallotta magáról, hogy fogyatékkal él (kevesebben, mint 2011-ben), ugyanakkor az autisták száma több mint 70%-kal nőtt, és hasonlóan a 2011-es adatokhoz, az autisták többsége férfi (1. ábra).



1. ábra. Az autizmus spektrum zavarral élők száma nemek és korcsoportok szerinti bontásban 2011-ben és 2016-ban. forrás: Központi Statisztikai Hivatal (KSH, 2011; Microczenszus, 2018), saját szerkesztés.

A betegség korai felismerése nagyon fontos, mivel a diagnózis ismeretében kezdődhet el a gyerek szakszerű fejlesztése. Magyarországon az ASD-esetek több mint háromnegyedében (76%) a tüneteket elsőként a szülők észlelik, közel két év telik el a felismerés és a diagnózis között (ennek oka, hogy egyrészt a szülők szakemberek tanácsára várnak, másrészt nem fogadják el a szakvéleményt, és másik szakorvoshoz fordulnak). Emiatt a gyermek szakszerű fejlesztése késik, a szülők nem a megfelelő oktatási intézményt választják (TOBÁK, 2012). Bár az ASD-vel élő gyermekek a hatályos törvényi szabályozás szerint (NEMZETI KÖZNEVELÉSI TÖRVÉNY, 2011) a sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók közé tartoznak,

részt vehetnek a közoktatásban (KESZI és mtsai., 2010), az általános oktatási intézmények az enyhe autizmussal élő gyermekeket is szeretnék inkább speciális intézménybe küldeni, annak ellenére, hogy ők integrálhatóak lennének a normál iskolarendszerbe.

A tanulmány célja tehát az enyhe ASD-vel élő gyerekek tanításának elemzése, ezen gyermekek oktatásának bemutatása.

Az autizmus spektrum zavar biológiai háttere

Az ASD a neurokognitív fejlődés egész életen át tartó zavara (CSEPREGI és STEFANIK, 2012; CSEPREGI és mtsai., 2014). Az ASD gyakran társul egyéb pszichiátriai problémákkal (pl.: epilepszia, alvási zavarok, illetve macro- vagy megencephalia), emiatt gondolják, hogy hátterében alapvetően a serkentés-gátlás egyensúlyának megbomlása áll, és ez vezet a szenzoros ingerek által kiváltott hiperexcitációhoz (POLLEUX és LAUDER, 2004). Az ASD-vel gyakran együtt járó agytérfogat-növekedés születéskor még nincs jelen, az első életév folyamán lesz nyilvánvaló, és 12 éves kor után eltűnik a méretbeli különbség. A növekedés mind a fehér-, mind a szürkeállományban jelen van, de nem minden területet érint: a *corpus callosum* például sok esetben kisebb, mint a normális (PIVEN és mtsai., 1995). A neocortexben az első év folyamán a dendritelágazások és axonok növekedése gyorsabb az autistákban, mint a normálisan fejlődő gyerekekben, és a kérgi oszlopok szerkezete is megváltozik bennük (POLLEUX és LAUDER, 2004). A kérgi oszlopok alapját képező lokális hálózatok elemzésekor az egyik gátlósejt-típus, a parvalbumin-tartalmú kosársejtek csökkent mennyiségére mutattak rá (GOGOLLA és mtsai., 2009). Ezek a sejtek a dendriteken, illetve az axon iniciális szegmensen alakítanak ki szinapszisokat, és kulcsszerepet játszanak a neuronális hálózatok érésében. Az ASD kialakulását előidéző számos génmutáció közül sok vezet a parvalbumin fehérje mennyiségének csökkenéséhez, emiatt a parvalbumin mennyisége akár a detektálható szint alá is csökkenhet (JANICKOVA és SCHWALLER, 2020). Parvalbuminszint csökkenését a neuron a dendritikus elágazások számának és a mitokondriumok térfogatának növekedésével kompenzálja, ami a későbbiekben fokozott oxidatív stresszhez vezet (JANICKOVA és SCHWALLER, 2020). A parvalbumin-tartalmú gátló neuronok nem megfelelő működése sokféle autistáknál detektált abnormális kognitív funkció hátterében állhat. Képpalkotó eljárásokkal leginkább a szociális viselkedések kialakításában szerepet játszó hálózatok alulműködését írták le az ASD-vel élő egyéneknél (PATRIQUIN és mtsai., 2016), ezenfelül a bazális ganglionok funkciózavarát is kimutatták, amellyel például a repetitív viselkedések, rituálék kialakulását magyarázzák (QIU és mtsai., 2010).

Az ASD-re jellemző tüneteket az Egészségügyi Világszervezet (WHO), másrészt az Amerikai Pszichiátriai Társaság rögzítette (míg előbbi a Betegségek Nemzetközi Osztályozásának tizedik változatában, azaz a BNO10-ben, addig utóbbi a Diagnosztikai Statisztikai Kézikönyv negyedik változatában, azaz a DSM IV-ben) (ŐSZI, 2006). A két szervezet diagnózisa alapján három nagy terüle-

ten jelentkezik minőségi elváltozás az autista egyénnél, ezek a kommunikáció, a szociális fejlődés és a rugalmas viselkedésszervezés (2. ábra).

Az autizmus jelei

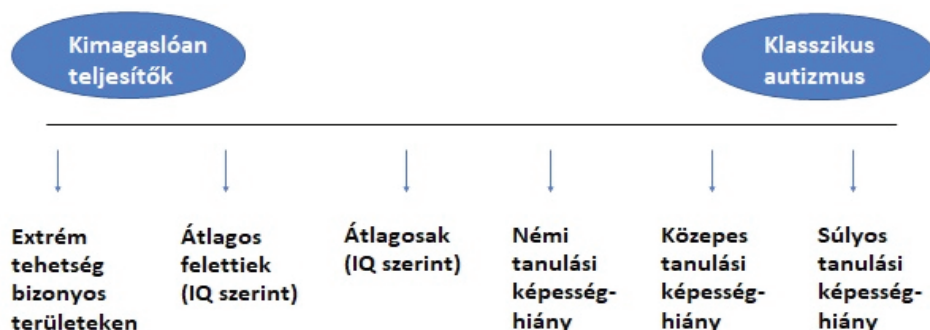


2. ábra: Az autizmus spektrum betegség néhány tipikus tünete. Forrás: kislepések.hu/autizmus-aba

A leggyakoribb tünetek közé tartozik a kommunikáció zavara, esetenként hiánya, a szociális izoláció, sok esetekben az ilyen gyerekek nehezen értelmekzik mások szándékait, illetve érzelmeit, megjelenhetnek repetitív mozdulatok, ismétlődő kifejezések, gyakori a szemkontaktus hiánya, gyakran zavarja őket az erős hang, zaj, és sztereotip mozgásos tünetek is felléphetnek.

A TOBÁK (2012) kutatásába bevont autista gyermekek 69-75%-a mutatott indulatos viselkedést vagy dührohamot, azonban ennél is magasabb százalékuk (83%) berögződött viselkedési szokásokat, ugyanakkor kiemelte, hogy nem jellemző az önkárosító magatartás. Jelenlegi tudásunk alapján az autizmus nem megelőzhető, és nem gyógyítható, egész életen át tartó állapot.

Az állapot leírására bevezetett spektrum zavar elnevezés arra utal, hogy a spektrum két végpontja között bármelyik pontban elhelyezkedhetnek a tünetek, egészen a nagyon súlyos állapottól az enyhe állapotig (GALLAI, 2013) (3. ábra). Enyhe állapotnál az autista gyermek viselkedése csak kisebb mértékben tér el a nem autizmussal élő társai viselkedésétől, míg a nagyon súlyos állapotban a gyermek egyáltalán nem kommunikál, és sokszor értelmi fogyatékoság is kimutatható. Az ASD-vel élők IQ-ja lehet átlagos vagy az alatti, illetve feletti is (CHARMAN és mtsai., 2011), mivel a betegséget kialakító idegi elváltozások függetlenek az intelligenciahányadostól.



3. ábra. Az autizmus spektrum zavar megnyilvánulási skálájának szemléltetése. Forrás: Somogyváriné (2018).

A hazai (ŐSZI, 2006; KOVÁCS, 2013; TOBÁK, 2012; VAKALIOSZ, 2018) és a nemzetközi (BARTHÉLÉMY és mtsai., 2014; MASI és mtsai., 2017; MANOLOVA és ACHKOVA, 2014) irodalmak alapján az autizmus spektrum zavarok három fő csoportját lehet megkülönböztetni:

Klasszikus (kanneri) gyermekkori autizmus: a gyermekek furcsaképzőmozdulatokat végeznek, túlságosan elmélyednek a tárgyak kis részleteiben, azonban egy-egy területen az átlagnál sokkal jobb képességgel rendelkeznek (pl.: matematika).

Atípusos autizmus: nem jelenik meg az autizmus spektrum zavar összes kritériuma. Gyakran jelentkeznek agresszív dühkitörések, szorongás foghatja el őket.

Asperger-szindróma: ezeknél a gyermekeknél időben elindul a beszédfejlődés, azonban a pragmatikus nyelvi képességük megsérül (pl.: párbeszédben való részvétel hiánya, szemkontaktus fenntartásának hiánya stb.). Ezen felül a társas kapcsolatok kialakításában problémába ütköznek, megszállottan ragaszkodnak egy-egy dologhoz vagy egy-egy rituáléhoz, mindemellett pedig az intellektuális képességük (pl.: logikus gondolkodás) sokszor átlag feletti lehet.

Közösségbe integrálás lehetőségét és nehézségeit tekintve LORNA WING négy csoportra osztotta az autizmus spektrum zavarral élő gyermekeket (KOVÁCS, 2013):

Izolált típusúak azok, akik nem kezdeményeznek kontaktust, sőt a közeledést is elutasítják, nem beszélnek, de ha beszélnek is, csak szavakat ismétlgetnek. Jellemzően értelmi fogyatékosok, és zavar jelentkezik az ingerfeldolgozás folyamatában (pl.: érzékenyek a zajra), tanításuk nehézkes, normál osztályközösségbe nem integrálhatóak.

Passzív típusúak azok, akik az előzőhöz hasonlóan nem kezdeményeznek kontaktust, ugyanakkor a közeledést már részben elfogadják. Főleg passzív viselkedés és átlagos értelmi képesség jellemzi őket. Tanításuk, fejlesztésük könnyebb, mint az izolált típusúaké, a fejlesztés esélyei ennél a csoportnál a legjobbak, azonban integrációjuk ennek ellenére nehéz, mivel speciális körülményeket (pl.: fejlesztőpedagógus) igényelnek.

Az aktív-bizarr típusúak aktívan keresik a kontaktust, kezdeményeznek, azonban leginkább csak egyoldalú a közeledésük, nem keresik a kölcsönösséget (azaz nem tudják a másik fél szempontjait figyelembe venni, csak az általuk kedvelt és érdekelt témákra reagálnak). Jó intellektuális készségekkel jellemezhetőek. Integrálásuk normál osztályokba nehéz, fejlesztésük problémás lehet.

A furcsa-merev típus főleg fiatal felnőtt korban (18-21 életév között) alakul ki, jellemző rájuk, hogy nagyon, már-már görcsösen szabálykövetőek, ugyanakkor jó beszédkészséggel és értelemmel rendelkeznek. Az oktatási rendszerben érettségi előtti időszakban, illetve egyetemeken kell speciális igényeikkel foglalkozni.

Az ASD-vel élő gyermekekkel való foglalkozás, tanítás és a velük szemben támasztott követelmények következtében ajánlott a fenti gyakorlati csoportosítást figyelembe venni. Azonban a hagyományos oktatási intézmények óráin jellemzően azok az enyhe, magasan funkcionáló autizmussal élő gyermekek vehetnek részt, akik nem értelmi fogyatékosok, szellemileg nem sérültek, kommunikációs készségük nem sokkal marad el osztálytársaikétól (Őszi 2006).

Autizmus spektrum betegség az iskolában

Az ASD-vel élő gyermekeket befogadó intézmények egy része integrált tanterv szerint működik, míg másik részük gyógypedagógiai tanterv szerint oktat. Az integráció általános feltétele, hogy a gyermeket ne érje hátrányos megkülönböztetés alkalmazkodási képességének hiánya miatt. Az integráció abban az esetben indokolt, ha egyértelműen az autisztikus jegyeket mutató gyermek fejlődésének előnyére válik. Az integráció négy feltétel egyidejű fennállása esetén lehet sikeres (LLÉS, 2000):

- a tanuló részéről minimális viselkedési probléma áll fenn, IQ-ja 100 vagy a feletti;
- a gyermek családjában egyértelmű a szándék a szakemberekkel való együttműködésre;
- az iskola részéről előkészített fejlesztési terv, speciális eszközök, módszertanban jártas pedagógus és asszisztens áll rendelkezésre;
- az iskola részéről a szakértői csoport jártas a probléma kezelésében és a fejlesztés irányításában.

Ezen feltételek együttes megléte esetén is szükséges a fokozatosság és az, hogy a gyermek biztonságban érezze magát. Felső tagozatban nagy jelentősége van az osztálytársak, iskolatársak pozitív hozzáállásának is.

Az autista tanulók integrációja csak abban az esetben valósulhat meg, ha mind a humánerőforrás mind pedig a technikai feltételek adottak az intézményekben. Különösen fontos a differenciálás és a megfelelő odafigyelés, mivel ezek a gyermekek minimális belső motivációval rendelkeznek (KESZI és mtsai., 2010). Az iskolaérett autizmus spektrum zavarral élő gyermekek számára sokszor a többieknek alapvető feladatok (öltözés, étkezések, iskolába járás, különböző órákhoz tartozó felszerelések előkészítése) elsajátítása, helyes sorrendjük megtartása nagy nehézségeket okoz. Sőt, a memóriájuk is máshogy működik, van, hogy rendkívüli hatékonysággal tanulnak meg bizonyos, sokszor lényegtelen dolgokat (pl.: menetrendet), ugyanakkor a saját tapasztalataiknak a felidézése már nehézkesen működik. A gondolkodás rugalmatlansága az autizmus alapvető jellemzője (SZABÓ, 2016). Serdülőkorra az autista gyermek szociális fejletlenségéből fakadó lemaradásai is nyilvánvalóvá válnak, gyakori, hogy abszolút kiközösítik, vagy akár verbális erőszaknak lesz kitéve, amiért nem tud beilleszkedni a közösségbe. TOBÁK (2012) kutatása alapján az autista gyermeket nevelő családok több mint egyharmada (36%) tapasztalja úgy, hogy hátrányos megkülönböztetésben részesülnek gyermekeik (pl.: pedagógusok nem megfelelő hozzáállása vagy a hagyományos oktatási intézményből való eltanácsolás). A szülőkkel való viszonyuk továbbra is rendkívül szoros, azonban önállóság nem következik be az autista gyerekeknél, mivel a tanultakat nem tudják alkalmazni a való életben. A szülők oldaláról is megvizsgálva a kérdést TOBÁK (2012) arra is kitért, hogy a családok 70%-a úgy érzi, hogy a környezete nem kellően segíti őket a napi problémák megoldásában: társas kapcsolataik beszűkülnek, elmaradnak a régi barátokkal és ismerősökkel való találkozásaik, beszélgetéseik, csak kevesen tartanak ki mellettük.

A szülők és pedagógusok ASD-s gyerekekkel kapcsolatos tapasztalatait mélyinterjúk segítségével is vizsgáltam, amelyet egy szülővel, egy fejlesztőpedagógussal és egy gyógypedagógussal készítettem el. A két pedagógus az ASD-s gyerekeket hasonlóan jellemezte: leginkább szembetűnő viselkedési jegyei az elszigetelődés, kirekesztettség, az alkalmazkodóképesség hiánya és az ismétlődő mozgások. A pedagógusok tapasztalata, hogy a szülők nehezen fogadják el gyermekük diagnózisát. A szülő elmondása szerint a diagnózis megszületésére évekig várt, a gyerekekkel az iskolában első osztályban rengeteg probléma volt, csak matematikából voltak aránylag jó jegyei. A gyerek teljesítménye a továbbiakban is hullámzó, és folyamatosan rengeteg törődést igényel. A pedagógusok az integrálás lehetségesnek tartották, de a sikeres integráció kritériumában már nem értettek egyet. A gyógypedagógus egyértelműen úgy fogalmaz, hogy akkor valósulhat meg, ha a közösség egyenrangú tagjává válik, és kölcsönösen elfogadják, tolerálják egymást. A fejlesztőpedagógus szerint akkor sikeres, ha az adott osztályban kialakul az elfogadás és a segítő légkör.

Különböző tanulászervezési formák

A gyermekek tanításánál fontos elvárás a változatos tanulászervezési formák használata, amely összesen négy fő csoportra bontható, ezek az egyéni, frontális, kooperatív és páros munkatípusok. Ószi (2006) tanulmányában a négy típusból az alábbi három tanulászervezési módszert javasolja az autizmusban szenvedő gyermekek számára (habár eltérő mértékű hatékonysággal):

Egyéni munka: az új ismeretek elsajátításához az egyéni fejlesztési forma ajánlott. Ez nem azt jelenti, hogy a tanárnak teljesen el kell vonulnia egy külön szobába a tanulóval, mert végeredményben a kommunikáció fejlesztéséhez elengedhetetlen a társas helyzetek kialakítása. Azonban osztálykirándulásokon vagy ünnepeken egy személyes segítőre is szükség lehet.

Frontális munka: az autizmusban szenvedő gyermek számára a legkedvezőtlenebb tanulásforma a frontális osztálymunka. Érdektelen számára, valamint általában teljesen félreérti a feladatot, vagy az is előfordul, hogy nem érti az instrukciókat, magyarázatokat. Az is elképzelhető, hogy a legjobb szándéka ellenére sem érti, hogy mire kellene a figyelmét összpontosítania.

Kooperatív munka: kezdetben itt is szükség lehet segítőre, kifejezetten akkor, ha az együttműködés megtanítása a cél. A legelőnyösebb megoldás, ha eltérő képességű gyermekek eltérő nehézségű feladatokat oldanak meg. Így a gyermekek önállóan tevékenykednek, azonban teljesítményük még így is része a csoporténak (Kagan, 2001). A kooperatív tanulás esetén a tanár szerepe is nagyon meghatározó, mivel a tudatos irányítás számos esetben dacot is kiválthat belőlük, így a tanár mint a tanulási folyamat segítője jóval kevésbé vált ki ellenállást a gyermekekből. Ezt a szerepet nem könnyű megvalósítani.

ASD-s gyerekeknél különösen fontos, hogy a tanulást és fejlesztést segítő környezet építsen a vizualitásra, szöveg helyett képeket, ábrákat, folyamatábrákat használjanak a fejlesztésben, továbbá a tanterem is sugározzon otthonosságot a gyermekek számára. Az utasítások szó szerint értelmezhetőek legyenek, kerüljük az iróniát, többértelmű kifejezéseket. Ha a feladat szociális tartalmakra épül, akkor a feladatot mindig előzze meg egy közös értelmezés vagy szituációs játék (CSERI és ZSARKÓ, 2018)!

A tanulászervezési módszerek közül a kooperatív tanulás a legoptimálisabb az autisták tanításához/fejlesztéséhez. Elsősorban azért, mert a kooperatív tanulás viselkedéses alapokon nyugszik, így ez az ASD lehetséges kezelési módjai közül a legeredményesebb megközelítés. Másodsorban pedig azért, mert ez a módszer a gyermekek motivációjára törekszik. Alapvető nehézség, hogy az ASD-vel élő gyermekek érdeklődési köre szűk, és ezt nehezen is lehet kiterjeszteni, átalakítani. Más emberek szemében közömbösnek látszhatnak, a társas szituációk nehézkesek számukra, mindezek okán nehezen kerülhető el a külső jutalom használata. Itt mutatkozik meg a kooperatív módszer további előnye – mivel legfőbb célja a társas viselkedés és a kommunikáció fejlesztése –, a feladatok úgy épülnek fel, hogy a gyermekek csak együttműködve tudják megoldani azokat, továbbá lehetővé teszi az információk vizuális megjeleníté-

sét a megszokott szóbeli közlések mellett. Míg az átlagos képességű gyermekek fejlesztésében a strukturált tanítás módszere az egyik lehetséges út, az autizmusban, mai tudásunk szerint, az egyik meghatározó jelentőségű módszer (Őszi 2006).

Fogalomisméltéshez jól használhatóak a páros gyakorlatok autista gyerekek esetében is: a tanulók keresztretjvényt oldanak meg, vagy dominókat tartalmazó borítékot kapnak. Dominónál egy fogalom, és egy meghatározás található a két félen. Páros munka során a diákoknak fel kell sorakoztatni a dominókat úgy, hogy a megfelelő fogalomhoz megfelelő definíció kerüljön (4. ábra). Ez a feladat alkalmas a szociális kompetencia fejlesztésére, a logikai gondolkodás kialakítására és az előzetes tudásanyag elmélyítésére is. A feladatok minőségét és mennyiségét érdemes változtatni.



4. ábra. A már tanult fogalmak ismétléséhez készített dominó.

A gyerekek párokban dolgozva igyekezzenek a meghatározásokat párosítani a megfelelő fogalmakkal. A csoportos munka során nemcsak a fogalmakat ismétlik át, hanem kommunikációs készségük is fejlődik.

Emellett kooperatív csoportmunka is használható, ilyenkor fontos, hogy a csoportok heterogének legyenek (nem és képességek szempontjából is). A szerepek kiosztására is nagy hangsúlyt kell fektetnünk, különben előfordulhat, hogy egyes tanulók teljesen kibújnak a feladat alól. Tipikus szerepek az „írnok” (a gondolatok jegyzője), a „szóvivő” (a megoldás közvetítője a többi csoport felé), az „időfelelős” (ha a feladat megoldását megadott időre kell befejezni, figyeli az idő múlását, és a csoport haladását), a „csendfelelős” (zaj csillapítója). A koope-

ratív csoportmunka rendkívül jól fejleszti a kommunikációs készséget, a kezdeményező- és vállalkozói kompetenciát, a problémamegoldó készséget, a meglévő tudásukat jobban elmélyíthetjük. Abban az esetben, ha sajátos nevelési igényű tanuló van az osztályban, a feladatok minőségét és mennyiségét érdemes változtatni. Az esetek jó részében nem szükséges differenciálni az SNI-s és a normál tanulók között, de az óratervben a különböző kompetenciák fejlesztése hangsúlyozottan jelenik meg. A cél az, hogy a tanóra túlnyomó részében az SNI-s tanuló az osztálytársakkal együtt végezze a feladatokat. Fontos, hogy a kooperatív munkánál olyan szerepet kapjon, amelyben sikeres lehet, például ASD-s gyerekek általában jól boldogulnak az IKT-eszközökkel, ezek kezelését rájuk lehet bízni, de szóvivőnek általában nem alkalmasak, mivel nem szeretnek szerepelni, és kommunikációs készségük is gyakran rosszabb a többi tanulóénál.

Nehézségek az autista gyerekek oktatásánál

A mélyinterjúkban a pedagógusoknak eltérő véleménye volt abban, hogy melyek a legfőbb nehézségek az autista gyermek oktatásánál: míg a gyógypedagógus szerint az jelenti a legfőbb nehézséget, hogy a gyermekek nehezen vagy egyáltalán nem tudják beszéddel kifejezni magukat (ami sokszor dühöt vagy agresszivitást is kiválthat náluk), addig a fejlesztőpedagógus a szakemberek és a szakképzettség hiányát, továbbá a nem megfelelő körülményeket említette. Kiemelte, hogy a legtöbb pedagógus erre a kihívásra nincs felkészítve, nem tudja, hogy mit kezdjen a helyzettel (amelyet főleg a szakma elöregedésére vezet vissza). Ez nem csak Magyarországon probléma, nemzetközi felmérések is azt találták, hogy a pedagógusok támogatják az enyhe autizmussal élő gyerekek iskolai integrációját, de általában nem érzik magukat felkészültnek a feladatra (CASSIMOS és mtsai., 2013). A gyógypedagógus továbbá megjegyezte azt is, hogy célszerű és szakmailag is indokolt lenne, hogy amennyiben egy évfolyamon több osztály is van, akkor az autista gyermeket ne magas létszámú osztályba helyezték el, mivel ezek a tanulók adottságuknál fogva két vagy három tanulónak számítanak, ennyivel növelik a számított tanulói létszámot is. A szülő a nehézségekről általánosságban elmondta, hogy ami a gyermeket nem érdekli, kínosnak vagy kellemetlennek érzi, azt könnyöngésre sem hajlandó elvégezni. Kevésbé agresszív, mint régebben volt, de a szabálykövetéssel még mindig vannak gondjai. Az olvasás jelenleg is nehezen megy számára, valójában nem olvas, hanem a szövegkörnyezet alapján kitalálja a szavakat. Éppen ezért a verseket nem tudja megtanulni.

Következtetések

Az általános iskolában végzett szakmai gyakorlatom során azt tapasztaltam, hogy az ott tanító pedagógusok kellő óvatossággal viszonyulnak az SNI-s tanulókhöz. Ezen felül a pedagógusokkal folytatott beszélgetések során kiderült, hogy a tanítók nagy részének hiányosak az ilyen irányú ismeretei, és nem érzik magukat kompetensnek az SNI-s tanulók fejlesztésében. A legtöbb esetben az iskola még mindig „rányomja” a gyerekekre, hogy nem integrálható, és azonnal gyógypedagógiai intézményekbe küldi, holott megfelelő körülményeket biztosítva a gyerek könnyedén venné a tanulási akadályokat.

Pedagógusként fontos cél, hogy az ASD-s gyermekek számára megteremtjük az érzelmi biztonságot. A tantervi berendezési tárgyak tegyék lehetővé a nyugodt elvonulást, és hasonlítsanak az otthoni körülményekre (pl.: kis külön sarok, ahova el tud vonulni, ha szüksége van rá). A vizuális támogatás számukra nagyon fontos, piktogramok, folyamatábrák használatával hatékonyabb számukra az információátadás, és ennek következtében növekszik az önállósági szintjük is (CSERI és ZSARKÓ, 2018). Lényeges, hogy a szülőket is bevonjuk az oktatási folyamatba, hogy otthon is tudják segíteni gyermeküket.

Konklúzió

Az autizmus az egyik leggyakoribb komplex fejlődési rendellenesség, amelynek genetikai alapjait csak nemrég kezdték el feltérképezni, és amely a jelenlegi orvostudomány szerint nem gyógyítható (LORD és mtsai., 2018). Az ezredforduló után az állapot leírására az autizmus spektrum zavar elnevezést vezették be, mutatva, hogy a spektrum két végpontja között bármelyik pontban elhelyezkedhetnek a tünetek, egészen a nagyon súlyos állapottól az enyhe állapotig (MANOLOVA és ACHKLOVA, 2014; MASI és mtsai., 2017). Az autizmusnak több csoportosítása is létezik, közösségbe való sikeres integrálása érdekében ajánlott a gyakorlati (izolált, passzív, aktív-bizarr, furcsa-merev) csoportosítást figyelembe venni (KOVÁCS, 2013). Az autizmussal élő gyermekek a hatályos törvényi szabályozás szerint a sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók közé tartoznak, azaz részt vehetnek a közoktatásban (NEMZETI KÖZNEVELÉSI TÖRVÉNY, 2011). A jelenlegi oktatáspolitikai célok abba az irányba mutatnak, hogy az autizmussal élők integrált formában folytassák tanulmányukat. A hagyományos oktatási intézmények tanítási óráin jellemzően azok az enyhe, magasan funkcionáló autizmussal élő gyermekek tudnak részt venni, akik nem értelmi fogyatékosok, szellemileg nem sérültek, kommunikációs készségük nem sokkal marad el osztálytársaikétól (BOGNÁR és mtsai., 2009; CASSIMOS és mtsai., 2013). Az autista gyermekek tanításánál fontos elvárás a változatos tanulásszervezési formák használata, ezek közül a kooperatív tanulás a leoptimalisabb az autisták tanításához/fejlesztéséhez. Elsősorban azért, mert a kooperatív tanulás viselkedéses alapokon nyugszik, másodsorban pedig azért, mert ez a módszer a gyermekek motivációjára törekszik, ráadásul a legfőbb célja a társas viselkedés és a kommu-

nikáció fejlesztése, és lehetővé teszi az információk vizuális megjelenítését a megszokott szóbeli közlések mellett (CSERI és ZSARKÓ, 2018, ÓSZI, 2006). A keresztretjtvények, kirakók autista gyerekeknél is jól alkalmazhatók kooperatív feladatoknál. A nemzetközi tapasztalat azt mutatja, hogy az enyhe tünetekkel rendelkező ASD-s gyerekek iskolai integrációja kedvezően hat mind az autista, mind az egészséges gyerekekre (CASSIMOS és mtsai., 2013), ennek eléréséhez a hazai gyakorlatban az iskolákban a tárgyi és személyi feltételek biztosítása mellett a pedagógusok megfelelő továbbképzésére is fokozott figyelmet kellene fordítani.

Irodalomjegyzék

- BARTHÉLÉMY, C., FUENTES, J., HOWLIN, P., VAN DER GAAG, R. (2014). Autizmus spektrum- zavar, azonosítás, megértés, beavatkozás, Autism Europe, elérhető: https://aosz.hu/wp-content/uploads/2014/07/ae_ae.pdf?fbclid=IwAR18MQtjFnmmVAVWtpWLSdCzb0bMKk4ghTO3QT1buSshxUVsaHT52eU0jks, letöltve: 2020. 01. 05.
- BOGNÁR VIRÁG, BÍRÓ ANDREA, MAROSSY-DÉVAI ZITA (2009). Az autizmussal diagnosztizált népesség az egészségügyi és a közoktatási rendszerben, kutatási jelentés, Szociális és Munkaügyi Minisztérium, Budapest, elérhető: <http://mek.oszk.hu/10600/10658/10658.pdf>, letöltve: 2020. 02. 26.
- CASSIMOS, D. C., POLYCHRONOPOULOU, S. A., TRIPSANIS, G. I., SYRIOPOULOU-DELLI, C. K. (2013). Views and attitudes of teachers on the educational integration of students with autism spectrum disorders. *Developmental neurorehabilitation*, 18(4), 241–251. DOI: <https://doi.org/10.3109/17518423.2013.794870>.
- CHARMAN, T., PICKLES, A., SIMONOFF, E., CHANDLER, S., LOUCAS, T., BAIRD, G. (2011). IQ in children with autism spectrum disorders: data from the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Psychological Medicine*, 41(3), 619–627. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291710000991>
- LE COUTEUR, A., HADEN, G., HAMMAL, D. MCCONACHIE H. (2008). Diagnosing Autism Spectrum Disorders in Pre-school Children. Using Two Standardised Assessment Instruments: The ADI-R and the ADOS. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 38, 362–372. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0403-3>.
- CSEPREGI ANDRÁS, STEFANIK KRISZTA (2012). Autizmus spektrum zavarral élő gyermekek, tanulók komplex vizsgálatának diagnosztikus protokollja, Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., elérhető: http://paks.tmpsz.hu/userfiles/files/diagnosztikai_kezikonyv_2fejezet.pdf, letöltve: 2020. 02. 03.
- CSEPREGI ANDRÁS, HORVÁT KRISZTINA, SIMÓ JUDIT (2011). Az autizmus spektrumzavarok szűrési-diagnosztikai modellje. Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány. Elérhető: <http://aosz.hu/wp-content/uploads/2014/11/FSZK-Autizmus-Szuresi-Diagnosztikai-Modell.pdf>, letöltve: 2020. 03. 06.

- CSERI CSILLA, ZSARKÓ BEÁTA (2018). Módszertani segédanyag autizmus spektrum zavarral küzdő gyermekek iskolai megsegítéséhez. Csongrád Megyei Pedagógiai Szakszolgálat, Szeged. <http://csmpsz.hu/wp-content/uploads/2019/01/Modszertani-segedanyag-autizmus-spektrum-zavarral-kouzdo-gyermekek-iskolai-megsegitesehz.pdf>. Letöltve: 2020. 12. 30.
- GALLAI, MÁRIA (2013). Az autizmus spektrum zavar korai tünetei, Semmelweis Egyetem, I. Sz. Gyermekgyógyászati Klinika, Medicalonline.hu, elérhető: http://medicalonline.hu/gyogyitas/cikk/az_autizmus_spektrum_zavar_korai_tunetei. Letöltve: 2020. 04. 06.
- GOGOLLA, N., LEBLANC, J. J., QUAST, K. B., SÜDHOF, T. C., FAGIOLINI, M., HENSCH, T. K. (2009). Common circuit defect of excitatory-inhibitory balance in mouse models of autism. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 1(2), 172–181. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11689-009-9023-x>
- GOSZTONYI NÓRA, SZAFFNER ÉVA (2012). Sérülésspecifikus eszköztár autizmussal élő gyermekek, tanulók együttneveléséhez. Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság, Budapest, 2012, elérhető: http://www.kooperativ.hu/idegen_nyelv/sni-tanari-segedanyagok/sni-eszkozok/eszkoz_autista.pdf, letöltve: 2020. 01. 20.
- ILLÉS SÁNDOR (szerk.) (2000). *Gyógypedagógiai alapismeretek*. Főiskolai Tankönyv, ELTE, Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest.
- JANICKOVA, L., SCHWALLER, B. (2020). Parvalbumin-Deficiency Accelerates the Age-Dependent ROS Production in Pvalb Neurons *in vivo*: Link to Neurodevelopmental Disorders. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 14, 571216. DOI: <https://doi.org/10.3389/fncel.2020.571216>.
- KAGAN S. (2001). *Kooperatív tanulás*. Önkonet Kft., Budapest, elérhető: http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/koop_tech_oj/iv__a_kooperativ_tanuls_alapelvei.html. Letöltve: 2020. 01. 18.
- KESZI ROLAND, KISS LÁSZLÓ, PÁL JUDIT, PAPP GERGŐ (2010). Autista gyermekek a magyar közoktatásban. Elérhető: http://epa.oszk.hu/02900/02943/00050/pdf/EPA02943_kapocs_2011_33_0-46.pdf, letöltve: 2019. 12. 10.
- KOVÁCS KRISZTINA (2013). Az óvodapedagógus feladata a sajátos nevelési igényű gyermekek nevelésében, „Mentor(h)áló 2.0 Program”, 2013, elérhető: http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Az_vodapedaggus_feladata_a_sajtos_nevelsi_igny_gyermekek_nevelsben/az_autizmus_spektrum_zavarral_l_gyermekek_csoportjai.html, letöltve: 2020.01.02
- KSH (2011) Központi Statisztikai Hivatal. 2011. évi népszámlálás: a fogyatékossgal élők helyzete és szociális ellátásuk. http://www.ksh.hu/nepszamlalas/tablak_fogyatekossgal_elok_helyzete
- LORD, C., ELSABBAGH, M., BAIRD, G., & VEENSTRA-VANDERWEELE, J. (2018). Autism spectrum disorder. *Lancet (London, England)*, 392 (10146), 508–520. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)

- MANOLOVA H., ACHKLOVA, M. (2014). Diagnosis "Autism" – from Kanner and Asperger to DSM-5. *Journal of Intellectual Disability – Diagnosis and Treatment* 2(2), 112–118. DOI: <https://doi.org/10.6000/2292-2598.2014.02.02.4>.
- MASI, A., DEMAYO, M. M., GLOZIER, N., & GUASTELLA, A. J. (2017). An overview of autism spectrum disorder, heterogeneity and treatment options. *Neuroscience Bulletin*, 33(2), 183–193. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12264-017-0100-y>.
- MIKROCENZUS (2016). *A fogyatékos és az egészségi ok miatt korlátozott népesség jellemzői*. Janák Katalin Tokaji Károlyné (szerk). Budapest, 2018. https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mikrocenzus2016/mikrocenzus_2016_8.pdf
- NEMZEI KÖZNEVELÉSI TÖRVÉNY (2011) 2011. évi CXCV. törvény. http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=139880.329881
- ŐSZI TAMÁSNÉ (2006). Ajánlások az autizmussal élő gyermekek, tanulók kompetenciaalapú fejlesztéséhez, sulinova Közoktatás-fejlesztési és pedagógus-továbbképzési Kht., Budapest. elérhető: <http://www.kooperativ.hu/szockomp/ajanlasok/szocialis-02.pdf>, letöltve: 2020. 01. 20.
- PATRIQUIN, M. A., DERAMUS, T., LIBERO, L. E., LAIRD, A., KANA, R. K. (2016). Neuroanatomical and neurofunctional markers of social cognition in autism spectrum disorder. *Human Brain Mapping*, 37(11), 3957–3978. DOI: <https://doi.org/10.1002/hbm.23288>.
- QIU, A., ADLER, M., CROCKETT, D., MILLER, M. I., MOSTOFKY, S. H. (2010). Basal ganglia shapes predict social, communication, and motor dysfunctions in boys with autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49(6), 539–51, 551.e1-4. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.02.012>.
- SOMOGYVÁRINÉ HIR GABRIELLA (2018). Autizmus spektrumzavar, Módszertani segédlet az iskolai integrációhoz, Pécsi Éltes EGYMI Utazó Gyógypedagógusi Hálózat 2018., elérhető: http://www.eltesm-pecs.sulinet.hu/dok/2019/modszertani_fuzetek/2_autizmus_AUTIZMUS_SPEKTRUMZAVAR.pdf, letöltve: 2020. 03. 27.
- SZABÓ-BALOGH VIRÁG (2016). Kognitív funkciók az autizmusban, PhD-értekezés, Szegedi Tudományegyetem, elérhető: http://doktori.bibl.u-szeged.hu/3905/1/Doktori%20ertekezes_Szabo_Balogh_Virag_2016.pdf, letöltve: 2019. 12. 10.
- TOBÁK ORSOLYA (2012). Gondozás és prevenció az autizmussal élő gyermekeket nevelő családok körében. PhD-értekezés, Pécsi Tudományegyetem 2012, elérhető: http://doktoriiskola.etk.pte.hu/public/upload/files/Doktoriiskola/Tezisfuzetek/Tobak_Orsolya_ertekezes.pdf, letöltve: 2019. 12. 05.
- VAKALIOSZ ATHÉNA (2018). Az autizmus spektrum zavarok definíciója, klinikai háttere, tünettana. Semmelweis Egyetem, elérhető: http://semmelweis.hu/anatomia/files/2018/09/Autizmus_ea_Vakaliosz-Athena.pdf.
- ZOGHBI, H. Y. (2003). Postnatal neurodevelopmental disorders: meeting at the synapse?. *Science (New York, N.Y.)*, 302(5646), 826–830. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1089071>