

A gyermek- és serdülőkori figyelemhiányos hiperaktivitás (ADHD) okozta nemzetgazdasági problémák és azok lehetséges kezelése

National economic impacts of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in children and adolescents and their possible treatment

Dr. Sófi Gyula, Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet
Mattiassich-Szokoli Enikő, Gala Hungary Kft.

A figyelemhiányos hiperaktivitás (attention deficit hyperactivity disorder, ADHD) a gyermekeket és a felnőtteket egyaránt érintő mentális zavar – főként kezelés nélkül – jelentős kihatással van a hazai költségvetésre. A kórkép bizonyos tünetei pedig kapcsolatban vannak az agresszióval és a bűnelkövetéssel, mely magatartások (tünetek) csökkenthetők a megfelelő gyermekpszichiátriai szakellátással. Az utóbbi években a széleskörű társadalmi érdeklődésnek köszönhetően, számos, gyermekeket érintő mentális zavar került a figyelem fókuszába. Az autizmus spektrum zavarok mellett az ADHD is egyre nagyobb publicitást kapott, így már a hétköznapi tudás részévé vált, hogy főként a hiperaktivitással kapcsolatos tünetek jellemzik ezeket a gyermekeket. Továbbá az is elfogadott, hogy a gyermekkoron túl, a felnőttkorba lépve is bizonyos tünetek megmaradnak, tehát akár végig is kísérhetik egy személy életútját.

Publikációnkban bemutatjuk, hogy az ADHD-s gyermekek időbeni gyermekpszichiátriai kezelése ugyan jelentős költségeket jelent, de eltörlődik a kezeletlen ADHD-sok társadalomra és a gazdaságra gyakorolt költségterhelésével. Ezért javaslatunk szerint sokkal többet kellene a jövőben foglalkozni az ADHD-s gyermekek gondozásával, az időbeni diagnosztizálásukkal annak érdekében, hogy sem az oktatás, sem a munkaerőpiac, sem pedig a kriminalitás vonatkozásában ne jelenjenek meg szereplőként, így a költségvetést se terhelje jelentősen a kezeletlen tüneteikből eredő magatartásuk.

Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) is a mental illness, which affects children and adults as well, and has a significant impact on the national budget – mainly for those who are untreated. Some symptoms of the disorder are associated with aggression and delinquency, behaviours (symptoms) that can be reduced with appropriate child psychiatric care. In recent years, widespread public interest has focused on a number of mental disorders affecting children. In addition to autism spectrum disorders, ADHD has also received increasing publicity, so it has become part of everyday knowledge that these children are mainly characterised by hyperactivity. It is also accepted that certain symptoms persist beyond childhood into adulthood and can therefore accompany a person throughout his or her life.

In our publication, we present that although the appropriate child psychiatric treatment of children with ADHD has a large cost, but it is considerably smaller than the cost to society and the economy caused later by untreated ADHD. Therefore, we propose that much more attention should be paid in the future to the treatment of ADHD children, to their early diagnosis, so that they will not appear as actors in education, in the labour market or in criminality, and so the budget is not significantly burdened by their untreated behaviour.

BEVEZETÉS

Cikkünk alapfeltételezése, hogy az ADHD-s gyermekeket és felnőtteket egyaránt érintő mentális zavar – főként kezelés nélkül – jelentős kihatással van a hazai költségvetésre. A kórkép bizonyos tünetei pedig kapcsolatban vannak az agresszióval és a bűnelkövetéssel, mely magatartások (tünetek) csökkenthetők a megfelelő gyermekpszichiátriai szakellátással. Becsült adatok szerint jelenleg hazánkban 6-18 éves ADHD-s gyermekek száma 70 000 fő körüli, mely nagyjából 20 000 olyan családot érint, akik felismerték a problémát, és valamilyen megoldást kerestek az ADHD kezelésére. Ebből a gyermekpszichiátriai szakellátásban nagyjából 4500 fő jelenik meg évente. Közülük a gyermekpszichiátriai ellátást rendszeresen átlagosan 3000 fő veszi igénybe.

Az utóbbi években a széleskörű társadalmi érdeklődésnek köszönhetően, számos, gyermekeket érintő mentális zavar került a figyelem fókuszába. Az autizmus spektrum zavarok mellett az ADHD is egyre nagyobb publicitást kapott, így már a hétköznapi tudás részévé vált, hogy főként a hiperaktivitással (túlmozgásokkal) kapcsolatos tünetek jellemzik a gyermekeket. Továbbá az is elfogadott, hogy a gyermekkoron túl, a felnőttkorba lépve is bizonyos tünetek megmaradnak, tehát akár végig is kísérhetik egy személy életútját. Minden, a gyermeket érintő betegség, így a gyermekpszichiátriai betegségek is komoly költségvetési vonzattal járnak. Az időben nem kezelt betegségek súlyosabb tünetekhez vezethetnek, másodlagos tünetek kialakulását eredményezhetik, mely az államháztartást még inkább érinti.

Az ADHD esetében ez hatványozottan jelenik meg, hiszen a legfőbb tünet a közösséghez való alkalmazkodás nehezsége. Az agresszió, az alacsony színvonalú konfliktuskezelési stratégiák és az ennek következtében fellépő szociális kapcsolati nehézségek a fiatalt a közösség peremére sodorhatják. Amennyiben az iskolában nincs sikerélménye,

nem képességeihez mérten teljesít, úgy ez hatványozottan jelenhet meg, mely elindíthatja egy olyan lejtőn, ami a deviáns viselkedések irányába tereli.

Amennyiben a gyermek olyan családba születik, ahol nem rendelkeznek azon protektív jelleggel, hogy a szülők felismernék a gyermek iskolai és magatartási nehézségeit, úgy nagy eséllyel kezeletlen gyermekpszichiátriai kórkép alakul ki mely egyaránt társadalmi és gazdasági következményekkel jár együtt. Az egyik legsúlyosabb következmény maga a kriminalitás, de megjelenhet az addikciókra való hajlam, a családi kapcsolati problémák, tanulási nehézségek és egyéb mentális zavarok is.

Hazánkban az ADHD-s gyermekek kezeléséhez, gondozásához, illetve egyéb költségeihez kapcsolódó kutatás 2011-ben jelent meg [1]. Ezen kutatás fő kutatási irányvonalát megtartva az adatok aktualizálása informatív az adott populációra vetítve. Széles körben elfogadott tény, hogy a mentális zavarok körébe tartozó externalizációs kórképek, ezen belül is az ADHD és a bűnelkövetés között egyértelmű kapcsolat van [2]. Továbbá Lichtenstein és munkatársai [3] kimutatták, hogy ADHD kezelése csökkenti a bűncselekmény visszaesésének gyakoriságát.

Családi kapcsolatok és viszonyok

ADHD-s gyermekekkel szemben több odafigyelésre és toleranciára van szükség. Mivel konfliktuskezelési nehézségeik adódnak, ezért kapcsolatteremtési problémáik jelentkezhetnek, mely maga után vonja, hogy a szociális kapcsolataik is károsodnak. Megfelelő pszichoedukáció mellett a család kevesebb zökkenővel képes az együttélésre és az együttműködésre. Továbbá hatással vannak a családra, mint rendszerre, ezért ADHD-s gyermeket nevelők körében a válás és különélés kockázata háromszor-öttször gyakoribb az átlagnál [4].

Verbális készségek és kognitív funkciók jellegzetessége, az iskolai teljesítmény

Az ADHD-s gyermekeknél tapasztalták a verbális készségek és a kognitív (memória, intelligencia) funkciók deficitjét, mely érinti a szociális problémamegoldó készségeket, így az önuralmat is. A szociálisan kevésbé hatékony gyerekek alacsonyabb szintű együttműködési képességgel rendelkeznek, konfliktusmegoldási stratégiáik inkább agresszív színezetűek. Ezek mellett a gyermekek önértékelésükben és önbecsülésükben sérülhetnek.

Hazai [5] és nemzetközi kutatások alapján a gyermekek nagy részénél, mintegy 30-50%-ánál megmaradnak a tünetek [6], kihatással vannak az iskolai teljesítményre [7], a pedagógusok és az iskolai közösség részéről több odafigyelést és toleranciát igényelnek.

Kriminen karrier

A gyermek szocializációjában részt vevő csoportok pedig meghatározhatják a kriminen karrier kezdetét. Kutatások alátámasztották, hogy a deviáns magatartásúak inkább választanak szintén deviáns magatartású személyeket barátjuknak, mely tovább erősíti az egyén antiszociális attitűdjét és identitását.

A kezeletlen ADHD a serdülő-, illetve a felnőttkorra a bűnelkövetés gyakoriságát növeli. Több évtizedet felölelő kutatások igazolták, hogy a letöltendő börtönbüntetéseket töltők körében nagyobb arányban fordul elő az ADHD, ezen populáció mintegy negyedét teszi ki. Eystone és Howell [27] kutatásai alapján 25,5% az előfordulási arány, míg Mordre és munkatársai [28] 30 évet felölelő kutatássorozatuk alapján 24%-os előfordulást mutattak ki, bár bizonyos kutatások a felnőtt fogvatartott férfiak körében 40%-os ADHD prevalenciát találtak [8].

Szerhasználat

A kezeletlen ADHD további következménye lehet a szerhasználat, drog- és alkoholfüggőség kialakulása. Vizsgálatok szerint a gyógyszeres kezelésben részesült ADHD-s gyermekek körében nem gyakoribb a drogabúzus gyakorisága, viszont a kontrollcsoporthoz képest a kezeletlen ADHD-sok drogaddikciója háromszor gyakoribb [9]. Erre az útra lépve pedig könnyen kriminalizálódhatnak.

Hazai kutatócsoport megállapította, hogy a vizsgálatban részt vevő heroinfüggők jelentős része ADHD tünetekről számolt be. Az eredmények alátámasztották, hogy az ADHD a fiatalkori heroinfüggőség egyik lehetséges rizikófaktora [10]. A függőség maga után vonhatja a marginalizálódás problémáját, stigmatizálódik a személy.

Az ADHD populációs gyakoriságából kalkulálható, hogy hazánkban hozzávetőlegesen 70 000 (1,2-12 % prevalencia) 18 évesnél fiatalabb személy élhet ezzel az eltéréssel. A különböző kortársközösségi problémák, tanulási nehézségek miatt vizsgált gyermekek és serdülők között 20 000 főnél állították fel az ADHD diagnózisát. Ez azt jelenti, hogy a hazai gyermek- és serdülő lakosságban további 50 000 fel nem ismert ADHD-s egyén lehet.

A kezeletlen ADHD-sok körében a szerabúzus (pl. droghasználat, alkoholfogyasztás) gyakoribb a normál betegpopulációhoz képest, az előfordulása szakirodalmi adatok alapján a kétszerese [20]. Ez maga után vonja, hogy mind az ambuláns betegellátásban, mind pedig a rehabilitációban többlet költségeket rónak az egészségügyi ellátásra.

Az addikcióhoz vezető szereket használó, kezelés nélkül maradó ADHD-s serdülők száma ezek szerint 25 000 fő lehet hazánkban.

A betegellátás tapasztalatait alapul véve ~58,7%-uk ambulánsan, ~41,3%-uk a fekvőbeteg-ellátásban jelentkezik (Nemzeti Drog Fókuszpont. 2020-as éves jelentés (2019-es adatok) az EMCDDA számára. Magyarország, Reitox) [30].

Szucid késztetés

Az előző területeken túl pedig egy hatványozottan fontos probléma is felmerül a kezeletlen ADHD következtében. Széleskörű kutatások igazolták, hogy kapcsolódik a gyermek szucid késztettségéhez. A kezeletlen ADHD-s gyermekek körében 2,1-szer gyakoribb az öngyilkossági kísérletek aránya a kontrollcsoporthoz képest [11].

A KUTATÁS ALANYAINAK JELLEGZETESSÉGEI

Etiológiája

Az ADHD esetében mind genetikai, mind pedig környezeti tényezők kimutathatók. Az örökletes tényezők szerepét vizsgáló kutatások szerint 3-5-szörös a kockázata, hogy elsőfokú rokonnál megjelenjen, az ikrek esetében pedig 65-90% [12]. Spahija [29] összefoglaló munkájában írja, hogy amikor az ADHD-t először felfedezték az 1900-as évek elején, akkor még úgy gondolták, hogy az erkölcsi gátek zavara és az ehhez kapcsolódó motivációs problémák okozzák a sokszor a környezet számára is jól látható tüneteket. Faraone kutatásainak köszönhetően egyre inkább egyértelművé vált, hogy az ADHD a környezeti kockázatok mellett egyértelmű molekuláris biológiai és genetikai háttérrel rendelkezik [12].

Az örökletes tényezők kimutatása terén számos adoptációs és ikerkutatás valósult meg, illetve az esettanulmányok kitértek a családi jellegzetességekre. Faraone (2005) [13] kimutatta, hogy családi halmozódás tapasztalható, az ADHD-s szülők gyermekei körében kétszer-nyolcszor gyakoribb a kórkép előfordulása. Megerősítést nyert, hogy az ADHD átlagos örökölhetősége 76%, így az egyik leginkább örökletes pszichiátriai rendellenesség [14]. Emellett a genetikai vizsgálatok további kandidáns gén szerepét is kimutatták, úgy, mint a dopamintranszporter (DAT1), a dopaminreceptor (DRD4, DRD5), a dopamin béta-hidroxiláz gén (DBH), a szerotonin transzporter gén (5-HTT) és a monoamin-oxidáz szerepét [15].

Epidemiológia

Az epidemiológiai kutatások eredményei a tekintetben változnak, hogy a BNO-10 vagy a DSM szerinti kritériumok alapján végzik a kutatásokat.

Hazai populáción felnőttek körében végeztek vizsgálatokat, ezért főként a nemzetközi kutatási adatokra alapozzuk megállapításainkat. Az ADHD előfordulási gyakorisága gyermek- és serdülőkorban 1,9-12,0% között mozog [16]. A tünetek 10-25 éves kor között öt évente nagyjából a felére csökkennek (főleg a hiperaktivitás), de még felnőtt korban is 30-60% esetében felállítható a diagnózis.

A fiú-lány arányt illetően a gyermekkorban 3:1 arányt találtak, azonban az orvoshoz forduló aránya már 6:1 és felnőttkorra kiegyenlítődik az arány [17]. Ezt a nemi különbséget azzal magyarázzák, hogy a fiúk tünetei látványosabbak a lányok tüneteivel képest, és a fiúk esetében viselkedészavar komorbiditás is kifejezettebb. A lányok esetében inkább figyelemzavar tapasztalható, ami feltételezhetően aluldiagnosztizált, így kisebb arányban kerülnek orvosi kezelés alá.

Gyakori társbetegségek

Az ADHD-t számos kórkép kísérheti, a leggyakoribb [18]:

- az oppozíciós zavar (35-60%);
- tik zavarok (27-55%);
- viselkedési zavar (36-40%);
- tanulási zavarok (30%);

- szorongásos zavarok (26%);
- major depresszív epizód (18%).

Azonban a felnőtt létre is kihatással van a gyermekkori ADHD, mert pszichoaktív szer-dependenciában szenvedők körében a kórelőzményben gyakrabban fordult elő a kórkép. Továbbá alkoholproblémák, hangulatzavar, egyéb függőség-zavar, autizmus és személyiségzavarok is tapasztalhatók [19].

Kezelés

Az ADHD-s gyermek kezelését komplexen végzik, bevonják a gyermek mellett a szülőket és a pedagógusokat is. Az ajánlások értelmében 6 éves kor alatt, illetve gyermekek/felnőttek esetében enyhe és közepes súlyos tünetekkel, és károsodással járó ADHD megléte esetén nem-gyógyszeres terápia az indokolt, csupán súlyosabb esetekben javasolt a gyógyszeres kezelés.

• Pszichoedukáció

A problémakörrel felvilágosítást nyújtanak a pszichoedukáció során, ez mind a gyógyszeres, mind pedig a nem-gyógyszeres kezelés kiegészítője. A gyermek fejlődési szintjének megfelelően tájékoztatjuk őt és környezetét (pl. gondozók, pedagógusok) az ADHD jellemzőiről, ezáltal az érintettek számára értelmezhetővé válnak a tünetek.

• Szülő tréning

A szülők a hétköznapi életben megjelenő nehézségekhez kapnak segítséget, megtanulják a kritikus szituációkat felismerni és kezelni.

• Pedagógus tréning

A tréning egyéni konzultáció vagy csoportos foglalkozás keretein belül valósulhat meg, melynek célja a gyermekkel való együttműködés és az iskolai teljesítményének javulása.

• Coaching

A tanácsadás ezen formáján keresztül strukturált és szupportív terápia valósulhat meg, ami a gyermek problémamegoldó készségeit javítja. A területek érinthetik az időgazdálkodást, a célállítást, a programok szervezését, a szociális kapcsolatok rendezését, illetve az indulatkezelést is.

• Viselkedésterápiás technikák

Olyan technikákat tanul meg a gyermek a viselkedésterápia során, amin keresztül hatékonysága növekszik, mert a kívánatos magatartását erősítik meg. Meghatározzák a problémákat, azokat a viselkedéseket, amin változtatni szeretnének, és számba veszik a potenciális jutalmazások-büntetések rendszerét. Ezen keresztül tud rögzülni a kívánatos viselkedés.

• Kognitív viselkedésterápiás technikák

A technikák ezen típusának célja, hogy a kognitív funkciók segítségével megtanítsa gyermeket a problémát gene-

ráló helyzetek felismerésére. Egyfajta önreflexió kialakítása a cél, melyen keresztül alternatív megoldások keresésére, illetve megvalósítására is lehetőség adódik. Számos esetben a felnőtteket is bevonják a folyamatba, ezáltal segítve a gyermek támogatását.

• Gyógyszeres kezelés

Amennyiben gyógyszeres terápia indokolt, úgy elsődlegesen atomoxetine és metylphenidate alapú gyógyszereket javasolnak hazánkban.

GYERMEKEK KÖRÉBEN ELŐFORDULÓ MENTÁLIS ZAVAROK

Hazánkban a társadalomban általában kiemelt fontosságú a gyermek és egészsége (pl. biztonságos játszótérek létesítése, családtámogató programok, a gyermekek egészségét szolgáló programok bevezetése stb.). Bizonyos betegségek (pl. elhízás, autizmus spektrum zavar) a társadalmi érdeklődés középpontjában állnak, viszont elmarad a gyermekek jóllétének, mentális egészségének vizsgálata kognitív, érzelmi és viselkedéses jellegzetességeiken keresztül.

Pedig a gyermekek mentális egészsége, jólléte (well-being) alapja a későbbi mentális egészségüknek, ezért kiemelt jelentőséget kell tulajdonítanunk a különböző életkorokban megjelenő pszichés zavarok kezelésének. A megfelelő pszichológiai és pszichiátriai kezelés segíti a gyermeket, hogy asszertíven, az életkori sajátosságainak megfelelő adekvát teljesítményt nyújtson az iskolában, aktív részese legyen személyisége alakításának, megélhesse a pszichés növekedést, – mely szélsőséges esetekben, akár a háttérben megtörtént súlyos bántalmazásokkal terhelt gyermek esetében is – szakmai segítséggel reális cél. Amennyiben elmarad a megfelelő szakmai segítség, úgy az később irreverzibilis károkat okozhat, elindíthatja a gyermeket egy olyan lejtőn, melyet ha nem állítunk meg, súlyosabb következményekkel járhat. Ezért nem lehet eléggé hangsúlyozni azt, hogy az időben felismert pszichés rendellenességek és azok kezelése nemcsak a gyermek, de az őt gondozó közösség, és nem utolsósorban a társadalom érdeke is.

A FIGYELEMHIÁNYOS/HIPERAKTIVITÁS ZAVAR TÁRSADALMI ÉS EGYÉNI HATÁSA

A mentális zavarok mindegyikére igaz – és kiemelten a gyermekkorban kezdődőkre – hogy amennyiben a gyermek nem kapja meg a megfelelő egészségügyi pszichiátriai/pszichológiai ellátást, úgy a társadalomra és a gazdaságra nézve direkt és indirekt hatásokkal számolhatunk. Egy kezeletlen betegség veszélyezteti az alapvető társadalmi értékeket, így kihat:

- a családstruktúrára és működésre,
- a családban élők mentális egészségére,
- a gyermek iskolai közösségére,
- illetve a gyermek zavartalan társadalmi beilleszkedésére.

A gyermekkorban induló mentális zavarok jelentős része visszavezethető a betegség kezdeti elhanyagolására, felismerés nélkül a kezelés hiányára. A fel nem ismert ADHD pedig azért kiemelt jelentőségű, mert a gyermekkorai nehézségek (tünetek) ugyan kivívják a környezet valamiféle reagálását, de a gyermeket nem terelik az együttműködés irányába.

Maga az az élmény, hogy „más” mint a többi, eleve hat az önértékelésére, főként, ha az negatív előjelű. A kezdetben egy-egy rossz példa maga előtt görgetése stigmatizáláshoz, a közösség elvárásaitól való egyre nagyobb távolodáshoz vezethet, melyek már a beilleszkedési és magatartási zavarok formájában jelennek meg. A gyermek nem éli meg, hogy pozitív értelemben hatással van a környezetére, a körülötte lévő történésekre, és mintegy lavina egyre nagyobb és súlyosabb következményekkel járó konfliktusokat generál. Az interperszonális kapcsolatok nehézségei, az alacsony szintű konfliktuskezelési módok alkalmazása pedig verbális és fizikai agresszióhoz vezethetnek. Az egyre gyarapodó nehézségek pedig az addikció kialakulásának irányba mutatnak, mely a problémákkal való inadekvát megküzdést mutatja.

A kezeletlen ADHD-s gyermek, aki már gyermekkorában megtapasztalta a beilleszkedési problémákat, a közösségből való izolációt, a tanulási nehézségeket, nemcsak lemaradt az elvárt életkori adottságoktól, de görgeti magával a pszichés problémákat a felnőttkorban is. A tanulási nehézségek miatt értelmi színvonalának nem megfelelő képesítést szerez, alulmarad a teljesítőképessége, mely egzisztenciális nehézségekkel járhat és melegágya lehet a deviáns, bűnöző életmódnak.

Társadalmi hatások

A kezeletlen ADHD egyértelmű hatást gyakorol nemcsak az egyén egészségi állapotára, de az életútjára is. Az időben megállítható, de mégis félresiklott életpályák azonban össz-társadalmi és gazdasági következményekkel járnak. A nem diagnosztizált ADHD-s életútja számos további problémát generál, így például viselkedési zavarokat, alkalmazkodási zavarokat, tanulási nehézségeket, szociális konfliktusokat, stb. és magatartásban megjelenő agressziót. A fel nem ismert probléma, betegség komoly következményekkel jár, mely a költségvetésre is többlet terhet ró.

A szerhasználathoz köthető következmények költségei

Az ADHD-hoz köthető szerhasználati előfordulás alapján kalkulálva a 25 000 fős populáció 13%-a 5 évre vetítve legalább egyszer fekvőbeteg-ellátást igényel. A számított megközelítőleg 3250 fő vonatkozásában, az egy fekvőbeteg-ellátás költségének (280 000 Ft) ismeretében a TB kassza nagyságrendileg 910 millió Ft-ot fordít ADHD alapdiagnózisú betegek szerhasználattal összefüggő fekvőbeteg-ellátására 5 évente.

Ugyanezen adatok ismeretében és felhasználásukkal számítható, hogy a 25 000 fős populáció 73%-a, azaz 18 250 fő 5 évre vetítve legalább 5 alkalommal igényel járóbeteg

szakellátást a szerhasználattal összefüggésben. Ennek a költségvetési finanszírozása 5600 Ft. Megállapítható, hogy a kezeletlen ADHD diagnózisú, szerhasználati problémával szakorvosi ellátást igénylő 18 250 fő ellátási költsége 511 millió forint 5 évre vetítve.

Munkaerőpiaci következmények

A kezeletlen ADHD-s gyermek tanulási nehézségei a felnőttkori teljesítőképességre is hatást gyakorolnak [21]. Manuzza és munkatársai kutatásaiból ismert, hogy a 15-21 éves populációban a kezeletlen ADHD-s gyermekek egyértelműen a kezelés elmaradására visszavezethető hátrányt szenvednek el, a nem ADHD-s és a kezelt ADHD-s gyermekekhez képest 2 osztályal kevesebbet végeznek el. Ennek okán pedig alul-kvalifikáció, rosszabb elhelyezkedési esély alakul ki, alacsonyabb jövedelemtermelő képességgel és fokozott eséllyel a munkanélkülivé válásra.

Szakmai becslések szerint a kezeletlen ADHD-s betegek 50-70%-a (hazánkban ~30 000 fő) válik visszatérően munkanélkülivé. Ha csak 3 hónapos átlagos keresetpótló juttatással (96 600 Ft) kalkulálunk, akkor is minimum egyszeri 3 milliárd forintos állami többletköltséget számíthatunk. A kezeletlen ADHD-s beteg feltételezhetően nem tudja folyamatosan elérni a hazai bruttó 411 000 Ft/hó átlagbér (KSH, 2021) szintjét.

Munkaadói oldalon is megjelenik ezek alapján egy nemzetgazdasági bevételi hiány. Ugyanis a kezeletlen ADHD-s populáció (50 000 fő) hozzávetőlegesen fele nem tudja elérni a hazai átlagbér színvonalát, és a minimálbérhez közelítő bért kereshet, így a vizsgált populáció teljes járulék kiesése éves szinten megközelítheti a 37 milliárd forintot.

Deviáns, krímen karrier és ennek egyes társadalmi költségvonzatai

A szakirodalmi adatok azt mutatják, hogy a kezeletlen ADHD-s betegek esetében több fázis mutatható ki, melynek egyik legfőbb tünete a beilleszkedési probléma és az ehhez kapcsolódó alacsony színvonalú konfliktuskezelési módok [22]. Megközelítően a betegkör 90-100%-át érinti ez a probléma. A kezelés abbahagyása, vagy egyáltalán meg nem valósulása további súlyosbító tüneteket eredményez, ami az interperszonális viszonyokban jelenik meg és az esetek csaknem 100%-át érinti a kapcsolati probléma, 80%-át családon belüli agresszió, funkcionális károsodás, illetve a szerfüggőség [23].

A családi, az egészségügyi és a szociális ellátórendszer is beavatkozhat a folyamatba, hogy ne valósuljon meg kriminalizálódás, de amennyiben nem történik intervenció, úgy deviancia jelenhet meg.

A korábbiakat figyelembe véve, a kezeletlen ADHD-s gyermekek populációjában a serdülőkorra és a felnőttkorra is nagyobb előfordulási gyakorisággal jelentkezhet a bűnözői magatartás. Hazánkban gyermek- és serdülő populáción végzett felmérés az externalizációs gyermekpszichiátriai zavarok és a bűnelkövetés összevetésével kapcsolatosan még nem történt. Nemzetközi adatokból viszont következik,

hogy a gyermek- és serdülőkorúak 1-10%-a körében oppozíciós, diszruptív vagy agresszív viselkedési problémák mutathatók ki. Kersten [24] egyértelmű kapcsolatot talált a mentális zavarok externalizációs kórkepei, valamint a bűnelkövetés között. Lichtenstein és munkatársai [3] pedig kimutatták, hogy az ADHD-gyógyszerek csökkentik a bűncselekmény visszaesésének esélyét.

Hazánkban a gyermekkorú és fiatalokorú elkövetők száma 2015 – 2019 között évente 7901 és 9629 fő között volt. A hazai tapasztalatok szerint az elkövetők megközelítőleg 60%-a küzd pszichiátriai rendellenességgel, és ezen populáció szintén megközelítőleg 50%-a ADHD-s [25]. A szakirodalmi adatok alapján számítható, hogy nagyjából 290 fő lehet ADHD-s, akik végrehajtandó szabadságvesztésre (próbára bocsátásra, javító-, nevelőintézeti elhelyezésre és fiatalokorúak börtönében történő elzárásra) ítélték. A fogvatartottak napi költsége nagyjából 9-10.000 Ft között mozog [26].

Átlagértékkel (9500 Ft/fő/nap) kalkulálva a szabadságvesztésre ítélt 290 fő, kezeletlen ADHD-s serdülő egy évre vetített fogvatartásának költsége több mint 1 milliárd forint.

Érintett terület	Kiadás / év
Szerhasználattal összefüggő fekvőbeteg ellátási költségek	182 000 000,00 Ft
Szerhasználattal összefüggő járóbeteg ellátási költségek	102 200 000,00 Ft
Munkanélküli segélyre fordított kiadás	3 000 000 000,00 Ft
„Intellektuális ahilfoglalkoztatottság” okozta járulék kiesés	37 000 000 000,00 Ft
Emelt szintű családi pótlékra fordított kiadás	350 000 000,00 Ft
Emelt szintű oktatási normatívára fordított kiadás	240 000 000,00 Ft
Aktív fekvőbeteg ellátási költségek	290 000 000,00 Ft
Rehabilitációs fekvőbeteg ellátási költségek	46 000 000,00 Ft
Baleset elszervezésével összefüggő ambuláns költségek	34 600 000,00 Ft
Fogvatartásra fordított kiadás	1 005 575 000,00 Ft
MINDÖSSZESEN	42 250 375 000,00 Ft

1. táblázat
Kiadások és veszteségek éves szinten (forrás: saját szerkesztés)

Az 1. táblázat foglalja össze a fenti részletezett számítások eredményeit. A kezeletlen ADHD-s betegek kapcsán generálódó legfőbb, fenti bemutatott társadalmi költség tényezők mellett további járulékos kiadások is generálódnak, amelyeket – külön kalkuláció bemutatás nélkül – adunk meg.

Az ADHD-s gyermekek körében nagyobb baleseti gyakoriság tapasztalható, így gyakrabban veszik igénybe az egészségügyi ellátásokat, mely az állami költségvetésnek 34 600 000 Ft többletköltséggel jár.

Az ADHD-s gyermekek részére szükség van emelt szintű oktatási normatívára, mely szintén többletkiadás. Ennek éves összege 240 000 000 Ft.

KÖVETKEZTETÉSEK

A fentiek figyelembevételével azt a konklúziót vonom le, hogy az ADHD-s gyermekek időbeni gyermekpszichiátriai kezelése ugyan jelentős költséget jelent, de eltörlül a kezeletlen ADHD-sok társadalomra és a gazdaságra gyakorolt költségtényezői mellett.

Ezért javaslatunk szerint sokkal többet kellene a jövőben foglalkozni az ADHD-val élő gyermekek problémáinak gondozásával, az időbeni diagnosztizálásukkal és megsegítésükkel annak érdekében, hogy sem az oktatás, sem munka-

erőpiac, sem pedig a kriminalitás vonatkozásában ne jelenjenek meg problémás szereplőként, így a költségvetést se terhelje jelentősen a kezeletlen tüneteikből eredő magatartásuk.

IRODALOMJEGYZÉK

- [1] Mór Z, Dankó D: A kezeletlen gyermekkori ADHD okozta társadalmi-gazdasági kockázatok típusainak, a kezeletlen betegség okozta járulékos kiadások körének elemzése. *IME – az egészségügyi vezetők szaklapja* 2011. XI. évf. 11. szám pp. 31-37.
- [2] Kersten L: *Aggression and Antisocial Behavior in Underserved Populations – Towards a Comprehensive Treatment Approach*. Dissertation, Basel, 2018.
- [3] Lichtenstein P, et al. (2012): Medication for Attention Deficit-Hyperactivity Disorder and Criminality. *N. Engl. J. Med.* Vol. 367, Issue: 21., pp. 2006-2014
- [4] Barkley RA: *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Press: New York, 1990.
- [5] Simon V, Czobor P, Bálint S és mtsai.: A Felnőttkori Figyelemhiányos/Hiperaktivitási Zavar (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder – ADHD) epidemiológiai vizsgálatainak részletes áttekintése. *Psychiatria Hungarica*, 2007 Vol. 22., Issue: 1., pp. 4–19.
- [6] Murai Z, Porkoláb N, Simon V és mtsai.: Felnőttkori figyelemhiányos/hiperaktív zavar (Felnőttkori ADHD) – Irodalmi áttekintés. *Orvostovábbképző Szemle*, 2005 suppl 18-39.
- [7] Danckaert M, Sounga-Barke EJS, Banaschewski T et al.: An epidemiological study of attention-deficit hyperactivity disorder and major depression in a male prison population. *Bull Am Acad Psychiatry Law*, 1994 Vol. 22., pp. 181-193.
- [8] Rösler M. et al.: Prevalence of attention deficit-/hyperactivity disorder (ADHD) and comorbid disorders in young male prison inmates. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2004 Vol. 254., Issue: 6., pp. 365-371
- [9] Wilens TE, Biederman J: Alcohol, drugs, and attention-deficit/ hyperactivity disorder, *J. Psychopharm.*, 2006 July 20(4):580-8.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0269881105058776> (Letöltve: 2021.09.02.)
- [10] Szilágyi Á, Barta Cs, Boór K és mtsai.: A gyermekkori figyelemhiányos hiperaktivitási zavar lehetséges szerepe a fiatalkori heroinfüggőség kialakulásában. *Neuropsychopharmacologia Hungarica*, 2007 Vol. 9. Issue: 2., pp. 69-75.
- [11] Swensen AR, Allen AJ, Kruesi MJ et al.: Increased risk of self-injury and suicide risk for patients with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Eur Neuropsychopharmacol*, 2002 Vol. 12. S421
- [12] Faraone SV, Biederman J, Monuteaux MC: Toward guidelines for pedigree selection in genetic studies of attention deficit hyperactivity disorder. *Genet Epidemiol*, 2000 Vol. 18, Issue: 42, pp. 1-16.
- [13] Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE et al.: Molecular Genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Biological Psychiatry* 2005, 57 (11): 1313-1323 PMID: 15950004, <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.11.024>
[https://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223\(04\)01226-0/fulltext](https://www.biologicalpsychiatryjournal.com/article/S0006-3223(04)01226-0/fulltext) Letöltve: 2021.09.02
- [14] Coolidge FL, Thede LL, Young SE: Heritability and the Comorbidity of Attention Deficit Hyperactivity Disorder With Behavioral Disorders and Executive Function Deficits: A Preliminary Investigation. *Dev. Neuropsychol.* 2000 Vol. 17, pp. 273– 287.
- [15] Maher BS, Marazita ML, Ferrell RE, Vanyukov MM: Dopamine system genes and attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Psychiatry Gen*, 2002 Vol. 12. pp. 207-215.
- [16] Scahill L, Schwab-Stone M: Epidemiology of ADHD in school-age children. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* (2000) Vol. 9, Issue: 3., pp. 541-555
- [17] Poeta LS, Neto R: Epidemiological study on symptoms of attention deficit/hyperactivity disorder and behavior disorders in public schools of Florianopolis/SC using the EDAH. *Rev. Bras. Psychiatry*, (2004): Vol. 26, Issue 3, pp. 150-155.
<https://doi.org/10.1590/S1516-44462004000300004>
- [18] Balázs J: A figyelemhiányos/hiperaktivitás zavar – hiperkinetikus zavar. In: Németh A. – Füredi J. (szerk): *A pszichiátria magyar kézikönyve*. 2020 Budapest: Medicina Könyvkiadó Zrt.
- [19] Breyer JL, Botzet AM, Winters KC et al.: Young Adult Gambling Behaviors and their Relationship with the Persistence of ADHD. *J Gambl Stud*, 2009 Vol. 25, Issue: 2, pp. 227-238.
- [20] Biederman J, Wilens TE, Mick E. et al.: Does attention-deficit hyperactivity disorder impact the developmental course of drug and alcohol abuse and dependence? *Biol Psychiatry*, 1998 15;44(4):269-73.
[https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(97\)00406-X](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(97)00406-X)
- [21] Manuzza S et al.: Educational and occupational outcome of hyperactive boys grown up. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 1977 Vol. 36, Issue: 9., pp: 1222-1227.
<https://doi.org/10.1097/00004583-199709000-00014>

- [22] Velő S, Keresztény Á, Szentiványi D, Balázs J. Figyelemhiányos hiperaktivitás zavar diagnózisú gyermekek és felnőttek életminősége: az elmúlt öt év eredményeinek szisztematikus áttekintő tanulmánya. *Neuropsychopharmacologica Hungarica*, 2013 Vol. 15., Issue: 2, pp. 19–26.
- [23] Kersten L: Aggression and Antisocial Behavior in Underserved Populations – Towards a Comprehensive Treatment Approach. Dissertation, 2018 Basel
- [24] https://www.ksh.hu/stadat_files/iga/hu/iga0004.html (Megtekintés: 2022.01.16.)
- [25] Szuromi B: A felnőttkori figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD) klinikai, neuropszichológiai és elektrofiziológiai jellemzőinek vizsgálata. SOTE Doktori értekezés, 2013 <http://doi.org/10.14753/SE.2014.1951>
- [26] Birgenstok VA. Az elítéltek foglalkoztatására vonatkozó jogszabályok módosításának gazdasági hatásai a büntetés-végrehajtási intézetekben <http://midra.uni-miskolc.hu/document/27573/23193.pdf> 2017 Letöltve: 2021.03.21.
- [27] Eyestone, L.L. – Howell, R.J. (1994): An epidemiological study of attention-deficit hyperactivity disorder and major depression in a male prison population in: *Bull Am Acad Psychiatry Law*, 22. kötet, 181-193. o. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-11-57> Ingyenes PMC cikk
- [29] Spahija, A. (2018). Az ADHD genetikája: A neurotranszmitter rendszer génjeinek polimorfizmusainak áttekintése. Letöltve: 2021.09.02. https://scholarship.rollins.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=olin_excellence
- [30] http://drogfokuszpont.hu/wp-content/uploads/EMCDDA_jelentes_2020_HU.pdf Letöltve: 2021.09.02

A SZERZŐK BEMUTATÁSA



Dr. Sófi Gyula, osztályvezető főorvos. Gyermekgyógyász, gyermek- és ifjúsági pszichiáter, család-pszichoterapeuta, igazságügyi szakértő, valamint orvosközgazdász és egészségügyi menedzs-

ment specialista. Az Európai Igazságügyi Gyermekpszichiátriai és Gyermekpszichológiai Társaság Tanácsadó Testületének tagja. A Nemzeti Közzolgálati Egyetem Rendészeti Doktori Iskola PhD doktorandusza.



Mattiassich-Szokoli Enikő, a Gala Hungary Kft. főkönyvelője. Közgazdász, mérlegképes, IFRS könyvelő, adótanácsadó.

A Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Doktori Iskola PhD doktorandusza, óraadó tanára.



XI. IME Országos Infekciókontroll és Betegbiztonság Konferencia

2022. október 19-20. (szerda-csütörtök)