

Figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar diagnózisú gyermekek és felnőttek életminősége: az elmúlt öt év vizsgálatainak szisztematikus áttekintő tanulmánya

VELŐ SZABINA¹, KERESZTÉNY ÁGNES^{1,2}, SZENTIVÁNYI DÓRA¹ ÉS BALÁZS JUDIT^{1,3}

¹ ELTE, PPK, Pszichológia Intézet, Fejlődés-, és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék, Budapest

² Semmelweis Egyetem, Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola, Budapest

³ Vadaskert Gyermekpszichiátriai Kórház és Szakambulancia, Budapest

Célkitűzés: A figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar (ADHD) az egyik leggyakrabban előforduló gyermekpszichiátriai kórkép, mely 30-60%-ban felnőttkorban is folytatódik. Az ADHD mindennapokra való hatásával számos életminőség (QoL) vizsgálat foglalkozik. Jelen szisztematikus áttekintő tanulmányunk célja az elmúlt öt évben publikált cikkek alapján mind gyermekek, mind felnőttek körében: 1. az ADHD hatásának vizsgálata az QoL-re 2. az ADHD QoL-re gyakorolt hatásának áttekintése az életkor függvényében 3. az ADHD QoL-re gyakorolt hatásának összehasonlítása lányok és fiúk esetében. **Módszer:** A ScienceDirect és a MEDLINE keresőprogramok segítségével a 2008-2012 között megjelent cikkeket tekintettük át a quality of life, QoL, attention deficit/hiperactivity disorder, ADHD, gender differences, gender-related, age differences, age-related kulcsszavak felhasználásával. Mind gyermekeket, mind felnőtteket vizsgáló cikkeket bevettünk áttekintő tanulmányunkba. A keresés nyelve angol, magyar és német volt. **Eredmények:** Szisztematikus áttekintő tanulmányunkba 14 cikk került be, 13 angol és egy német nyelvű, magyar nyelvű cikket a vizsgált adatbázisokban nem találtunk. Mind a 14 cikk megerősítette, hogy az ADHD diagnózisú személyek QoL-e rosszabb az egészséges kontroll csoportnál. Négy cikk foglalkozott kor szerint az ADHD QoL-re gyakorolt hatásával: egy cikk szerint az idősebbek több negatív hatástól szenvednek, de jobb életkilátásaik vannak, egy szerint az életkorral romlik az QoL, míg kettő szerint nincs változás. Három cikk vizsgálta nemek szerint az ADHD QoL-re való hatását: az ADHD diagnózisú személyeknél két vizsgálat nem talált nemi különbséget, míg egy a nők QoL-ét találta rosszabbnak. **Következtetések:** Az elmúlt öt évben publikált eredmények szerint az ADHD diagnózisú személyek QoL-e alacsonyabb az egészséges társaikénál, sőt bizonyos területeken számos szomatikus és más mentális betegséggel diagnosztizált személynél is. A kor és a nem ADHD diagnózisú személyeknél az QoL-re való hatásáról további vizsgálatok szükségesek.

(*Neuropsychopharmacol Hung 2013; 15(2): 73-82*)

Kulcsszavak: szisztematikus áttekintő tanulmány, ADHD, életminőség, kor, nem

Az utóbbi évtizedben az életminőség (QoL) fogalma nagyobb figyelmet kapott a klinikai kutatásokban (Jekkel & Magyar, 2007), és egyre fontosabbá válik a gyógyszerkezelés szabályozását illetően is (Coghill et al., 2009). Ezen vizsgálatokból származó adatokból képet kaphatunk a betegségek általános funkcióképességre és jóllétre gyakorolt hatásáról, valamint segítségnyújtanak a különböző kezelési módok eredményességének összehasonlításában (Jekkel & Magyar, 2007). Habár még napjainkban sem alakult ki az

QoL egyetlen, általánosan elfogadott definíciója sem (Jekkel & Magyar, 2007), valamennyi meghatározás magában foglalja a szomatikus, szociális és pszichológiai területeket (Danckaerts et al., 2009). Argawal és munkatársainak (2012) megfogalmazása szerint az QoL multidimenzionális fogalomnak tekinthető, mely elsősorban az egyén életének személyes értéklésére vonatkozik tekintettel az általános egészségére, károsodásaira és hétköznapi hatékonyságára. Az QoL számos proximális (pl. család, baráti kapcsolatok) és

disztális (pl. szocioökonómiai státusz, kultúra) hatás által érintett, azonban az egyik legerősebb befolyásoló tényezőjének a betegséget tekinthetjük (Eiser & Morse, 2001). Kardiális megbetegedésben szenvedő gyermekek QoL-e az átlag, egészséges populációval szemben jelentősen alacsonyabb (Uzark et al., 2008) akárcsak az epilepsziás (Mathiak et al., 2010) vagy a daganattal diagnosztizált gyermekeké (Eiser et al., 2005). Az QoL vizsgálatok a pszichiátriára is kiterjedtek, bár sokan foglalkoznak ezen vizsgálatok validitásának kérdésével (pl. Tringer, 2003). Akiknél hangulatzavar, főleg major depresszív epizód (Guan et al., 2011), illetve autizmus spektrum zavar áll fenn (Tavernor et al., 2012) alacsonyabb QoL-ről számoltak be, mint az egészséges személyek, szkizofrén betegek azonban közepes fokú elégedettséget mutattak az QoL és az egészség területén (Galuppi et al., 2010).

A figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD) az egyik leggyakoribb gyermekpszichiátriai kórkép: a gyermekek 3-12%-át érinti (Brown et al., 2001; Costello et al., 1997), és 30-60%-nál a rendellenesség felnőttkorban is megmarad (Hill & Schoener, 1996). Az utóbbi két évtizedben számos vizsgálat foglalkozott az ADHD QoL-re gyakorolt hatásával. Danckaerts és munkatársai (2009) 36, 1988 és 2008 között megjelent, ADHD diagnózisú gyermekek és serdülők QoL-ével foglalkozó cikket tekintettek át szisztematikus összefoglaló tanulmányukban. A cikk három kérdés mentén rendszerezte a szakirodalmat, melyek az ADHD QoL-re való hatására, az ADHD tünetei és az QoL közvetítői közötti kapcsolatra, illetve az ADHD kezelésének QoL-re való hatásával foglalkoztak. Az összefoglalóban bemutatott főbb eredmények szerint az ADHD-val diagnosztizált gyermekeknek saját, valamint szüleik beszámolója alapján is alacsonyabb az QoL-ük, mint az egészséges kortársaiknak, azonban az ADHD diagnózisú gyermekek kevésbé negatívan ítélik meg saját QoL-üket, mint szüleik. Az ADHD az QoL pszichoszociális területeire gyakorol nagyobb hatást, mintsem a fizikális területekre, ahogyan azt inkább a krónikus szomatikus betegségek teszik. Egy hasonló tanulmány (Agarwal et al., 2012) felnőtt ADHD diagnózisú személyek QoL-ének áttekintését tűzte ki céljává, valamint a felnőtt populációban használatos QoL mérőeszközök és a kezelés QoL-re való hatásának áttekintését. E tanulmány szerint az egészséges csoporttal szembeni csökkent QoL felnőtt ADHD diagnózisú személyek esetében is fennáll. Habár mindkét tanulmány összefoglalta az ADHD QoL-re gyakorolt hatásainak eredményeit, egyik sem tűzte ki céljává az ADHD diagnózisúak QoL-ének nem és kor szerinti összefoglalását.

Jelen szisztematikus áttekintő tanulmányunk célja az elmúlt öt évben publikált vizsgálatok bemutatása alapján a következő kérdések áttekintése mind gyermekek, mind felnőttek esetében: 1. Az ADHD hatásának vizsgálata az QoL-re 2. Az ADHD QoL-re gyakorolt hatásának áttekintése az életkor függvényében 3. Az ADHD QoL-re gyakorolt hatásának összehasonlítása lányok és fiúk esetében.

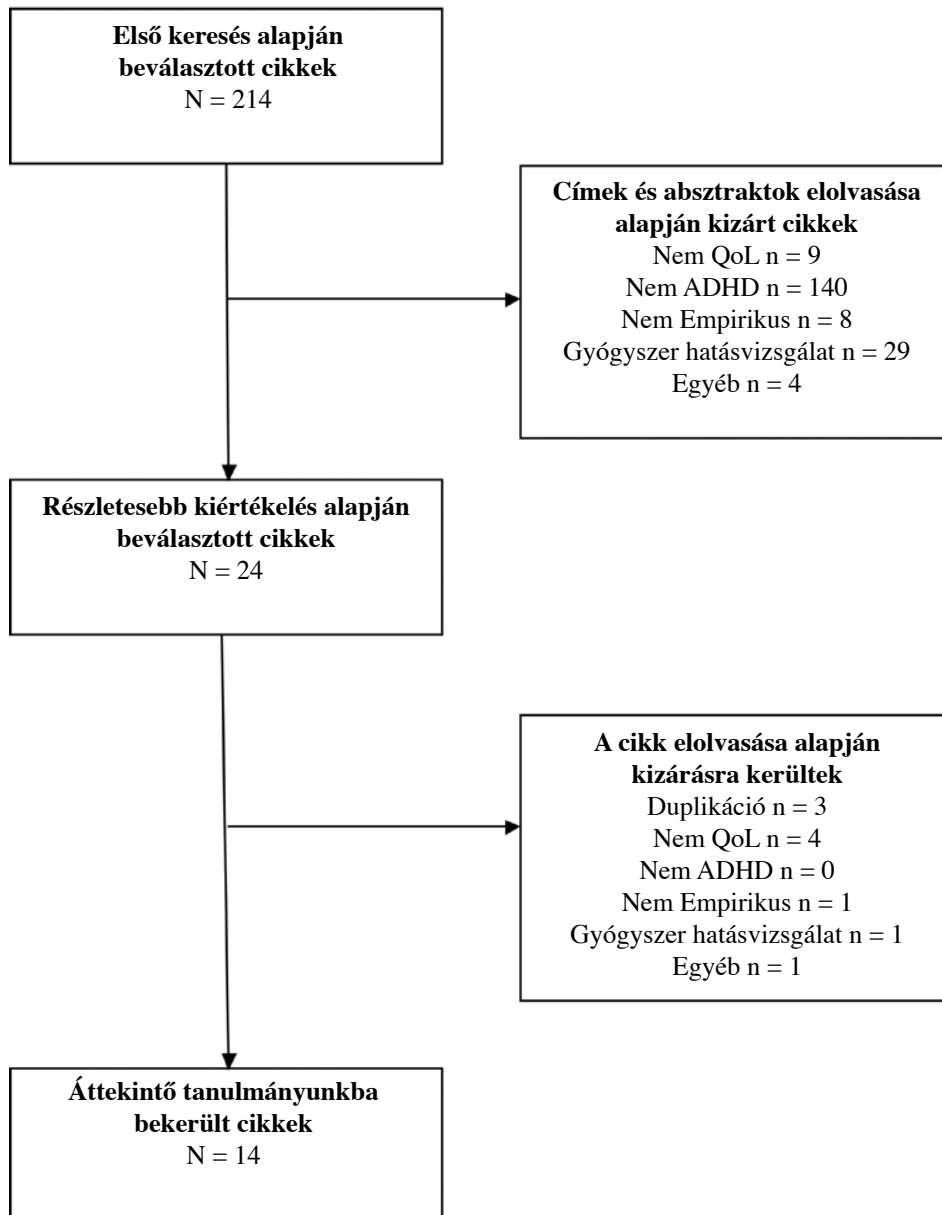
MÓDSZEREK

Vizsgálatunkat a ScienceDirect és a MEDLINE keresőprogramok segítségével végeztük 2008 és 2012 között megjelent cikkek áttekintésével, quality of life, QoL, attention deficit/hyperactivity disorder, ADHD, gender differences, gender-related, age differences, age-related kulcsszavak felhasználásával. Ezen keresőszavak segítségével kapott cikkeknek először a címét, majd a cím alapján kiválasztott cikkek absztraktját tekintettük át. Az absztrakt alapján kiválasztott cikkek egész szövegét elolvastuk. További cikkek ezen cikkek irodalmának áttekintése alapján kerültek be. Bekerülési kritériumnak számított, hogy a vizsgálat – bármilyen elrendezésben – az ADHD-val rendelkező gyermekek és/vagy felnőttek QoL-ére összpontosítson, és az QoL vizsgálatára alkalmas mérőeszközt használjon. Feldolgozásunkba angol, magyar és német nyelvű cikkeket vontunk be. Azon cikkeket kizártuk jelen áttekintésünkéből, amelyek csak az ADHD kezelésének QoL-re gyakorolt hatásával foglalkoznak.

EREDMÉNYEK

A széleskörű keresés eredményeképpen a 214 cikkből (beleértve a duplikációkat) összesen 14-et válogattunk be szisztematikus áttekintő tanulmányunkba, melyek a keresési feltételeinknek eleget tettek. Ezen cikkek közül 13 angol nyelvű, egy pedig német. Magyar nyelvű cikket nem találtunk. A keresés részletes folyamatát az 1. ábra mutatja be.

A szisztematikus áttekintő tanulmányunkba bekerült ADHD diagnózisú személyek QoL-ét vizsgáló cikkeket az 1. táblázat mutatja be. Közülük tíz eset-kontroll (Brod et al., 2011; Bussing et al., 2010; Chao et al., 2008; Flapper & Schoemaker, 2008; Jafari et al., 2010; Limbers et al., 2011; Schreyer & Hampel, 2009; Thaulow & Jozefiak, 2012; Yang et al., 2012; Zambrano-Sánchez et al., 2012), három keresztmetszeti (Becker et al., 2011; Gjervan et al., 2012; O'Callaghan & Sharma, 2012), míg egy longitudinális (Remschmidt & Matthejat, 2010) elrendezésű.

1. ábra Irodalom keresésének részletes eredménye QUOROM folyamatára alapján

QoL: quality of life

ADHD: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

1. táblázat A szisztematikus áttekintő tanulmányba bekerült vizsgálatok

Hivatkozás	Elrendezés	Mérő-eszköz	Kor (év)	Esetszám (N) / Csoport	Főbb eredmények
Becker et al. (2011)	Keresztmetszeti	KINDL	6-17	721 ADHD	QoL hasonlóan alacsony mind a szülő, mind a gyermek értékelése alapján. Amennyiben viselkedészavar társul az ADHD-hoz az önbeszámolóók szerint az QoL tovább csökken.
Brod et al. (2011)	Eset-kontroll	AAQOL	60-77	1. cs.: 24 ADHD 2. cs.: 989 fiatalabb ADHD egy korábbi vizsgálatból (Brod et al., 2006)	Az idősebb ADHD diagnózisú személyek jobban szenvednek az ADHD tünetei miatt felhalmozódó negatív hatásoktól, alacsonyabb pontszámot mutattak az AAQOL teljesítmény skáláján, mint a fiatalabbak, viszont jobb életkilátásokról nyilatkoztak.
Bussing et al. (2010)	Eset-kontroll	CHQ, YQOL	5-11	1. cs.: 94 magas ADHD kockázatú 2. cs.: 75 közép alatti 3. cs.: 163 alacsony kockázatú kortárs	Magas ADHD kockázatú serdülők és szüleiik gyermekükre vonatkozóan alacsonyabb QoL-ról számoltak be, mint a közép alatti vagy alacsony ADHD kockázatú kortársak. Az évek előrehaladtával csökken az QoL, nemi különbséget nem találtak.
Chao et al. (2008)	Eset-kontroll	WHOQOL-BRIEF	1. cs.: átlag-életkor: 22.02 (SD: 1.82) 2. csop.: átlagéletkor: 22.41 (SD: 1.99)	1. cs.: 328 ADHD 2. cs.: 601 kontroll	ADHD-val diagnosztizált felnőtteknek alacsonyabb az QoL-e, mint a kontroll csoportnak, valamint több szorongásos és depressziós tünet jelentkezik náluk.
Flapper & Schoemaker (2008)	Eset-kontroll	DUX-25 TACQOL	7-10,8	1. cs.: 23 ADHD + DCD 2. cs.: 23 egészséges kontroll	Az ADHD csoportban mind a szülő, mind a gyermek alacsonyabb QoL-ról számolt be a vizsgált területek mindegyikén (motoros, kognitív, szociális stb.), mint az egészséges kontroll gyermekek és szüleiik. A szülő és a gyermek beszámolója szignifikánsan különbözött a DUX-25 szomatikus és otthoni funkcionálás területén, valamint a TACQOL testi funkcionálás és pozitív hangulatok területén.
Gjervan et al. (2012)	Keresztmetszeti	SF 36	18-63	149 ADHD	A vizsgálati személyek alacsony QoL-gel jellemezhetők. ASRS figyelemzavar és hiperaktivitás negatívan kapcsolódott az SF 36 összes mentális skálájához. Nemi különbséget nem találtak és a kor sem kapcsolódott szignifikánsan egyetlen mentális skálához sem.
Jafari et al. (2010)	Eset-kontroll	PedsQoL	8-17	1. cs.: 72 ADHD 2. cs.: 140 kontroll	ADHD diagnózisú gyermekeknek alacsonyabb az QoL-e, mint a kontroll egészséges gyermekeknek, továbbá az ADHD diagnózisú gyermekek magasabbra értékelik az QoL-üket, mint azt szüleiik teszik gyermekükre vonatkozóan.
Jozefiak & Thaulov (2012)	Eset-kontroll	ILC	8-15.5 5-18	1. cs.: 62 ADHD 2. cs.: 49 szorongó / depressziós 3. cs.: 65 egészséges kontroll	ADHD csoport szignifikánsan alacsonyabb QoL-et mutatott, mint az egészséges csoport, és szignifikánsan magasabbat, mint a szorongó/depressziós csoport. Szüleiik beszámolója alapján is alacsonyabb az ADHD diagnózisú gyermekek QoL-e a kontrollnál, de a két klinikai csoport között nem találtak különbséget. ADHD diagnózisú gyermekek magasabb QoL pontot adtak önbeszámolóikban, mint szüleiik gyermekükre vonatkozóan.

Limbers et al. (2011)	Eset-kontroll	PedsQoL		1. cs.: 179 ADHD és komorbid pszichiátriai betegség 2. cs.: 320 1-es típusú diabéteszrel diagnosztizált 3. cs.: 181 dagannal diagnosztizált 4. cs.: 1453 egészséges kontroll	ADHD diagnózisú gyermekek önbeszámolója és szülei véleménye szerint is szignifikánsan rosszabb értéket mutattak az QoL tekintetében, mint az egészséges kontroll csoport, valamint tumoros megbetegedéssel és diabéteszrel diagnosztizált csoport, kivéve utóbbiaknál a szomatikus egészség területén. Szülők gyermekükre vonatkozó értékeléséhez képest az ADHD diagnózisú gyermekek jobb QoL-ről számoltak be saját magukra vonatkozólag.
O'Challaghan & Sharma (2012)	Keresztmetszeti	AAQOL	első- és másodéves egyetemi hallgatók	33 ADHD	Szignifikáns negatív korreláció mutatkozott a tünetek súlyossága és az QoL között. Alacsonyabb QoL-ről számoltak be azok, akiknek az ADHD mellé szorongás vagy depresszió társult, mint a tisztán csak ADHD diagnózisú személyek. A nők alacsonyabb QoL-et mutattak, mint a férfiak.
Remschmidt & Mattejat (2010)	Longitudinális	ILK	Átlagéletkor: 8.7 (SD: 3)	1. cs.: 196 figyelemhiányos 2. cs.: 64 hiperaktív viselkedészavaros 3. cs.: 180 más diagnózisú	A két ADHD csoportnak (figyelemhiányos/hiperaktív viselkedészavaros) volt a legrosszabb az QoL-e mind a kezdeti, mind a későbbi vizsgálati alkalommal.
Schreyer és Hampel (2009)	Eset-kontroll	KINDL-R	8-9 és 10-11	1. cs.: 29 ADHD 2. cs.: 29 egészséges kontroll	ADHD diagnózisú csoport QoL-e alacsonyabb, mint az egészséges kontroll csoporté. A korhatása nem volt szignifikáns.
Yang et al. (2012)	Eset-kontroll	TQOLQA	8-18	1. cs.: 45 ADHD 2. cs.: 2316 kontroll 3. cs.: 39 leukémiás	Az ADHD diagnózisú csoportnak szignifikánsan alacsonyabb az QoL-e a pszichológiai jóllét és a kellemetlenség/diszkomfort területeken, mint a kontroll csoportnak. Pszichológiai jóllét és személyes kompetencia területeken alacsonyabb volt az QoL-e az ADHD csoportnak, mint a leukémiát túlélt csoportnak.
Zombrano-Sanchez et al. (2011)	Eset-kontroll	AUQEI	7-12	1. cs.: 120 ADHD 2. cs.: 98 egészséges kontroll	Kontroll csoport QoL-e szignifikánsan magasabb volt az ADHD csoportéhoz képest. ADHD csoport esetében az alacsony QoL együtt jár a magasabb szorongási szinttel.

Rövidítések: AAQOL: Adult ADHD Quality of Life Scale; ADHD: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar; ASRS: The World Health Organization Adult ADHD Self-report Scale; AUQEI: AutoQuestionnaire Qualité de Vie-Enfant-Imagé; CHQ: Child Health Questionnaire; Cs: csoport; DCD: fejlődési koordinációs rendellenesség; DUX-25: Dutch-Child-AZL-TNO-Quality of Life; ILC: Inventory of Life Quality in Children and Adolescents; ILK: Inventory for the Assessment of Life Quality in Children and Adolescent; KINDL: Kinder Lebensqualitätsfragebogen; PedsQoL: Pediatric Quality of Life Inventory; SD: szórás; SF36: The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey; TACQOL: TNO-AZL-Child Quality of Life; TQOLQA: Taiwanese Quality of Life Questionnaire for Adolescents; QoL: Quality of life, életminőség; YQOL: Youth Quality of Life Questionnaire; WHO: World Health Organization; WHOQOL-BRIEF: WHO Quality of Life-Brief Version

1. ADHD hatása az életminőségre gyermekek esetében

Az áttekintő tanulmányunkba bevont 14 vizsgálatból 10 foglalkozott gyermekekkel (Becker et al., 2011; Bussing et al., 2010; Flapper & Schoemaker, 2008; Jafari et al., 2010; Limbers et al., 2011; Remschmidt &

Mattejat, 2010; Schreyer & Hampel, 2009; Thaulow & Jozefiak, 2012; Yang et al., 2012; Zambrano-Sánchez et al., 2012). Ezen 10 vizsgálatból 8 az ADHD diagnózisú gyermekeket egészséges kontrollcsoporttal hasonlítja össze, melyből kivétel nélkül mindegyik kijelenti, hogy az ADHD diagnózisú gyermekek QoL-e alacsonyabb, mint az egészséges társaiké (Bussing

et al., 2010; Flapper & Schoemaker, 2008; Jafari et al., 2010; Limbers et al., 2011; Schreyer & Hampel, 2009; Thaulow & Jozefiak, 2012; Yang et al., 2012; Zambrano-Sánchez et al., 2012) (1. táblázat).

A 10 vizsgálatból 4 más betegséggel diagnosztizált gyermekekkel is összeveti az ADHD diagnózisú személyek QoL-ét (Limbers et al., 2011; Remschmidt & Mattejat, 2010; Thaulow & Jozefiak, 2012; Yang et al., 2012). Limbers és munkatársai (2011) daganattal, illetve 1-es típusú diabéteszsel hasonlították össze az ADHD diagnózisú csoportot, és alacsonyabb QoL-et találtak náluk, mint a másik két csoportban, kivéve a szomatikus egészség területén, ahol a daganattal diagnosztizált gyermekeknél alacsonyabb szomatikus egészség volt kimutatható. Yang és munkatársai (2012) leukémiát túlélt gyermekek QoL-ét hasonlították össze az ADHD diagnózisú gyermekek QoL-ével, és a pszichológiai jóllét, valamint a személyes kompetencia területeken alacsonyabb QoL-et találtak ADHD diagnózisú gyermekek körében.

Thaulov és Jozefiak (2012) az egészséges csoporton kívül szorongásos, illetve depressziós zavarú gyermekekkel hasonlította össze az ADHD diagnózisú gyermekeket és magasabb QoL-et talált az utóbbi csoportban. Egy longitudinális vizsgálat ADHD diagnózisú gyermekek QoL-ét más mentális betegséggel diagnosztizált (alkalmazkodási zavar, viselkedészavar, stb.) csoportokkal vetette össze és az eredmények szerint mind a vizsgálat kezdetekor, mind egy évvel később a figyelemhiányos, illetve a hiperkinetikus zavarú gyermekeknek volt a legrosszabb az QoL-e (Remschmidt & Mattejat, 2010).

A cikkek közül 7 a szülők beszámolójára is kíváncsi volt gyermekük QoL-ére vonatkozólag, melyek közül az összes esetben a szülő is hasonlóan alacsony QoL-et állapított meg gyermekénél a kontroll csoporttal szemben, mint ahogyan gyermeke (Becker et al., 2011; Bussing et al., 2010; Flapper & Schoemaker, 2008; Jafari et al., 2010; Limbers et al., 2011; Schreyer & Hampel, 2009; Thaulow & Jozefiak, 2012). Ezek közül 4 cikk összehasonlította az ADHD diagnózisú gyermekek és szülei válaszait, melyből kiderül, hogy a gyermekek magasabbra értékelik önbeszámolójukban QoL-üket, mint ahogy szülei teszik (Flapper & Schoemaker, 2008; Jafari et al., 2010; Thaulow & Jozefiak, 2012; Limbers et al., 2011).

2. ADHD hatása az életminőségre felnőttek esetében

Szisztematikus áttekintő tanulmányunkba 4 cikk került be, mely a felnőtt ADHD diagnózisú személyek

QoL-ét vizsgálta az elmúlt öt évben (Brod et al., 2011; Chao et al., 2008; Gjervan et al., 2012; O'Callaghan & Sharma, 2012). A vizsgálatok fontosabb eredményeit az 1. táblázat mutatja be.

Chao és munkatársai (2008) esetkontroll-vizsgálatában felnőtt ADHD diagnózisú személyeket hasonlítottak össze kontroll csoporttal, melynek eredményei szerint az ADHD csoportnak alacsonyabb az QoL-e. Gjervan és munkatársai (2012) vizsgálatában az ADHD negatív kapcsolatot mutatott az életminőség kérdőív összes mentális skálájával, és ezáltal a szerzők az alacsony QoL-et fő problémának nevezték a felnőtt ADHD diagnózisú személyek esetében. O'Callaghan és Sharma (2012) ADHD diagnózisú orvostanhallgatókkal végzett vizsgálatából negatív szignifikáns korrelációt talált a tünetek súlyossága és az QoL között. Egy cikk, habár felnőtt ADHD diagnózisúak QoL-éről szól, azoknak kor szerinti változásait helyezi a középpontba (Brod et al., 2011), így annak bemutatása a következő pontban található.

3. Életminőség a kor függvényében

Olyan vizsgálatot, melynek érdeklődési középpontjában kizárólag az ADHD diagnózisú személyek kor szerinti QoL-e áll, mindösszesen egyet találtunk, melyben idősebb és fiatalabb ADHD diagnózisú személyeket hasonlítottak össze (Brod et al., 2011). Eredményeik alapján az idősebbek jobban szenvedtek az ADHD tüneteinek, nehézségeinek felhalmozódó negatív hatásaitól és az Adult ADHD Quality of Life Scale (AAQOL) teljesítmény skáláján alacsonyabb pontszámot értek el, azonban jobb életkilátásokról nyilatkoztak, mint a fiatalabbak (Brod et al., 2011). Bussing és munkatársai (2010) 3 csoportot hasonlítottak össze QoL tekintetében: 1. magas kockázatú ADHD diagnózisú személyeket (ide tartoznak azok, akiket ADHD-val diagnosztizáltak/kezelték vagy szülő/iskola feltételezi, hogy fennáll ADHD, esetleg a szülő vagy az iskola aggódik a viselkedésproblémák miatt, és a szülő által kitöltött ADHD-t szűrő mérőeszközön (Swanson-Nolan-and Pelham-IV (SNAP-IV)) eltérést mutatott az átlagtól); 2. küszöb alatti ADHD diagnózisúakat; 3. alacsony ADHD kockázatú személyeket (az ő esetükben nem állítható fel ADHD diagnózis). Azt találták, hogy az életkor növekedésével nő az esélye az QoL csökkenésének. Schreyer és Hampel (2009) esetkontroll vizsgálatában viszont a kor az QoL vonatkozásában nem ért el szignifikanciát, valamint Gjervan és munkatársai (2012) sem találták a kort meghatározónak az QoL-re nézve.

4. Életminőség nemek szerinti lebontásban

A szisztematikus áttekintő tanulmányunkba bevont 14 cikkből 3 foglalkozott nemek szerint is az ADHD diagnózisú személyek QoL-ével (Bussing et al., 2010; Gjervan et al., 2012; O'Callaghan & Sharma, 2012). Két cikk, melyek közül az egyik 5-11 éveseket, másik felnőtteket vizsgált, nem talált nemi különbségeket (Bussing et al., 2010; Gjervan et al., 2012), míg egy cikk felnőttek vizsgálatánál a nők QoL-ét találta alacsonyabbnak (O'Callaghan & Sharma, 2012).

KÖVETKEZTETÉSEK

Szisztematikus áttekintő tanulmányunk az elmúlt öt évben megjelent ADHD diagnózisú személyek QoL-ével foglalkozó kutatások összefoglalását tűzte ki céljául. Eredményeink azt jelzik, hogy az ADHD diagnózisú gyermekek és felnőttek QoL-e alacsonyabb, mint az egészséges személyeké. Ezen eredmények egybehangzóak a témában 1988 és 2008 között született vizsgálatokkal, melyeket Danckaerts és munkatársai (2009) foglaltak össze szisztematikus áttekintő tanulmányukban, valamint megegyeznek Agarwal és munkatársai (2012) ADHD diagnózisú felnőttekkel foglalkozó szisztematikus áttekintő tanulmányának eredményeivel. E kórképre továbbá az is felhívja a figyelmet, hogy az ADHD diagnózisú személyeknek nem csak az egészséges személyekhez képest alacsonyabb az QoL-ük, hanem daganattal, 1-es típusú diabéteszsel, illetve számos más mentális betegséggel, például alkalmazkodási zavarral, viselkedészavarral vagy gyermekkori érzelmi zavarral élő személyekhez képest is (Limbers et al., 2011; Remschmidt & Matthejat, 2010). Egyedül szorongásos, valamint depressziós zavarban szenvedő betegekkel összehasonlítva találták magasabbnak az ADHD diagnózisú személyek QoL-ét (Thaulow & Jozefiak, 2012), azonban az QoL-re vonatkozó válaszokat a depressziós betegek jellemző kognitív disztorzió befolyásolhatta (Tringer, 2003), mely hatással bírhatott a vizsgálat eredményére. Ugyanakkor figyelembe kell vennünk, hogy egy ADHD diagnózisú gyermek gyakran aktívabb, kreatívabb, „viccesebb” (Thaulow & Jozefiak, 2012), több lehetősége van a dolgok pozitív oldalának meglátására, mint egy depressziós betegnek, így a kapott eredményt nem érezzük meglepőnek a lehetséges torzító hatások ellenére sem.

Habár az elmúlt öt évben kevés vizsgálat foglalkozott az ADHD diagnózisú gyermekek és szülei QoL értékelésének összehasonlításával, azok egybehangzó eredményeiből megállapítható, hogy az

ADHD diagnózisú gyermekek szülei alacsonyabbnak értékelik gyermekük QoL-ét, mint azt a gyermek maga (Flapper & Schoemaker, 2008; Jafari et al., 2010; Thaulow & Jozefiak, 2012; Limbers et al., 2011). Ezen eredményünk szintén egybecseng Danckaerts és munkatársai (2009) a 2008 előtt megjelent közleményeket áttekintő vizsgálatával. Az, hogy az ADHD diagnózisú gyermekek szülei alacsonyabbnak értékelik gyermekük QoL-ét, mint azt a gyermek maga, adódhat abból, hogy az ADHD tünetei gyakran zavaróbbak a környezetnek, mint magának az ADHD diagnózisú személynek, illetve abból, hogy a szülőknek több rálátásuk van a problémákra, különösen az iskolai, valamint a jövőre vonatkozó problémák okozhatnak nagyobb aggodalmat számukra, mint az érintett gyermeknek (Thaulow & Jozefiak, 2012).

Az elmúlt öt évben megjelenő cikkek alapján az ADHD diagnózisú személyek QoL-ének korra vonatkozó vizsgálatai ambivalensek, ugyanis egyes vizsgálatok szerint a korról romlik az QoL (Bussing et al., 2010), más vizsgálatban az idősebb ADHD-val diagnosztizált személyek jobb életkilátásokról nyilatkoztak (Brod et al., 2011), míg vannak olyan vizsgálatok, ahol a kor nem ért el szignifikanciát (Schreyer & Hampel, 2009; Gjervan et al., 2012). Danckaerts és munkatársai (2009) habár említést tettek arról, hogy az QoL fejlődési aspektusa nem igazán kutatott, áttekintő tanulmányukban ezen kérdéssel nem foglalkoztak. Agarwal és munkatársai (2012) áttekintő tanulmányában mindössze egy cikk tett említést az QoL-et bejósoló tényezők különbségeiről idősebb és fiatalabb ADHD diagnózisú személyek között (Rimmerman et al., 2007). E cikk szerint fiatalabb ADHD diagnózisú személyek esetében a teljes oktatás és a magas havi jövedelem az általános QoL fő bejósolója, míg idősebbek számára az egészségügyi alkalmatlanság alacsony szintje, valamint alacsony ADHD tünetpontszámok a fő QoL bejósoló tényezők (Rimmerman et al., 2007).

Szintén ellentmondásosak a 2008 és 2012 között megjelenő publikációkban az ADHD diagnózisú személyek QoL-ének nemre vonatkozó vizsgálatok eredményei, hiszen az ebben az időszakban közölt bizonyos vizsgálatok nem találtak különbséget az ADHD diagnózisú személyek QoL-ében nők és férfiak között (Bussing et al., 2010; Gjervan et al., 2012), míg egy másik vizsgálat a nők esetében alacsonyabb QoL-ről számolt be (O'Callaghan & Sharma, 2012). Danckaerts és munkatársai (2009) áttekintő vizsgálatának ezen kérdés sem volt központi témája. Habár Agarwal és munkatársai (2012) áttekintő tanulmánya sem foglalkozott a nemi különbségekkel, mégis az általa bemutatott cikkek közül kettő megnézte az QoL

bejósító tényezőinek különbségét férfiak és nők között (Gudjonsson et al. 2009; Rimmerman et al., 2005). Egyik vizsgálat szerint az étellel való elégedettségben elért alacsony pontszámok legjobb bejósítója ADHD diagnózisú férfiak esetében a szegényes szociális működés, míg nők esetében a gyenge emocionális kontroll (Gudjonsson et al., 2009). A másik vizsgálat azt találta, hogy az QoL fő bejósítója ADHD diagnózisú férfiak körében a havi jövedelem, míg a nőknél a figyelemzavar tüneteinek szintje (Rimmerman et al., 2005).

A csekély számú vizsgálatból és ezek ellentmondó eredményeiből kifolyólag további vizsgálatok szükségesek a jövőben, melyek kutatásuk tárgyául az ADHD diagnózisú személyek QoL-ét a kor, valamint a nem szempontjából helyezik megvilágításba.

Hasonlóan az előbbiekhöz, az elmúlt öt évben kevés vizsgálat foglalkozott ADHD diagnózisú és más mentális vagy szomatikus betegségben szenvedő személyek QoL-ének összehasonlításával (Limbers et al., 2011; Remschmidt & Mattejat, 2010; Thaulow & Jozefiak, 2012; Yang et al., 2012), valamint a korábban megjelent cikkek közül is kevés végzett összehasonlító vizsgálatot más pszichiátriai vagy krónikus szomatikus betegséggel (Danckaerts et al., 2009). Ezen kevés vizsgálat szerint az ADHD diagnózisú gyermekekre az QoL pszichoszociális területei nagyobb hatást gyakorolnak, mint a szomatikus területek, ami pedig inkább a krónikus szomatikus betegségekkel küzdő gyermekeknél jellemző. Az ADHD diagnózisú gyermekek más pszichiátriai megbetegedésben szenvedő személyekkel való összehasonlításakor hasonló általános hatás mutatkozott az QoL-re. Danckaerts és munkatársai (2009) szerint a különböző mentális betegségek az QoL néhány területére (pl. az iskolai problémákra) hasonlóan hatnak, míg más QoL területeken mutató hatás az adott betegségtől függően eltérő (pl. egy ADHD diagnózisú gyermek több viselkedési problémával rendelkezik, viszont kevesebb emocionális nehézsége van, mely inkább a depressziós zavarú személyek esetében áll fenn).

A témában való vizsgálódás egyik fő korlátjának tekinthetjük, hogy az QoL mérésére számos eszköz áll rendelkezésre, melyek különböző területeket, skálákat tartalmaznak (Coghill et al., 2009), ami nehezíti az egyazon témában született különböző vizsgálatok összehasonlítását. Szisztematikus áttekintő tanulmányunk további korlátjaként említjük, hogy nem vizsgáltuk, hogy a bevont kutatások kezelt, illetve nem kezelt ADHD diagnózisú személyek QoL-ét vizsgálják. Az eredményekből azonban látható, hogy a szisztematikus áttekintő tanulmányunkba bevont összes kutatásban az ADHD diagnózisú személyeknek,

függetlenül attól, hogy kezelés alatt állnak, vagy nem, rosszabb az QoL-e egészséges és számos szomatikus és mentális megbetegedésben szenvedő személyeknél. További vizsgálatok szükségesek ezen szempont áttekintésére. Szisztematikus áttekintő tanulmányunk további korlátja, hogy a vizsgált adatbázisokban csak a témában megjelent angol, magyar és német nyelvű cikkekre kerestünk rá.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy a szisztematikus áttekintő tanulmányunkban bemutatott, az elmúlt 5 évben publikált vizsgálatok eredményei alapján az ADHD-val diagnosztizált személyeknek jelentősen alacsonyabb az QoL-ük, mint az egészséges személyeknek, továbbá számos szomatikus, illetve más mentális betegségekkel élő személyhez képest is bizonyos területeken alacsonyabb QoL-gel jellemezhetőek. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy mélyebben feltárjuk és megértsük az ezen kórképpel járó nehézségeket, valamint érdemes lenne a kérdést hazai gyermekek és felnőttek körében is vizsgálni.

Rövidítésjegyzék

AAQOL	Adult ADHD Quality of Life Scale
ADHD	Attention deficit/hyperactivity disorder, figyelemhiányos-hiperaktivitás zavar
ASRS	The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale
AUQUEI	AutoQuestionnaire Qualité de Vie-Enfant-Imagé
CHQ	Child Health Questionnaire
Cs	csoport
DCD	fejlődési koordinációs rendellenesség
DUX-25	Dutch-Child-AZL-TNO-Quality of Life
ILC	Inventory of Life Quality in Children and Adolescents
ILK	Inventory for the Assessment of Life Quality in Children and Adolescent
KINDL	Kinder Lebensqualitätsfragebogen
PedsQoL	Pediatric Quality of Life Inventory
SD	szórás
SF36	The Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey
SNAP-IV	Swanson-Nolan-and Pelham-IV
TACQOL	TNO-AZL-Child Quality of Life
TQOLQA	Taiwanese Quality of Life Questionnaire for Adolescents
QoL	Quality of life, életminőség
YQOL	Youth Quality of Life Questionnaire
WHO	World Health Organization
WHOQOL-BRIEF	WHO Quality of Life-Brief Version

Levezető szerző: Balázs Judit, ELTE, PPK, Pszichológia Intézet, Fejlődés-, és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék, Budapest 1064, Izabella utca 46.
e-mail: judit.agnes.balazs@gmail.com

IRODALOM

- Agarwal, R., Goldenberg, M., Perry, R., IsHak, W. W. (2012) The quality of life of adults with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *Innov Clin Neurosci*, 9 (5): 10–21.
- Becker, A., Roessner, V., Breuer, D., Döpfner, M., Rothenberger, A. (2011) Relationship between quality of life and psychopathological profile: data from an observational study in children with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatr*, 20: 267–275.
- Brod, M., Johnston, J., Able, S., Swindle, R. (2006) Validation of the adult attention deficit/hyperactivity disorder quality-of-life Scale (AAQoL): a disease-specific quality-of-life measure. *Qual Life Res*, 15 (1): 117–129.
- Brod, M., Schmitt, E., Goodwin, M., Hodgkins, P., Niebler, G. (2011) ADHD burden of illness in older adults: a life course perspective. *Qual Life Res*, 21: 795–799.
- Brown, R. T., Freeman, W. S., Perrin, J. M., Stein, M. T., Amler, R. W., Feldman, H. M., Pierce, K., Wolraich, M. L. (2001) Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. *Pediatrics*, 107(3):E43.
- Bussing, R., Mason, D. M., Bell, L., Porter, P., Garvan, C. (2010) Adolescent Outcomes of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Diverse Community Sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49 (6): 595–605.
- Chao, C.-Y., Gau, S. S. F., Mao, W.-C., Shyu, J.-F., Chen, Y.-C., Yeh, C.-B. (2008) Relationship of attention-deficit-hyperactivity disorder symptoms, depressive/anxiety symptoms, and life quality in young men. *Psychiatry Clin Neurosci*, 62 (4): 421–426.
- Coghill, D., Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E., Sergeant, J., The ADHD European Guidelines Group. (2009) Practitioner Review: Quality of life in child mental health - conceptual challenges and practical choices. *J Child Psychol Psychiatr*, 50 (5): 544–561.
- Costello, E. J., Farmer, E. M., Angold, A., Burns, B. J., Erkanli, A. (1997) Psychiatric disorders among American Indian and white youth in Appalachia: the Great Smoky Mountains Study. *Am J Public Health*, 87 (5): 827–832.
- Danckaerts, M., Sonuga-Barke, E. J. S., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Döpfner, M., Hollis, C., Santosh, P., Rothengger, A., Sergeant, J., Streinhausen, H.C., Taylor, E., Zuddas, A., Coghill, D. (2009) The quality of life of children with attention deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 19 (2): 83–105.
- Eiser, C., Eiser, J. R., Stride, C. B. (2005) Quality of life in children newly diagnosed with cancer and their mothers. *Health Qual Life Outcomes*, 3:29.
- Eiser, C., Morse, R. (2001) Quality-of-life measures in chronic diseases in childhood. *Health Technol Assess*, 5(4):1-157.
- Flapper, B. C. T., Schoemaker, M. M. (2008) Effects of methylphenidate on quality of life in children with both developmental coordination disorder and ADHD. *Dev Med Child Neurol*, 50(4): 294–299.
- Galuppi, A., Turola, M. C., Nanni, M. G., Mazzoni, P., Grassi, L. (2010) Schizophrenia and quality of life: how important are symptoms and functioning? *Int J Ment Health Syst*, 8:4:31.
- Gjervan, B., Torgersen, T., Rasmussen, K., Nordahl, H. M. (2012) ADHD Symptoms Are Differentially Related to Specific Aspects of Quality of Life. *J Atten Disord*, in press.
- Guan, B., Deng, Y., Cohen, P., & Chen, H. (2011) Relative impact of Axis I mental disorders on quality of life among adults in the community. *J Affect Disord*, 131(1-3): 293–298.
- Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Eyjolfsson, G. A., Smari, J., Young, S. (2009) The relationship between satisfaction with life, ADHD symptoms, and associated problems among university students. *J Atten Disord*, 12(6): 507–515.
- Hill, J. C., Schoener, E. P. (1996) Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*, 153(9): 1143–1146.
- Jafari, P., Ghanizadeh, A., Akhondzadeh, S., Mohammadi, M. R. (2010) Health-related quality of life of Iranian children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Qual Life Res*, 20(1): 31–36.
- Jekkel, É., Magyar, K. (2007) Az életminőség vizsgálata – Áttekintő tanulmány. *Psychiatr Hung*, 22(1): 20–32.
- Limbers, C. A., Ripperger-Suhler, J., Heffer, R. W., Varni, J. W. (2011) Patient-Reported Pediatric Quality of Life InventoryTM 4.0 Generic Core Scales in Pediatric Patients with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Comorbid Psychiatric Disorders: Feasibility, Reliability, and Validity. *Value Health*, 14(4): 521–530.
- Mathiak, K. A., Luba, M., Mathiak, K., Karzel, K., Wolańczyk, T., Szczepanik, E., Ostaszewski, P. (2010) Quality of life in childhood epilepsy with lateralized epileptogenic foci. *BMC Neurol*, 10: 69.
- O'Callaghan, P., Sharma, D. (2012) Severity of Symptoms and Quality of Life in Medical Students With ADHD. *J Atten Disord*, May 11.
- Remschmidt, H., Matthejat, F. (2010) The quality of life of children and adolescents with ADHD undergoing outpatient psychiatric treatment: simple disorders of activity and attention and hyperkinetic conduct disorders in comparison with each other and with other diagnostic groups. *Atten Defic Hyperact Disord*, 2(4): 161–170.
- Rimmerman, A., Yurkevich, O., Birger, M., Araten-Bergman, T. (2005) Quality of life of men and women with borderline intelligence and attention deficit disorders living in community residences: a comparative study. *J Atten Disord*, 9(2): 435–443.
- Rimmerman, A., Yurkevich, O., Birger, M., Azaiza, F., Elyashar, S. (2007) Quality of life of Israeli adults with borderline intelligence quotient and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Int J Rehabil Res*, 30(1): 55–60.
- Schreyer, I., Hampel, P. (2009) ADHS bei Jungen im Kindesalter – Lebensqualität und Erziehungsverhalten. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychoter*, 37(1): 69–75.
- Tavernor, L., Barron, E., Rodgers, J., McConachie, H. (2012) Finding out what matters: validity of quality of life measurement in young people with ASD. *Child Care Health Dev*, Apr 20.
- Thaulow, C. M., Jozefiak, T. (2012) A comparison between child psychiatric outpatients with AD/HD and anxiety/depression. *Nord J Psychiatry*, 66(6): 396–402.
- Tringer, L. (2003) Egészség és életminőség. *Psychiatr Hung*, 18(1): 10–16.
- Uzark, K., Jones, K., Slusher, J., Limbers, C. A., Burwinkle, T. M., Varni, J. W. (2008) Quality of Life in Children With Heart Disease as Perceived by Children and Parents. *Pediatrics*, 121(5):1060–e1067.
- Yang, P.-C., Lung, F.-W., Chiou, S.-S., Yen, C.-F., Fuh, J.-L. (2012) Quality of life of methylphenidate treatment-responsive adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Kaohsiung J Med Sci*, 28(5): 279–284.
- Zambrano-Sánchez, E., Martínez-Cortés, J. A., Del Río-Carlos, Y., Dehesa-Moreno, M., Poblano, A. (2012) Low quality of life scores in school children with attention deficit-hyperactivity disorder related to anxiety. *Arq Neuropsiquiatr*, 70(3): 180–184.

Quality of life of patients with attention-deficit/hyperactivity disorder: systematic review of the past 5 years

Aims: Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) is one of the most prevalent childhood disorders which continues into adulthood in 30-60%. Many studies are interested in the examination of the impact of ADHD on QoL. The aim of the current study is to provide a systematic review of QoL studies in both children and adults with ADHD published in the past five years focusing on three domains: 1. The impact of ADHD on QoL 2. The impact of ADHD on QoL regarding age 3. The impact of ADHD on QoL regarding gender. **Method:** A systematic literature search was conducted using the following databases: sciencedirect.com and MEDLINE from 2008 to 2012. The following keywords were searched: quality of life, QoL, attention deficit/hyperactivity disorder, ADHD, gender differences, gender-related, age differences, age-related. We included studies into our review which investigated both adults and children. Papers in English, German and Hungarian were included. **Results:** Fourteen relevant articles were identified, among them 13 articles were in English, one in German and there were no articles in Hungarian. All of the 14 articles confirmed the negative effects of ADHD on QoL. Four studies dealt with the effects of ADHD on QoL regarding age: one paper claimed that older people with ADHD have more impairments, but have better life-expectations than younger people with ADHD, one study claimed that increasing age raises the odds of poor QoL, while two studies did not find any changes on QoL of patients with ADHD regarding age. Three studies dealt with the effect of ADHD on QoL regarding the gender: two studies did not find difference on QoL of patients with ADHD, while one study found that women with ADHD have lower QoL. **Conclusions:** Based on the studies published in the last 5 years, patients with ADHD have lower QoL than healthy people; moreover, they have lower QoL in many areas than patients with several somatic or other mental illnesses. More studies are needed regarding the effects of ADHD on QoL by age and gender.

Keywords: systematic review, ADHD, quality of life, age, gender