

## VÉGLEGES LEKTORÁLT KÉZIRAT

*A kézirat végleges szerkesztett változatának lelőhelye:*

*Magyar Pszichológiai Szemle, 2017, 72. 1/5. 69–89, DOI: 10.1556/0016.2017.72.1.5*

## KÖZÖS FIGYELEM, ATÍPIKUS ANYAI VISELKEDÉS ÉS KÖTŐDÉS

Tóth Ildikó<sup>a, b</sup>, Füleki Alexandra<sup>b</sup>, Szerafin Ágnes Kata<sup>a, c</sup>, Lakatos Krisztina<sup>a</sup>, Gervai Judit<sup>a</sup>

<sup>a</sup> MTA TTK Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet

<sup>b</sup> ELTE PPK Pszichológiai Intézet, Fejlődés- és Klinikai Gyermekpszichológia Tanszék

<sup>c</sup> BME TTK, Kognitív Tudományi Tanszék

Levelező szerző:

Tóth Ildikó, MTA TTK Kognitív Idegtudományi és Pszichológiai Intézet, 1519 Budapest, Pf. 286., [toth.ildiko@ttk.mta.hu](mailto:toth.ildiko@ttk.mta.hu)

## ABSZTRAKT

*Háttér és célok:* A közös figyelem képességének jellemzően 9 hónapos kori megjelenését követően a csecsemő triádikus (felnőtt – csecsemő – tárgy) interakciók során oszthatja meg a tárgyakkal, eseményekkel kapcsolatos élményeit egy másik személlyel. E képesség fejlődési ütemében megfigyelhető egyéni változatosságot a csecsemő adottságai mellett a gondozói környezet szocio-emocionális jellemzői is befolyásolhatják az interakciók minőségén keresztül. *Módszer:* Kutatásunkban a csecsemők 9 hónapos korában, részben kötött játékhelyzetben figyeltük meg anya-csecsemő párok triádikus helyzet létrehozására irányuló kezdeményező viselkedését, valamint közös figyelmi tevékenységét. A viselkedési jellemzőket az egyéves korban mért kötődés minőségével és az anyai érzelmi kommunikáció atipikusságának mértékével vetettük össze. *Eredmények:* Ahol több párhuzamos (egyszerű) közös figyelem jellemezte az interakciót, ott az anya kevesebb időt töltött passzív monitorozással, viszont többször hívta fel a csecsemő figyelmét a tárgyra dinamikus animálással, és többször pillantott a csecsemő arcára kezdeményezés közben. Ugyanakkor a fejlődésben újabb minőségi lépést jelentő koordinált (megosztott) közös figyelem legerősebb prediktorának a csecsemő összetett, az anya és a tárgy közti tekintetváltással is együttjáró válasza bizonyult. A közös figyelem viselkedések nem függték össze az anyai atipikus viselkedéssel és a dezorganizált kötődéssel. A párhuzamos – nem koordinált – közös figyelem magas aránya viszont a bizonytalanul kötődő diádok interakciójában volt leginkább jellemző, ami az inszenzitív, a gyermek érdeklődését korlátozó gondozói viselkedés befolyására utalhat. *Következtetések:* A 9 hónapos kori interakciók során megfigyelt koordinált közös figyelem vélhetően inkább a csecsemő fejlődési üteme által meghatározott készségek (pl. tekintetváltogatás), mint az anya egyéni viselkedésének függvénye. Ez magyarázhatja, hogy – ellentétben a párhuzamos közös figyelemmel – a korai koordinált közös figyelem egyéni variabilitása nem mutatott kapcsolatot a kötődés minőségével, amelyet elsősorban a gondozói viselkedés alakít.

*kulcsszavak:* csecsemőkor, kötődés, atipikus anyai viselkedés, anya-csecsemő interakciók, közös figyelem, viselkedés mikroanalízise

## BEVEZETÉS

A csecsemő számára elsősorban szülei jelentik a korai társas környezetet. A szülő-gyermek interakciók minősége nagyban meghatározza a pszicho-szociális fejlődés mérföldkövének tekintett, egyéves korra kialakuló személyre szabott kötődési kapcsolatot (Bowlby, 1969/1982). A csecsemő kötődési viselkedésének megfigyelésére kidolgozott Idegen Helyzet Teszt (IHT, Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978) során a gondozóhoz *biztonságosan* kötődő csecsemőt a szeparáció általában feldúlja, de a szülő visszatérését követően megnyugszik, majd szabadon explorál. A bizonytalan-*elkerülő* kötődésű csecsemő minimalizálja érzelmeinek kifejezését, a gondozóval való interakciót és testi kontaktust, és figyelmét a tárgyi (játékok) és a szociális (idegen személy) környezet felé fordítja. Ezzel ellentétben, a bizonytalan-*rezisztens* kötődésű csecsemő figyelmének középpontjában a gondozó áll, aki a szeparáció után nem tudja hatékonyan megnyugtatni a kontaktust hol igénylő, hol elutasító csecsemőt. A három Ainsworth-féle kötődési mintázat a csecsemő koherens viselkedési válasza az IHT által kiváltott enyhe stresszre. *Dezorganizált* kötődés (Main & Solomon, 1990) esetén a viselkedési választ ellentmondásos szekvenciák, téves irányú, tétova vagy sztereotíp mozdulatok, lemerevedés vagy félelemre utaló jelek szakítják meg. Amennyiben a csecsemőnek a gondozó irányába mutatott viselkedése súlyosan inkoherens, a szülő-gyermek párt egy negyedik, bizonytalan-dezorganizált kötődési csoportba sorolják (Tóth & Gervai, 2005).

Az elsősorban anyákkal végzett kutatásokat összegző tanulmányok szerint a csecsemő negatív érzelmeire, stresszjelzéseire adott *szenzitív* válaszok vezetnek a legkedvezőbbnek tekintett *biztonságos* kötődés kialakulásához (Atkinson és mtsai, 2000). Míg a szenzitivitás-*inszenzitivitás* dimenzió kellően magyarázza a koherens (biztonságos vs. elkerülő, rezisztens) kötődési mintázatok gondozói hátterét, a dezorganizált kötődés mögött az anyai *atipikus* viselkedés nagyobb arányú előfordulása azonosítható (Madigan és mtsai, 2006). Az interakciók során megjelenő, az érzelmi kommunikáció hibáját tükröző – ijesztő, ellenséges, bizarr, zavart, vagy ijedt, tehetetlen – *atipikus* viselkedéseket (Lyons-Ruth, Bronfman & Parsons, 1999; Novák & Lakatos, 2005) magas és alacsony szociális rizikójú mintákban egyaránt összefüggésbe hozták a kötődés dezorganizáltságával.

A társas megismerés jelentős csecsemőkori lépésének tekintett *közös figyelem* képesség kötődéssel való összefüggését Claussen, Mundy, Mallik és Willoughby (2002) vizsgálta elsőként. A közös figyelem olyan triadikus helyzet, amelyben két partner váltogatja figyelmét a másik személy és egy tárgy között. A felek monitorozzák egymás viselkedését és szándékát,

miközben közösen tevékenykednek, és ezzel a triadikus interakció társas ismeretátadási helyzeté válik (pl. Tomasello, Carpenter, Call, Behne & Moll, 2005). Ez a képesség 9-12 hónapos korban teljeseedik ki (Tomasello és mtsai, 2005), és egybeesik az egyezményes mutató viselkedési repertoárban való megjelenésével (McGillion és mtsai, 2017). A mutató elősegíti, hogy a csecsemő maga is kezdeményezzen közös figyelmi helyzetet, bár ehhez a tekintetkövetés képességére is szükség van (Király, 2011). A csecsemő válaszképessége és saját, akaratlagosan irányított kezdeményezései azonban nem mutatnak szoros fejlődési együttjárást (Mundy & Newell, 2007; Beuker, Rommelse, Donders & Buitelaar, 2013). Kezdetben a csecsemő tárgy nélküli szociális "játékokban" vesz részt, 6-9 hónaposan már követi mások tárgyra irányuló tekintetváltását és mutatóját (Mundy és mtsai, 2007; Senju, Csibra & Johnson, 2008), s ezzel képes *egyszerű* közös figyelemre (Striano & Stahl, 2005; Bakeman & Adamson, 1984). E párhuzamos közös figyelemnek is nevezett (Carpenter & Liebal, 2011) interakció során mindkét személy a tárgyon tartja figyelmét, de a csecsemő még nem képes tekintetét változtatni a tárgy és a személy között. A 9 hónapos kortól stabilizálódó megosztott vagy koordinált közös figyelem képessége jelentős mérföldkő a fejlődésben, mert szerepet játszik egyebek közt a szociális tanulásban, a nyelvelsajátításban, és a szociális referencia folyamatán keresztül érzelmek és mentális állapotok megosztásában (Mundy & Jarrold, 2010).

Claussen és munkatársai (2002) csecsemő-vizsgálatvezető interakción alapuló teszt helyzetben (Early Social Communication Scales, ESCS) figyelték meg, hogy a csecsemő a) megfelelően *reagál-e* a megszólításra, fej- és tekintet-irányváltásra vagy mutatóra, b) *kezdeményez-e* figyelemmegosztást szemkontaktus felvételével, tekintetváltással, mutatóval, tárgy megmutatásával vagy felkínálásával. Magas rizikójú anyák 18 hónapos csecsemőinek ESCS tesztjében alacsonyabbnak találták a 15 hónaposan dezorganizált kötődésű csecsemők önálló kezdeményezéseinek számát, a biztonságos kötődésű csecsemők azonban nem teljesítettek jobban sem a válaszokat, sem a kezdeményezéseket tekintve, mint bizonytalan kötődésű társaik.

Yoon, Kelso, Lock és Lyons-Ruth (2014) szintén magas környezeti rizikóval jellemezhető anyák csecsemőivel 12 és 18 hónapos korban is felvett IHT újratálalkozási epizódjai során figyelték meg az anyai kezdeményezéseket és a csecsemő válaszait. A 42 fős mintában – rezisztens kötődési klasszifikáció hiányában – a biztonságos, elkerülő és dezorganizált kötődési besorolást vetették össze a csecsemő reakcióival. A csecsemő 18 hónapos korában atipikus viselkedést mutató anyák a 12 hónapos kori IHT során kevesebb közös figyelmi helyzetet kezdeményeztek gyermekükkel (a 18 hónapos kori IHT során azonban nem).

Emellett, az anyák abban az esetben is kevesebbet kezdeményeztek, ha a csecsemő 18 hónaposan dezorganizált kötődésű volt. Sem a csecsemő kitérő válasza (ignorál vagy elfogadott játékkal elfordul), sem a kezdeményezést követő egyszerű és megosztott közös figyelem nem mutatott összefüggést a kötődéssel, ami egybeesik Claussen és munkatársai (2002) eredményeivel. Yoon és munkatársai viszont nem vizsgálták a csecsemő önálló kezdeményezéseit.

Schechter és munkatársai (2010) poszttraumás stressz zavarral diagnosztizált anyák és csecsemőik nyolcperces játékát elemezték. Az atipikus anyai viselkedés és a szülő-gyermek kapcsolat diszfunkciója kevesebb megosztott közös figyelemben töltött idővel járt együtt. Ez a hatás azonban nem jelentkezett szeparáció után, ami arra utal, hogy az IHT kötődési viselkedés tekintetében kritikus újratálcázási epizódjai nem szükségszerűen nyújtanak megbízható képet a tárgyfókuszú interakciókról. Mégis feltételezhető, hogy a kötődéssel összefüggő gondozói viselkedés variabilitása, különösen az anomáliás magatartásformák részben magyarázhatják a csecsemők közös figyelem képességének fejlődésében mutatkozó egyéni különbségeket.

Eddig egyetlen normatív mintában írtak le összefüggést a csecsemő kötődése és közös figyelmi képessége között (Meins és mtsai, 2011). A 8 és 15 hónapos kori ESCS tesztben vizsgált közös figyelem volt a csecsemő új szociális partnerrel szembeni kommunikációs képességének mértéke. A 15 hónapos korban mért kötődés függvényében 8 hónaposan még nem voltak eltérések, az egyidejű tesztben azonban a bizonytalan-elkerülő csoport csecsemői kezdeményezőbbek voltak, mint a többi három csoportéi. Ezzel ellentétes irányú volt viszont az *anyával* mért kezdeményezés az IHT igen enyhe stresszel járó szeparáció előtti, a gyermek spontán viselkedésének teret engedő epizódjában, amit egyébként az elkerülő kötődési mintázat jellegzetességének tekinthetünk. A szerzők arra következtettek, hogy az elkerülő kötődésű csecsemők más felnőttekkel kompenzálják, hogy anyjukkal ritkábban adódik lehetőségük kölcsönös válaszkészségen alapuló kommunikációra. Yoon és munkatársai (2014) kutatásával összevetve azt látjuk, hogy e vizsgálatokban nem zárható ki az IHT által okozott stressz hatása.

Összefoglalva, a kötődés, az atipikus anyai viselkedés és a közös figyelem kapcsolatát vizsgáló fentebb idézett kutatások ellentmondó eredményeket hoztak. Magáról a kötődés és az anya-csecsemő interakciók során megfigyelt közös figyelem viselkedés kapcsolatáról sincs egyelőre szilárd bizonyíték. A dezorganizált kötődés hátterében azonosított atipikus gondozói viselkedés akkor jósolta a közös figyelemben eltöltött idő hosszát, ha utóbbit a természetes interakciók körülményeihez hasonló játékhelyzetben vizsgálták (Schechter és mtsai, 2010),

amit magyarázhat, hogy az „atipikus anyák” ritkábban kezdeményeznek tárgyfókuszú interakciót (Yoon és mtsai, 2014).

Jelen kutatás célja, hogy együttesen vizsgálja a csecsemő egyéves kori kötődésének minőségét, az atipikus anyai gondozást, valamint a korai közös figyelem alakulását 9 hónapos korban. Vizsgálatunkba túlnyomórészt biztonságos és dezorganizált kötődésű anya-csecsemő párokat vontunk be, feltételezve, hogy a közös figyelem viselkedés a leginkább és a legkevésbé optimális kötődésű párok interakcióiban térhet el legmarkánsabban. Emellett a vizsgálati mintát az atipikus anyai viselkedés tekintetében kiegyensúlyoztuk. A korábbi, kötődésről is beszámoló kutatásokhoz képest újdonság, hogy a gondozói viselkedés közös figyelemre gyakorolt hatását a természetes kommunikációhoz legközelebb álló játék során próbáltuk meg detektálni.

A csecsemőkori közös figyelem fókuszú elemzések módszerei is sokfélék. Új megfigyelési szempontrendszerünk kidolgozásakor figyelembe vettük, hogy a két személy részvételével fenntartott közös figyelem *állapot* kialakulásának szükséges, de nem elégséges feltétele a kezdeményezés és az arra adott válasz (Tasker & Schmidt, 2008). A korábbi kutatásokban a közös figyelmet hol az időbeni kiterjedését is számításba véve állapotként (pl. Bakeman & Adamson, 1984; Vaughan és mtsai, 2003; Schechter és mtsai, 2010), hol akcióreakció típusú eseményként (pl. ESCS teszt; Osorio, Martins, Meins, Martins & Soares, 2011; Yoon és mtsai, 2014) rögzítették, és a csecsemő vizuális viselkedése szemszögéből definiálták a kategóriákat. Mi azt is vizsgáltuk, hogy az anya tekintetiránya szerepet játszhat-e a közös figyelem állapot kialakításában, ugyanis a csecsemő inkább követi a másik fél tárgyra mozduló tekintetét szemkontaktus felvételét követően (Senju és mtsai, 2008).

Jelen kutatásban tehát azt vizsgáltuk, hogy a) az anya és a csecsemő kezdeményező és válaszadó viselkedését egyaránt figyelembe véve hogyan alakul a közös figyelem a triadikus interakciók megszilárdulásának kezdetén, b) s ez miként függ össze a későbbi kötődési minőséggel és az atipikus anyai kommunikációval. Feltételezzük, hogy a dezorganizált kötődésű anya-csecsemő pároknál kevesebb közös figyelem alakul ki, aminek háttérében a csecsemő ritkább spontán kezdeményezése, valamint – az atipikus anyai kommunikációval összefüggésben – összességében kevesebb, és inkább a partner tekintetének keresése nélküli anyai kezdeményező viselkedés állhat.

## MÓDSZER

### *Résztevők*

Önként jelentkező, összesen 307 anya-csecsemő pár vizsgálatát végeztük a csecsemő 4, 9 és 12 hónapos korában. Az édesanya az első találkozás előtti teljes körű tájékoztatás után írásos beleegyezését adta a részvételre. A teljes kutatás etikai engedélyét az ETT-TUKEB adta (150/PI/2009). A jelen tanulmányban szereplő 40 anya-csecsemő pár a minta nemek (50% lány), atipikus anyai viselkedés (47,5%), valamint biztonságos (35%) és dezorganizált kötődés (40%) szerint kiegyensúlyozott *alcsoportja* (3. táblázat). A csecsemők átlagosan 3399 gramm ( $\pm 352$ ; 2770–3960) súllyal, 39,5 gesztációs hétre ( $\pm 1,4$ ; 36–42) születtek. Az anyák átlagos életkora születéskor 31,3 ( $\pm 3,6$ ), az apáké 33,7 ( $\pm 6,3$ ) év volt. Az anyák és az apák túlnyomó része (67,5%) főiskolai/egyetemi diplomával rendelkezett. A kutatás idején minden anya párkapcsolatban élt, és a résztvevő csecsemő 67,5%-ban elsőszülött gyermek volt. Az almintá szocio-ökonómiai mutatói nem tértek el szignifikánsan a teljes minta jellemzőitől. A demográfiai változók között egy esetben találtunk szignifikáns kapcsolatot: a fiú csecsemők szignifikánsan nagyobb súllyal ( $M=3583\pm 307$ ) születtek, mint a lányok ( $M=3216\pm 298$ ;  $M-W Z=-3,36$ ,  $p=0,001$ ). Az anya-csecsemő párokat jellemző demográfiai mutatók egyike sem függött össze a kötődés minőségét és az atipikus anyai viselkedést mérő változókkal.

### *Eljárás*

Az anya-gyerek párok a csecsemő betöltött 9 hónapos korát követő két héten belül 1-1½ órára intézetünkbe látogattak. Egy kötött, játékszer nélküli szemtől-szembe interakciót, majd kérdőívek kitöltését követően detektívtükör mögül készítettünk róluk kb. 10 perces videofelvételt egy részben strukturált játékhelyzetben. A játszószoba közepén egy szőnyeg, azon a gyermek életkorának megfelelő, sztenderd játékkészlet (labda, kisautó, egymásba rakható műanyagpoharak, kiskönyv, stb.) volt. Az anya azt az instrukciót kapta, hogy játsszanak együtt úgy, ahogy otthon szoktak. A felvételek átlagos időtartama 748 mp ( $\pm 44$ ; 568–873) volt.

Az Idegen Helyzet Tesztre a csecsemő 12-13 hónapos korában került sor, ennek értékelése szintén videofelvételről történt.

## Közös figyelem viselkedés elemzése

Korábbi kutatásokra támaszkodva új értékelési szempontrendszert fejlesztettünk ki. Az anya-gyermek párok közös, tárgyra irányuló figyelmének különböző kategóriái mellett azt is rögzítettük, hogy a felek közül ki és milyen módon kezdeményezett, majd azt milyen válasz követte a partner részéről. Observer XT 9.0 (Noldus, 2010) programmal folyamatosan rögzítettük a három viselkedési osztályba sorolt elemi viselkedéseket.

1) A *Közös figyelem/diádikus tevékenység* viselkedési osztály elemeinek időtartama releváns, így ezeket a viselkedés kezdetét és végét rögzítve *állapotként* definiáltuk. Új kategóriát akkor jelöltünk, ha az újonnan megjelenő viselkedés legalább 3 másodpercig tartott (Bakeman & Adamson, 1984). Az elemi viselkedések egymást kizárták, és teljesen lefedték a megfigyelés idejét. A megfigyelés végén az egyes viselkedések teljes felvételi időhöz viszonyított időtartamát (idő%) nyertük ki. A *tárgyfókuszú* tevékenységet hat viselkedési kategóriával ragadtuk meg (1. táblázat, 1-6.). Emellett bevezettük a *tárgynélküli szemtől-szembe interakció* kategóriát, mert a felvételek előzetes áttekintése alapján ennek előfordulása kellőképpen variált, és a vizsgált életkorban a megfigyelési időnek 10%-át is kitehette.

1. táblázat: A közös figyelem és diádikus tevékenység kategóriái és definíciójuk

Változó	Definíció
1. Koordinált közös figyelem	Anya és gyermek közösen egy tárgyra irányítja a figyelmét, közben váltogatják tekintetüket a másik és a tárgy között.
Párhuzamos közös figyelem	
2. - csecsemő figyel	A csecsemő figyel az anya tárgymanipulációját, akár maga is manipulál. Közben csak az anya váltogatja a tekintetét a tárgy és a gyermek között.
3. - anya figyel	Az anya figyel a gyermek tárgymanipulációját, akár maga is manipulál. Közben csak a gyermek váltogatja a tekintetét a tárgy és az anya között.
Monitorozás	
4. - csecsemő figyel	Csecsemő passzívan nézi, hogy az anya egy tárggyal manipulál, közben nincs tekintetváltás.
5. - anya figyel	Anyá passzívan nézi, hogy a csecsemő egy tárggyal manipulál, közben nincs tekintetváltás.
6. Független tárgymanipuláció	Anyá és csecsemő mindketten különböző tárggyal manipulálnak.
7. Tárgy nélküli szemtől-szembe interakció	A partnerek egymásra fókuszálnak, közös tevékenységben vesznek részt, de az nem tárgyra irányul. Pl. „kukucs”, testjáték, mondóka.
8. Egyéb	Minden olyan szakasz, ami a fentiekbe nem illik bele, de a partnerek láthatóak.
9. Nem megítélhető	Egyikük / mindkettőjük nem látható, vagy felvételi hiba.



A további két viselkedési osztályban rövid időtartamú *esemény* típusú viselkedéseket definiáltunk. Adott viselkedés előfordulási gyakoriságát a megfigyelés időtartamához viszonyítottuk (előfordulás/perc). A triadikus helyzet kezdeményezésére irányuló viselkedéseket, valamint a partner válaszát az anya és a csecsemő részéről is rögzítettük.

2) A *közös figyelem kezdeményezése* viselkedési osztályban szereplő hat elemi viselkedés (2. táblázat, 1-6.) közül az *animálás* és a *verbális irányítás* csak az anya esetében volt értelmezhető, rögzíthető. A kezdeményező személye és a viselkedési kategória jelölése mellé kötelezően hozzárendeltük a kezdeményező tekintetirányát leíró, alábbi négy kategória egyikét is: kezdeményezés közben a) a partner *arcára néz*, b) a *partnerre néz, de nem az arcára*, mert pl. a másik fél elfordult, c) *nem néz a partnerre*, d) *nézésirány nem megállapítható*.

3) Minden kezdeményezést követően 3 másodperc időtartományon belül rögzítettük a partner *kezdeményezésre adott válaszát* (2. táblázat, a-e.). Az öt lehetséges kategória közül a legösszetettebb választ a *személyfókuszú reakció* jelentette, amikor a válaszadó amellet, hogy a másik fél arcára pillantott, a tárgyra irányuló cselekvést is mutatott. A kezdeményezésre adott válaszok gyakoriságát a partner általi összes kezdeményezéshez viszonyítottuk, így e változók dimenzió nélküli arányszámok.

A felvételek 25%-át két megfigyelő értékelt. Az egyezés mértékét jellemző kappa értékeket az Observer programmal számítottuk ki 3 másodperces toleranciaablak megadásával. Ez a mutató a viselkedés típusát és rögzítésének időzítését együttesen – a kezdeményezések esetében a tekintetiránnyal kombináltan – vette figyelembe az egyezés megállapításakor. A 10 felvételre átlagolt kappa értékek minden viselkedési osztály esetében kellően magasnak bizonyultak (Landis & Koch, 1977): közös figyelem/diádikus tevékenység,  $\kappa=0,77$ ; anyai kezdeményezés tekintetiránnyal,  $\kappa=0,79$ ; csecsemő kezdeményezés tekintetiránnyal,  $\kappa=1,00$ ; csecsemő válaszok,  $\kappa=0,74$ ; anyai válaszok,  $\kappa=0,91$ .

## 2. táblázat: A kezdeményezés és válasz viselkedési osztályok kategóriái és definíciójuk

<i>Közös figyelem kezdeményezése</i>	
1. Rámutat	Mutatóujjával egyértelműen rámutat egy tárgyra vagy egy képre a könyvben anélkül, hogy a másik kezdeményezett volna.
2. Megmutat	A partner arca/látótere felé mutat egy játékot 1-2 mp hosszan.
3. Felkínál	A játékot a másik felé nyújtja, gurítja, keze ügyébe tolja, vagy alulról felfelé haladó mozdulattal a partner felé dobja.
4. Kontaktus	Szándékosan, figyelemfelkeltés céljából egy tárggyal megérinti a másikat úgy, hogy annak lehetősége legyen a tekintetét a tárgyra irányítani.
5. Animál	Kifejező „előadást” tart a játékkal szórakoztatás céljából, vagy tanító jelleggel bemutatja a tárgy működését.
6. Verbális irányítás	A másik fél figyelmét kizárólag beszéd útján próbálja egy új tárgyra irányítani.
<i>Válasz a közös figyelem kezdeményezésére</i>	
a. Tekintettel reagál	Válaszul röviden odapillant a tárgyra vagy a másikra.
b. Tárgyfókuszú reakció	<i>Nem pillant</i> a másik arcára, miközben az alábbi válaszok egyikét mutatja: tárgyra néz + vokalizál, nyúl a tárgyért, tárgyra mutat, elindul a tárgy irányába, elfogadja / megragadja a tárgyat.
c. Személyfókuszú reakció	A másik <i>arcára pillant</i> , és emellett a tárgyfókuszú reakciók egyikét is mutatja.
d. Nem adekvát reakció	Reagál, de az előbbiektől eltérő módon.
e. Nem reagál	Figyelmen kívül hagyja a másik kezdeményezését.

*Az anya-csecsemő kötődés minősége*

Az Idegen Helyzet Tesztben (Ainsworth és mtsai, 1978) az idegen környezet, egy barátságos, de ismeretlen felnőttel való interakció, valamint az anyától való két rövid szeparáció fokozatosan aktiválja a csecsemő kötődési viselkedését, miközben az érdekes környezet explorációra is készíti. A kötődés és az exploráció kölcsönös szabályozásában megfigyelhető egyéni különbségek alapján három kötődési mintázat különíthető el. Az optimálisnak tekintett *biztonságos* (B) kötődés mellett bizonytalan-*elkerülő* (A) és bizonytalan-*rezisztens* (C) alapstratégiák azonosíthatók. Ezek koherens viselkedési stratégiák a stresszhelyzettel való megküzdésre. A *dezorganizált* (D) csecsemők kötődési viselkedésének alapmintázata szétesik, a gondozó jelenlétében inkoherens, motivációs konfliktusra utaló jelek figyelhetők meg (Main & Solomon, 1990). A dezorganizáltság szintjét 9-fokú skálán értékeljük, 5-nél magasabb pontszám esetén a csecsemőt a D csoportba soroljuk.

A felvételeket kiképzett, megbízható kódolók értékelték a többi adat ismerete nélkül. A kötődési csoportok megoszlása a jelen almintában: 35% biztonságos, 10% elkerülő, 15% rezisztens és 40% dezorganizált kötődésű (3. táblázat). A minta D-pontszám átlaga 4,4 ( $\pm 2,6$ ) volt.

3. táblázat A csecsemő kötődésének anyai viselkedés és nem szerinti megoszlása (n=40, gyakoriságok)

<i>Anya</i>	<i>Csecsemő</i>	Biztonságos	Elkerülő	Rezisztens	Dezorganizált	Összes
Nem atipikus	lány	3	2	2	4	11
	fiú	4	2	0	4	10
Atipikus	lány	3	0	2	4	9
	fiú	4	0	2	4	10
Összes		14	4	6	16	40

#### *Az anyai atipikus viselkedés*

A szülő érzelmi kommunikációjának hibáit értékelő AMBIANCE módszert Lyons-Ruth és munkatársai (1999) dolgozták ki olyan gondozói viselkedések megragadására, amelyek szerepet játszhatnak a csecsemő dezorganizált kötődésének kialakulásában. A megfigyelési szempontrendszerben öt dimenzió mentén azonosíthatók az anomáliás szülői viselkedésformák: (a) érzelmi kommunikáció hibái, (b) szerepcseré, szerepzavar, (c) ijedt/dezorientált viselkedés, (d) negatív-intruzív viselkedés, (e) visszahúzódás. A szülő-csecsemő kommunikációt megzavaró eseményeket összefoglaló néven *atipikus viselkedéseknek* nevezték el. Gyakoriságuk, súlyosságuk és előfordulásuk kontextusa alapján 7-fokú skálán ítéljük meg a kommunikáció sérültségének szintjét, a gondozót  $\geq 5$  pontszám esetén *atipikus*, alacsonyabb szint esetében *tipikus* csoportba soroljuk. Az anyai viselkedés atipikusságát – a módszer eredeti koncepciójának megfelelően – az IHT felvételeken értékelték kiképzett és megbízható kódolók. A vizsgált 40 anya 47,5%-a tartozott az *atipikus* csoportba (3. táblázat), az atipikus viselkedés szintjének átlaga a mintában 4,2 ( $\pm 1,7$ ) volt.

#### *Statisztikai módszerek*

Az adatelemzést IBM SPSS Statistics 20 programcsomaggal végeztük. A hipotézisek tesztelésére nem-parametrikus eljárásokat alkalmaztunk, mivel a változók nem voltak normális eloszlásúak. Folytonos változók együttjárását Spearman korrelációval teszteltük,

csoportok összehasonlításához Mann-Whitney próbát (M-W) használtunk, dichotóm változók kapcsolatát phi és khi-négyzet értékkel jellemeztük. Dichotóm változók predikciójához bináris logisztikus regresszióelemzést alkalmaztunk.

## EREDMÉNYEK

### *Elemzési stratégia*

A 9 hónapos kori viselkedések megoszlásának vizsgálata után feltártuk a változók egymással való kapcsolatát. Meghatároztuk, hogy melyek a közös figyelem kialakulásának hátterében álló viselkedési és demográfiai változók, majd többváltozós elemzéssel azonosítottuk a változók egyedi (unique) magyarázó erejét. Ezt követően az anyai atipikus kommunikációval és a 12 hónapos kori kötődéssel való összefüggéseket teszteltük.

### *Az interaktív viselkedések változatossága és adatredukció*

A közös figyelem/diádikus tevékenység kategóriái közül a *koordinált közös figyelem* (1. táblázat, 1.) változót dichotómmá alakítottuk: a medián (1,02) alatti értékkel rendelkező csoportot (n=20) definiáltuk úgy, hogy nem jelent meg a viselkedés. A *párhuzamos figyelemnek* az a változata, amikor az *anya figyel* a csecsemő tárgymanipulációját (1. táblázat, 3.), egyáltalán nem fordult elő az interakciók során. Így a továbbiakban *párhuzamos közös figyelem* viselkedés alatt azt értjük, amikor az anya aktív és tekintetet váltogat, miközben a csecsemő figyel és akár maga is manipulál a tárggyal (1. táblázat, 2.). A viselkedési osztály többi változója megfelelően variált.

Az anyai kezdeményezések kódolásával 6x4 változóhoz jutottunk (pl. *mutatás* közben *nem néz* a gyermekre). Ezek alacsony gyakorisága miatt kétféle módon képeztünk összevont változókat. Egyrészt a hat kezdeményezéstípus (2. táblázat, 1-6.) viselkedési kategóriánál kiiktattuk a tekintetirány szerinti bontást. A hat közül három változó szignifikánsan korrelált, amelyeket összevontunk; a *megmutatást* a *rámutatással* és a *felkínálással* ( $\rho$ : 0,37 és 0,41;  $p < 0,05$ ) egyesítve képeztük az *anyai figyelemirányítás* változót. A megfelelő variabilitással rendelkező *animálás* változót (2. táblázat, 5.), amely nem járt együtt szignifikánsan a figyelemirányítással, megtartottuk. A *kontaktust* és a *verbális irányítást* az alacsony gyakoriság miatt elhagytuk (2. táblázat, 4. és 6.). Az anyai kezdeményezés típusát így a

változóredukcióval kapott *figyelemirányítás* és *animálás* változókkal ragadtuk meg az elemzésekben.

Másrészt a kezdeményezés típusával egyidejűleg rögzített *tekintetirány* adatokból két, egymással nem korrelált változót képeztünk. A másik fél *arcára pillantva kezdeményez* változóban vontuk össze azokat az eseményeket, amelyeknél ezt a tekintetirányt rögzítettük. Idetartozott minden olyan kezdeményezés, amikor az anya a csecsemőre pillantva animált, felkínált, stb. Hasonlóan jártunk el a *kezdeményezés*kor *nem néz a partnerre* változó kialakításakor, amikor összevontuk azokat az eseményeket, amelyeknél az anya megállapíthatóan nem tekintett a gyermek felé. Az anyai kezdeményezéseket leíró változók együttjárásai az 5. táblázatban találhatók.

A *csecsemő választípusok* közül a *tárgyfókuszú* reakció (2. táblázat, b.) negatívan korrelált három más változóval (*tekintettel reagál*, *nem reagál*, *nem adekvát* reakció:  $\rho: -0,46--0,39$ ;  $p < 0,05$ ), így utóbbiakat az elemzésekben nem használtuk. *Személyfókuszú* válasz (2. táblázat, c.) 20 csecsemőnél egyáltalán nem fordult elő (medián: 0,01), így dichotóm változóvá alakítottuk.

A *csecsemő önálló kezdeményezései* ritkák voltak. Összesen 20 gyermeknél figyeltünk meg legalább egy alkalommal valamilyen kezdeményezést (2. táblázat, 1-4.; medián: 0,04), így ezt is dichotóm változóként használtuk. Az *anyák válaszai* csak a kezdeményező csecsemők alcsoportjában lettek volna értelmezhetők, így ezeket is kizártuk az elemzésből.

A megfelelő variabilitású, folytonos viselkedési változók leíró statisztikáját a 4. táblázatban összegeztük.

### *A viselkedési változók egymással való összefüggése*

#### *Diádikus tevékenység összefüggései*

A változók együttjárását az 5. táblázat baloldala mutatja. Az *anyai monitorozás* gyenge/közepes negatív együttjárásai azt sugallják, hogy ha az anya passzívan figyelte gyermeke tárgymanipulációját, akkor csökkent a *párhuzamos közös figyelem*, a *független tárgymanipuláció* és a *tárgynélküli szemtől-szembe interakció* időtartama is.

A diádikus tevékenységek és az anyai kezdeményezések összefüggéseit tekintve az anya kevesebb időt töltött *monitorozással*, míg több volt a *párhuzamos közös figyelem* és a *független tárgymanipuláció* időtartama, és a csecsemő többet *monitorozta* az anya tevékenységét, ha az anya gyakrabban *animált*. Kevesebb volt a *tárgynélküli szemtől-szembe interakció* a több *figyelemirányító* kezdeményezést alkalmazó anyák csecsemőivel, de nem

volt több a tárgymanipuláció. Több *párhuzamos közös figyelem* és kevesebb *anyai monitorozás* mutatkozott, amennyiben az anya kezdeményezés közben többet *pillantott a csecsemő arcára*. A *csecsemő* többet *monitorozta* az anya tevékenységét, illetve több *független tárgymanipuláció* alakult ki, ha az anya hajlamos volt úgy kezdeményezni, hogy közben *nem nézett a gyermekre*.

A diádikus tevékenységek vs. a csecsemő válaszait tekintve, több *anyai monitorozás* jellemezte a játékhelyzetet, ha a csecsemő az anyai kezdeményezésre inkább *tárgyfókuszú* cselekvéssel reagált (pl. nyúlt érte, elfogadta; 5. táblázat). A dichotóm *személyfókuszú reakció* csak a szintén dichotóm *koordinált közös figyelem* változóval mutatott erős összefüggést ( $\phi=0,50$ ,  $p=0,002$ ). A legalább egy személyfókuszú választ adó csecsemők 75%-ánál ( $n=15$ ), míg a személyfókuszú választ nem mutatóknak csupán 25%-nál ( $n=5$ ) alakult ki koordinált közös figyelem az interakció során.

A diádikus viselkedést leíró változók közül egyik sem állt szignifikáns kapcsolatban a *csecsemő kezdeményezése* dichotóm változóval.

#### *Kezdeményezések és válaszok összefüggései*

Az anyai kezdeményezés változók nem mutattak együttjárást a csecsemő válasz változók egyikével sem, de a kezdeményező csecsemőkkel az anyák több *figyelemirányítást* használtak (M-W  $Z=-2,64$ ,  $p=0,008$ ;  $M=1,84\pm 0,88$  vs.  $M=1,17\pm 0,62$ ). Az önállóan kezdeményező csecsemők több *tárgyfókuszú* választ adtak anyai kezdeményezésre, mint a nem-kezdeményező csecsemők (M-W  $Z=-2,07$ ,  $p=0,04$ ;  $M=0,49\pm 0,16$  vs.  $M=0,40\pm 0,09$ ).

#### *Háttérváltozók összefüggése az interakció változóival*

A demográfiai változók közül csak a *születési súly* esetében találtunk gyenge, de szignifikáns hatásokat. Nagyobb születési súly esetén a *koordinált közös figyelem* kialakulása (M-W  $Z=-2,23$ ,  $p<0,05$ ), a *párhuzamos közös figyelem*, az anyai *animálás*, és az anya a csecsemő *arcára pillantva kezdeményez* viselkedés jellemzőbb volt az interakciók során ( $\rho: 0,33-0,38$ ,  $p<0,05$ ).

### A koordinált közös figyelem predikciója

Az együttjárások alapján bináris logisztikus regresszió elemzéssel vizsgáltuk a változók hozzájárulását a vizsgálat fókuszában álló *koordinált közös figyelem* predikciójához. Független változóként a célváltozóval korrelált csecsemő *személyfókuszú válasza* és a *születési súly* változókat vontuk be. Bár a *csecsemő neme* nem korrelált az interaktív változók egyikével sem, mivel a fiúk *születési súlya* szignifikánsan magasabb volt a lányokénál, a születési súly pedig összefüggött a célváltozóval, a két demográfiai változó potenciális hatásának kontrollálása céljából a modell (6. táblázat) első blokkjában ezeket egyszerre léptettük be. A második blokkba a *személyfókuszú válasz* változó került. Ez a lépés marginálisra ( $p=0,055$ ) csökkentette a *születési súly* hozzájárulását, és a csecsemő nemének nem volt szignifikáns hatása. A csecsemő anyai kezdeményezésre adott *személyfókuszú válasza* viszont szignifikánsan ( $p=0,005$ ) jósolta a *koordinált közös figyelem* kialakulását, megjelenésének esélyét tízszeresére növelte. A klasszifikáció találataránya 85% volt (koordinált közös figyelem előfordult: 80%, nem fordult elő: 90%).

### Összefüggés az atipikus anyai kommunikációval

Összevetettük a *tipikus vs. atipikus* érzelmi kommunikációval jellemzett anyai csoportokban az interakció változókat, de nem kaptunk szignifikáns eltérést. Hasonlóképpen, egyik interaktív viselkedési változó sem függött össze az anyai *atipikus viselkedés szintjét* megragadó folytonos változóval sem.

### Összefüggés a 12 hónapos kori kötődéssel

Elsőként az *organizált (B/A/C)* és *deorganizált (D)* kötődésű anya-gyerek párok közötti különbségeket teszteltük. A két csoport egyetlen interakció változóban sem különbözött szignifikánsan. A deorganizált viselkedés súlyosságát jelző folytonos *D-pontszám* sem korrelált szignifikánsan az interakció változóival.

A kötődési csoportok *biztonságos (B)* vs. *bizonytalan (A/C/D)* felosztásakor a bizonytalan kötődésű anya-csecsemő párok viselkedési átlagai két változón adódtak magasabbnak. A *párhuzamos közös figyelemben* szignifikáns ( $Z=-2,37$ ,  $p=0,018$ ; B:  $M=6,33\pm 4,64$ ; A/C/D:

M=10,47±5,81), míg a csecsemő *tárgyfókuszú* válaszában marginális hatást találtunk ( $Z=-1,93$ ,  $p=0,054$ ; B: M=0,40±0,15; A/C/D: M=0,47±0,12). A két változót standardizálva használtuk a bizonytalan kötődés bináris logisztikus regressziójában (7. táblázat). A *párhuzamos figyelemben* töltött idő szignifikánsan, míg a csecsemő *tárgyfókuszú* válasza marginálisan járult hozzá a predikcióhoz. A klasszifikáció 75% találatarányán belül a bizonytalan kötődés predikciója jobb (84,6%) volt, mint a biztonságos kötődésé (57,1%). A standardizált *párhuzamos közös figyelem* változó alapján képzett két csoportot (alacsony,  $n=21$ ; magas,  $n=19$ , ld. 8. táblázat) összevetve a csecsemő kötődési besorolásával látható, hogy ha a diád kevés időt töltött párhuzamos közös figyelemben, akkor a csecsemő egyenlő eséllyel volt biztonságos ill. bizonytalan kötődésű, a párhuzamos figyelem magas értéke mellett pedig nagy valószínűséggel bizonytalan kötődésű volt.

## DISZKUSSZIÓ

Kutatásunk azt vizsgálta, hogy az anya-csecsemő interakciók során megfigyelhető közös figyelem milyen összefüggésben áll a kötődés minőségével és az anyai atipikus viselkedéssel. A korábbi ellentmondásos eredményeket okozhatta a közös figyelem változatos operacionalizálása is (ld. Tasker & Schmidt, 2008). Először ezért azt vitatjuk meg, hogy az interakciók elemzésével kapott eredményeink hogyan illeszkednek a kutatások sorába.

Megfigyeléseink során értékeltük a közös figyelem kialakítását elősegítő akció-reakció jellegű viselkedéseket, valamint az anya-csecsemő párt jellemző tárgymanipulációs tevékenységeket. A legmagasabb szintű koordinált közös figyelmet ritkán detektáltuk az interakciókban, akárcsak Bakeman és Adamson (1984), akik 6-12 hónapos kori vizsgálataikban az anyai tekintetváltás kritériuma nélkül definiálták ezt a viselkedést. Megfigyeléseinkben az, hogy a csecsemő tekintetet váltogatva egyedül manipulált volna (1. táblázat, párhuzamos közös figyelem/anya figyel), nem fordult elő. Mindkét viselkedés igényli a csecsemő tárgy-személy közötti tekintetváltogatását, amely képesség a fejlődés során azután jelenik meg, hogy a gyermek már követi a másik tekintetét/váltását, mutatását, és ezzel egyszerű közös figyelmet alakíthat ki (Beuker és mtsai, 2013). A párhuzamos (egyszerű) közös figyelem tehát a fejlődés korábbi állomásának tekinthető (Carpenter & Liebal, 2011), és 9 hónaposan csak az a formája jelenik meg, amelyben az anya irányítja és támogatja a gyermek tárgyfókuszú tevékenységét. Az aktív anyai közreműködés tartja fenn a koordinált közös figyelem állapotát is (Bakeman & Adamson, 1984), amelynek létrejötte



tehát kezdetben nem csupán a csecsemő készségein múlik. Kompetens partner hiányában nem alakul ki az időben tartós, tekintetváltogatást igénylő állapot, mert a csecsemő figyelme még törékeny (Mundy & Jarrold, 2010). A készség fokozatosan fejlődik a szociális interakciók terepén, és kétéves korra a közös figyelem kezdeményezése és fenntartása nagyjából fele arányban függ a gyermektől és az anyától (Raver, 1996).

Vajon a közös figyelem kialakulásához milyen módon járultak hozzá az interakció szereplői? Vizsgálatunk korreláció jellegű eredményeiből egyértelmű ok-okozati következtetéseket nem vonhatunk le. Ezt szem előtt tartva teszünk kísérletet a kapott összefüggések magyarázatára.

### *Párhuzamos közös figyelem az interakciókban*

Ha több *párhuzamos közös figyelem* jellemezte az interakciót, az anya kevesebb időt töltött monitorozással, de többször hívta fel a csecsemő figyelmét animálással a tárgyra, valamint többször pillantott a csecsemő arcára kezdeményezés közben. Feltételezhető, hogy a szórakoztató, dinamikus anyai animálás inkább megragadta a csecsemő figyelmét, és segítette a párhuzamos figyelem kialakulását, mint a kevésbé látványos figyelemirányító kezdeményezés (pl. rámutatás). Osorio és munkatársai (2011) hasonló hatásmintázatot kaptak, miközben a párhuzamos közös figyelmet a csecsemő kezdeményezésre adott válaszként definiálták. Ezen az alapon jogosnak tűnik a feltételezés, hogy az animálás a mi megfigyeléseink esetében is kiváltó előzménye a párhuzamos közös figyelemnek. Hasonlóan hatékonyak tűnik, ha az anya kezdeményezés közben a csecsemő arcára pillant. Korábbi kutatások nem vizsgálták az anyai tekintetirány jelentőségét játékhelyzetben, de kísérleti helyzetben bizonyították, hogy szemkontaktus felvételét követően a csecsemő inkább követi a képernyőn látott személy tárgyra váltó tekintetét (pl. Senju és mtsai, 2008). Ezzel összhangban, játékhelyzetben nyert eredményeink is arra utalnak, hogy ha az anya gyakran keresi a szemkontaktust, úgy könnyebben irányíthatja és tarthatja a gyermek figyelmét a bemutatni kívánt tárgyon.

Mindez azt sugallja, hogy a párhuzamos közös figyelem háttérében egy aktív anyai viselkedési stratégia állt. Jellemzője, hogy az anya ritkán monitorozza passzívan a csecsemő tevékenységét, gyakran kezdeményez animálással, továbbá tekintetével rendszeresen ellenőrzi a gyermek aktuális tevékenységét kezdeményezéskor, valamint a gyermek figyelmének megragadását követően a párhuzamos közös figyelem során. Kirajzolódik azonban egy másik tendencia is: a diád több időt töltött független tárgymanipulációval és a csecsemő többet

monitorozott, ha kezdeményezéskor az anya *nem* nézett a csecsemőre, és ha gyakran animált. Elképzelhető, hogy bár az anya gyakran próbálta szórakoztatással bevonni a gyermeket, mégis ritkán kereste a szemkontaktust. Így aktív figyelem hiányában nem észlelte a gyermek érdeklődését, megszakíthatta a gyermek tevékenységét, aki az inszenzitív viselkedés hatására visszavonult a közös játéktól (Gaffan, Martins, Healy & Murray, 2010), vagy más tárggyal kötötte le magát. A gyakori kezdeményezés önmagában tehát nem biztosítja a csecsemő jobb elköteleződését egy közös tevékenységben, az anyának érdemes figyelemmel kísérnie a csecsemő fogékonyságát, s így megfelelően időzítheti egy új viselkedési állapot indítását, amellyel a tárgy mindkettőjük fókuszába kerül.

### *Koordinált közös figyelem az interakciókban*

Más összefüggés-mintázatot kaptunk a *koordinált közös figyelem* esetében, amellyel nem függtek össze az anyai kezdeményezés változók, alátámasztva, hogy pusztán ennek gyakorisága nem garantálja a csecsemő bevonódását. Az interaktív viselkedések közül csupán a csecsemő *személyfókuszú* válasza mutatott erős kapcsolatot a koordinált közös figyelem kialakulásával. Az összetett válasz során lezajlott egy anya és tárgy közötti tekintetváltás, ugyanis a tárgyra irányuló célirányos cselekvés (pl. rámutat, nyúl érte) kivitelezése vizuális koordinációt is igényelt (Pelz, Hayhoe & Loeber, 2001). Elképzelhető, hogy a kezdeményezést követő személyfókuszú válasz alapozta meg a koordinált közös figyelem *állapotát*, amelyben végül mindkét partner váltogatja a tekintetét. A két viselkedés feltételezett időbeni kontingenciája mégsem jelenti azok redundanciáját. Míg a személyfókuszú válasz egy kezdeményezés idejéhez rögzített rövid esemény a csecsemő egyszeri tekintetváltásával, addig a koordinált közös figyelem egy állapot, amelyben a partnerek aktív résztvevők tekintetük és manipulációjuk összehangolásával. A személyfókuszú válasz tehát nem elégséges feltétele a koordinált közös figyelemnek, mert utóbbi az időtartamot és az anya tekintetváltását is figyelembe veszi. Inkább az feltételezhető, hogy ha az interakció során megjelent a személyfókuszú válasz, az a csecsemő személy-tárgy közötti tekintetváltogatási képességét tükrözte ugyanúgy, mint a koordinált közös figyelem, amely kialakulhatott akár a válasz következtében, vagy akár attól függetlenül is. Azt, hogy a csecsemő tekintetváltogatási képességének megjelenése a kulcs, alátámaszthatja, hogy vizsgálatunkban az interakciókon *belül* megragadott viselkedések közül a személyfókuszú válasz a legfőbb jóslója a *korai* koordinált közös figyelem kialakulásának. A "valódi" (koordinált) közös figyelem a partner-tárgy-partner szekvencia mindkét fél részéről történő

ismétlődésével jellemezhető (Carpenter & Liebal, 2011), e viszonylag gyors viselkedés akaratlagos végrehajtása pedig az idegrendszeri érés függvénye (Mundy & Jarrold, 2010). A személyfókuszú válasz során a csecsemő a kezdeményezést követően végrehajt legalább egy partner-tárgy vagy tárgy-partner tekintetváltást, ami jelezheti, hogy a három lépésből álló változtatási szekvencia kivitelezésére – így a koordinált közös figyelem kialakítására – is képes. Az idegi érés jelentőségét támaszthatja alá, hogy a magasabb születési súly kevéssé, de hozzájárult a koordinált közös figyelem kialakulásához. Madigan, Wade, Plamondon, Browne és Jenkins (2015) időre, normál súllyal ( $2500 \text{ g} \leq$ ) világra jött csecsemők születési súlyának hatását mutatta ki a gyermekek jobb nyelvértése mögött, miközben korábban számos kutatás rámutatott a közös figyelem fejlődésének jelentőségére a nyelvelsajátításban (Mundy & Jarrold, 2010). Emellett, időre született csecsemők születési súlyának normális variabilitását összefüggésbe hozták az agykéreg fejlődésének eltéréseivel is (pl. Walhovd és mtsai, 2012). Elképzelhető tehát, hogy a normál tartományon belüli magasabb születési súly befolyással bír a közös figyelem kialakításához szükséges készségek korábbi megjelenésére, ami a kapott gyenge összefüggésben nyilvánult meg.

Figyelemreméltó, hogy hasonló korú csecsemőkkel végzett más vizsgálatokban sem mutatkozott határozott összefüggés az interaktív viselkedések és a koordinált (megosztott) közös figyelem között. Osorio és munkatársai (2011) "válasz a közös figyelemre" változójukat tekintették a megosztott figyelem indikátorának, amely megfeleltethető a mi személyfókuszú válasz kategóriáknak. Kutatásukban sem a csecsemő válaszként értelmezett párhuzamos közös figyelem, sem a csecsemő és az anyai kezdeményezések gyakorisága nem bizonyult a "válasz a közös figyelemre" viselkedés független prediktorának. Hasonlóan, 9 hónapos kori interakciókban Gaffan és munkatársai (2010) sem tudták jóslni a megosztott közös figyelem *állapotának* kialakulását a partnerek kezdeményezéseinek gyakoriságából vagy a párhuzamos közös figyelem mennyiségéből. Vaughan és munkatársai (2003) marginális összefüggést mutattak ki az anya figyelemfelhívó viselkedései és a 9 hónapos csecsemő tekintetváltást is igénylő tevékenysége között.

#### *A közös figyelem viselkedések összefüggése az atipikus anyai viselkedéssel és a kötődéssel*

A 9 hónapos kori anya-csecsemő interakciók megfigyeléséből kirajzolódó kép szerint inkább a párhuzamos közös figyelem háttérében mutatható ki a gondozói viselkedés variabilitása. A létrejöttéhez és fenntartásához szükséges készségeket a csecsemő a vizsgált életkorban már egy ideje birtokolja és használja, így kiteljesedhetett a diád kommunikációját

jellemző együttműködési minta, ellentétben a csecsemő képességei által egyelőre behatárolt koordinált közös figyelemmel. Utóbbi a csecsemő egyéves kora körül válik stabil viselkedéssé, ami magyarázhatja, miért nem találtunk kapcsolatot az atipikus anyai viselkedés és a 9 hónapos kori közös figyelem között. Korábbi vizsgálatok (Schechter és mtsai, 2010; Yoon és mtsai, 2014) 12-48 hónapos gyermekekkel mutatták ki az összefüggést, amikor már konszolidálódott a közös figyelem. A 9 hónapos csecsemő képességei vélhetően korlátot szabtak a kérdés vizsgálatának, ami indokolhatja, hogy a Schechterék vizsgálatához hasonlóan kötetlen és legfeljebb minimális stresszel járó játékhelyzetben megfigyelt koordinált közös figyelem mégsem függött össze az atipikus anyai gondozással. Ugyanakkor a kellően variábilis párhuzamos közös figyelemmel és az anyai kezdeményezések gyakoriságával sem adódott kapcsolat. További kutatások tárhatják fel, hogy a dezorganizált kötődés hátterében álló atipikus anyai viselkedés összefüggést mutat-e a szociális kogníció e területével, és ha igen, milyen mechanizmuson keresztül.

A közös figyelem, a kötődés és az atipikus anyai viselkedés kapcsolatát vizsgáló korábbi kutatások alapján feltételezhető volt, hogy a dezorganizált kötődésű csecsemők interakcióját kevésbé optimális közös figyelem viselkedések jellemezhetik (Claussen és mtsai, 2002; Schechter és mtsai, 2010; Yoon és mtsai, 2014). Ahogyan másutt a 8 hónapos csecsemők kezdeményezése és válaszája nem tért el a négy kötődési csoport között (Meins és mtsai, 2011), kutatásunkban sem találtunk eltérést a csecsemők viselkedésében. Ugyanakkor kapcsolatot mutattunk ki a kötődés és a párhuzamos közös figyelem előfordulása között. Ha az átlaghoz képest alacsony arányban fordult elő párhuzamos figyelem, az nem függött össze a kötődési biztonsággal, magas arányú előfordulása viszont döntően a bizonytalan kötődésű csecsemők interakcióját jellemezte. Az anyai kezdeményezések nem függték össze a kötődési biztonsággal, ezért csak spekulálhatunk, hogy miként tükröződhetett az anyai viselkedés kötődési biztonságot is meghatározó minősége az interakciókban. Lehet, hogy az inszenzitív, a csecsemővel kevésbé kooperáló anyák nem mutattak sok kezdeményezést, mégis a manipulált tárgyon tartották a gyermek figyelmét verbális utasításokkal vagy a tárgy(ak) folyamatos mozgásával, túlstimuláló használatával olyankor is, amikor a csecsemő érdeklődése egyébként már más tárgyra irányult volna. A csecsemő figyelmének, autonómiájának kontrollálásával így több párhuzamos közös figyelmet tarthattak fenn. Összességében, a 9 hónaposoknál a gondozó szerepet játszhat a párhuzamos közös figyelem időtartamának szabályozásában, míg a koordinált közös figyelem esetében a gondozó befolyása vélhetően csak később, a csecsemő stabil tekintetváltogatósi képessége mellett érvényesülhet.

Összefoglalva, a közös figyelem viselkedések megfigyelésében igyekeztünk kiküszöbölni a korábbi kutatások módszertani hiányosságait, és a korábbiaknál pontosabb leírását adtuk a korai tárgyfókuszú interakcióknak. Megfigyeléseinkből arra következtetünk, hogy a gondozó hatása olyan közös figyelem viselkedések esetében ragadható meg, amelyek kialakításához a vizsgált csecsemők már biztos készségekkel rendelkeznek, és így a szülő befolyással lehet a viselkedés előhívására és fenntartására. Ez indokolhatja, hogy a párhuzamos közös figyelem esetében határozott kapcsolatot találtunk az anyai viselkedéssel, míg a koordinált közös figyelem ekkor még inkább a csecsemő készségének és idegrendszeri érettségének függvénye lehet (Mundy & Jarrold, 2010). Kutatásunk fő hipotézise, miszerint a dezorganizált kötődés és az anyai atipikus viselkedés kapcsolatba hozható a korai közös figyelem viselkedésekkel, nem nyert megerősítést. Kimutattuk viszont, hogy a bizonytalanul kötődő diádok interakciójában magas arányban fordult elő párhuzamos (nem koordinált) közös figyelem, amelynek háttérében az inszenzitív, kevésbé együttműködő gondozói viselkedés befolyását feltételezhetjük.

## KORLÁTOK ÉS KITEKINTÉS

A diád közös tevékenységének egyharmadát kitevő *egyéb* kategóriába sorolt interaktív szakaszokból további információ nyerhető a megfigyelési módszer bővítésével. Érdeemes megragadni azt a triádikus viselkedést, amikor anya és csecsemő *együtt* manipulálnak, de egyikük sem pillant a másik arcára, mert a partner kézmozdulatának követésével valósul meg a figyelem koordinációja. Emellett az időbeni kontingenciák szekvencia-analízissel történő feltárása pontosíthatná a kezdeményezések és válaszok szerepét a különböző közös figyelem állapotok létrejöttében.

Vizsgálatunk főleg biztonságos (n=14) és dezorganizált (n=16) kötődésű anya-csecsemő párok megfigyelésén alapult, így nem nyílt lehetőség az elkerülő és rezisztens kötődési csoportok elkülönült elemzésére. Lehetséges, hogy az interakciók során megragadott anyai viselkedések inkább állnak közvetlen összefüggésben a közös figyelem készségek változatosságával, mint a kötődéssel, amely az interakciók közvetett korrelátuma. A szülő szerepe az érzelmi biztonság megteremtésétől a környezet strukturálásán át a tanításig számos területre osztható. A kötődéssel kapcsolatban álló (in)szenzitivitás és/vagy atipikus kommunikáció nem zárja ki, hogy az anya a szülőség más területén kedvezőbb gondozást nyújtson.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatást az OTKA NK73551, a kézirat elkészítését az OTKA K108882 és a K115385 pályázatok támogatták. Hálásak vagyunk az édesanyáknak és gyermekeiknek részvételükért.

## IRODALOMJEGYZÉK

Ainsworth, M.D.S., Blehar, M., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Erlbaum. Hillsdale

Atkinson, L., Niccols, A., Paglia, A., Coolbear, J., Parker, K.C.H., Poulton, L., et al. (2000). A meta-analysis of time between maternal sensitivity and attachment assessments: Implications for internal working models in infancy/toddlerhood. *Journal of Social & Personal Relationships*, 17(6), 791–810.

Bakeman, R., & Adamson, L. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother–infant and peer–infant interaction. *Child Development*, 55, 1278–1289.

Beuker, K.T., Rommelse, N.N.J., Donders, R. & Buitelaar, J.K. (2013). Development of early communication skills in the first two years of life. *Infant Behavior & Development* 36, 71– 83.

Bowlby, J. (1969/1982). *Attachment and Loss: Vol. 1. Attachment*. Hogarth Press, London. (1982, 2<sup>nd</sup> edition)

Carpenter, M., & Liebal, K. (2011). Joint attention, communication, and knowing together in infancy. In A. Seemann (Ed.), *Joint attention: New developments in psychology, philosophy of mind, and social neuroscience* (pp. 159–181). Cambridge, MA: MIT Press.

Claussen A.H., Mundy, P.C., Mallik, S.A., & Willoughby, J.C. (2002). Joint attention and disorganized attachment status in infants at risk. *Development & Psychopathology*, 14, 279-291.

Gaffan, E.A., Martins, C. Healy, S., & Murray, L. (2010). Early Social Experience and Individual Differences in Infants' Joint Attention. *Social Development*, 19(2), 369-393.

Király I. (2011). Figyelj, emlékezz, gondolkodj!- A kognitív képességek fejlődése. In Danis I., Farkas M., Herczog M. & Szilvási L. (szerk.). *Biztos Kezdet Kötetek II. A koragyermekkorai fejlődés természete-fejlődési lépések és kihívások*. (226-270). Budapest: Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet.

Landis, J.R. & Koch, G.G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33, 159-174.

Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns. In J.I. Vondra, & D. Barnett (Eds.), *Atypical attachment in infancy and early childhood among children at developmental risk. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64, 67-96.

Madigan, S., Bakermans-Kranenburg, M., van IJzendoorn, M., Moran, G., Pederson, D., & Benoit, D. (2006). Unresolved states of mind, anomalous parental behavior, and disorganized attachment: a review and meta-analysis of a transmission gap. *Attachment & Human Development*, 8, 89-111.

Madigan, S., Wade, M., Plamondon, A., Browne, D., & Jenkins, J.M. (2015). Birth Weight Variability and Language Development: Risk, Resilience, and Responsive Parenting. *Journal of Pediatric Psychology*, 1–7. doi: 10.1093/jpepsy/jsv056.

Main, H. & Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In Greenberg, M, T., Cicchetti, D & Cummings, E. M. (Eds) *Attachment in the Preschool Years: Theory, Research, and Intervention*. (121–160). University of Chicago Press, Chicago.

McGillion, M., Herbert, J., Pine, J., Vihman, M., DePaolis, R., Keren-Portnoy, T. et al. (2017). What paves the way to conventional language? The predictive value of babble, pointing and socioeconomic status. *Child Development*, 88, 156–166.

Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Vittorini, L., Turner, M., Leekam, S.R., & et al. (2011). Individual Differences in Infant's Joint Attention Behaviors with Mother and a New Social Partner. *Infancy*, 16(6), 587-610.

Mundy, P., Block, J., Delgado, C., Pomares, Y., Vaughan Van Hecke, A., & Parlade, V.M. (2007). Individual Differences and the Development of Joint Attention in Infancy. *Child Development*. 78(3), 938-954.

Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, joint attention and social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16, 269–274.

Mundy, P. & Jarrold, W. (2010). Infant joint attention, neural networks and social cognition. *Neural Network*, 23 (8-9), 985-997.

Noldus (2010). The Observer® XT Reference Manual, Version 9.0. Noldus Information Technology b. v., Wageningen. The Netherlands.

Novák A., & Lakatos K. (2005). Atipikus anyai viselkedés elemzése: Az AMBIANCE kódrendszer. *Alkalmazott Pszichológia*, 7(4), 49-58

Osório, A., Martins, C., Meins, E., Martins, E.C., & Soares, I. (2011). Individual and relational contributions to parallel and joint attention in infancy. *Infant Behavior & Development, 34*(4), 515-524.

Pelz, J., Hayhoe, M., & Loeber, R. (2001). The coordination of eye, head, and hand movements in a natural task. *Experimental Brain Research, 139*, 266–277.

Raver, C.C. (1996). Success at Catching and Keeping Toddler's Attention: An Examination of Joint Attention Among Low-Income Mothers and Their 2-Year-Olds. *Early Development & Parenting, 5*(4), 225-236.

Schechter, D.S., Willheim, E., Hinojosa, C., Schotfield-Kleinman, K., Turner, J.B., McCaw, J., et al. (2010). Subjective and Objective Measures of Parent-Child Relationship Dysfunction, Child Separation Distress, and Joint Attention. *Psychiatry, 73*(2), 130–144.

Senju, A., Csibra, G., & Johnson, M.H. (2008). Understanding the referential nature of looking: Infant's preference for object-directed gaze. *Cognition, 108*, 303-319.

Striano, T., & Stahl, D. (2005). Sensitivity to triadic attention in early infancy. *Developmental Science, 8*(4), 333-343.

Tasker, S. L., & Schmidt, L. A. (2008). The “dual usage problem” in the explanations of “joint attention” and children's socioemotional development: A reconceptualization. *Developmental Review, 28*(3), 263-288.

Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding sharing intentions: the origins of cultural cognition. *Behavioral & Brain Sciences, 28*, 675–690.

Tóth, I., & Gervai, J. (2005). A szülő-gyermek kapcsolat és a kötődési minőség vizsgálata. *Alkalmazott Pszichológia, 7*(4), 14-26.

Vaughan, A., Mundy, P., Block, J., Burnette, C., Delgado, C., Gomez, Y., et al. (2003). Child, caregiver, and temperament contributions to infant joint attention. *Infancy, 4*(4), 603-616.

Walhovd, K.B, Fjell, A.M., Brown, T., Kuperman, J.M., Chung, Y., Hagler, D.J., et al. (2012). Long-term influence of normal variation in neonatal characteristics on human brain development. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 109*(49), s20089-20094 .doi:10.1073/pnas.1208180109

Yoon, S.A., Kelso, G.A., Lock, A., & Lyons-Ruth, K. (2014). Mother-Infant Joint Attention and Sharing: Relations to Disorganized Attachment and Maternal Disrupted Communication. *The Journal of Genetic Psychology, 175*(6), 494-510.



JOINT ATTENTION, ATYPICAL MATERNAL BEHAVIOUR, AND INFANT  
ATTACHMENT

## ABSTRACT

*Background and aims:* Infants' capacity to engage in joint attention emerges at around 9 months of age, and enables the infant to share object- and event-related experiences with a social partner during triadic (adult – infant – object) interactions. Besides maturation, individual differences in development of joint attention skills might also be influenced by the child's socio-emotional environment through the quality of interactions with the caregivers. *Methods:* Mothers and their 9-month-old infants were observed during semi-structured play. Bids for establishing triadic attention and episodes of dyadic joint attention behaviours were recorded, and associations with the quality of attachment and maternal atypical behaviour assessed at 12 months were tested. *Results:* Longer duration of parallel (simple) joint attention was associated with less passive maternal monitoring, more maternal entertaining initiations (labelled as animation), with more initiations accompanied by looking at the infant's face. The higher level coordinated (shared) joint attention, on the other hand, was best predicted by the most complex infant response type to a maternal bid, including a gaze shift between the mother and the newly engaged object. Joint attention behaviours were related neither to atypical maternal behaviour nor to disorganised attachment. Above average level of parallel – not coordinated – joint attention, however, characterised interactions of insecurely attached dyads, which might be explained by insensitive caregiving imposing control over the child's interest and autonomy. *Conclusions:* Coordinated joint attention observed at 9 months of age is more likely to be determined by infants' developing abilities (e.g., rapid gaze shifts between an object and the partner), than by the variations in mothers' interactive behaviour. This could explain why individual variability in early coordinated joint attention – as opposed to parallel joint attention – was not associated with the quality of attachment.

*keywords:* infancy, attachment, atypical maternal behaviour, mother-infant interactions, joint attention, behavioural micro-analysis

4. táblázat Az interakció folytonos változóinak leíró statisztikája (n=40)

	Átlag	szórás	min-max
<b>Közös figyelem/diádikus tevékenység (idő%)</b>			
Párhuzamos közös figyelem	9,02	5,73	0,49-27,25
Anya monitoroz	28,38	16,15	1,77-67,53
Csecsemő monitoroz	7,25	6,23	0-27,00
Független tárgymanipuláció	3,71	3,56	0-14,03
Tárgy nélküli szemtől-szembe interakció	10,98	9,91	0-35,57
Egyéb	35,55	11,65	15,14-58,32
Nem megítélhető	2,70	4,31	0-18,57
<b>Anyai kezdeményezés (gyakoriság/perc)</b>			
animálás	1,33	0,61	0,17-2,70
figyelemirányítás	1,51	0,83	0,39-4,11
közben a csecsemő arcára pillant	1,61	0,75	0,24-4,09
közben nem néz a csecsemőre	0,77	0,51	0,08-2,05
<b>Csecsemő tárgyfókuszú reakció (gyakoriság/perc)</b>	<b>0,45</b>	<b>0,14</b>	<b>0,22-0,86</b>

5. táblázat Az interakció folytonos változóinak együttjárásai; Spearman rho együtthatók

Változók	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. Párhuzamos közös figyelem	-									
2. Anya monitoroz	-0,41**	-								
3. Csecsemő monitoroz	-0,03	-0,16	-							
4. Független tárgymanipuláció	0,26	-0,34*	0,30	-						
5. Tárgynélküli szentől-szembe interakció	0,16	-0,59**	-0,07	0,05	-					
Anyai kezdeményezések										
6. Animálás	0,52**	-0,37*	0,32 *	0,49**	0,02	-				
7. Figyelemirányítás	0,18	-0,08	0,25	0,01	-0,32 *	-0,01	-			
8. Csecsemő arcára pillant	0,58**	-0,28	0,15	0,19	-0,12	0,31	0,67**	-		
9. Nem néz a csecsemőre	0,02	-0,15	0,65**	0,36 *	-0,16	0,40**	0,27	0,06	-	
10. Csecsemő tárgyfókuszú válasza	-0,10	0,33*	0,13	0,06	-0,31	-0,08	0,06	-0,04	0,17	-

\*p &lt;0,05; \*\*p &lt;0,01.

6. táblázat: A koordinált közös figyelem predikciója bináris logisztikus regresszióval

Lépések és változók	khi <sup>2</sup>	B(SE)	esélyhányados	95% CI
1. lépés (df=2)	6,82*			
Csecsemő neme		-0,69 (0,85)	0,501	0,10 - 2,63
Születési súly		0,003 (0,001)*	1,003	1,00 - 1,01
2. lépés (df=3)	16,19***			
Csecsemő neme		-0,31 (1,03)	0,733	0,10 - 5,53
Születési súly		0,003 (0,002) <sup>+</sup>	1,003	1,00 - 1,01
Csecsemő személyfókuszú válasza		2,31 (0,83)**	10,098	1,99 - 51,27

Teljes R<sup>2</sup>=0,444 (Nagelkerke). <sup>+</sup> p <0,10 \*p <0,05 \*\*p <0,01 \*\*\* p ≤ 0,001

7. táblázat: A bizonytalan kötődés predikciója bináris logisztikus regresszióval

Változók	chi <sup>2</sup> (df=2)	B(SE)	esélyhányados	95% CI
Párhuzamos közös figyelem	10,13**	1,18 (0,52) *	3,25	1,17 - 9,06
Csecsemő tárgyfókuszú válasza		0,91 (0,48) +	2,49	0,97 - 6,44

$R^2 = 0,308$  (Nagelkerke). + p < 0,10 \*p < 0,05

8. táblázat: A kötődési biztonság megoszlása az anyával párhuzamos közös figyelemben töltött idő szerint

Párhuzamos közös figyelem	Biztonságos (%)	Bizonytalan (%)	Összesen (%)
alacsony	11 (52,4)	10 (47,6)	21 (100)
magas	3 (15,8)	16 (84,2)	19 (100)

n=40,  $\chi^2(1) = 5,87$ , p = 0,015.