

AZ AFFEKTÍV ÉRINTÉS ÉS A FIZIKAI JÓLLÉT A COVID-19 JÁRVÁNY IDEJÉN

NYITRAI Erika, KISS ENIKŐ Csilla, RÓZSA SÁNDOR

Károli Gáspár Református Egyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológiai Intézet,
Személyiség- és Egészségpszichológiai Tanszék, Budapest
Levelező szerző: Nyitrai Erika: nyitrai.erika@kre.hu

Absztrakt

Háttér: Számos kutatás támasztja alá, hogy az affektív érintés a pozitív kapcsolatok kontextusában a fizikai egészséghez és jólléthez kapcsolódik. Ezeket a tanulmányokat azonban nem a globális társadalmi távolságtartási intézkedések idején végezték. A COVID-19 megfékezésére világszerte elrendelt társadalmi távolságtartás – így az érintés és érintés hiánya kapcsán pedig csak annak pszichológiai és kapcsolati jólléttel való összefüggéseire irányultak kutatások. Jelen tanulmány kereteiben ezt a hiányzó területet vettük górcső alá.

Cél: Az intézetben folyó „Életünk a koronavírus járvány idején” kutatásból az érintés és a fizikai egészség és jóllét kapcsolatára vonatkozó eredményeinket mutatjuk be.

Módszer: Online keresztmetszeti vizsgálat keretében megközelítően reprezentatív mintán 1799 főtől a demográfiai adatok mellett, a társas érintés különböző formái, a fizikai egészség összevont mutatói és az egészségtudatosság közti összefüggéseket vizsgáltuk.

Főbb eredmények: Összességében a válaszadók retrospektív adataiból az derül ki, hogy a COVID-19 előtti, a lezárások alatti és a korlátozások feloldása utáni időszakban valamennyi általunk vizsgált érintési típus esetében – kapott bizalmi, baráti és hivatalos érintések – jelentős változásokat észleltek a megkérdezettek azok mennyiségében. Azt találtuk, hogy a különböző típusú társas érintések a világjárvány minden szakaszában enyhén pozitív összefüggéseket mutattak a szubjektív egészségi állapottal, a fizikai jólléttel és az alvásminőséggel, negatívan a fizikai tünetekkel. A különböző érintési típusok esetében ezek az összefüggések eltérő erősségűek, erősebb együttjárásokat találtunk a bizalmas és baráti érintések esetében. Elvárásainkkal ellentétben nem találtunk szignifikáns összefüggéseket az érintés és az egészségtudatosság általunk vizsgált mutatói között.

Eredményeink tovább erősítik a társadalmi távolságtartás egyénekre gyakorolt hatásának megértését.

Kulcsszavak: affektív érintés és fizikai egészség ▪ COVID-19

The Role of Affective Touch in The Development of Physical Well-Being Summary

Background: A large body of research supports the link between affective touch and physical health and well-being in the context of positive relationships. However, these studies were not conducted in a time of global social distancing measures. In the context of the worldwide social distancing imposed to stop COVID-19, including the absence of touch and touching, research has only focused on its links to psychological and relational well-being. In the present study, this missing area was examined.

Aim: We present our findings on the relationship between touch and physical health and well-being from our ongoing research „Our lives during the coronavirus epidemic”. *Methods:* an online retrospective cross-sectional study of an approximately representative sample of 1799 individuals, alongside demographic data, examined the associations between different forms of social touch, aggregate indicators of physical health and health awareness. *Main findings:* Overall, the data from our sample shows that, for all the types of touch we examined – intimate, friendly and formal – respondents observed significant, tracking changes in both the amount and desirability/desirability of touch in the period before COVID-19, during the lockdowns and after the removal of the restrictions. We found that the different types of social touch showed slight positive associations with subjective health, physical well-being and sleep quality at all stages of the pandemic, and negative associations with physical symptoms. For different touch types, these associations varied in strength, with stronger associations found for intimate and friendly touches. Contrary to our expectations, we did not find significant associations between touch and the indicators of health awareness we examined. Our results further strengthen our understanding of the impact of social distance on individuals.

Keywords: affective touch and physical health ▪ COVID-19

TÉMAFELVETÉS

A COVID-19 világjárvány következtében kénytelen kellen szembesültünk a betegségtől, haláltól való félelemmel, a gyásszal és veszteséggel, gazdasági nehézségekkel, ami nagyfokú szorongáshoz vezetett (APA, 2020). Számos, korábban sikeresen alkalmazott megküzdési módunkat korlátozottan alkalmazhattuk, vagy nem is vehettük igénybe. A vírus elleni végleges biológiai gyógymód vagy vakcina hiányában a járvány visszaszorításának elsődleges stratégiái világszerte a lezárások és a karantén intézkedések voltak. Így a „társadalmi távolság tartás” – amely kritikus fontosságú a vírus terjedésének lassítása szempontjából (WHO, 2020) – következményeivel is számolnunk kellett. Miközben számos ismerettel rendelkezünk a stresszel való megküzdésben a társadalmi kötelékek, a társas támogatás fizikai, mentális és kapcsolati egészségünket és jóllétünket befolyásoló vonatkozásáról, annak egyik különösen hatékony formájáról – az affektív érintésről –, annak hiányát, veszélyességét és következményeit tapasztaltuk mindannyian. A sorra megjelenő tanulmányokból kiderült, hogy a COVID-19 világjárvány idején megváltoztak az érintési szokásaink (Sorokowska és mtsai., 2021); az affektív érintések gyakorisága jelentősen csökkent (von Mohr és mtsai., 2021; Rognon és mtsai., 2022), fokozódott az érintés tudatossága és az érintés kerülése (Ujitoko és mtsai., 2021), a világjárvány idején a fizikai érintkezés minden formája félelmetes és tabu lett (Banerjee, 2020), még a diszkriminatív érintési viselkedésünk is változott (Sailer & Ackerley, 2019; Meijer és mtsai., 2021). Mindeközben tanulmányok sora arról számolt be, hogy az emberek nagyobb érintési vágyat kezdtek kifejezni a szeretteikkel való fizikai kapcsolat/kapcsolódás iránt (Beßler és mtsai., 2020; von Mohr és mtsai., 2021).

Az „érintési éhség” még inkább aggasztó volt a járvány idején, mivel a „közelség iránti igényt” egyensúlyban kellett tartani a megfertőződéstől (reméljük fertőzés továbbadásától is) való félelemmel egyéni és társadalmi szinten is (Sigley, 2020; Montemurro, 2020; Banerjee, Vasquez, Pecchio, Hegde, Jagannatha & Rao, 2021). Számos kutatás látott napvilágot arról, hogy az érintéssel kapcsolatos változások kedvezőtlen hatással voltak az emberek pszichológiai és kapcsolati jóllétére (Beßler és mtsai 2020; Field, Mines, Poling, Bendell & Veazey, 2020; Banerjee és mtsai., 2021; Dagnio-Subiabre, 2021; von Mohr és mtsai., 2021; Burleson és mtsai., 2022). (Az érintés és mentális- valamint kapcsolati jóllét összefüggéseit magyar mintán vizsgáló kutatásunkat máshol tárgyaljuk, Nyitrai és mtsai., 2023). A világjárvány orvosi tüneteiről és pszichológiai stresszéről (pl. fáradtság, alvászavar és PTSD tünetek) is számos tanulmány született (Stanton és mtsai., 2020; Field és mtsai., 2020a,b; Huang & Zhao, 2020; Cellini, Canale, Mioni, & Costa, 2020; Field és mtsai., 2020). De nem találtunk az érintés és a fizikai egészség kapcsolatát ebben az időszakban szisztematikusan vizsgáló munkát. Jelen tanulmány kereteiben ezt a hiányzó területet vettük górcső alá. Az összefüggések jobb megértése érdekében a járvány helyzet előtt született érintés és fizikai egészség és jóllét kutatásokhoz fordultunk.

AZ AFFEKTÍV ÉRINTÉS ÉS A FIZIKAI EGÉSZSÉG ÉS JÓLLÉT KUTATÁSOK A COVID-19 ELŐTT

Bár számos kutatás bizonyította, hogy felnőttkorban a közeli kapcsolatok egészségügyi előnyökkel járnak csak néhány kutató feltételezte, hogy a szeretetteljes érintés lehet az egyik módja annak, hogy a szoros kapcsolatok „bőr alá kerüljenek” a fizikai jólét javítása érdekében (pl. Diamond, 2000; Field, 2010, 2014; Sbarra & Hazan, 2008). A megindult kutatások nyomán mára számos bizonyíték áll rendelkezésünkre a tekintetben, hogy az affektív érintés a pozitív kapcsolatok kontextusában a fizikai egészséghez és jóléthez kapcsolódik. A kutatások egy része az érintés stressz-csillapító szerepe körében vizsgálta a fizikai egészség és jóllét mutatókkal való kapcsolatát. Nevezetesen azoknál, akik több szeretetteljes érintésben részesülnek mindennapjaik során, alacsonyabb nyugalmi pulzust (Light és mtsai., 2005; Floyd és mtsai., 2007; Floyd és mtsai., 2014) találtak. Azoknál, akik a laboratóriumi akut stresszt kiváltó feladat előtt vagy alatt kaptak érintést a partnerüktől, alacsonyabb volt a pulzusszám növekedés (Grewen és mtsai., 2003; Ditzen és mtsai., 2007; Kamarck és mtsai., 1990) és nagyobb a pulzusszám variabilitás (Chatel-Goldman és mtsai., 2014; Pauley és mtsai., 2014). Az eredmények azonban nem egyöntetűek, hiszen néhány kutatás ettől eltérő eredményt adott (pl. Edens és mtsai., 1992; Dreisoerner és mtsai., 2021).

Azoknál, akik (több) szeretetlennel érintésben részesülnek mindennapjaik során alacsonyabb nyugalmi vérnyomást (Light, és mtsai., 2005; Floyd és mtsai.,

2007; Holt-Lunstad, Birgimham & Light, 2008) találtak. Azoknak, akik a laboratóriumi akut stresszt kiváltó feladat előtt vagy alatt kaptak érintést a partnerüktől, alacsonyabb volt a vérnyomás emelkedésük (Grewen, és mtsai., 2003; Ditzen és mtsai., 2007; Pauley és mtsai., 2014; Kamarck és mtsai., 1990; Edens és mtsai., 1992). Azoknál, akik (több) szeretetteli érintésben részesülnek mindennapjaik során alacsonyabb kortizol szintet (Holt-Lunstad és mtsai., 2008; Ditzen és mtsai., 2008), kísérletileg előállított akut stressz elyzetben alacsonyabb krotizol szint emelkedés találtak (Ditzen és mtsai., 2007; Dreisoerner és mtsai., 2021) és náluk gyorsabb volt a stresszből való felépülés (Floyd és mtsai., 2007b; Dreisoerner és mtsai., 2021). Önmagában – stresszfeladat nélkül – a laboratóriumi érintés-beavatkozás alacsonyabb kortizol szinttel járt (Grewen és mtsai., 2005). Az érintés csillapítani tudta a kortizolszint napi ingadozását is (Floyd, 2006; Floyd & Riforgiate, 2008). Azoknál, akik (több) szeretetteli érintésben részesülnek mindennapjaik során magasabb oxitocin szintet (Holt-Lunstad és mtsai., 2008; Floyd és mtsai. 2010; Light és mtsai., 2005), kísérletileg előállított stressz esetében oxitocin szint emelkedést tapasztaltak (nincs változás: Ditzen és mtsai., 2007). Önmagában – stresszfeladat nélkül – a laboratóriumi érintés-beavatkozás az egy éve együtt élő pároknál (Grewen és mtsai., 2005) magasabb oxitocin szinttel járt.

Azoknál akik több szeretetteli érintésben részesültek kisebb volt a megfázásra- és a fertőzésekre való fogékonyság, fertőzés esetén a betegségek súlyossága (Cohen és mtsai., 1997; Cohen és mtsai., 2015); csökkentek a gyulladásozó folyamatok, gyulladásozó folyamatokat jelző markerek mutatói (Floyd és mtsai., 2018; van Raalte & Floyd, 2020); jobb volt az NK-sejtek citotoxicitása (Floyd és mtsai., 2014); kevesebb volt a krónikus gyulladásozó megbetegedés (Thomas & Kim, 2021) és a diagnosztizált másodlagos immunrendszeri rendellenességek száma (Floyd, 2014).

Azoknak, akik több szeretetteli érintésben részesültek jobbák voltak az összkoleszterin (Floyd és mtsai., 2009) és vércukorszint mutatóik (Floyd és mtsai., 2007); csökkent mértékű volt a szubjektív fájdalom érzetünk és a fájdalomérzékonyságuk (Jakubiak & Feeney, 2016b; Goldstein és mtsai., 2016; Floyd és mtsai., 2018; Kraus és mtsai., 2019) (de ha idegen érint nem Goldstein és mtsai., 2016); és a fenyegetésre adott idegi aktivációjuk (Coan Goldstein és mtsai., 2006; Liu, és mtsai., 2021); kevesebb fizikai tünetről (pl. fájdalom, kiütések, álmatlanság, gyomorrontás, stb.) és jobb alvásminőségről számoltak be (Stadler és mtsai., 2012); még az egészségviselkedésük is jobb volt (Eaton és mtsai., 1986).

Ezek a kutatások rámutattak arra is, hogy az érintés nem egyformán előnyös mindenki számára. Kiderült, hogy az érintés előnyösebb, mint a szóbeli támogatás, vagy a támogatás hiánya; hogy a különböző személyektől kapott érintések nem egyformán előnyösoök. Előnyösebb, ha egy közeli másik – pár, barát – biztosítja (pl. Coan és mtsai., 2006; von Mohr és mtsai., 2018). Még egy háziállat jelentléte is jobb (McConell és mtsai., 2011), mint az érintés hiánya. A kedvező

kimenetelt az „érintés típusa” is befolyásolta (pl. Light és mtsai., 2005; Tricoli és mtsai., 2017). Sőt a különböző egészségmutatókra való hatás erőssége is eltérőnek bizonyult: a kardiovaszkuláris kimeneteleknél volt a legerősebb (Heese és mtsai., 2020). Eltérő eredmények születtek a tekintetben, hogy a nők vagy a férfiak profitálnak-e többet az érintés jótékony hatásaiból (pl. Grewen és mtsai., 2003; Grewen, és mtsai., 2005; Holt-Lunstad és mtsai., 2008). (A témában további befolyásoló tényezőket tárgyalnak pl. Saarien és mtsai., 2021).

Ellentétben a szeretetteljes kommunikáció egészséget támogató hatásainak bizonyítékaival, számos tanulmány negatív összefüggést talált az érintés és a fizikai egészség között, bár ezen tanulmányok szinte mindegyike a csókra összpontosított. A csók elősegítheti a vírusfertőzések – pl. influenza, herpes simplex, fertőző mononukleózis – átvitelét (Schoch-Spana, 2000; Cowan és mtsai., 2002); azok, akik allergiások bizonyos élelmiszerekre, allergiás tünetekkel reagálhatnak, ha olyan személy nyálával érintkeznek, aki számukra nem tolerálható ételt evett (Maloney és mtsai., 2006). Mindezen összefüggések háttérben álló magyarázatok is születtek (összefoglalásért pl. Jakubiak & Feeney, 2016).

HIPOTÉZISEK

Kutatási kérdéseinket a fenti eredményeket figyelembe véve két témakör mentén fogalmaztuk meg. Egyrészt arra voltunk kíváncsiak, hogy a COVID-19 hatására változtak-e az érintési szokásaink. Feltételeztük, hogy az általunk vizsgált valamennyi típusú társas érintésben bekövetkeztek változások, amik a kapott érintések gyakoriságában, a rájuk vonatkozó hiányérzetben is nyomon követhetők. Másrészt arra voltunk kíváncsiak, hogy az érintési szokásaink változásai milyen kapcsolatban vannak az egészségi állapotunkban megmutatkozó változásokkal. Utóbbi kapcsán feltételeztük, hogy azok, akik jelenleg jobbnak minősítik az egészségi állapotukat több érintésben részesülnek és részesültek a COVID-19 előtt/alatt/a felvételkor. Ezen belül annak kívántunk utánajárni, hogy a társas érintés aktuálisan (társas érintés gyakorisága jelenben és jelenbeli egészségi állapot), vagy folyamatában (a társas érintés gyakoriságai a különböző időszakokban és a jelen egészségi állapot) mutat-e erősebb összefüggéseket az általunk vizsgált egészségi mutatókkal. A három érintés típus közül leginkább az intim és baráti érintésnek esetében vártunk pozitív együttjárásokat. Feltételeztük továbbá, hogy az egészségtudatosság és a COVID-19 előtti/alatti/utáni érintési viselkedés is összefügg.

MÓDSZER

Vizsgálati minta és az eljárás menete

Tanulmányunk a Károli Gáspár Református Egyetem Személyiség és Egészség-pszichiológia Tanszékén folyó „Életünk a koronavírus-járvány idején” kutatás keretében készült (kutatásetikai engedély száma: BTK/2763-1/2021)¹. A 2021 augusztusában zajló adatgyűjtés nagyrészt (95%) online zajlott, az idősebb, illetve internet hozzáféréssel nem rendelkező válaszadókat pedig telefonon vagy személyesen kérdeztük ki. A résztvevőket, a felkészítést követően, az egyetem hallgatói toborozták meghatározott kvóták és bevonási kritériumok szerint. A kiválasztás során igyekeztünk elérni, hogy a vizsgálati minta arányosan reprezentálja nemenként és iskolai végzettségként a kiválasztásra került négy alap-korcsoportot: 18–34, 35–54, 55–64 és 65–99 évesek (részletes ismertetésért ld. Rózsa és mtsai., 2023, jelen kötet).

A megközelítően reprezentatív mintát 1779 (922 nő és 857 férfi) 17 évesnél idősebb személy alkotta. A nemi- és életkori csoportok esetében a reprezentatív mintához szükséges elvárt arányokat kaptuk, ugyanakkor a minden korosztály esetében az érettségivel és diplomával rendelkezők aránya kissé felülreprezentált volt, ami feltételezhetően az egyetemista fiatalok kapcsolati hálójának eredménye. A legtöbben (56,5%) középfokú végzettséggel rendelkeztek (szakközépiskola, gimnázium vagy szakmunkásképző), amit a felsőfokúak követtek (33,2), míg a fennmaradók (10,3%) 8 általános vagy annál kevesebb osztály elvégzésével voltak jellemezhetőek. A teljes vizsgálati minta átlagéletkora 44,6 év (szórás: 17,7). A legfiatalabb kitöltő 18, míg a legidősebb 94 éves volt.

Mérőeszközök

Az alkalmazott tesztbatteria a szociodemográfiai mutatók mellett egyrészt az általános személyiségjegyeket, a megküzdési módokat és a társas kapcsolatokat vizsgálta, másrészt járványspecifikus, a járvány hatásaira, az életeseeményekre, valamint az egészségi állapotra vonatkozó kérdéssorokat tartalmazott. Az alábbiakban az átfogó tesztbatterióból a jelen tanulmány szempontjából releváns kérdőíveket mutatjuk be¹.

Szociodemográfiai jellemzők: A kitöltőket a többi között a következő kérdések megválaszolására kértük: nem, életkor, legmagasabb iskolai végzettség, családi állapot, lakhely, lakóhely mérete (m²), van-e háziállata.

Társas érintés: Felmérésünkben a Longing for Interpersonal Touch Picture Questionnaire (LITPQ, Beßler és mtsai., 2020) módosított változatát használtuk,

¹ Az „Életünk a koronavírus járvány idején” című kutatás módszertanáról részletesen jelen kötetben Rózsa és munkatársai tanulmányában számolunk be.

amely a társas érintést a következő három érintés típusra bontja: 1. bizalmas érintés (pl. csók, puszi, ölelés) közeli hozzátartozóktól; 2. baráti érintés (pl. ölelés, pacsí) baráttól, ismerőstől; 3. hivatalos érintés (pl. kézfogás, vállveregetés) idegenektől. Az érintés típusainak megértését a fenti elnevezések mellett apró képek is segítik²². A felmérésünkben a három érintés típus kapott mennyiségét 1-től (semmit) 10-ig (sokat) terjedő skálán mértük fel a COVID-19 előtt, a korlátozások alatt és aktuálisan. Az utolsó kérdés pedig a különböző típusú érintések iránti vágy mennyiségére (mennyire vágyik, mennyit szeretne kapni) vonatkozott.

Fizikai egészség: A fizikai egészség feltárására több kérdést, illetve kérdőívet is használtunk. A *szubjektív egészségi állapot* becslésére az epidemiológiai kutatásokból jól ismert (pl. Hungarostudy 2002 országos reprezentatív felmérés, Rózsa és mtsai., 2003) egyszerű kérdést alkalmaztuk: „Összességében hogyan minősíti a jelenlegi egészségi állapotát?” A kérdésre az alábbi 5 fokozatú Likert-skálán válaszolhattak a kitöltők: nagyon rossz, rossz, közepes, jó és kiváló. Az általános testi tüneteket a *Beteg Egészségi Állapot Kérdőív Testi Tünet Skálával* (Patient Health Questionnaire Somatic Symptom Scale; PHQ-15) mértük, amelyet Kroenke és munkatársai (2002) a testi tünetek distressz mérésére fejlesztettek ki. A kitöltőknek 15 testi tünet kapcsán kellett három fokozatú skálán (egyáltalán nem zavart, kissé zavart, nagyon zavart) megválaszolniuk, hogy az elmúlt két hét során mennyire zavarták a tünetek: derék vagy hátfájás; kar, láb, vagy ízületi fájdalom (térd, csípő, stb); nőknél a menstruációs görcsök vagy egyéb problémák a ciklus során; fejfájás; mellkasi fájdalom; szédülés; ájulás érzés, elgyengülés; erős vagy szapora szívdobogás–nehézlégzés, légszomj; fájdalom vagy problémák a szexuális együttlét során; székrekedés, hasmenés; hányinger, puffadás, emésztési problémák; fáradtság, energiahiány; alvással kapcsolatos problémák. A hazai validálási eredmények a skála kiváló pszichometriai tulajdonságait támasztják alá (Stauder és mtsai., 2021). A fizikai jóllétet a *Public Health Surveillance Well Being Scale (PHS-WB)*, Bann és mtsai., 2012) *Testi Jóllét Skálájával* mértük, amely 3 kérdéssel alapul: elégedettség az energiaszinttel és az egészséggel, valamint azt kellett megítélnie a kitöltőnek, hogy az elmúlt 30 napon kb. hány napon érezték magukat nagyon egészségesnek és energikusnak.

Alvásminőség: Az alvás minőségét a Snyder és munkatársai (2018) által kidolgozott egyetlen kérdéssel mértük, amelyet a COVID-19 előtti, a korlátozások ideje alatti és az aktuális állapotnak (a kitöltéskor) megfelelően értékeltettünk 1-től (nagyon rossz) 10 fokozatig (kiváló) terjedő Likert-skálán.

Egészségtudatosság: Az egészségtudatosság mérésére a Gould (1990) által kifejlesztett kérdőív rövidített változatát használtuk. Az alkalmazott 5 tétel a következő volt: „Igyekszem a káros szenvedélyeimet csökkenteni”; „Általában odafigyelek az egészségemre, ügyelek arra, hogy egészségesen éljek”; „Odafigyelek

²² A mérőeszközt a jelen kötet Nyitrai és munkatársai *affektív érintés és a kapcsolati jólléttel foglalkozó tanulmányának* mellékletében szemléltetjük.

arra, hogy mit és mennyit eszem, az egészségtelen ételeket próbálom elkerülni”; „Érdekelnek az egészséggel kapcsolatos információk, sokat olvasok róla, vagy szívesen hallgatok és nézek ilyen rádió vagy tv műsorokat”; „Rendszeresen végzek testmozgást, sportolok”. Az értékelés 5 fokozatú Likert skálán történt, ami az „egyáltalán nem értek egyet” válaszlehetőségtől a „teljesen egyet értek”-ig terjedt.

Statisztikai elemzések

Az alkalmazott mérőeszközök leíró statisztikáinál a skálák átlagai és szórásai mellett a ferdeség és csúcosság mutatókat adjuk közre. A nemek közötti különbség meghatározása t-próbával, a skála életkorral való kapcsolatának jellemzése pedig Spearman-féle rangkorrelációval történt. A skálák közötti együttjárások számításánál szintén a rangkorrelációs eljárást használtuk.

EREDMÉNYEK

Leíró statisztikák

A COVID-19 előtti (A), a korlátozások ideje (B) és azok feloldása utáni időszakban (a kitöltés idején), (C) kapott különböző típusú társas érintések (bizalmas, baráti, hivatalos) és a vágyott érintések mennyiségének alakulását, valamint ezen változók ferdeség és csúcosság mutatóit az 1. táblázatban szemléltetjük.

1. táblázat. A társas érintés típusainak (bizalmas, baráti, hivatalos) alakulása

Vizsgált időszak / érintési típus	Átlag	Szórás	Ferdeség	Csúcsosság
COVID-19 előtt (A)				
Bizalmas	7,68	2,61	-0,99	-0,04
Baráti	6,72	2,71	-0,50	-0,74
Hivatalos	4,96	2,94	0,29	-1,03
A korlátozások idején (B)				
Bizalmas	5,88	3,28	-0,14	-1,42
Baráti	4,00	2,81	0,70	-0,59
Hivatalos	2,44	2,24	1,87	2,97
A korlátozások után (C)				
Bizalmas	7,14	2,95	-0,75	-0,70
Baráti	5,73	2,97	-0,14	-1,15
Hivatalos	3,51	2,78	0,93	-0,24
Vágyott érintés (D)				
Bizalmas	8,31	2,42	-1,54	1,52
Baráti	7,10	2,71	-0,70	-0,50
Hivatalos	4,06	2,85	0,64	-0,70

A fizikai egészség (szubjektív egészség, fizikai jóllét, testi tünetek, alvásminőség) és az egészségtudatosság leíró statisztikáit, valamint a skálák megbízhatóságát becsülő Cronbach-alfa mutatókat a 2. táblázatban mutatjuk be.

2. táblázat. A fizikai egészség és az egészségtudatosság mutatóinak alakulása

	Cronbach-alfa	Átlag	Szórás	Ferdeség	Csúcsosság
Szubjektív egészség	-	3,87	0,75	-0,53	0,66
Fizikai jóllét	0,72	3,61	0,90	-0,44	-0,60
Testi tünetek	0,79	20,48	4,40	1,23	2,08
Alvás-minőség	-	7,79	2,29	-0,55	-0,18
Egészség-tudatosság	0,74	16,80	3,86	-0,33	0,02

Összefüggésvizsgálatok

A COVID-19 különböző időszakaira (A-C) jellemző észlelt érintésgyakoriságok, valamint a vágyott érintések átlagai között mutatkozó eltéréseket a 3. táblázatban szemléltetjük.

3. táblázat. A társas érintések gyakoriságának összehasonlítása a vizsgált különböző időszakokban

Vizsgált időszak / érintési típus	A jelzett két időszak összehasonlítására vonatkozó eredmények (t érték és p)	
COVID-19 előtt (A)		
Bizalmas		
Baráti		
Hivatalos		
A korlátozások idején (B)	A vs B	
Bizalmas	26,19***	
Baráti	41,42***	
Hivatalos	38,32***	
A korlátozások után (C)	A vs C	B vs C
Bizalmas	9,85***	-18,84***
Baráti	18,38***	-25,60***
Hivatalos	25,94***	-18,82***
Vágyott érintés (D)	A vs D	C vs D
Bizalmas	-11,71***	-19,79***
Baráti	-7,51***	-23,42***
Hivatalos	14,49***	-9,77***

p*** < 0,001.

A COVID-19 előtti (A), a korlátozások ideje (B) és azok feloldása utáni időszakban (a kitöltés idejében), (C) kapott különböző típusú társas érintések (bizalmas, baráti, hivatalos) és a fizikai egészség (szubjektív egészség, fizikai jóllét, testi tünetek, alvásminőség), valamint az egészségtudatosság összefüggéseit 4. táblázatban ismertetjük.

4. táblázat. A társas érintés különböző típusainak (bizalmas, baráti, hivatalos) összefüggései a fizikai egészséggel (szubjektív egészség, fizikai jóllét, testi tünetek) és az egészségtudatossággal és az alvásminőséggel a három vizsgált időszakban

Vizsgált időszak / érintési típus	Szubjektív egészség	Fizikai jóllét	Testi tünetek	Alvásminőség	Egészségtudatosság
COVID-19 előtt (A)					
Bizalmas	0,14**	0,17**	-0,07**	0,15**	0,09**
Baráti	0,22**	0,19**	-0,14**	0,20**	0,07**
Hivatalos	0,19**	0,17**	-0,11**	0,17**	-0,03
A korlátozások idején (B)					
Bizalmas	0,19**	0,17**	-0,11**	0,16**	-0,03
Baráti	0,20**	0,21**	-0,15**	0,19**	-0,04
Hivatalos	0,16**	0,18**	-0,16**	0,16**	-0,01
A korlátozások után (C)					
Bizalmas	0,18**	0,21**	-0,11**	0,13**	0,04
Baráti	0,24**	0,27**	-0,15**	0,18**	0,07**
Hivatalos	0,19**	0,21**	-0,15**	0,10**	0,03

p** < 0,01.

Az érintésmegvonás/éhség összefüggéseit a fizikai egészséggel (szubjektív egészség, fizikai jóllét, alvásminőség) és az egészségtudatossággal az 5. számú táblázatban mutatjuk be. Az érintésmegvonás/éhség mérésére egy új mutatót hoztunk létre. A társas érintéseket feltáró kérdőív utolsó kérdése a különböző típusú érintések iránti vágy mennyiségére (mennyire vágyik, mennyit szeretne kapni) vonatkozik. A vágyott érintések számát elosztva az aktuális érintések mennyiségével egy hányadost hoztunk létre, amely egy olyan dimenzióknak tekinthető, melynek pozitív végpontján a fokozott érintési éhség, míg a negatív végpontján az érintési többlet szerepel. Mivel az érintési vágyat aktuálisan ítélte meg a kitöltő, így a fenti mutatók képzésénél az aktuális (a korlátozások utáni /C/ érintési mennyiséget használtuk).

5. táblázat. Az érintésmegvonás/éhség összefüggései a fizikai egészséggel (szubjektív egészség, fizikai jóllét, testi tünetek, alvásminőség) és az egészségtudatossággal

	Szubjektív egészség	Fizikai jóllét	Testi tünetek	Alvásminőség	Egészségtudatosság
A korlátozások után (C)					
érintés					
Bizalmas	-0,13**	-0,18**	0,13**	-0,14**	-0,02
Baráti	-0,12**	-0,19**	0,14**	-0,12**	0,00
Hivatalos	-0,03	-0,06**	0,08**	-0,02**	0,02

p** < 0,01.

DISZKUSSZIÓ

Arra voltunk kíváncsiak, hogy a COVID-19 hatására változtak-e az érintési szokásaink. Kutatásunk számos, a kapott érintések gyakoriságában, a rájuk vonatkozó hiányérzésben is nyomon követhetők változásra mutatott rá (1. táblázat).

A koronavírus-járvány időszakában a különböző kapott társas érintések (bizalmas, baráti és hivatalos) gyakorisága szignifikánsan csökkent a járvány előtti időszakhoz képest. A járvány megfékezését célzó intézkedéseknek megfelelően drasztikus csökkenés mutatkozott az idegenektől – *hivatalos érintés (pl. kézfogás, vállveregetés) idegenektől* – és az ismerősöktől – *baráti érintés (pl. ölelés, pacs) barátától, ismerőstől* – kapott érintések gyakoriságában a korlátozások idején. Bár az azonos háztartásban élőkre kevésbé szigorú szabályokat vetettek ki, a korlátozások időszakában a bizalmas érintések – *(pl. csók, puszi, ölelés) közeli hozzátartozóktól* – számában is csökkenést találtunk. Utóbbi eredmények részben érthetőek, hiszen a megkérdezettek nem minden hozzátartozójukkal élnek egy háztartásban. Illetve az eredmények részben magából a kérdésből is eredhetnek (vö: korábbi kutatások a csók kapcsán). A korlátozások feloldását követően (amikor a felmérés történt) a kapott érintések mennyisége jelentősen megnövekedett. A korlátozás időszakához képest a korábbi kutatási tapasztalatokhoz hasonlóan a barátoktól kapott érintések gyakorisága nőtt a leginkább és közel azonos mértékben nőtt a kapott a bizalmas és hivatalos érintések gyakorisága. Bár a korlátozások feloldását követően valamennyi érintés típus esetében növekedést tapasztaltunk, a kapott érintések gyakoriságai jelentősen alatta maradtak a COVID-19 járvány előtti értékeknek. A járvány előtti helyzethez képest a hivatalos érintések száma mutatja a legerősebb csökkenést, jelentős mértékű a kapott a baráti érintések számának csökkenése, és a bizalmas érintések gyakoriságában is megfigyelhető a csökkenés.

Összességében a válaszadók adataiból az derül ki, hogy a COVID-19 előtti, a lezárások alatti és a korlátozások feloldása utáni időszakban valamennyi álta-

lunk vizsgált érintési típus esetében – kapott bizalmi, baráti és hivatalos érintések – jelentős, nyomon követhető változásokat észleltek a megkérdezettek.

Annak érdekében, hogy a kapott érintések gyakoriságán túl annak szubjektívebb oldaláról is képet kaphassunk, a kapott érintés mennyiségével való aktuális elégedettségre is rákérdeztünk (1. és 3. táblázat). Egyebek mellett az találtuk, hogy a megkérdezettek a járvány után, a kitöltések idejében a bizalmas érintésből vágytak leginkább többre annál, mint amit kaptak. Az általunk vizsgált időszakokat tekintve a vágyott érintés mennyisége a bizalmas és a baráti érintés esetében magasabb volt, mint amennyit a jelenben megtapasztaltak a megkérdezettjeink, vagyis a bizalmas és baráti érintésben is kimutatható az érintésre vonatkozó hiányérzet a járvány előtti és a járvány utáni időszak érintés gyakoriságához képest is³ Legerősebb hiányérzet a baráti érintések gyakoriságával való elégedettségben mutatkozott. Ettől eltérően a hivatalos érintés vágya alacsonyabb, mint a járvány előtt kapott érintés mennyisége, vagyis aktuálisan több érintésben részesültek kitöltőink, mint amennyit szeretnének. A másik két típushoz hasonlóan azonban a most kapott mennyiséghez képest ebből is többre vágytak.

Mindhárom érintéstípus – a bizalmas, baráti és hivatalos – esetében a jelenben kimutatható, hogy több érintésre vágnak a megkérdezettek, mint amennyiben részesülnek, a vágyott érintés számának lekérdezése mentén, és a kapott és vágyott érintések összehasonlítása mentén is. Egyedül a hivatalos érintés esetében találtunk egy ettől eltérő eredményt. Itt a vágyott érintés gyakorisága alatta van a járvány előtt kapott érintés gyakoriságának.

Összességében a válaszadók adataiból az derül ki, hogy a COVID-19 előtti, a lezárások alatti és a korlátozások feloldása utáni időszakban valamennyi általunk vizsgált érintési típus esetében – kapott bizalmi, baráti és hivatalos érintések – azok kívánatosságában/vágyott voltában jelentős, nyomon követhető változásokat észleltek a megkérdezettek.

A fő kérdésünk arra vonatkozott, hogy a megkérdezettek érintési viselkedése, az abban tapasztalható eltérések együtt jártak-e az egészségi állapotuk mért mutatóival, abban tapasztalható változásokkal (4. és 5. táblázat).

Eredményeink szerint a retrospektív beszámolókon alapuló különböző típusú társas érintések a világjárvány minden szakaszában (előtte, lezárások idején, korlátozások feloldása/kitöltés időpontjában) enyhe pozitív összefüggéseket mutattak a szubjektív egészségi állapottal és a fizikai jólléttel. Vagyis minél több érintés kaptak (bizalmas, baráti és hivatalos) a megkérdezettek, összeségében annál jobbnak minősítették a jelenlegi egészségi állapotukat, annál elégedettebbek voltak az energiaszintjükkel, és az egészségükkel és a kitöltés idején az elmúlt 30 napban több napon érezték magukat nagyon egészségesnek és energikusnak.

³ Fontos módszertani korlátként merül fel, hogy a vágyott érintés mennyiségét csak a felmérés időszakában ítéltettük meg, tehát a korábbi időszakokra vonatkozóan nem rendelkezünk pontos információval a vágyott érintés mennyiségére vonatkozóan.

A különböző időszakok érintés tapasztalatai és a jelenlegi egészségi állapot összefüggéseit vizsgálva, azt találtuk, hogy ezek az együttjárások a szubjektív egészség esetében közel azonos erősségűek, míg a fizikai jóllét mutató esetében a járvány utáni időszakban kicsit erősebbek. Vagyis az, hogy a megkérdezettek mennyire voltak elégedettek az energiaszintjükkel, az egészségükkel és hány napon érezték magukat egészségesnek és energikusnak a jelenbeli érintés mennyiségével mutatta a legerősebb együttjárást.

A társas érintés különböző formái (bizalmi, baráti, hivatalos) és az egészségi állapot mutatóinak összefüggéseit vizsgálva pedig azt találtuk, hogy a legerősebb együttjárásokat összességében a baráti kapcsolatokból származó társas érintések mennyisége adta a szubjektív egészséggel és a fizikai jólléttel. A bizalmas és hivatalos érintések korrelációi ettől valamivel gyengébb összefüggéseket jeleztek. Vagyis minél több baráti érintésben részesültek a megkérdezettek, annál inkább voltak elégedettek az energiaszintjükkel, az egészségükkel és annál több napon érezték magukat egészségesnek és energikusnak.

Az észlelt testi tünetek és a társas érintések mennyisége között enyhe, de konzisztens negatív együttjárást találtunk, ami szintén a társas érintések kedvező hatását jelzi. Eredményeink szerint minél több társas érintést (bizalmi, baráti, hivatalos) kaptak a megkérdezett, annál kevésbé zavarták őket a kitöltés idején ill. előtte levő két hétben olyan testi tünetek, mint derék vagy hátfájás; kar, láb, vagy ízületi fájdalom (térd, csípő, stb); nőknél a menstruációs görcsök vagy egyéb problémák a ciklus során; fejfájás; mellkasi fájdalom; szédülés; ájulás érzés, elgyengülés; erős vagy szapora szívdobogás–nehézlégzés, légszomj; fájdalom vagy problémák a szexuális együttlét során; székrekedés, hasmenés; hányinger, puffadás, emésztési problémák; fáradtság, energiahány; alvással kapcsolatos problémák. (Jelen munkában ezek összesített pontszámával dolgoztunk, így nem áll módunkban árnyaltabb képet adni e tünetek és a kapott érintés kapcsolatáról.)

Eredményeink arra is rávilágítanak, hogy a különböző típusú kapott érintések eltérő mértékben járnak együtt ezekkel a tünetekkel, ahogyan arra is, hogy a különböző időszakokban eltérők ezen kapcsolatok erősségei. Adataink alapján a baráti és hivatalos érintések mennyisége megközelítően hasonló mintázódást ad a korlátozások idején és után, csak a COVID-19 előtti időszakban figyelhető meg a baráti érintések szorosabb összefüggései a tünetekkel, összevetve a bizalmas és hivatalos érintéssel.

Az alvásminőség esetében a megfigyelt korrelációs mintázatok összességében a társas érintések alvásminőségre kifejtett kedvező hatását jelzik (4. táblázat). Vizsgálódásunk során itt is azt találtuk, hogy minél több érintésben (bizalmas, baráti, hivatalos) részesült a kitöltő, annál jobbnak ítélte meg az alvásminőségét. A baráti érintések itt is valamivel szorosabb együttjárásokat jeleznek az alvás minőségével, mint a bizalmas vagy hivatalos érintések mennyisége. A többi egészségi mutatóhoz hasonlóan itt is megközelítően azonos mintázatokat találtunk a különböző általunk vizsgált időszakokra vonatkozóan.

Egy meglepő eredményre is jutottunk. Elvárásainkkal ellentétben a kapott társas érintések mennyisége (bizalmi, baráti, hivatalos) és az egészségtudatosság között nem mutatkozott jelentős és konzisztens együttjárás. Tehát az, hogy mennyi érintésben részesültek a megkérdezettek nem járt együtt azzal, hogy mennyire jellemzők rájuk a következő egészséggel összefüggő viselkedések – „Általában odafigyelek az egészségemre, ügyelek arra, hogy egészségesen éljek”; „Odafigyelek arra, hogy mit és mennyit eszem, az egészségtelen ételeket próbálom elkerülni”; „Érdekelnek az egészséggel kapcsolatos információk, sokat olvasok róla, vagy szívesen hallgatok és nézek ilyen rádió vagy tv műsorokat”; „Rendszeresen végzek testmozgást, sportolok”.

Megvizsgáltuk az érintésmegvonás/éhség összefüggéseit a fizikai egészséggel (szubjektív egészség, fizikai jóllét, alvásminőség) és az egészségtudatossággal (5. táblázat). Eredményeink szerint minél nagyobb a vágyott és kapott érintés közti különbség, vagyis ha kevesebb érintésben – bizalmi, baráti és hivatalos – részesülnek a megkérdezettek, ahhoz képest mint amennyire vágnak, annál rosszabbnak minősítik a jelenlegi egészségi állapotukat, annál elégedetlenebb az energiaszintjükkel, és az egészségükkel és a kitöltés idején az elmúlt 30 napban kevesebb napon érezték magukat nagyon egészségesnek és energikusnak, annál több testi tünetről számolnak be, annál rosszabbnak ítélik meg az alvásminőségüket. Hasonlóan a korábbi eredményekhez itt is a bizalmi és baráti érintések esetében erősebbek ezek az összefüggések. Az egészségtudatossággal itt sem találtunk szignifikáns kapcsolatot.

ÖSSZEGZÉS

Összességében a válaszadók adataiból az derül ki, hogy a COVID-19 előtti, a lezárások alatti és a korlátozások feloldása utáni időszakban valamennyi általunk vizsgált érintési típus esetében – kapott bizalmi, baráti és hivatalos érintések – jelentős, nyomon követhető változásokat észleltek a megkérdezettek azok mennyiségében és kívánatosságában/vágyott voltában egyaránt. Azt tapasztaltuk, hogy a különböző típusú társas érintések a világjárvány minden szakaszában (előtte, lezárások idején, korlátozások feloldása/kitöltés időpontjában) enyhe pozitív összefüggéseket mutattak a szubjektív egészségi állapottal, a fizikai jólléttal és az alvásminőséggel, negatívát a fizikai tünetekkel. A különböző érintési típusok esetében ezek az összefüggések eltérő erősségűek, erősebb együttjárásokat találtunk a bizalmas és baráti érintések esetében. Elvárásainkkal ellentétben nem találtunk szignifikáns összefüggéseket az érintés és az egészségtudatosság általunk vizsgált mutatói között.

KITEKINTÉS ÉS KORLÁTOK

A COVID-19 világjárvány következtében érintési attitűdjeink és viselkedésünk változásának megértése elengedhetetlen nemcsak az emberi viselkedés tudományos megértéshez, hanem a járvány elleni védekezésre vonatkozó politikai döntéshozatal segítéséhez, akár az IKT-technológia fejlesztéséhez. Korábbi kutatások felhívták a figyelmet arra, hogy pl. az érintési vágy követése segít nyomon követni a járvány alatti „bőréhség” népegészségügyi válságát (Field, 2020), és hozzájárul egy olyan technológia kifejlesztéséhez, amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy távolról is részt vegyenek a társadalmi érintés/érintkezésben (Huisman, 2017). Önmagában a jelenség új/megújítandó kutatási irányokat jelöl ki a kutatók számára (Pléh, 2021). Tanulmányunkat ennek egy kezdeti vállalkozásának szántuk.

Számos módszertani kérdést érdemes azonban tovább gondolni. Jelen kutatásban használt, „egyszerűsített” érintés kérdőívünk a Beßler és munkatársai (2020) által kidolgozott Longing for Interpersonal Touch Picture Questionnaire-ből indult ki, ami különböző interakciós partnerekkel való kapcsolatban (romantikus partner, női barát, férfi barát, női ismerős és férfi ismerős, idegen nő és idegen férfi) hat érintési típus (ölelés, simogatás, csók, átkarolás, véletlenszerű érintés és kézfogás) előfordulási gyakoriságára kérdez rá, amiket mi a fentebb ismertetett módon vontuk egybe. Utólag inkább tűnik úgy, hogy az egyszerűsítés bonyolította a vizsgált jelenséget felmérését, megértését.

Jelen kutatás erőssége azonban, hogy reprezentatív mintán történő felmérés alapján kaphattunk képet a vizsgált jelenségekről. Érdemes további elemzések, kutatások keretében ránézni specifikusan korcsoportokra, kimondottan a fiatalokra és az idősekre; családban vagy egyedül élőkre, stb.

IRODALOM

- APA (2020). Stress in America. <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2020/report>
- Banerjee, D. (2020). How COVID-19 is overwhelming our mental health. *Natureasia*. <https://www.natureasia.com/en/nin-dia/article/> <http://dx.doi.org/10.1038/nindia>
- Banerjee, D., Vasquez, V., Pecchio, M., Hegde, M. L., Ks Jagannatha, R., & Rao, T. S. (2021). Biopsychosocial intersections of social/affective touch and psychiatry: Implications of 'touch hunger' during COVID-19. *International Journal of Social Psychiatry*, 20764021997485. doi:10.1177/0020764021997485
- Bann, C. M., Kobau, R., Lewis, M. A., Zack, M. M., Luncheon, C., & Thompson, W. W. (2012). Development and psychometric evaluation of the public health surveillance well-being scale. *Quality of Life Research*, 21(6), 1031–1043. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-0002-9>
- Beßler, R., Bendas, J., Sailer, U., & Croy, I. (2020). The “Longing for Interpersonal Touch Picture Questionnaire”: Development of a new measurement for touch perception. *International Journal of Psychology*, 55(3), 446–455. <https://doi.org/10.1002/ijop.12616>
- Burleson, M. H., Roberts, N. A., Munson, A. A., Duncan, C. J., Randall, A. K., Ha, T., ... & Mickelson, K. D. (2022). Feeling the absence of touch: Distancing, distress, regulation, and relationships in the context of COVID-19. *Journal of Social and Personal Relationships*, 39(1), 56–79.
- Chatel-Goldman, J., Congedo, M., Jutten, C., Schwartz, J.L., 2014. Touch increases autonomic coupling between romantic partners. *Front. Behav. Neurosci.* 8, 95. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00095>.
- Coan, J. A., Schaefer, H. S., & Davidson, R. J. (2006). Lending a hand: Social regulation of the neural response to threat. *Psychological Science*, 17(12), 1032–1039. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01832.x>.
- Cohen, S., Doyle, W. J., Skoner, D. P., Rabin, B. S., & Gwaltney, J. M. (1997). Social ties and susceptibility to the common cold. *The Journal of the American Medical Association*, 277, 1940–1944.
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D., Turner, R. B., & Doyle, W. J. (2015). Does hugging provide stress-buffering social support? A study of susceptibility to upper respiratory infection and illness. *Psychological Science*, 26(2), 135–147. <https://doi.org/10.1177/0956797614559284>
- Cowan, F. M., Copas, A., Johnson, A. M., Ashley, R., Corey, L., & Mindel, A. (2002). Herpes simplex virus type 1 infection: A sexually transmitted infection of adolescence? *Sexually Transmitted Infections*, 78(5), 346–348. <https://doi.org/10.1136/sti.78.5.346>
- Dagnino-Subiabre, A. (2022). Resilience to stress and social touch. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 43, 75–79.
- Diamond, L. M. (March, 2000). Are friends as good as lovers? Attachment, physical affection, and effects on cardiovascular arousal in young women's closest relationships, *Dissertation Abstracts International*, Section B: The Sciences and Engineering, 60(8-B), 4272.
- Ditzen, B., Hoppmann, C., & Klumb, P. (2008). Positive couple interactions and daily cortisol: On the stress-protecting role of intimacy. *Psychosomatic Medicine*, 70(8), 883–889. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e318185c4fc>
- Ditzen, B., Neumann, I. D., Bodenmann, G., von Dawans, B., Turner, R. A., Ehlert, U., & Heinrichs, M. (2007). Effects of different kinds of couple interaction on cortisol and heart rate responses

- to stress in women. *Psychoneuroendocrinology*, 32(5), 565–574. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2007.03.011>
- Dreisoerner, A., Junker, N. M., Schlotz, W., Heimrich, J., Bloemeke, S., Ditzen, B., & van Dick, R. (2021). Self-soothing touch and being hugged reduce cortisol responses to stress: A randomized controlled trial on stress, physical touch, and social identity. *Comprehensive Psychoneuroendocrinology*, 8. <https://doi.org/10.1016/j.cpnc.2021.100091>
- Edens, J.L., Larkin, K.T., Abel, J.L., 1992. The effect of social support and physical touch on cardiovascular reactions to mental stress. *J. Psychosom. Res.* 36 (4), 371–381. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(92\)90073-b](https://doi.org/10.1016/0022-3999(92)90073-b).
- Eaton, M., Mitchell-Bonair, I. L., & Friedmann, E. (1986). The effect of touch on nutritional intake of chronic organic brain syndrome patients. *Journal of Gerontology*, 41(5), 611-616.
- Field, T. (2010). Touch for socioemotional and physical well-being: A review. *Developmental Review*, 30(4), 367–383. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2011.01.001>
- Field, T. (2014). *Touch* (2nd Ed). The MIT Press.
- Field, T., Mines, S., Poling, S., Bendell, D. & Veazey, C. (2020). Anxiety and depression during a COVID-19 lockdown. *Journal of Anxiety and Depression*. 3(2), 124-137.
- Field, T., Mines, S., Poling, S., Bendell, D. & Veazey, C. (2020) Stress and sleep disturbances during a COVID-19 lockdown. *Journal of Psychology & Mental Health*.
- Field, T., Poling, S., Mines, S., Bendell, D., & Veazey, C. (2020). Touching and touch deprivation during a COVID-19 lockdown. *International Journal of Psychological Research and Reviews*, 3, 42-42.
- Floyd, K. (2006). Human affection exchange: XII. Affectionate communication is associated with diurnal variation in salivary free cortisol. *Western Journal of Communication*, 70(1), 47–63. <https://doi.org/10.1080/10570310500506649>
- Floyd, K. (2014). Relational and health correlates of affection deprivation. *Western Journal of Communication*, 78(4), 383–403. <https://doi.org/10.1080/10570314.2014.927071>
- Floyd, K., & Morman, M. T. (1998). The measurement of affectionate communication. *Communication Quarterly*, 46(2), 144–162. doi:10.1080/01463379809370092
- Floyd, K., & Riforgiate, S. (2008). Affectionate Communication Received from Spouses Predicts Stress Hormone Levels in Healthy Adults. *Communication Monographs*, 75(4), 351–368. doi:10.1080/03637750802512371
- Floyd, K., Hesse, C., & Haynes, M. T. (2007). Human affection exchange: XV. Metabolic and cardiovascular correlates of trait expressed affection. *Communication Quarterly*, 55(1), 79–94. <https://doi.org/10.1080/01463370600998715>
- Floyd, K., Hesse, C., & Pauley, P. M. (2009). Hug me, heal me: Affectionate communication and health. In M. J. Beatty, J. C. McCroskey, & K. Floyd (Eds.), *Biological dimensions of communication: Perspectives, methods, and research* (pp. 93-113). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Floyd, K., Mikkelson, A. C., Tafoya, M. A., Farinelli, L., La Valley, A. G., Judd, J., Haynes, M. T., Davis, K. L., & Wilson, J. (2007a). Human affection exchange: XIII. Affectionate communication accelerates neuroendocrine stress recovery. *Health Communication*, 22(2), 123–132. <https://doi.org/10.1080/10410230701454015>
- Floyd, K., Mikkelson, A. C., Tafoya, M. A., Farinelli, L., La Valley, A. G., Judd, J., Davis, K. L., Haynes, M. T., & Wilson, J. (2007b). Human affection exchange: XIV. Relational affection predicts resting

- heart rate and free cortisol secretion during acute stress. *Behavioral Medicine*, 32(4),151–156. <https://doi.org/10.1080/10410230701454015>
- Floyd, K., Pauley, P. M., & Hesse, C. (2010). State and trait affectionate communication buffer adults' stress reactions. *Communication Monographs*, 77(4), 618–636. <https://doi.org/10.1080/03637751.2010.498792>
- Floyd, K., Pauley, P. M., Hesse, C., Veksler, A. E., Eden, J., & Mikkelson, A. C. (2014). Affectionate communication is associated with markers of immune and cardiovascular system competence. In J. M. Honeycutt, C. Sawyer, & S. Keaton (Eds.), *The influence of communication on physiology and health status* (pp. 115–130). Peter Lang Publishing. <https://doi.org/10.3726/978-1-4539-1316-1>
- Floyd, K., Ray, C., van Raalte, L., Stein, J., & Generous M. (2018). “Interpersonal Touch Buffers Pain Sensitivity in Romantic Relationships but Heightens Sensitivity between Strangers and Friends.” *Research in Psychology and Behavioral Sciences*, vol. 6, no. 1 27-34. doi: 10.12691/rpbs-6-1-4.
- Goldstein, P., Shamay-Tsoory, S.G., Yellinek, S., Weissman-Fogel, I., 2016. Empathy predicts an experimental pain reduction during touch. *J. Pain* 17 (10), 1049–1057. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.06.007>.
- Gould, S. J. (1990). Health Consciousness and Health Behavior: The Application of a New Health Consciousness Scale. *American Journal of Preventive Medicine*, 6(4), 228–237. doi:10.1016/s0749-3797(18)31009-2
- Grewen, K. M., Anderson, B. J., Girdler, S. S., & Light, K. C. (2003). Warm partner contact is related to lower cardiovascular reactivity. *Behavioral Medicine*, 29(3), 123–130. <https://doi.org/10.180/08964280309596065>
- Grewen, K. M., Girdler, S. S., Amico, J., & Light, K. C. (2005). Effects of partner support on resting oxytocin, cortisol, norepinephrine, and blood pressure before and after warm partner contact. *Psychosomatic Medicine*, 67(4), 531–538. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000170341.88395.47>
- Hesse, C., Floyd, K., Rains, S., Mikkelson, A., Pauley, P., Woo, N., Custer, B. & Duncan, K. (2020): Affectionate communication and health: A meta-analysis, *Communication Monographs*, DOI: 10.1080/03637751.2020.1805480
- Holt-Lunstad, J., Birmingham, W. A., & Light, K. C. (2008). Influence of a “warm touch” support enhancement intervention among married couples on ambulatory blood pressure, oxytocin, alpha amylase, and cortisol. *Psychosomatic Medicine*, 70, 976–985. doi:10.1097/PSY.0b013e318187aef7
- Huang, Y. & Zhao, N. (2020) Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954.
- Jakubiak, B. K., & Feeney, B. C. (2016a). Affectionate touch to promote relational, psycho logical, and physical well-being in adulthood: A theoretical model and review of the re search. *Personality and Social Psychology Review*, 20, 1–25. doi:10.1177/1088868316650307
- Jakubiak, B. K., & Feeney, B. C. (2016b). Keep in touch: The effects of imagined touch support on stress and exploration. *Journal of Experimental Social Psychology*, 65,59–67. doi:10.1016/j.jesp.2016.04.001
- Kamarck, T.W, Manuck, S.B & Jennings, B. (1990). Social support reduces cardiovascular reactivity to psychological challenge: A laboratory model. *Psychosom Med* 1990; 52: 42-58.

- Kraus, J., Frick, A., Roman, R., Jurkovicova, L., Marecek, R., Mikl, M., et al., (2019). Soothing the emotional brain: modulation of neural activity to personal emotional stimulation by social touch. *Soc. Cogn. Affect. Neurosci.* 14 (11), 1179–1185. <https://doi.org/10.1093/scan/nsz090>.
- Kroenke K, Spitzer, RL. & Williams, JBW. (2002). The PHQ-15: validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. *Psychosom Med* 2002; 64:258-66. doi: 10.1097/00006842-200203000-00008
- Light, K. C., Grewen, K. M., & Amico, J. A. (2005). More frequent partner hugs and higher oxytocin levels are linked to lower blood pressure and heart rate in premenopausal women. *Biological Psychology*, 69(1), 5–21. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2004.11.002>
- Liu, D., Piao, Y., Ma, R., Zhang, Y., Guo, W., Zuo, L., ... & Zhang, X. (2021). Actor and Partner Effects of Touch: Touch-Induced Stress Alleviation Is Influenced by Perceived Relationship Quality of the Couple. *Frontiers in Psychology*, 12.
- Maloney, J. M., Chapman, M. D., & Sicherer, S. H. (2006). Peanut allergen exposure through saliva: assessment and interventions to reduce exposure. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 118(3), 719-724.
- McConnell, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., & Martin, C. E. (2011). Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101, 1239-1252.
- Meijer, L. L., Hasenack, B., Kamps, J., Mahon, A., Titone, G., Dijkerman, H. C., & Keizer, A. (2021). Out of touch: Touch deprivation and affective touch perception during the COVID-19 pandemic.
- Mines, S., Veazey C., Poling, S., Field, T. & Bendell, D. PTSD symptoms and health behaviors. 2020. *Annals of Psychiatry and Mental Health*. 8(3),1155-59.
- Montemurro, N. (2020). The emotional impact of COVID-19: From medical staff to common people. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 23–24.
- Morrison, I. (2016). Keep calm and cuddle on: social touch as a stress buffer. *Adaptive Human Behavior and Physiology*, 2, 344-362.
- Nyitrai, E. (2011): Az érintés hatalma, Kulcslyuk Kiadó, Budapest
- Nyitrai, E., Kiss, E. & Rózsa, S. (Id jelen kötet): Az affektív érintés és a kapcsolati jóllét a COVID-19 járvány idején
- Pauley, P. M., Floyd, K., & Hesse, C. (2014). The stress-buffering effects of a brief dyadic interaction before an acute stressor. *Health Communication*, 30(7), 646–659. <https://doi.org/10.1080/10410236.2014.888385>
- Pléh, Cs. (2021): az embert körülvevő kapcsolati háló és a járvány próbatevése, *Magyar Tudomány*, 182(10), 1317-1334. doi:10.1556/2065.182.2021.10.4
- Rognon, C., Bunge, T., Gao, M., Conon, C., Stephens-Fripp, B., Brown, C., & Israr, A. (2022). An online survey on the perception of mediated social touch interaction and device design. *IEEE Transactions on Haptics*, 15(2), 372-381.
- Rózsa S, Mészáros V, Kiss E, et al. Életünk a koronavírus-járvány idején: a Poszt-COVID felmérés általános módszertana és a felhasznált mérőeszközök pszichometriai jellemzői. *Psychologia Hungarica Caroliensis*. Megjelenés alatt.

- Rózsa, S., Réthelyi, J., Stauder, A., Susánszky, É., Mészáros, E., Skrabski, Á. & Kopp, M. (2003). A középkorú magyar népesség egészségi állapota: a Hungarostudy 2002 országos reprezentatív felmérés módszertana és a minta leíró jellemzői. *Psychiatria Hungarica*, 2003; 18(2): 83–94.
- Saarinen, A., Harjunen, V., Jasinskaja-Lahti, I., Jaaskelainen, I., & Ravaja, N. (2021). Social touch experience in different contexts: A review *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 131, 360–372. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.09.0>
- Sailer, U., & Ackerley, R. (2019). Exposure shapes the perception of affective touch. *Developmental cognitive neuroscience*, 35, 109-114. doi:10.1016/j.dcn.2017.07.008
- Sbarra, D. A., & Hazan, C. (2008). Coregulation, dysregulation, self-regulation: An integrative analysis and empirical agenda for understanding adult attachment, separation, loss, and recovery. *Personality and Social Psychology Review*, 12, 141-167.
- Schoch-Spana, M. (2000). Implications of pandemic influenza for bioterrorism response. *Clinical Infectious Diseases*, 31(6), 1409-1413.
- Sigley, I. (2020). It has touched us all: Commentary on the social implications of touch during te COVID-19 pandemic, *Social Sciences & Humanities Open*
- Snyder E, Cai B, DeMuro C, Morrison MF & Ball W. (2018). A New Single-Item Sleep Quality Scale: Results of Psychometric Evaluation in Patients With Chronic Primary Insomnia and Depression. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(11): 1849–1857. doi: 10.5664/jcsm.7478. PMID: 30373688
- Soothing the emotional brain: modulation of neural activity to personal emotional stimulation by social touch. *Soc. Cogn. Affect. Neurosci.* 14 (11), 1179–1185. <https://doi.org/10.1093/scan/nsz090>.
- Sorokowska, A., Saluja, S., Sorokowski, P., Frąckowiak, T., Karwowski, M., Aavik, T., . . . Croy, I. (2021). Affective Interpersonal Touch in Close Relationships: A Cross-Cultural Perspective. *Pers Soc Psychol Bull*, 146167220988373. doi:10.1177/014616722098837
- Stadler, G., Snyder, K. A., Horn, A. B., Shrout, P. E., & Bolger, N. P. (2012). Close relationships and health in daily life: A review and empirical data on intimacy and somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 74, 398-409.
- Stanton, R., To, Q., Khalesi, S., Williams, S., Alley, S., Thwaite, T., Fenning, A. & Vandelanotte, C. Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020:17, 4065 DOI 10.3390/ijerph17114065
- Stauder A, Witthöft M, Köteles F. Validation of the Hungarian PHQ-15. A latent variable approach. *Ideggyógyászati Szemle*, 2021; 74(5-6): 183-190.
- Thomas, P. A., & Kim, S. (2021). Lost touch? Implications of physical touch for physical health. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), e111-e115.s
- Triscoli, C., Croy, I., Olausson, H., Sailer, U., 2017a. Touch between romantic partners: being stroked is more pleasant than stroking and decelerates heart rate. *Physiol. Behav.* 177, 169–175. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.05.006>.
- Ujitoko, Y., Yokosaka, T., Ban, Y., & Ho, H. N. (2021). Touch desire, avoidance and awareness: tracking touch attitude changes before and after the COVID-19 outbreak.
- vanRaalte, L. J., & Floyd, K. (2020). Daily hugging predicts lower levels of two proinflammatory cytokines. *Western Journal of Communication*. Advance online publication.e

- Von Mohr, M., Kirsch, L. P., & Fotopoulou, A. (2021). Social touch deprivation during COVID-19: effects on psychological wellbeing, tolerating isolation and craving interpersonal touch. PsyArXiv, 1-28. doi:10.31234/osf.io/vkzft
- WHO (2020). Advice for the public on COVID-19. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.