

**Aknés és nem aknés arcok megítélésének kapcsolata
undorérzékenység és személyiség faktorokkal**

Molnár Anna

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar Pszichológia Intézet

Témavezető: Dr. Putz Ádám (egyetemi adjunktus)

Absztrakt

Az akné (acne vulgaris) általában az arcon megjelenő bőrbetegség, amely piros duzzanatokat, foltokat, hegeket okoz. Korábbi kutatások eredményei szerint az emberek az aknés arcképeket az akné mentes arcképekhez képest kevésbé értékelik vonzónak, illetve kevesebb hajlandóságot mutatnak direkt és indirekt kontakba lépésre aknés személyekkel. Kutatásomban aknés és nem aknés arcképek megítéléseinek különbségeit vizsgáltam, valamint a személyiség és az undorra való hajlam befolyásoló hatását a különbségtétel mértékére.

A vizsgálatban 80 fő vett részt, aknés és nem aknés női és férfi arcokat kellett megítélniük vonzalom, egészség és barátságosság szempontok alapján. Személyiségük a Big Five Inventory segítségével, míg undorra való hajlamuk a Disgust Propensity and Sensitivity Scale segítségével kerültek felmérésre.

Az eredmények szerint a vonzalom és egészség szempont esetében szignifikánsan magasabb pontszámot kaptak az akné mentes arcképek, barátságosság megítélése során nem tettek különbséget a kísérleti személyek. A teljes mintát vizsgálva sem a neuroticitás, együttműködés és undorra való hajlam sincs befolyásoló hatással a különbségtétel mértékére. Nemi bontásban vizsgálva a férfi kitöltők a BFI együttműködés és neuroticitás skálákon elért pontszáma áll kapcsolatban férfi arcképekre adott pontszámok értékkülönbségével. A női kitöltők esetében női és férfi arcképekre adott pontszám értékkülönbségekre is hatással van a kitöltők BFI együttműködés és neuroticitás faktoron elért pontszámuk.

Az eredmények némileg egyeznek a szakirodalmi elméletekkel, valamint a nemek között talált különbségek lehetséges magyarázatai új evolúciós szemléletet hoznak be a kutatási területbe.

Kulcsszavak: akné; undorérzékenység; együttműködés; neuroticitás

Tartalomjegyzék

1. Elméleti háttér.....	4
1.1. Bevezetés.....	4
1.2. Az akné, és annak pszichológiai következményei.....	4
1.3. Személyiség faktorok.....	6
1.4. Undorérzékenység.....	7
2. Hipotézis.....	9
3. Módszerek.....	10
3.1. Résztvevők.....	10
3.2. Eszközök.....	10
3.3. Vizsgálat menete.....	11
4. Eredmények.....	12
4.1. Aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbsége.....	12
4.2. A személyiség és az undorérzékenység hatása az aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbségének mértékére.....	12
4.2.1. Vonzerő.....	13
4.2.2. Egészség.....	13
4.2.3. Barátságosság.....	14
5. Megvitatás.....	16
5.1. Aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbsége.....	16
5.2. A személyiség és az undorérzékenység hatása az aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbségének mértékére.....	16
5.2.1. Teljes minta.....	16
5.2.2. Női kitöltők.....	17
5.2.3. Férfi kitöltők.....	17
5.3. Konklúzió, limitációk.....	18
6. Irodalomjegyzék.....	20

1. Elméleti háttér

1.1. Bevezetés

Manapság már nem csak a tinédzserek körében gyakori probléma az aknés bőr, egyre gyakrabban küzdenek vele fiatal felnőttek is. Az akné leginkább az arcot érintő bőrgyógyászati probléma, így negatívan érinti a fiatalok önértékelését, önbecsülését és saját magukról alkotott képüket, valamint más emberek is eltérően ítélik meg őket. Ez a fajta eltérő bánásmód szociális szorongáshoz, visszahúzódáshoz és depresszióhoz is könnyen vezethet, éppen ezért fontosnak tartom a megkülönböztetés mértéke mögött rejlő faktorok feltárását (Dalgard et al., 2008; Hassan et al., 2009).

Jelen kutatásom célja, hogy az aknés, illetve nem aknés arcok közötti értékelésbeli különbségek lehetséges okait vizsgáljam, mint például különböző személyiség faktorok és az undorra való érzékenység.

1.2. Az akné, és annak pszichológiai következményei

Az arcészlelésnek kitüntetett szerepe van a személyközi kapcsolatok kialakításában. Az emberek az első benyomásaikat egy másik személyről gyakran gyorsan és tudattalanul, pusztán a megjelenés alapján alakítják ki, ami befolyásolja az észlelt szimpátiát, barátságosságot és megbízhatóságot, valamint a megítélő viselkedéses reakcióit is. Jól illusztrálja ezt a jelenséget az a hétköznapi példa, amikor egy személy pillanatok leforgása alatt eldönti, hogy ki mellett foglal helyet a buszon, vonaton. Így azon személyek, akik valamilyen bőrhibával, bőrbetegséggel küzdenek megkülönböztetve érezhetik magukat másoktól (Zebrowitz & Montepare, 2008).

Az akné (acne vulgaris) egy bőrbetegség, amely számos különböző tényező hatására kialakulhat, például hormonális változások okozta túlzott faggyútermelés miatt eltömődő pórusok, vagy a bőr mikrobiomjának változása is okozhatja. A pattanások és az azok által létrejövő hegek leggyakrabban az arcon, vállon és a háton találhatók. Pubertás korban számos fiatal küzd ezzel a problémával kisebb nagyobb mértékben, azonban egyre több fiatal felnőttél is megjelenik (Healy & Simpson, 1994).

Számos kutatásban vizsgálták már, hogy az aknéval élő személyek milyen pszichológiai nehézségekkel kell szembenézzenek. Sokkal gyakrabban jelenik meg náluk szociális szorongás, a tehetetlenség érzése, depressziós tünetek, alacsony önértékelés és stressz (Dalgard et al., 2008; Hassan et al., 2009; Niemeier et al., 1998). Az akné súlyosságát általában három csoportra osztják fel: enyhe, közép súlyos és súlyos (Healy & Simpson, 1994). Niemeier és munkatársai

(1998) azonban kutatásukban azt az eredményt kapták, hogy az akné objektíven megállapítható súlyossága nincs összefüggésben az átélt pszichológiai nehézségekkel, amelynek oka valószínűleg a bőrhibákkal élő személyek torzult önképe, már akár enyhe lefolyású akné esetében is.

Ezt a fajta torzult gondolkodásmódot bizonyítja Lee és munkatársainak (2014) vizsgálata is, ahol a kísérleti személyeknek aknés bőrű és nem aknés bőrű emberek arcképeit kellett megítélniük, hogy mennyire találják őket vonzónak. A vizsgálatban résztvevő személyek két részre voltak bontva aszerint, hogy ők maguk rendelkeznek-e bőrhibákkal, vagy sem. Mindkét csoport kevésbé vonzónak ítélte meg az aknés arcokat, azonban abban a csoportban, ahol a kísérleti személyek is pattanásokkal küzdöttek sokkal nagyobb volt az értékelések közötti hézag. Valószínűsíthető, hogy saját önértékelési és szorongási problémáikat kinagyítva értékelték sokkal kevésbé vonzónak az aknés arcokat. Emellett szemkövetéses megfigyeléssel azt is megállapították, hogy azon személyek, akik maguk is bőrhibákkal rendelkeznek, szignifikánsan többet nézték a vizsgálat során kivetített arcokon azokat a területeket, amelyek pattanásosok voltak. Ez szintén a saját pattanásaik által okozott szorongásra, akné fókuszú figyelemre utal.

Az aknéval élő fiatal felnőttek nem csak az alacsony önértékelésük által okozott szociális szorongással küzdenek, és az ebből fakadó nehézségek miatt érezhetik magukat magányosnak, hanem társaik is másképp ítélik meg őket arcukon lévő bőrhibáik miatt. Timms (2013) kutatásában arra akart fényt deríteni, hogy valóban hátrány-e a társas kapcsolatok kialakításában, ha valakinek az arcán aknék vannak. A kísérletben résztvevő személyek két csoportra lettek osztva, így vagy csak az aknés arcokat kellett értékelniük, vagy csak az anélkülieket. Az arcképes vizsgálatokban gyakran megjelenő vonzósági skálán kívül különböző tulajdonságok alapján is meg kellett ítélniük a vizsgálati személyeknek az embereket. A hasonló vizsgálatokban már megszokott módon az az eredmény született, hogy az aknés arc bőrű embereket kevésbé értékelték vonzónak, mint az anélkülieket. A különböző tulajdonságokból kiemelték azon legfontosabbakat, amelyeket az emberek leginkább figyelembe vesznek, amikor új emberekkel ismerkednek. Ezen tulajdonságok voltak például a barátságosság, megbízhatóság és őszinteség. Szinte minden tulajdonságból, és így a „potenciális barát” skálán is szignifikánsan rosszabbul értékelték az aknéval rendelkező arcképeket. Ez a fajta társas kapcsolatokban is megnyilvánuló megkülönböztetés tovább ronthatja a már eleve szociális szorongásban szenvedő bőrbeteg fiatalok mentális állapotát.

1.3. Személyiség faktorok

A bőrbetegségekben szenvedő emberek gyakran érzik magukat stigmatizálva, amely gondolkodásmódjukban, viselkedésükben változásokat eredményezhet, így a személyiség vizsgálata során nehéz elkülöníteni az ok-okozatot egymástól, mégis több kutatás eredménye azt mutatja, hogy a személyiségjegyek hatással vannak arra, hogy az embereket mennyire viseli meg mentálisan az aknés arc bőr. Azon aknéval küzdő személyek, akik az Eysenck-féle neuroticitás/emocionalitás faktoron magasabb pontszámot értek el, bőrbetegségük objektív súlyosságától függetlenül nehezebben élték meg helyzetüket. Szociálisan visszahúzódnak, több területen gátolja őket arcuk állapota, mert aggódnak azon, hogy más emberek mit gondolnak róluk (Lim & Tan, 1991; Gül & Çölgeçen, 2015). A szorongás azonban nem csak következménye lehet a bőrproblémáknak, hanem azok okozója is. Sarkar és munkatársai (2016) vizsgálatukban azt az eredményt kapták, hogy az átélt emocionális stressz az akné súlyosbodását okozhatja, ugyanis stressz hatására szabad zsírsavak szabadulnak fel, amelyek eltömíthetik a pórusokat, ezzel további gyulladásokat okozva.

A szakirodalomban elérhető kevés vizsgálat, amely aknés betegek személyiségét hasonlította össze kontroll csoporttal, egymásnak ellentmondó eredményeket tartalmaz. A Cloninger-féle pszichobiológiai személyiségmodell megkülönböztet négy genetikai eredetű temperamentum faktort és három karakter jellemzőt (Szabó et al., 2016). Altunisik és munkatársai (2020) vizsgálatában az aknés csoport szignifikánsan nagyobb pontszámot ért el az ártalomkerülés temperamentum faktoron, mely nagyobb mértékű feszültséget, féltékenységet és aggodalmasságot jelent. Az önirányítottság és együttműködés karakterjellemzők pontszámai azonban szignifikánsan alacsonyabbak voltak az aknéval küzdő személyek körében, mint a bőrhibával nem rendelkező kontroll csoport esetében. Ez arra utal, hogy az aknés személyek nehezebben fogadják el magukat, kevésbé érzik úgy, hogy az életnek van jelentése és célja, valamint elkerülik az együttműködést igénylő helyzeteket. Ezzel szemben egy másik kutatásban, ahol szintén aknés csoportot hasonlítottak össze kontroll csoporttal, azt az eredményt kapták, hogy az aknéval küzdő személyek az ártalomkerülés temperamentum faktoron kívül az együttműködés karakterjellemzőn is magasabb pontszámot értek el (Öztürk et al., 2013). Sönmez és munkatársai (2017) szintén úgy találták, hogy az aknés csoport magasabb pontszámot ért el az együttműködés karakterjellemzőn.

Szakirodalmi olvasmányaim során nem találkoztam olyan kutatással, amelyben nem az aknés személy tulajdonságait vizsgálták volna, hanem a külső megítélőéét. Timms (2013) vizsgálatából már tudjuk, hogy az emberek különbséget tesznek két arc között, ha az egyikén nincsen semmilyen bőrprobléma, a másikon viszont igen. Kevésbé értékeli vonzónak,

barátságosnak az aknés arcokat és összességében kevesebb eséllyel barátkoznának velük. Felmerül a kérdés, hogy külső szemlélőként is befolyásolja-e a személyiség az akné megítélését.

Vizsgálatom során a Big Five népszerű személyiség teszt egy rövidített, 10 ítemes változatát használok, magyarra fordítva (Rammstedt & John, 2007). Az öt faktoros személyiség modellt az idők során számos kutató vizsgálta, amelynek következtében így több fajta faktorelnvezések léteznek, azonban hagyományosan az alábbi öt faktort mérjük: extravenzió, együttműködés/barátságosság, lelkiismeretesség, neuroticizmus és nyitottság (Goldberg, 1992).

Ezen faktorok közül aknés személyekkel végzett kutatások, illetve a személyiségpszichológia szakirodalma alapján a neuroticitás befolyásolhatja leginkább az aknés arcok megítélését. Azon személyek, akik magas pontszámot érnek el a neuroticizmus faktoron, hajlamosak a szorongásra, bizonytalanok magukkal és másokkal szemben, könnyebben lesznek idegesek (Roccass et al., 2002). Feltételezhető, hogy az aknés arc látványa érzékenyebben érinti ezen személyeket, amely megnövelheti az értékelés során létrejövő különbséget aknés és nem aknés arcok között.

A barátságosság/együttműködés faktor egy absztrakt, összetettebb kifejezés, amely sok mindent rejt magában. Éppen ezért a szakirodalomban több elnevezése is fellelhető, a továbbiakban az arcok értékelése során megjelenő barátságosság skálától való könnyebb megkülönböztethetőség érdekében az együttműködés kifejezés a kitöltők barátságosságára utal. Azon személyeket, akik az együttműködés faktoron magasabb pontszámot érnek el, gyakran jellemzik mások kedvesnek, melegszívűnek. Empatikusak és fontos nekik, hogy másokkal jó kapcsolatot ápoljanak (Graziano & Eisenberg, 1997). Feltételezhető, hogy ezen személyek képesek jobban eltekinteni az arcokon lévő pattanásoktól, hegektől, amikor a személyeket értékelik, ezáltal alacsonyabb mértékű különbség jön létre az aknés és nem aknés képek pontszámai között.

1.4.Undorérzékenység

Az undor a hat alapérzelem egyike, szinte minden kultúrában hasonló módon fejeződik ki, bár abban van különbség, hogy milyen ingerek váltják ki az érzetét (Rozin et al., 2008). Evolúciós célja, hogy az averzív ingerek megjelenésekor (amelyek valamilyen potenciális veszélyt jelentenek) az undorérzet hatására elkerülő magatartás jöjjön létre (Shook et al., 2017). Schaller és Park (2011) „viselkedéses immunrendszer” fogalomról írnak, amely tulajdonképpen csak úgy, mint az immunrendszerünk, fertőzések ellen veszi fel a harcot úgy, hogy bizonyos ingerekre (kelések, pirosság, foltok, duzzanatok), amelyek kórokozók jelei lehetnek, nagyon érzékenyek. Ezen rendszer alapja az undorérzet, amely aztán kiváltja a viselkedéses magatartást,

az elkerülést. Az evolúció során egy fertőzés nagyon gyakran volt végzetes kimenetelű, így a kialakult rendszer célja a lehető legnagyobb százalékban elkerülni ezeket a patogéneket. Ennek az eredménye azonban rengeteg fals pozitív jelzés, amikor olyan ingerektől is kiváltódik az undorérzet, és létrejön az elkerülő magatartás, amelyek háttérében nem kórokozók állnak. Emellett az elkerülő magatartásra magyarázat lehet még az egészséges társ elmélet, amely szerint az egyének párválasztás során felméri a másik személy egészségi állapotát, és a potenciálisan egészségesebb partner felé mutatnak preferenciát, mivel így utódjaik a „jó géneket” örökölhetik (Siekelova, 2022).

Az undor, és annak érzete által keltett viselkedés meglétében nagy szerepet játszanak a különböző bőrgyógyászati betegségekről szóló tévhitek is. Egy iskolás diákokat vizsgáló kutatás eredménye szerint a válaszadók majdnem 60%-a gondolta úgy, hogy az akné a nem megfelelő higiénia eredménye (Toy et al., 2023). Green-Armytage és munkatársai (2018) kutatásukban az undort és fertőzéstől való veszélyt indirekt kontakt segítségével mérték. Indirekt kontaktnak számít, ha az illető hajlandó olyan dolgokat használni, amelyet a másik személy szintén megérintett vagy használt. A vizsgálat során a kísérleti személyek három csoportba kerülhettek: akik aknés arcokat látnak, akik pikkelysömörös arcokat vagy akik minden bőrbetegségtől mentes arcképeket. Az eredmények azt mutatták, hogy a minden bőrbetegségtől mentes csoport volt leginkább hajlandó indirekt kontaktba lépni a látott személyekkel, míg az aknés arcképeket látó kísérleti személyek voltak a legelutasítóbbak.

A DPSS kérdőív (Disgust Propensity Sensitivity Scale) - ellentétben más specifikusan egy vagy több fóbiát mérő eszközzel - egy általános undorhoz való viszonyt mér, illetve annak gyakoriságát és a kifejtett emocionális hatásának mértékét (Olatunji et al., 2007). Az arcon lévő aknés foltok, duzzanatok evolúciós értelmükben averzív ingereknek tekinthetők, mivel könnyen társíthatók fertőzésekkel, kórokozókkal. Feltételezhető, hogy azon személyek, akik gyakrabban, könnyebben éreznek undort, vagy az undor érzését intenzívebben élik meg, erősebb késztetést éreznek arra, hogy az aknés arcú emberektől nagyobb távolságot tartsanak. Ez a fajta diszkomfort megnyilvánulhat a képek értékelése során, amely így nagyobb pontszám különbséget eredményezhet aknés és nem aknés arcképek között.

2. Hipotézis

A szakirodalmi háttérben találtak alapján két hipotézist fogalmaztam meg, amelyeket alpredikciókra bontottam. A hipotézisek a következők:

1. A kísérleti személyek az összes faktor során magasabb pontszámmal értékelik a nem aknés arcokat, mint az aknésakat.
 - 1(a) A kísérleti személyek vonzóbbnak ítélik meg az aknéval nem rendelkező arcokat, mint az aknésakat.
 - 1(b) Egészségesebbnek ítélik meg az akné mentes arcokat, mint az aknésakat.
 - 1(c) Barátságosság skálán magasabb pontszámot adnak az akné mentes arcoknak, mint az aknésoknak.
2. A kísérleti személyek neuroticitás, együttműködés és undorérzékenység (gyakoriság, intenzitás) skálán elért pontszámai bejósolják az aknés és nem aknés arcokra adott pontszámok különbségének mértékét.
 - 2(a) A vonzalom skálán nagyobb különbséget tesznek aknés és nem aknés arcok között azon személyek, akik magasabb pontszámot érnek el a neuroticitás és az undorérzékenység faktorokon, míg a magasabb együttműködés pontszám alacsonyabb különbségtétellel mutat összefüggést.
 - 2(b) Az egészség skálán nagyobb különbséget tesznek aknés és nem aknés arcok között azon személyek, akik magasabb pontszámot érnek el a neuroticitás és az undorérzékenység faktorokon, míg a magasabb együttműködés pontszám alacsonyabb különbségtétellel mutat összefüggést.
 - 2(c) A barátságosság skálán nagyobb különbséget tesznek aknés és nem aknés arcok között azon személyek, akik magasabb pontszámot érnek el a neuroticitás és az undorérzékenység faktorokon, míg a magasabb együttműködés pontszám alacsonyabb különbségtétellel mutat összefüggést.

3. Módszerek

3.1. Résztvevők

A vizsgálatban 80 fő vett részt, ebből 59 nő ($M=39.4$, $SD=14.6$) és 21 férfi ($M=35.2$, $SD=15.7$). A kísérleti személyek 71.25 százaléka él országos viszonylatban saját belátásuk szerint átlagos anyagi körülmények között, illetve 87.5 százalék rendelkezik érettségivel vagy legalább egy diplomával. A vizsgálatban való részvétel teljes mértékben anonim és önkéntes módon történt, ellenszolgáltatás nélkül. A kutatás kitöltése előtt minden résztvevő nyilatkozott arról, hogy elmúlt 18 éves, illetve, hogy teljeskörű tájékoztatásban volt része.

3.2. Eszközök

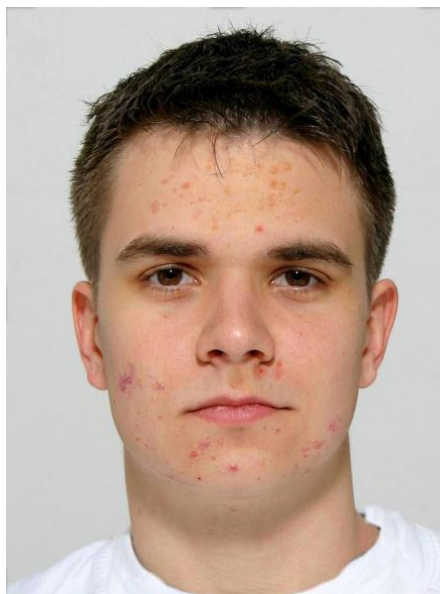
5 férfi és 5 női maszkolt arckép került felhasználásra, amelyek standard körülmények között készültek (azonos fényviszonyok, azonos távolság a kamerától, semleges háttér, semleges arckifejezés), a fotózáson önkéntesek vettek részt (Meskó, 2007). A képek másolatára a Photopea ingyenes online képszerkesztő weboldal segítségével pattanásokat, aknés hegeket szerkesztettem. Egy példa az 1. ábrán tekinthető meg. A kísérleti személyek az aknés és nem aknés arcokat is értékelték 1-től 7-ig terjedő Likert skálákon, hogy mennyire találják vonzónak (1=Egyáltalán nem vonzó; 7=Rendkívül vonzó), egészségesnek (1=Egészségtelen, beteges; 7=Rendkívül vonzó) és barátságosnak (1=Barátságtalan; 7=Barátságos) az adott arcot.

1. ábra

Példa egy a kutatásban felhasznált 10 képpár közül.



Akné mentes arc



Aknés arc

A személyiségtényezők felméréséhez a Big Five Inventory egy rövidített, 10 ítemes változatát használtam magyarra fordítva (Rammstedt & John, 2007; Rózsa et al., 2020). A kérdőív az eredeti Big Five kérdőív 5 faktorát méri 10 ítemmel, minden faktorhoz 2 ítem tartozik. Az öt faktor egy-egy példa tétellel: extravenzió („*Társaság kedvelő vagyok.*”), együttműködés („*Általában megbízok másokban*”), lelkiismeretesség („*Alapos és precíz munkát végzek*”), neuroticizmus („*Könnyen leszek ideges.*”), nyitottság („*Élénk képzelőerővel rendelkezem*”). A kitöltőknek egy 5 fokú Likert-skálán kellett értékelniük, hogy az adott állítás mennyire igaz rájuk.

A kísérleti személyek undorhoz való általános hozzáállásuk és az arra való érzékenységük felméréséhez a DPSS-R (Disgust Propensity and Sensitivity Scale – Revised) kérdőív került felhasználásra (Olatunji et al., 2007). A tételeket a Pécsi Tudományegyetem Pszichológia Intézet dolgozói fordították le magyar nyelvre, amelyet egyelőre még nem validáltak. A kérdőív 16 ítemes, 2 faktort mér, mindkét faktorhoz 8-8 ítem tartozik. A Disgust Propensity (Undorra való hajlam, Cronbach alfa=0.845) faktor méri az undorélmény gyakoriságát („*Sokkal könnyebben elundorodom, mint mások.*”), a Disgust Sensitivity (Undor szenzitibilitás, Cronbach alfa=0.766) pedig az undorélmény emocionalitásának mértékét („*Ha undort érzek/undorom attól félek, hogy elájulhatok.*”).

3.3. Vizsgálat menete

A képi ingeranyag, illetve a kérdőív csomag a PsyToolkit ingyenes webfelületen lett összeállítva (Stoet, 2010, 2017). Az adatfelvétel online történt, a kutatás linkje különböző közösségi média felületeken lett megosztva. A vizsgálat körülbelül 10-15 percet vett igénybe, semmilyen kockázattal nem járt. A kísérleti személyeknek először 5 férfi és 5 női arcot kellett pontozniuk a megadott 3 faktor (vonzalom, egészség, barátságosság) szerint. A többek között agyi képalkotó vizsgálatok során is bevált blokkos elrendezést alkalmaztuk, tehát két külön blokkban lettek bemutatva az aknés és a nem aknés arcok, a blokkok között pedig a két kérdőív kitöltése volt a feladat. A within-subject elrendezés segítségével több adat állt rendelkezésre, valamint a különbségek vizsgálata során megbízhatóbb adatok születhettek. Azonban a sorrendiség hatása elkerülése érdekében a vizsgálatban résztvevő személyek 50%-nál aknés arcokkal kezdődött a vizsgálat, míg a maradék 50%-nál nem aknés arcokkal. Ezen felül a blokkokon belül is random sorrendben jelentek meg a képek.

4. Eredmények

4.1. Aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbsége

A rendelkezésre álló adatokon minden statisztikai eljárás a Jamovi 2.2.5.0 verziószámú program segítségével került lefuttatásra. Első lépésként az aknés, illetve nem aknés képek pontszámai kerültek átlagolásra faktoronként, megtartva a képen lévő nemi felosztást. Normalitás vizsgálat után ($p < .001$) az aknés és nem aknés képek átlag pontszámai között fennálló esetleges különbség vizsgálatához összetartozó mintás T-próba non-parametrikus változatát alkalmaztuk. A pontos eredmények az 1. táblázatban tekinthetők meg. Mind a női és a férfi arcképek esetében szignifikáns különbség látható a vonzalom (V) és az egészség (E) faktoroknál. Minden esetben a nem aknés képeket értékelték magasabb pontszámmal, tehát azokat a női és férfi arcokat ítélték vonzóbbnak és egészségesebbnek, amelyek akné mentesek voltak. A barátságosság (B) faktor átlag pontszámai között nem jött ki szignifikáns különbség aknés és nem aknésok között sem a férfi, sem pedig a női arcképek esetén.

1. táblázat

Az aknés és nem aknés arcok átlag pontszámai közti különbségek nem és faktorok szerint

Nem aknés*	Aknés*	Próba	Statistic	p	Effect Size
Átl_Férfi_V	Átl_AknéFérfi_V	Wilcoxon W	2020	< .001	0.537
Átl_Férfi_E	Átl_AknéFérfi_E	Wilcoxon W	2079	< .001	0.880
Átl_Férfi_B	Átl_AknéFérfi_B	Wilcoxon W	1217	0.479	0.100
Átl_Nő_V	Átl_AknéNő_V	Wilcoxon W	2017	< .001	0.578
Átl_Nő_E	Átl_AknéNő_E	Wilcoxon W	2284	< .001	0.947
Átl_Nő_B	Átl_AknéNő_B	Wilcoxon W	1270	0.073	0.260

*V=vonzalom; E=egészség; B=barátságosság – Férfi=férfi arckép; Nő=női arckép

4.2. A személyiség és az undorérzékenység hatása az aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbségének mértékére

Második lépésként létrehoztam minden egyes értékelő skálához (vonzalom, egészség, barátságosság) egy különbség pontszámot, amely során mind a 10 nem aknés arcra adott pontszám átlagából került kivonásra mind a 10 aknés arcra adott pontszám átlaga. Így minél magasabb lett az érték, annál nagyobb különbséget tett a személy az aknés és nem aknés arcok között az adott faktoron az adott nem esetében. A neuroticitás, együttműködés, illetve az undor hatását ezen értékkülönbségekre vizsgáltuk lineáris regresszió segítségével.

4.2.1. Vonzerő

A teljes mintát vizsgálva a négy prediktor tényező (neuroticitás, együttműködés, undorra való hajlam és érzékenység) a vonzerő faktor pontszám különbségének mértékére nincs szignifikáns hatással ($F(4,75)=0.386$; $p=0.818$).

Nemi bontásban vizsgálva a női kitöltők esetében sem a férfi ($F(4,54)=0.451$; $p=0.771$), sem pedig a női ($F(4,54)=1.23$; $p=0.310$) arcképek vonzerő pontszámainak különbségére nincsen szignifikáns befolyásoló hatással a neuroticizmus, együttműködés, illetve az undorra való hajlam és érzékenység. Férfi kitöltők esetében a férfi arcképekre adott vonzerő pontszámok különbségének mértékére egyedül az együttműködés esetében pozitív tendencia szintű eredmény jött ki, az értékek a 2. táblázatban tekinthetők meg.

2. táblázat

Férfi kitöltők a BFI együttműködés skáláján elért pontszámának hatása az aknés és nem aknés férfi arcképekre adott vonzerő pontszámok különbségének mértékére

Predictor	R	R ²	F	df1	df2	p	t	Stand. Estimate
Együttműködés	0.373	0.139	3.07	1	19	0.096	1.75	0.373

Minél inkább magasabb pontszámot értek el a férfi kitöltők a BFI együttműködés skáláján, annál nagyobb különbséget tettek az aknés és nem aknés férfi arcok vonzerejének pontozása során.

A női arcképek vonzerő pontszámainak különbségére csak férfi kitöltőket vizsgálva egyik prediktor tényező sincsen szignifikáns hatással ($F(4,16)=1.82$; $p=0.173$).

4.2.2. Egészség

A teljes mintát vizsgálva egyik prediktor tényező (neuroticitás, együttműködés, undorra való hajlam és érzékenység) sincsen szignifikáns befolyásoló hatással az aknés és nem aknés arcképek egészség faktoron adott pontszámok különbségének mértékére ($F(4,75)=0.531$; $p=0.713$).

Nemi bontásban csak női kitöltőket vizsgálva a férfi arcképekre adott egészség pontszámok különbségére ($F(4,54)=0.229$; $p=0.921$), illetve a női arcképek egészség pontszámok különbségére ($F(4,54)=0.417$; $p=0.796$) sincsen szignifikáns befolyásoló hatással egyik prediktor tényező sem. Férfi kitöltők esetében a BFI neuroticitás skálán elért pontszám enyhe negatív tendencia szintű bejósoló hatást mutat a férfi arcképekre adott egészség pontszám különbségének mértékére, az adatok a 3. táblázatban láthatók.

3. táblázat

Férfi kitöltők a BFI neuroticitás skáláján elért pontszámának hatása az aknés és nem aknés férfi arcképekre adott egészség pontszámok különbségének mértékére

Predictor	R	R ²	F	df1	df2	p	t	Stand. Estimate
Neuroticitás	0.388	0.151	3.37	1	19	0.082	-1.84	-0.388

Minél inkább magasabb pontszámot értek el a férfiak a neuroticitás skálán, annál alacsonyabb különbséget tettek az aknés és nem aknés férfi arcok egészségességének megítélése során.

A női arcképek esetében csak férfi kitöltők pontszámait vizsgálva egyik prediktor tényezőre sem született szignifikáns eredmény ($F(4,16)=0.195$; $p=0.938$).

4.2.3. Barátságosság

A teljes mintát vizsgálva az aknés és nem aknés arcokra adott barátságosság pontszám különbségének mértékét egyik személyiség tényező, illetve az undor faktorok sem befolyásolják szignifikánsan ($F(4,75)=0.333$; $p=0.855$).

Csak női kitöltőket vizsgálva a férfi arcképek esetében a BFI együttműködés skáláján elért pontszám negatív tendencia szintű eredményt mutat az aknés és nem aknés férfi arcképekre adott barátságosság pontszám különbségének mértékére, pontos adatok a 4. táblázatban.

4. táblázat

Női kitöltők a BFI együttműködés skáláján elért pontszámának hatása aknés és nem aknés férfi arcképekre adott barátságosság pontszámok különbségének mértékére

Predictor	R	R ²	F	df1	df2	p	t	Stand. Estimate
Együttműködés	0.232	0.0541	3.26	1	57	0.076	-1.80	-0.232

Minél magasabb pontszámot értek el a BFI együttműködés skálán, annál kisebb különbséget tettek a férfi arcok barátságosságának megítélése során. Hasonló eredmény született női arcképek esetén is, azonban a modellben az együttműködés mellett a neuroticitás is, mint együtttható látható, a modell együttthatóinak pontos értékei az 5. táblázatban olvashatók.

5. táblázat

Női kitöltők a BFI együttműködés és neuroticitás skálákon elért pontszámainak hatása együtt egy modellben aknés és nem aknés női arcképekre adott barátságosság pontszámok különbségének mértékére

Modell	R	R ²	F	df1	df2	p
Együtm.&Neuro.	0.299	0.0897	2.76	2	56	0.072

Modell együtthatók	t	p	Stand. Estimate
Neuroticitás	-1.42	0.161	-0.189
Együtműködés	-2.20	0.032	-0.292

Férfi kitöltők esetében a férfi arcképekre adott barátságosság pontszám különbségének mértékére a BFI együttműködés skálán elért pontszám pozitív szignifikáns hatással van, az értékek az 6. táblázatban láthatók.

6. táblázat

Férfi kitöltők a BFI együttműködés skáláján elért pontszámának hatása aknés és nem aknés férfi arcképekre adott barátságosság pontszámok különbségének mértékére

Predictor	R	R ²	F	df1	df2	p	t	Stand. Estimate
Együtműködés	0.436	0.190	4.47	1	19	0.048	2.11	0.436

Minél nagyobb pontszámot értek el a férfiak a BFI együttműködés skáláján, annál nagyobb különbséget tettek az aknés és nem aknés arcok barátságosságának megítélése során.

Női arcképek esetében egyik prediktor tényező sincsen szignifikáns behatással az adott pontszám különbségére ($F(4,16)=0.231$; $p=0.917$).

5. Megvitatás

5.1. Aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbsége

Az első hipotézis, miszerint a kísérleti személyek valamennyi értékelő faktoron magasabb pontszámmal illetik a nem aknés arcokat, mint az aknésakat csak részben igazolódott be. 1(a) alpredikció szerint vonzóbbnak ítélik meg a kísérleti személyek az akné mentes arcokat, mint az aknésakat. Az adatok elemzése során beigazolódott, valóban szignifikáns eltérés volt az értékelések során az akné mentes arcképek javára mind férfi, mind női arcok esetében is. Ez az eredmény megegyezik Lee és munkatársai (2014) által kapott kutatási eredményekkel, illetve Timms (2013) eredményeivel is.

1(b) alpredikció szerint a kísérleti személyek egészségesebbnek ítélik meg az akné mentes arcokat, mint az aknésakat. Az adatok elemzése valóban szignifikáns különbséget eredményezett, így az alpredikció beigazolódott. Az aknés arcokon látható piros foltok, duzzanatok olyan averzív ingerek, amelyek könnyen összeasszociálhatók fertőzésekkel, kórokozókka ez eredményezheti, hogy az aknéval rendelkező arcokat egészségtelenebbnek ítélik meg, mint az anélkülieket (Schaller & Park, 2011).

1(c) alpredikció szerint a kísérleti személyek barátságosabbnak ítélik meg az akné mentes arcokat, mint az aknésakat. A kutatás eredménye ezt nem igazolta, nem jött ki szignifikáns különbség a barátságosság jellemzés során, amely ellentmond Timms (2013) kutatási eredményének, ahol több különböző tulajdonságból felállított potenciális barát értéken szignifikánsan alacsonyabb pontszámmal értékelték az aknéval rendelkező arcképeket. Az eltérő eredmény mindenképpen további szükséges vizsgálatokra hívja fel a figyelmet.

5.2. A személyiség és az undorérzékenység hatása az aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbségének mértékére

5.2.1. Teljes minta

A teljes mintát vizsgálva a második hipotézis, miszerint a kísérleti személyek neuroticitás, együttműködés és undorérzékenység skálákon elért pontszámai bejósolják az aknés és nem aknés arcképekre adott pontszámok különbségének mértékét a kutatásban nem igazolódott be. Nemi bontásban vizsgálva azonban női és férfi kitöltőkre szűkítve is született tendencia szintű vagy szignifikáns eredmény a neuroticitás és együttműködés faktorok kapcsán. Az undorra való hajlam és intenzitás semmilyen elosztásban nem mutatott hatást bármely értékelő szempont különbségének mértékére, mely így eltér az elméleti háttérben már bemutatott Green-Armytage

és munkatársai (2018) által készített kutatás eredményeitől, ahol az undort viselkedéses szinten mérték indirekt kontaktra való hajlandóságon keresztül. Lehetséges, hogy az arcképekre szerkesztett akné jellegű foltok, hegek nem voltak elég szálensek ahhoz, hogy akkora mértékű undorérzetet kiváltsanak, amelyek már hatással lettek volna az arcképekre adott pontszámok különbségére.

5.2.2. Női kitöltők

Nők esetében egyedül a barátságosság értékelő faktor pontszám különbségének mértékére volt hatással a személyiség. Férfi és női arcképek esetén is a BFI együttműködés skáláján elért pontszám negatív tendencia szintű kapcsolatot mutat, tehát minél nagyobb pontszámot értek el a nők az együttműködés skálán, annál kisebb különbséget tettek az aknés és nem aknés arcképek barátságosságának megítélése során. Ez az eredmény megegyezik az elméleti háttérben leírtakkal, hiszen az együttműködés személyiség faktoron magas pontszámot elérő személyeket gyakran jellemzik empátikusnak, barátságosnak és fontos nekik, hogy másokkal jó kapcsolatot ápoljanak (Graziano & Eisenberg, 1997). Bizakodó jellemük könnyedebbé teszi számukra, hogy eltekintsenek bizonyos averzív ingerektől és azonos, vagy hasonló mértékű bizalmat szavazzanak meg a bőrbetegségben szenvedő személyeknek is. Női arcképek esetén az együttműködés mellett a neuroticitás is negatív tendencia szintű kapcsolatot mutat, mely azt jelenti, hogy minél magasabb pontszámot értek el a neuroticitás személyiség faktoron, annál kisebb különbséget tettek az aknés és nem aknés arcképek barátságosságának megítélése során. Ez az eredmény azonban ellentmond az elméleti háttérben leírtaknak. A magas fokú neuroticitásra igaz, hogy az illető könnyen lesz ideges, feszült és bizalmatlan (Roccass et al., 2002). A várakozásokhoz képest fordított eredmény születésének egy lehetséges magyarázata, hogy a szorongás jelen esetben úgy jelenik meg, hogy ezen személyek a társas kíváncsiság szerint pontozták az arcokat, tehát törekedtek a minél kisebb különbségtételre. Egyfajta emlékezeti feladatként is felfoghatták, habár erre ilyesfajta utasítást nem kaptak a kísérlet során. Mindenképpen további vizsgálatok szükségesek a pontos magyarázat megtalálásához.

5.2.3. Férfi kitöltők

A vizsgálatban résztvevő férfiak a BFI együttműködés skálán elért pontszáma pozitív tendenciát mutat az aknés és nem aknés arcképekre adott vonzerő pontszám különbségének mértékével, barátságosság értékelés során pedig pozitív szignifikáns kapcsolat áll fenn. Tehát minél nagyobb pontszámot értek el az együttműködés skálán, annál nagyobb különbséget tettek az aknés és nem aknés arcok között. Ez az eredmény ellentétes a nőknél kapott adatokhoz képest.

Specifikusan csak a férfi arcképek értékelése során megjelenő eredményre egy lehetséges magyarázata lehet az intraszexuális versengés, habár a vizsgálat során erre utaló kontextus, vagy információ nem volt jelen. A másokkal való együttműködés bizonyos értelemben egyfajta altruista cselekvésnek tekinthető, evolúciós értelemben ezek a cselekvések hátrányosnak tűnhetnek, azonban több különböző elmélet létezik ennek megmagyarázására. Az egyik ilyen elmélet a kérkedés modell, mely szerint az önzetlen cselekvések valójában nem is annyira önzetlenek, az altruista személy így növelni tudja presztizsét, jóhíre elterjedésével státusza is megnő az adott csoportban (Bereczkei, 2003). Az adott személy státusza, dominanciája, erőforrás fenntartó képessége bizonyos fitnessindikátorok segítségével bejósolható, ilyen például a magasság is. Kutatási eredmények szerint a férfiak magassága pozitívan korrelál a munkahelyi pozíciójuk, rangjuk nagyságával. De a férfi vonzereje, egészségi állapota is szorosan összefügg azzal, hogy mennyire domináns egy adott csoportban, mekkora erőforrásokkal rendelkezik. Magasabb státusszal, presztizzsel rendelkező személyek közelsége, barátsága előnyösebb, hiszen velük való együttműködés nagyobb valószínűséggel jár sikerrel (Bereczkei, 2003). Ez magyarázhatja, hogy azok a férfi kitöltők, akik magasabb pontszámot értek el az együttműködés faktoron, miért tettek nagyobb megkülönböztetést aknés és nem aknés férfiak között. Azonban a teljes mintából csupán 22 kitöltő volt férfi, így az eredmények nem megbízhatóak. Mindenképpen további vizsgálatokra van szükség nagyobb elemszámmal.

Férfi arcok egészségességének megítélése során a férfiak a BFI neuroticizmus skáláján elért pontszáma negatív tendencia szintű kapcsolatot mutat. Az eredmény hasonló a nőknél kapott barátságosság értékelése során kapott adatokkal, amely így szintén ellentmond az elméleti háttérben leírtaknak. A magyarázat ugyancsak a szorongás más jellegű hatásában keresendő, a magas fokú szorongást átélő személyek gondolhattak az értékelés során a feladatra úgy, mint egy emlékezeti feladat, illetve a társas kíváncsiság hatása is megjelenhet.

5.3. Konklúzió, limitációk

A kutatási eredmények tovább erősítették a már meglévő szakirodalmakat abban, hogy az emberek valóban különbséget tesznek aknés és nem aknés arcok vonzóságát és egészségességét illetően. A kitöltő személyek undorra való hajlama és érzékenysége nem mutatott kapcsolatot egyik jellemzési szempont esetében sem, amely lehet annak a következménye is, hogy a szerkesztett aknés foltok, hegek nem voltak elég száliensek, súlyosak ahhoz, hogy kiváltsák a megfelelő undorérzetet. A későbbi kutatások esetén érdemes lehetne a képek szerkesztése során több különböző súlyosságú aknés csoportot létrehozni, így vizsgálni lehetne azok egymáshoz

való viszonyát, eredményét is, illetve, hogy létezik-e egy ingerküszöb, amely fölött az egyének már undort élnek át és az kimutatható.

Az együttműködés és neuroticitás személyiség faktorokkal kapott eredmények azt mutatják, hogy, ha kis mértékben is, de valóban hatással vannak az értékelések során adott pontszámok különbségének mértékére. A pontos okok megismeréséhez további vizsgálatok szükségesek, valamint az alacson férfi elemszám miatt az eredmények kevésbé megbízhatók. A neuroticizmus személyiség faktort további kutatásokban érdemes lehet kiegészíteni kifejezetten egészség szorongást mérő skálával, amelynek segítségével specifikusabb eredményt kapnánk az aknés arc okozta szorongás mértékéről, egy általános szorongási szint mellett. A kísérletben résztvevő személyek felosztása aszerint, hogy csak aknés, vagy csak akné mentes arcot látnak segíthet abban, hogy a vizsgálat során kevésbé legyenek tisztában a mért változókkal, így csökkenhet a társas kíváncsiság és az emlékezeti hatás.

Az átélt undort, illetve empátiát egy aknés arckép megítélése során befolyásolhatja, hogy az illető maga jelenleg küzd-e pattanásokkal vagy volt-e a múltjában olyan időszak, amikor aknés volt. Későbbi kutatásokban érdemes lenne ezen szemponttal kibővíteni a vizsgálatokat, azonban az aknéval küzdő személyektől nem elvárható, hogy objektíven megítéljék saját bőrproblémájuk súlyosságát, az elméleti háttérben is leírt torzult figyelmi folyamatok miatt (Lee et al., 2014), így a besorolás mindenképpen személyes vizsgálat során egy külső megítélő személy szerint kell történjen.

6. Irodalomjegyzék

- Altunisik, N., Cansel, N., Turkmen, D., Ucuz, I., és Cumurcu, H. B. (2020). Evaluation of temperament and character traits of patients with severe acne. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 19(10), 2727-2731. <https://doi.org/10.1111/jocd.13589>
- Bereczkei T. (2003). *Evolúciós pszichológia*. Osiris Kiadó
- Dalgard, F., Gieler, U., Holm, J. Ø., Bjertness, E., és Hauser, S. (2008). Self-esteem and body satisfaction among late adolescents with acne: results from a population survey. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 59(5), 746-751. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2008.07.013>
- Goldberg, L. R. (1992). The Development of Markers for the Big-Five Factor Structure. *Psychological Assessment*, 4(1), 26-42. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.26>
- Graziano, W. G., és Eisenberg, N. (1997). Agreeableness: A Dimension of Personality. *Handbook of Personality Psychology*, 795-824. <https://doi.org/10.1016/B978-012134645-4/50031-7>
- Green-Armytage, M., Simonds, A. M., John, M., és Woodger, N. (2018). Depictions of acne and psoriasis influence interpersonal aversion. *Psychology, Health & Medicine*, 24(1), 94-100. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1497188>
- Gül, A. İ., és Çölgeçen, E. (2015). Personality Traits and Common Psychiatric Conditions in Adult Patients with Acne Vulgaris. *Ann Dermatol*, 27(1), 48-52. <https://doi.org/10.5021/ad.2015.27.1.48>
- Hassan, J., Grogan, S., Clark-Carter, D., Richards, H., és Yates, V. M. (2009). The individual health burden of acne: appearance-related distress in male and female adolescents and adults with back, chest and facial acne. *Journal of health psychology*, 14(8), 1105-1118. <https://doi.org/10.1177/1359105309342470>
- Healy, E., és Simpson, N. (1994). Fortnightly review acne vulgaris. *BMJ*, 308(6932), 831-833. <https://doi.org/10.1136/bmj.308.6932.831>
- Lee, I. S., Lee, A. R., Lee, H., Park, H. J., Chung, S. Y., Wallraven, C., Bühlhoff, I., és Chae, Y. (2014). Psychological distress and attentional bias toward acne lesions in patients with acne. *Psychology, health & medicine*, 19(6), 680-686. <https://doi.org/10.1080/13548506.2014.880493>
- Lim, C. L., és Tan, T. (1991). Personality, disability and acne in college students. *Clinical and Experimental Dermatology*, 16(5), 371-373. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1991.tb00404.x>

- Meskó N. (2007). *A női arc darwini esztétikája – Átlagosság, neoténia, hormonális markerek és hajviselet adaptív jelentősége a női arc fenotípusos minőségének megítélésében*. [Kiadatlan doktori disszertáció]. Pécsi Tudományegyetem
Letöltés dátuma: 2024.04.17. Letöltés helye: <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/3482/mesko-norbert-phd-2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Niemeier, V., Kupfer, J., Demmelbauer-Ebner, M., Stangier, U., Effendy, I., és Gieler, U. (1998). Coping with acne vulgaris: evaluation of the chronic skin disorder questionnaire in patients with acne. *Dermatology*, 196(1), 108-115. <https://doi.org/10.1159/000017842>
- Olatunji, B. O., Cisler, J. M., Deacon, B. J., Connolly, K., és Lohr, J. M. (2007). The Disgust Propensity and Sensitivity Scale-Revised: Psychometric properties and specificity in relation to anxiety disorder symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(7), 918-930. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.12.005>
- Öztürk, P., Orhan, F. Ö., Özer, A., Karakas, T., Öksüz, A. N., és Yetişir, N. Y. (2013). Assessment of Permpementum and Character Profile with Anxiety and Depression in Patients witch Acne. *Balkan Medical Journal*, 2013(2), 161-166. <https://doi.org/10.5152/balkanmedj.2012.101>
- Rammstedt, B., és John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41(1), 203-212. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2006.02.001>
- Roccas, S., Sagiv, L., Schwartz, S. H., és Knafo, A. (2002). The Big Five Personality Factors and Personal Values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 789-803 <https://doi.org/10.1177/0146167202289008>
- Rozin, P., Heidt, J., és McCauley, C. R. (2008). Disgust: The body and soul emotion in the 21st century. In B. O. Olatunji, és D. McKay (Ed), *Disgust and it's disorders* (pp. 9- 29). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/11856-001>
- Rózsa S., Tárnok Zs., Nagy P. (2020). *A gyermekpszichiátriában alkalmazott kérdőívek, interjúk és tünetbecslő skálák*. EFOP Kiadvány
Letöltés dátuma: 2024. 04. 17. Letöltés helye: https://efop-d.aeek.hu/wp-content/uploads/articulate/AEEK_tesztkonyv.pdf
- Sarkar, S., Patra, P., Mridha, K., Ghosh, S. K., Mukhopadhyay, A., és Thakurta, R. G. (2016). Personality disorders and its association with anxiety and depresszion among patients of severe acne: A cross-sectional study from Eastern India. *Indian Journal of Psychiatry*, 58(4), 378-382. [10.4103/0019-5545.196720](https://doi.org/10.4103/0019-5545.196720)

- Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The Behavioral Immune System (and Why It Matters). *Current directions in psychological science*, 20(2), 99-103.
<https://doi.org/10.1177/0963721411402596>
- Shook, N. J., Ford, C. G., és Boggs, S. T. (2017). Dangerous worldview: A mediator of the relation between disgust sensitivity and social conservatism. *Personality and Individual Differences*, 119, 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.07.027>
- Siekelova, M. (2022). Healthy Mate Hypothesis. In J. Vonk & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior* (pp. 3051-3054). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-55065-7_299
- Sönmez, I., Mullaaziz, D., Kaptanoğlu, A., és Tosun, Ö. (2017). Akne Vulgaris Hastalarında Karakter ve Mizaç Özellikleri. *Yeni Symposium*, 55(3), 2-6. [Absztrakt]
- Stoet, G. (2010). PsyToolkit – A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*, 42(4), 1096-1104.
[doi:10.3758/BRM.42.4.1096](https://doi.org/10.3758/BRM.42.4.1096)
- Stoet, G. (2017). PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*, 44(1), 24-31.
<https://doi.org/10.1177/0098628316677643>
- Szabó G., Szántó Zs., Susánszky É., és Martos T. (2016). A cloninger-féle temperamentum és karakter kérdőív rövidített magyar változatának (TCI55) pszichometriai jellemzői hazai mintán. *Psychiatria Hungarica*, 31(4), 348-358. Letöltés dátuma: 2023. november 12.
Leöltés helye: https://publicatio.bibl.u-szeged.hu/13343/1/Cloninger_TCI_2015_szga_MS.pdf
- Timms, R. M. (2013). Moderate acne as a potential barrier to social relationships: Myth or reality?. *Psychology, Health & Medicine*, 18(3), 310-320.
<https://doi.org/10.1080/13548506.2012.726363>
- Toy, J., Wan, V., Lee, D. G., Liu, C., Fleming, P., és Lynde, C. (2023). Perspectives and knowledge of acne vulgaris among young adolescents. *Pediatric Dermatology*, 40(2), 308-3011. <https://doi.org/10.1111/pde.15230>