Evolucijske odrednice dominantnosti i podčinjenosti

Varga, Dunja

Undergraduate thesis / Završni rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:350272

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-24**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera

Filozofski fakultet

Preddiplomski studij psihologije

Dunja Varga

Evolucijske odrednice dominantnosti i podčinjenosti

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Igor Kardum

Osijek, 2014.

SADRŽAJ

UVOD **1**

DOMINANTNOST MAJKE I SPOL POTOMSTVA **2**

TESTOSTERON I DOMINANTNOST 2
DOMINANTNE MAJKE I SPOL POTOMSTVA 3

POČECI USPOSTAVLJANJA HIJERARHIJE U MLAĐOJ DOBI **4**

SVRHA IGRE 4
IGRA KOD RAZLIČITIH VRSTA ŽIVOTINJA 5
IGRA KOD DJECE 6

OBILJEŽJA DOMINANTNIH ADOLESCENATA **7**

POJAVA SEKSUALNOSTI U ADOLESCENCIJI 7
TOČKA PREKLAPANJA SEKSUALNOSTI I AGRESIVNOSTI 7
DOMINANTNO-POPULARNI ADOLESCENTI 8
ODABIR MUŠKOG PARTNERA I NADMETANJE ZA NJEGA 9

AGRESIJA U SVRHU DOMINACIJE U ODRASLOJ DOBI **9**

NEMILOSRDNO NADMETANJE 9
UTVRĐIVANJE STATUSA AGRESIJOM 10
SILOVANJE OD STRANE NEDOMINANTNOG I MONOPOL DOMINANTNOG MUŽJAKA 11

DEMONSTRACIJA SNAGE KROZ RAZLIČITE TIPOVE AKTIVNOSTI **12**

SPORT 12
LOVCI 13
VOJNICI 13
BANDE 14

VISINA – PRIRODNA ODREDNICA STATUSA **14**

POVEZANOST FIZIČKE SNAGE I CRTA LICA **15**

CRTE LICA GOVORE O FIZIČKOJ SNAZI 15
PERCEPCIJA DOMINANTNOSTI I PODČINJENOSTI NA TEMELJU CRTA LICA 16

EKSPRESIJA EMOCIJA **17**

OSMJEHIVANJE – ZNAK PODČINJENOSTI 17
SUZE – ZNAK PODČINJENOSTI 18

ZAKLJUČAK **20**

LITERATURA

SAŽETAK

Cilj rada bio je obuhvatiti niz evolucijskih odrednica koje obilježavaju dominantnu i podčinjenu jedinku te izdvojiti glavne razlike među njima. Rad je komparativne prirode, što podrazumijeva usporedbu životinjskog načina života s ljudskim.

U kontekstu dominacije i podčinjenosti obuhvaćeni su uloga testosterona kod oba spola, izražena agresivnost u interseksualnom i intraseksualnom odnosu, pojava seksualnosti i njena povezanost s agresivnošću kod adolescenata, povezanost dominacije ženki nad drugim ženkama sa spolom potomstva, važnost igre i različitih fizičkih aktivnosti za stjecanje vještina i postizanje visokog hijerarhijskog ranga, crte lica koje se dovode u vezu s percepcijom snažnog tijela, utjecaj tjelesne snage i visine na percepciju o postignutom statusu, te izražavanje emocija tuge, ali i sreće kao neki od glavnih znakova submisivnosti. Ovaj je rad osmišljen kao kronološki slijed u kojemu se opisuje tijek života sisavaca, pri čemu su obuhvaćene isključivo vrste kod kojih je mužjak dominantan nad ženkama. Počinje od razdoblja prije začeća jedinke, kada glavnu determinantu karakteristika jedinke čine roditelji – dominantne ženke i mužjaci, što je vezano uz određivanje spola potomstva i vjerojatnost njegova preživljavanja. Zatim prelazi na djetinjstvo u kojemu prevladava igra, pa mladenaštvo i adolescenciju gdje se počinje isticati agresija i seksualnost, te na kraju na odraslu dob, u kojoj se dominantnost i podčinjenost manifestiraju kroz različita područja i načine socijalne interakcije.

KLJUČNE RIJEČI

Dominantnost, podčinjenost, agresija, tjelesna snaga i visina, seksualnost

UVOD

Muški spolni hormon – *testosteron*,usko je vezan uz visoki status na hijerarhijskoj društvenoj ljestvici kod životinja kao i kod ljudi. Pri tome se misli na činjenicu da veća razina muškog hormona omogućuje jedinki viši stupanj dominacije. Muški spolni hormon povećava vjerojatnost bihevioralnog manifestiranja dominantnosti (Grant, 2008). U divljini se dominacija očituje u pribavljanju resursa, pristupu ženkama, nadmoći u borbi i uspostavljanju granica teritorija. S druge strane, kod ljudi se status pokazuje ne samo kroz snagu, već i putem nezavisnosti, mogućnosti kontrole, preuzimanjem rizika i sl. (Grant, 2008). Ovaj rad govori upravo o dominaciji ali i podčinjenosti različitih vrsta sisavaca (uključujući i ljude). Njegov cilj bio je obuhvatiti što više komponenata dominantnosti i podčinjenosti koje su se kroz evoluciju zadržale do danas kod različitih vrsta sisavaca različite životne dobi.

Rad je zamišljen kao kronološki slijed života različitih vrsta koje su međusobno uspoređivane paralelno. Počinje od razdoblja kada jedinke još nisu ni začete, gdje se opisuje kako dolazi do mogućeg dominantnog (muškog) potomka. Slijedi djetinjstvo koje je zaokupljeno djelomično agresivnom, a djelomično bezazlenom igrom, te adolescencije gdje se javlja prva seksualna potreba i puno izraženije interseksualno i intraseksualno nadmetanje. Nastavlja se na odraslu dob, kada su statusi u manjem ili većem stupnju formirani, a odgovara na pitanja što je dovelo do statusa, koje su fizičke odrednice dominantnosti, te kakvu ulogu na percepciju dominantnosti imaju ekspresije različitih emocija.

Već dugo godina istraživanja potvrđuju kako za određivanje spola djeteta nije odgovoran isključivo Y kromosom muških spolnih stanica. Žene s povišenom razinom hormona testosterona (od normalne razine za ženski organizam), češće će rađati muško potomstvo.

Kada ženka dobije mladunčad, malo vremena prolazi do početka najjednostavnijih načina uspostavljanja statusa među vršnjacima iste vrste. Kod životinja to se odvija kroz igru i simulaciju borbe. Povučena je paralela između različitih životinjskih vrsta (mladih klokani, kojota i majmuna), a uključeno je i uspostavljanje društvene hijerarhije kod djece.

Kada mladi prođu predadolescentsku fazu, nastupa adolescencija. Istraživanja potvrđuju da dominacija u smislu agresivnosti eskalira u adolescentskoj dobi. Osim toga, pokazalo se da se tada javlja najveća seksualna želja u usporedbi s vremenom prije, a najviše uspjeha imaju upravo takozvani *dominantno-popularni* adolescenti oba spola.

Kod odraslih se nastavlja agresivno ponašanje na mnogo različitih načina. Primjerice, kod majmuna je primijećen obrazac agresije čija svrha nije samo uspostavljanje hijerarhije u zajednici jer njihova borba nerijetko završava smrću jednoga od mužjaka u sukobu. Uspostavljanje hijerarhije više se očituje u agresiji mužjaka prema ženkama, gdje su one često silovane ili kažnjavane zbog iniciranja parenja s drugim mužjacima.

Iduće teme obrađene u radu jesu tjelesna snaga, sport i druge aktivnosti, te visina. Veća tjelesna snaga povezana je s dominacijom, a na nju utječe sport, odnosno aktivnost kojim se muškarac bavi. Ovdje se radi o prestižu i standardnim prednostima u kojima uživaju pobjednici u nekom sportu ili oni vješti u nekoj fizičkoj aktivnosti. Kako je i lov jedna od takvih vještina, evolucijski je ženama ostalo da oni uspješniji u lovu (danas možemo reći u sportu), imaju bolji pristup resursima, vještiji su i općenito sposobniji.

Uska poveznica s tjelesnom snagom muškarca jesu njegove crte lica, za koje istraživanja obrađena u ovom radu govore kako vrlo dobro predviđaju stvarno fizičko stanje osobe. Na to se nadovezuje i visina, a na visinu i fizičku spremnost muškarca nastavlja se poglavlje o ekspresiji tuge i sreće, kao vrsti emocija koje signaliziraju podčinjenost.

DOMINANTNOST MAJKE I SPOL POTOMSTVA

Testosteron i dominantnost

O vezi između muškog spolnog hormona i dominacije može se zaključiti kroz ponašanje. Testosteron povećava vjerojatnost bihevioralne manifestacije dominantnosti kod osobe ili životinje. Kod životinja se primjerice radi o pribavljanju resursa, dok je kod ljudi manifestacija statusa u društvu jasna kroz nezavisnost, snagu, mogućnost kontrole, preuzimanje rizika i sl. (Sadalla, Kenrick i Vershure, 1987, prema Grant, 2008). Kod žena u ljudskoj vrsti testosteron podrazumijeva mogućnosti samoupravljanja i orijentiranost na mobilnost, nasilnost i naglost koja se javlja bez da ih se izaziva, smanjeno osmjehivanje i precjenjivanje svog ranga te maskulino ponašanje (Grant, 2008). Sve navedene karakteristike vežemo uz pojam dominantnosti koja se u ženskom rodu razlikuje od one u muškom. Razlika je upravo u načinu izražavanja jer, mužjaci

iskazuju agresivnost i želju za borbom, dok ženkama dominantan položaj pomaže u pristupu resursima, smanjenju ozljeda, potomstvo im češće preživljava, stoga se i kod ovog spola dominacija povezuje sa reproduktivnim uspjehom (Bruyn, 2012).

Postoji važna razlika u rasponu normalnih količina testosterona kod mužjaka i ženki. Kod mužjaka se visoka razina testosterona i snažno izražena dominantnost pojavljuju istovremeno i direktno, a očituju se u agresivnom djelovanju. Međutim, na ženke testosteron ima drugačiji utjecaj. Razlog tomu je taj što je testosteron u ženskom tijelu pod kontrolom adrenalnih žlijezda, pa je zbog toga visoka razina testosterona pozitivno povezana sa stresnim reagiranjem, a time i povećanjem i/ili konstantnom količinom kortizola u krvi (Banks i Dabbs, 1996, prema Grant, 2008). Zbog toga, kod ženki koje imaju povišenu razinu testosterona od uobičajene razine za njihovo tijelo, manifestacija dominantnosti je oslabljena anksioznošću, povećanom emocionalnošću i hipohondrijom (Cattell, Eber i Tatsuoka, 1970, p.85, prema Grant, 2008).

Dominantne majke i spol potomstva

U znanostima koje proučavaju živa bića i njihovo funkcioniranje već je duže vrijeme poznato da je dominantnost ženki u usporedbi s drugim ženkama faktor koji pridonosi određivanju spola njezinog potomstva. O dominantnosti ženki pri tome se zaključuje na temelju količine testosterona u njihovom tijelu, a on se pak manifestira psihološki, ponašajno i kognitivno. Valja spomenuti da se radi o razini testosterona nešto većoj od prosjeka te razine za žensko tijelo.

Dominantnost u terminima ponašanja koja su određena količinom testosterona obično omogućava tim ženkama da se izbore za pristup resursima. Zbog toga su one češće u odličnom zdravstvenom stanju. Hipoteza u Grantovu istraživanju (2008) glasila je da količina muškog spolnog hormona u tijelu majke (nešto o čemu možemo zaključivati, osim izravnim mjerenjem razine testosterona, i na temelju njezina ponašanja), značajno utječe na rađanje muškog potomka (Grant i Irwin, 2005 prema Grant 2008).

Nalazi o mogućnostima utjecaja dominantnosti mužjaka na spol njegova potomstva nisu pronađeni. Ipak, njihov doprinos pri određivanju spola jest u tome da kromosomi spermatozoida X ili Y oplode jajnu stanicu i tako dobiju žensko odnosno muško potomstvo. Međutim, ne možemo procjenjivati kakvog će spola biti mužjakovo potomstvo na temelju bilo

kakvih njegovih vidljivih ili mjernih karakteristika. Kod ženki je to moguće jer je istraživačima već duže vrijeme poznata činjenica da velik udio u određivanju spola ima i takozvana *majčina dominantnost*. Istraživanja na vrstama u divljini dala su saznanja da postoji značajan odnos između razine muškog spolnog hormona kod ženki i manifestacije dominantnosti, te između dominantnosti ženki i njihovog dobivanja muškog potomstva (Brown, 2001; Sheldon i West, 2004 prema Grant, 2008). Uz to, postoji još jedna teorija u kontekstu ženske dominacije, koja govori da je ženka već unaprijed predodređena za primanje X ili Y kromosoma spermatozoida. Prema toj teoriji, tijelo dominantne ženke će prije primiti Y kromosom za oplodnju jajne stanice i na taj način dobiti muškog potomka, a manje dominantna ženka će primiti X kromosom i tako dobiti žensko potomstvo (Grant, Irwin, Standley, Shelling i Chamley, 2008, prema Grant, 2008). No, ova teorija nije dovoljno istražena.

Kod ljudi, pronađeno je nekoliko obilježja zajedničkih majkama koje imaju sinove. Neka od njih su povezana s manifestacijom povišenog testosterona poput veće razine anksioznosti i češćeg osjećaja ljutnje ranije spomenutih, dobrog zdravstvenog stanja te boljih spacijalnih sposobnosti, čija je visoka razvijenost karakteristična maskulina osobina (Grant, 2008).

POČECI USPOSTAVLJANJA HIJERARHIJE U MLAĐOJ DOBI

Svrha igre

Nakon što smo ustanovili poveznicu između statusa majke i spola njezinog djeteta i nakon što je ženka, pretpostavimo, dobila mladunce, ono što slijedi za mladunce jest učenje putem različitih oblika igre. Igra pri tome može biti uvod mladunčadi u načine uspostavljanja dominacije, vježba za borbu te način izgrađivanja statusa. Grube igre dakle, mogu se iskoristiti za uspostavljanje vodstva i dominacije unutar grupe mladih početnika (Waters i Sroufe, 1983; Pellegrini i Smith, 1998, prema Lombardo, 2012). U životinjskom svijetu borbe među odraslim mužjacima sisavaca obično imaju nekoliko svrha: 1) pobjednik dominira nad gubitnikom; 2) borbe su najzastupljenije kod mladih mužjaka u reproduktivnoj fazi; 3) borbe nisu razonoda (ne smatra ih se bezazlenom igrom) i 4) ne uključuju samopokoravanje (Watson & Croft 1993; prema Bekoff i Byers, 1998). No usporedimo li različite životinjske vrste, dobit ćemo različite obrasce ponašanja.

Igra kod različitih vrsta životinja

Bekoff i Byers (1998) su naveli istraživanje s *Macropodoidea* vrstom klokana. Naime, njima je prvi partner za igru majka. Kasnije se počinju igrati sa vršnjacima oba spola koji su nesrodnici (poput prijatelja kod ljudi), zatim s drugim starijim ženkama, te na kraju s mladim i odraslim nesrodnicima oba spola. S obzirom da se radi o igri, postoji nekoliko tipova, no primijećeno je da u igrama koje simuliraju borbu više sudjeluje muško, nego žensko potomstvo. To je pravilo samo za one vrste kod kojih je normalna dominacija mužjaka nad ženkama. Razlog tomu jest taj što su mužjaci ti koji će, kada odrastu, biti zaduženi za uspostavljanje teritorija, širenje svog potomstva i osiguravanje resursa, te obranu sveg navedenog, što će postizati pobjedama u borbama, a time istovremeno izgrađivati svoj socijalni status. S druge strane, ženke će očekivati zaštitu i odabirati sigurniji teritorij pod okriljem nekog dominantnog mužjaka (Muller i Wangham, 2009).

No pravilo jest da se takve igre odvijaju između životinja iste vrste koje su sličnijeg statusa dominantnosti u zajednici. Tako će se mladunci radije boriti s drugim mladuncima koji nisu srodnici, te s roditeljem koji ima tek neznatno veći status dominantnosti – majka. Ovo je među životinjama način na koji one počinju prikupljati vještine za, jednog dana pravu borbu, koja će odrediti alfa mužjaka.

Prava borba među klokanima podijeljena je na *ritualnu* i *neritualnu*.U neritualnoj jedinke pokazuju namjere borbe i ozljeđivanja, dok je u ritualnoj izuzeta komponenta namjere ozljeđivanja. U nedostatku empirijskih potvrda, znanstvenici pretpostavljaju da ovaj oblik borbe uspostavlja i održava odnose dominacije (Bekoff i Byers 1998). Kontekst u kojemu se javlja ritualna borba dakle, češće je igra nego prava namjera ozljeđivanja. Takav oblik prisutniji je kod mlađe i starije muške mladunčadi, a borba među njima javlja se bez posebne namjere. Opaženo je da protivnici u tim simuliranim borbama ostaju vrlo bliski (do te mjere da se čak i hrane međusobno), no ono što je neobično u periodu nakon borbe jest da nisu jasni odnosi dominacije i podčinjenosti, čak niti kad se zna pobjednik simulirane borbe (Bekoff i Byers 1998). Ono što se može smatrati namjerom ove vrste igre jest upravo praksa za stvarnu situaciju kada mladunci odrastu.

Istraživanje s kojotima, s druge strane, potpuno je suprotno ovome s klokanima. Naime, u usporedbi sa psima ili vukovima, mladunčad kojota je izrazito agresivna i među njima ne postoji igranje ili simuliranje borbe prije uspostave dominacije među mladuncima. Tek nakon uspostave

dominantnog muškog mladunca, pristaje se na socijalnu igru, drugim riječima – borbu (Bekoff i Byers, 1998).

Kod kojota (ovoga puta uključujući pse i vukove) posebna povratna informacija koja služi u komunikaciji je takozvano *klanjanje*. Ovaj oblik komunikacije govori suparniku da naklonjeni ne želi ulaziti u borbu (da se pokorava). Postoji mogućnost da to napravi i dominantna jedinka. Ako se tako nešto dogodi pred drugim mužjakom, to mu jasno daje do znanja da poklonjeni mužjak predaje dominaciju i time postaje podčinjen u čoporu ili pak, s druge strane, da ne želi dominirati nad tim konkretnim mužjakom (Bekroff i Allen 1997; prema Bekoff i Byers 1998). To se naziva samopokoravanjem. Taj fenomen kod nekih životinja označava dio socijalne igre u kojoj dominantna jedinka popušta pred nedominantnom, a zabilježen je samo kada je bilo jasno da je namjera borbe isključivo igra.

Proučavana je također vrsta majmuna, takozvani *squirrel monkeys*, a na temelju njihove igre međusobnog nadmetanja, istraživači su mogli zaključiti da su mladunci mužjaka koji u toj situaciji dominiraju, najčešće dominantni i u socijalnim odnosima (prije nego što uopće dođe do nadmetanja). To je slučaj zato jer dominacija u igri proizlazi iz dominantnog položaja jedinke u grupi mladunaca te vrste majmuna. Pri tome, kada govorimo o igri borbe među mladuncima, ona se odvija kod mladunaca muškog spola i prije početka reproduktivnog razdoblja (Biben 1986; prema Bekoff i Byers 1998).

Igra kod djece

Dječaci iskazuju više direktne fizičke agresivnosti od djevojčica, dok se djevojčice češće koriste verbalnom agresijom. Oni većinom sudjeluju u nasilnim video igrama, gledaju nasilne sadržaje na televizijskom programu i primjenjuju naučene strategije u svakodnevnom životu jer su na taj način učili da je nasilje ispravan oblik ponašanja bez negativnih posljedica (Funk, Bechtoldt Baldacci, Pasold i Baumgardner, 2004). Prema tome, igre između dječaka koje su natjecateljski nastrojene i upućuju na znakove agresivnosti i borbe javljaju se oko desete godine života (Hartmann, 2003, prema Lombardo, 2012). Međutim, sazrijevanjem djeca isto tako uče kako je hijerarhija kod ljudi nešto složenija od samog odmjeravanja snage jer ima više razina koje su određene s više faktora (grupnim statusom, socijalizacijom, spolom i tepmeramentom) (Sidanius i Pratto, 1999, prema Maričić, 2009). Uz to, kako dijete raste povećavaju mu se

verbalne i socijalne vještine, pafizički obračun između dječaka zamjenjuju više indirektni oblici agresije – poput onih obrazaca agresivnog ponašanja kod djevojčica.

.

OBILJEŽJA DOMINANTNIH ADOLESCENATA

Pojava seksualnosti u adolescenciji

Viši stupanj razvoja u životu djeteta je adolescencija. To razdoblje je specifično za ljude i ulaskom u pubertet signalizira prijelaz iz djetinjstva u odraslu dob. Adolescenciju karakteriziraju izraženije emocije u usporedbi s bilo kojim drugim razdobljem života, a javljaju se i neki novi obrasci ponašanja kao što je to seksualnost. Osim seksualnošću, u ovom poglavlju govoriti će se i o izraženijoj agresivnosti u intraseksualnim odnosima. Evolucijske teorije često povezuju mjesto u hijerarhiji sa seksualnim mogućnostima. Osobe višeg statusa imaju više seksualnog pristupa različitim potencijalnim partnerima suprotnog spola što, prema evoluciji, potencijalno dovodi do reproduktivnog uspjeha (Betzig, 1986; Hopcroft, 2006, prema Bruyn, 2012). Bruynovo istraživanje (2012) imalo je u cilju ispitati prethodno navedenu tezu kod srednjih adolescenata od 14. do 15. godine.

Nekoliko razloga potaknulo je istraživača na ovakvo istraživanje. Prvo, kod adolescenata je fenomen hijerarhije i dominacije sveprisutan i vrlo izražen (Cillessen i Rose, 2005; Cillessen i Borch, 2006, prema Bruyn 2012). Drugo, pojava seksualnosti je od temeljne važnosti u tom razdoblju (Schlegel, 1995; Weisfeld, 1999, prema Bruyn, 2012). Naime, seksualna aktivnost u doba adolescencije vrlo je niska, unatoč činjenici da oba spola jednako priželjkuju partnere. Dječaci i djevojčice u jednakoj mjeri nisu u romantičnim vezama. Međutim, bitan nalaz ovog istraživanja je da su dječaci (koji su navodili da imaju ili su imali partnericu) u većoj mjeri izvještavali o seksualnoj aktivnosti nego što su to činile djevojke. S druge strane, pojedinci (oba spola) koji su procjenjivani od svojih vršnjaka kao visoko *dominantno-popularni* u samoizvještajima su navodili veće seksualne uspjehe kod suprotnog spola (Bruyn, 2012).

Točka preklapanja seksualnosti i agresivnosti

Prethodno navedenim istraživanjem ustanovljena je povezanost između statusa u društvu i boljih seksualnih mogućnosti kod partnera suprotnog spola. Navedeno je zabilježeno kod adolescenata i adolescentica, no ipak za muške pojedince hijerarhijski više rangirane, taj

rang ima veću važnost, jer kod djevojaka nije potvrđena potreba za dominacijom kao što je to kod dječaka, već se dominacija očituje na drugačiji način. To je potvrđeno u modernim, kao i u primitivnijim kulturama (Betzig, 1986, prema Bruyn, 2012), a isto tako i kod mnogih vrsta životinja, gdje je dominantan mužjak nad ženkom.

Adolescentska agresija dolazi do izražaja iz interseksualnih i intraseksualnih razloga. Strategije koje djevojke koriste za privlačenje partnera i nadmetanje među konkurencijom podijeljene su na pasivne - demonstracije atributa koji se kod dječaka visoko vrednuju poput ljepote i mladosti djevojke. To smatramo interseksualnim strategijama. Sljedeće su aktivne strategije, usmjerene na podčinjavanje suparnica, čime djevojke mogu povećati priliku za dobivanje najpoželjnijeg partnera. Njih smatramo intraseksualnim strategijama (Campbell 2004, prema Bruyn, 2012). Ovdje vidimo dodirnu točku između seksualnosti i agresivnosti.

S muške strane, interseksualna strategija ispoljavanja agresivnosti služi da bi se djevojkama demonstrirao faktor fizičke snage i mogućnosti, a intraseksualna interpretacija agresije jest sukob sa suparnicima istog spola, s obzirom da dolazi do konflikta u željama i ciljevima oko najpoželjnije partnerice (Campbell, 1999, prema Bruyn, 2012).

Ono što je dodatno potvrđeno u istraživanju je da su seksualno aktivni adolescenti srednje dobi i muškog spola visoko na razinama borbenosti i nasilništva.

Dominantno-popularni adolescenti

Kod ljudi se hijerarhijski status počinje pokazivati u trenucima kada počnu stupati u manje grupe – u adolescenciji započinje, a nastavlja se u odrasloj dobi. Međutim, već i način na koji su strukturirani vrtići i škole u zapadnim kulturama (po grupama podjednake dobi i oba spola) plodno je tlo za formiranje hijerarhijskog statusa. U srednjoj adolescenciji hijerarhijski status se bazira na dominaciji, prestižu i reputaciji.

U zapadnim kulturama se u pubertet ulazi u srednjoj adolescenciji. Iako seksualnost postaje važna u toj dobi, ona je još uvijek u većini slučajeva oskudna i za dječake i za djevojke. Neki imaju jednog partnera, neki više njih, ali većina ih nema niti jednog. Razlog tomu što većina nema, a svi jednako žele partnera jest u strahu od odbijanja i javnog poniženja. Tu adolescenti s visokim statusom prelaze granicu i razlikuju se od prosjeka. To dalje ukazuje na *dominantno-popularno* ponašanje što dovodi do veće moguće seksualne aktivnosti nego kod onih niže rangiranih (Mazur, Halpern i Udry, 1994 prema Bruyn, 2012).

U Bruynovu istraživanju je potvrđeno da visoko *dominantno-popularni* adolescenti (oba spola) izvještavaju o više seksualnih aktivnosti nego njihovi vršnjaci rangirani niže na ljestvici *dominantne popularnosti.*

Termin *popularnost* se ne rabi niti kod jedne druge vrste osim kod ljudske, a moglo bi ga se nazvati ekvivalentom dominaciji u životinjskom svijetu. Stoga, s obzirom da je Bruynovo istraživanje komparativne naravi, on upotrebljava pojam *dominantno-popularan*. Primjerice, jedna takav mladić u srednjoj adolescenciji jest atraktivniji od prosjeka, moderan (lijepo se oblači), atletske građe, agresivniji u usporedbi s manje *dominantno-popularnim* mladićima, ima više kontrole nad vršnjacima, borbeniji je, nasilniji, podliji, klasificiran kao zabavniji u društvu, manje poštuje nastavnika i manje prisustvuje nastavi (Cillessen and Mayeux, 2004, prema Bruyn, 2012).Za visoko *dominantno-popularne* djevojke vrijedi gotovo isti opis (Bruyn, 2012).

Odabir muškog partnera i nadmetanje za njega

Općenito, biranje muškarca sa ženske strane ovisi o 3 kriterija: borbeno/natjecateljskoj kvaliteti muškarca baziranoj na fizičkom izgledu; želji za roditeljskim ulaganjem; mogućnošću (resursima) za roditeljskim ulaganjem. Naravno, zadnja 2 kriterija su manje izražena u adolescenciji no u odrasloj dobi s obzirom na kratkotrajnost veza u adolescenciji. Međutim, odrasle žene koje traže kratkotrajne veze također veću važnost pridaju fizičkim karakteristikama i snazi ispred preostalih kriterija važnih za odabir muškarca. (Buss i Schmitt, 1993, prema Bruyn, 2012).

I ženama se, kao i muškarcima vrijedi se boriti sa suparnicima istog spola za najboljeg partnera kojeg mogu dobiti. Zbog toga dolazi do sukoba i na ženskoj strani. Istraživanja su pokazala da je suparništvo prisutno kod djevojaka u istoj mjeri kao i kod dečki s vrhuncem u srednjoj adolescenciji. Djevojke za razliku od dečki izbjegavaju fizičke obračune. Umjesto toga ismijavaju, ogovaraju, kleveću i odbacuju suparnice (Bruyn, 2012). To čine zbog potencijalnog dobitka od obezvrjeđivanja konkurencije jer time moguće smanjivanje njezinih mogućnosti kod najpoželjnijeg partnera. Kod ljudi dakle, borba za partnera nije samo obilježje muškog ponašanja.

AGRESIJA U SVRHU DOMINACIJE U ODRASLOJ DOBI

Nemilosrdno nadmetanje

Vratimo se na životinjski način života. Pretpostavljamo da su se mladunci razvili u odrasle jedinke.Nemilosrdno nadmetanje podnaslov je koji nastavlja priču o agresivnosti

započetoj kod srednjih adolescenata, no u kontekstu vrsta primata, kod kojih je primijećeno da, bez obzira na status u hijerarhiji i mužjaci i ženke podjednako teže za pronalaženjem vlastitog teritorija koji je pogodan za hranjenje i preživljavanje. Međutim, s obzirom da su primati jedna od vrsta životinja gdje su mužjaci dominantni nad ženkama, ženke se drže područja pod okriljem nekog dominantnog mužjaka (Muller i Wangham 2009). To služi prvenstveno za zaštitu, jer se od takvog mužjaka očekuje pobjeda u borbi protiv napadača, te obrana teritorija i svih resursa na njemu.

Neka zajednica primata može biti smještena na teritorij koji obiluje hranom. No takav teritorij je privlačan i drugim stranim primatima, koji nisu dio zajednice. Ukoliko dođe do toga da mužjak primata koji je stanac zaluta na tuđi teritorij u potrazi za hranom, dominantan mužjak sa tog dijela teritorija tu je da se obračunava s njim fizički kako bi zaštitio najstariju ženku i uz to, pokazao strancu da na tom području nije poželjan. Takve situacije rezultiraju smrću jednoga od njih. Ako u tom nadmetanju pobijedi došljak, on dobiva teritorij i sve što zatekne na njemu.

S druge strane, istraživači su zapazili i oblik agresije mužjaka nad ženkama, kada su okolnosti takve da one zalutaju na tuđi teritorij ili netko na njihov u potrazi za hranom (u trenutku kada nisu zaštićene mužjakom). Pri tome se može dogoditi da mužjaci agresivno siluju ženke (češće starije, koje nisu u estrusu) kako bi ih učinili ranjivijima. Da bismo shvatili zašto se to događa, moramo poznavati činjenicu da upravo starije ženke uspostavljaju teritorij na kojemu onda obitava njihova zajednica. Stoga, silovanje starijih ženki očito nije pokušaj silovatelja da proširi svoje potomstvo (u zamjenu za davanje hrane zalutaloj ženki primjerice), već ti mužjaci agresivnim napadom na nju žele proširiti granice svog teritorija. Napad u oba slučaja (kada ženke dospiju na tuđi teritorij i kada netko drugi ulazi na njihov) daje mogućnost posjedovanja više resursa (Muller i Wangham 2009).

Utvrđivanje statusa agresijom

Kako smo već naveli, majmuni su vrsta u kojoj dominiraju mužjaci, a ženke su pri tom podčinjene. Priroda odnosa između mužjaka i ženki čimpanza je ista. Istraživačima je do danas poznato da kod ove vrste primata postoji, osim demonstriranja nadmoći među mužjacima, također demonstriranje nadmoći mužjaka nad ženkama. To se manifestira u obliku agresije prema ženkama čimpanzi, bez obzira na to što ženke ne izazivaju (ili u jako malom postotku izazivaju) odrasle mužjake. Ustanovljeno je da se ovakva vrsta agresije pojavljuje bez obzira na

to je li dominantan status već prije demonstriran ženki na agresivan način ili ne. Radi se dakle o utvrđivanju statusa. (Pusey 1990; Watts i Pusey 1993; prema Muller i Wangham 2009).

Silovanje od strane nedominantnog i monopol dominantnog mužjaka

Jedan od glavnih razloga zašto se javlja agresija muškog prema suprotnom spolu jest - u reproduktivne svrhe. Borbe mužjaka odvijaju se zbog pristupa ženkama, a nakon nje pobjednici dobivaju poželjnu ženku, dok se gubitnici okreću prema slabijim i ranjivijim ženkama i izvršavaju seksualnu agresiju nad njima kako bi iskoristili priliku širenja potomstva (Smuts i Smuts1993; prema Muller i Wangham 2009). Osim toga, još jedna od svrha silovanja jest preusmjeravanje agresije s obzirom na ishod intraseksualnog obračuna.

Još jedno od istraživanja podčinjenosti ženki majmuna (ovoga puta orangutana) potvrđuje informaciju o prisilnom i agresivnom parenju (silovanju) koje se potvrdi u čak 50% slučajeva parenja kod ove vrste (Knott, 2009, prema Muller i Wangham 2009).

Drugo objašnjenje agresije mužjaka može biti pripisano nekoj vrsti ljubomore. Dominantni mužjaci imaju pristup ženkama primata u estrusu (ovulaciji). Međutim događa se da ženke u ovulaciji imaju potrebu stupati u odnose s drugim mužjacima, kako bi oduzeli monopol alfa mužjaku. Zbog toga on kažnjava ženku proporcionalno vjerojatnosti njene ovulacije jer u tom razdoblju ženka najviše inicira parenje s više različitih mužjaka. Ženke su razvile strategiju oduzimanja monopola jednom mužjaku,tako da drugome pokazuju znakove privlačnosti i time omogućavaju produktivnije iskorišten period parenja (Wiley i Poston 1996; prema Muller i Wangham 2009). Nakon što estrus završi i ženke počinju dobivati mladunce, ponekad može doći do infanticida od strane mužjaka. Proučavana je vrsta pavijana (*chacma baboons*), koja je omogućila nove spoznaje o infanticidu među njima. Infanticid se događa kada se promjeni hijerarhijska ljestvica, pa novi pavijan postaje alfa mužjak. To ga postavlja u položaj u kojemu može vršiti infanticid kako bi ženke brže ponovno ušle u fazu estrusa, a time povećava vjerojatnost širenja svog potomstva (Hrdy i Hausfater 1984; prema Muller i Wangham 2009)

DEMONSTRACIJA SNAGE KROZ RAZLIČITE TIPOVE AKTIVNOSTI

Različite vrste aktivnosti kod muškaraca se biraju najčešće na osnovi preferencija, ali i fizičkih karakteristika. Muškarci znaju da će na taj način povećati snagu, izdržljivost i/ili neke specifične vještine, a ukoliko postignu visoku razinu u konkretnim fizičkim aktivnostima kojima se bave, žene će ih doživljavati privlačnijima. Odgovor na pitanje koja je podloga poveznice između dobrih vještina u fizičkim aktivnostima i poželjnosti kod ženskog spola nalazimo u daljnjem tekstu, kroz podnaslove koji obuhvaćaju sport, lov, vojsku i bande.

Sport

Odrasli ljudi također se rado igraju. Takva igra u postadolescentnom razdoblju nije ništa drugo nego sport. Fizička aktivnost kroz grube sportove koja se često javlja kod muškaraca može imati važne ne samo fizičke, već i psihološke efekte. Osim što gruba fizička igra (ili sportsko nadmetanje) doprinosi fizičkoj vježbi za borbu i lov (evolucijski gledano), isto tako daje mlađima uvid u fizičku snagu i vještine drugih. Uz to, grube igre mogu se iskoristiti i za uspostavljanje vodstva i dominacije unutar grupa, kako je već spomenuto kod igre mladih mužjaka različitih vrsta životinja (Waters i Sroufe, 1983; Pellegrini i Smith, 1998, prema Lombardo, 2012).

Pobjednici u nekim muškim sportovima obično imaju viši status u društvu i više prilika za reprodukciju od pobjednika u nekim drugim sportovima. Zašto je to tako, objašnjava Lombardo na način da su sportovi inače pretežito muška aktivnost i većina muškaraca se može pronaći barem u nekom sportu (npr. Guttmann, 1991, 2004b; McComb, 2004, prema Lombardo, 2014), ali uspjeh u sportovima koji su fizički zahtjevniji obično je odraz izraženije snage. Prema tome, sport koji zahtjeva veću spremnost, bolju motoriku, veću izdržljivost i snagu vrednovan je više od sporta koji je manje zahtjevan. U vrijeme lovačko-sakupljačkih aktivnosti i ratovanja sport je bio dobra fizička priprema muškaraca. S obzirom na to da su veći, jači, brži i agresivniji, biraju sportove prije nego što to čine žene (Abe, Kearns i Fukunaga, 2003, prema Lombardo, 2012). Osim toga, muškarci će prije ući u borbu kako bi uspostavili status, omogućili pristup resursima te povećali vjerojatnost reprodukcije (npr., Buss, 2007; Dunbar i Barrett, 2009; Wrangham, 1999, prema Lombardo, 2012).

Adaptivne karakteristike sporta čak i u životinjskom svijetu mogu se vidjeti upravo kroz igru sisavaca u cijeloj prirodi (primjeri su igra lovice, bježanje, borba i sl.). Sve to može biti potrebno za preživljavanje (Fagen, 1981, prema Lombardo, 2012). Ljudi te primitivne igre primjenjuju u

sportovima (na malo kompleksniji način, dakako). Tijekom takvih primitivnih igara, koje dječaci igraju, oni se istovremeno uspoređuju s drugim dječacima. Odnosno uspoređuju međusobno vještine (npr, Boulton i Smith, 1992 prema Lombardo, 2012). Oni ulaze u takve aktivnosti kako bi sebe, ali i druge smjestili što više na hijerarhijsku ljestvicu na temelju fizičke spremnosti.

Veza između mogućnosti reprodukcije i različitih područja u kojemu muškarac može dominirati (imati visok socijalni status) je u pozitivnoj korelaciji, bilo da se radi o poslu, politici, znanosti ili sportu (Irons, 1979, prema Lombardo, 2012). Međutim, kad je riječ o sportu, mnogi muškarci koji ne mogu izdominirati na tom području najčešće iz razloga nedovoljne fizičke spremnosti ili nedostatka vještina, pokušavaju podići svoj socijalni status u drugim domenama ranije navedenim. To se počinje očitovati oko desete godine života kada fizičke aktivnosti više ne predstavljaju samo bezbrižnu dječju igru za uvježbavanje motoričkih sposobnosti, već dobivaju elemente međusobnog natjecanja. Primijeti li dijete slabiju motoričku sposobnost u usporedbi s ostalima, vjerojatnije će se usmjeriti na druga područja kako bi zadovoljio svoju potrebu za samoostvarenjem i pokušao doseći vrhunce u odabranom usmjerenju, ponovno zbog socijalne dominacije (Hartmann, 2003, prema Lombardo, 2012).

Lovci

Evolucijski, uspjeh u lovu bio je važna odrednica muškarčevog statusa. To je tako zato jer vještine lova zahtjevaju godine iskustva, izdržljivost, koordinaciju pokreta, snagu i znanje. (npr, Gurven, Kaplan i Gutierrez, 2006; Ohtsuka, 1989, prema Lombardo, 2012). Uspjeh u lovu tako je, za naše pretke, značio vještinu vrijednu hvale. Sa visokim statusom u društvu, muškarac koji je bio uspješan lovac imao je i više reproduktivnih mogućnosti od ostalih. Drugi muškarci su vjerojatnije tražili savezništvo s uspješnim lovcem, nego što su mu bili protivnici kada je u pitanju bio lov (ovdje je povučena paralela sa sportom – grupni sportovi). No to nije bio primjer kada su u pitanje došla interseksualna nadmetanja za partnerice (Lombardo, 2012).

Vojnici

Visoki socijalni status imaju i dobri ratnici. Naročito oni koji su za vrijeme bitke izuzetno hrabri. Takvi, osim statusa, od pamtivijeka dobivaju materijalna dobra kao i pristup ženama. Poznato je da su kroz povijest pobjednici zarobljavali i silovali žene (to je bilo kao vrsta nagrade), što je nažalost, opstalo do danas (Gat, 2006; Keeley, 1996; Livingstone Smith, 2007, prema Lombardo, 2012). No bez obzira na spoznaju o vjerojatnosti silovanja žena od strane

vojnika, ženama je ta profesija kod muškaraca vrlo privlačna. Istraživanja su pokazala da muškarci koji su služili vojsku u dobi od petnaest do četrdeset i četiri godine izvještavaju o dva puta većem broju seksualnih partnerica tijekom života od onih koji nisu služili vojsku (Mosher, Chandra i Jones, 2005, prema Lombardo).

Bande

Dobar je primjer i s američkim bandama na ulicama SAD-a. Naime, postoje na primjer dvije suparničke bande koje se međusobno obračunavaju. Palmer i Tilley (1995), kako navodi Lombardo (2012), uspjeli su dokazati da su muški pripadnici bandi (neovisno o tome kojoj bandi pripadaju) imali bolji i veći pristup ženama od onih muškaraca koji nisu bili članovi bande. Ako percipiramo bande kao skupine ljudi koje se međusobno nadmeću zbog obrane grupnih interesa, osim što ih možemo definirati kao ratnike,njihov oblik ponašanja možemo gledati kao modernu inačicu ponašanja naših predaka (koji su živjeli u manjim grupama i bili u sukobima s drugom grupom ljudi zbog teritorija i hrane).Time dolazimo do zaključka da je status vojnika/ratnika dovodio do reproduktivnih mogućnosti u mnogo različitih konteksta jer se povezivao sa statusom u hijerarhiji, te snagom općenito.

VISINA – PRIRODNA ODREDNICA STATUSA

U kraljevstvu životinja, za krupnije mužjake je vjerojatnije postizanje socijalne dominacije. Nekoliko istraživanja su potvrdila da se isto događa kod ljudi – visina pozitivno korelira s dominacijom, statusom i autoritetom. Dakle viši muškarci će vjerojatnije pobijediti u fizičkim obračunima, jer su vjerojatnije i snažniji (Sell i suradnici, 2009, prema Stulp, 2012), imaju kapacitet zadati presuđujući udarac (Carrier, 2011, prema Stulp, 2012) i navodno su više agresivni u sportovima (Webster i Xu, 2011, prema Stulp, 2012). Jednako tako, viši muškarci su manje osjetljivi na znakove dominacije drugih muškaraca neovisno o njihovoj visini (Watkins i sruadnici, 2010, prema Stulp, 2012) i reagiraju manje ljubomorno na socijalnu i fizičku dominaciju suparnika nego što to čine niži muškarci.

Percipirana visina povezuje se s dominacijom. Istraživanje (Montepare, 1995, prema Stulp, 2012), kaže da su visoki muškarci percipirani kao dominantniji nego niski, ili jednako tako, dominantniji muškarci su procijenjeni kao viši od podčinjenih. Tu možemo povući paralelu s Toscanovim istraživanjem (2014), u kojemu su ispitanici prilično točno zaključivali o stvarnoj

fizičkoj snazi na temelju dominantnih crta lica. O dominantnosti crta lica dotaknut ćemo se kasnije u tekstu.

Visina se kod ljudi povezuje sa pristupom potencijalnim resursima, a dokaz tome su nalazi koji pokazuju daviši ljudi (naročito muškarci) imaju više početne plaće (Loh, 1993, prema Stulp, 2012), veći ukupni prihod, (Judge i Cable, 2004, prema Stulp, 2012) i vjerojatniji su kandidati za promaknuće od nižih muškaraca (Melamed i Bozionelos, 1992, prema Stulp, 2012).

Osim navedenog, visina se povezuje i s autoritetom. Autoritet se, kako navodi autor, pokazuje većim dijelom govorom tijela. Za više muškarce vjerojatnije je zauzimanje vodeće ili menadžerske pozicije, koja predstavlja simbol autoriteta (Gawley, Perks i Curtis, 2009; Stogdill, 1948, prema Stulp, 2012).

Osim u poslovnom smislu, autoritet se može susresti i u drugim socijalnim situacijama – npr. sportu (američki nogomet se navodi kao primjer i istraživan je u radu Stulpa, 2012). Stulpovo istraživanje se baziralo na provjeri visina glavnih sudaca i usporedi se s visinama pomoćnih sudaca u igri američkog nogometa. Bit istraživanja bila je u tome što su se u vezu dovele komponenta visine i uspostavljanje autoriteta. S obzirom da su u sportovima općenito (pa tako i u američkom nogometu) suci često na udaru nezadovoljstva trenera, igrača koji su oštećeni, te navijača one momčadi koja je oštećena presudom, važno je da je autoritet glavnog suca uspostavljen i neupitan za sve navedene jer takav autoritet držati igru pod kontrolom.

Pronađeno je dakle, da visina glavnog suca (onoga na terenu) u prosjeku za 4,09 cm više odstupa od visine njegovih pomoćnika.

POVEZANOST FIZIČKE SNAGE I CRTA LICA

Crte lica govore o fizičkoj snazi

Prethodnim poglavljem ustanovili smo kako je fizička snaga izuzetno važna za muškarca iz više razloga. Jedan od tih razloga je zasigurno i činjenica je da se na temelju tjelesne snage može procijeniti rang u socijalnoj hijerarhiji. Ona se povezuje se s dominacijom, a za dominantnije jedinke se pretpostavlja da imaju kontrolu i resurse (Fiske, 1992 prema Toscano, 2014). Istovremeno, snaga služi za očuvanje tih resursa i za nadmetanje s drugima u različitim segmentima života jedinke.

Procjena fizičke snage jedan je od najbitnijih kriterija ženskog izbora partnera. Snaga govori mnogo o borbeno-natjecateljskoj kvaliteti muškarca, a istovremeno, uočava se vrlo brzo. Izgled

tijela odaje snagu i status muškarca, te mogućnost štićenja žene i potomstva (Barkow, 1989, prema Bruyn, 2012).

Dominantnost je jedna od dvije središnje osobine o kojoj, na temelju crta lica,prosuđujemo i stvaramo dojam o osobi. To znači da, kada vidimo lice koje percipiramo kao dominantno, na temelju njega zaključujemo istovremeno i o fizičkoj snazi osobe te o njenom statusu.

Tjelesna snaga bitna je komponenta za prevlast među vrstom, pa samim time stavlja jedinku u položaj većeg statusa. Što je taj status veći, veći su i izgledi za preživljavanje, reprodukciju i zaštitu srodnika (Toscano, 2014).

Percepcija dominantnosti i podčinjenosti na temelju crta lica

Neke od karakteristika lica na temelju kojih osobu procjenjujemo podčinjenom u odnosu na druge su one crte lica koje podsjećaju na dječje lice. Njega obilježavaju krupne okrugle oči, visoko postavljene obrve, mala brada, zaobljena čeljust i visoko čelo (Zebrowitz 1997, prema Toscano 2014). Kako smo ranije naveli, na temelju takvih obilježja se zaključuje i o fizičkoj slabosti osobe, pa osobu čiji opis lica odgovara dječjem licu automatski svrstavamo u kategoriju podređenih. Karakteristike dominantnog lica su obično sitne oči, nisko postavljene obrve, velika brada, grube crte lica, nisko čelo. Dominantna lica sličnija su licima koja se povezuju s tjelesno jačim osobama (Keating, 1985; Lorenz, 1943, prema Toscano, 2014).No je li takva procjena opravdana ili ne? Odgovorom na to pitanje bavio se Toscano (2014) u svom istraživanju o povezanosti fizičke snage sa crtama lica.

Ovo se istraživanje zasnivalo na facijalnoj metrici. Facijalna metrika jest metoda kojom se mjere udaljenosti pojedinih komponenata lica (Zebrowitz, Kikuchi i Fellous, 2007, prema Toscano, 2014). Naime, Toscano je (2014) u svom radu proveo dva istraživanja.

Prvo se istraživanje odnosilo na ispitivanje hipoteze je li procjena tjelesne snage povezana s procjenama dominantnosti na temelju lica. Dakle prema crtama lica, ispitanici su morali odrediti moguću tjelesnu snagu pojedinca. Rezultati su pokazali da je percipirana snaga značajan prediktor percipirane dominantnosti. Nađeno je da procjene dominantnosti na temelju lica i, prema tome, zaključivanje o fizičkoj snazi pozitivno koreliraju.Cilj istraživanja bio je pokazati da percepcija o snazi ima velik utjecaj na percepciju dominantnosti crta lica.

Činjenicu da u pitanju nije samo zaključivanje o tjelesnoj snazi na temelju dominantnih crta lica ispituje drugo Toscanovo istraživanje, koje je detektiralo facijalne karakteristike koje su se pokazale kao značajni prediktori dominantnosti i snage. Ispitivanje se provodilo računalno generiranim licima i pravim licima. Dobiveno je da su visina obrva, dužina očiju i širina nosa najvažnije komponente pri (iz drugog istraživanja) procjeni dominantnosti lica, te (iz prvog istraživanja) pri zaključivanju o fizičkoj snazi i spremnosti na temelju lica. Osobama sa širokim nosom, uskim (sitnim) očima, niskim obrvama i tankim usnama procijenjen je viši status u hijerarhiji, a ujedno i veća fizička spremnost i snaga. Širina glave, pokazuju rezultati, predviđa samo dominantnost (Toscano, 2014). Osobe s licima ovakvog opisa, bez prikazivanja njihovog tijela, bili su u većoj mjeri percipirani kao snažniji i dominantniji u drugom Toscanovom istraživanju. Muškarci s objektivno snažnijim gornjim dijelom tijela procjenjivani su snažnima i dominantnijima i kada su ih procjenjivali prema slikama lica (bez tijela). Možemo zaključiti kako su procjene opće snage i dominantnosti pojedinca na temelju crta lica povezane sa stvarnom snagom.

EKSPRESIJA EMOCIJA

Osmjehivanje – znak podčinjenosti

Prethodna istraživanja su pronašla da, osim što na licima promatrane osobe možemo dobiti dobru povratnu informaciju je li ona tužna, sretna, ima li namjeru napasti nas ili pomoći nam, isto se tako na licu osobe putem osmjehivanja može ustvrditi socijalni status osobe (npr. Goldenthal, Johnston i Kraut, 1981; Kraut i Johnston, 1979, prema Ketelaar, 2012).

Takvu tezu je davno primijetio Darwin, a potvrdila se i u drugim istraživanjima – osmjehivanje je znak nižeg hijerarhijskog statusa u društvu (Dovidio, Brown, Heltman, Ellyson i Keating, 1988; Goldenthal et al., 1981, prema Ketelaar, 2012).

Ketelaarovo istraživanje (2012) demonstrira da je osmjehivanje povezano s nižim socijalnim statusom. Pod statusom pri tom mislimo na 2 osnovne komponente: dominaciju i prestiž. (Henrich i Gil-White, 2001, prema Ketelaar, 2012).

Kada se govori o nižem rangu u socijalnoj hijerarhiji, u Ketelaarovom istraživanju obuhvaćene su dvije komponente – dominacija i prestiž. Naime, u jednom od njegovih istraživanja (2012) procjenjivana je veza između prestižne i manje prestižne marke odjeće i ljudskih modela koji ih predstavljaju. Istraživači su se usmjerili na lica tih modela. Dakle, bilo je istraživano pojavljuje li

se i u kojim uvjetima široki ili sramežljivi osmjeh na licima modela. Hipoteza, koja je kasnije bila potvrđena, predvidjela je da će se na licima modela koji predstavljaju manje poznate marke pojavljivati više navedenih tipova osmjeha. Uspoređivane su slike lica modela poznatih marki i onih manje poznatih.

U ovom istraživanju hijerarhijski status se definirao u terminima prestiža. Zadatak ispitanika bio je usporedba nekoliko nasumično odabranih lica (od kojih su neka lica modela predstavljala proizvode poznatih marki, a neka manje poznatih) s licima koja su služila kao model na temelju kojega su ispitanici prosuđivali vrstu emocionalne ekspresije. Nalaz istraživanja dao je rezultat da su lica modela koji su prezentirali manje prestižne marke procijenjena kao sličnija onim licima koja su služila kao model za usporedbu (a prikazivali su široki i sramežljivi osmjeh obilježen ujedno i spuštenim pogledom). To znači da se modeli koji predstavljaju lošije marke na reklamama osmjehuju puno više nego što to čine modeli koji prezentiraju prestižne marke.

Iduće Ketelaarovo istraživanje (2012), željelo je ispitati pokazuju li fizički niži nogometaši (osobe za koje je vjerojatnije da ne dominiraju) na slikama više širokih i sramežljivih osmjeha u usporedbi s nogometašima koji su fizički snažniji i veći. Ispitanicima su prikazane slike lica nogometaša koji su bili srednje visine, te manjih i većih od prosjeka. Ono što je pronađeno ne samo da je potvrdilo početnu hipotezu o tome kako su niži (manje dominantni) nogometaši prikazivali više osmjehivanja od onih većih/snažnijih (dominantnijih), već se ustanovilo da su dominantniji nogometaši prikazivali u puno većoj mjeri negativne emocije od nedominantnih (manjih/slabijih) nogometaša.

Suze – znak podčinjenosti

Suze su povratna informacija promatraču o emocionalnom stanju tuge osobe koju on promatra. Evolucijski kontekst odgovara na pitanje zašto su se emocionalni izražaji razvili. Emocije su se razvile kako bi bile signal za druge s kojima smo u interakciji. Suze pri tome imaju funkciju prikazivanja nemoći onoga koji plače. No pitanje je, kako to može biti adaptivno? One zamagljuju vid i ograničavaju percepciju, fokus pogleda i pokrete zjenice (Bradbury i Vehrencamp, 1998, prema Hasson, 2009), onemogućavaju agresivne ili reakcije branjenja i odaju potrebitost osobe koja plače. Isto tako, one usporavaju mogućnost reakcije na okolinu, a istovremeno odaju ranjivost na napade iz okoline.

Biološka teorija o povratnim informacijama na tu vrstu signala gleda na dvije različite razine. Prva kaže da se signal definira kao osnovna komponenta komunikacije, a druga razina definira signale ovisno o njihovim adaptivnim funkcijama (Harper, 2006; Hasson, 1997; Maynard Smith i Harper, 2003, prema Hasson, 2009). S obzirom da plač signalizira podčinjenost jedinke i/ili socijalnu potrebu za pomoći, ta socijalna potreba može biti odgovor o adaptivnoj funkciji suza.

Kada se suze jave prije napada, one napadaču signaliziraju da onaj tko ih proizvodi nema namjeru borbe jer blokiraju mogućnost obrane i mogućnost napadanja.Druga interpretacija suza jest da signaliziraju potrebu da pojedinac traži pomoć drugih. Ta pomoć opet se može podijeliti na dva dijela: pomoć u općenitom smislu ili pomoć protiv agresora (Hasson, 1997; Kilner i Johnstone, 1997, prema Hasson, 2009). Dakle plač odraslih ljudi komunicira drugima ranjivost, patnju, tugu, potrebu za pomoći, pažnjom, empatijom i potporom (Cornelius, Nussbaum, Warner i Moeller, 2000, prema Hasson, 2009).

Adaptivna funkcija suza je pokazati submisivnost, ali u smislu potreba ili socijalne potpore (ovisno o socijalnom kontekstu u kojemu se nalazi osoba koja plače). Kada su emocije stvarne, a pojedinac može profitirati pokazujući ih, tada možemo zaključiti da one imaju značajnu adaptivnu funkciju.

ZAKLJUČAK

Hijerarhijska društvena ljestvica se kod ljudi i životinja prirodno uspostavlja i ona je dio društvenog života kako jedinke tako i kolektiva u kojemu ona obitava. Koliko ima sličnosti između vrsta što se tiče uspostave dominantnog statusa, toliko je i razlika međutim, kompletan proces kod različitih vrsta može se svesti samo na obavezu i potrebu za nadmetanjem unutar grupe iste vrste. Kod životinja je to prilično jednostavan proces, dok je kod ljudi višedimenzionalan i složeniji. Ovaj rad obuhvatio je razne načine na koje je moguće uspostaviti dominaciju nad drugima, ali svi se oni tiču isključivo odrednica koje smo naslijedili. Sukladno tome, u rad nisu bile uključene neke ljudske karakteristike poput kristalizirane inteligencije koja može biti potencijalno dominantna osobina, kao ni različite vještine o kojima možemo učiti tijekom života, kako bismo postigli viši status na hijerarhijskoj ljestvici. Vratimo li se na obilježja dominantne ili podčinjene jedinke koja su naslijeđena, spomenut ćemo razinu testosterona u tijelu, zatim konstrukciju tijela i opću snagu jedinke, visinu tijela, izraženije grube crte lica ili karakteristike dječjeg lica, agresivnost povezanu sa seksualnošću i interseksualnim nadmetanjem, te facijalne ekspresije osnovnih emocija. Sve su to potkategorije na temelju kojih osoba/životinja može podizati svoj rang u društvenoj hijerarhiji na čijem je vrhu dominacija.

Literatura

Bekoff, M. i Bayers, J. (1998). *Animal Play: Evolutionary, Comparative and Ecological Perspectives*. Cambridge University Press. Cambridge, United Kingdom.

De Bruyn, E. H., Cillessen A. H. N. i Weisfeld G. E. (2012). Dominance – Popularity status, Behavior and the Emerence of Sexual Activity in Young Adolescents. *Evolutionary Psychology*, *10*(2), 296-319.

Funk, J. B., Bechtoldt Baldacci, H., Pasold, T. i Baumgardner, J. (2004). Violence exposure in real-life, video games, television, movies,and the internet: is there desensitization? *Journal of Adolescence 27*, 23-39.

Grant, V. J. (2008). Sex of Offspring. Differences Between Mothers.*Evolutionary Psychology*, *6*(1), 147-160.

Hasson, O. (2009). Emotional Tears as Biological Signals. *Evolutionary Psychology*, *7*(3), 363-370.

Ketelaar, T. (2012).Smiles as Signs of Lower Status in Football Players and Fashion Models: Evidence that Smiles are Associated With Lower Dominance and Lower Prestige. *Evolutionary Psychology*, *10*(3), 371-397.

Lombardo, M. P. (2012). On the Evolution of Sport. *Evolutionary Psychology*, *10*(1), 1-28.

Maričić, J. (2009). Teorije i istraživanja predrasuda u dječjoj dobi. *Psihologijske teme 18*(1) 137-157.

Muller, M. N. i Wangham, R. W. (2009). *Sexual Coerction in Primates and Humans. An Evolutionary Pesrpective on Male Aggresion Against Females.* Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts and London, England.

Stulp, G. (2012). *Hight and Mighty: Height Increase Authority in Professional Refereeing. Evolutionary Psychology*, *10*(3), 588-601.

Toscano, H. (2014). Judgements of Dominance from the Face Track Physical Strength. *Evolutionary Psychology*, *12*(1), 1-18.