

Korai navigációs tapasztalatok valamint a szorongás és félelmek hatása nők és férfiak idegen helyeken alkalmazott tájékozódási stratégia preferenciájára.

Kállai János, Kerekes Zsuzsanna, Osváth Anikó, Makány Tamás, Járai Róbert,

Pécsi Tudományegyetem Pszichológiai Intézet

email: jkallai@btk.pte.hu, kerekes@ttk.pte.hu , mtom@galamb.net , jarair@btk.pte.hu ,
osvatha@btk.pte.hu

Összefoglalás

A vizsgálatban 263 egyetemi hallgató (140 nő és 123 férfi) vett részt. Kérdőívek segítségével, a téri tájékozódási stratégiák, szorongások, félelmek, korai tárgykapcsolatok és navigációs élmények összefüggés rendszerét vizsgáltuk meg. Feltételezésünk szerint a személy preferált tájékozódási stratégiája nem csak a környezet fizikai paraméterein, valamint a navigáló személy szexuális szerepén múlik, de a szorongás, és a humán környezettel való kapcsolati viszony is befolyásolja. Eredményeink szerint, idegen helyek felderítése során, a nők a férfiakhoz mérten égtáj szerint kevésbé tájékozódnak. A szorongás, a nők és a férfiak esetén egyaránt gátolja az égtáj szerinti tájékozódási stratégia használatát, ugyanakkor elősegíti az útvonal követési stratégia preferenciáját. Az útvonalkövető stratégia preferencia nőknél magas agorafóbiás értékkel, a férfiaknál ugyanakkor magas szociális félelmekkel jár együtt. További kiegészítő eredményeink fényében állíthatjuk, hogy nők magasabb szorongás és félelem értékek, aktív protekciót kereső kóping mutatóknak is tekinthetők, melyen keresztül világosan látható, hogy a nők inkább protektív míg a férfiak inkább preventív térbiztosítási szemlélettel rendelkeznek.

Kulcsszavak: útvonal követési stratégia, orientációs stratégia, agorafóbia, szorongás

Abstract

Wayfinding strategies, childhood navigation experiences, adulthood fears and anxiety in women and men

Two hundred and sixty-three female (140) and male (123) students were recruited in a study to analysis of the relationships of the way-finding strategies, fears, early parent rearing behavior, and navigation experiences. It was hypothesized that preference of the way-finding strategy do not depend on only the physical features of the current environment and the subject sex role but fears and anxiety and the attachment to the human environment as well. We found that exploring strange places women compared with men used orientation strategies only a limited way. The anxiety decreased the orientation strategy using and triggered the route finding strategy using both in men and women. The route finding strategy using was associated with agoraphobic scores in women but with social fear in men. The women have higher anxiety and fear scores but the reason of the higher scores on the self-reported anxiety and fear questionnaires might indicated an active coping to get support to her environment. In conclusion, women and men utilize different strategies to secure the safety of the current environment. Women focus on the keeping of the inert structure of a bordered environment with a protective route finding strategy, opposite the men keeps the spatial structure of the current environment without border considering to be the current space as a navigation part of an opened spatial structure. In the orientation strategy preference in men considered as an preventive strategy to confront the dangers.

Key words: route finding, orientation strategy, agoraphobia, anxiety.

Férfiak tájékozódási stratégiájában, égtájakkal, a nap és a hold járásával kapcsolatos információknak alapvető szerepe van (orientation strategy). A nők inkább navigációs pontoknál végzendő cselekvések megjegyzését, a jobbra vagy balra kanyarodás helyének emlékezeti rögzítését, a célhoz vezető útvonal mentális követését részesítik előnybe (route finding strategy) (Lawton és Kállai 2002). A férfiak jobban bánnak térképpel (Malinowski, 2001). Computer által létrehozott virtuális térben is eredményesebben használják fel az allocentrikus helyzetű tájékozódási pontokat (Astur, Ortiz és Sutherland 1998). Zárt nagy épületekben való tájékozódás során a férfiak eredményesebben tájolóják be a felderítendő célpontot, a nők viszont a tájékozódási pontokra, és azoknál végzett cselekvések megjegyzésére koncentrálnak. Mindkét stratégia eredményesen alkalmazható, s emiatt férfiak és nők összehasonlításában a célpont felderítésére fordított időben nincs lényeges eltérés (Lawton, Charleston és Zieles 1996). Az eredményesség a helyzet által kínált lehetőségektől függ. Idegen személyeket útbaigazítva, a nők inkább tájékozódási pontokat sorolnak „landmark” információt adnak, a férfiak pedig égtáj szerinti kalauzolják a rászorulókat (Dabbs, Chang, Strong és Milun, 1998). A nőkhöz mérten a férfiak számára az a könnyű feladat, mikor mentálisan megszerkesztett térkép alapján kell egy nem látható céltárgy helyét, illetve irányát megjelölni (Holding és Holding 1989). Ugyanakkor jelenleg még vita folyik arról, hogy ez a irányt jelző tevékenység a férfias stratégia lényeges része e vagy sem (Montello és Pick, 1993).

A gyermekkorban szerzett tájékozódási tapasztalatok számottevően befolyásolják a felnőtt kori tájékozódási stratégia preferenciát. 10-15 éves lányok, a szomszédságukban lévő környezetben, a fiukhoz mérten a visszafogottabban explorálnak, jól ismert környezetüktől kevésbé távolodnak el (Mathews, 1986; Newson és Newson, 1987). Különösen igaz ez az alacsony technikai infrastruktúrával rendelkező országokban élő lányokra. Az ilyen helyen élő

fiúk több időt töltenek otthontól távol, és messzebbre kalandoznak, mint a lányok (Edwards, 2000).

A gyermek kiszolgáltatott a környezetben leselkedő veszélyekkel szemben. A szülői gondoskodás hártja el, vagy korlátozza a veszélyes helyzeteket. A szülők a lányukat elsősorban szexuális molesztálástól, agresszív emberekkel való találkozástól, kifosztástól, mások befolyásoló hatása alá kerüléstől féltik, s ezért gondoskodó jó szándéktól, vagy saját szorongásaikkal szembeni kontroll hiányától hajtva, intenzívebben korlátozzák ismeretlen, szokatlan környezetben végzett tevékenységüket. Következésképpen, ismeretlen tájakon való közlekedés során, felnőtt korukban bizonytalanok és félénkebbek (Newson és Newson 1987).

Korábban, magyar és amerikai egyetemi hallgató lányok és fiúk, téri tájékozódással kapcsolatos élményeit hasonlítottuk össze (Lawton és Kállai 2002). Megállapítottuk, hogy ismeretlen helyen a célpont felé vezető útvonal felderítés közben az amerikai fiúk és a lányok magyar társaikhoz viszonyítva intenzívebb szorongást élnek át. Adataink szerint, a különbség egyik lehetséges oka, hogy a magyar lányok, az amerikai kisvárosokra jellemző bűnözési gyakorisági mutatókat figyelembevéve, kevésbé veszélyeztető körülmények között élnek. Ennek következményeként, gyermekkorukban, otthonuktól távolabb lévő helyek felderítésekor, csaknem a fiúkéval megegyező mértékben szerezhetnek tájékozódási képességeiket és utazási gyakorlatukat fejlesztő tapasztalatokat. Adataink szerint az otthontól távol lévő, biztonságos környezet explorációjában szerzett tapasztalatok, csökkentik a felnőttkori szorongásos élmények kialakulásának valószínűségét. Ugyanakkor azt is megállapítottuk, hogy a személyes biztonság élmény tekintetében annak ellenére, hogy az amerikai és a magyar városokban a bűnözési arány lényegesen különbözik, a biztonság érzés tekintetében nincs különbség a két ország fiataljai között. Tehát, nem csak a környezeti feltételek, hanem egyéb kondíciók is befolyásolják a személyes biztonság élményét.

Pszichopatológiai vizsgálatok mutatják (Fenichel, 1945; Klein, 1987; Nesse, 1987; Öhman, 1987; Noyes és Hoehn-Saric, 1998), hogy a biztonságos környezet nem elegendő feltétele a szorongástól mentes közlekedésnek, az ismeretlen környezet eredményes és feszültségmentes felderítésének.

Jelen a tanulmányunkban, magyar egyetemi hallgatók nemre jellemző téri tájékozódási preferenciáját vizsgáljuk. Elemezzük a tájékozódási stratégiák fejlődésének pszichológiai feltételeit, ezek közül is elsősorban a korai téri exploratív tapasztalatok mennyiségi hatásainak szerepét. Továbbá, arra vagyunk kíváncsiak, hogy a korai tárgykapcsolatokra való visszaemlékezés eredményeként megformálódó élmények különböző kategóriái, elutasító, túlóvó, emocionálisan meleg anyával vagy apával való kapcsolati viszonyok, milyen összefüggést mutatnak a személyek által ismeretlen környezetben alkalmazott tájékozódási stratégiákkal. Valamint elemezzük, a tájékozódási stratégiák és a felnőtt kori közlekedési félelmek, állatoktól, szexuális vagy agresszív tartalmú helyzetektől, szociális kapcsolatoktól való félelmek valamint a szorongásosság összefüggésrendszerét.

Személyek

263 egyetemi hallgató (140 nő és 123 férfi átlagéletkor $22,21 \pm 2,00$ a legfiatalabb 19 a legidősebb 29 éves, valamennyien önkéntes jelentkezés alapján ellenszolgáltatás nélkül), vett részt a vizsgálatban. A hallgatók 10 %-a általános orvos kar, 45 %-a bölcsész tudományi, 32 %-a természettudományi, 7 %-a jogtudományi, 6 %-a közgazdaság tudományi kar hallgatója. Valamennyi hallgató személyes instrukciót kapott, a kitöltési időt nem korlátoztuk.

Eszközök és eljárás

A személyek az instrukciót követően egy kérdőív csomagot kaptak, melyet a felsorolás szerinti sorrendben töltöttek ki: Félelem felmérő kérdőív (Arrindell, 1993), Útvonal felderítési stratégiák kérdőív (Lawton 1996, Lawton Kállai, 2002), Szorongásosság skála (Sipos, Sipos és Spielberger 1988), Emlékek a szülőkkel való kapcsolatáról EMBU-r (Arrindell és mtsai 1999). Az Útvonal felderítés stratégiák kérdőív az első és az utolsó szerző közreműködésével vezetett szakértő csoport segítségével lett lefordítva magyar nyelvre, majd egy független fordító által vissza angolra. A visszafordított kérdőívet az amerikai csoport összevetette az eredetivel, valamint az item analízis után (Lawton és Kállai, 2002) megtettük a szükséges korrekciókat a jelentések teljes azonosságának megteremtésére.

Félelem felmérő kérdőív (FSS) (Arrindell, 1993) a szociális félelem, agorafóbia, szexuális tartalmú jelentekkel való találkozástól való félelem, betegségektől való félelem, valamint állatoktól való félelem faktorokat tartalmazza. A faktor értékeket az általános elkerülési érték összesíti. A kérdőív a fenti faktorokba csoportosítható 52 kérdésre adott 0-4 között pontozható tételek alapján, egyes félelmekkel kapcsolatos érzékenységet méri fel.

Téri tájékozódás kérdőív (Lawton 1996) lakóhelyre, felnőtt kori közlekedési módzatokra vonatkozó információ összegyűjtése mellett, több a mindennapi tájékozódással kapcsolatos skálát tartalmaz: *Útvonal felderítési stratégia skála* mely orientációs stratégia, és az útvonal követő stratégia skála; *Téri szorongás skála*; valamint későbbi kiegészítésben (Lawton 2001), *Gyermekkori útvonal felderítési tapasztalatok skála*; *Térkép használati kompetencia skála*, valamint *Személyes biztonság skála* (Appendix 1). Angol és magyar kultúrközi összehasonlító vizsgálat eredményeit valamint a skálák statisztikai mutatóit Lawton és Kállai (2002) közleménye tartalmazza.

Szülőkkel kapcsolatos gyermekkori emlékek (EMBU-r, perceived parental rearing behavior scale) 1-től 4 pontig minősítő kérdőíves értékelő lista, az apa és az anya magatartásának

vizsgálatára ugyan azt a 23 tételből álló kérdéssort alkalmazza (Arrindell és mtsai 1999). A kora gyermekkori neveltetési körülményeket felidézve három faktorban méri fel a szülők hajdani viselkedését: 1./ elutasítás (rejection), 2./ emocionális melegség (emotional warmth), 3./ túlóvó korlátozó gondoskodás (overprotection).

Eredmények

Különböző karokon tanuló egészséges egyetemi hallgatókat vizsgálva, a nemhez kötődő különbségek tekintetében: a gyermekkor neveltetési körülményeket felidézve a nők 10-15 éves korukban játék és különböző tevékenységek során kevésbé távolodtak el otthonuktól mint a férfiak ($F=4,206$ $p<0.05$), ugyanakkor szülőktől kapott feladatok végrehajtása közben, a nők és a férfiak visszaemlékezéseiben nem volt jelentős távolság különbség ($F=0,147$ ns.). A nők felnőtt korban ritkábban vezettek autót ($F=25,185$ $p<0,001$). Felnőtt korukban a nők intenzívebb téri szorongástól szenvednek ($F=8,546$ $p<0,004$), közvetlen környezetükben egyedül vagy éjszaka bizonytalanabbnak érzik magukat ($F=24,956$ $p<0,001$), továbbá magasabb értékeket mutatnak szociális félelmek ($F=4,137$ $p<0,043$), agorafóbia ($F=8,167$ $p<0,005$), szexuális jellegű tevékenységgel kapcsolatos félelem ($F=3,855$ $p<0,05$), betegséggel kapcsolatos félelem ($F=5,063$ $p<0,025$), állatoktól való félelem ($F=25,939$ $p<0,001$), illetve általános elkerülő magatartás ($F=11,642$ $p<0,001$) tekintetében. Ismeretlen nagy tereken vagy nagy épület komplexumok belsejében a nők a férfiakhoz képest lényegesen ritkábban alkalmaznak orientációs stratégiát ($F=20,197$ $p<0,001$) ugyanakkor az útvonal követési stratégiában a két nem között csak tendenciájában mutatkozik különbség, de a különbség nem számottevő ($F=3,372$ n.s.).

A vizsgált mintában a nők és a férfiak közel megegyező arányban töltötték gyermekkorukat sűrűbben vagy ritkábban lakott területeken $F=0,089$ ns. Jelenlegi lakóhelyük népsűrűsége sem

mutat a két csoport között különbséget ($F=0,344$ ns.). Nincs különbség nők és a férfiak között abban, hogy felnőttkorukban utazásaik során milyen gyakran távolodtak el nagyobb távolságokra otthonuktól ($F=2,949$ ns.). Nők és férfiak között szorongásosság ($F=1,267$ ns.), tekintetében sem pedig térkép használati kompetencia érzés tekintetében nincs jelentős különbség ($F=1,479$ ns.). Nem mutatkozik különbség abban sem, hogy gyermekkorukra visszaemlékezve milyennek látták a szüleik velük kapcsolatos bánásmódját, az apa elutasító magatartásának megítélése ($F=2,351$ ns.), apa emocionális melegségének megítélése ($F=3,052$ ns.), az apa túlóvó kontrolláló magatartásának ($F=0,379$ ns), továbbá az anya elutasító magatartásának ($F=3,575$ ns.), az anya emocionális melegségének ($F=0,253$ ns.), az anya túlóvó kontrolláló magatartásának ($F=0,023$ ns) megítélése tekintetében (1. táblázat).

1. táblázat helye

A nők csoportjában a különböző értékek korrelációs mátrixának vizsgálata lehetővé teszi, a későbbi célzott statisztikai elemzéshez szükséges hipotézisek felvetését. A 2. táblázat mutatja, hogy az orientációs stratégia használat ebben a csoportban nem kapcsolódik következetesen félelmi élményekhez, explorációs tapasztalatokhoz, vagy a kora gyermekkori gondozási körülményekhez. Az útfelderítési stratégia és az agorafóbiás félelmek magas értékei azonban kapcsolódnak egymáshoz. Ez a kapcsolat arra utal, hogy utazás, bevásárlás, tömegben való tartózkodás során félelmet érző személyek, a tevékenységük során, fokozottan ügyelnek arra, hogy el ne veszítsék a „fonalat”, és ezért mindig törekednek arra, hogy fordulónál pontosan megjegyezzék, milyen irányban kell tovább menniük. Térképhasználat tekintetében kompetens nők szorongás szintje alacsonyabb és kevésbé mutatnak félelmet az állatokkal kapcsolatosan is. A közvetlen környezetükkel kapcsolatos biztonság érzetük, alacsony szorongásossággal, valamint alacsony általános lekerülő magatartás, szociális félelmek,

agorafóbia, sex jelenetektől való félelem, állatoktól, és betegségtől való félelem értékekkel jár együtt. Továbbá visszaemlékezve a gyermekkori nevelési körülményekre, az apai és az anyai korlátozó magatartás tekintetében alacsony értékek együtt járnak a magas térképhasználati kompetenciával. A magas téri szorongás értékekkel rendelkező nők gyermekkorukra visszaemlékezve úgy látják, hogy kevésbé hagyták el az otthonukat és korlátozottabb mennyiségű független exploratív tapasztalatot szereztek a környezetükben. A szorongóbbak, apa és anya részéről egyaránt erős korlátozás éltek át, továbbá valamennyi félelem faktorban magas pontszámot mutattak. 10-15 éves korban otthontól távol szerzett önálló explorációs tapasztaltok mellett alacsonyabb a szociális, szex állat, betegség félelem és ugyanakkor a tárgykapcsolatokra visszaemlékezve az anya túlövő gondoskodása is alacsonyabb értéket mutat (2. táblázat).

Az elemzett faktorok különböző kérdőívekből származnak, melyeknek belső konzisztenciával rendelkeznek, ezért bár a vizsgált minta elemszáma lehetővé tenné elvetettük a faktoranalitikus elemzést. A hipotézisek ellenőrzésére a regressziók analízisét választottuk. A korrelációs mátrix által kínált lehetőségek alapján az alábbi kapcsolatrendszeret kívánjuk megvizsgálni: (a) a vizsgált komponensek közül a tájékozódási stratégia preferencia mely változók alapján jósolható be, (b) a felnőtt kori téri szorongás, milyen módon jelezhető előre a korai explorációs tapasztalatokra és tárgykapcsolatra való visszaemlékezés alapján (c) az egészséges személyeknél is megjelenő agorafóbiára vonatkoztatható félelmek visszavezethetők-e a korai tárgykapcsolatok vagy élményszerzési módok sajátosságaira.

2. táblázat helye

Az alkalmazott stepwise regresszió elemzés mutatja, hogy nők esetében a térképhasználati kompetencia alapján megjósolhatjuk az orientációs stratégia preferencia mértékét ($\text{adj}R^2=$

0,255, $\text{Stand}\beta= 0,510$ $p<0.001$). Az útvonal követő stratégia esetén azonban szorongásos jegyek kerülnek előtérbe. Intenzív útvonalkövető stratégia preferencia következetes együtt jár a téri szorongással ($\text{adjR}^2=0,06$, $\text{Stand}\beta=0,269$ $p<0,001$), a környezettel kapcsolatos bizonytalansági érzésekkel ($\text{adjR}^2=0,035$, $\text{Stand}\beta= - 0,206$ $p<0,015$), valamint emelkedett agorafóbiás értékekkel ($\text{adjR}^2=0,034$ $\text{Stand}\beta=0,203$ $p<0,016$).

A téri szorongás kapcsolatrendszerének magyarázat tekintetében olyan modell kínálkozik, melyben, az általános elkerülő viselkedés, a környezettel kapcsolatos bizonytalanság érzés, az útvonalkövető tájékozási stratégia használat, a sex vagy agresszív jelenetekkel való találkozástól való félelem együttese, a téri szorongás megjelenésének lényeges meghatározó elemei ($\text{adjR}^2=0,403$ $F=16,63$ $p<0,001$).

Az agorafóbia emelkedett értékeire vonatkozó peredikció tekintetében a leglényegesebb a téri szorongás, a környezettel kapcsolatos bizonytalanság és a túlónak beállított apakép ($\text{adjR}^2=0,313$ $F=42,24$ $p<0,001$). A szorongásosságra és a félelemre vonatkozó értékek kiemelése után, nőknél a túlónó apa kép, valamint az útvonal követő preferencia együtt járása mellett találunk magas agorafóbia értékeket ($\text{adjR}^2=0,125$ $F=10,92$ $p<0,001$).

A férfiak estén hasonló elemzési menetet követünk. A férfiak korrelációs mátrixa mutatja (3. táblázat), hogy a férfiaknál a nőkhöz hasonlóan az orientációs stratégia preferenciája nem mutat összefüggést a vizsgált változókkal. Az útvonalkövető stratégia használatban férfiaknál tapasztalható magas érték, szisztematikusan együtt az apa elutasító magatartásával, magas szintű felnőttkori szociális félelemmel, és felnőtt kori autóval vagy más közlekedési eszközzel végzett túrák, az otthontól való eltávolodások alacsony számával. Térképhasználati kompetencia tekintetében a nőknél is tapasztalható hasonló képet kapunk: a 10-15 éves korban otthontól távol szerzett téri explorációs tapasztalatok pozitív korrelációt mutatnak a térképhasználati kompetenciával és negatív korrelációt a szorongásossággal, szociális

félelemmel, és az agorafóbiával. A környezettel kapcsolatos biztonság élmény pozitív irányú összefüggést mutat a 10-15 év körüli otthontól való eltávolodások mértékével, független exploratív élmények mennyiségével, a térkép használati kompetenciával, de negatív korrelációt mutat a téri szorongással, az apa korlátozó magatartásával, szociális félelmekkel, agorafóbiával, szex félelmekkel, betegségekől való félelmekkel, állatoktól való félelmekkel, általános elkerülő magatartással. A téri szorongás tekintetében, azok a férfiak aki gyermekkorukban 10-15 éves kor tájékán otthonuktól távol kevesebb független explorációs tapasztalatot szereztek magas téri szorongás értékekkel rendelkeznek, ugyanakkor gyermekkorukban intenzívebb apai túlvívó korlátozás éltek át, szorongóbbak, szociális agorafóbiás, szex, betegség, félelmektől szenvednek és általános elkerülési értékeik is magasabbak (Lásd a 3. táblázatban).

3. táblázat helye

A korrelációs mátrixban feltüntetett adatok ismeretében a nők adatainak elemzési formájához hasonlóan az alábbi kapcsolatrendszereket kívánjuk részletesen megvizsgálni: (a) tájékozódási stratégia preferencia (b) a felnőtt kori téri szorongás, valamint (c) az egészséges személyeknél is megjelenő agorafóbiára vonatkoztatható félelmek kapcsolatrendszere.

Az alkalmazott stepwise regresszió elemzés szerint a férfiak orientációs stratégia preferenciája megjósolható a térképhasználati kompetencia ($\text{adjR}^2=0,177$ $\text{Stand}\beta=0,428$ $p<0.001$) és a téri szorongástól való mentesség alapján ($\text{adjR}^2= 0,047$ $\text{Stand}\beta= - 0,234$ $p<0.009$). Útvonalkövető stratégia preferencia mellett ritkább gépkocsi használat ($\text{adjR}^2=0,027$ $\text{Stand}\beta= - 0,188$ $p<0,04$), valamint egy ellentmondásos szülői kapcsolati kép bontakozik ki. Az útvonalkövető, tehát inkább nőies, tájékozódási stratégiát követő férfiak

emlékezetében az apa elutasító az anya viszont emocionálisan elfogadó személyként van jelen ($\text{adjR}^2=0,064$ $F=4,51$ $p<0,013$).

A téri szorongás értéke, a magas szorongásosság, túlövő anya kép, és alacsony térképhasználati kompetencia, továbbá a környezettel kapcsolatos biztonságérzet hiánya alapján nagy biztonsággal megjósolható ($\text{adjR}^2=0,419$ $F=22,95$ $p<0,001$). A fentiek eltávolítása után a téri szorongás szempontjából jelentős prediktív faktorként emelkedik ki a szociális és az agorafóbiás félelem, valamint az orientációs stratégia használat elutasítása ($\text{adjR}^2=0,272$ $F=16,22$ $p<0,001$).

Végül, férfiaknál az agorofóbiás félelmek, a fóbiás értékek figyelmen kívül hagyása mellett elsősorban magas szorongásossági értékekkel, a környezettel kapcsolatos bizonytalansággal, valamint emocionálisan elfogadó, de túlövő anyaképpel találkozunk ($\text{adjR}^2=0,370$ $F=18,91$ $p<0,001$).

Megvitatás

Az általunk vizsgált csoportban megközelítőleg azonos számban fordultak elő kis falvakból vagy nagyobb városokból származó hallgató nők és férfiak. Gyermekkori navigációs tapasztalatok tekintetében 10-15 éves kor között a nemek között nem volt különbség. Megállapítottuk, hogy a nők nem használnak orientációs tájékozódási stratégiát, továbbá amennyiben egyedül vannak, éjszaka és nappal is, kisebb a biztonságérzetük és erősebb téri szorongásuktól szenvednek. Elkerüléssel fűzerezett félelmek tekintetében szintén a nők mutatnak magasabb pontértékeket. Megállapíthattuk, hogy a személyek neme, nagymértékben befolyásolja a tájékozódási stratégia preferenciáját. A férfiak orientációs stratégiát, a nők különösen a szorongó nők inkább útfelderítési útvonal követési stratégiát alkalmaznak. A

szülőkkel kapcsolatos viszonyok tekintetében, nők és férfiak között, a vizsgált változóknak nincsenek lényeges különbségek.

A változók regressziós elemzése felfedte, hogy útvonal követési stratégia preferenciát a szorongás mind a nők, mind a férfiak esetében bizonyos értelemben facilitálja. Az útvonal követési stratégia nőknél magas agorafóbiás pontszámokkal jár együtt, férfiaknál viszont a szociális félelem és az apai elutasító nevelői magatartás kapcsolódik szorosan ennek a stratégiának a preferenciájához. Az útvonal követési preferencia a nők viselkedés készletében inkább az agorafóbiás élmények kifejlődését, míg a férfiak vonatkozásában inkább a szociális félelmek kifejlődésével kapcsolatos.

A személyek az önjellemző kérdőíveken keresztül, jelenük és múltjuk bemutatásakor, bizonyos koherenciával ábrázolják magukat. A felnőtt korban szorongásoktól szenvedő személyek úgy vélik, hogy a hagyományosan szorongást provokáló helyzetekben gyermekkorukban is szorongóbbak voltak.

Schmitz, (1999) véleményével összhangban meg kell állapítanunk, hogy a vizsgálat magyar mintában angol mintákhoz hasonlóan a nőkben nagyobb az eltévedéstől való félelem, mint a férfiakban. Ez a félelem az oka annak, hogy tájékozódási stratégiájuk elsősorban a biztonságot adó tájékozódási pontok (landmarks) bevésésére, valamint az adott ponton kivitelezendő irányváltás megjegyzésére (route finding) összpontosít. Esetükben, mint láttuk, a fixált pozícióban lévő tájékozódási pontok és a hozzájuk rendelt egocentrikus lokomotoros reakciók kevésbé válnak a környezet globális rendszerét leképező irányvektorok részévé. A tájékozódási pontok emocionális jelentőségükből eredően hangsúlyozódnak, de a tájékozódási pontok, egyrészt kevésbé alkotnak rendszert, másrészt kevésbé tartalmazzák az adott tevékenység szempontjából irreleváns objektumokat, és azok egymáshoz viszonyított helyzetét.

Adataink szerint mind a nőknél, mind a férfiaknál az ifjú korban szerzett önálló független exploratív téri tapasztalatoknak a térképhasználat szempontjából kedvező a hatásuk. Nők esetében a térképhasználat, a környezeti biztonság, a téri szorongás, a szorongásosság és az állatoktól való félelem tekintetében szintén prediktív faktornak tekinthető. Másrészt, a nők által átélte apai és anyai korlátozó magatartás mértéke, valamint az elkerülő magatartás intenzitása, előrejelzi a környezeti biztonság és téri szorongás várható értékeit.

A férfiaknál a környezeti biztonság élmény kialakulása szempontjából elsősorban az apa korlátozó magatartása a döntő, de a téri szorongás értékeit az anya és az apa korlátozó magatartása egyaránt befolyásolja.

A veszélyes lakókörnyezetben nevelkedő lányok felnőtt korukban hajlamosabbak utazás közben a szorongásra (Edwards, 2000). A szorongás forrása a veszély elővételezésével hozható összefüggésbe. Mindez azonban még nem mond semmit az anticipált veszély tartalmáról. A félelmek, a tárgy kapcsolati viszonyokra való visszaemlékezés azonban elárulja az elővételezett aggodalmak tartalmát. Adataink szerint, a túlító szülői magatartás a szülő saját környezetet kontrolláló kompetenciájával kapcsolatos bizonytalanságból származik, melynek eredményeként, a szülő olyan nevelési stratégiát alkalmaz, mely megakadályozza gyermeke exploratív tevékenységének kiterjedését. Akadályozza a közelítő magatartás fejlődését sőt helyette elkerülő magatartási készletet erősít meg. Ez a megoldás ökonomikusnak tűnik abban az esetben, ha az adott életközösségben, a szülő nem rendelkezik a gyermek számára biztonságot nyújtó protektív kapcsolati hálózattal. Az adott életterben jelentős protektív kapcsolati hálózattal, széleskörű helyre vonatkozó tudással rendelkező személyek esetén, (kompetensen kontrollált környezeti feltételek) nincs szükség a gyermek önálló exploratív törekvését korlátozó tevékenységre. Megállapíthatjuk tehát, hogy a felnőttkori szorongás megalapozásának egyik tényezője a szülők, elsősorban a szorongó apa által képviselt túlító magatartás, mely korlátozza a gyereket a megfelelő explorációs

tapasztalatok megszerzésében. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy ez a megállapítás az érintettek visszaemlékezéseire épül. Nem lehet így eldönteni, hogy a félős magatartás skript-je, vagy reális nevelési attitűd rejtőzik e ezen megállapítás mögött. Másoldalról, az óvó és korlátozó szülői magatartás a kognitív és emocionális fejlődés fontos elme adataink ugyanakkor nem tartalmaznak információkat a személyek korlátozó magatartással büntetéssel kapcsolatos biológiai vulnerabilitásról. Így a e megállapítás értékét csak részben tudjuk megerősíteni.

Tanulás lélektani szempontok mellett, mind a szülők, mind a gyermek részéről, biológiai előfeltételek is szerepet játszhatnak ennek a magatartásnak a kialakulásában, mely növeli az aggodalom és az elkerülő magatartással kapcsolatos érzékenységet. Hangsúlyoznunk kell ugyanakkor, hogy ez a közelítés nem vihető át közvetlenül a patológiás állapotok értelmezésére. A pszichopatológiai panaszok háttérben traumatizáló tényezők találhatók, olyan pszichológiai komplexumokat hoznak létre, melyek nem illeszkednek az adott személyiség által hatékonyan alkalmazott beállítódások, és reakció mintázatok egészéhez. Adataink szerint, az egészséges személyek egy részében az elkerülő magatartás szisztematikusan együtt jár rejtett védekező stratégiák működtetésével. A jelen keretek között ezek egyikének jelentőségét tártuk fel. Ennek a védekező rendszernek, a humán vizsgálatokban talán csak részben megbecsült fontos részét képezi az útvonalkövetésre vonatkozó intenzív beállítódás.

Eredményeink tanúsága szerint az útvonalkövetés stratégia preferenciája olyan kognitív beállítódásokat tartalmaz, mely nemre specifikus moduláció mellett, befolyásolja az egészséges személyek mindennapi szorongás elhárító rendszerének hatékony működését. Korábbi vizsgálati eredményeink (Kállai és mtsai. 2002) és klinikai tapasztalataink fényében állíthatjuk, hogy a védekező rendszer működése tekintetében folyamatos átmenet mutatkozik az egyes pszichopatológiai állapotok és a félelmekkel kísért szimptómák megjelenése

irányában (Kállai és mtsai 2001). Ennek az átmenetnek a lényege, hogy a téri tájékozódásban kulcsfontosságú mentális térkép szerkesztő folyamatok részét képező útvonal követési stratégia eredményeként szolgáltatott információk, közepes mértékű szorongás esetén magas hatékonysággal működnek, de magas szorongás esetén elveszítik funkció képességüket, és elszakadnak a mentális térkép konstruktív elmeinek repertoárjától. Adataink férfiak vonatkozásában alátámasztják ezt a feltételezést. Minél szorongóbb egy férfi, annál inkább útvonal követési stratégiát használnak. A dominánsan útvonal követő stratégiát használó személyek (nők és a szorongó férfiak) számára minden olyan szituáció, melyben nincs egyértelmű lehetőség arra, hogy az adott téri szerkezetet egyértelmű navigációs pontok alapján, egy tágabb mentális térképbe illessze, különleges bizonytalansági tényezőket tartalmaz.

Adataink jelzik továbbá, hogy a nők környezetükkel kapcsolatos biztonságérzete kisebb, tehát a mindennapi biztonságigényük nagyobb, mint a férfiaké. A biztonságigény tartalma jelentős részben a nemi szerephez köthető. Jelen vizsgálatunk más vizsgálatokkal és korábbi adatainkkal is egybehangzóan megerősíti azt a megállapítást, hogy a nők általános félelmek által hajtott elkerülő magatartásra való beállítottsága erősebb mint a férfiaké. Korábbi adataink azonban jelzik, hogy nem vonható le mindezekből közvetlenül, az a következtetés, hogy a nők alapvetően szorongóbbak és félénkebbek lennének, mint a férfiak. Ugyanis a fenti korrelációk értelmezhetők úgy is, hogy a félelem és szorongás magasabb értékei a fokozottabb biztonságigény, illetve a biztonság élmény megteremtésének kellékei csupán. Így a nők magatartásában megmutatkozó magasabb szorongás és félelem által kiváltott elkerülő magatartás, a biztonságot növelő aktív kóping stratégia fontos részének tekinthető. Ezen kellék repertoár egyik eleme, az útvonal követő téri tájékozódási stratégia használata, mely lokális célpontokra összpontosít és megakadályozza a célpontok közötti útvonal elvétését. Ez a stratégia inkább a környezettel kapcsolatos bennfoglaló, megtartó és megőrző jellegű szerep

törekvéseknek kedvez. A férfiaknál mutatkozó orientációs stratégia használat ugyanakkor a célpontok és útvonalak rendszerét átölelő nézőponttól független tájékozódási pontok használatára épül, melynek segítségével az ismeretlen tájakon kalandozva megtartható az otthon helyével kapcsolatos orientáció. A nemi szerep választás tekintetében megállapíthatjuk, hogy a nő és a férfi szorongásának tartalma alapvetően különböző, azok felszínes összehasonlítása téves eredményre vezet. A szorongás jelenségét új megvilágításba helyezhetjük, amennyiben ezt a vonást az evolúciós pszichológia felől közelítjük meg. Pillanatnyilag annyit már nagy biztonsággal állíthatunk, hogy a kérdőívekkel mért szorongások és félelmek nők esetében az adaptáció vonatkozásában lényeges szerepet játszanak. Az extrém intenzitású szorongás kivételével biztosítják a védett környezet megteremtéséhez és megtartásához szükséges kapcsolat rendszert, ennek eléréséhez szükséges kognitív képességeket és preferenciákat. A férfiak tekintetében a szorongás ezzel szemben a biztonságos körülmények kiharcolására megszerzésére és folyamatos megvédésére illetve a megvédés képességével kapcsolatos kompetencia hiányával kapcsolatosak. A nők vonatkozásában inkább a protektív, míg a férfiak vonatkozásában inkább a preventív tér biztosítási szemlélet érvényesül.

Irodalom

Arrindell, W. A. (1993). The fear of fear concept: Evidence in favour of multidimensionality. *Behavior Research and Therapy*, 31, (5), 507-518.

Arrindell, W. A., Sanavio, E., Aguilar, G., Sica, C., Hatzichristou, C., Eisemann, M., Recinos, L. A., Gaszner, P., Peter, M., Battagliese, G., Kállai, J., van der Ende, J. (1999). The development of a short form of the EMBU: Its appraisal with students in Greece, Guatemala, Hungary and Italy. *Personality and Individual Differences*, 27, 613-628.

Astur, R. S., Ortiz, M. L., Sutherland, R. J. (1998). A characterization of performance by men and women in a virtual Morris water task: A large and reliable sex difference. *Behavioural Brain Research*, 93, 185-190.

Dabbs, J. M., Chang, E-L., Strong, R. A., Milun, R. (1998). Spatial ability, navigation strategy, and geographic knowledge among men and women. *Evolution and Human Behavior*, 19, 89-98.

Edwards, C. P. (2000). Children's play in cross-cultural perspective: A new look at the Six Cultures study. *Cross-Cultural Research*, 34, 318-338.

Fenichel, A. (1945). *The Psychoanalytic Theory of Neurosis*. Norton, New York.

Holding, C. S., Holding, D. H. (1989). Acquisition of route network knowledge by males and females. *The Journal of General Psychology*, 116, 29-41.

Kállai J., Karádi K., Bicsák É., Koller E. (2001). Téri tájékozódási zavarok szerepe a pánik és agorafóbiás állapotok fenntartásában. *Magyar Pszichológiai Szemle*, LVI. 4. 539-556.

Kállai, J., Karádi, K., Thomas, K.G.F., Jacobs, W. J., Nadel, L. (2002). The role of spatial orientation disturbances in maintenances of panic disorder with agoraphobia: Agoraphobia and the representation of space. In: A. Berthoz and J. Jouviet (eds.) *Space cognition and Anxiety*. LEA Amsterdam.

Klein, D. F. (1987). Anxiety reconceptualized. In Klein, D. F., Fyer, A. J., Gorman, J. M., Leibowicz, M. R. (eds). *Modern Problems of Pharmacopsychiatry: Anxiety*. Vol 22. 1-47 o. Karger, Basel

Lawton, C. A. (1996). Strategies for indoor wayfinding: Relationship to spatial ability and spatial anxiety. *Sex Roles*, 30, 765-779.

Lawton, C. A. (2001). Gender and regional differences in spatial referents used in direction giving. *Sex Roles*. 44, 321-338.

- Lawton, C. A., Charleston, S. I., Zieles, A. S. (1996). Individual-and gender-related differences in indoor wayfinding. *Environment and Behavior*, 28, 204-219.
- Lawton, C. A., Kállai J. (2002). Gender differences in wayfinding strategies and anxiety about wayfinding: A cross-cultural comparison. *Sex Roles* (in press).
- Malinowski, J. C. (2001). Mental rotation and real-word wayfinding. *Perceptual and Motor Skills*, 92,19-30.
- Matthews, M. H. (1986). Gender, graphicacy, and geography. *Educational Review*, 38, 259-271.
- Montello, D. R., Pick, H. L. (1993). Integrating knowledge of vertically aligned large scale spaces. *Environment and Behavior*, 25, 457-484.
- Newson, J., Newson, E. (1987). Family and sex roles in middle childhood. In D. J. Hargraves and A. M. Colley (eds). *The psychology of sex roles* (142-158 pp).Cambridge: Hemisphere Publishing.
- Nesse, R. M. (1987). An evolutionary perspective on panic disorder and agoraphobia. *Ethology and Sociobiology*, 8, 73S-83S.
- Noyes, R., Hoehm-Saric, R. (1998). *The Anxiety Disorders*. Cambridge Univ. Press. Cambridge.
- Öhman, A. (1987). Evolution, learning, and phobias: An interactional analysis. In Arne Öhman (ed) *Psychopathology*. 143-158 o. Academic Press, Inc. New York
- Sipos, K., Sipos, M., Spielberger, C. D. (1988). A State-Trait Inventory (STAI) magyar változata. In: Szakács, F (szerk). *Pszichodiagnosztikai vademecum*. Tankönyvkiadó. Budapest. 123-133.
- Schmitz, S. (1999). Gender differences in acquisition of environmental knowledge related to wayfinding behavior, spatial anxiety and self-estimated environmental competencies. *Sex Roles*, 41, 71-93.