

VIZUÁLIS HALLUCINÁCIÓTRÉNING*

AMBRÓ ÁGNES¹–VARGA KATALIN²

¹ MTA Pszichológiai Intézet
E-mail: ambro@arcanum.com

² ELTE Bölcsészettudományi Kar, Kísérleti Pszichológiai Tanszék

Beszámolónkban hipnóziskísérletekben alkalmazott vizuális hallucinációs szuggesztiókat és azok hatékonyságát elemezzük, valamint egy olyan hallucinációtréning-módszert mutatunk be, mellyel kísérleti hipnózis helyzetben megbízhatóan sikerült hosszabb ideig fenntartható vizuális hallucinációs képet létrehozni úgy, hogy közben a hipnotizált személyek szeme nyitva volt. A hallucinációtréning-módszer kidolgozására azért volt szükség, mert kísérletünkben, melyben agyi elektromos potenciálváltozást is regisztráltunk, a Stanford Hipnotikus Szuszeptibilitási Skála C változat (SHSS: C) hallucinációs szuggesztiójának módosított változatát alkalmazva mindössze egyetlen személy számolt be hallucinációélményről. Az általunk kidolgozott hallucinációtréning-módszerrel 7 erősen hipnábilis személyből 5-nél sikeres volt a hallucinációs szuggesztió. A módszer lényege, hogy a személyek a kísérleti ülést megelőző alkalommal kötetlenebb formában megtapasztalhatják, hogy képesek vizuális hallucinációs kép fenntartására. Ezt az élményt felhasználva a személyeknél a kísérlet kényelmetlen körülményei között is működik a vizuális hallucinációs szuggesztió.

Feltételezhető, hogy módszerünk módosított formában anesztézia létrehozására is alkalmazható nehezített (például műtéti) helyzetben.

Kulcsszavak: hipnózis, szuggesztió, vizuális hallucináció, tréningmódszer

* Kísérleteinket az F 19890 sz. OTKA támogatta.

A SZUGGESZTIÓK WEITZENHOFFER ÁLTAL RENDSZEREZETT JELLEMZŐI, VALAMINT BAUDOIN SZUGGESZTIÓTÖRVÉNYEI

Habár a hipnózisban tapasztalható jelenségek legtöbbjét eredetileg spontán, hipnózistól független körülmények között figyelték meg, a mai napig ezeknek a jelenségeknek a kiváltásában az egyik elsődleges eszközünk a hipnózisban alkalmazott szuggesztió. WEITZENHOFFER (1989) az alkalmazott szuggesztiók jellemzőit hét pontban sorolja fel. 1. Van egy központi gondolat vagy téma, ami egy specifikus válasz, a cél kiváltásával kapcsolatos; 2. Ezt a célt többféle elemi gondolat bemutatásával érhetjük el. A többféle gondolat mindegyike alkalmas lehet a kívánt válasz létrehozására; 3. Bizonyos személyek fogékonyabbak egy adott érzékszervi modalitást érintő megfogalmazásra, mint egy másik modalitására; 4. A szuggesztiók jellemzője az alapgondolat ismételtetése direkt formában vagy asszociatív utalásokkal; 5. A szuggesztiókra jellemző a megfelelő időzítés, vagyis van megfelelő és nem megfelelő idő a szuggesztió adása során amikor a szuggesztióban elhangozhat valami vagy a hipnotizőr tehet valamit; 6. A szuggesztió lényeges eleme a szöveg intonációja a hangsúlyozás, hangosság és a beszéd egyéb verbális sajátosságai; 7. A szuggesztióban a hipnotizőr építhet a hipnotizált személy válaszaira, felhasználhatja a reakcióit (pl. karsüllyedés szuggesztiónál csak akkor megy tovább a hipnotizőr, ha már egy kicsit lesüllyedt a hipnotizált személy karja).

Gyakran idézik BAUDOIN (1921, idézi WEITZENHOFFER, 1989, 75) három szuggesztió törvényét: 1. Koncentrált figyelem törvénye, mely szerint a figyelem koncentrációja egy gondolatra segíti a gondolat megvalósulását; 2. Fordított erőfeszítés törvénye: nehezebben jönnek létre azok a dolgok, amit valaki nagyon meg akar tenni. Egyik példa erre az álmatlanság. Álmatlanságban szenvedő ember minél inkább akar aludni, annál kevésbé sikerül; 3. Kiegészítő érzelmek törvénye: hatékonyabb a szuggesztió, ha ahhoz erős érzelmeket kapcsolunk.

KÍSÉRLETEKBEN ALKALMAZOTT VIZUÁLIS HALLUCINÁCIÓ-SZUGGESZTIÓK ÉS AZOK HATÉKONYSÁGA

Az SHSS: C vizuális hallucináció próbája

A negatív vizuális hallucinációs szuggesztiók szempontjából egyik kiinduló pontnak tekinthető az SHSS: C változatában szereplő negatív vizuális hallucinációpróba szuggesztiója:

Kellékek: kis asztalka, amit a v. sz. elé helyezünk, és három színes doboz (például: piros, fehér, kék) kb. 5 × 7,5 × 1,5 cm nagyságú. A dobozokat egy sorba helyezük a v. sz. elé a kis asztalkára.

Ahogy így csukott szemmel ül, egy kis asztalkát tesz maga elé.

Tegyük oda az asztalt, helyezzük rá a dobozokat.

Nemsokára megkérem majd, hogy nyissa ki a szemét, és nézzen a kis asztalra, de maradjon továbbra is olyan mély hipnózisban, mint most. Két dobozt tet-

tem az asztalra. Más nincs az asztalon csak ez a két doboz. Két kis doboz, és semmi más... No, most lassan nyissa ki a szemét, és nézzen a két dobozra. Látja ezt a két dobozt?... Lát még valami mást is az asztalon?

a) (*Ha a v. sz. 3 dobozról számol be*) Igen... Valóban 3 doboz van ott. Most csukja be a szemét újra és lazuljon el, amíg én elteszem a dobozokat.

b) (*Ha a v. sz. elfogadja, hogy 2 dobozt lát*) Jól van... Csak a két dobozt látja. Most kérem mondja el, milyenek ezek a dobozok. Nagyok?... Egyszínűek?...

Jegyezzük fel, hogy milyen színeket nevez meg a v. sz.

Igen... Valóban (a v. sz. által megnevezett színek). Egyébként (az egyik doboz színe) jobbra vagy balra van a másiktól?

De most nézze csak meg jobban... Valójában nem három doboz van ott? Három doboz van ott valójában... Milyen színű a harmadik doboz?... Úgy van... És most csukja be a szemét újra, és lazuljon el, míg én elteszem az asztalt és a dobozokat.

A szuggesztió központi témája az asztalon látható dobozok, a specifikus válasz, ha a személy két dobozról számol be három helyett (vö. WEITZENFOFFER [a továbbiakban W.] 1. pont). Láthatjuk, hogy a szuggesztió szövege igen konkrét, a szuggesztió hatékonyságát főként az ismétléssel kívánja elérni (vö. W. 4. pont), szemnyitás előtt öt alkalommal hangzik el, hogy az asztalon két doboz van. További eszköz, melyet a hallucinációs szuggesztió hatékonysága érdekében alkalmaznak az, hogy megkérik a személyt, „maradjon továbbra is mély hipnózisban”. Olyan elemet, amely „híhetőbbé” tenné a személyek számára, hogy valóban két doboz van az asztalon, vagy kísérő érzelmekre utalást nem tartalmaz a szuggesztió szövege.

*Barber és Claverly-féle rövid szuggesztió,
valamint annak hosszabb és kontextusba ágyazott változata*

SPANOS, a vizuális hallucináció témakörben egyik legtöbbet publikáló szerző, és munkatársai kezdetben a BARBER és CLAVERLEY (1964) által kidolgozott hallucinációs szuggesztiót, illetve annak változatait alkalmazták. HAM és SPANOS (1974) kísérletében a szuggesztiót a személyek magnókazettán kapják, a szövege a következő: „Hamarosan arra fogom kérni, hogy nyissa ki a szemét. Amikor kinyitotta a szemét, azt akarom (I want you to...), hogy nézzen az ölébe és egy macskát lásson (see a cat...), amelyik ott ül.¹ Nyissa ki a szemét. Folyamatosan nézze a macskát, amíg azt nem mondom, hogy hagyja abba.”

A kísérletben 60 férfi és nő vett részt. A résztvevőket nem válogatták előzetesen a hipnózis iránti fogékonyságuk szerint. A szuggesztióra adott választ oly módon értékelték ki, hogy 0 pontot kapott az a személy, aki nem képzelte el, 1 pontot, aki halványan elképzelte, 2 pontot, aki élénken elképzelte, 3 pontot, aki látta, 4 pon-

¹ Fontosnak tartjuk a szuggesztió szövegének angol eredeti fordulatait is közölni, mert ez érzékelteti a szuggesztió – ma már ritkán használt – parancsoló hangnemét.

tot, aki látta és elhitte, hogy ott van, 5 pontot, aki látta és a teljes idő alatt elhitte, hogy ott van. A kiértékelés szerint a résztvevő 60 személyből 1 látta és hitte el végig, hogy ott van a macska, 3 személy látta és hitte el egy időre, hogy ott van, további 3 személy számolt be arról, hogy látta a macskát (ez összesen 7 személy, ami a résztvevők 11%-a). A szerzők a fogékonyság szempontjából válogatatlan populációt használtak, ebből következően nem kaphatunk információt arról, hogy erősen fogékony személyek esetében mennyire lehet hatékony az alkalmazott szuggesztió.

Az alkalmazott szuggesztió a weitzenhofferi szempontok és a baudoini törvények szerint is „nehézítettnek” nevezhető, hiszen annak az egyetlen pontnak felel meg, hogy adott az elérni kívánt cél és a specifikus válasz (látja a macskát és elhiszi, hogy ott van), a szuggesztiók más olyan jellegzetességét, amely a szövegből kiderülhet – például ismétlés, kísérő érzelmekre való utalás –, nem hordozza.

SPANOS és munkatársai (1979) későbbi kísérletükben ugyancsak a fent idézett Barber és Claverley-féle szuggesztiót alkalmazták, kiegészítve egy 50 másodperccel hosszabb változattal, mely kizárólag a fenti szavak és szófordulatok ismétléséből állt (vö. W. 4. pont). Alkalmaztak továbbá egy *kontextusszuggesztió*nak nevezett változatot, amelyben a szuggesztió bevezetőjében elmondták a személynek, hogy amint elmennek egy kisállat-kereskedés mellett, a kirakatban meglátnak egy szomorú tekintetű kiscicát, amelyik bólint nekik. Megveszik a cicát, hazaviszik, és a cica éppen most ott ül az ölükben. Ez a bevezető könnyebben elképzelhetővé, kontextusba ágyazottá teszi a cica elképzelését az ölükben, valamint érzelmeket is mozgósít azzal, hogy szomorú cicáról szól, amelyik kapcsolatba akar lépni a személlyel, hiszen bólint (vö. Baudoin harmadik törvénye). A kísérletben 48 férfi, 72 nő vett részt, a résztvevőket nem válogatták előzőleg a hipnózis iránti fogékonyságuk szempontjából. Azt az eredményt kapták, hogy a fogékonyság szerint válogatatlan kísérleti populációban nem jelentett változást a szuggesztiókra adott válaszokban, vagyis hogy mennyien és milyen erős képzeleti képről vagy hallucinációról számoltak be, sem az, ha a szuggesztiót többször elismételték, sem az, ha a képzelet működését elősegítő kontextusba ágyazták a szuggesztiót. A szuggesztió kontextusba ágyazottságának hatástalansága ellentmond a szerzők által a bevezetőben is említett ismeretnek, mely szerint többféle szuggesztió esetén is a képzeleti kontextus segíti a szuggesztióra adott kívánt válasz elérését (például karlevitáció esetén képzelje el, hogy a karját egy léggömb húzza felfelé).

Stratégia, valamint párbeszéd alkalmazása

SPANOS és munkatársai (1992) kísérletében 10 perces hipnózisindukciót követően vakságszuggesztiót kaptak a személyek, melyben informálták őket, hogy aktívan vegyenek részt a szuggesztióban, és használjanak bármilyen stratégiát, amit csak tudnak, hogy egy papírlapról eltűnjön az odaírt szó. Ekkor bemutattak egy papírra írt szót, és azt mondták, hogy a szó egyre jobban és jobban halványul, amíg csak el nem tűnik és a papír üres nem marad. Ekkor megkérdezték a személyeket, hogy mit látnak. Azokat, akik arról számoltak be, hogy látják az egész szót, arra

buzdították, hogy próbálják még jobban, használjanak bármilyen stratégiát, hogy eltűnjön a szó. A kísérletben 49 szuggesztióra erősen és közepesen fogékony (Carleton University Responsiveness to Suggestion Scale CURSS: O 5–7 pont) személy vett részt. A fenti szuggesztióban a személyektől aktív részvételt kértek és stratégiák használatára buzdították őket. A fogékonyság szempontjából válogatott 49 személyből 9 számolt be arról, hogy nem látta a szót (ez a résztvevők 18%-a). A sikeres végrehajtók aránya növekedett ugyan a fent bemutatott kísérlethez képest, amelyből arra következtethetnénk, hogy a személyek aktív részvételére és stratégia használatára buzdításával növelni tudták a szuggesztió hatékonyságát az általuk korábban alkalmazott szuggesztióhoz képest. Nem szabad azonban megfelekednünk arról, hogy ebben a kísérletben már csak a hipnózis iránt erősen és közepesen fogékonyak vettek részt, így a „sikeresek” aránya nem összevethető a korábbi kísérlettel, ahol válogatatlan populáció szerepelt.

A párbeszéd közbeiktatása – vagyis hogy a szuggesztió során megkérdezik a személyektől, hogy mit látnak – módot ad arra, hogy a hipnotizőr pontosabban tudja követni, hogy hol tart a személy a szuggesztió végrehajtásában (vö. W. 7. pont).

Poszthipnotikus szuggesztió és jelzőinger alkalmazása

BLUM és munkatársai (1978) kísérletének érdekessége, hogy a negatív vizuális hallucináció (NVH) szuggesztiót a személyek poszthipnotikus szuggesztióként kapták, továbbá, hogy egy jelzőinger – egy fekete kötőjel – megjelenését követően kívánták csak a személyektől, hogy kizárólag az inger bizonyos részét lássák (színes pontokat), az inger más részét (egy vonalakkal megrajzolt mássalhangzót) pedig ne lássák. A kísérletben a szerzők által „profhi hipnotikus alanyak” nevezett két személy vett részt. Figyelemre méltó eredmény, hogy az NVH szuggesztió szakaszon, jelzőingerrel többször egymás után előhívva is hatékony volt „profhi” kísérleti személyek esetén. Nyitva hagyja azonban a kérdést, hogy amennyiben több kísérleti személlyel dolgozunk, akik nem mindegyike „profhi”, működik-e ez a technika.

Egy vizuális inger eltűnését egy másik – azt eltakaró – kép elképzelésével segítő szuggesztiók

SPIEGEL és munkatársai (1985) kísérletében a személyek feladata az volt, képzeljenek el (visualize) egy kartondobozt, amittől nem látják a képernyőt, amin fényingerek jelentek meg. A kísérletben 6 erősen hipnábilis (Hypnotic Induction Profile HIP 8–10 pont, Harvard Group Scale of Hypnotic Susceptibility HGSHS 8–12 pont) személy vett részt. A kísérletben nem kértek visszajelzést az erősen hipnábilis személyektől, hogy mennyire volt hatékony a szuggesztió.

DEPASCALIS (1994) kísérletében a személyek kétféle szuggesztiót kaptak: 1. a célinger szokatlanul fényes lesz, könnyű lesz észrevenni; 2. idézzenek maguk elé egy kör alakú fekete kartont, ami eltakarja a képernyőn a fényfelvillanásokat. Ez

az elképzelt karton megegyezik egy, a háttérben valóban ott lévő fekete kartonnal. A kísérletben 9 erősen hipnábilis személy vett részt (SHSS: C 10–12 pont), akikből 7 számolt be „jó hipnotikus hallucinációról”.

JASIUKAITIS és munkatársai (1996) kísérletében önhipnózis-indukcióban a személyeknek el kellett képzelni csukott szemmel, hogy egy tömör fal épül fel, mely a monitor egyik felét eltakarja. Ezután arra kérték a személyeket, hogy nyissák ki a szemüket, és tartsák fenn a képet a lehető legjobban. A kísérletben 22 erősen hipnábilis (HIP > 7,5 pont) személy vett részt. A kísérleti beszámolóban nem részletezik, hogy az önhipnózis az adott esetben mit jelentett, továbbá nem kérdezték a személyeket a hallucináció sikerességéről.

A bemutatott három kísérletből mindössze egy esetben közöltek eredményt a szuggesztió hatékonyságáról. DEPASCALIS (1994) kísérletében 9 személyből 7 jó hallucinációs élményről számolt be. Ez az arány utal arra, hogy feltehetően jól működik az az inger eltűnésére alkalmazott módszer, hogy valami másnak az elképzelését kéri a személyektől.

A fenti három kísérletben – csakúgy mint az alábbi kettőben – a kísérlet során eseményhez kötött potenciálváltozásokat mértek, ez magyarázza a kísérleti személyek kis létszámát (6, 7, 22, 4, 8).

Színhallucináció-szuggesztiók

LAMAS és VALLE-INCLÁN (1998) kísérletében standard hipnózisindukciót és relaxációs szuggesztiót követően a személyek poszthipnotikus szuggesztiót kaptak, mely szerint semmilyen zöld színű ingert nem látnak. A zöld színű inger (kisebb-nagyobb jel) bizonyos esetekben lassíthatják a piros színű ingerre (ugyancsak kisebb-nagyobb jel) adandó választ. A kísérletben 4 erősen hipnábilis személy (HGSHS: A > 9 pont, SHSS: C 10 pontos változatában > 8 pont) vett részt, akik egy korábbi hipnózisülésen már bemutatták, hogy képesek negatív vizuális színhallucináció fenntartására. A leírásból sajnos nem derül ki, hogy milyen előző kísérletben vettek részt a személyek. A bemutatott kísérlet után minden személy arról számolt be, hogy volt hallucinációélményük és a szuggesztió hatására könnyebb volt a feladatot végrehajtaniuk.

KOSSLYN és munkatársai (2000) hipnózisindukció után színes, illetve szürke ábrákat mutatva arra kérték a személyeket, hogy a színes ábrából vonják ki a színeket, a szürkéhez pedig adjanak hozzá, vagyis a színes ábrát szürkének, a szürkét pedig színesnek lássák. A kísérletben 8 erősen hipnábilis (HIP 9–10 pont, SHSS: C 10–11 pont) személy vett részt. A kísérleti személyeket nemcsak a hipnózis iránti fogékonyságuk alapján válogatták előzetesen, hanem aszerint is, hogy végre tudják-e hajtani a kívánt színkivonást és színhozzáadást. A kiválogatott személyek mindegyike arról számolt be, hogy meg tudták változtatni az inger színét a kísérletben.

Egyéb adatokkal nem alátámasztható ugyan, de a fenti kísérletekből úgy tűnik, hogy kísérleti helyzetben a színekhez kapcsolódó hallucinációs szuggesztiók „jól működnek”.

A VIZUÁLIS HALLUCINÁCIÓS KÉP ÁTLÁTSZÓSÁGA ÉS FENNTARTHATÓSÁGA

Vizuális hallucinációkísérletekben lényeges szempont lehet, hogy a hallucinált vagy képzeleti kép mennyire átlátszó. ORNE (1959) beszámolója szerint a hipnózisban lévő személyek a vizuális hallucinációképeket átlátszóként írják le. Ez problémát jelenthet egy olyan vizuális hallucinációkísérletben, ahol éppen az a cél, hogy a hallucinált kép eltakarja az aktuálisan érkező ingereket.

A képzeleti tevékenység vizsgálata során KOGON és munkatársai (1998) azt az eredményt kapták, hogy a képzeleti tevékenységet mérő négy különböző módszer közül: 1. betűméret-összehasonlítás képzeletben; 2. téri forgatás; 3. látott kép eltűnése után annak fenntartása; 4. emlékezés arcokra; a látott kép képzeletbeni fenntartása volt az a mutató, amely az összes többi módszerrel korrelált, vagyis ezt tekinthetjük a legerősebb mutatónak. Témánk szempontjából ez az eredmény azért érdekes, mert tréningmódszerünkben éppen az volt a cél, hogy a személyek hipnózis során hosszan képesek legyenek a vizuális hallucináció- vagy képzeleti képet fenntartani.

VIZUÁLIS HALLUCINÁCIÓSZUGGESZTIÓ A SAJÁT SZÍN ÖSSZEHASONLÍTÁSI KÍSÉRLETÜNKBEN

Első kísérletünk alkalmával két hipnózisülésre került sor. Az első ülés során a hipnózis iránti fogékonyságot mértük az SHSS: A változatával. A második ülésen került sor a tulajdonképpeni vizuális hallucinációt tartalmazó kísérletre.

Kísérletünkben – amelynek során agyi elektromos változásokat is regisztráltunk – a hipnózisban lévő személyek egy számítógép monitora előtt ültek. A monitoron négy színes, álló téglalap jelent meg. A személyek feladata az volt, döntsék el, hogy a két szélső téglalap azonos vagy különböző színű, és ezt egy gombnyomással jelezzék. A hallucinációsugjesztió arra irányult, hogy a személyek nem látják a két középső, a döntés szempontjából irreleváns téglalapot. A két irreleváns téglalap színe azonban jelentősen befolyásolta a döntés idejét. Gyorsabban adunk ugyanis a két szélső téglalapra „azonos” választ, ha például a két középső téglalap színe azonos a szélsőkével, mintha eltér azoktól. Amennyiben nem látjuk a középső téglalapot, nem változik a két szélső téglalap adott válaszuk reakcióideje.

Vizuális hallucinációsugjesztió, az egyszerűbb változat

Szuggesztióinkhoz az SHSS: C negatív vizuális hallucinációpróba szövegének módosított változatát alkalmaztuk.

Az előbb átélhetted, hogy a gondolatod hogyan befolyásolta a kezed mozgását. Most talán még ennél is érdekesebb dolog fog következni. Hamarosan arra

kérlek majd, hogy nyisd ki a szemedet. Hipnózisban képes az ember arra, hogy kinyissa a szemét és nyitott szemmel megtegyen különböző dolgokat, miközben továbbra is hipnózisban marad. Amint kinyitod a szemed, valami érdekeset fogsz tapasztalni. A képernyő közepén, ahol korábban megjelentek a középső téglalapok, egy üres rész lesz. Épp ott van ez az üres rész, ahol azt a kis fekete pontok jelzik. Lehet, hogy ott középen talán fekete lesz, talán semmi sem lesz ott. Mintha egy kis papírlapot ragasztottak volna középre, ami éppen eltakarja a két belső téglalapot, így csak a két szélső látszik. Kérem, most nyisd ki a szemed, és mondd el, mit látsz a képernyőn!

Ha továbbra is látja a képernyő közepét:

Kérem, hunyd be a szemedet újra, és képzelj magad elé a képernyőt! Most képzelj el, hogy valaki valóban letakarja a képernyő közepét ott, ahol a ki-pontozott téglalap látszott, azt a kis területet!

És most nyisd ki a szemedet, és győződj meg róla, hogy valóban egy üres rész van a képernyő közepén!

(Mindén v. sz.-nek:) Most azt kérem, mondd meg, hány színes téglalapot látsz a képernyőn!

(Bármit mond:) Jól van.

Az általunk alkalmazott szöveg – mint látható – megengedő jellegű volt: „*lehet, hogy ott középen talán fekete lesz, talán semmi sem lesz ott...*”, „*mintha egy kis papírlapot ragasztottak volna középre*”. Több motivációs elemet – „hipnózisban képes az ember arra...”, „valami érdekeset fogsz tapasztalni” – és kötést – „az előbb átélhetted, hogy a gondolatod hogyan befolyásolta a kezéd mozgását...” – tartalmazott. Egy párbeszédese rész közbeiktatásával továbbá – „Kérem, most nyisd ki a szemed, és mondd el, mit látsz a képernyőn!” – lehetőséget biztosítottunk arra, hogy a hipnotizőr szükség esetén további szuggesztióval segítse a hallucináció létrejöttét (vö. W. 7. pont).

Tapasztalataink szerint kísérleti helyzetben, amikor a hipnotizált személy a kísérleti kamrában elektródákkal a fején ül, első próbálkozásra az ilyen, nyitott szemű hallucináció még a hipnózisra nagyon fogékony személyek számára is nehéz feladat. A fenti szöveg alkalmazásával mindössze egyetlen személy számolt be arról, hogy a szuggesztiónak megfelelően két kis téglalapot lát.

A vizuális hallucinációs szuggesztióval kapcsolatos nehézségeinket közzétettük egy, az interneten működő nemzetközi hipnózislevezési listán, ahonnan több választ is kaptunk. Irwing Kirsch, Helen Crawford, David Spiegel, Antonio Capafon, Sakari Kallio, valamint Bányai Éva javaslatainak a felhasználásával egy hosszabb, egyéni tréningmódszert dolgoztunk ki.

*Módosítási javaslatok: differenciáltabb válogatás, hosszabb felkészítés,
pozitív szuggesztió, játékosabb helyzet*

A javaslatok² négy fő csoportba sorolhatók. 1. az SHSS: C skálával válogassuk az erősen hipnábilis személyeket, mert ez a skála jobban differenciál az erősen hipnábilis tartományban (I. Kirsch). Bányai Éva szintén az SHSS: C skálát javasolta, mivel ez tartalmaz nehezebb, kognitív próbákat, ami jobban hasonlít a nehéz kísérleti helyzetünkre; 2. tréningezzük a személyeinket a kísérlet előtt arra, hogy bizonyos vizuális ingereket „nem diszkriminálnak” (A. Capafons). H. Crawford is megerősítette, hogy analgézias kísérleteik tanúsága szerint, még az erősen hipnábilis személyeknek is szükségük van egy többszöri próbálkozást lehetővé tevő tréningre, a sikeres fájdalomcsökkentés vagy elimináció érdekében; 3. D. Spiegel a pozitív szuggesztió hatékonyságát emelte ki a negatív szövegezéssel szemben; 4. S. Kallio javaslata az volt, hogy, tegyük játékosabbá a helyzetet.

Az SHSS: C változatát a válogatás hatékonyságának fokozása mellett arra is használtuk, hogy a kikérdezés során megtudjuk, hogy a résztvevők közül ki milyen szuggesztióra a legfogékonyabb: volt, aki az íz vagy szag hallucinációra, volt, aki a korregresszióra. Ezeket feljegyeztük, és a további üléseken mindenki a saját fogékonyágának megfelelő szuggesztiót kapta hipnózismélyítésre, tehát aki például az ízekre volt érzékeny, vele egy nagy tál makarónit képzelgettünk el, és ezzel fokoztuk a bevonódását a hipnózisba; aki a korregresszióra volt fogékonyabb, azzal egy kisiskolás élményét idéztük fel (vö. W. 3. pont).

A harmadik ülésen, a tulajdonképpeni hallucinációtrening során igyekeztünk a hipnózist *személyesebbé* tenni azáltal, hogy a riport során olyan képeket kerestünk, amelyeket a személy gyakran és szívesen néz. Lehetett ez mozi, TV, számítógépes játék vagy egy hangulatos emlék. A hipnózis során ezt a képet képzelgettük el a személlyel. Például G., az egyik kísérleti személy, a DOOM számítógépes játékot kedvelte, így a hipnózis során arra kértük őt, hogy ezt a játékot képzelje el. Ez esetben a kép élénk előhívását segítette, hogy G. egy képzeletbeli egér irányításával a játékot is irányíthatta. B. egy nyári emléket idézett fel, egy vitorlás hajót a Balaton, barátaival a fedélzeten.

Demokratikusabbá tettük a helyzetet azáltal, hogy minden esetben a hipnotizált személlyel együtt alakítottuk ki azokat a körülményeket, amiktől számára nyitott szemmel is megfelelően élénkké válhatott az elképzelt kép. Így például, ha szemnyitás után a hipnotizált személy arról számolt be, hogy nem tiszta a kép vagy átlátszik, megkérdeztük, hogy mi lenne az, amiktől élénkebb lenne, esetleg ötleteket adtunk „élénkítőszerre”, amik közül a személy választhatott (például: jobb lenne talán, ha sötétebb lenne a háttér, segítene, ha mélyebb hipnózisban lennél?). Több ízben segített például, ha a világos ablak helyett a sötét szekrényajtóra néztek, esetleg a hipnotizőr kinyitott tenyerébe.

Játékosabbá tettük a helyzetet. Amikor a hipnotizőr kinyitott tenyere volt a kép

² Az itt következő javaslatokat vagy interneten, vagy személyesen (Bányai Éva) kaptuk, így ezek személyes közlésnek tekintendők, ezért szerepel a személyek neve az irodalmi hivatkozásoktól eltérő módon.

háttere, a hipnotizőr mozgatta, forgatta a tenyerét, így változott maga a kép is. Így lehetőség nyílt arra is, hogy a személyek tapasztalatot szerezzenek arról, hogy a kép forgatható, mozgatható, „rugalmas”. Amennyiben a személy mozivásznat képzelt el, a hipnotizőr felemelt különböző tárgyakat, például egy órát vagy egy tollat, és azt mondta, hogy valamit a „vászon elé” tett, majd megkérdezte, hogy mit tart a kezében. Majd a tárgyat ugyanoda helyezve azt mondta, hogy most a „vászon mögé” tett valamit, és ismét megkérdezte, hogy mit tart a kezében. G. például a „mozivászon mögé” tett tollat botnak látta, a „vászon előtt” pedig, helyesen, tollnak. Célunk az volt, hogy a résztvevők nyugodtabb körülmények között tapasztalatot szerezhessenek arról, hogy hipnózis során lehetséges különböző jelen nem lévő dolgokat látni nyitott szemmel, illetve ezek a dolgok eltakarhatják a szobában valóban jelenlévő tárgyakat.

Hallucinációtérning

Hallucinációtérningünk első lépéseként azokat a kísérleti személyeket, akik 10–12 pontot értek el az SHSS: A változatában és/vagy pozitívan reagáltak az abban szereplő légyhallucináció-szuggesztióra, megkérdeztük, hogy van-e kedvük további két hipnózisülésen részt venni a tényleges kísérlet előtt. A megkérdezettek mindegyike vállalkozott ezekre a hipnózisokra. Programunkban a második ülésen az SHSS: C változata szerinti hipnózisra került sor, melyben kognitív próbák (szűnyoghallucináció, ízhallucináció, álom, korregresszió, anozmia, hanghallucináció) és egy tényleges vizuális hallucinációs próba szerepelnek. A harmadik ülés volt a tulajdonképpeni hallucinációtérning. Ezen 7 személy vett részt, közülük 5 a negyedik ülésen, a kísérleti helyzetben is hallucinációról számolt be.

Koncepcióváltást jelentett az is, hogy míg korábban a szuggesztióinkban a monitor közepén megjelenő kis téglalapok eltakarásáról beszéltünk, kísérletünkben ezúttal *pozitív szuggesztiót alkalmaztunk*. Miután „beállítottuk” a személy számára könnyen elképzelhető és fenntartható képet, ezt a képet távolítottuk, illetve „összenyomtuk” olyan méretűre, hogy az éppen a képernyő közepét, az irreleváns részt takarja. Tehát például elképzeltünk egy lőlapot, majd azt mondtuk a személynek, hogy most ez a lőlap elkezd távolodni, mint amikor a lőtéren az új lőlapot a távolban lévő helyére húzzák. Addig távolodik ez a lőlap, amíg a két oldalán kibukkan a két színes téglalap. P. például a kísérlet során a képernyő közepén egy lőlapot látott, két oldalán pedig az összehasonlítandó színes téglalapokat.

Vizuális hallucinációtérning, módosított változat

Így mély hipnózisban arra kérlek, hogy képzeld magad elé a *(itt a térning során kipróbált kép következik)*. Az előző alkalommal átélhetted, hogy milyen kellemes élmény volt felidézni ezt a képet, azt is átélhetted, hogy ha kinyitod a szem-

det, akkor is ott marad a kép. Hamarosan arra foglak kérni, hogy nyisd ki a szemedet. A kép akkor is ott marad előtted, ha kinyitod a szemedet.

Most kérlek, nyisd ki a szemedet!

Várjuk meg, amíg kinyitja a szemét.

Így, nagyon jó. És most kérlek, mondd el, hogy mit láatsz!

a) *Amennyiben arról számol be, hogy rosszul látja a képet:*

Korábban is megtapasztalhattad, hogy amikor kinyitod a szemedet, kissé megváltozik a kép. Hasonlít ez ahhoz, mint amikor sokáig egy sötét helyen voltunk és átme gyünk egy világosabb szobába. Ilyenkor is homályosabban látunk, de lassan hozzászokik a szemünk az új körülményekhez (*itt várjunk 30 másodpercet*).

b) *Amennyiben arról számol be, hogy jól látja a képet:*

Nagyon jó.

Az előző alkalommal átélhetted, hogy mennyi mindent lehet játszani ezzel a képpel: elforgathattad, lekicsinyíthetted, megtapasztalhattad azt, hogy te tudod alakítani ezt a képet.

Most arra kérlek, képzeld el, hogy az előtted lévő kép elkezd tőled távolodni, mintha távolabb akarnád magadtól tartani, hogy jobban láthasd az összhatást, hogy láthasd, hogyan illik a kép a környezetébe. Addig távolodik tőled a kép, amíg a két oldalán ki nem bukkan két színes téglalap. Addig távolodik a kép, ... amíg megjelenik a két oldalán egy-egy színes téglalap.

Most kérlek, mondd el, hogy mit láatsz!

a) *Amennyiben arról számol be, hogy négy téglalapot lát:*

Kérlek, figyelj megint a képre, és képzeld el magadban, hogy megfogod a kezében a képet, mintha fényképet nézegetnél, és egyre távolítod magadtól, hogy megnézd, milyen is így messzebről. A kép egyre távolodik és távolodik. Addig távolodik, amíg kétoldalt kibukkan két színes téglalap. Ha megjelent a két téglalap, tovább már nem távolodik a kép (*várjunk 30 másodpercet*). Kérlek, mondd el, hogy mit láatsz! (*A választól függetlenül:*)

Jól van.

ÖSSZEFOGLALÁS

Fent ismertetett módszerünk segítségével kísérletünkben részt vevő 7 erősen hipnábilis személy közül ötnél sikerült a vizuális hallucinációs kép fenntartása nyitott szemmel a kísérlet hosszúnak számító, 3 × 5 perc időtartamára. A módszer hatékonyságát növelte a hipnózisra erősen fogékony személyek szigorúbb válogatása az SHSS: C változatával, amely jobban differenciál a hipnózisra erősen fogékony személyek között, és több olyan próbát tartalmaz, amely a kísérleti helyzetünknek megfelelt. A tréning során a személyek megtapasztalták, hogy képesek vizuális hallucináció átélésére. A tréning játékos részében képesek voltak a kép átalakításá-

ra, lekicsinyítésére, távolítására. Bár a fenti kísérlet alapján nem bizonyítható, de tapasztalatunk szerint segíti a hipnózisban lévő személyeket, hogy a maguk számára fontos, érzelmi töltéssel rendelkező képet alkalmaztunk a kísérlet során is.

Mások (DEPASCALIS, 1994; LAMAS, VALLE-INCLÁN, 1988; KOSSLYN és munkatársai, 2000) utalásaiból arra következtethetünk, hogy nehéz kísérleti feladatok esetén szintén valamilyen edzésen vettek részt a személyek. Helen Crawford internetes hozzászólásában szintén utalt arra, hogy a fájdalomkísérletek során ugyan csak szükség van arra, hogy a kísérleti személyek meggyőződjenek a saját fájdalomcsökkentési képességeikről. Feltételezhetjük, hogy módszerünk megfelelő átalakítással analgéziás kísérletekben is alkalmazható. Általánosabban: tapasztalataink arra utalnak, hogy „nehéz” helyzetben – például műtéti anesztézia alkalmazása során – a hipnózist megelőző felkészítésnek döntő szerepe lehet a műtét szempontjából leglényegesebb szuggesztió hatékonyságában.

Befejezésül és illusztrációként közlünk egy tréningülés részletet, amelyben példát láthatunk a párbeszédes forma hatékonyságára, a hallucinált kép átlátszóságára, illetve annak át nem látszóvá tételére, továbbá a játékoság szerepére, amellyel megerősíthetjük a személyben, hogy képes legyen a hallucinált képet hosszú ideig fenntartani.

HIPNÓZISJEGYZŐKÖNYV

(részlet)

Hipnotizőr (továbbiakban H.): Arra kérlek, hogy így nagyon mély hipnózisban képzelj magad elé azt a képernyőt, amikor játszol a számítógéppel. Mit látsz most?

G.: Alakokat...

H.: Mivel tudod irányítani azt, ami a képernyőn történik?

G.: Egérrel.

H.: Nagyon jó. Akkor most tedd rá a kezed az egérre, hogy irányítani tudd... *1/2 percig játszik, kezével gyorsan irányítja a játékot. Miközben így játszol, közben figyelni tudsz rám is úgy, hogy közben folytatod a játékot. ... Nagyon jó... Hogy érzed, ha most lassan majd kinyitnád a szemed, akkor továbbra is ott maradna a képernyőn, amit most látsz? Közben kinyitja a szemét. Milyen éles most a kép?*

G.: Homályosabb, mint volt. Nem is az, hogy homályosabb. Olyan, mint a teletextben, amikor az ember összekeveri a képet és a betűt, és nehéz olvasni.

H.: Mh... Segítene esetleg valami abban, hogy tisztábban lásd? Be lehetne állítani a monitort vagy közelebb mennél hozzá?

G.: Egy sötét háttér hiányzik, fehér háttéren....

H.: Jó lenne egy sötét háttér... Lenne kedved megpróbálni, hogy kinyitom a szekrényajtót és arra nézzél?

G.: Lehet.

H.: Jó, akkor most ki fogom nyitni a szekrényajtót és arra nézzél... *Kinyitom az ajtót.*

G.: Mh, jobb lett.

- H.: És most milyen a kép?
 G.: Élesebb, jobban ki lehet venni.
 H.: Mennyire látszik most tisztán?
 G.: A tisztaságot nehéz mérni, hogy mennyivel.
 H.: Mh, milyen a kép a monitoron most? Lehet még ennél jobb, vagy ennél már nem lehet jobb?
 G.: Fekete háttéren jobb volna, de hát így ... persze. Jó. *Közben folyamatosan jár a jobb keze, játszik.*
 H.: Figyelj csak, most valamit oda fogok tenni a monitor mögé. *Egy tollat fogok a kezemben a szekrényajtó előtt.* Mit tettem oda?
 G.: Valami hosszú...
 H.: Mi lehet ez a hosszú valami?
 G.: Talán egy toll.
 H.: Jó, akkor most kiveszem a monitor mögül. Most egy kicsit odateszem a kép elé. És most milyen? *Ugyanoda teszem a tollat.*
 G.: Most is ugyanolyan.
 H.: Milyen most?
 G.: Talán csillogó és erős a színe *(fém, piros parker toll).*
 H.: Most elteszem a tollat. *Játszik.* Most megint oda fogok tenni valamit a monitor mögé. *Óráam, arany színű óra, szekrényajtó előtt.* És most?
 G.: Csillog, sárgás színe van, himbálózik.
 H.: És ez mi lehet?
 G.: Talán egy lánc. ... hosszabb, mint az előző. Aha, himbálózik.
 H.: Miközben játszol, meg tudod nézni jobban is, hogy mi lehet ez.
 G.: Egy óra. Középen van egy ilyen fehér, valószínűleg számlap.
 H.: Jó, akkor most kiveszem a monitor mögül és odateszem elé. *Ugyanoda teszem az órát.* És most?
 G.: Ez egy óra. ...
 H.: Ez különbözik attól, amit az előbb láttál?
 G.: Nem csillog annyira.
 H.: Most nem csillog annyira, mint az előbb. Most elteszem. *Jobb kezét tekergeti.* Ha elfáradt a kezed, nyugodtan pihentetheted.
 G.: Nem, gyakorolni kell.
 H.: Aha, gyakorolni kell. *Játszik kb. 1/2 percig.* Milyen alakok vannak most a képen?
 G.: Most senki, most keresek valakit, akit le lehet lőni. Most csak a pálya van.
 H.: Milyen ez a pálya, hogy néz ez ki?
 G.: Ilyen boltíves kapu, barna sötétvöröses falak, kövek, lépcső.
 H.: Életszerű kép, vagy olyan, mint egy rajzfilm?
 G.: Életszerű... számítógépes grafika, de semmiképp nem rajzfilm. De inkább a számítógépes képhez tudom kötni, mint a valódihoz. Szóval jó meg éles kép, korrekt.
 ...
 H.: Elfáradtál egy kicsit.
 G.: Igen.
 H.: Csukd be most egy kicsit a szemed, olyan sokáig volt nyitva, amíg játszottál.

IRODALOM

- BARBER, T. X., CLAVERLEY, D. S. (1964) An Experimental Study of „Hypnotic” (auditory and visual) Hallucinations. *Journal of Abnormal Psychology*, 63, 13–20.
- BLUM, G. S., PORTER, M. L., GEIWITZ, P. J. (1978) Temporal parameters of negative visual hallucination. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, XXVI, 30–44.
- DEPASCALIS, V. (1994) Event-related potentials during hypnotic hallucination. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, XLII, 39–55.
- HAM, M. W., SPANOS, N. P. (1974) Suggested Auditory and Visual Hallucinations in Task-Motivated and Hypnotic Subjects. *The American Journal of Clinical Hypnosis*, 17, 94–101.
- JASIUKAITIS, P., NOURIANI, B., SPIEGEL, D. (1996) Left hemisphere superiority for event-related potential effects of hypnotic obstruction. *Neuropsychologia*, 34, 661–668.
- KOGON, M. M., JASIUKAITIS, P., BERARDI, A., GUPTA, M., KOSSLYN, S., SPIEGEL, D. (1998) Imagery and hypnotizability revisited. *The International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, XLVI, 363–370.
- KOSSLYN, S. M., THOMPSON, W. L., COSTANTINI-FERRANDO, M. F., ALPERT, N. M., SPIEGEL, D. (2000) Hypnotic Visual Illusion Alters Color Processing in the Brain. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1279–1284.
- LAMAS, J. R., VALLE-INCLÁN, F. (1998) Effects of a negative visual hypnotic hallucination on ERPs and reaction times. *International Journal of Psychophysiology*, 29, 77–82.
- ORNE, M. T. (1959) The Nature of Hypnosis: Artifact and Essence. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 277–299.
- SPANOS, N. P., BURGESS, C. A., CROSS, P. A., MACLEOD, G. (1992) Hypnosis, reporting bias and suggested negative hallucinations. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 192–199.
- SPANOS, N. P., CHURCILL, N., MCPHAKE, J. D. (1976) Experimental response to Auditory and visual hallucination suggestions in hypnotic subjects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44, 729–738.
- SPANOS, N. P., COE, W. C. (1992) A Social-Psychological approach to Hypnosis, In Fromm, E., Nash, M. R. (eds) *Contemporary Hypnosis Research*. 102–130. The Guilford Press
- SPANOS, N. P., MCPHAKE, J. D., CARTER, W. (1973) Effects of Pretesting on Response to Visual Hallucination Suggestion in Hypnotic Subjects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 293–297.
- SPANOS, N. P., MULLENS, D., RIVERS, S. M. (1979) The effects of Suggestion Structure and Hypnotic vs Task-Motivation Instructions on Response to Hallucination Suggestion. *Journal of Research in Personality*, 13, 59–70.
- WEITZENHOFFER, A. M. (1989) *The Practice of Hypnotism*. Wiley & Sons, New York

VISUAL HALLUCINATION TRAINING METHOD

AMBRÓ, ÁGNES–VARGA, KATALIN

The text and the effectivity of visual hallucination suggestions for hypnotic experiment is analysed. A hallucination training method (HTM) effective in hypnosis experiment is presented. Using our method subjects were able to maintain the hallucinated image during hypnosis with eyes opened.

Initially we have applied minor modifications of the hallucination suggestion of Stanford Hypnotic Susceptibility Scale to accommodate it to our event related potential experiment. As a result of using the modified SHSS hallucination suggestion only one subject reported hallucination. Using our HTM 5 subjects out of 7 reported hallucination.

In our HTM subjects experienced in an informal hypnotic session held before the real experiment that they are able to maintain hallucinated image with eyes opened. Having this experience subjects show the ability to hallucinate even during the uncomfortable circumstances of ERP experiments.

It is supposed that the modified version of the HTM is suitable for producing anesthesia in disturbed occasions e.g. during surgery.

Key words: *hypnosis, suggestion, visual hallucination, training method*