

*Csépe Péter dr.¹, Yuri A. Amirkhanian dr.^{2,3}, Jeffrey A. Kelly dr.²,
Timothy L. McAuliffe dr.², Mocsonaki László⁴ és Forrai Judit dr.¹*

¹Semmelweis Egyetem, Közegészségtani Intézet, Budapest

²Center for AIDS Intervention Research (CAIR), Department of Psychiatry and Behavioral
Medicine, Medical College of Wisconsin, Milwaukee, USA

³ Faculty of Sociology, St. Petersburg State University, Petersburg, Russia

⁴"Háttér" - Baráti Társaság a Melegekért, Budapest

HIV/AIDS kockázatos viselkedés budapesti homo-vagy biszexuális férfiaknál

Köszönetnyilvánítás:

A kutatást a következő grantok tették lehetővé: Center grant P30-MH57226 és grant RO1-MH57631; mindkettőt az 'National Institute of Mental Health (Egyesült Államok) ítélte meg. A D43-TW01028 grant a Fogarty International Center, National Institutes of Health (Egyesült Államok) adománya.

Köszönjük a 'Háttér Társaság' felbecsülhetetlen értékű segítségét, melyet elsősorban a vizsgálat előkészítésében és a terepmunkában tapasztalhattuk. Úgyszintén köszönjük a felvételben résztvevő bárók tulajdonosainak és személyzetének közreműködését. Végül, de nem utolsósorban köszönet illeti a kérdőív minden egyes kitöltőjét!

Összefoglalás

A HIV fertőzés és az AIDS betegség egyre növekvő népegészségügyi problémát jelent Közép- és Kelet-Európa számos országában. Magyarországon, több szomszédos országhoz hasonlóan, a HIV fertőzöttek legnagyobb része homoszexuális vagy biszexuális férfi. Mindazonáltal igen kevés kutatás foglalkozott mostanáig ezen populáció kockázatos szexuális gyakorlatával és ennek jellemzőivel. Jelen vizsgálatunk során 469 homoszexuális/biszexuális férfi HIV/AIDS-szel kapcsolatos tudását, attitűdjét és magatartását mértük fel az általuk látogatott szórakozóhelyeken, önkitöltős kérdőívek segítségével. A kockázatos magatartásra utaló adataink közül kiemeljük, hogy a válaszolók több, mint fele a kérdőív kitöltését megelőző három hónapban nem használt óvszert anális közösülés során. Beható anális közösülésnél a férfiak 40%-a, míg befogadó anális közösülésnél 50%-a nem védekezett. A válaszolók negyedének több szexuális partnere is volt az említett három hónapos időszakban. A férfiak 17%-a fogadott el, vagy adott pénzt szexuális szolgáltatásért. A válaszolók 26%-a számolt be arról, hogy nőpartnere volt a megelőző egy év során, de csak a vaginális közösüléseknél 23% használtak óvszert. Többváltozós módszerekkel igazoltuk, hogy kockázatos magatartást prognosztizál a kondom hozzáférhetőségének hiánya, a kockázat csökkentésére irányuló szándék erőtlensége, a biztonságos szexuális gyakorlattal kapcsolatos-negatív attitűd, tartós párkapcsolatban élés és a biszexuális orientáció. A felmérés eredményei alapján kijelenthetjük, hogy igen sürgető feladat HIV prevenció programok szervezése Magyarországon a fokozott kockázatnak kitett közösségekben.

Kulcsszavak: homoszexuális/biszexuális férfiak - HIV/AIDS - kockázatos viselkedés - szexuális magatartás - megelőzés

Abstract

HIV is a growing public health threat in Central and Eastern Europe. In Hungary and a number of other countries, men who have sex with men (MSM) account for a high proportion of HIV infections. However, there has been very little systematic study of the sexual risk practices and characteristics of MSM in this region. This study surveyed 469 MSM recruited in Budapest gay community venues in June, 2001. Fifty of men engaged in unprotected anal intercourse (UAI) in the past three months. Forty percent of men's insertive and 50% of their receptive acts were unprotected, and 25% had multiple AI partners in the past 3 months. 17% of MSM exchanged sex for money, 26% had female partners in the past year, and condoms were used in only 23% of their vaginal intercourse occasions. Multivariate analyses showed that high-risk behavior was predicted by not having condoms available when needed, weak risk reduction intentions, negative attitudes toward safer sex, being in a steady relationship, and having a bisexual orientation. Community-based HIV prevention programs focused on the needs of gay or bisexual men in Central and Eastern Europe are urgently needed.

Key Words: Hungary - gay men - HIV risk behavior - sexual practices - prevention

Bevezető

Egyes becslések szerint a HIV fertőzöttek száma a világon 2000 végére meghaladta a 30 milliót. Magyarország, több közép-kelet-európai országhoz hasonlóan, az enyhén fertőzött országok közé tartozik. A HIV fertőzöttek kumulatív száma 2001. március 31-én 898 volt, míg az AIDS betegek száma kevesebb, mint 400. 1985 óta a betegség 200 áldozatot követelt. A Magyarországon diagnosztizált AIDS betegek túlnyomó többsége (72 százaléka) fiatal, homoszexuális vagy biszexuális férfi. A legtöbb fertőzött Budapesten és környékén él. A térség egyes országaiban, például Ukrajnában és Romániában tapasztalható magas HIV incidenciára és az egyre jelentősebb migráció kedvezhet a HIV/AIDS járvány gyorsabb terjedésének. Mindehhez hozzájárulhat a prevencióra fordított források csökkenése is.

Bár Magyarországon és a környező országokban a HIV fertőzés leggyakoribb módja a homoszexuális kapcsolat, mindmáig kevés kutatás foglalkozott a kockázatos szexuális magatartással. Egy 2000-ben végzett szentpétervári vizsgálat szerint az orosz homoszexuális vagy biszexuális férfiaknál igen gyakori a kockázatos szexuális magatartás: jelentős azok száma, akiknek több partnerük van, ritkán használnak kondomot, sokan nyújtanak pénzért szexuális szolgáltatást. Tóth László 1994-ben az erre önként vállalkozók körében kérdőíves adatfelvételt végzett. A 'Mások' című homoszexuális magazinhoz csatolt kérdőívet 308-an küldték vissza. Ez a módszer természetesen nem tette lehetővé a reprezentatív mintavételt. A vizsgálat alapján el lehet mondani, a melegek viszonylag jól tájékozottak a HIV/AIDS problémával kapcsolatosan, kockázatmérséklő magatartást viszont kevesen folytatnak. A vizsgálatban résztvevők legnagyobb részének egy év során több, körülbelül felének pedig hatnál is több szexuális partnere volt. A válaszolók 84 százalékának volt alkalmi partnere, egyharmada nem használt kondomot anális közösülés során. Mindazonáltal szexuális gyakorlatuk jóval preventívebb, mint a heteroszexuális pároké. Hozzá kell tennünk, hogy a válaszadók magas társadalmi státuszú meleg férfiak voltak, ezért az eredmények a HIV/AIDS kockázat szempontjából az átlagosnál bizonyára kedvezőbb képet mutattak.

1996-ban az ÓVEGYLET Alapítvány HIV/AIDS megelőzési programját felmérő munkacsoport végzett felmérést budapesti homoszexuális közösségekben, melynek során 656-an válaszoltak a betegséggel és a szexuális magatartással kapcsolatos tudásra, attitűdre és gyakorlatra vonatkozó kérdésekre. Az előzőekben említett vizsgálat eredményeihez hasonlóan, túlnyomó többségük AIDS-szel kapcsolatos tudása megfelelő volt, de a kockázatos magatartásformák előfordulása mégis gyakori volt. Ebben a vizsgálatban a homo-

és biszexuális férfiak átlagosan évi 13 alkalmi és 4 állandó partnerről számoltak be. Szinte valamennyi válaszadó tisztában volt a gumióvszer védőhatásával, 28 százalékuk ezzel kapcsolatos attitűdje azonban negatívnak mondható.

A fentiekből kitűnik, hogy kevés megbízható információ áll rendelkezésünkre a HIV járvány által leginkább érintettek szexuális magatartásáról. Fontos ugyanakkor, hogy a kockázatos magatartást befolyásoló pszichoszociális tényezőket is megértsük. A kockázatos magatartással kapcsolatos elméletek a tudás, attitűd, magabiztosság és felfogott (perceived) csoportnormák fontosságát hangsúlyozzák, mint ezen magatartás lehetséges meghatározóit illetve befolyásolóit. Ha meghatározzuk a kockázatos magatartást befolyásoló tényezőket lehetőségünk nyílik arra, hogy megfelelő kockázatsökkentő intervenciót fejlesszünk ki.

Anyag és módszerek

Helyszínek és résztvevők

A felmérésre 2001. júniusában került sor Budapesten. Ennek során 469 önmagát homoszexuálisnak vagy biszexuálisnak valló, 18 éven felüli meleg töltötte ki a szexuális magatartásra, tudásra és attitűdre vonatkozó kérdéseket tartalmazó kérdőívet a város meleg közössége által használt találkozóhelyeken. A társadalmi liberalizációt megelőzően a meleg férfiaknak kevés lehetőségük volt a nyilvánosság előtti kapcsolattartásra. Csak az elmúlt évtized során nőtt meg a meleg találkozóhelyek száma, váltak ezek nyíltabbá, ugyanakkor megjelentek közösségi, nem-kormányzati szervezetek is.

A vizsgálatot négy meleg bárban és egy fürdőben végeztük a meleg közösség legjelentősebb civil szervezetével, a "Háttér Egyesülettel" szorosan együttműködve. Olyan mintavételi módszert használtunk, mely alkalmas volt arra, hogy reprezentálja a meleg szórakozóhelyre járó férfiakat. A felmérés mintavételi keretét úgy alakítottuk ki, hogy minden egyes találkozóhely esetében előre meghatároztuk azon napokat, amikor a legtöbb vendég volt várható. Az adatfelvételt két éjszaka során végeztük el, a szórakozóhelyeken így összesen 8 alkalommal vettünk mintát. Az adatfelvételek többsége hétvégén történt, mert akkor volt a bárokban a legtöbb látogató. Egy felmérés az adott helyszínen mintegy 3-4 órán keresztül tartott.

Adatgyűjtési módszerek

A felméréshez önkitöltős kérdőívet használtunk, melynek angol és orosz nyelvű változatait korábbi vizsgálatokban validálták. A magyar nyelvű változat a kulturális adaptáció szabályainak megfelelően készült el, így validnak tekinthető. A helyszíni adatgyűjtést végző csapat a fentebb említett civil szervezet tagjaiból állt, a munkát a Semmelweis Egyetem tudományos munkatársai ellenőrizték. Az első adatgyűjtési nap előtt a terepmunkát végző csapatok a vizsgálatot felügyelők által vezetett előkészítő foglalkozásokon vettek részt. A csapattagoknak megtanították, hogyan közelítsék meg a klubokba belépő férfiakat, hogyan magyarázzák el nekik a felmérés célját, valamint azt, hogy hangsúlyozzák: a résztvevők névtelenek maradnak. Ezeken a foglalkozásokon az adatgyűjtésre standard mintavételi protokollt alakítottunk ki.

A találkozóhelyekre belépő férfiakat személyesen kérték fel a vizsgálatban való részvételre. Mindenkitől megkérdezték, hogy előzőleg már kitöltötte-e a kérdőívet. Ha igen, akkor nem tölthette ki újra. A kérdőívek kitöltésére való ösztönzésként a résztvevők óvszereket, valamint a meleg civil szervezetről és az AIDS-ről szóló tájékoztató anyagokat kaptak.

A kérdőív kitöltése előtt a résztvevők elolvasták és aláírták a beleegyezési nyilatkozatot, amely ismertette a vizsgálat célját, megnevezte a vizsgálatot végző intézményeket, és hangsúlyozta a válaszok névtelenségét. Ezt a nyilatkozatot a kérdőívtől elkülönítve kezeltük. A résztvevők maguk tették be kitöltött kérdőíveiket egy borítékba, leragasztották a borítékot, és egy dobozba helyezték. Az adatfelvételt végző csapattagok jelen voltak a helyszíneken, szükség esetén az értelmezést célzó magyarázatokkal segítettek a kérdések megválaszolásában. A kérdőív kitöltéséhez az esetek többségében 20 percnél kevesebb időre volt szükség. A találkozóhelyek nem magyar látogatói nem vettek részt a

felmérésben. A felkért férfiak több, mint 80%-vállalta a kérdőív kitöltését, a válaszolási arány a kérdezés színhelytől és időpontjától függött (kevesebb választ kaptunk a fürdőkben, kevesebben válaszoltak éjjel 1 óra után).

Demográfiai jellemzők

A résztvevőktől a kérdőívben megkérdeztük korukat, iskolai végzettségüket és foglalkozásukat. A válaszadókat kértük, hogy adják meg szexuális irányultságukat, mely lehetett homoszexuális, biszexuális vagy heteroszexuális, kérdeztük azt is, van-e állandó partnerük. Úgyszintén megkérdeztük, hogy kezelték-e őket bármiféle nemi úton terjedő betegséggel (STD), és ha igen, akkor hány alkalommal. Kérdés szerepelt arról, hogy voltak-e már valaha HIV vizsgálaton, és ha igen, az eredmény negatív vagy pozitív volt-e.

Kockázatot jelentő szexuális magatartás

A válaszadók beszámoltak arról, hogy az egész életük során és az elmúlt évben hány férfi és női partnerük volt. Megkérdeztük, hogy a válaszadó jelenleg kizárólagos nemi kapcsolatot folytat-e egy másik férfival, és ha igen, akkor hány hónap múlt el azóta, hogy valaki mással közösült.

Kértük a válaszadótól, hogy közölje férfi és női partnerei számát az elmúlt három hónapban. Válaszoltak arra is, hogy ebben az időszakban hány alkalommal és hány férfival folytattak befogadó illetve beható anális közösülést. Az anális közösülésről beszámolóknak 11 pontos skálán (0%-tól 100%-ig) jelölték meg, hogy a befogadó vagy beható aktus során milyen arányban használtak óvszert. Azt is megkérdeztük, hogy a legutóbbi anális közösülésükkor használtak-e óvszert. Ezzel párhuzamosan az elmúlt három hónap során női

partnerekkel folytatott vaginális és anális közösülésekről is kértünk információkat. Végül azt kérdeztük meg, hogy adtak-e vagy fogadtak-e el pénzt esetleg értéktárgyat férfivel folytatott szexuális kapcsolatért cserébe.

AIDS kockázatot jelentő magatartás

A vizsgálat résztvevői az "igen", "nem", "nem tudom" választási lehetőségek segítségével kilenc olyan állítás helyességéről ítélték meg, melyek a HIV-fertőzés kockázatával járó magatartásra, valamint a kockázatsökkentési lépésekre vonatkozó gyakorlati tudásra vonatkoztak. Így például megkérdeztük, hogy az óvszer nélküli anális közösülés nagyobb veszélyt jelent-e a HIV fertőzésre, hogy síkosító anyagként olajos síkosító anyagot használjunk-e, hogy a külsőről meg lehet-e állapítani, hogy valaki HIV pozitív, valamint azt, hogy a gondos mosakodás hatékonyan véd-e a HIV-fertőzéstől. Egyes állításokat az automatikus válaszok okozta torzítás miatt negatív formában szerepeltettük. A válaszokat nullától 9-ig pontoztuk.

Magatartásváltató szándék a kockázat csökkentésére

Az "igen", "nem tudom" és "nem" válaszadási lehetőségek segítségével a válaszadók jelezték, hogy mennyire értenek egyet a biztonságosabb szexuális magatartásra vonatkozó szándékuk erősségét vizsgáló öt megállapítással. Például "Feltétlenül csak biztonságosabb szexet fogok alkalmazni a következő szexuális partneremmel", "Vissza fogom utasítani a nemi közösülést, ha túl részeg vagy túl drogos vagyok a biztonságosabb szexhez", "Ha partnerem fiatal és vonzó, akkor nem fogok biztonságosabb szexet alkalmazni". A

pontszámok 5 ponttól (leggyengébb magatartásváltoztatási szándék) 15 pontig terjednek (legerősebb szándék).

A biztonságosabb szexszel kapcsolatos attitűd

A válaszadók három pontos skálán jelezték egyetértésük fokát az óvszerhasználatra és a biztonságosabb szexszel kapcsolatos attitűdre vonatkozó nyolc megállapítással. Például: "Az óvszer használata nagyon élvezetes lehet", "A biztonságosabb szex izgató szexuális játékká teszi az aktust", "Az óvszer a partnerek közötti bizalom hiányát jelzi". A pontszámok 8 és 24 pont között változnak, a magasabb pontszámok pozitívabb attitűdre utalnak.

Az óvszer és a biztonságosabb szex elfogadottsága

A válaszadók három pontból álló skálán válaszoltak arra az öt megállapításra, hogy a biztonságosabb szex alkalmazása mennyire elfogadott norma a kortársak és a szexuális partnerek között. Például: "A biztonságosabb szex nagyon népszerű a barátaim körében", "Barátaim a biztonságosabb szexről többet beszélnek, mint alkalmazzák". A skálán 5 tétel szerepel, a pontszámok 5-től 15-ig terjednek. A nagyobb pontszámok erőteljesebb elfogadottságot mutatnak.

Önerőből történő kockázatcsökkentés (self-efficacy)

Hét megállapítás mérte a válaszadók önbizalmát (self-efficacy) arra vonatkozóan, hogy el tudják kerülni a kockázatos szexuális magatartást. Például: "Könnyen tudok barátaimmal beszélni a biztonságosabb szexről és az óvszerekről", "Tudok óvszert vásárolni

anélkül, hogy zavarba jönnék". A résztvevők minden megállapításra "igen", "némiképp" illetve "nem" választ adhattak. A pontszámok 7-től 21-ig terjedhettek, a nagyobb pontszámok nagyobb önbizalmat tükröznek.

Alkoholfogyasztás, kábítószer-használat

Vizsgáltuk az alkoholfogyasztás mértékét és a tiltott kábítószeresek használatát. Megkérdeztük, hogy fogyasztanak-e, ha igen mennyi és milyen alkoholt hetente, használtak-e tiltott kábítószerrel az elmúlt három hónapban, és ha igen, akkor hányszor használták ezeket ezen időszak alatt. A kábítószeresek közül külön megemlítettük az injekciós drogokat, az ecstasy tablettát, kokaint, marihuánát és a hallucinogén szereket.

Személyes kapcsolat HIV fertőzöttel vagy AIDS-beteggel

A válaszadókat megkérdeztük, hogy ismernek-e személyesen bárkit, aki HIV-fertőzött vagy AIDS-beteg. Igenlő válasz esetén megmondták azt is, hogy hány HIV/AIDS beteget ismernek.

Óvszerhasználat

A résztvevőket megkérdeztük, hogy van-e elég pénzük óvszer-vásárlásra, vásárolják-e rendszeresen, és van-e mindig kéznél, ha szükség van rá. Megkérdeztük azt is, hogy tudják-e, hogyan kell kiválasztani a megfelelő óvszert és síkosító-szert valamint, azt hogy mennyire fontos számukra az óvszer.

Mindegyik, több tételből álló skála esetében kiszámítottuk a Cronbach-alpha együtthatók értékét. Ezek 0.50 - 0.63 között változtak, tehát abban a tartományban helyezkedtek el, mely a terepen felvett, öt-nyolc tételből álló rövid skálák esetében várható volt. Mindazonáltal kérdőív későbbre tervezet átdolgozásával javítani kívánjuk a Cronbach-alpha értékét.

Statisztikai elemzés

A felmérés adatait megfelelő minőségbiztosítással vittük számítógépre. A deskriptív analízis során frekvenciákat, átlagot, mediánt, standard deviációt számítottunk. A magas kockázati viselkedéshez tartozó tényezőket egyváltozós elemzéssel vizsgáltuk: összehasonlítottuk azon férfiakat, akik beszámoltak védekezés nélküli anális közösülésről az elmúlt három hónap során, azokkal, akik nem. T teszttel hasonlítottuk azokat a csoportokat, ahol normális eloszlású folyamatos változók voltak. Mann-Whitney U-tesztet használtunk az eltérő eloszlású változókra, χ^2 tesztet a dichotom változókra. Védekezés nélküli anális közösülést azon férfiaknál állapítottunk meg, akik beszámoltak anális közösülésről, és ugyanakkor 100%-nál kevesebb kondomhasználatot jelentettek. Az egyváltozós elemzéseket követően log-regressziós analízist használtunk azon célból, hogy meghatározzuk az alábbi két, dichotom módon mért kockázatos magatartásformához vezető tényezőket: (1) legalább egy anális közösülés történt az elmúlt 3 hónapban kondom használat nélkül (2) nem használt kondomot a legutóbbi anális közösülés során. Ezt az elemzést külön-külön elvégeztük a befogadó és a beható anális közösülés esetében. Többváltozós lineáris regressziós analízissel határoztuk meg, hogy mi befolyásolja a kondomhasználat gyakoriságát az anális közösülések során. Ezt az elemzést szintén külön elvégeztük a befogadó és a beható anális közösülés esetében.

Eredmények

A résztvevők demográfiai jellemzői

A mintában szereplő férfiak átlagos életkora 29,2 év volt. A résztvevők 44%-a fejezte be a középiskolát, 40%-ának volt főiskolai végzettsége; a többiek általános iskolai vagy szakiskolai végzettséggel rendelkeztek. A férfiak 88%-a állt alkalmazásban, főként szellemi (61%) illetve fizikai dolgozóként (16%). Bár a mintában szereplő minden férfi azt válaszolta, hogy élete során valamikor volt szexuális kapcsolata férfivel, szexuális irányultságuk nagyobb változatosságot mutatott: a válaszolók 75%-a homoszexuálisnak, 42%-a biszexuálisnak, 1%-a heteroszexuálisnak tartotta magát. A mintában résztvevők 19%-a mondta azt, hogy kezelték a múltban nemi úton terjedő betegség miatt. A nemi úton terjedő betegséggel kezelt férfiak közül a korábbi kezelési események átlagos száma 1,8 volt. A férfiak 73 százaléka volt már HIV vizsgálaton valamikor régebben, 97% eredménye akkor negatív volt. Harminckilenc százalék válaszolta azt, hogy személyesen ismer HIV fertőzött vagy AIDS beteg személyt.

HIV fertőzés kockázatát növelő szexuális magatartási szokások

Az 1. táblázat mutatja a mintában talált HIV-fertőzés kockázatát fokozó magatartási szokásokat. A válaszoló férfiaknak számos férfi partnerük volt életük során, úgy az elmúlt évben, mind az elmúlt három hónapban. Az átlagérték és a medián közötti jelentős eltérés a szexuális tevékenység változatosságát jelzi. Példa erre, hogy a résztvevők válasza alapján az elmúlt három hónap során a férfi partnerek számtani átlaga 39, míg a medián értéke csak 5 volt.

A válaszadók 50%-a közösült anélkül legalább egyszer az elmúlt három hónap során. A védekezés nélküli anélkül közösülés igen gyakori volt. A válaszadók 40%-ának behatoló anélkül közösülési aktusai az elmúlt három hónap során védekezés nélkül történtek és a befogadó anélkül közösülések 50%-ában nem használtak óvszert. A férfiak 25%-a közösült anélkül több mint egy férfi partnerrel az elmúlt három hónap során. A válaszadók tizenhét százaléka válaszolta, hogy pénzért vagy értéktárgyért árusította magát, és ugyanennyien válaszolták, hogy fizettek a szexért.

Gyakorinak találtuk a biszexuális magatartási gyakorlatot. A résztvevők több mint 77%-a közösült női partnerrel élete valamelyik szakaszában. Az elmúlt év tekintetében a megkérdezettek 26%-ának volt női partnere, 14%-a közösült vaginálisan az elmúlt három hónap során. A biszexuális férfiak óvszerhasználati szintje alacsony volt női partnerrel való közösülés esetén, a vaginális közösülések csupán 23%-ában védekeztek óvszerrel.

A résztvevők kb. 20%-a számolt be arról, hogy tiltott kábítószerrel használt az elmúlt három hónap során. A leginkább használt kábítószer a marihuána és az ecstasy tableta volt. Csak ötven válaszolták azt, hogy injekciós kábítószerrel fecskendeztek be maguknak az elmúlt három hónap során.

A HIV fertőzés kockázatának ismerete

A résztvevők átlagosan 75%-át válaszolták meg helyesen azoknak a kérdéseknek, amelyek a HIV-fertőzés kockázatára és a kockázatot csökkentő lépésekre vonatkozó gyakorlati tudást vizsgálták (9 kérdésből az átlag 6,75). Számos területen találtunk a kockázattal kapcsolatosan téves elképzeléseket. A résztvevők kb. 52%-a nem tudta, hogy az óvszert nem szabad olajjal vagy vazelinrel síkosítani. A válaszolók 37%-a hitte azt, hogy az aktus utáni gondos mosakodás megvédi az embert a HIV-fertőzéstől. A megkérdezettek

33%-a hitte azt, hogy a kinézetről meg lehet állapítani azt, hogy valaki HIV- pozitív. A válaszolók 31% úgy gondolta, hogy olyan partnerekkel, akik azt mondják magukról, hogy HIV negatívak, nem kell biztonságosabb szexet alkalmazni.

Azon férfiak egyváltozós összehasonlítása, akik folytattak, illetve nem folytattak az elmúlt három hónap során védekezés nélküli anális közösülést

Összesen 310 férfi adott megfelelő részletességű információt arra vonatkozóan, hogy milyen arányban használtak óvszert a behatoló illetve befogadó aktusok során. Ebből meg lehetett határozni, hogy folytattak-e védekezés nélküli anális közösülést. Összesen 235 férfi (76%) folytatott védekezés nélküli anális közösülést partnerével ezen időszak alatt, míg 75 férfi (24%) nem. A 2. táblázatban láthatók azon egyváltozós elemzések eredményei, amelyek a szignifikáns eltérést mutató változókra vonatkozóan hasonlítják össze a nagy- illetve a kis kockázatú csoportokat.

A táblázatból jól látható, hogy a veszélyeztetett és a nem veszélyeztetett férfiak szignifikáns eltérést mutattak az AIDS-el összefüggő pszihoszociális jellemzőket mérő minden skálán. A védekezés nélküli anális közösülést (UAI) folytató férfiaknak alacsonyabb volt az AIDS kockázatot jelentő magatartásra vonatkozó tudása ($p=0.05$) és kevésbé szándékoztak változtatni a kockázatot jelentő magatartáson ($p<0.001$), mint azok a férfiak, akik az elmúlt három hónap során tartózkodtak a nagy kockázatot jelentő szexuális magatartástól. Ugyanakkor negatívabb attitűdöt mutattak az óvszer és a biztonságosabb szex tekintetében ($p<0.001$), az óvszer használatát és a biztonságosabb szexet kevésbé támogató normákat fogadtak el ($p<0.001$), és alacsonyabb szinten volt az önerőből történő kockázatcsökkentésük ($p<0.001$).

A 2. táblázat a kockázati-szintű csoportok szexuális magatartását jelző egyéb mutatószámok közötti különbségeket is bemutatja. Az elmúlt három hónap során védekezés nélküli anális közösülést folytató férfiaknak egész életük során több férfi partnerük volt ($p=0.04$) és általában több férfi partnerük volt az elmúlt három hónap során is ($p=0.10$). A nagyon veszélyeztetett férfiak több befogadó anális aktusban vettek részt az elmúlt három hónap során mint az óvatosabb férfiak ($p=0.002$). Az anális közösüléseknél több különböző férfi esetében voltak ők a befogadó partnerek ($p=0.02$) az elmúlt három hónap során, és több különböző férfi esetében általában ők voltak a behatóló partnerek ($p=0.09$) ugyanezen időszak során.

A védekezés nélküli anális közösülést folytató férfiak eltérő szinten vannak az óvszerhez való hozzájutás és tapasztalat, valamint az óvszer jelentőségének megértésével kapcsolatos területeken. A veszélyeztetett csoportban található férfiak gyakrabban mondták azt, hogy nincs elég pénzük óvszer vásárlására ($p=0.05$), kevésbé rendszeresen vásárolnak óvszert és az óvszer nem állt rendelkezésükre, amikor szükség volt rá ($p<0.001$). Nem kedvelték, illetve nem tartották fontosnak az óvszert ($p<0.001$), és kevesebbet tudtak arról, hogy hogyan kell az óvszert használni ($p=0.01$). A kockázatos magatartást folytató férfiak kisebb valószínűséggel válaszolták azt, hogy valaha már voltak HIV vizsgálaton ($p=0.05$).

Többszörös vizsgálat védekezés nélküli anális közösülésekről és arról, használtak-e óvszert a legutóbbi behatóló illetve befogadó anális közösülésnél

A 3. táblázatban a lépcsőzetes log-regressziós analízis eredményei láthatók, amely jelzi a védekezés nélküli anális közösülés előfordulását az elmúlt három hónapban. Látható a táblázatból, hogy a 3 lépéses modell szignifikánsan jelezte a nem biztonságos magatartást. A kockázatcsökkentő magatartásra való gyengébb változtatási szándék (esélyhányados: 1.56),

az a tény, hogy nem áll rendelkezésre óvszer, amikor szükség lenne rá (esélyhányados: 6.25), valamint az óvszer és a biztonságosabb szex tekintetében kevésbé pozitív attitűd (esélyhányados, OR:25) egymástól függetlenül társítható a védekezés nélkül folytatott anális közösüléshez. A modell a résztvevők 77%-át osztályozta helyesen kockázati csoportba való tartozásuk szerint.

A 3. táblázat bemutatja annak a log regressziós analízisnek az eredményeit is, amely azt modellezi, hogy használtak-e óvszert a válaszadó legutóbbi behatoló illetve befogadó anális közösülése során. Az utolsó behatoló anális közösülés esetében az óvszer használatát azzal jelezték előre, hogy állt-e rendelkezésre óvszer amikor arra szükség volt (esélyhányados, OR:3.35), élete során valamikor részt vett-e HIV- vizsgálaton (esélyhányados, OR: 2.45), kockázatcsökkentő magatartásra való változtatási szándék erősebb-e (esélyhányados, OR 1.20) valamint volt-e alkoholfogyasztás az elmúlt hét során (esélyhányados, OR: 2.43). A modell a válaszadók 86%-ánál helyesen jelezte az utolsó behatoló anális közösülésnél való óvszerhasználatot. A válaszadó utolsó befogadó anális közösülésénél való óvszerhasználatot egy egyenlettel jeleztük előre, melyben szerepel a kockázatcsökkentő magatartásra való erősebb változtatási szándék (esélyhányados, OR:1.38), a jelenlegi állandó kapcsolat hiánya (esélyhányados, OR:2.13), az óvszerrel és a biztonságosabb szexszel kapcsolatos pozitívabb attitűd (esélyhányados, OR: 1.13), fiatalabb kor (esélyarány=1.05) valamint hogy kéznél van az óvszer amikor szükséges van rá (esélyarány=2.26). Ez a modell pontosan előre jelzete a résztvevők 75%-ának az besorolását, hogy használtak-e óvszert az utolsó befogadó anális közösülésnél.

Többváltozós elemzés annak előrejelzésére, hogy az elmúlt három hónap során az anális közösülések milyen százalékában használtak óvszert

A 4. táblázat annak lineáris-regresszióanalízisnek eredményeit mutatja be, amely előrejelzi, hogy a behatóló illetve befogadó anális közösülésnél milyen százalékban használtak óvszert. Mindkét regressziós modell statisztikailag szignifikáns volt. Mindegyik modellben ugyanazt az öt változót használtuk, de némileg eltérő sorrendben. Az illesztett modellek az óvszerhasználat 32 illetve 24%-ára adnak magyarázatot. A behatóló illetve befogadó anális közösülés során történő nagyobb mértékű óvszerhasználatot a kockázatcsökkentési magatartásra való erősebb változási szándék, az óvszerre és a biztonságosabb szexre vonatkozó pozitív attitűd, az állandó kapcsolat hiánya, a szükség esetén rendelkezésre álló óvszer valamint az önmeghatározott, meleg és nem biszexuális szexuális irányultság jelzi előre.

Megbeszélés

Magyarországon, és több más, közép-kelet-európai országban a homo-és biszexuális férfiaknál fordul elő a HIV-fertőzések túlnyomó többsége, mindazonáltal kevés vizsgálatot végeztek a kockázatot jelentő magatartási szokásokkal, valamint a kockázatot befolyásoló tényezőkkel kapcsolatosan. Éppen ezért hiánypótlónak tekinthető felmérésünk, melynek során reprezentatív, közösségi mintavételi módszert használtunk a férfiak közötti szexuális kapcsolatok HIV fertőzéssel kapcsolatos kockázatának, és ezen kockázatok meghatározóinak mérésére.

Vizsgálatunk megállapításai rámutatnak arra, hogy az érintett közösségben igen gyakori a HIV/AIDS kockázatos magatartás. A mintában szereplő férfiak nagy része számolt

be a közelmúltra vonatkozóan kockázatos szexuális magatartásról, többek között védekezés nélküli anális közösülésről. A befogadó anális közösülést folytató férfiak között a közösülések csupán 50%-ában használtak óvszert, behatoló aktusnál a férfiak 40%-át védte óvszer. Mindezekből egyértelműen következik, hogy igen nagy szükség van meleg férfiak számára szervezett HIV-megelőző programokra. Olyan területeken, ahol a HIV fertőzés aránytalan módon koncentrálódik a férfiak közötti szexet gyakorlóakra, a kockázatot jelentő viselkedés ilyen aránya a meleg közösségben új megbetegedések előfordulásának folytatódását vetíti előre. A kockázat azonban nem korlátozódik az azonos neműek közötti kapcsolatokra: a meleg férfiak több, mint egynegyedének volt nőpartnere az elmúlt év során. A férfiak közötti szexet gyakorlók alacsonyszintű óvszerhasználata a női partnerekkel való közösülés során kiemelt kockázatot jelent.

A kockázati mutatók széles skáláján keresztül valamint többféle többváltozós megközelítés alkalmazásával egy következetes tényezőhalmaz segítségével előre jelezhető a biztonságosabb és a nem biztonságos magatartást. Ezek közül sok pszichológiai természetű volt, beleértve a kockázatsökkentési viselkedésre való változási szándék erősségét valamint a biztonságosabb szexre vonatkozó attitűdöt. A pszichológiai tényezők mellett az óvszerhez való hozzájárulás és az óvszer hozzáférhetősége igazolódott a biztonságosabb magatartás következetes meghatározójaként. A meleg találkozóhelyeken az óvszerek rendelkezésre állása, forgalmazása és szociális marketingje jelenti a meleg számára tervezett, hatékony HIV megelőzési program sarokpillérét. A kockázatos gyakorlatot folytató férfiak nagy része azt mondta, hogy nem engedheti meg magának az óvszer vásárlását, ezért az óvszer ingyen vagy alacsony költségen való meghatározó fontosságú. A nővel viszonyt folytató, magukat biszexuálisnak tartó férfiak kockázata nagyobb. Ennek oka talán az, hogy alábecsülik sebezhetőségüket. A megelőző programoknak ezért olyan hiedelmeket, attitűdöket és kérdéseket kell megcélolniuk, melyek befolyásolhatják ezen férfiak között a kockázat

tudomásulvételét. Végül megállapítottuk, hogy a kockázatra vonatkozó meghatározó és mindennapos félreértések is léteznek - így például a síkosító-szerek nem-megfelelő használata, továbbá az a hiedelem, hogy a partnernek szerológia állapotára vonatkozó kijelentésben meg lehet bízni, valamint az, hogy a HIV fertőzés megállapítható az illető kinézetéből. A HIV megelőzési programok egyik fontos része kell hogy legyen ezen valamint egyéb félreértéseknek a korrigálása.

A HIV-szeroprevalenciát ebben a mintában nem határoztuk meg. A férfiak csaknem háromnegyede állította, hogy valamikor a múltban volt HIV vizsgálata, de csupán igen kis hányaduk mondta azt, hogy fertőzött. Nem tudjuk azonban, hogy mikor vizsgálták meg őket, és az sem biztos, hogy a HIV státuszra vonatkozó önbevallás az igazságot tükrözi.

Vizsgálatunkat bizonyos tényezők limitálták. Azok a férfiak kerültek be mintába, akik a meleg közösség által kedvelt szórakozóhelyeket látogatták- Azok, akik nem járnak ezekre a helyekre, különbözők lehetnek, így tehát eredményeink alapján nem általánosíthatunk a teljes homo/biszexuális populációra. Mindazonáltal, azon férfiak, akik ezekre a helyekre járnak (gyakran isznak, alkalmi kapcsolatokat létesítenek), olyan csoportot alkotnak, akik kiemelten kockázatos magatartásúnak tekinthetők, ezért igencsak szükségük van HIV/AIDS prevenciós programokra. Bár a kérdőívre adott válaszadási arány magas volt, meg kell említenünk, hogy számos résztvevő az adott időszakra szexuális gyakorlatára vonatkozó részletes kérdésekre nem szívesen válaszolt. Ez bizonyára okozott némi szelekciós hibát: mivel ez korrelációs vizsgálat volt, képesek voltunk arra, vizsgáljuk a statisztikai összefüggést a pszichológiai jellemzők és a kockázatos magatartás között, de ok-okozati összefüggést nem tudtunk determinálni. Végezetül megjegyezzük, hogy mint a legtöbb HIV/AIDS magatartással foglalkozó vizsgálat, ez is a válaszadók válaszára hagyatkozott, őszinteségükben bízott. Elképzelhető, hogy valóságosnál kevesebb stigmatizáltnak tartható viselkedésmintát jelentettek, vagy egyszerűen nem emlékeztek pontosan bizonyos dolgokra. A fentebb említett

hibaforrások hatását azzal csökkentettük, hogy névtelen kérdőívet használtunk, és rövid időszak szexuális gyakorlatáról kértünk válaszokat.

Közép-Kelet-Európában jelentős kulturális, szociális változások zajlottak az elmúlt években, mely nemcsak a HIV/AIDS elterjedésére hatott negatívan, hanem számos más népegészségügyi problémát is okozott. Magyarországon a társadalmi és politikai reformok előbb kezdődtek, mint a volt szocialista országokban. Bár az ország gazdasága fejlődik, a makrogazdasági mutatók jók, a népegészségügyi helyzetet jelző számok egyáltalán nem kedvezőek. Ez különösen olyan betegségekre igaz, melyek összefüggésben állnak magatartási faktorokkal, mint például a kardiovaszkuláris betegségek, májcirrózis, tüdőrák. Köztudomású, hogy HIV/AIDS is olyan betegség, mely terjedését magatartással összefüggő tényezők befolyásolják. Mivel ez a betegség régióink országait, így Magyarországot is fenyegeti, az egészség megőrzését elősegítő életvitel népszerűsítése mellett komoly figyelmet kell fordítani mind a HIV vírus terjedésének megakadályozására.

Táblázatok

1. táblázat. HIV kockázattal kapcsolatos magatartási minták budapesti homo/biszexuális férfiakban (n=469)

Kockázati jellemzők	Gyakorisági változók		Kategorikus változók, %
	Középérték (SD)	Medián (IQR)	
Szexuális magatartás férfiakkal:			
Partnerek száma élete során	161.8(793.7)	20.0(50.0)	
Partnerek száma az elmúlt évben	38.5(337.1)	5.0(8.0)	
Partnerek száma az elmúlt három hónapban	11.5(142.2)	1.0(2.0)	
Védekezés nélküli anális közösülésről beszámolóak százalékos száma az elmúlt három hónapban			50.1%
Védekezés nélküli anális közösülések száma az elmúlt három hónapban			
Beható anális közösülés	1.14(4.83)	0.00(0.30)	
Befogadó anális közösülés	1.56(8.88)	0.00(0.30)	
Azok százalékos száma, akiknek az elmúlt három hónapban több, mint egy anális partnerük volt			25.0%
Beható anális közösülések (kondom használattal) százalékos száma az elmúlt három hónapban	59.8%(44.4)		
Befogadó anális közösülések (kondom használattal) százalékos száma az elmúlt három hónapban	50.2%(46.0)		
Pénzért szexuális szolgáltatást nyújtok			17.1%
Százalékos száma			
Pénzért szexuális szolgáltatást igénybevevők százalékos száma			17.3%
Szexuális magatartás nőekkel:			
Partnerek száma élete során			77.3%
Partnerek száma az elmúlt évben			26.0%
Partnerek száma az elmúlt három hónapban			13.6%
Vaginális közösülés során elmúlt három hónapban kondomot használók százalékos száma	22.6%(38.0)		

2. táblázat. Az elmúlt 3 hónapban az anális közösülés során védekező illetve nem védekező férfiak egyváltozós összehasonlítása

Változó	Kockázati csoport				Statiszti ka (df)	p=
	Nem védekező (n=235) Középérték (median) vagy %		Védekező (n=75) Középérték (median) vagy %			
Skála változó:						
AIDS kockázatos magatartás tudás	6.58	(7)	7.00	(7)	MW=7515	0.05
Kockázatos magatartás megváltoztatására irányuló szándék	12.24	(13)	13.89	(15)	MW=4991	<0.001
Attitűd	17.93	(18)	19.43	(19)	MW=6022	<0.001
Kondom és biztonságosabb szex felfogott normák (pervived norms)	10.75	(11)	11.9	(12)	MW=5900	<0.001
Kockázatsökkentő magabiztosság (self-efficacy)	17.74	(18)	19.07	(19)	MW=5996	<0.001
Szexuális magatartás jellemzői						
Férfipartnerek száma élete során	158.50	(20)	134.4	(30)	MW=6025	0.036
Férfipartnerek száma az elmúlt 3 hónapban	17.74	(1)	5.17	(2)	MW=7227	0.1
Férfipartnerek száma, akikkel behatoló anális közösülése volt az elmúlt 3 hónapban	2.85	(1)	2.31	(1)	MW=7056	0.09
Férfipartnerek száma akikkel befogadó anális közösülése volt az elmúlt 3 hónapban	3.06	(1)	2.03	(1)	MW=5722	0.02
Befogadó anális közösülések száma az elmúlt három hónapban	4.77	(1)	3.18	(1)	MW=6006	0.002
A kondom hozzáférhetősége, jelentősége használatával kapcsolatos tapasztalat						
Nincs elég pénze kondomvásárlásra	10%		0%		$\chi^2=7.90(1)$	0.005
Rendszeresen vásárol kondomot, amikor szüksége van rá	63%		95%		$\chi^2=27.40(1)$	<0.001
Nem szereti a kondomot, nem tartja fontosnak	26%		4%		$\chi^2=16.80(1)$	<0.001
Tudja, hogyan kell használni a kondomot	19%		99%		$\chi^2=6.05(1)$	0.01
Volt valaha HIV tesztje	71%		83%		$\chi^2=3.73(1)$	0.05
Befejezte a középiskolát vagy a főiskolát	80%		95%		$\chi^2=9.35(1)$	0.002

3. táblázat. *Lépcsőzetes lineáris regressziós modell annak előrejelzésére, hogy az elmúlt 3 hónapban történt-e anális közösülés férfival, és hogy milyen gyakran használtak kondomot az utolsó közösülés során*

Step	Változó	Nem-standardizált koefficiens		Exp (β)	Wald χ^2	df	p=
		β	Std. error				
Modell a védekezés nélküli anális közösülés előrejelzésére az elmúlt 3 hónapban ¹							
1	Kockázatot csökkentő magatartásra irányuló szándék	- 0.439	0.106	0.64	17.19	1	0.000
2	Kéznél van a kondom, amikor szükség van rá (1/0)	- 1.807	0.571	0.16	10.02	1	0.002
3	Kondom és biztonságos szex attitűd	- 0.217	0.071	0.80	9.37	1	0.002
Modell annak előrejelzésére, hogy használtak-e kondomot az utolsó behatoló anális közösülésnél ³							
1	Kéznél van a kondom, amikor szükség van rá (1/0)	1.21	0.37	3.35	10.88	1	0.001
2	Volt valaha HIV tesztje (1/0)	0.90	0.37	2.45	5.98	1	0.015
3	Kockázatot csökkentő magatartásra irányuló szándék	0.18	0.07	1.20	6.39	1	0.012
4	Alkoholfogyasztás az elmúlt héten	0.89	0.37	2.43	5.90	1	0.015
Modell annak előrejelzésére, hogy használtak-e kondomot az utolsó befogadó anális közösülésnél ³							
1	Kockázatot csökkentő magatartásra irányuló szándék	0.32	0.07	1.38	20.41	1	0.000
2	Tartós partnerkapcsolatban él (1/0)	- 0.76	0.31	0.47	6.07	1	0.014
3	Kondom és biztonságos szex attitűd skála	0.12	0.06	1.13	4.16	1	0.041
4	Kor	- 0.05	0.02	0.95	6.73	1	0.010
5	Kéznél van a kondom, amikor szükség van rá (1/0)	0.82	0.35	2.26	5.45	1	0.020
¹ Modell R ² =32%; helyesen jelzi előre 77% of participants' risk group; residual χ^2 =13.9, df=15, p=0.53; Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit teszt: statisztika=1.70, df=8, p=0.99							
² Modell R ² =20%; helyesen jelzi előre 86% of participants' risk group; residual χ^2 =15.2, df=15, p=0.443; Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit teszt: statisztika =5.80, df=8, p=0.67							
³ Modell R ² =28%; helyesen jelzi előre 75% of participants' risk group; residual χ^2 =17.2, df=14, p=0.24; Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit teszt: statisztika =10.6, df=8, p=0.22							

4. táblázat: Lépcsőzetes (stepwise) lineáris regressziós modell annak előrejelzésére, hogy az elmúlt 3 hónapban milyen gyakran használtak kondomot anélkül, hogy a válaszadó volt a beható partner

Step	Változó	Nem-standardizált koefficiens		Standardizált koefficiens β	t	p=	R ²
		β	Standard error				
Modell annak előrejelzésére, hogy milyen gyakran használtak kondomot, amikor a válaszadó volt a beható partner							
1	Kockázatot csökkentő magatartásra irányuló szándék	5.42	1.04	0.29	5.20	0.000	17%
2	Kondom és biztonságos szex attitűd	3.86	0.91	0.24	4.26	0.000	23%
3	Tartós párkapcsolatban él (1/0)	-18.75	4.92	-0.20	-3.81	0.000	28%
4	Kéznel van a kondom, amikor szükség van rá(1/0)	20.16	5.63	0.20	3.58	0.000	31%
5	Biszexuálisnak tartja magát (1/0)	-11.82	5.22	-0.12	-2.26	0.024	32%
Modell annak előrejelzésére, hogy milyen gyakran használtak kondomot, amikor a válaszadó volt a beható partner							
1	Kockázatsökkentő magatartási szándék skála	4.52	1.30	0.22	3.49	0.001	10%
2	Biszexuálisnak tartja magát (1/0)	-24.63	6.48	-0.23	-3.80	0.000	15%
3	Kondom és biztonságos szex attitűd	3.27	1.07	0.19	3.06	0.003	19%
4	Tartós párkapcsolatban él (1/0)	-16.29	5.80	-0.17	-2.81	0.005	22%
5	Kéznel van a kondom, amikor szükség van rá(1/0)	17.41	6.90	0.16	2.53	0.012	24%

Irodalom

1. UNAIDS. Fact sheet: HIV/AIDS in the newly independent states. Geneva: UNAIDS, December, 2000
2. UNAIDS. HIV infection in Eastern Europe. UNAIDS/WHO Joint Program on AIDS, Geneva, 1998
3. United States Intelligence Council. The global infectious disease threat and its implications for the United States. United States Department of State, Washington, DC, 2000
4. Kalichman SC, Kelly JA, Sikkema KJ, Kozlov AP, Shaboltas A, Granskaya JV. The emerging AIDS crisis in Russia: Review of enabling factors and prevention needs. Int J STD AIDS 2000; 11: 71-75
5. Kelly JA, Amirkhanian YA. The newest epidemic: a review of HIV/AIDS in Central and Eastern Europe. Manuscript under review, 2001
6. Epiinfo. Budapest, May, 2001
7. UNAIDS. Report on global AIDS epidemic update. Geneva: June, 2000
8. Amirkhanian YA, Kelly JA, Kukharsky AA, Borodkina OI, Granskaya JV, Dyatlov RV, McAuliffe TL, Kozlov AP. Predictors of AIDS risk behavior among Russian men who have sex with men: An emerging epidemic. AIDS 2001; 15: 407-412
9. Kelly JA, Amirkhanian YA, McAuliffe TL, Dyatlov RV, Granskaya JV, Borodkina OI, Kukharsky AA, Kozlov AP. HIV risk behavior and risk-related characteristics of young Russian men who have exchange sex for money or valuables from other men. AIDS Educ & Prev 2001; 13: 175-188

10. Kelly JA, Amirkhanian YA, McAuliffe TL, Granskaya JV, Borodkina OI, Dyatlov RV, Kukharsky AA, Kozlov AP. HIV risk characteristics and prevention needs in a community sample of bisexual men in St. Petersburg, Russia. AIDS Care, in press
11. Tóth L. Magyar melegek az AIDS korában. Egy felmérés eredményei. Egészségnevelés 1996; 37: 22-30
12. Csépe P, Tóth L. Evaluation report of the Swiss-Hungarian AIDS Prevention Effort. Semmelweis University Department of Public Health. Budapest, Hungary: 1996
13. Fishbein M, Ajzen I. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison Wesley, 1975
14. Bandura A. Social foundation of thoughts and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1986
15. Catania JA, Kegeles SM, Coates TJ. Towards an understanding of risk behavior: An AIDS risk reduction model (ARRM). Health Educ Quarterly 1990; 17: 53-72
16. Fisher JA, Fisher WA. Changing AIDS risk behavior. Psychol Bull 1992; 111: 455-474
17. Kelly JA. Changing HIV risk behavior: Practical strategies. New York: Guilford Press, 1995
18. Mendoza EM, Henderson, BJ. Hungary: a health system in transition. Physician Executive 1996; 22: 29-33
19. Bobak M, Pikhart H, Rose R, Hertzman C, Marmot M. Socioeconomic factors, material inequalities, and perceived control in self-rated health: cross-sectional data from seven post-communist countries. Soc Sci Med 2000; 51: 1343-1350
20. Vargáné HP, Ádány R. Kardiovaszkuláris betegségek okozta korai halálozás Magyarországon és az Európai Unióban, 1970-1997. Orvosi Hetilap 2000; 141: 601-607