

Pregledni znanstveni članek / Review article

STROŠKI URINSKE INKONTINENCE

COSTS OF URINARY INCONTINENCE

Tjaša Bevk, Darija Ščepanović

KLJUČNE BESEDE: *urinska inkontinenca, neposredni stroški, posredni stroški, kakovost življenja*

KEY WORDS: *urinary incontinence, direct costs, indirect costs, quality of life*

IZVLEČEK

Urinska inkontinenca je nehoteno uhajanje seča. Poleg osebne stiske urinska inkontinenca pomeni tudi veliko finančno breme za državo. Namen prispevka je sistematično pregledati dostopno literaturo o stroških urinske inkontinence s podarkom na opredelitvi, kaj zajemajo neposredni in posredni stroški urinske inkontinence, ter ugotavljanju, kakšne strategije se uporabljajo pri določanju le-teh. Namen prispevka je tudi predstaviti vpliv urinske inkontinence na kakovost življenja kot merilo nematerialnih stroškov, ki jih ne moremo natančno finančno ovrednotiti.

Neposredni stroški urinske inkontinence vključujejo stroške diagnostike, zdravljenja, dnevne oskrbe in posledic urinske inkontinence. Posredni stroški obsegajo stroške zaradi zmanjšane produktivnosti, ki se nanašajo na zaradi bolezni izgubljen delovni čas. Tako imenovani nematerialni stroški so tretja oblika stroškov, povezanih z urinsko inkontinenco, ki jih sicer ne moremo natančno finančno ovrednotiti, vendar jih lahko prikažemo s pomočjo uporabe vprašalnikov o kakovosti življenja. Zbiranje in računanje stroškov je zapleten proces, katerega osnova je predvsem uporaba t. i. Dowell-Bryantovega indeksa in ekonomskih analiz računanja stroškov. Rezultati študij o stroških urinske inkontinence so zelo različni, kar je posledica uporabe različnih strategij računanja stroškov, raznolikosti podatkov o prevalenci urinske inkontinence in značilnosti populacijskega vzorca. Študij, ki bi se ukvarjale izključno z računanjem posrednih stroškov, se avtorji izogibajo, veliko bolj je raziskano področje t. i. nematerialnih stroškov, in sicer s pomočjo uporabe vprašalnikov o negativnem vplivu urinske inkontinence na kakovost življenja.

Aplikacija različnih metod ekonomskih analiz na področje urinske inkontinence je sicer še v fazi razvoja, vendar je neizogibna dimenzija kakovostnega in učinkovitega zdravstvenega sistema.

ABSTRACT

Urinary incontinence is the involuntary leakage of urine. It constitutes a great financial burden on the country and has a profound impact on the activities and quality of life of the individuals affected. The purpose of this article is to systematically review the accessible literature about the costs of urinary incontinence, with an emphasis on the definition of direct and indirect costs, and to find out what strategies are used to manage them. Another purpose of this article is to analyze the impact of urinary incontinence on quality of life as a measure of intangible costs which cannot be exactly evaluated in monetary value.

The direct costs of urinary incontinence include diagnostic costs, costs of treatment, routine care and the consequences of urinary incontinence. Indirect costs include costs due to lost productivity, meaning lost hours of productive work. The third type of costs related to urinary incontinence are the intangible costs which can not be financially evaluated, but can be demonstrated using quality of life questionnaires. Collecting and calculating costs is a complicated process based on the use of the so-called Dowell/Bryant index and economic analyses of costs. The results of studies of direct costs vary because of the use of different ways to estimate costs, differences in prevalence data and populations sampled. Authors tend to avoid studies estimating indirect costs, but the field of intangible costs using questionnaires on the negative impact of urinary incontinence on the quality of life has been explored much more thoroughly.

The application of different methods of economic analysis in the field of urinary incontinence is still in the preparatory phase, but it remains an inevitable dimension of a good quality and effective health care system.

Tjaša Bevk, dipl. fiziot.

Viš. pred. mag. Darija Ščepanović, viš. fiziot., Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, Oddelek za fizioterapijo, Poljanska cesta 26 a, 1000 Ljubljana, tel. 01 300 11 41, E-pošta: darija.scepanovic@vsz.uni-lj.si

Prispevek temelji na diplomskem delu, ki ga je avtorica Tjaša Bevk zagovarjala na Visoki šoli za zdravstvo Univerze v Ljubljani, na Oddelku za fizioterapijo. V prispevku je predstavljen del rezultatov diplomskega dela, ki je nastalo pod mentorstvom viš. pred. mag. Darije Ščepanović, viš. fiziot.

Uvod

Urinska inkontinenca (UI) je nehoteno uhajanje seča (Abrams et al., 2002). Pojavlja se v vseh starostnih obdobjih in prizadene tako ženske kot moške. Povezana je s socialno izolacijo, stigmatizacijo in osamljenostjo, vpliva na splošno počutje, samozavest ter neodvisnost posameznika (Donovan et al., 2005). Poleg osebne stiske UI predstavlja tudi velik javnofinančni izdatek.

V sklopu zdravstva in zdravstvene oskrbe so stroški enakovredni izdatkom, porabljenim ali izgubljenim na račun bolezni; tako predstavlja finančno breme UI vsoto vseh stroškov, ki jih ima inkontinentna oseba, zdravstveno osebje, ministrstvo za zdravje in drugi deli družbe, ki so v kakršnemkoli stiku z UI. Poznavanje stroškov je pomembno s štirih vidikov, od teh ima vsak svoje interese: vidik družbe, davkoplačevalcev, zdravstvenega osebja in vidik bolnika. Prav tako so podatki o stroških določene bolezni pomembni za primerjavo z drugimi boleznimi ter za primerjavo stroškov v različnih državah (Hu, 2002).

V zadnjem četrtletju so tako zdravstvo kot zdravstvene storitve postale pomemben del ekonomije. Večina industrializiranih držav porabi v današnjem času 7-14 % domačega proizvoda za izvajanje zdravstvenih storitev (Hu, Wagner, 2005). Posledica tega je tudi razvoj novega področja v ekonomiji, t. i. zdravstvene ekonomije oz. ekonomije zdravstvene oskrbe, katere namen je predvsem: oceniti stroške zdravljenja bolezni, ugotoviti ekonomske posledice zaradi nezdravljene bolezni ter primerjava stroškov in koristi ali uspešnosti z alternativnimi zdravljenji.

Pri določanju višine finančnega bremena neke bolezni je pomemben podatek o pogostosti te bolezni v dani populaciji. Na višino stroškov vplivajo razlike v spolu, populacijskem vzorcu, zdravstvenih ustanovah, zato je ključnega pomena, da najprej opredelimo prevalenco za določeno bolezen oz. bolezensko stanje. Pri določanju stroškov UI je nujno oceniti tudi količino zdravljenja in tip zdravstvenih storitev, to je zdravstvenih pregledov, testiranj, zdravstvene oskrbe, število bolnišničnih dni, količino zdravil ipd. Istočasno bi iz državne statistike morali pridobiti podatke o stroških posamezne storitve. Skupni stroški zdravljenja bi tako predstavljali zmnožek števila posameznih zdravstvenih storitev s stroški posamezne storitve (Hu, 2002).

Po podatkih poročila ameriškega inštituta za zdravje je UI finančno najdražji simptom med urološkimi boleznimi. Še več, njeni stroški zdravljenja so primerljivi s stroški nekaterih kroničnih bolezni. Za leto 1995 so stroški UI pri ženskah znašali 12,4 milijona USD oz. skupni stroški za moški in ženski del populacije 16,3 milijona USD. Za primerjavo so stroški zdravljenja raka na dojki znašali 8,9 milijona USD, osteoporoze 13,8 milijona USD, artritis 17,6 milijona USD,

Alzheimerjeve bolezni 25,8 milijona USD (Brown et al., 2003).

Podatki o stroških UI za Slovenijo zaenkrat niso znani. Razpolagamo le s podatki Lukanoviča, ki je navedel, da je bilo v letu 2003 v Sloveniji izdanih 284.350 naročilnic za medicinskotehnične pripomočke v skupni vrednosti približno 10,5 milijona €. 42 % teh naročilnic je bilo izdanih za medicinskotehnične pripomočke za UI (Lukanovič, 2005).

Direktni stroški zajemajo stroške diagnostike, zdravljenja, dnevne oskrbe in posledic UI. Indirektni stroški oz. stroški zaradi izgube produktivnosti se nanašajo na zaradi bolezni izgubljen delovni čas, v tem primeru zaradi UI. Izguba produktivnosti se navadno nanaša na prezgodnjo smrt zaradi bolezni, pri UI pa gre bolj za izgubo delovnih ur, dni, delovne produktivnosti in predčasne upokojitve. V literaturi zasledimo še tretjo obliko stroškov, t. i. nematerialne stroške (nedotakljive stroške) zaradi prestanega trpljenja in bolečine, ki jih ne moremo natančno finančno ovrednotiti (Hu, 2002). Poleg te razdelitve stroškov UI je mogoče ponekod zaslediti tudi razdelitev na fizične (telesne), psihosocialne in ekonomske stroške UI (Wyman, 1997).

V današnji družbi je pomembno, da so storitve opravljene čim bolj kakovostno in s čim manj porabljenimi sredstvi. V ta namen se zdravstveni ekonomisti poslužujejo študij stroškov ter ekonomskih analiz, kar je zelo sistematična metoda za primerjavo različnih zdravstvenih storitev in vlaganj. Ekonomske analize so postale zelo pomembne v vseh sistemih zdravstvenega varstva in temeljijo na načelih systemske analize, ki med drugim poudarja vlaganje v sistem, ki naj bi dal določene rezultate. Študije analiz so potrebne pri oblikovanju zdravstvenih zavarovanj ter pri odločanju o smernicah zdravljenja (Hu, Wagner, 2005).

Analiza stroškov določene bolezni opisuje ekonomsko breme te bolezni. Omenjene študije analiz določajo višino izdatkov v določeni populaciji in v določenem časovnem obdobju ne glede na uspešnost zdravljenja (Hu, 2002). V literaturi (Hu, 2002; Hu, Wagner, 2005) zasledimo naslednje ekonomske analize stroškov: stroški bolezni (ang. cost of illness), analiza minimizacije stroškov (ang. cost minimization analysis), analiza stroškov posledic (ang. cost consequence analysis), analiza stroškovne učinkovitosti (ang. cost effectiveness analysis), analiza povezave med stroški in uporabnostjo (ang. cost utility analysis), analiza stroškov in koristi (ang. cost benefit analysis).

Celostni stroški neke bolezni se glede na pridobivanje podatkov lahko izračunavajo na dva načina. Prvi je t. i. pristop od zgoraj navzdol (ang. top-down approach), to je pridobivanje podatkov iz državne statistike, kadar so le-ti dosegljivi. Drugi način je temu obraten, s t. i. pristopom od spodaj navzgor (ang. bottom-up approach) se zbirajo stroški določene skupine bolnikov v določenem obdobju ter nato s podatki

o prevalenci izračunajo stroški za celotno populacijo bolnikov (Hu, 2002).

Stroški so časovno odvisni, zato je v študijah pomembno, da natančno opredelijo leto, za katero so izračuni podani. Poleg tega lahko ekonomisti zbirajo stroške več let in nato predvidijo, kakšni bi lahko bili stroški v prihodnosti.

Preučevanje zdravstvenega stanja prebivalstva se je začelo vse bolj uveljavljati proti koncu 20. stoletja. Med sodobnejšimi metodami prikazovanja, primerjanja in analiziranja zdravstvenega stanja je najbolj poznana metoda »globalne obremenitve po boleznih«, katere bistvo je ocenjevanje vpliva bolezni na izgubo zdravega življenja zaradi prezgodnje smrti in posledic bolezni, ki se kažejo v izgubi sposobnosti za dnevna opravila ali izgubi zdravega življenja v času bolezni. Enoto so poimenovali DALY (ang. Disability Adjusted Life Year), le-ta označuje eno izgubljeno leto človekovega življenja ali tudi eno leto trajanja bolezni. Literatura omenja tudi indeks QALY (ang. Quality Adjusted Life Year), ki ugotavlja povprečno število pričakovanih let brez bolezni, ter EUROQOL EQ-5D ali ocenjevanje zdravja kot kakovosti življenja s pomočjo standardiziranega vprašalnika o počutju ljudi in njihovi lastni oceni njihovih sposobnosti in težav (Toth, 2003). Učinkovita in zlasti med ekonomisti priljubljena metoda je tudi neposredno spraševanje bolnika, koliko je pripravljen plačati za izboljšanje svojega trenutnega zdravstvenega stanja (ang. willingness to pay) (Hu, Wagner, 2005). Poleg tega literatura navaja celo vrsto vprašalnikov s področja UI o kakovosti življenja, s katerimi lahko ugotavljamo, kako UI vpliva na posameznikov fizični, psihični in socialni vidik življenja. Donovan (2002) jih deli na:

- splošne vprašalnike, ki ne vsebujejo za inkontinenco specifičnih vprašanj, vendar jih raziskovalci velikokrat uporabijo v svojih študijah za primerjavo z drugimi kroničnimi stanji, in sicer s predpostavko, da inkontinenca vpliva na posameznikovo kakovost življenja, npr. Sickness Impact Profile (Bergner et al., 1981), EQ-5D (The, 1990);
- specifične vprašalnike, katerih namen je oceniti, kako simptomi inkontinence vplivajo na posameznika, npr. DAN-PSS-1 (Meyhoff et al., 1993), ICSmale (Donovan et al., 1996);
- specifične vprašalnike za ocenjevanje vpliva inkontinence na kakovost življenja, npr. Incontinence Impact Questionnaire (Wyman et al., 1987), I-QoL (Wagner et al., 1996), Symptom severity index in Symptom impact index (Black, Griffiths, Pope, 1996);
- specifične vprašalnike za ocenjevanje vpliva inkontinence na spolno funkcijo/zadovoljstvo, le-ti merijo samo eno dimenzijo kakovosti življenja, npr. Simple sexual function questionnaire (Walters, Taylors, Schoenfeld, 1990), ICSsex (Frankel et al., 1998).

Poleg teh se pojavljajo še individualni vprašalniki, ki bolniku omogočajo, da sam prepozna, kateri vidiki življenja so zaradi bolezni najbolj omejeni, ter vprašalniki za določene skupine bolnikov, pri katerih se inkontinenca pojavi zaradi neke druge bolezni ali stanja (Donovan et al., 2005).

Zakaj bi morale zdravstveno osebje biti seznanjeno s stroški UI? Zaradi staranja prebivalstva narašča pogostnost UI. Z naraščanjem pogostnosti UI se večajo tudi njeni stroški, kar bo v prihodnje predstavljalo precejšnje breme za plačnika zdravstvenih storitev. Če želimo kot zdravstveno osebje opravičiti povečane stroške pri našem delu, moramo dokazati, da nove oblike zdravljenja niso le »bolj učinkovite«, temveč so v primerjavi z sedanjimi oblikami zdravljenja tudi »stroškovno bolj učinkovite«. Taka učinkovitost se lahko prikaže le z natančnimi in resnimi ekonomskimi analizami stroškov UI. V nasprotnem primeru lahko bolniku plačnik zdravstvenih storitev zavrne plačilo stroškov za nove ali celo obstoječe »neuvejavljene« oblike zdravljenja.

Namen

Namen prispevka je sistematično pregledati dostopno literaturo o stroških UI s poudarkom na opredelitvi, kaj zajemajo neposredni in posredni stroški, ter na ugotavljanju, kakšne strategije se uporabljajo pri določanju le-teh. Poleg tega je namen prispevka predstaviti vpliv UI na kakovost življenja kot merilo nematerialnih stroškov, ki jih ne moremo natančno finančno ovrednotiti.

Metode

Računalniško iskanje v sistemu COBISS, PubMed in v registru študij Cochrane Library je bilo omejeno na besedila v angleškem in slovenskem jeziku (in v drugih jezikih, kjer so članki vsebovali izveček v angleškem jeziku) in na časovno obdobje od novembra 1980 do julija 2006. Uporabljene so bile naslednje ključne besede: urinary incontinence + direct, indirect costs (urinska inkontinenca + direktni in indirektni stroški).

Z ročnim iskanjem so bili pregledani izvlečki v zbornikih letnih strokovnih srečanj Mednarodnega združenja za kontinenco (ang. International Continence Society). Pregledana je bila literatura v monografijah in preglednih člankih. Pregledano je bilo tudi poglavje »Economics of incontinence« tretjega mednarodnega posveta o inkontinenci (ang. 3rd International Consultation on Incontinence) (Hu, Wagner, 2005).

Vključujoči kriteriji za izbor literature:

- študije, ki so obravnavale stroške UI;
- randomizirane kontrolirane študije, nerandomizirane kontrolirane študije, kontrolirane klinične študije.

Izključujoči kriteriji za izbor literature:

- študije, v katerih so bili preiskovana populacija otroci ali izključno odrasle osebe moškega spola;
- študije, ki so navajale skupne podatke za urinsko in fekalno inkontinenco.

Rezultati

V pregled literature je bilo vključenih 14 študij o stroških UI (Ouslander, Kane, 1984; Hu, 1990; Johannesson et al., 1997; Samuelsson, Victor, Tibblin, 1997; Thom, Haan, Van Den Eden, 1997; Wyman, 1997; Wagner, Hu, 1998; Dowell et al., 1999; Tediosi et al., 2000; Doran, Chiarelli, Cockburn, 2001; Wilson et al., 2001; Hu et al., 2004; Anger et al., 2006; Subak et al., 2006). Avtorji so v petih študijah stroške računali po t. i. top-down approach (Hu, 1990; Wagner, Hu, 1998; Tediosi et al., 2000; Wilson et al., 2001; Hu et al., 2004), tri študije pa so upoštevale t. i. bottom-up approach (Ouslander, Kane, 1984; Dowell et al., 1999; Doran, Chiarelli, Cockburn, 2001). Uporaba ekonomskih analiz računanja stroškov v praksi še ni tako razširjena, kar je razvidno tudi iz študij, saj so se jih posluževale le redke (Wagner, Hu, 1998; Wilson et al., 2001), in sicer so uporabile analizo stroškov bolezni. Ostale analize niso bile uporabljene. Dve študiji sta stroške UI računali z uporabo Dowell-Bryantovega indeksa stroškov inkontinence (Dowell et al., 1999; Doran, Chiarelli, Cockburn, 2001). V dveh študijah (Johannesson et al., 1997; Subak et al., 2006) so poleg ocene stroškov poskušali izmeriti, koliko so bolniki z UI pripravljeni plačati za izboljšanje stanja. Posameznik je bil za 50% izboljšanje trenutnega zdravstvenega stanja v povprečju pripravljen plačati dvakrat toliko kot za 25% izboljšanje trenutnega zdravstvenega stanja (Johannesson et al., 1997). V drugi študiji so bile osebe na mesec pripravljene plačati 40 USD za 50% izboljšanje in še dodatnih 70 USD za popolno izboljšanje simptomov inkontinence (Subak et al., 2006). V obeh študijah je pripravljenost za plačilo naraščala z resnostjo simptomov in z večjim izboljšanjem stanja.

Direktni stroški urinske inkontinence

Direktni stroški predstavljajo 96 % vseh stroškov UI oz. 19,5 milijona USD za leto 2000 (Hu et al., 2004). Stroški dela obsegajo čas, ki ga medicinske sestre in drugo zdravstveno osebje porabi za oskrbo ter zdravniki in specialisti za postavitev diagnoze in zdravljenje UI. Stroški perila zajemajo porabo detergenta in drugih čistilnih sredstev, stroške pranja ter porabo vode in elektrike. Stroški zaščitnih sredstev se nanašajo na razne inkontinenčne predloge, pralne posteljne podloge in tiste za enkratno uporabo, urinske katetre, razne zbiralnike urina, kot so urinali, nočne posode;

pripomočke za zdravljenje UI, kot so električni stimulatorji in aparati za biološko povratno zvezo, elektrode, sonde, medenične uteži, razni intrauretralni in intravaginalni pripomočki za preprečevanje uhajanja urina ter zdravila. Stroški administracije vključujejo vse postopke administracije ter interpretacije diagnostičnih testov in uporabe pripomočkov za zdravljenje UI ter stroške uporabe prostorov in opreme, povezane z diagnostičnimi postopki in zdravljenjem (Wyman, 1997; Dowell et al., 1999; Hu, 2002).

Stroški diagnostike predstavljajo okoli 12 % direktnih stroškov UI (Doran et al., 2001) in po podatkih drugih raziskav okoli 1 % (Wilson et al., 2001) oz. okoli 3 % vseh stroškov (Hu et al., 2004). Le-ti obsegajo v prvi vrsti stroške preiskav: stroške laboratorijskih testov, urodinamskih ter drugih preiskav in stroške prostora ter preiskavam namenjenega materiala. Poleg tega vključujejo klinični pregled, interpretacijo rezultatov in postavitev diagnoze ter stroške oskrbe in terapij drugega zdravstvenega osebja in specialistov, kot so urolog, uroginekolog, fizioterapevt, višja medicinska sestra, psiholog (Wyman, 1997; Dowell et al., 1999).

Stroški zdravljenja se razlikujejo glede na tip in količino zdravstvene pomoči. Glede na tip zdravljenja je finančno najdražje kirurško zdravljenje, ki predstavlja 80 % stroškov, sledita vedenjska terapija z 11 % in medikamentozno zdravljenje z 9 % (Wilson et al., 2001). Specifični stroški zdravljenja poleg tega vključujejo še: stroške uslug zdravstvenega osebja, prostorske stroške za kirurške posege, stroške podaljšane bolnišnične oskrbe, stroške materiala (Wyman, 1997). Po izračunih predstavljajo stroški zdravljenja 32 % direktnih stroškov UI (Hu et al., 2004). V neki drugi študiji so stroške zdravljenja ocenili na 8 % vseh stroškov UI ali 1,3 milijone USD, od tega so stroški zdravljenja stresne UI predstavljali 82 % vseh stroškov, mešane UI 12 % ter urgentne UI 4 %, zdravljenje drugih oblik UI pa okoli 2 % (Wilson et al., 2001).

Stroški dnevne oskrbe predstavljajo 9 % (Hu et al., 2004) oz. kar 70 % vseh stroškov, povezanih z UI (Wilson et al., 2001). Sem sodijo: stroški za pripomočke za enkratno uporabo, kot so razne zaščitne predloge, posteljne podloge, katetri; stroški za proizvode za večkratno uporabo, kot so pralne posteljne podloge, plenice, spodnje perilo; stroški pranja in sušenja umazanega perila, elektrike, vode, detergenta ter raznih dišav za osebno higieno; stroški za urinske pripomočke, kot so urinski katetri, povišice za straniščno školjko, toaletni papir, brisačke, zaščitne podloge za sedeže v avtomobilu, stoli (Wyman, 1997; Dowell et al., 1999).

Dnevna oskrba vključuje tri področja stroškov UI: delo, oskrbo in stroške umazanega perila. Stroški se med posamezniki razlikujejo in so odvisni od količine zdravstvene oskrbe, stopnje UI, funkcionalnega statusa bolnika in načinov zdravljenja UI. Poleg tega

prihaja do razlik v stroških med bolniki z UI v institucionaliziranem varstvu in doma živečimi osebami z UI (Hu, 2002).

V literaturi so kot posledice UI najbolj pogosto omenjeni in tudi finančno najbolj obremenjujoči sprejemi v domove starejših občanov, sledijo zlomi in poškodbe zaradi padcev ter infekcije spodnjih sečil. Tveganje za sprejem v dom starejših občanov je pri starostnikih z UI v primerjavi s starostniki brez UI pri ženskah dvakrat večje in pri moških 3,2-krat večje (Thom et al., 1997) ter predstavlja okoli 14 % vseh stroškov (Wilson et al., 2001). Poleg omenjenega zajemajo stroški posledic UI še stroške zdravljenja kožnih infekcij, ran, infekcij spodnjih sečil ter stroške podaljšane bolnišnične oskrbe (Wyman, 1997). Stroški posledic so ocenjeni na 7,3 bilijona USD, kar predstavlja 52 % vseh neposrednih stroškov (Hu et al., 2004).

Hu (2002) omenja pomembno razliko med stroških mlajših inkontinentnih oseb in stroški starejših inkontinentnih oseb ter razliko med stroški inkontinentnih oseb, ki živijo doma (okoli 3000 milijonov USD na leto), ter stroški tistih, ki so vključene v kakršnokoli obliko institucionaliziranega varstva (okoli 7000 milijonov USD na leto). Stroški UI pri starostnikih so skoraj dvakrat tolikšni kot stroški pri ostali populaciji (10,8 v primerjavi s 5,5 bilijona USD), kar je najverjetneje posledica pogostejšega pojavljanja UI pri starostnikih. Stroški UI pri ženskah so 12,4 bilijona USD, pri moških so za leto 1995 stroški UI znašali 3,8 bilijona USD (Wilson et al., 2001). Literatura omenja še dvakrat višje stroške diagnostike in celo trikratne stroške zdravljenja pogoste UI v primerjavi z občansko UI (Tediosi et al., 2000). Osebe s simptomi stresne UI so finančno bolj obremenjene kot tiste z urgentno ali mešano UI (Dowell et al., 1999). Večji so tako osebni stroški kot stroški zdravljenja. Le v eni študiji so prišli do drugačnih rezultatov, in sicer, da so stroški dnevne oskrbe žensk z urgentno UI za 65 % večji od stroškov žensk s stresno UI ter da stroški UI naraščajo s stopnjo UI: od 0,37 USD za povprečne tedenske stroške blage UI do 10,98 USD pri hudi obliki UI (Subak et al., 2006).

Za določanje neposrednih stroškov UI so z uporabo t. i. Dowell-Bryantovega indeksa stroškov inkontinence (ta indeks so razvili v Avstraliji in se je izkazal z visokim odstotkom veljavnosti in zanesljivosti) prišli do ugotovitve, da osebni izdatki, stroški zdravljenja in skupni stroški naraščajo s starostjo bolnikov, rezultati testov PAD in resnejšo klinično diagnozo (Dowell et al., 1999).

Indirektni in nematerialni stroški urinske inkontinence

Študij, ki bi se ukvarjale izključno s posrednimi stroški UI, ni mogoče zaslediti, saj se jih avtorji izogibajo s pojasnolom, da večina bolnikov z UI ni več v delov-

nem razmerju, da ni mogoče razlikovati med stroški zaradi UI in stroški drugih spremljajočih bolezni (Tediosi et al., 2000) in da smrt ni končna posledica UI (Wilson et al., 2001). Poleg tega so posredni stroški že po definiciji samo domneva oz. približek dejanskih stroškov (Hu, 2002).

Posredni stroški UI zaradi izgube produktivnosti so v letu 2000 znašali 553 milijonov USD oziroma 4 % vseh stroškov UI, od tega je 393 milijonov USD odpadlo na ženske in 159 milijonov USD na moške. Na osebo so znašali posredni stroški UI 801 USD (Hu et al., 2004). Avtor je v svoji študiji upošteval izgubo delovnih ur zaradi bolezni ter stroške neformalne oskrbe. V drugi študiji poročajo o 704 milijonih USD neposrednih stroškov UI, ki pa se nanašajo samo na neformalno oskrbo na domu (Wagner, Hu, 1998).

O vplivu UI na kakovost življenja je bilo najdenih 16 študij (Thomas et al., 1980; Iosif, Henriksson, Ulmsten, 1981; Vetter, Jones, Victor, 1981; Yarnell et al., 1981; Wyman et al., 1987; Herzog et al., 1989; Walters et al., 1990; Burgio, Matthews, Engel, 1991; Hunskaar, Vinsena, 1991; Brocklenhurst, 1993; Sandvik et al., 1993; Harrison, Memel, 1994; Wetle et al., 1995; Du Beau et al., 1998; Johnson et al., 1998; Temml et al., 2000), v katerih so avtorji z uporabo vprašalnikov o kakovosti življenja oz. vplivu inkontinence na kakovost življenja prišli do podobnih rezultatov. Osebe z UI postopoma omejujejo svoje družbeno življenje in se izogibajo aktivnostim (Iosif, Henriksson, Ulmsten, 1981; Yarnell et al., 1981; Wyman et al., 1987; Hunskaar, Vinsens, 1991; Brocklenhurst, 1993; Harrison, Memel, 1994; Du Beau et al., 1998). Simptomi inkontinence vplivajo tudi na vsakodnevna opravila, kot so nakupovanje, sprehodi, potovanja na daljše razdalje, telesna aktivnost in rekreacija (Wyman et al., 1987; Harrison, Memel, 1994), pri starostnikih težavo predstavlja že doseči toaleta (Wetle et al., 1995). Inkontinenca je povezana s slabšim telesnim počutjem (Hunskaar, Vinsens, 1991; Du Beau et al., 1998; Johnson et al., 1998) in vpliva na spolno življenje (Walters et al., 1990; Temml et al., 2000). Inkontinenca predstavlja neprijetno nadlogo (Sandvik et al., 1993), prav tako obstaja povezava med inkontinenco in jezo (Brocklenhurst, 1993; Burgio, Matthews, Engel, 1991). Poleg tega so prisotni občutek sramu (Thomas et al., 1980; Yarnell et al., 1981; Brocklenhurst, 1993), splošna zaskrbljenost (Vetter, Jones, Victor, 1981; Harrison, Memel, 1994), zaskrbljenost zaradi neprijetnega vonja (Brocklenhurst, 1993) in pojav depresije (Vetter, Jones, Victor, 1981). Rezultati študij so pokazali še, da si osebe z UI postavljajo določene omejitve, kot je na primer zmanjšan vnos tekočine, ko gredo od doma, na splošno manj zahajajo ven ter se izogibajo nekaterim aktivnostim, kot je npr. dviganje bremen (Herzog et al., 1989; Brocklenhurst, 1993).

Uhanje urina predstavlja 10 % oseb z UI velik problem (Hannestad et al., 2000), 18,3 % žensk in 16,6 % moških poroča o vplivu inkontinence na kakovost življenja (Temml et al., 2000), po podatkih drugih avtorjev je ta delež celo večji, 35 % (Harrison, Memel, 1994) in 40 % žensk meni, da je zanje UI problematična (Swithinbank et al., 1999).

Koliko in kako UI vpliva na produktivnost, ne moremo natančno opredeliti, lahko pa vidimo, kako se to kaže navzven. Pri inkontinentnih osebah je moteno predvsem spanje, njegovo pomanjkanje privede do utrujenosti na delovnem mestu, motena je tudi koncentracija pri opravljanju dela, kar večje težave povzroča predvsem osebam v delovnem razmerju. Na splošno telesno počutje vpliva predvsem pogostnost epizod UI in manj tip in trajanje inkontinence (Samuelsson, Victor, Tibblin, 1997). Posledica pogostejših epizod uriniranja je izostanek z delovnega mesta, v skrajnih primerih tudi zmanjšanje vnosa tekočin v telo z namenom zmanjšati pogostejše uriniranje, kar pa lahko ima še bolj drastične posledice (Hu, 2002). Pri osebah z dnevno inkontinenco je vpliv na vsakodnevne aktivnosti kar 4-krat večji kot pri osebah z občasno UI (Brown et al., 1996).

Nekateri avtorji so se ukvarjali tudi z večanjem stroškov. V primerjavi stroškov med leti 1992 in 1998 so se ti skoraj podvojili (s 128,1 na 234,4 milijone USD) (Anger et al., 2006), od tega so se največ povečali stroški zdravniških pregledov ter ambulantne kirurgije. Primarni vzrok rasti stroškov iz leta v leto je predvsem staranje prebivalstva, saj se je v obdobju 6 let število žensk, starejših od 65 let, z UI povečalo za 85 %. V letih 1984-1995 so se stroški UI povečali za 174 % (Wagner, Hu, 1998), v obdobju 1998-2018 naj bi narasli za 78 % (Doran, Chiarelli, Cockburn, 2001).

Razprava

Literatura poroča, da so v praksi najbolj razširjene analize uporabnosti stroškov (CUA) ter uporaba vprašalnikov o kakovosti življenja (npr. QALY) in metoda, po kateri bolnika neposredno vprašajo, koliko je pripravljen plačati za izboljšanje svojega zdravja. Analize stroškov UI imajo številne omejitve, v prvi vrsti je potrebno omeniti raznolikost podatkov o prevalenci UI, pomanjkanje podatkov o dnevni stroški zdravljenja, podatkov o številu zaradi inkontinence hospitaliziranih in nehospitaliziranih bolnikov in institucionaliziranih bolnikov. Do danes še ni bilo ekonomskih študij, ki bi združevale tako stroške UI kot vpliv različnih metod zdravljenja UI (Hu, Wagner, 2005). Študije, ki primerjajo stroške zdravljenja neke bolezni in izide zdravljenja, so redke, večina jih upošteva samo stroške. Najverjetneje je to posledica uporabe analiz v druge namene, kot je npr. primerjava med posameznimi postopki zdravljenja, ter dejstva, da analize med avtorji še niso tako razširjene in priljubljene.

Podatki o stroških UI se razlikujejo tako med študijami kot med izbrano populacijo, kar onemogoča primerjavo stroškov med posameznimi študijami, narejenimi v različnih državah. V študijah prihaja do razlik tako v upoštevanju kategorij stroškov kot tudi v načinu vrednotenja stroškov. V eni izmed študij so na primer upoštevali samo stroške diagnostike in nekatere stroške dnevne oskrbe (Tedioli et al., 2000), v drugi so upoštevani stroški dnevne oskrbe in stroški zdravljenja (Doran, Chiarelli, Cockburn, 2001), v eni samo institucionalizirane starejše osebe z inkontinenco (Ouslander, Kane, 1984), spet druge so upoštevale osebe z UI na domu in v institucijah (Hu, 1990; Wagner, Hu, 1998; Wilson et al., 2001; Hu et al., 2004). Za kakršnokoli primerjavo stroškov bi tako morali kot prvo upoštevati kategorijo stroškov, izbrano populacijo ter leto, za katero so bili stroški računani z upoštevanjem inflacije oz. deflacije.

Pri izračunu stroškov UI smo odvisni od številnih parametrov: (a) prevalenca UI, (b) deleža posameznikov z UI, ki poiščejo pomoč, (c) števila posameznikov z UI, ki se zdravijo z vedenjsko terapijo, z zdravili ali kirurškim zdravljenjem, (d) porabe oz. stroškov pripomočkov za dnevno oskrbo. Prav v ta namen imajo nekatere študije opravljene t. i. analize občutljivosti, kjer so po mnenju avtorjev stroški najbolj občutljivi na spremembe oz. nihanja v prevalenci UI, na nihanja stroškov dnevne oskrbe ter števila v domove starejših občanov sprejetih oseb (Wagner, Hu, 1998; Wilson et al., 2001; Hu et al., 2004).

Katera oblika UI je finančno najbolj obremenjujoča, ne moremo določiti, saj so avtorji različnih mnenj. Verjetno je bolj kot oblika odločilna stopnja UI. Stroški se povečujejo z resnostjo UI, ženske s težko stopnjo UI so porabile skoraj 30-krat več denarja na teden za dnevno oskrbo kot ženske z blago obliko UI (Subak et al., 2006), poleg tega so stroški pogostejših epizod UI višji v primerjavi s stroški občasne UI (Tedioli et al., 2000).

Po pregledu literature je med neposrednimi stroški finančno najbolj obremenjujoča dnevna oskrba inkontinentnega bolnika, čeprav si avtorji tudi pri tem niso enotni. Izračunani stroški predstavljajo približek dejanskega stanja, saj v večini držav osebne stroške krijejo inkontinentni bolniki sami. Prav to je vzrok, zakaj jih je tako težko nadzorovati, poleg tega obstajajo razlike že med dvema posameznikoma, saj so stroški odvisni tudi od oblike in stopnje UI. Kot lahko vidimo, tudi stroški posledic UI niso zanemarljivi, saj naj bi po izračunih predstavljali kar 52 % neposrednih stroškov. Odstotek je nekoliko zavraščajoč, vendar če upoštevamo, da je inkontinenca predvsem simptom starejše populacije, ki se poslužuje institucionalizirane varstva, je to prav mogoče. Splošno je že znano, da se prebivalstvo stara, kar velja tudi za Slovenijo, torej lahko v prihodnosti pričakujemo še dodatno naraščanje stroškov posledic UI kot tudi neposrednih

stroškov UI. Stroški diagnostike in zdravljenja predstavljajo manjši odstotek v primerjavi z ostalimi direktnimi stroški, a kljub temu so v številkah izražene vrednosti ogromne.

Večina študij pri računanju stroškov ne upošteva posrednih in nematerialnih stroškov bolezni, za kar je več razlogov. Prvič, večina študij obravnava stroške s strani zdravstva. Tako večina izdatkov, ki jih ima posameznik, njegova družina ali družba, gledano širše, ni realno izračunanih. Kot drugo, metode za izračunavanje teh oblik stroškov še niso dovolj izpopolnjene in za to področje je premalo podatkov. Ta oblika stroškov je po mnenju avtorjev (Wyman, 1997; Hu, Wagner, 2005) težko določljiva, tako da izračunane vrednosti temeljijo na domnevah. V najdenih študijah (Wagner, Hu, 1998; Hu et al., 2004) so kot merilo indirektnih stroškov upoštevali stroške neformalne oskrbe ter izgubo delovnih ur zaradi bolezni. Na podlagi teh rezultatov ne moremo oblikovati nekih zaključkov, lahko pa rečemo, da posredni stroški zaradi izgube produktivnosti obstajajo, nadaljnje študije pa bi jim morale posvečati večjo pozornost. Obrazložitev, da je inkontinenca pogostejša predvsem v obdobju, ko človek ni več zaposlen ter da smrt ni končna posledica tega simptoma, kot je po definiciji merilo za izračun posrednih stroškov, ni razlog za opuščanje in izogibanje tej obliki stroškov UI.

V nasprotju s študijami posrednih stroškov nam literatura ponuja številne študije t. i. nematerialnih stroškov UI oz. negativnega vpliva UI na vsakdanje življenje. Kot kaže, je z uporabo številnih lestvic, indeksov in vprašalnikov o kakovosti življenja, ki so se na tem področju razvili, veliko lažje oceniti, kako obremenjujoča je inkontinenca za človeka. Omenjeni vprašalniki nam omogočajo primerjavo med različnimi bolezenskimi stanji ter so uporabni pri analiziranju stroškov z analizo stroškov in uporabnosti. Vidimo lahko, da inkontinenca vpliva na številna področja posameznikovega življenja. Prizadeto je družbeno življenje in vsakodnevne aktivnosti, dokazan je vpliv na področju spolnosti, moteno je spanje in prisotna so negativna čustva. V nekaterih primerih UI celo presega meje posameznika in vpliva na njegovo bližnjo okolico, naj to velja za starostnike, ki postanejo odvisni od sorodnikov ali druge neformalne oskrbe, ali za še zaposlene osebe, kjer je ovirano njihovo delo. Tako lahko rečemo, da se nas UI kot družbo posredno dotika, po eni strani z ekonomskega vidika, po drugi z vidika medosebnih odnosov. Ugotavljanje in poznavanje stroškov UI nam kaže na razširjenost tega simptoma in nam po drugi strani prikazuje, kako finančno obremenjujoča sta dnevna oskrba UI in samo zdravljenje. Glede na relativno visoko pogostnost te osebe težave lahko sklepamo, da je le-ta skorajda neizogibna, zato smo kot zdravstveni delavci dolžni zaznati se z njenimi fiziološkimi, psihičnimi in tudi finančnimi posledicami.

Sklep

Kljub temu, da je celotna ekonomska analiza večdimenzionalna, ne more zajeti vseh dimenzij tako kompleksnega zdravstvenega problema, kot je UI. Trenutno še ni instrumenta, s katerim bi ob upoštevanju neposrednih in posrednih stroškov ter vpliva UI na kakovost življenja izmerili dejansko ekonomsko breme. Računanje stroškov UI je zapleten proces, ker nanj vpliva veliko dejavnikov. Po izračunih predstavljajo direktni stroški 96 % oz. 19,5 milijona USD, indirektni stroški pa 4 % vseh stroškov. Za izračun stroškov so najbolj razširjene ekonomske analize stroškov in t. i. Dowell-Bryantov indeks stroškov, vendar zaradi razlik med posameznimi študijami stroškov ni mogoče primerjati. Za določanje nematerialnih stroškov so v praksi najbolj razširjeni vprašalniki o vplivu UI na kakovost življenja. Pri osebah z UI je omejeno družbeno življenje, viden je negativen vpliv na vsakodnevna opravila, slabše telesno počutje in splošna zaskrbljenost.

Uporaba ekonomskih analiz na področju urinske inkontinence še ni zelo razširjena, vendar postaja nujna dimenzija zdravstvenega sistema. V prihodnje bo potrebnih še več študij z namenom ugotoviti, ali ekonomske analize prispevajo k zmanjšanju posrednih in neposrednih stroškov zdravljenja UI.

Literatura

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002;21:167-78.
2. Anger JT, Saigal CS, Madison R, Joyce G, Litwin MS. Increasing costs of urinary incontinence among female medicare beneficiaries. *J Urol.* 2006;176:247-51.
3. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The sickness impact profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care.* 1981;19:787-805.
4. Black N, Griffiths J, Pope C. Development of a symptom severity index and a symptom impact index for stress incontinence in women. *Neurourol Urodyn.* 1996;15:630-40.
5. Brocklehurst JC. Urinary incontinence in a community-analysis of a MORI poll. *Br Med J.* 1993;306:832-4.
6. Brown JS, Seeley DG, Fong J, Black DM, Ensrud KE, Grady D. Urinary incontinence in older women: who is at risk? *Obstet Gynecol.* 1996;87:715-21.
7. Brown JS, Nyberg LM, Kusek JW, Burgio KL, Diokno AC, Foldspang A et al. National institute of diabetes and digestive kidney diseases international research working group on bladder dysfunction. Proceedings of the national institute of diabetes and digestive and kidney diseases international symposium on epidemiologic issues in urinary incontinence in women. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188(6):S77-88.
8. Burgio KL, Matthews KA, Engel BT. Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged women. *J Urol.* 1991;146:1255-9.
9. Donovan JL, Abrams P, Peters TJ et al. The ICS-»BPH« study: the psychometric validity and reliability of the ICSmale questionnaire. *Br J Urol.* 1996;77:554-62.
10. Donovan JL. Symptom and quality of life assessment. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein AJ. *Incontinence.* 2nd ed. Plymouth: Health Publication; 2002: 267-316.
11. Donovan JL, Bosch R, Gotoh M et al. Symptom and quality of life assessment. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein AJ eds.

- Incontinence. 3rd ed. International consultation on incontinence. Monaco: Health Publication; 2005: 73-95.
12. Doran MC, Chiarelli P, Cockburn J. Economic costs of urinary incontinence in community-dwelling Australian women. *Med J Aust.* 2001;174:456-8.
 13. Dowell CJ, Bryant CM, Moore KH, Simons AM. Calculating the direct costs of urinary incontinence: a new test instrument. *BJU Int.* 1999;83:596-606.
 14. Du Beau C, Levy B, Mangione C, Resnick N. The impact of urge urinary incontinence on quality of life: importance of patients' socio perspective and explanatory style. *J Am Geriatr Soc.* 1998;46:683-92.
 15. Frankel SJ, Donovan JL, Peters TJ et al. Sexual dysfunction in men with lower urinary tract symptoms. *J Clinical Epidemiol.* 1998;51(8):677-85.
 16. Hannestad YS, Rortveit G, Sandvik H, Hunskaar S. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPICONT study. *J Clin Epidemiol.* 2000;53:1150-7.
 17. Harrison GL, Memel DS. Urinary incontinence in women: its prevalence and its management in a health promotion clinic. *Br J Gen Pract.* 1994;44:149-52.
 18. Herzog AR, Fultz NH, Normolle DP, Brock BM, Diokno AC. Methods used to manage urinary incontinence by older adults in the community. *J Am Geriatr Soc.* 1989;37:339-47.
 19. Hu TW. Impact of urinary incontinence on health-care costs. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38:292-5.
 20. Hu TW. Economics of incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein AJ. *Incontinence.* 2nd ed. Plymouth: Health Publication; 2002: 965-83.
 21. Hu TW, Wagner TH, Bentkover JD, Leblanc K, Zhou S, Hunt T. Cost of urinary incontinence and overactive bladder in the United States: a comparative study. *Urology.* 2004;63:461-5.
 22. Hu TW, Wagner TH. Economics of incontinence. In: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein AJ. *Incontinence.* Paris: Health publication; 2005: 73-96.
 23. Hunskaar S, Vinsens A. The quality of life in women with urinary incontinence as measured by the Sickness impact profile. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39:378-82.
 24. Iosif S, Henriksson L, Ulmsten U. The frequency of disorders of the lower urinary tract, urinary incontinence in particular, as evaluated by a questionnaire survey in a gynecological health control population. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1981;60:71-6.
 25. Johannesson M, O'Connor RM, Kobelt-Nguyen G, Mattiasson A. Willingness to pay for reduced incontinence symptoms. *Br J Urol.* 1997;80:557-62.
 26. Johnson TM, Kincade JE, Bernard SL, Busby-Whitehead J, Hertz-Picciotto I, DeFreise GH. The association of urinary incontinence with poor self-rated health. *J Am Geriatr Soc.* 1998;46:693-899.
 27. Lukanovič A. Pravice iz obveznega zdravstvenega zavarovanja. Strokovno srečanje društva za uroginekologije. Ljubljana: Dominica Grand Media Hotel; 2005.
 28. Meyhoff HH, Hald T, Nordling J, Thorup A, Blide T, Walter S. A new patient weighted symptom score system (DAN-PSS-1). *Scand J Urol Nephrol.* 1993;27:493-9.
 29. Ouslander JG, Kane RL. The costs of urinary incontinence in nursing homes. *Med Care.* 1984;22:69-79.
 30. Samuelsson E, Victor A, Tibblin G. A population study of urinary incontinence and nocturia among women aged 20-59 years. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1997;76:74-80.
 31. Sandvik H, Hunskaar S, Seim A, Hermstad R, Vanvik A, Bratt H. Validation of a severity index in female urinary incontinence and its implementation in an epidemiological survey. *J Epidemiol Community Health.* 1993;47:497-9.
 32. Subak LL, Brown JS, Knaus SR et al. The costs of urinary incontinence in women. *Obstet Gynecol.* 2006;107:908-16.
 33. Swithinbank LV, Donovan JL, Du Heaume JC et al. Urinary symptoms and incontinence in women: relationship between occurrence, age and perceived impact. *Br J Gen Pract.* 1999;49:897-900.
 34. Tediosi F, Parazzini F, Bortolotti A, Garattini L. The costs of urinary incontinence in Italian women. A cross-sectional study. *Gruppo di Studio Incontinenza. Pharmacoeconomics.* 2000;17(1):71-6.
 35. Temml C, Haidinger G, Schmidbauer J, Schatzl G, Madersbacher S. Urinary incontinence in both sexes: prevalence rates and impact on quality of life and sexual life. *Neurourol Urodyn.* 2000;19:259-71.
 36. The EG. EuroQol - a new facility for the instrument of health related quality of life. *Health Policy.* 1990;16(3):199-208.
 37. Thom DH, Haan MN, Van Den Eeden SK. Medically recognized urinary incontinence and risk factors of hospitalisation, nursing home admission and mortality. *Age Aging.* 1997;26:367-74.
 38. Thomas TM, Plymat K, Blannin J, Meade TW. Prevalence of urinary incontinence. *Br Med J.* 1980;281:1243-5.
 39. Toth M. Zdravje, zdravstveno varstvo, zdravstveno zavarovanje. Ljubljana: Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije; 2003: 32-45.
 40. Vetter NJ, Jones DA, Victor CR. Urinary incontinence in the elderly at home. *Lancet.* 1981;5:1275-7.
 41. Wagner TH, Patrick DL, Bavendam TG, Martin ML, Buesching DP. Quality of life of persons with urinary incontinence: development of a new measure. *Urology.* 1996;47(1):67-72.
 42. Wagner TH, Hu TW. Economic costs of urinary incontinence in 1995. *Urology.* 1998;51:355-61.
 43. Walters MD, Taylors S, Schoenfeld LS. Psychosexual study of women with detrusor instability. *Obstet Gynecol.* 1990;75:22-6.
 44. Wetle T, Scherr P, Branch LG et al. Difficulty with holding urine among older persons in a geographically defined community: prevalence and correlates. *J Am Geriatr Soc.* 1995;43:349-55.
 45. Wilson L, Brown JS, Shin GP, Luc KO, Subak LL. Annual direct costs of urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 2001;98:398-406.
 46. Wyman JF, Harkins SW, Taylor JR, Fantl AJ. Psychosocial impact of urinary incontinence in women. *Obstet Gynecol.* 1987;70:378-81.
 47. Wyman JF. The 'costs' of urinary incontinence. *Eur Urol.* 1997;32 Suppl 2:13-9.
 48. Yarnell JWG, Voyle GJ, Richards CJ, Stephenson TP. The prevalence and severity of urinary incontinence in women. *J Epidemiol Community Health.* 1981;35:71-4.