

Pismo uredništvu/Letter to the editor

SPREMLJANJE UMRLJIVOSTI – ZAKAJ, KDO IN KAKO

Branislava Belović¹, Jožica Šelb-Šemerl², Marjetka Hovnik-Keršmanč³, Alenka Skaza⁴, Darja Radešček⁵, Franc Ivartnik⁶, Olivera Stanojevič-Jerkovič⁷, Tjaša Jerman⁸, Barbara Lourečič⁹

¹ Zavod za zdravstveno varstvo Murska Sobota, Arhitekta Novaka 2b, 9000 Murska Sobota

² Inštitut za varovanje zdravja RS, Trubarjeva cesta 2, 1000 Ljubljana

³ Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, Gosposvetska 12, 4000 Kranj

⁴ Zavod za zdravstveno varstvo Celje, Ipavčeva 18, 3000 Celje

⁵ Zavod za zdravstveno varstvo Novo mesto, Mej vrti 5, 8000 Novo mesto

⁶ Zavod za zdravstveno varstvo Ravne na Koroškem, Ob Suhi 11, 2390 Ravne na Koroškem

⁷ Zavod za zdravstveno varstvo Maribor, Prvomajska 1, 2000 Maribor

⁸ Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana, Zaloška cesta 29, 1000 Ljubljana

⁹ Zavod za zdravstveno varstvo Koper, Vojkovo nabrežje 4 A, 6000 Koper

Uvod

Zdravje posameznika in tudi naroda kot celote je pogoj za kakovostno in ustvarjalno življenje ter ekonomsko rast družbe, ker je samo zdrav človek samostojen, ustvarjalen in učinkovit (1). In tako kot zdravje enega človeka ugotavljamo s pomočjo anamnestičnih, kliničnih in laboratorijskih podatkov, tako zdravje prebivalstva kot celote ocenjujemo s pomočjo kazalnikov, ki so izpeljani iz podatkov vitalne in zdravstvene statistike, ekonomskih kazalnikov in podatkov, ki jih zbirajo družboslovne znanosti (2). Za ocenjevanje zdravstvenega stanja prebivalcev so poleg podatkov o incidenci bolezni zelo pomembni podatki o umrlih in vzrokih smrti, ker se rutinsko zbirajo za vso državo in ker je smrt enkratni dogodek (3) in hkrati zrcali najtežjo obolevnost med ljudmi.

Kako podatki o vzrokih smrti kažejo resnično stanje obolevnosti in umrljivosti med prebivalci, je odvisno od strokovnega znanja in izkušenj vsakega zdravnika, ki ugotavlja vzroke smrti, ter od diagnostičnih možnosti, ki so mu na razpolago. V letu 2000 je v Sloveniji 49% umrlih umrlo v zdravstvenih ustanovah, 41% doma in ostali drugje, kamor so všteta predvsem mesta, kjer so se zgodile nasilne smrti, in včasih tudi domovi za stare. Ne nazadnje je zanesljivost podatkov o vzrokih smrti odvisna tudi od tega, ali se zdravniki zavedajo, kaj pomeni poznavanje vzrokov smrti za preprečevanje bolezni in načrtovanje zdravstvenega varstva. Za pojasnitev naj povemo, da so v letu 2000 na eno umrlo osebo zaradi raka, starejšo od 64 let, pripadle štiri in pol hospitalizacije zaradi raka, na enako staro osebo, umrlo zaradi bolezni srca in žilja, nekaj več kot tri hospitalizacije zaradi istih bolezni (4). Prav tako je znano, da največ zdravstvenega denarja uporabimo za obravnavanje oseb eno leto, preden umrejo, ne glede na to, koliko let so bile stare ob smrti. S poznavanjem podatkov o vzrokih smrti in retrogradnega sklepanja iz njih, poleg ocenjevanja zdravstvenega stanja prebivalstva kot celote ali posameznih skupin prebivalcev ter ocenjevanja časovnih sprememb, lahko smotrno načrtujemo zdravstveno varstvo in opredeljujemo zmogljivosti v zdravstvu.

Prezreti ne smemo tudi kvalitativnega prispevka slovenskih podatkov v bazi podatkov Svetovne zdravstvene organizacije in evropskega statističnega urada – EUROSTAT.

S tem prispevkom smo avtorji želeli poudariti:

– pomen podatkov o umrlih pri ocenjevanju zdravstvenega stanja in načrtovanju zdravstvenega varstva prebivalcev, pri načrtovanju preventivnih programov in strategij zdravstvene politike ter smotrnem načrtovanju vseh vrst zmogljivosti, ki sodijo v zdravstveno varstvo;

- da so lahko samo kakovostni podatki osnova za oceno zdravstvenega stanja in za pripravo strategij in programov na področju varovanja in krepitev zdravja prebivalcev ter za načrtovanje zdravstvene dejavnosti;
- prikazati po metodologiji Svetovne zdravstvene organizacije pravilno zaporedje vpisovanja bolezni in stanj, ki so pripeljali do smrti, in tako olajšati delo zdravnikom, ki izpolnjujejo obrazce;
- opozoriti na težave, ki jih imajo zdravniki specialiste socialne medicine na območnih zavodih za zdravstveno varstvo pri kodiranju osnovnega vzroka smrti zaradi nedosledno ali pomanjkljivo izpolnjenih obrazcev.

Metode dela

V Sloveniji smrt in vzroke smrti ugotavljamo samo zdravniki, kot to določa Pravilnik o pogojih in načinu opravljanja mrliške pregledne službe (5). Res je, da je ugotavljanje osnovnega vzroka smrti pogosto oteženo, ker mrliškega pregleda ne opravi vedno zdravnik, ki je umrlo osebo zdravil in bi najbolje vedel, katera bolezen je sprožila in ves čas vodila v patofiziološkem procesu, ki je pripeljal do smrti.

Svetovna zdravstvena organizacija je zaradi poenotenja metodologije predpisala za vse svoje članice enak obrazec za vpisovanje vzrokov smrti od osnovnega do neposrednega vzroka ter izdala knjigo pravil, kako kodirati osnovni vzrok smrti, to pomeni izbrati med vpisanimi boleznimi eno (tj. osnovno) bolezen in jo prevesti v štirimestno kodo.

Vendar kljub tej metodološki olajšavi osnovo verodostojnih podatkov predstavlja vpisovanje vzrokov smrti v obrazec Zdravniško potrdilo o smrti in poročilo o vzrokih smrti (v nadaljnjem besedilu: zdravniško poročilo), ki ga opravi zdravnik mrliške pregledne službe.

Ob srečanju z umrlim se mrliški preglednik ob mrliskem pregledu najverjetneje najprej vpraša, kaj se je z umrlo osebo dogajalo tik pred smrtjo, zato naj to, ko ugotovi, tudi vpiše v prvo vrstico prvega dela zdravniškega poročila, to je *vrstico a)*, ki je označena kot bolezen ali stanje, ki je neposredno privedlo do smrti, kot na primer pljučni edem, sepsa, krvaveče varice požiralnika, metastaze v možganih itd.

Ko se sprašuje naprej, kaj je povzročilo neposredni vzrok smrti, ga to pripelje do predhodnega vzroka smrti, ki ga vpiše v *vrstico b)*, na primer: dekompenzirana ishemična miokardiopatija, subfrenični absces, portalna hipertenzija, rak dojke.

Včasih svoje razmišljanje lahko zaključi že na tej stopnji, kot verjetno stori pri raku dojke, in to diagnozo takoj vpiše v *vrstico*

co c), ki je namenjena osnovnemu vzroku smrti, tj. tisti bolezni ali poškodbi, ki je sprožila bolezenske ali poškodbene dogodke, ki so bili ves čas prisotni in vodili v procesu, ki je pripeljal do smrti. Sem sodijo bolezni, kot so miokardiopatija zaradi hipertonijske, gangrenozni holecistitis, alkoholna ciroza jeter, že omenjeni rak dojke idr. ... Naj pripomnimo, da je pri jetrni cirozi, kadar je vzrok znan (npr. alkohol, virusni hepatitis), zelo pomembno, da je to tudi zabeleženo, saj je preprečevanje alkoholne ali virusne jetrne ciroze popolnoma različno.

V drugi del zdravniškega poročila o vzroku smrti naj preglednik vpiše bolezn ali stanja, ki so prispevala k smrti, a niso bila neposredno v procesu, ki je pripeljal do smrti. Taka stanja so starostni diabetes pri ishemični kardiomiopatiji, zmanjšana odpornost zaradi naravnega ali iatrogenega vzroka pri gangrenoznem holecistitisu ali nezadostno prehranjevanje pri alkoholni cirozi jeter.

Opozoriti je treba, da je vrstni red zapisa, tj. katera bolezen je vpisana prva v posamični vrstici in v katero vrstico med *vrsticami a), b) in c)*, zelo pomemben, ker se na podlagi tega izbira osnovni vzrok smrti. Tako se npr. v naslednjem primeru kot osnovni vzrok smrti izbere pljučnica:

a) dekompenzirana kardiomiopatija,

b) pljučnica,

če vrstni red drugače zapišemo

a) pljučnica,

b) dekompenzirana kardiomiopatija.

postane osnovni vzrok smrti dekompenzirana kardiomiopatija zaradi pravil izbire osnovnega vzroka smrti, ki jih narekuje Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene (6).

Kako pomemben je vrstni red zapisa in natančen zapis, ilustrirajo tudi spodnji primeri, še zlasti takrat, ko je imel umrli več bolezni ali stanj, ki bi lahko povzročila smrt.

Primer nepravilno izpolnjenega obrazca:

a) karcinom prostate,

b) dekompenzirana ishemična miokardiopatija,

c)

Po pravilih izbire je miokardiopatija povzročila karcinom, kar pa po doslej znanem medicinskem znanju ne drži.

Pravilno bi bilo:

a)

b)

c) karcinom prostate,

II. dekompenzirana ishemična miokardiopatija,

kar bi pomenilo, da je bil osnovni vzrok karcinom prostate, stanje pa je še poslabšala bolezen srca; ali pa:

c) dekompenzirana ishemična miokardiopatija,

II. karcinom prostate,

kar bi pomenilo, da je bila osnovni vzrok srčna bolezen (karcinom pa je verjetno še lokaliziran, tj. v začetni fazi...).

Če je smrt povzročil zaplet po operaciji ali osnovna bolezen, ki je z operacijo nismo mogli ozdraviti, je treba to bolezen (ali poškodbo), zaradi katere je bila potrebna operacija, v zdravniškem poročilu navesti ([v *vrstico c)* – osnovni, inicialni vzrok); če pa je od operacije minilo že veliko časa in je oseba umrla zaradi neke druge bolezni, ki ni bila neposredno povezana z operacijo, v *vrstico c)* vpišemo to drugo bolezen.

Pri nasilnih smrtih je poleg telesne poškodbe, ki je lahko na primer kontuzija možganov, pretrganje prsne aorte, pertrohanterni zlom stegenice, predoziranje z morfinom, zastrupitev z ogljikovim monoksidom, treba vpisati tudi zunanji vzrok nasilne smrti. Zunanji vzrok smrti je dejanje ali stanje, ki je vsebovalo v sebi silo, ki je povzročila poškodbo telesa, kot na primer: prometna nezgoda kolesarja, ki ga je oplazil avto, prometna nezgoda sopotnika v avtomobilu, ki se je zaletel v hišo, zdrs osebe na ledu na pločniku, eksperimentiranje z morfinom osebe, neodvisne od drog, samomor z izpušnimi plini v domači garaži. Ti podatki so za pripravo strategij zmanjševanja nezgod, samomorov in drugih nasilnih smrti pomembnej-

ši kot podatki o telesni poškodbi, ki je povzročila smrt, seveda pa so ti pomembni za klinično uporabo.

Primer pravilno izpolnjenega obrazca pri poškodbi:

a) hemoragični šok,

b) ruptura aortae,

c) prometna nezgoda kolesarja, ki ga je oplazil kamion

in primer nepravilno izpolnjenega obrazca:

a) politravma,

b)

c) accidens.

V zadnjem primeru ni bilo mogoče kodirati zunanjega vzroka. Po dodatnem poizvedovanju se je *vrstica c)* glasila: motorist, poškodovan pri trčenju s kombijem.

V letu 2001 so zdravniki na območnih zavodih za zdravstveno varstvo naredili analizo o popolnosti izpolnjenih zdravniških potrdil o smrti in poročil o vzrokih smrti po naslednji metodologiji.

Vsak zdravnik, ki kodira osnovni vzrok smrti, je v svoji regiji pregledal naključni vzorec 10% zdravniških potrdil o smrti in poročil o vzrokih smrti in vsak deseti zaporedni obrazec vpisal v eno, pri raku v dve dogovorjeni rubriki: 1. *pravilno vpisano zaporedje*, 1. a) *pravilno vpisano zaporedje – neoplazma*, 2. *nepravilno vpisano zaporedje*, 2. a) *nepravilno vpisano zaporedje – neoplazma*, 3. *zunanji vzrok*: – a) *pravilno izpolnjen*, b) *pomanjkljivo izpolnjen*, c) *ni izpolnjen*.

Pravila ocenjevanja so bila naslednja:

– Kot pravilno zaporedje je bilo ocenjeno tisto, pri katerem so potekali vpisi napredovanja bolezni v prvem delu zdravniškega potrdila o smrti pravilno, tj. *od c) preko b) proti a)*, kot je zapisano v splošnem načelu (MKB-10, 2. knjiga, Navodila, str. 34), tudi če je bila napisana samo ena bolezen, ki je že lahko bila osnovni vzrok smrti.

– Če je bilo vpisano samo eno nepomembno stanje, ki praviloma ne povzroči smrti, npr. vnetje kitne ovojnice ali način umiranja, npr. odpoved dihanja, zastoj srca, smo sodili, da je bil obrazec izpolnjen nepravilno.

Rezultati

Razpr. 1. Odstotki pravilno in nepravilno izpolnjenih obrazcev o vzrokih smrti po regijah, Slovenija 2001.

Regije	Celje	Ravne	Maribor	Kranj	Murska Sobota	Koper
Pravilno	66%	75%	85%	90%	85%	58%
Nepravilno	34%	25%	15%	10%	15%	42%
Skupaj	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Rezultati naključno izbranih zdravniških potrdil o smrti in poročil o vzrokih smrti v Sloveniji kažejo, da je odstotek nepravilno izpolnjenih obrazcev od 10 do 42%. Odstotek nepravilno izpolnjenih obrazcev je največji pri umrlih zaradi nasilne smrti. V regijah se zdravniki, ki kodirajo osnovne vzroke smrti, srečujejo z različno problematiko.

Najpogostejše so to neupoštevanje vrstnega reda zapisa, ne popolni podatki, nečitljivo izpolnjeni obrazci, uporaba nedogovorjenih kratic, manjkajoči podatki o zunanjem vzroku smrti pri poškodbah in neizpolnjeni obrazci.

Tako so na primer rezultati 487 naključno izbranih zdravniških potrdil o smrti in poročil o vzrokih smrti (342 umrlih zaradi različnih bolezni, 108 zaradi malignomov in 37 zaradi nasilnih smrti) umrlih v letu 2000 na Celjskem pokazali, da je bilo pravilno vpisanih 66% bolezni in zato te niso zahtevale dodatnega dela pri kodiranju, v 34% je bilo treba kodirati osnovni vzrok smrti po pravilih za priredbo nepopolno izpolnjenih vzrokov smrti ali poiskati dodatne informacije.

Maligne neoplazme so bile vedno vpisane vsaj v eni rubriki tako, da jih je lahko upoštevala kot osnovni vzrok smrti, niso pa bile vedno vpisane v spodnji *vrstici pod črko c)*.

Treba je bilo preverjati, ali iskati dodatne informacije, ali je maligna neoplazma osnovni vzrok smrti, kadar je bila le-ta vpisana v drugem delu zdravniškega potrdila.

Pri nasilnih smrtih je imelo 25 med 37 pravilno izpolnjene vse tri rubrike oziroma je bil neposredni in zunanji vzrok nasilne smrti opredeljen v obdukcijah in diagnozah. Pomanjkljivo je bilo izpolnjenih 9/37 potrdil, neizpolnjena 3/37 potrdil.

Tudi v regijah Kranj in Maribor je približno 10% zdravniških potrdil o vzrokih smrti, ki zahtevajo dodatne poizvedbe pri zdravnikih, ki so vpisovali vzroke smrti. Težave, na katere so najpogostejše naleteli zdravniki, ki so kodirali vzroke smrti, so bile naslednje: ni bilo zapisanega zunanjega vzroka smrti, nečitljivo izpolnjeno Zdravniško potrdilo o smrti in o vzroku smrti, zabeležena le terminalna stanja (neposredni vzroki smrti), nepravilno zaporedje zapisa vzrokov smrti, nejasen vzrok smrti, slaba kopija Zdravniškega potrdila o smrti in o vzroku smrti, nekaj obrazcev pa je bilo neizpolnjenih. Podobno stanje smo našli tudi v drugih regijah.

Razpravljanje

Med podatki o umrlih so poleg števila najpomembnejši podatki o vzrokih smrti. Da bi bili ti čim boljši, je poleg tega, kar je navedeno v uvodu, nujno potrebno stalno sodelovanje zdravnikov, ki kodirajo osnovne vzroke smrti, z zdravniki, ki določajo in vpisujejo vzroke smrti v obrazec, seveda v okviru avtonomnosti vsakega posameznega zdravnika. Da bi ta proces dobro potekal, potrebujejo zdravniki, ki vpisujejo vzroke smrti, ustrezno dodiplomsko in/ali podiplomsko izobraževanje ter povratne informacije o namenu in kakovosti svojega dela, zdravniki, ki kodirajo vzroke smrti, pa morajo biti med seboj usklajeni in vzdrževati enotno doktrino kodiranja.

Ker imajo zdravniki, ki kodirajo, še vedno v visokem odstotku dodatno delo zato, ker vzroki smrti niso primerno vpisani v obrazec, bi radi opozorili na najpogostejše nepravilnosti oziroma zagate, ki otežujejo pravilno izbiro kode.

Največ težav imajo zdravniki z nečitljivo napisanimi zdravniškimi poročili in uporabljenimi kraticami, ki jih ne poznajo, npr. POEMS, ali pa s kraticami, ki imajo lahko več pomenov, kot na primer HIC.

Za osnovni vzrok smrti so neuporabne diagnoze, kot so odpoved srca, zastoj dihanja, *causa ignota* in druga terminalna stanja, zlasti pri mladih ljudeh, pri katerih nas mora vzrok smrti še posebej zanimati.

Kirurški posegi so dostikrat vpisani zelo natančno, manjka pa bolezen, ki je osnovni vzrok smrti, zaradi katere je bil kirurški poseg izveden (Resectio ventriculi po Billrothu 2, ni pa napisano, zaradi katere bolezni – ulkus, karcinom ipd. je bil bolnik operiran).

Ni zapisan zunanji vzrok smrti ali je zapisan pomanjkljivo, na primer samo nezgoda, ko se ne ve niti, kakšne vrste (namerna

ali nenamerna, avtomobilska, z delovnimi stroji ali v gospodinjstvu, slučajni padec) niti kako je bila umrla oseba udeležena v nezgodi (kot pešec, sopotnik, voznik ali kako drugače).

Zaključki

Ocenjujemo, da je dobršen del zdravniških poročil o vzrokih smrti izpolnjen tako, da se iz njih brez težav izbere in kodira osnovni vzrok smrti in da je sodelovanje zdravnikov, ki kodirajo osnovni vzrok smrti, z zdravniki, mrliškimi pregledniki, dobro, prav tako z zdravniki patologi na patomorfoloških oddelkih bolnišnic.

Opozorili pa bi, da zdravnikom mrliškim preglednikom ni treba brskati po Mednarodni klasifikaciji bolezni in iskati ustrezne kode za bolezni, ki so vzroki smrti. Njihova dolžnost je samo, da čitljivo z besedami in v pravilnem vrstnem redu izpišejo bolezni, ki so pripeljale do smrti, zdravniki na območnih zavodih za zdravstveno varstvo bodo na osnovi pravil za kodiranje med boleznimi izbrali in kodirali osnovni vzrok smrti.

Boljše izpolnjevanje mrliških listov je tudi rezultat dela, ki ga vlagajo zdravniki Inštituta za varovanje zdravja in območnih zavodov za zdravstveno varstvo v bazo podatkov o umrlih.

Vsi, ki se ukvarjamo z javnim zdravstvom, bi radi, da bi zdravniška poročila o vzrokih smrti predstavljala še zaključna prizadevanja zdravnika v zvezi z bolnikovo boleznijo, ki jih je treba opraviti prav tako vestno in odgovorno kot samo zdravljenje bolezni.

S pričujočim prispevkom smo želeli pokazati, da se podatki o vzrokih smrti, ki jih morajo izpolnjevati mrliški pregledniki, ne nalagajo v arhiv, ne da bi jih kdor koli pogledal, ampak jih uporabljamo za analize, s katerimi ocenjujemo zdravstveno stanje prebivalstva. Prizadevamo si tudi, da bi bili podatki čim bolj kakovostni in tudi verodostojna slika zdravstvenega stanja prebivalcev Slovenije.

Literatura

1. Škerjanec A. Zdravo vedenje in vedenje bolnih. Zdrav Vestn 1998; 67: 293–7.
2. Mausner JS, Kraner S. Selected indices of health. In: Mausner JS, Kraner S. Epidemiology. Sec. Ed. An Introductory. Philadelphia: Saunders Company, 1985: 91–118.
3. Ruzicka LT, Lopez AD. The use of cause of death statistics for health situation assessment: national and international experiences. Wldh Hlth Statist Quart Geneva 1990; 43: 249–62.
4. Zdravstveno statistični letopis Slovenija 2000. Zdrav Var 2001; 40: Suppl 1.
5. Pravilnik o pogojih in načinu opravljanja mrliško pregledne službe. Ur. list RS št. 56/93; 2811–9.
6. Pravila in smernice za kodiranje umrljivosti in obolevnosti. In: Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene, 10. revizija. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 1995: 30–123.