

Klasifikacioni sistemi i standardi u zdravstvu

Potreba za nomenklaturama, standardima i klasifikacijama stara je koliko i sam čovek, budući da se, kroz razvoj aktivne komunikacije, koja je po nekim autorima osnov evolucije čoveka, morao služiti različitim formama apstrakcije pri predstavljanju objekata realnog sveta. Zdravstveni sistem i medicinske nauke, kao oblast sa izuzetno dugom tradicijom, možda jednako dugom kao i istorija ljudskog društva, obiluju različitim formama označavanja i klasifikovanja objekata razmatranja. Pri tome se pojedinačni klasifikacioni sistemi vežu za različitu pragmatiku namenu rezultata klasifikacija. Potreba za međusobnom razmenom podataka i njihove semantike zahtevala je usaglašavanje simboličkih predstava i značenja objekata razmatranja. Tradicionalna "latinska" nomenklatura u mnogome je stvorila podlogu za viši stepen međusobnog razumevanja u sklopu zdravstvenih sistema sa prirodno različitim jezičkom osnovom. Pojedinačna strukovna udruženja su, kroz istoriju razvoja medicinske misli i znanja, formirali različite nomenklaturne i klasifikacione sisteme, sa ciljem diferenciranja različitih kategorija pojedinačnih objekata i/ili pojmova. Primena savremenih sretstava za automatizaciju pretraživanja predstavlja već dugi niz godina izazov za formulisanje sve šire lepeze klasifikacionih i nomenklaturnih sistema.

Dva pojma koja smo do sada pomenuli: **klasifikacioni sistemi i nomenklature (nomenklaturni sistemi)** zahtevaju preciznu definiciju pre dalje elaboracije ove teme. Često se klasifikacioni i nomenklaturni sistemi poistovećuju ili im se značenje zamenjuje. **Pod klasifikacionim sistemom se obično podrazumeva sistem označavanja čiji je osnovni cilj određivanja pripadnosti razmatranog objekta nekoj, unapred definisanoj grupi.** Pod grupom podrazumevamo skup objekata koji poseduju visok stepen usaglašenosti određenih osobina. Ovde je neophodno napomenuti da se pojedinačni objekti razmatranja mogu opisivati sa nizom atributa čije konkretizacije određuju pojedinačne pripadnike nekog skupa. S obzirom da je moguće, u sklopu zdravstvenog sistema, koji je i jedini predmet razmatranja u ovoj knjizi, izolovati vrlo širok spektar objekata od interesa za razmatranje, kao i da svaki od tih objekata poseduje relativno veliki broj atributa različitog tipa, intuitivno je jasno da je prostor za različite klasifikacije izuzetno širok. Potreba za izučavanje osobina pojedinačnih grupa i stvaranje **tipova** koji se mogu jedinstveno tretirati, predstavlja ishodište medicinske dijagnostike i medicinske terapije. Savremena medicina je u tom pogledu više sklona tipizaciji nego individualizaciji, pa je, u njenom sklopu, prisustvo klasifikacionih sistema, posebno u novije vreme, pojava koja ima izuzetnu propulzivnost. Najšire prisutna klasifikacija u zdravstvu je **Međunarodna klasifikacija bolesti** (ranije Međunarodna klasifikacija bolesti, povreda i uzroka smrti), koja je doživela 10 (deset) revizija i predstavlja sretstvo za iskazivanje morbiditeta i mortaliteta u sklopu Svetske zdravstvene organizacije, čiji je ona intelektualni proizvod, i najšire primenjivan standard za klasifikaciju i tipizaciju.

Nomenklature predstavljaju sisteme pomoću kojih se određenim objektima i/ili pojavama dodeljuje simbolička predstava, sa ciljem njihovog jedinstvenog prepoznavanja i razumevanja. Postojanje standardnih nomenklatura je od presudnog značaja u uslovima intenzivnih komunikacija.

U sklopu razmatranja, predstavljenih u ovoj knjizi, nemamo za cilj formiranje iscrpnog pregleda različitih klasifikacionih i nomenklaturnih sistema, već nam je osnovni cilj približavanje širokom krugu medicinskih i nemedicinskih profesionalaca, ograničenog skupa klasifikacionih sistema čija je uloga vezana za **kontrolu kvaliteta i mehanizme upravljanja finansiranjem zdravstvenih ustanova**, budući da je to istraživačka oblast u sklopu koje postoji najmanji stepen poznavanja i razumevanja kod šireg skupa medicinskih i nemedicinskih radnika.

Međunarodna klasifikacija bolesti

Međunarodna klasifikacija bolesti predstavlja jedan od najstarijih klasifikacionih sistema u zdravstvu, nastao na bazi osnovnog modela klasifikacije bolesti, povreda i uzroka smrti inicijalno formulisanih u Engleskoj. Svoju široku primenu duguje usvajanjem od strane Svetske zdravstvene organizacije, kao podloge za iskazivanje morbiditeta i mortaliteta i stalnim usklađivanjem sa promenama koje su pratile razvoj medicinske naučne misli i svakodnevnih lekarske prakse. Cilj Međunarodne klasifikacije bolesti predstavlja stvaranje podloge za praćenje, poređenje, medicinsku interpretaciju i analize podataka prikupljenih u vezi obolevanja, lečenja, ishoda lečenja i smrtnosti, u vremenu i prostoru. Istorijski, razvoj savremenog koncepta klasifikacije bolesti, prema nekim izvorima, datira od 18. veka., mada se smatra da je 1900. godina prekretnica u postupku inauguracije svetski relevantne klasifikacije kroz formiranjem tzv. I-revizije (21.08.1900.g. Pariz), na bazi Bertaillionove klasifikacije sa 179 grupa. Periodi revidiranja ustanovljeni su na svakih 10 (deset) godina, no istorijske okolnosti su imale direktan uticaj na odstupanje od prihvaćene šeme (svetski ratovi). Međunarodna konferencija Svetske zdravstvene organizacije, vezana za izradu VI-revizije, sazvana je u Parizu 1948.godine, tako da se VI-revizija smatra savremenom svetskom klasifikacijom i predstavlja osnov za široku primenu u sklopu programa Svetske zdravstvene organizacije. Pored usvajanja vrlo opsežnog klasifikacionog sistema za iskazivanje morbiditeta i mortaliteta, paralelno sa usvajanjem VI-revizije formulisan je i sveobuhvatni program saradnje u domenu zdravstvene zaštite i preporuke o osnivanju nacionalnih komiteta za zdravstvenu statistiku, kao koordinatora na međunarodnom nivou i referealnih centara za statistička istraživanja, u sklopu pojedinih država. Međunarodna konferencija na kojoj je usvojena VII-revizija klasifikacije bolesti, održana je u Parizu 1955. godine. Na njoj je, u skladu sa preporukama Komiteta eksperata za zdravstvenu statistiku Svetske zdravstvene organizacije, izvršeno korigovanje grešaka i nedoslednosti uočenih u toku primene VI-revizije. Međunarodna konferencija na kojoj je usvojena VIII-revizija, održana je u Ženevi, pod pokroviteljstvom Svetske zdravstvene organizacije, 1965. godine. U odnosu na VII-reviziju, VIII-revizija je donela niz radikalnih promena vezanih za principe klasifikovanja bolesti, povreda i uzroka smrti, ali je i dalje zadržala osnovnu orijentisanost na etiologiju bolesti a ne na njene manifestacije na organizam pacijenta. Međunarodna konferencija za IX-reviziju, nakon opsežnih priprema koje su počele 1969. godine kroz aktivnosti studijske grupe i koordiniranje od strane Centra za klasifikaciju bolesti pri Svetskoj zdravstvenoj organizaciji, održana je u Ženevi 1975. godine. Na toj konferenciji prvi put učestvuje i delegacija tadašnje Jugoslavije. IX-revizija je donela niz novina u odnosu na VIII-reviziju:

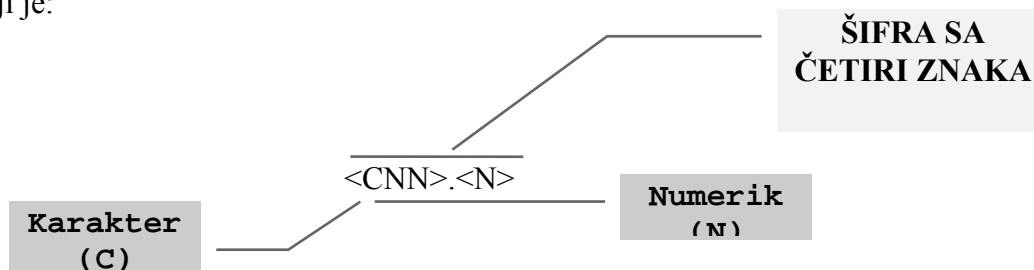
- proširenje kodne reči kod nekih dijagnoza
- nezavisan sistem šifriranja sa četiri mesta za klasifikaciju histološki različitih neoplazmi
- objedinjavanje prirode i spoljnog uzroka povrede kod liste za klasifikaciju povreda
- uvođenje dvojne klasifikacije za neke dijagnoze
- uvođenje diferencijacije dijagnoze po etiologiji(+) i manifestaciji bolesti(*)

kao i nekoliko značajnih dopuna:

- uvođenje klasifikacije postupaka u medicini
- uvođenje klasifikacije oštećenja i hendikepa, ali van okvira Međunarodne klasifikacije bolesti
- proširenje skupa statistika sa statistikom o smrti u perinatalnom periodu
- precizne formulacije pravila za šifriranje mortaliteta
- pravila za tabeliranje mortaliteta
- kratke liste za tabeliranje morbiditeta i mortaliteta

U periodu primene IX-revizija je pretrpela dodatnu dopunu uvođenjem tzv. kliničkih modifikacija i kao takva korišćena kao osnov za ostale klasifikacione sisteme u zdravstvu.

X-revizija Međunarodne klasifikacije bolesti usvojena je na 43. skupštini Svetske zdravstvene organizacije 1990. godine, sa obavezom primene od 01.01.1993. godine. U sklopu X-revizije napušteno je klasifikovanje medicinskih procedura i redukovanje klasifikacije isključivo na bolesti. Pored toga izvršena je promena strukture šifara, prelaskom sa isključivo numeričkih na alfanumeričke oznake, čime se značajno proširuje mogućnost kodiranja različitih bolesti, i izvršeno standardizovanje šifarskog sistema, tako da svi dijagnostički entiteti poseduju šifre sa **tri i četiri znaka**. Struktura šifre po X-reviziji je:



Pored toga, dopunske klasifikacije spoljnjih uzroka povreda i trovanja (E-lista iz IX-revizije) i klasifikacija faktora koji utiču na stanje zdravlja i kontakta sa zdravstvenom službom (V-lista iz IX-revizije) prebačene su u glavnu klasifikaciju, tako da, u odnosu na IX-reviziju koja je imala 17 (sedamnaest) osnovnih grupa bolesti, X-revizija ima 21 (dvadesetjednu) glavnu grupu bolesti. Za osnovu alfabetskog dela šifre uzet je anglosaksonski alfabet, pri čemu je slovo U ostavljeno za šifriranje novih bolesti (U00.0 do U49.9) i različita istraživanja (U50.0-U99.9). Ukupni kapacitet kodnog sistema na kome se zasniva X-revizija Međunarodne klasifikacije bolesti, iznosi 11088 (jedanaest hiljada osamdeset osam) šifara, za razliku od šifarskog kapaciteta IX-revizije koji je iznosio 4031 (četiri hiljadetrdesetjednu) šifru. U sklopu X-revizije preuzeto je dvojno označavanje nekih dijagnoza, uvedeno u IX-reviziji sa ciljem da se podrži mogućnost bližeg određivanja lokalizovanih manifestacija ili komplikacija vezanih za generalizovani koncept osnovne bolesti. Kod dvojnih šifara oznaka (+) kod dijagnoze podrazumeva etiološki princip označavanja, dok se koncept veze sa organskim sistemom, na koji se odnosi manifestacija ili komplikacija, javlja sa oznakom (*) u delu klasifikacije po organskim sistemima.

U našoj zemlji Međunarodna klasifikacija bolesti se primenjuje od 1950. godine, kada je zvanično usvojena VI-revizija, kao podloga za iskazivanje strukture morbiditeta i mortaliteta u sklopu zdravstva tadašnje Jugoslavije. VII-revizija je uvedena u upotrebu pet godina kasnije (1955. godine), dok je VIII-revizija korišćena u periodu od 1968. godine do 1979. godine, kada je uvedena IX-revizija međunarodne klasifikacije bolesti, povreda i uzroka smrti. X-revizija je, nominalno, u primeni od 01.01.1997. godine.

Međunarodna klasifikacija bolesti X-revizija (MKB-10)

Međunarodna klasifikacija bolesti X-revizija (MKB-10) obuhvata prvom izdanje, u kome Knjiga I sadrži sistematsku klasifikaciju, Knjiga II uputstvo za upotrebu klasifikacionog sistema X-revizije i istorijat razvoja Međunarodne klasifikacije kroz sve revizije (od 1893.g do 1990.g.) dok Knjiga III sadrži abecedni indeks za sve klasifikovane dijagnoze, stanja i pojmove korišćene u sklopu X-revizije. U donjoj tabeli je data struktura šifarskog sistema X-revizije Međunarodne klasifikacije bolesti i korespondencija osnovnih klasifikacionih grupa i pojedinačnih opsega šifarskog sistema. Svi detalji se mogu naći u sklopu literaturnog navoda (22). Analiza šifarskog sistema X-revizije Međunarodne klasifikacije bolesti pokazuje da je usvojeni šifarski sistem identifikacione prirode iako

se navodi kao klasifikacioni sistem. Na ovom mestu je potrebno napraviti distinkciju između **klasifikacione i identifikacione šifre**. Klasifikaciona šifra je šifra kod koje je iz same šifre moguće odrediti pripadnost odgovarajućoj klasi, dok **identifikaciona** šifra služi isključivo za određivanje pojedinačnog elementa označavanja bez mogućnosti njegove jedinstvene klasifikacije po tom osnovu. Zašto šifarski sistem X-revizije nije **klasifikacioni**? Ako pogledamo podelu šifara u sklopu X-revizije, koja pripada formi grupisanja, tada možemo uočiti da je jedina klasifikacija vezana za **pripadnost grupi bolesti** (I - XXI), međutim u sklopu šifre bolesti **grupa bolesti ne figuriše**. Ako posmatramo šifru:

H60.1

da bi odredili kojoj grupi bolesti ona pripada moramo **eksplicitno znati opseg šifara koje spadaju u neku grupu**. Prvi znak (H) jednoznačno ne određuje grupu budući da šifre koje počinju sa H pripadaju dvema grupama bolesti (Bolesti oka i pripojaka oka (**grupa-VII**) i Bolesti uva i mastoidnog nastavka (**grupa-VIII**)). Klasifikacija je moguća jedino ako se poznaju opsezi šifara koje pripadaju pojedinačnim grupama (H00 - H59 - **grupa-VII**, i H60 - H95 **grupa-VIII**). Na osnovu poznavanja opsega šifara možemo zaključiti da H60.1 spada u **grupu-VIII**, Bolesti uva i mastoidnog nastavka. Na osnovu prethodnog razmatranja možemo zaključiti da klasifikacione osobine ima jedino kombinacija **grupe bolesti i šifre bolesti**, što umanjuje kvalitet predloženog šifarskog sistema sa aspekta odnosa **klasifikaciono - identifikaciono** i otežava automatizaciju klasifikacije u odnosu na hijerarhijske šifarnike. Automatizacija zahteva relacioni model šifarnika.

GRUPA	Naziv grupe	OPSEG ŠIFARA	Broj podgrupa
I	Zarazne i parazitarne bolesti	A00 - B99	21
II	Tumori	C00 - D48	18
III	Bolesti krvi, krvotvornih organa i poremećaji imuniteta	D50 - D89	6
IV	Bolesti žlezda sa unutrašnjim lučenjem, ishrane i metabolizma	E00 - E90	8
V	Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	F00 - F99	11
VI	Bolesti nervnog sistema	G00 - G99	11
VII	Bolesti oka i pripojaka oka	H00 - H59	11
VIII	Bolesti uva i mastoidnog nastavka	H60 - H95	4
IX	Bolesti sistema krvotoka	I00 - I99	9
X	Bolesti sistema za disanje	J00 - J99	10
XI	Bolesti sistema za varenje	K00 - K93	10
XII	Bolesti kože i potkožnog tkiva	L00 - L99	8
XIII	Bolesti mišićno-koštanog sistema i vezivnog tkiva	M00 - M99	15
XIV	Bolesti mokraćno-polnog sistema	N00 - N99	11
XV	Trudnoća, rađanje i babinje	O00 - O99	8
XVI	Stanja u porođajnom periodu	P00 - P96	8
XVII	Urođene nakaznosti, deformacije i hromosomske nenormalnosti	Q00 - Q99	11
XVIII	Simptom, znaci i patološki klinički i laboratorijski nalazi	R00 - R99	13

XIX	Povrede, trovanja i posledice delovanja spoljnjih faktora	S00 - T98	23
XX	Spoljašnji uzroci obolevanja i umiranja	V01 - Y98	35
	- Saobraćajni udesi	V01 - V99	12
	- Drugi spoljašnji uzroci povređivanja nevoljni	W00 - X59	13
	- Drugi spoljašnji uzroci povređivanja namerni	X60 - Y36	4
	- Komplikacije medicinskog i hirurškog lečenja	Y40 - Y84	4
	- Posledice spoljašnjih uzroka obolevanja i umiranja	Y85 - Y89	1
	- Dopunski faktori obolevanja i umiranja	Y90 - Y98	1
XXI	Faktori koji utiču na zdravstveno stanje i kontakti sa zdravstvenom službom	Z00 - Z99	7
			258