

Tab. 1. Choroby primárne vedúce k 24-hodinovej mortalite

	Choroba	n	%
1.	Akútny infarkt myokardu	18	17,8
2.	Bronchopneumónia	15	14,9
3.	Sepsa (nešpecifikovaná)	13	12,9
4.	Srdcové zlyhanie	12	11,9
5.	Náhla srdcová smrť	7	6,9
6.	Akútne renálne zlyhanie	5	5,0
7.	Krvácanie	5	5,0
8.	Náhla cievna mozgová príhoda	3	3,0
9.	Tracheobronchitída	3	3,0
10.	Karcinóm	2	2,0
11.	Cirhóza pečene	2	2,0
12.	Embólia do pľúcnice	2	2,0
13.	Hnačka	2	2,0
14.	Astma bronchiálna	1	1,0
15.	Anémia	1	1,0
16.	Aspirácia	1	1,0
17.	Dehydratácia	1	1,0
18.	Ileus	1	1,0
19.	Infekcia (nešpecifikovaná)	1	1,0
20.	Komorová tachykardia	1	1,0
21.	Multiorgánové zlyhanie	1	1,0
22.	Pankreatitída akútna	1	1,0
23.	Tubulointerstiálna akútna nefritída	1	1,0
24.	Respiračné zlyhanie	1	1,0
25.	Urosepsa	1	1,0
	Spolu	101	100,0

Východiská

Mortalita je „najtvrdší“ výstup charakterizujúci závažnosť ochorenia a výsledok diagnostického a liečebného úsilia zdravotníkov. Hodnotíme ju v rôznych časových oknách – môže byť včasná, nemocničná, jedno – a viacročná atď. Do skupiny včasných mortalít patrí aj 24-hodinová nemocničná mortalita (M24). Je spojená s veľkými nákladmi (tie sa koncentrujú do včasných fáz hospitalizácie), intenzívnymi emóciami pozostalých i personálu a patrí medzi možné indikátory kvality poskytovanej zdravotnej starostlivosti (ZS) (1). Úmrtnosť dospelých sa vo všeobecnosti zvyšuje s vekom. Napriek tomu sú informácie charakterizujúce M24 u seniorov hospitalizovaných na nechirurgických pracoviskách limitované.

Pacienti a metódy

V retrospektívnej observačnej štúdii sme skúmali úmrtnosť u 65-ročných a starších pacientov, ktorých hospitalizácia na I. klinike geriatrickej LFUK a UN Bratislava (geriatria) bola ukončená v rokoch 2016–2018 (n=4361). Na klinike sú hospitalizovaní 65-roční a starší pacienti s dominujúcimi akútnymi internistickými ochoreniami. V sledovanom období zomrelo 648 pacientov priemerného veku 81,4 roka (65–99 rokov), z ktorých bolo 54,9 % žien. Primárnym cieľom štúdie bolo stanoviť frekvenciu úmrtí, ktoré boli konštatované do 24 hodín od prijatia, a to celkovo, s ohľadom na rod, domicil (doma alebo v zariadení dlhodobej starostlivosti žijúci senior) a v päťročných vekových kohortách počnúc 65-tym rokom života. V rámci sekundárneho cieľa štúdie sme analyzovali, ktoré choroby primárne viedli k M24, tie sme potom zaklasifikovali do nasledovných skupín: 1. oneskorená hospi-

talizácia (odôvodnený predpoklad, že pri včasnej hospitalizácii by bolo možné zvrátiť fatálny priebeh ochorenia), 2. akútne ochorenie nezlučiteľné so životom, 3. akútne ochorenie terapeuticky nezvratne dekompenzujúce preexistujúce ochorenie / ochorenia, 4. terapeuticky nezvratné pokročilé chronické ochorenie / ochorenia, 5. chyba pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti, 6. neklasifikovateľné. Pri klasifikácii príčin úmrtia bolo snahou určiť ich čo najpresnejšie, ak pacient zomrel napr. na respiračné zlyhanie vyvolané bronchiálnou astmou, medzi príčiny M24 bola zarátaná bronchiálna astma, ak nebolo zrejmé, čo respiračné zlyhanie spôsobilo, zarátané bolo respiračné zlyhanie. Určovanie chorôb, ktoré primárne spôsobili M24 a ich taxonomizáciu do skupín sme zrealizovali tak, že ich nezávisle vykonali autori z geriatrickej a internistky z iného pracoviska – prednostka 1. internej kliniky LFUK a UN Bratislava (interna). Úmrtia, pri ktorých sa klasifikujúce strany nezhodli, potom diskutovali, prezentujúc argumenty opodstatňujúce ich zaradenie (prezentované výsledky sú výsledkom troch kôl negociácie geriatrickej a interny), u pitvaných pacientov s prihliadnutím na výsledok sekcie. Prihliadnutie bolo v zmysle preferencie klinického pohľadu pred mechanickým prevzatím záveru patológa – napr. ak klinickému obrazu dominovala sepsa a patológ záveroval ako príčinu embóliu do pľúcnice, hoci nebola veľká, za chorobu, ktorá primárne spôsobila úmrtie sme považovali sepsu; ak mala pacientka so stenokardiou a rádovo zvýšenou troponinómiou hlboké negatívne vlny T v piatich zvodoch, patológ nenašiel čerstvý infarkt a ním záverovanou príčinou smrti bolo srdcové zlyhanie, za chorobu, ktorá primárne spôsobila úmrtie sme považovali akútny infarkt myokardu. Ak by obe posudzujúce strany nedosiahli zhodu, pacient by bol zaradený do kategórie „neklasifikovateľný“. Terciárne nás zaujímala podrobnejšia časová mapa M24. Prvý a posledný deň pobytu na lôžku sme rátili ako jeden deň hospitalizácie. Na posúdenie významnosti rozdielov frekvencie kvalitatívnych dát sme použili CHI-kvadrát test, za hladinu štatistickej významnosti sme považovali $p \leq 0,05$.

Výsledky

M24 sme zaznamenali u 101 pacientov – v **2,3 % zo všetkých hospitalizovaných**, resp. v **15,6 % zo všetkých úmrtí**.

U **žien / mužov** to bolo 2,2 (57/2594) / 2,5 (44/1767) % ($p = 0,5$) zo všetkých hospitalizovaných a 16,0 (57/356) / 15,1 (44/292) % ($p = 0,7$) zo všetkých úmrtí. Medzi M24 a ostatnými zosnulými bolo 56,4 (57/101) / 54,7 (299/547) % žien ($p = 0,7$).

Priemerný **vek** M24 a ostatných zosnulých bol 80,8 / 81,5 roka ($p = 0,5$). Informácie o vekovo špecifickej M24 v päťročných vekových kohortách poskytuje graf 1 (p rozdielu medzi maximálnou a minimálnou incidenciou = 0,02, inak rozdiely štatisticky nevýznamné).

Pri prvotnej klasifikácii **chorôb / klinických situácií spôsobujúcich M24** sa geriatrická a interna zhodli v 65,3 %. M24 primárne spôsobilo 25 chorôb / klinických situácií s frekvenciou uvedenou v tabuľke 1. Kardiovaskulárnych (KV) ochorení bolo 5 (akútny infarkt myokardu, srdcové zlyhanie, komorová tachykardia, embólia do pľúcnice, náhla srdcová smrť), spolu sa vyskytli v 39,6 %. Infekčných ochorení bolo 6 (sepsa, urosepsa, bronchopneumónia, tracheobronchitída, tubulointerstiálna nefritída, nešpecifikovaná infekcia), spolu sa vyskytli v 33,7 %.