

J. Vorlíček, J. Abrahámová, H. Vorlíčková a kolektiv

KLINICKÁ ONKOLOGIE PRO SESTRY



Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.





Copyright © Grada Publishing, a.s.

KLINICKÁ ONKOLOGIE PRO SESTRY

Hlavní autoři:

Prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.
Prof. MUDr. Jitka Abrahámová, DrSc.
Hilda Vorlíčková

Spoluautoři:

Prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc.	MUDr. Milan Navrátil
MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.	MUDr. Luděk Pour
Doc. MUDr. Michael Doubek, Ph.D.	MUDr. Zdeněk Ráčil
Mgr. Libuše Kalvodová	Doc. MUDr. Jana Skříčková, CSc.
Mgr. Iva Kocmanová	MUDr. Ondřej Sláma

Recenzovali:

Doc. MUDr. Jindřich Fínek, Ph.D.
Bc. Darja Navrátilová

Knihu významně podpořily firmy Eli Lilly ČR, s.r.o. a Novartis s.r.o.

Ilustrace © Jana Nejtková, 2006

Fotografie dodali autoři.

Pomoc při technickém zpracování obrázků Lenka a Petr Heřmanovi.

© Grada Publishing, a.s., 2006

Cover Photo © Mgr. Irena Armutidisová, objekt k fotografování poskytl autor knihy.

Vydala Grada Publishing, a.s.,

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 2548. publikaci

Odpovědný redaktor doc. MUDr. Jan Klíma, CSc., Světla Fuková

Sazba a zlom Blažena Posekaná

Počet stran 328

Vydání první, Praha 2006

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.,

Husova 1881, Havlíčkův Brod

Tato publikace je pro určené odborné pracovníky ve zdravotnictví.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

Všechna práva vyhrazena. Tato kniha ani její část nesmí být žádným způsobem reprodukována, ukládána či rozšiřována bez písemného souhlasu nakladatelství.

ISBN 80-247-1716-6 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-6660-7 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2011

Obsah

Předmluva	12
-----------------	----

OBECNÁ ČÁST	13
-------------------	----

1 Epidemiologie, etiologie a patologie nádorů (<i>Z. Adam, J. Vorlíček, H. Vorlíčková</i>)	15
--	-----------

1.1 Epidemiologie nádorů	15
1.1.1 Proč je důležité mít informace o četnosti výskytu maligních chorob.	15
1.1.2 Co je to epidemiologie	15
1.1.3 Jak časté jsou maligní choroby	16
1.2 Etiologie (příčiny vzniku) nádorů	21
1.2.1 Zevní vlivy podmiňující vznik nádorů nebo ochraňující před jejich vznikem	21
1.2.2 Shrnutí vlivu životního stylu	27
1.2.3 Genetické vlivy podmiňující vznik nádorů	31
1.3 Patologie nádorů	35
1.3.1 Benigní nádory	35
1.3.2 Maligní nádory	35
1.3.3 Šíření nádoru v organismu	36
1.3.4 Typy nádorů	36
1.3.5 Klinická klasifikace zhoubných nádorů	37

2 Diagnostika nádorových chorob (<i>J. Vorlíček, H. Vorlíčková</i>)	40
--	-----------

2.1 Anamnéza	40
2.2 Celkové vyšetření	41
2.3 Laboratorní vyšetření	41
2.3.1 Hematologické vyšetření	41
2.3.2 Biochemické vyšetření	41
2.4 Mikroskopické vyšetření biologického materiálu	43
2.4.1 Cytologické vyšetření	43
2.4.2 Odběr materiálu na histologické vyšetření	43
2.5 Endoskopické vyšetření	43
2.6 Zobrazovací technika vyšetření	44
2.6.1 Klasický rentgenový snímek	44
2.6.2 Počítačová tomografie (CT)	44
2.6.3 Magnetická rezonance (MR)	44
2.6.4 Ultrazvuk (sonografie)	45
2.6.5 Radionuklidová diagnostika	45
2.6.6 Pozitronová emisní tomografie (PET)	45

3 Obecné principy léčby a její plánování (<i>Z. Adam</i>)	47
--	-----------

3.1 Význam stanovení přesné diagnózy	47
3.2 Predikce léčebné odpovědi	48
3.3 Interdisciplinární léčebné koncepty	49
3.4 Dělení léčby dle jejího cíle	49

3.4.1	Protinádorová léčba	49
3.4.2	Podpůrná léčba	51
3.4.3	Paliativní léčba	51
3.5	Hodnocení výsledku léčby	51
3.6	Sledování po léčbě	52
3.7	Další faktory ovlivňující účinnost protinádorové léčby	53
4	Chirurgická léčba zhoubných nádorů (O. Coufal, H. Vorlíčková)	56
4.1	Úloha sestry v chirurgické onkologii	58
4.2	Ošetrování střevního vývodu (stomie)	66
5	Léčba zářením (J. Abrahamová, H. Vorlíčková)	68
5.1	Základní radiobiologické pojmy	68
5.2	Radiosenzitivita a radiorezistence	69
5.3	Druhy ionizujícího záření	71
5.4	Zdroje záření a metody radioterapie	71
5.5	Plánování ozařování, frakcionace	74
5.6	Kurabilita v radioterapii	75
5.7	Radioterapie – součást komplexního léčebného programu	76
5.8	Časné poradiační změny (nežádoucí vedlejší účinky radioterapie)	76
5.9	Akutní poškození orgánů radioterapií	80
5.10	Pozdní nežádoucí účinky radioterapie	80
6	Protinádorová farmakologická léčba (Z. Adam, H. Vorlíčková)	82
6.1	Úvod	82
6.2	Hlavní skupiny léků s protinádorovým účinkem	83
6.2.1	Cytostatika	83
6.2.2	Alkylační cytostatika	84
6.2.3	Antimetabolity	86
6.2.4	Protinádorová antibiotika	89
6.2.5	Rostlinné alkaloidy	90
6.2.6	Cytostatika nezařazená do uvedených skupin	92
6.3	Antidota a protektiva	93
6.4	Shrnutí nežádoucích účinků cytostatik u dospělých	93
6.4.1	Útlum krvetvorby (myelosuprese) a další hematologické nežádoucí účinky	93
6.4.2	Infekční komplikace	94
6.4.3	Nevolnost a zvracení	94
6.4.4	Poškození sliznic zažívacího traktu s průjmy a zácpou	95
6.4.5	Kardiotoxicity	96
6.4.6	Nefrotoxicita	96
6.4.7	Neurotoxické projevy	96
6.4.8	Plicní toxicita	96
6.4.9	Gonadální toxicita	97
6.4.10	Kožní a adnexální toxicita cytostatik	97
6.4.11	Mutagenní a kancerogenní vliv cytostatik a sekundární nádory	97
6.4.12	Standardní postupy pro přípravu infuzních roztoků cytostatik	98
6.5	Protinádorové léky ze skupiny malých molekul (<i>small drugs</i>)	98
6.5.1	Deriváty vitamínu A (retinoidy)	98

6.5.2	Imatinib mesylát	98
6.5.3	Látky blokující řídící úlohu receptoru pro epidermální růstový faktor	99
6.5.4	Thalidomid	99
6.5.5	Bortezomib	99
6.6	Hormonální protinádorová léčba	100
6.6.1	Léky blokující účinek ženských pohlavních hormonů	100
6.6.2	Antiandrogeny	101
6.6.3	Kortikosteroidy	101
6.7	Bioterapie	102
6.7.1	Hematopoetické růstové faktory	103
6.7.2	Imunomodulační cytokiny	103
6.7.3	Léčebně používané monoklonální protilátky	104
6.8	Role sestry při chemoterapii	106
6.9	Úloha sestry při aplikaci a sledování nežádoucích účinků chemoterapie	108
6.9.1	Komunikace	108
6.9.2	Péče o žilní vstupy	109
6.9.3	Aplikace chemoterapie	110
6.9.4	Vedení dokumentace	111
7	Žilní přístupy a paravenózní únik cytostatik (M. Navrátil, Z. Adam, H. Vorlíčková)	112
7.1	Centrální žilní kanylace	112
7.1.1	Zavádění centrální kanyly	112
7.2	Komplikace centrálních žilních kanyl	113
7.2.1	Akutní komplikace	113
7.2.2	Pozdní komplikace	114
7.3	Katérové infekce	115
7.3.1	Tři cesty kontaminace katétru	115
7.3.2	Stanovení diagnózy katérové infekce	116
7.3.3	Jak léčit katérovou infekci	117
7.4	Problémy a ošetřování paravenózního úniku cytostatik z pohledu praxe	118
7.4.1	Definice problému a základní informace	118
7.4.2	Problémy se studiem léčby paravazace a nejednotnost doporučených postupů	118
7.4.3	Typy poškození při paravazaci	119
7.4.4	Mechanismus poškození tkáně při paravazaci cytostatiky	122
7.4.5	Příznaky paravazace	122
7.4.6	Doporučený standardní postup aplikace cytostatika do periferní žíly minimalizující riziko paravazace	122
7.4.7	Nespecifická opatření	123
7.4.8	Specifická opatření při úniku antracyklinových cytostatik	124
7.5	Právní předpisy	129
8	Nádorová bolest (O. Sláma, J. Vorlíček, H. Vorlíčková)	130
8.1	Dělení nádorové bolesti	130
8.2	Hodnocení nádorové bolesti	131
8.2.1	Vyšetření onkologického pacienta s bolestí	131
8.2.2	Hodnocení intenzity bolesti	132

8.2.3	Jednoduché (unidimenzionální) nástroje k měření intenzity bolesti	132
8.2.4	Vícerozměrné (multidimenzionální) nástroje měření bolesti	
	Dotazníky bolesti	134
8.2.5	Stupně intenzity bolesti	135
8.2.6	Hodnocení dosavadní analgetické léčby a jejího účinku	136
8.2.7	Hodnocení vlivu bolesti na denní aktivity a celkovou kvalitu života	136
8.2.8	Bolest jako jeden ze symptomů pokročilého onemocnění	136
8.2.9	Hodnocení symptomů u pacientů s deliriem a demencí	137
8.3	Léčba nádorové bolesti	137
8.3.1	Protinádorová (kauzální) léčba	137
8.3.2	Symptomatická léčba bolesti	137
8.3.3	Farmakoterapie nádorové bolesti	137
8.3.4	Základní principy léčby nádorové bolesti dle WHO	139
8.3.5	Průlomová (epizodická) bolest	142
8.3.6	Rotace opioidů	143
8.3.7	Nežádoucí účinky opioidů	143
8.3.8	Adjuvantní analgetika, koanalgetika	145
8.3.9	Anesteziologické (invazivní) postupy v léčbě nádorové bolesti	145
8.3.10	Centrální (neuroaxiální) blokády	145
8.4	Proč není nádorová bolest často dostatečně mírněna	147
8.5	Role sestry při monitorování bolesti	148

9 Paliativní péče (*O. Sláma, J. Vorlíček, H. Vorlíčková*) 151

9.1	Vztah podpůrné a paliativní péče	151
9.2	Dějiny pojmů hospic a paliativní péče	151
9.3	Komunikace v paliativní péči	153
9.4	Základní principy paliativní medicíny	154
9.4.1	Kvalita života v paliativní péči	154
9.4.2	Interdisciplinární charakter paliativní péče	154
9.4.3	Klinické situace spojené s pokročilým onkologickým onemocněním a možnosti jejich léčby	154
9.4.4	Obecné zásady léčby symptomů pokročilého onkologického onemocnění	156
9.5	Nejčastější tělesné symptomy a možnosti jejich léčby	156
9.5.1	Dušnost	156
9.5.2	Kašel	157
9.5.3	Terminální chrčivé dýchání	158
9.5.4	Nauzea a zvracení	158
9.5.5	Zácpa	159
9.5.6	Syndrom střevní obstrukce	159
9.5.7	Nechutenství (anorexie)	159
9.5.8	Nádorová kachexie	160
9.5.9	Škytavka (singultus)	160
9.5.10	Svědění (pruritus)	160
9.5.11	Delirium	161
9.5.12	Úzkost a deprese	161
9.5.13	Psychosociální aspekty pokročilého onemocnění	161
9.6	Existenciální a spirituální potřeby pokročile nemocných	162

9.7	Organizační formy poskytování paliativní péče	163
9.7.1	Lůžkový hospic	163
9.7.2	Domácí hospicová péče – „mobilní hospic“	163
9.7.3	Denní hospicový stacionář	164
9.7.4	Oddělení paliativní péče v nemocnici	164
9.7.5	Konziliární zdravotnické týmy paliativní péče	164
9.8	Role sestry	164
9.9	Péče o rodinu pacienta	165
10	Psychologický přístup sester k onkologickým nemocným (L. Kalvodová)	168
10.1	Profesionální psychologický přístup sestry k onkologickým pacientům	169
10.1.1	Sestra v týmu, který pečuje o onkologického pacienta	170
10.2	Negativní psychosociální jevy v povolání sestry	170
10.2.1	Syndrom vyhoření – burn out efekt	170
10.2.2	Mobbing	171
11	Infekční komplikace u onkologických nemocných (Z. Ráčil, I. Kocmanová)	172
11.1	Příčiny zvýšené náchylnosti k infekcím	172
11.1.1	Základní nádorové onemocnění	172
11.1.2	Protinádorová léčba (chemoterapie, radioterapie, protinádorové protilátky)	172
11.1.3	Narušení fyziologických bariér člověka	173
11.1.4	Další faktory	174
11.2	Neutropenie	174
11.3	Původci infekcí	174
11.4	Klinické projevy při neutropenii	174
11.5	Vyšetření u afebrilního nemocného s neutropenií	177
11.5.1	Vyšetření u nemocného s neutropenií a horečkou	177
11.5.2	Odběry hemokultur	178
11.6	Principy léčby infekce u neutropenického nemocného	179
11.7	Prevence infekce u neutropenických nemocných	179
11.8	Úloha sestry v péči o neutropenické nemocné – souhrn	183
	SPECIÁLNÍ ČÁST	187
12	Zhoubné nádory mozku (J. Vorlíček)	189
12.1	Příznaky nádorů mozku	189
12.2	Diagnostický postup	190
12.3	Obecné zásady léčby	190
13	Zhoubné nádory hlavy a krku (J. Vorlíček)	191
13.1	Příznaky nemoci a stanovení diagnózy	191
13.2	Obecná léčebná strategie zhoubných nádorů hlavy a krku	192
14	Bronchogenní karcinom (J. Skříčková)	194
15	Zhoubné nádory trávicího ústrojí (J. Abrahámová)	198
15.1	Karcinom jícnu	198

15.2	Zhoubné nádory žaludku	200
15.3	Zhoubné nádory tenkého střeva	202
15.4	Karcinom tlustého střeva a konečníku	203
15.5	Karcinom análního (řitního) kanálu	209
16	Zhoubné nádory jater (J. Abrahámová)	211
17	Karcinom žlučníku a žlučových cest (J. Abrahámová)	213
18	Zhoubné nádory pankreatu (J. Abrahámová)	215
19	Zhoubné nádory kůže (J. Abrahámová)	218
19.1	Karcinomy kůže.	218
19.2	Maligní melanom.	220
20	Zhoubné nádory močového ústrojí (J. Abrahámová)	224
20.1	Zhoubné nádory ledvin	224
20.2	Nádory močového měchýře	227
20.3	Sarkomy močového měchýře	230
20.4	Nádory ledvinné pánevky a ureteru	230
20.5	Nádory močové trubice	232
20.6	Uretrální karcinom mužů.	233
21	Zhoubné nádory mužských reprodukčních orgánů (J. Abrahámová)	234
21.1	Nádory varlat.	234
21.2	Zhoubné nádory prostaty.	240
21.3	Karcinom penisu	246
22	Karcinom prsu (J. Abrahámová)	248
22.1	Epidemiologie	249
22.2	Etiopatogeneze a rizikové faktory.	250
22.3	Prevence.	253
22.4	Patologie	255
22.5	Stanovení rozsahu onemocnění, prognostické faktory	255
22.6	Prognostické a prediktivní faktory	257
22.7	Současné možnosti léčby karcinomu prsu	258
22.8	Vedlejší léčebné účinky.	262
22.9	Dispenzarizace.	267
23	Zhoubné nádory ženských pohlavních orgánů (J. Abrahámová)	268
23.1	Zhoubné nádory vulvy	268
23.2	Karcinom pochvy	269
23.3	Karcinom hrdla děložního.	270
23.4	Zhoubné nádory těla děložního.	272
23.5	Zhoubné nádory vaječníků a vejcovodů	274
23.6	Nádory trofoblastu.	275
	23.6.1 Trofoblastická nemoc	275
	23.6.2 Choriokarcinom	276
24	Sarkomy měkkých tkání a kostí (J. Vorlíček)	278

25 Zhoubné krevní choroby – přehled (Z. Adam, L. Pour)	280
25.1 Leukemie	280
25.1.1 Akutní leukemie	280
25.1.2 Chronické leukemie	282
25.2 Maligní lymfomy	286
25.2.1 Nízce agresivní lymfomy (folikulární lymfom, lymfocytární lymfom, chronická lymfatická leukemie a další)	287
25.2.2 Agresivní lymfomy (difuzní velkobuněčný B-lymfom a další)	288
25.2.3 Vysoce agresivní lymfomy	290
25.2.4 Hodgkinova choroba	290
25.3 Mnohočetný myelom	290
25.4 Závěr	292
26 Transplantace krvetvorných buněk (M. Doubek).....	294
26.1 Úvod	294
26.2 Historie	294
26.3 Typy transplantací	295
26.3.1 Autologní transplantace	295
26.3.2 Alogenní transplantace	296
26.3.3 Syngenní transplantace	296
26.4 Dárci krvetvorných buněk	297
26.5 Indikace k transplantacím	297
26.6 Odběr krvetvorných buněk	298
26.7 Postup při transplantaci	298
26.8 Komplikace transplantací a její pozdní následky	300
26.9 Závěr	300
27 Ošetřovatelské přístupy u nemocných se zhoubnými nádory (H. Vorlíčková).....	301
27.1 Dutina ústní	301
27.2 Bolest	303
27.3 Strach/úzkost	304
27.4 Zármutek (anticipační)	306
27.5 Porucha sebedůvěry	308
27.6 Únava	309
27.7 Výživa	311
27.8 Nedostatek tekutin – dehydratace	313
27.9 Infekce	314
27.10 Integrita kůže a tkání	315
27.11 Zácpa/průjem	317
27.12 Deficit znalostí – informací	318
27.13 Sexualita	319
27.14 Rodinné vztahy	320
Literatura.....	322
Rejstřík.....	323

Předmluva

Nádory jsou jedním z největších současných zdravotních problémů. Jsou na druhém místě jako příčina smrti a patří také mezi nejvýznamnější příčiny pracovní neschopnosti a invalidity. Pozornost zdravotníků se zaměřuje na rozvíjení účinných preventivních metod k včasnému odhalení nádorových onemocnění, na zkvalitnění stávajících způsobů protinádorové léčby a ošetřování nemocných. Na plnění všech těchto úkolů se podílejí i zdravotní sestry.

Nemocní s nádory netrpí pouze fyzicky, ale mají také velké psychické a sociální problémy. Péče o onkologické nemocné vyžaduje mnohostrannou spolupráci. S těmito nemocnými se setkáváme nejen na specializovaných onkologických, ale prakticky na všech odděleních, ať už interních, chirurgických, jednotkách intenzivní péče, léčebnách pro dlouhodobě nemocné. Stále častěji jsou onkologičtí nemocní vyšetřováni a léčeni jak na odborných ambulancích, tak v neposlední řadě u praktických lékařů a sester. Mimořádně důležitou roli hraje spolupráce s rodinou a přáteli nemocného.

Učební text je rozdělený na dvě části, v první je obecná část a podpůrná léčba a ve druhé části jsou pak kapitoly věnované jednotlivým onkologickým onemocněním. V celém učebním textu je zdůrazněn význam týmové práce, úzká návaznost a spolupráce všech zdravotníků různých oborů a specializací. Kniha si klade za cíl být spolehlivou oporou sestrám, které pečují o onkologické nemocné.

Publikace vychází z předchozích, velmi úspěšných textů autorů Jiřího Vorlíčka, Hildy Vorlíčkové a Miloše Konečného, které vyšly v roce 1988 a 1992. Současné vydání reflektuje počínající bakalářské a magisterské vzdělávání zdravotních sester a je obsáhlejší, než byly uvedené dvě publikace.

*Kolektiv autorů
únor 2006*

OBECNÁ ČÁST

1 Epidemiologie, etiologie, patologie nádorů

1.1 Epidemiologie nádorů

1.1.1 Proč je důležité mít informace o četnosti výskytu maligních chorob

Pro každého člověka, ale i pro útvary tvořené lidmi, bylo, je a bude důležité mít vždy přehled o počtu přátel i nepřátel. K této informaci přihlíží při svém rozhodování každý člověk, ale i lidmi vytvořené organizace. Maligní nádory lze považovat za nepřátele každého člověka a tedy i za nepřátele organizací. Je proto důležité pro správné počínání každého z nás, ale i pro správné organizační kroky zdravotnického systému, mít informace o počtu osob postižených zhoubným nádorem.

Informace o frekvenci výskytu nádorů ve státě pomáhá každému občanovi odhadnout míru jeho vlastního ohrožení. Stejně informace však umožňují zdravotnickým institucím odhadovat náklady na léčení a ošetřování osob, postižených jednotlivými maligními chorobami. Přesné informace o počtu nově zjištěných maligních chorob v jednotlivých věkových kategoriích umožňují předpovídat množství lůžek a léků, a tedy i financí nutných pro léčbu té či oné choroby. Proto je velmi důležité, aby každá osoba s nádorovým onemocněním byla nahlášena do registru nádorových chorob.

1.1.2 Co je to epidemiologie

Epidemiologie je vědním oborem medicíny, který studuje nemoci ne z hlediska jedince, ale z hlediska celé populace. Úkolem epidemiologie je nejen mapovat výskyt nemocí, ale také analyzovat možné souvislosti vzniku těchto chorob se způsobem výživy, kontaktu s různými toxickými látkami, druhem práce apod.

Epidemiologie, podobně jako každý vědní obor, má svoje specifické a přesně definované pojmy. Uvedeme z nich pouze ty, které považujeme za nejdůležitější:

- **Incidence nádorové nemoci** – počet všech nově diagnostikovaných chorob, které vznikly během jednoho roku, obvykle přepočtených na 100 000 osob.
- **Prevalence nádorové nemoci** – počet osob žijících s určitou nádorovou nemocí ke konkrétnímu datu v roce.

Vztah mezi incidencí a prevalencí je dán průměrným přežitím od data stanovení diagnózy. V případě maligní nemoci, s níž lidé žijí déle než rok, například u chronické lymfatické leukemie, se průměrné přežití všech nemocných udává kolem 8 až 10 let, takže prevalence nemocných s touto diagnózou bude 8–10krát vyšší než je incidence. Naopak, u nemocí s kratší průměrnou dobou přežití než 1 rok (např. karcinom žlučových cest), bude prevalence nemoci podstatně menší než je incidence nemoci.

- **Úmrtnost (mortalita) na maligní nemoci** – vyjadřuje počty zemřelých opět na 100 000 obyvatel/rok. Pokud se počty zemřelých rozdělí dle příčin úmrtí, tak

dostáváme tzv. specifickou mortalitu, která se udává také v přepočtu na 100 000 obyvatel. V případě nevléčitelných nádorů se mortalita rovná jejich incidenci. Daří-li se maligní nádor u části nemocných vyléčit, hodnota mortality je menší než hodnota incidence.

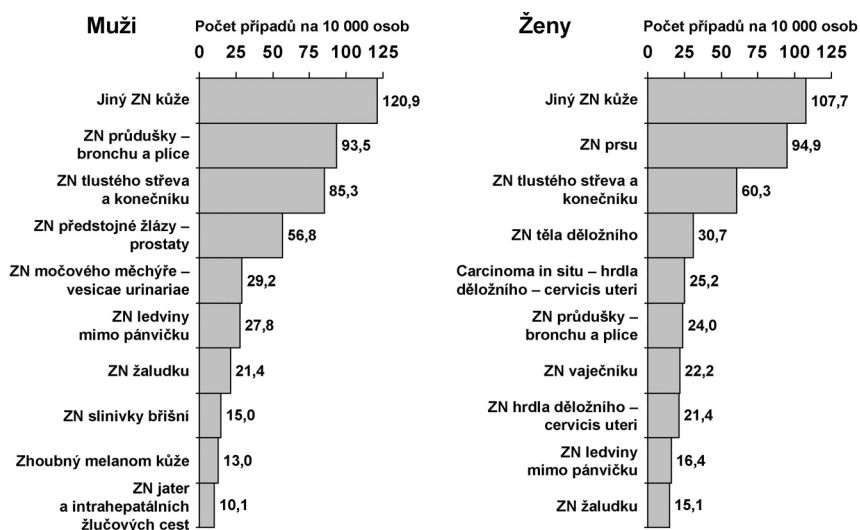
1.1.3 Jak časté jsou maligní choroby

Maligní choroby nejsou nijak vzácné. V průběhu života postihne maligní nemoc každého třetího obyvatele naší republiky. Každý čtvrtý obywatel České republiky zemře na zhoubné onemocnění. Americká onkologická společnost udává, že u mužů je doživotní riziko vzniku malignity 44,70 % a úmrtí na malignitu 23,61 %. U žen je doživotní riziko vzniku malignity 38 % a úmrtí na malignitu 25 %.

V grafech 1 a 2 informujeme o incidenci (počet nových případů na 100 000 obyvatel za rok) nejčastějších maligních chorob v ČR. Graf 3 přináší nelichotivá čísla o průměrném 5letém přežití onkologických pacientů v Evropě. V tomto grafu je ČR za evropským průměrem. Je otázka proč. Domníváme se, že příčinou bude spíše pozdní diagnostika než způsoby léčby. Graf 4 vypovídá o rozdílech ve výskytu maligních chorob mezi jednotlivými zeměmi Evropské unie. Další grafy 5, 6, 7 a 8 informují o umístění ČR v žebříčku incidence některých maligních chorob, a graf 9 o vzestupu incidence těchto chorob v posledních letech. Vývoj četnosti nádorů v České republice lze charakterizovat následovně:

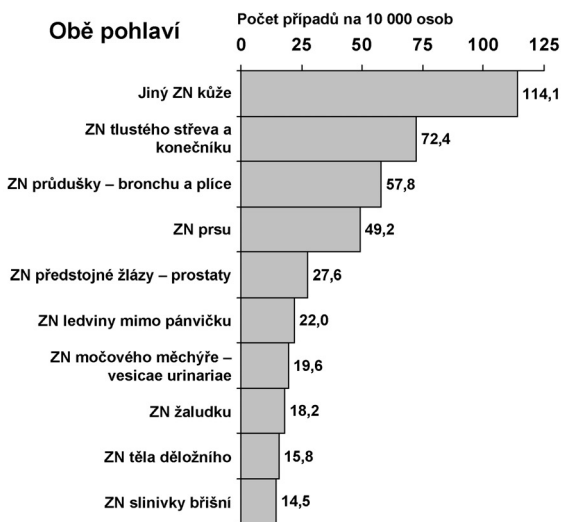
- klesající incidence a rostoucí prevalence – nádory žaludku,
- zvýšení (ženy) nebo pokles (muži) incidence, malý nárůst prevalence – nádory plic,
- vyšší nárůst incidence i velké zvýšení prevalence – nádory ledvin, kůže, kolorekta, měchýře, prsu, rodidel, prostaty, testis, melanom,
- vyšší nárůst incidence a malé zvýšení prevalence – nádory jater, žlučníku, slivky.

Na průměrném ročním přírůstku u obou pohlaví se nejvíce podílejí maligní nádory vylučovacích cest, kolorekta, kůže, prostaty, prsu a plic (ženy) a melanom. Ve shodě s většinou evropské populace meziročně klesá v ČR incidence karcinomů žaludku a narůstá u karcinomů kolorekta.



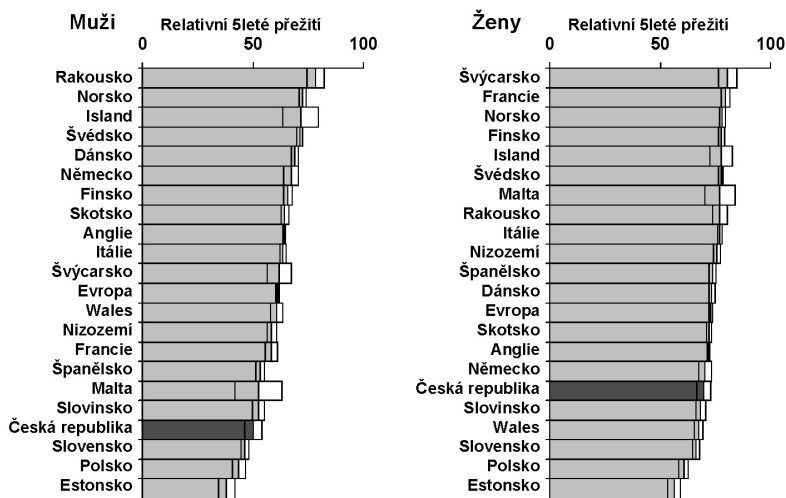
Zdroj: ÚZIS ČR

Graf 1.1 Nejčastější diagnózy v ČR – rok 1999



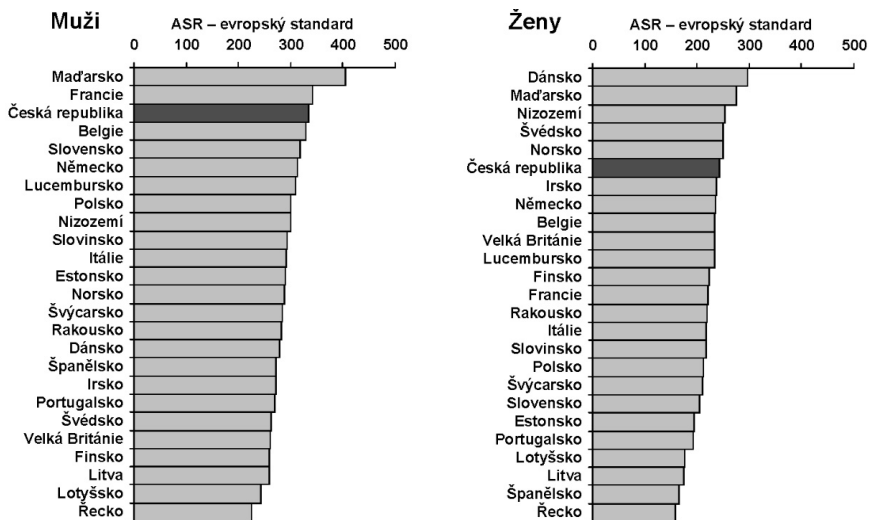
Zdroj: ÚZIS ČR

Graf 1.2 Nejčastější onkologické diagnózy v ČR – rok 1999



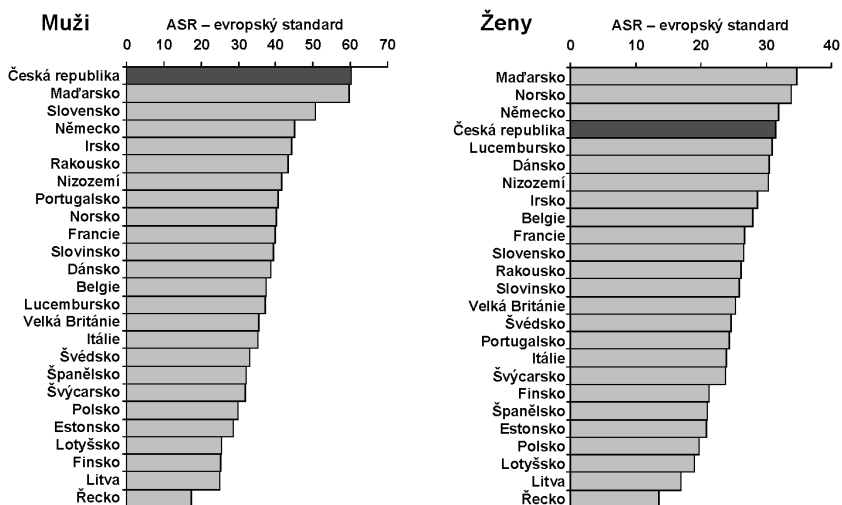
Zdroj: EUROCARE-3

Graf 1.3 Relativně 5leté přežití pacientů všech onkologických diagnóz v Evropě – rok 1990–1994, věk 15–44 let



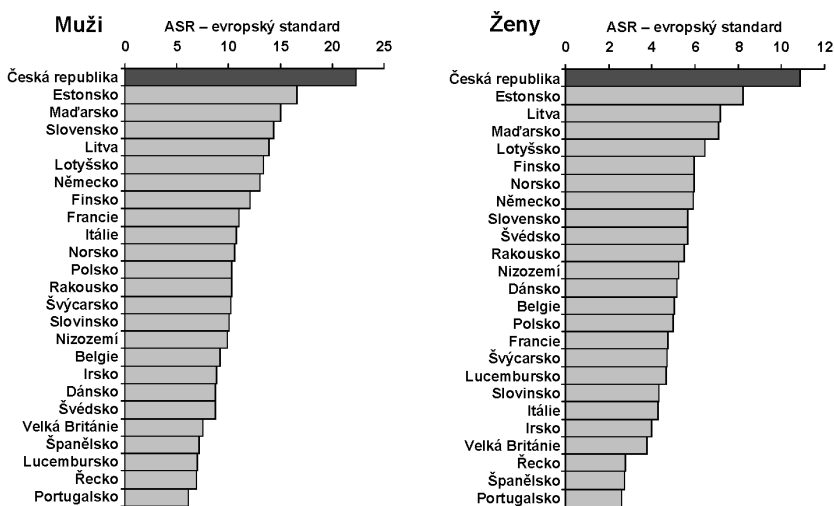
Zdroj: Globocan 2000

Graf 1.4 Incidence zhoubných nádorů ve vybraných evropských zemích; všechny novotvary kromě ZN kůže



Zdroj: Globocan 2000

Graf 1.5 Incidence zhoubných nádorů ve vybraných evropských zemích; ZN tlustého střeva a konečníku



Zdroj: Globocan 2000

Graf 1.6 Incidence zhoubných nádorů ve vybraných evropských zemích; ZN ledviny