

Pavel Klener

ZÁKLADY KLINICKÉ ONKOLOGIE





Pavel Klener



ZÁKLADY KLINICKÉ ONKOLOGIE

Galén

Autor

prof. MUDr. Pavel Klener, DrSc.

I. interní klinika – klinika hematologie 1. LF UK a VFN, Praha

Recenzenti

MUDr. Eva Helmichová, CSc.

Homolka Premium Care a.s., Praha

prof. MUDr. Bohuslav Melichar, Ph.D.

Onkologická klinika LF UP a FN, Olomouc



Pavel Klener

ZÁKLADY KLINICKÉ ONKOLOGIE

První vydání

Vydalo nakladatelství Galén, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5

Editor PhDr. Lubomír Houdek

Šéfredaktorka PhDr. Soňa Dernerová

Odpovědná redaktorka Milada Buriánková

Sazba Petra Veverková, DTP Galén

Tisk GLOS, Špidlenova 436, 513 01 Semily

Určeno odborné veřejnosti

G 301046



Tato publikace je vydána i v elektronické verzi.

Všechna práva vyhrazena.

Tato publikace ani žádná její část nesmí být reprodukována, uchovávána v rešeršním systému nebo přenášena jakýmkoli způsobem (včetně mechanického, elektronického, fotografického či jiného záznamu) bez písemného souhlasu nakladatelství.

© Galén, 2011

ISBN 978-80-7262-716-5

OBSAH

Úvod	7
1. Základní epidemiologické údaje	9
2. Nádorový růst	17
2.1. Mechanismy nádorové proliferace	17
2.2. Možnosti ovlivnění nádorového růstu.....	19
3. Základní diagnostické metody	23
3.1. Anamnéza.....	23
3.2. Fyzikální vyšetření.....	24
3.3. Zobrazovací metody.....	25
3.4. Biochemické vyšetření	25
3.5. Hematologické vyšetření	26
3.6. Endoskopické vyšetření	26
3.7. Cytologické vyšetření.....	27
3.8. Histopatologické vyšetření	28
3.9. Molekulárněbiologické a cytogenetické vyšetření.....	29
4. Posouzení rozsahu onemocnění (»staging«)	31
4.1. Klasifikační systém TNM	31
4.2. Posuzování léčebné odpovědi	32
4.3. Určení zbytkové nádorové populace.....	34
5. Léčebné metody	35
5.1. Chirurgická léčba	35
5.2. Radioterapie	36
5.3. Chemoterapie.....	38
5.4. Hormonální léčba.....	46
5.5. Imunoterapie.....	48
5.6. Imunomodulační léčba.....	51
5.7. Cílená léčba	58

6. Nežádoucí účinky protinádorové léčby a jejich terapie	67
6.1. Poškození krevtvorby	68
6.2. Nevolnost a zvracení	69
6.3. Gastrointestinální toxicita	70
6.4. Poškození kůže a kožních adnex	71
6.5. Poškození plic	72
6.6. Poškození srdce.....	72
6.7. Poškození ledvin a močového ústrojí	73
6.8. Méně časté projevy toxicity	74
7. Podpůrná a doplňková léčba	75
7.1. Infekční komplikace	75
7.2. Nutriční deficit.....	76
7.3. Metabolické poruchy.....	78
8. Symptomatická léčba	79
8.1. Léčba nádorové bolesti	80
8.2. Léčba metastáz.....	82
8.3. Léčba nádorových výpotků	83
9. Terminální péče	85
10. Rizika tzv. alternativní medicíny v onkologii	87
11. Prevence nádorových onemocnění	89
Literatura	90
Zkratky.....	91
Rejstřík.....	93

ÚVOD

Klinická onkologie je relativně mladá disciplína, která vznikla z různých klinických oborů vyčleněním problematiky nádorových onemocnění. Vytvoření této disciplíny si vynutila naléhavá potřeba koordinace preventivních, diagnostických a léčebných opatření, směřujících k včasnému rozpoznání a účinné léčbě zhoubných nádorových onemocnění. Klinická onkologie má tedy interdisciplinární charakter, neboť rozdílné projevy nádorových onemocnění v různých anatomických lokalizacích a široká škála diagnostických a léčebných postupů vyžadují úzkou mezioborovou spolupráci. Úloha klinického onkologa spočívá zejména v koordinaci diagnostických a léčebných opatření.

Jistota při výběru lékařské literatury



www.galen.cz

1. ZÁKLADNÍ EPIDEMIOLOGICKÉ ÚDAJE

Nádorová onemocnění patří ke druhé nejčastější příčině úmrtí. Odhaduje se, že každý čtvrtý občan České republiky onemocní zhoubným nádorem a každý pátý občan na toto onemocnění umírá. Z těchto varujících zjištění vyplývá, že je mimořádně důležité věnovat epidemiologickým údajům zvýšenou pozornost.

Epidemiologie nádorových onemocnění zkoumá především dva ukazatele: výskyt čili incidenci zhoubných nádorů a úmrtnost čili mortalitu. **Popisná (deskriptivní) epidemiologie** zkoumá změny incidence a mortality v čase a zabývá se stanovením dalších epidemiologických ukazatelů (např. prevalence). **Analytická epidemiologie** zkoumá souvislosti mezi výskytem nádorů a faktory zevního prostředí. Snaží se koncipovat preventivní opatření směřující k eliminaci škodlivých vlivů, které přispívají ke vzniku nádorového bujení.

Předpokladem provedení epidemiologických studií je sběr potřebných údajů, soustředěných v registru zhoubných novotvarů. Ten se opírá o analýzu tzv. **onkologických hlášení**. Je proto žádoucí, aby všichni lékaři, kteří diagnostikují nebo léčí nemocné se zhoubnými nádory, věnovali tomuto hlášení náležitou pozornost, aby jeho význam nepodceňovali a požadované údaje vyplňovali odpovědně a přesně. Hlášení je v našem státě povinné od roku 1953 a od roku 1976 je zavedeno i hlášení kontrolní, zachycující údaje o pacientech v průběhu jejich dispenzarizace, včetně data a příčiny úmrtí. Zpracováním údajů registru se pak získávají zmíněné **základní epidemiologické ukazatele**. Jsou to:

- **incidence nádorů** – frekvence nově vzniklých onemocnění v dané populaci (okres, region, stát) v určitém časovém období, zpravidla v jednom kalendářním roce. Vyjadřuje se obvykle poměrem počtu nových onemocnění na 100 000 obyvatel v dané populaci za rok. Údaje se týkají buď celé populace, nebo se vztahují k počtu obyvatel podle pohlaví, věku apod.; vyjadřují se pro veškerá nádorová onemocnění, nebo pro jednotlivé topografické lokality;
- **mortalita** – úmrtnost – analogický ukazatel vyjadřující počet zemřelých na zhoubné nádory, obvykle opět na 100 000 obyvatel na určitém území v určitém roce;
- **letalita** – smrtnost – je poměr počtu zemřelých k celkovému počtu nemocných dané choroby;

■ **prevalence** – odhadovaný počet nemocných se zhoubným nádorovým onemocněním, kteří žijí k určitému časovému okamžiku v určité populaci, vztažený opět nejčastěji na 100 000 obyvatel. Tento ukazatel klesá s nárůstem mortality a jeho spolehlivost předpokládá dostatečně dlouho fungující populační registr.

Aby bylo možné příslušné ukazatele porovnávat i v mezinárodním měřítku, provádí se tzv. **standardizace epidemiologických ukazatelů**. Principem této metody je přepočít skutečných údajů na teoretický počet, který by dané oblasti příslušel, kdyby mělo obyvatelstvo stejné věkové složení a stejný počet jako zvolený standard. Nejčastěji se používá evropský populační standard nebo standard světový, periodicky vydávaný Světovou zdravotnickou organizací (SZO).

Aktualizované epidemiologické údaje vydává každoročně ve formě speciální publikace Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS). Situace v ČR není uspokojivá, zátěž české populace zhoubnými nádory patří k nejvyšším ve světě a trvale roste (obr. 1). Naproti tomu od r. 2000 dochází ke stabilizaci mortality, což může být doklad úspěšné léčby mnoha nádorových onemocnění. U obou pohlaví jsou nejčastější kožní nádory, které kromě maligního melanomu jsou zaznamenávány kódem C41. Jak vyplývá z dalšího grafu (obr. 2.a), u mužů je nejčastějším zhoubným nádorem karcinom prostaty (C61), dále karcinom tlustého střeva a konečníku (C18–21), následují zhoubné nádory průdušek a plic (C33–34). U žen (obr. 2.b) je na prvním místě karcinom prsu (C50), na dalších místech pak kolorektální karcinom (C18–21), nádory dělohy (C54–55) a zhoubné nádory průdušek a plic (C33–34). Na přední místa v mortalitě se dostává karcinom slinivky břišní, karcinom žaludku a u žen karcinom ovaria. Nepříznivé údaje o mortalitě v ČR jsou částečně ovlivněny skutečností, že na rozdíl od zahraničních statistik je většina nádorů u nás diagnostikována až v pokročilém stadiu. Je proto nutné, aby se našim lékařům dostalo dostatečně širokého vzdělání v onkologii, bez ohledu na obor, ve kterém budou po ukončení studia pracovat. Jen tak se mohou zlepšit jejich schopnosti diagnostikovat nádorové onemocnění včas.