

Chirurgická terapie karcinomu žaludku

Autor: Radek Ambrož

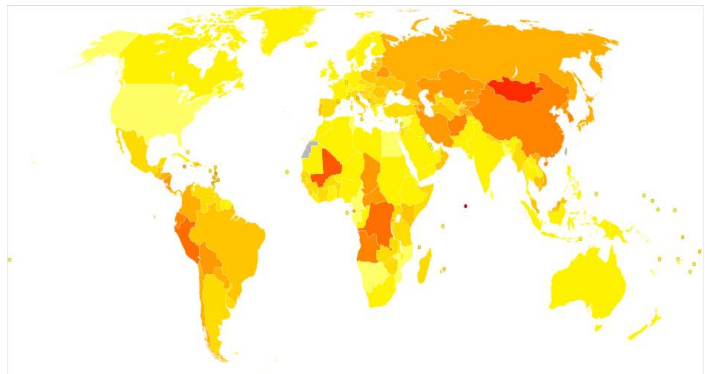
Školitel: doc. MUDr. Radek Vrba, Ph.D.

Výskyt

Jako karcinom žaludku označujeme nádor, který postihuje žaludeční sliznici s další možnou progresí do žaludeční stěny, lymfatických uzlin, dutiny břišní a dalších orgánů. 95 % nádorů žaludku představují adenokarcinomy, které dělíme dle Laurena na dva typy – difuzní a intestinální karcinom. Onemocnění je vhodné léčit v raných stádiích operačně, opožděná diagnostika vede ke stavu inoperability a možnému vyčerpání léčebných možností. Celosvětově se jedná o čtvrtou nejčastější malignitu. V České republice zaznamenáváme klesající tendenci výskytu tohoto

onemocnění. Celosvětově je zde patrná významná geografická distribuce s nejvyšší incidencí ve východní Asii (Japonsko, Korea, Čína atd.). V ČR bylo v roce 2012 diagnostikováno 1 538 nových onemocnění karcinomem žaludku a zemřelo 1 156 pacientů. Roční výskyt i mortalita karcinomu žaludku je o čtvrtinu vyšší u mužů než u žen. Incidence karcinomu žaludku narůstá s věkem, první případy je možné zaznamenat již od 25 let. Nejvíce případů je zaznamenáno ve věkové kategorii 70-74 let.

Obr. 1 Výskyt karcinomu žaludku



https://www.wikiskripta.eu/w/Karcinom_%C5%BEaludku#/media/File:Stomach_cancer_world_map_-_Death_-_WHO2004.svg, cit. 11.4.2018

Etiologie, patogeneze

Zásadní riziko pro možnou tvorbu karcinomu žaludku představuje mužské pohlaví, infekce *Helicobacter pylori*, kouření, atrofická gastritida, stav po resekci žaludku druhého typu dle Billrotha, Menetrierova nemoc a některé genetické syndromy. Mezi faktory, kterým se přiřkládá protektivní, až riziko snižující účinek patří prvky dietní, čerstvé ovoce, zelenina, dostatek vitamínu C.

Klasifikace karcinomu žaludku

Rozsah onemocnění určuje TNM klasifikace (Obr. 2), kde se stanovují 3 parametry: T – rozsah primárního nádoru N – metastazování do uzlin M – vzdálené metastázy. Je také vypracována klasifikace Japanese Research Society for Gastric Cancer (JRS GC), která podrobně hodnotí lymfatický systém, který je rozdělen do několika etází a podle těchto etází se určuje rozsah lymfadenektomie.

Hlavní příznaky

Z počátku jsou příznaky značně nespecifické. Jde především abdominální dyskomfort, nepříjemný pocit tlaku až bolesti v epigastriu, zápach z úst, nechutenství. Výrazné blestivé projevy jsou patrné ve stádiích pokročilejších, které již mohou poukazovat na často již inoperabilní nádorový proces. Mezi další projevy onemocnění patří úbytek váhy, nechutenství, poruchy pasáže, zvracení. Méně častěji se jako doprovodný příznak vyskytuje melena.

Vyšetření

Zásadní diagnostický pilíř tvoří vyšetření endoskopické s histologickou verifikací. Nezřídka předchází této diagnostice vyšetření, rentgenové kontrastní, které však není zásadním průkazem pro zahájení odpovídající léčby. Ke zjištění vztahu karcinomu k ostatním orgánovým strukturám běžně využíváme CT vyšetření. Z hlediska operativity je pro nás zásadní retrogastrický prostor, který nezřídka může poukazovat na možnou inoperabilitu nádoru. Nedílnou součástí CT vyšetření je popis perigastrických uzlin, subhepatálního prostoru a rovněž jaterního parenchymu z důvodu možných jaterních metastáz. V případech nádorů kardiie provádíme CT vyšetření mediastina. Nelze také opomenout možný výskyt Virchowovy uzliny s možným metastatickým procesem v levém nadklíčku. U žen se obáváme možné metastatické infiltrace ovarií (Krukenbergův tumor), pro vyloučení je nutno provést sonografické, případně rozšířené CT abdominální oblasti. K monitoraci onemocnění, jeho progresi a úspěšnost naší léčby využíváme nádorových sérových markerů CEA, CA19-9 a CA72-4.

Obr. 2 TMN klasifikace

Tab. 1 TNM Klasifikace

T – tumor	
TX	primární nádor nelze hodnotit
T0	bez známek primárního nádoru
Tis	carcinoma in situ (intraepiteliální)
T1	nádor postihuje lamina propria nebo submukózu
	T1a nádor postihuje lamina propria nebo muscularis mucosae
T1b	tumor prorůstá do submukózy
T2	nádor infiltruje muscularis propria nebo subserózu
	T2a tumor infiltruje muscularis propria
T2b	tumor infiltruje submukózu
T3	nádor se šíří na serózu (viscerální peritoneum), nepostihuje sousední struktury
	T4 nádor se šíří do okolních struktur
N – regionální uzliny Ke správnému určení by mělo být vyšetřeno minimálně 15 uzlin.	
NX	regionální uzliny nelze hodnotit
N0	bez postižení regionálních lymfatických uzlin
N1	metastázy v 1–6 regionálních uzlinách
N2	metastázy v 7–15 regionálních uzlinách
N3	metastázy ve více než 15 regionálních uzlinách
M – vzdálené metastázy	
MX	vzdálené metastázy nelze hodnotit
M0	bez vzdálených metastáz
M1	vzdálené metastázy
	Pozn. Postižení hepatoduodenálních, retropankreatických, mezenterálních a paraaortálních uzlin je považováno za vzdálené metastazování.

<https://img.mf.cz/911/239/2-418b.jpg>,

cit. 11.4.2018

Léčba

Základem léčby v počátečních stádiích je chirurgický výkon v rozsahu radikální subtotální resekce žaludku nebo totální gastrektomie. Totální gastrektomie je indikována při lokalizaci nádoru v oblasti kardiie, nebo u nádoru v oblasti velké kurvatury s šířením k hilu sleziny. Součástí výkonu je vždy lymfadenektomie, nyní je akceptována v rozsahu D2 lymfadenektomie. Lymfatické uzliny žaludku se nacházejí podél malé a velké kurvatury, subhepaticky, periduodenálně, při hilu sleziny a retrogastricky v oblasti truncus coeliacus. Pokud je tumor lokalizován v antru, je možno provést subtotální gastrektomii, resekční linie musí být vzdálená od tumoru minimálně 7 cm. Rekonstrukční výkony po gastrektomii můžeme provést pomocí různých způsobů, mezi nejužívanější je rekonstrukce exkludovanou kličkou jejunu typu Y dle Rouxe. S výjimkou časných stádií onemocnění je u většiny nemocných indikována adjuvantní onkologická léčba ve formě radiochemoterapie. Jako neoadjuvantní léčbu je dnes možné podat chemoradioterapii kombinující kontinuální podávání 5-fluorouracilu 300mg/m²/den se zevním ozářením dávkou 45 Gy. Benefitem tohoto postupu je zlepšení podmínek pro resekci nádoru, který byl primárně lokálně inoperabilní.

Obr. 3 Resekát žaludku s karcinomem



http://www.wikiskripta.eu/images/thumb/3/33/Srdce_fibrilace_sini.png/300px-

Srdce_fibrilace_sini.png, cit. 11.4.2018

Komplikace terapie

Nemocní po operaci jsou ohroženi typickými komplikacemi všech operovaných nemocných (krvácením, vznikem abscesu v dutině břišní, rozvojem ileosního stavu na základě adhezí v dutině břišní, ranými komplikacemi). Z chirurgických komplikací je nejzávažnější dehiscence ezofagojejunální anastomózy, která se vyskytuje u 15,8% operovaných pacientů. Dále jsou nemocní ohroženi celkovými kardiorespiračními komplikacemi.

Praktické rady pro pacienta

Dosud nejsme schopni přesně říci, které rizikové faktory jsou zásadní pro vznik tohoto onemocnění. Předpokládá se, že významnou roli hraje především obsah kancerogenů v potravě, nedostatečná konzumace ovoce a zeleniny, nadměrná konzumace soli, alkoholu, kouření a infekce *Helicobacter pylori*.

Závěr

Základní kurativní terapií karcinomu žaludku je radikální chirurgický výkon totální nebo subtotální gastrektomie. Součástí léčebného protokolu je u většiny pacientů adjuvantní onkologická terapie. Dlouhodobé výsledky léčby jsou stále neuspokojivé a bohužel díky často pozdní diagnostice onemocnění.

Seznam použité literatury

BAMIAS A, PAVLIDIS A : Systemic chemotherapy in gastric cancer : where do we stand today ? *Oncologist*, 1998,3,171-177

BENSON AB : *Gastrointestinal oncology*. Kluwer Academic Publishers. 1999

BUDIŠIN, N. , BUDIŠIN, E. AND GOLUBOVIĆ, A. (2001), Early complications following total gastrectomy for gastric cancer. *J. Surg. Oncol.*, 77: 35-41. doi:10.1002/jso.1063

HAMAMOTO Y. Complications in advanced or recurrent gastric cancer patients with peritoneal metastasis during and after palliative systemic chemotherapy. *Molecular and Clinical Oncology*. 2015;3(3):539-542. doi:10.3892/mco.2015.510.

WANEBO HJ : *Surgery for gastrointestinal cancer : a multidisciplinary approach*. Lippincott Williams & Wilkins, 1997

WIKE H, PREUSSNER P, FINK U : New developments in the treatment of gastric carcinoma. *Sem Oncol*, 17, 1999, 61-70

ŽALOUĐÍK,J: Karcinomy trávicího traktu. *Forum Medicinae* 1,2000, 38-48

ŽALOUĐÍK,J: Karcinom žaludku. *Doporučené postupy pro praktické lékaře*, 2001

Seznam obrázků, fotografií, tabulek a grafů

Obr.1 Výskyt karcinomu žaludku

https://www.wikiskripta.eu/w/Karcinom_%C5%BEaludku#/media/File:Stomach_cancer_world_map_-_Death_-_WHO2004.svg

Obr.2 TMN klasifikace

<https://img.mf.cz/911/239/2-418b.jpg>

Obr. 3 Resekát žaludku s karcinomem

<https://img.mf.cz/922/239/2-418a.jpg>