

**UICC - International Union Against Cancer**

**T N M**

**KLASIFIKACE ZHOUBNÝCH  
NOVOTVARŮ**

**4. vydání**

**2. revize 1992**

**Česká verze**

dle anglického originálu TNM Classification of Malignant Tumours  
Fourth Edition 2nd Revision edited by Hermanek and Sobin  
ISBN 3-540-17366-8 Springer - Verlag Berlin Heidelberg New York  
ISBN 0-387-17366-8 Springer - Verlag New York Berlin Heidelberg

**Praha 1994**

Podle anglického originálu TNM Classification of Malignant Tumours, Fourth Edition 2nd Revision 1992 (UICC Geneva), vydaného v Německu, zpracovali a recenzovali odborníci Rady národního onkologického registru pod vedením prim. MUDr. Františka Bešky, CSc., Doc. MUDr. Jana Bauera, CSc. a Prof. MUDr. Josefa Kouteckého, DrSc.

Vydal Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky.

TNM Classification of Malignant Tumours edited by Hermanek and Sobin  
Copyright © International Union Against Cancer Geneva 1987, 1992  
All Rights Reserved  
Czech Edition Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

## **NÁRODNÍ KOMISE A MEZINÁRODNÍ ORGANIZACE**

AJCC	American Joint Committee on Cancer
BIJC	British Isles Joint TNM Classification Committee
CNC	Canadian National TNM Committee
CNU-TNM	Comité National Uruguavo TNM
DSK	Deutschsprachiges TNM-Komitee
EORTC	European Organization for Research on Treatment of Cancer
FIGO	Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique
FTNM	French TNM Group
ICC	Italian Committee for TNM Cancer Classification
JJC	Japanese Joint Committee
SIOP	Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique



## O B S A H

---

	<b>strana:</b>
Národní komise a mezinárodní organizace.....	3
Členové TNM komisí UICC.....	9
<b>ÚVOD</b> .....	11
Historie TNM systému.....	11
Zásady TNM systému.....	12
Všeobecná pravidla TNM systému.....	13
<b>NÁDORY HLAVY A KRKU</b> .....	21
Rty a dutina ústní .....	23
Hltan.....	26
Hrtan .....	30
Čelistní dutina .....	34
Slinné žlázy .....	36
Štítná žláza .....	38
<b>NÁDORY TRÁVICÍHO A ZAŽÍVACÍHO TRAKTU</b> .....	41
Jícen .....	43
Žaludek .....	46
Tenké střevo.....	49
Tlusté střevo a konečník .....	52
Řitní kanál.....	55
Játra .....	57
Žlučník.....	59
Mimojaterní žlučové cesty.....	62
Vaterská ampula.....	64
Pankreas .....	66
<b>NÁDORY PLIC A PLEURY</b> .....	69
Nádory plic.....	71
Mezoteliom pleury .....	75
<b>NÁDORY KOSTÍ A MĚKKÝCH TKÁNÍ</b> .....	77
Kosti.....	79
Měkké tkáně.....	81

	<b>strana:</b>
<b>NÁDORY KŮŽE</b> .....	85
Karcinom kůže.....	88
Melanom kůže.....	90
<b>NÁDORY PRSU</b> .....	93
<b>GYNEKOLOGICKÉ NÁDORY</b> .....	99
Vulva.....	101
Pochva.....	103
Děložní čípek .....	106
Děložní tělo.....	110
Vaječník.....	114
<b>UROLOGICKÉ NÁDORY</b> .....	119
Pyj.....	121
Prostata.....	123
Varle.....	126
Ledvina .....	129
Pánvička ledvinná a močovod .....	131
Močový měchýř .....	133
Močová roura.....	135
<b>OČNÍ NÁDORY</b> .....	137
Karcinom očního víčka.....	139
Maligní melanom očního víčka .....	141
Karcinom spojivky.....	144
Maligní melanom spojivky .....	146
Maligní melanom uvey .....	149
Retinoblastom .....	153
Sarkom očnice.....	156
Karcinom slzných žláz.....	158

	<b>strana:</b>
<b>MOZKOVÉ NÁDORY</b> .....	161
<b>HODGKINOVA CHOROBA</b> .....	165
<b>NEHODGKINSKÝ LYMFOM</b> .....	169
<b>NÁDORY DĚTSKÉHO VĚKU</b> .....	171
Nefroblastom (Wilmsův nádor).....	172
Neuroblastom.....	176
Sarkomy měkkých tkání .....	180





## ČLENOVÉ KOMISÍ UICC SPOJENÝCH S TNM SYSTÉMEM

V roce 1950 byla při UICC ustavena Komise pro nomenklaturu nádorů a statistiku. V roce 1954 se tato komise stala známou jako Komise pro klasifikaci klinických stadií a aplikovanou statistiku a od roku 1966 se změnila na Komisi pro TNM klasifikaci.

V Komisích působili tito členové:

Anderson, W.A.D.	USA	Levene, A.	Velká Británie
Baclesse, F.	Francie	Lima-Basto, E.	Portugalsko
Badellino, F.	Itálie	Logan, W.P.D.	Velká Británie
Barajas-Vallejo, E.	Mexiko	McWhirter, R.	Velká Británie
Blinov, N.	SSSR	Naruke, T.	Japonsko
Bucalossi, P.	Itálie	Perazzo, D.L.	Argentina
Burn, I.	Velká Británie	Perez-Modrego, S.	Španělsko
Bush, R.S.	Kanada	Perry, I.H.	USA
Carr, D.T.	USA	Rakov, A.I.	SSSR
Copeland, M.M.	USA	Roxo-Nobre, M.O.	Brazílie
Costachel, O.	Rumunsko	Sellers, A.H.	Kanada
Denis, L.	Belgie	Sobin, L.H.	USA
Denoix, P.	Francie	Spiessl, B.	Švýcarsko
Fischer, A.W.	SRN	Suemasu, K.	Japonsko
Gentil, F.	Brazílie	Van der Werf-Messing, B.	Nizozemí
Ginsberg, R.	Kanada	Wagner, R.I.	SSSR
Gospodarowicz, M.	Kanada	Watson, T.A.	Kanada
Hamperl, H.	SRN		
Harmer, M.H.	Velká Británie		
Hayat, M.	Francie		
Henson, D.E.	USA		
Hermanek, P.	SRN		
Hultberg, S.	Švédsko		
Hutter, R.V.P.	USA		
Ichikawa, H.	Japonsko		
Imai, T.	Japonsko		
Ishikawa, S.	Japonsko		
Junqueira, A.C.C.	Brazílie		
Kasdorf, H.	Uruguay		
Kottmeier, H.L.	Švédsko		
Koszarowski, T.	Polsko		



## Ú V O D

---

### HISTORIE TNM SYSTÉMU

TNM systém pro klasifikaci zhoubných nádorů vypracoval Pierre Denoix (Francie) v letech 1943 až 1952.

V roce 1950 jmenoval UICC "Výbor pro nádorovou nomenklaturu a statistiku" a přijal, jakožto podklad pro svou práci o klasifikaci klinických studií, obecné definice pro lokální šíření zhoubných nádorů, jak je navrhla subkomise WHO k registraci nádorových onemocnění a jejich statistické zpracování.

V roce 1953 uspořádal výbor pracovní schůzku s "Mezinárodním výborem pro rozdělení do stadií a prezentaci léčebných výsledků u nádorů", jmenovanou "Mezinárodním radiologickým kongresem". Dosáhlo se jednoty v obecné metodě klasifikace podle anatomického rozsahu choroby za použití systému TNM.

V roce 1954 výzkumná komise při UICC založila speciální "Výbor pro klasifikaci klinických stadií a užitou statistiku", aby ... pokračovala ve studiích v této oblasti a aby rozšířila obecnou metodu klasifikace na zhoubné nádory všech lokalizací.

V roce 1958 zveřejnil výbor svá prvá doporučení pro klasifikaci klinických stadií u rakoviny prsu a hrtanu, a pro zpracování léčebných výsledků. Druhá publikace v roce 1959 obsahuje revidovaný návrh klasifikace nádorů prsu, její klinické použití a vyhodnocení v pětiletém období (1960-1964).

V letech 1960-1967 publikoval výbor 9 brožurek popisujících návrhy pro klasifikaci 23 různých lokalizací nádorů. Doporučilo se, aby návrhy klasifikace pro každou lokalizaci byly předmětem pětiletých prospektivních nebo retrospektivních studií.

V roce 1968 byly tyto brožůrky spojené v knížku "Kapesní knižní vydání" a o rok později se objevil doplňkový svazek s doporučením ustanovit oblastní studie, s doporučením pro prezentaci léčebných výsledků jakož i pro určení přežívání nemocných. Byla postupně přeložena do 11 jazyků.

V roce 1974 a 1978 vyšlo 2. a 3. vydání, obsahující klasifikace dalších anatomických lokalizací a zlepšení dříve uveřejněných klasifikací. Třetí vydání bylo rozšířeno a přepracováno v roce 1982. Obsahovalo přitom nové klasifikace vybraných nádorů dětského věku. To se provedlo ve spolupráci se "Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique" (SIOP). Samostatně pak byla publikována klasifikace očních nádorů.

Někteří uživatelé zavedli v průběhu let odchylky v pravidlech klasifikace u určitých anatomických lokalizací. K zajištění dalšího výzkumu a aby se zabránilo porušování každé standardizace, dohodly se národní výbory TNM v roce 1982, aby se formulovala jednotná TNM klasifikace. Uspořádala se celá řada schůzek, kde se předložené klasifikace sjednotily a uvedly do nejnovějšího stavu; navíc měly být vypracovány další nové klasifikace. Výsledkem těchto snah je čtvrté vydání TNM

klasifikace. Pravidla klasifikace a rozdělení do stadií odpovídají přesně oněm uvedeným ve 3. vydání AJCC Manual for Staging of Cancer (1987); byly schváleny všemi národními výbory.

UICC uznává nezbytnost stálosti TNM klasifikace, aby se údaje mohly shromažďovat jednotně a ve vymezeném čase. S ohledem na tyto cíle by klasifikace, uveřejněné v této příručce, měly zůstat nezměněné tak dlouho, dokud novější poznatky v diagnostice nebo léčení u dané lokalizace nádoru nebudou vyžadovat přezkoumání stávající klasifikace.

Vybudování a další vývoj obecně uznávaného klasifikačního systému se může podařit na základě nejúžší spolupráce všech národních a mezinárodních výborů. Jedině tak se domluví všichni onkologové při porovnávání svých klinických údajů o nemocných a při hodnocení výsledků léčení. Tak jako dříve se UICC snaží o všeobecné uznání klasifikací anatomického rozsahu onemocnění.

## ZÁSADY TNM SYSTÉMU

Praxe třídit onemocnění zhoubným nádorem do skupin podle tzv. stadia vznikla ze zkušenosti, že přežití bylo vyšší u nemocných, kde byla choroba lokalizovaná, než u těch, kde se choroba šířila mimo orgán původního vzniku. Tyto skupiny byly často označovány jako "časné" nebo "pozdní" a měly v sobě určitou pravidelnost progresu onemocnění v čase. Ve skutečnosti však může stadium onemocnění v době stanovení diagnózy být nejen odrazem rychlosti růstu a rozsahu nádoru, ale též i typu nádoru a vztahu mezi nádorem a hostitelem.

Třídění do stadií je dnes již tradicí a pro účely analýzy některých skupin nemocných se tomu nemůžeme vyhnout. UICC věří, že je žádoucí dosáhnout dohody o záznamu přesné informace o rozsahu onemocnění pro každou lokalitu, protože přesný klinický popis a histopatologická klasifikace (kde je možná) zhoubného novotvaru může sloužit pro řadu účelů, zejména:

1. pomáhá klinikovi při plánování léčby,
2. dává určité informace o prognóze,
3. pomáhá vyhodnocovat léčebné výsledky,
4. usnadňuje výměnu informací mezi jednotlivými centry,
5. přispívá ke stálému výzkumu lidských zhoubných nádorů.

Základním smyslem mezinárodní dohody o klasifikaci zhoubných novotvarů podle jejich rozsahu je poskytnout metodu, jak sdělit vlastní klinické zkušenosti jednoznačně jiným.

Existuje mnoho podkladů nebo směrů v klasifikaci, např. anatomická lokalizace, klinický a patologickeoanatomický rozsah onemocnění, anamnéza, trvání potíží a známk choroby, pohlaví a věk nemocného, histologický typ a stupeň diferenciac atd.. Všechny tyto parametry představují proměnné faktory, které, jak známo, ovlivňují průběh onemocnění. TNM systém umožňuje určit anatomický rozsah onemocnění klinicky, ale také histopatologicky.

Klinik musí předně zhodnotit prognózu a rozhodnout o nejúčinnějším léčení. Oboje vyžaduje kromě jiného přesné zjištění anatomického rozsahu onemocnění. Heslem je: odstupme od stanovení stádia, věnujme se přesnému popisu nálezu a až později je můžeme shrnout a rozdělit do patřičných skupin. Ke splnění zmíněných požadavků potřebujeme klasifikační systém, který:

1. ve svých základních zásadách je použitelný pro všechny anatomické okrsky bez ohledu na léčení, a
2. připouští pozdější doplnění informací, které se získají histopatologickým vyšetřením nebo klinickým zákrokem.

TNM systém vyhovuje všem těmto požadavkům

## VŠEOBECNÁ PRAVIDLA TNM SYSTÉMU

TNM systém popisující anatomický rozsah choroby je založen na určení tří složek:

T    rozsah primárního nádoru

N    nepřítomnost či přítomnost a rozsah metastáz v regionálních mízních uzlinách

M    nepřítomnost či přítomnost vzdálených metastáz.

Přidání čísel k těmto třem složkám ukazuje rozsah zhoubného onemocnění, např.:

T0, T1, T2, T3, T4;            N0, N1, N2, N3;            M0, M1

Ve svém základě je tento systém "těsnopisným zápisem" popisu rozsahu daného maligního nádoru.

Základní pravidla použitelná pro všechny anatomické oblasti jsou následující:

1. Všechny nádory musí být ověřeny histologicky. Neověřená onemocnění musí být uváděna odděleně.
2. Pro každou lokalizaci existují dvě klasifikace, a to:
  - a) klinická klasifikace (předléčebná klinická klasifikace) označená jako TNM (nebo cTNM). Ta se zakládá na nálezech získaných před léčením. Tyto nálezy se získávají na podkladě klinického vyšetření, zobrazovacích technik, endoskopie, biopsie, chirurgické explorace a jiných pomocných vyšetření;
  - b) patologická klasifikace (pooperační histopatologická klasifikace) označená jako pTNM. Ta je založena na nálezech získaných před léčením, doplněných či pozměněných dalšími nálezy, jak byly získány při operaci nebo vyšetřením patologickým. Patologické ohodnocení primárního nádoru (pT) vyžaduje resekci primárního nádoru anebo biopsickou excizi, která je adekvátní pro stanovení nejvyšší pT kategorie. Patologické ohodnocení mízních uzlin (pN) znamená odstranění uzlin v rozsahu postačujícím k potvrzení, že nejsou metastázy v regionálních mízních uzlinách (pN0) a na druhé straně dostatečném k vyhodnocení nejvyšší pN kategorie. Patologické zjištění vzdálených metastáz (pM) vyžaduje mikroskopické vyšetření.
3. Po stanovení kategorií T-, N-, a M- anebo pT-, pN- a pM- mohou být rozděleny do skupin podle stadií. Jednou stanovená klasifikace TNM a stadium musí zůstat v lékařských záznamech nezměněny. Klinické stadium je podstatné pro výběr

a hodnocení léčení, patologické stadium poskytuje nejpřesnější údaje pro určení prognózy a výpočtu léčebných výsledků.

4. Jsou-li pochyby o správnosti TNM kategorie, do které byl daný nádor zařazen, pak se má zvolit nižší (tj. méně pokročilá) kategorie. Totéž platí o třídění do stadií.
5. V případě, že v jednom orgánu je více současně se vyskytujících nádorů, pak se má určit nádor s nejvyšší T kategorií a multiplicita nebo počet nádorů se vykáže v závorce, např. T2(m) nebo T2(5). U simultánně se vyskytujících bilaterálních nádorů párových orgánů se každý nádor klasifikuje nezávisle. U nádorů štítné žlázy, jater, nefroblastomu a neuroblastomu je multiplicita kritériem T-klasifikace

## ANATOMICKÉ OBLASTI A MÍSTA

V této klasifikaci jsou lokalizace uvedeny podle kódového čísla mezinárodní klasifikace nemocí pro onkologii (ICD-O-II).

Každá oblast nebo místo jsou popsány následujícím způsobem:

- pravidla pro klasifikaci s uvedením požadavků pro stanovení kategorií T, N a M,
- anatomické lokality ev. sublokality, je-li to nutné,
- regionální mízní uzliny,
- TNM: klinická klasifikace,
- pTNM: patologická klasifikace,
- G : histopatologický stupeň,
- rozdělení do stadií,
- souhrn.

## TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

Průběžně se používají následující všeobecné definice:

### **T Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Bez známek primárního nádoru

Tis Preinvazivní karcinom (carcinoma in situ)

T1, T2, T3, T4 Narůstající velikost a/nebo lokální rozsah primárního nádoru

**N Regionální mízní uzliny**

NX Nález na regionálních mízních uzlinách nelze posoudit

N0 Metastázy regionálních mízních uzlin nejsou přítomny

N1, N2, N3 Narůstající postižení regionálních mízních uzlin

Poznámka: Přímé šíření primárního nádoru do mízních uzlin se klasifikuje jako uzlinová metastáza. Metastázy v jiných mízních uzlinách než regionálních se klasifikují jako metastázy vzdálené.

**M Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze stanovit

M0 Vzdálené metastázy nejsou přítomny

M1 Vzdálené metastázy prokázány

Kategorie M1 může být specifikována následovně:

plicní	PUL	kostní dřeně	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	nadledvinkové	ADR
uzlinové	LYM	kožní	SKI
		jiné	OTH

**Podskupiny TNM**

Kde je nutná větší specifita, je vhodné rozdělit hlavní kategorie do podskupin (např. T1a, T1b nebo N2a, N2b).

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Průběžně se používají následující všeobecné definice:

**pT Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze histologicky posoudit

pT0 Pro primární nádor nejsou histologické důkazy

pTis Carcinoma in situ

pT1, pT2, pT3, pT4 Histologicky ověřený vzrůstající rozsah primárního nádoru

**pN Regionální mízní uzliny**

pNX Regionální mízní uzliny nelze histologicky posoudit

pN0 V regionálních mízních uzlinách nejsou histologicky žádné metastázy

pN1, pN2, pN3 Při histologickém vyšetření přibývající postižení regionálních mízních uzlin

Poznámka: Přímé šíření primárního nádoru do mízních uzlin se klasifikuje jako metastázy v mízní uzlině. Je-li velikost kritériem pro pN klasifikaci (např. u rakoviny prsu), pak se změří jen metastáza, nikoliv celá mízní uzlina.

**pM Vzdálené metastázy**

pMX Přítomnost vzdálených metastáz nelze mikroskopicky stanovit

pM0 Mikroskopicky nejsou žádné vzdálené metastázy přítomny

pM1 Vzdálené metastázy jsou mikroskopicky přítomny

Kategorie pM1 může být dále specifikovaná stejným způsobem jako kategorie M1.

**Podskupiny pTNM**

Kde je nezbytná větší specifita u některých hlavních kategorií, je vhodné použít podskupiny (jako např. pT1a, pT1b nebo pN2a, pN2b)

**HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

U většiny anatomických lokalizací mohou být uvedeny další informace o primárním nádoru dle následující rubriky

**G Histopatologický grading**

GX Stupeň diferenciaci nelze stanovit

G1 Dobře diferencovaný

G2 Středně diferencovaný

G3 Málo diferencovaný

G4 Nediferencovaný

**PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ**

Mohou se použít nezávazně i následující označení:

**y symbol**

U těch nádorů, kdy se klasifikace provede v průběhu nebo po počáteční multimodální terapii, označí se kategorie TNM nebo pTNM předponou "y" (např. yT2 N1 M0 nebo ypT2 pN2 pM0).

**r symbol**

Recidivující nádory se označí předponou "r" (např. rT2N0M0 nebo rpT3pN1pMX).

**a symbol**

Tento symbol se používá, bylo-li onemocnění poprvé klasifikováno při autopsii.

**m symbol**

Tato přípona m v závorce se užívá, je-li zjištěn mnohočetný nádor na téže straně.



**NEZÁVAZNÉ DESKRIPTORY****L Lymfatická invaze**

LX Invazi do lymfatických cest nelze posoudit

L0 Bez invaze do lymfatických cest

L1 Invaze do lymfatických cest

**V Venózní invaze**

VX Invazi do žil nelze posoudit

V0 Bez venózní invaze

V1 Mikroskopická venózní invaze

V2 Makroskopická venózní invaze

Poznámka: Makroskopické postižení stěny cévní (bez tumoru v cévě) se klasifikuje V2.

**C faktor**

C-faktor ("certainty", jistota diagnózy) vyjadřuje spolehlivost klasifikace podle použitých diagnostických metod.

Definice C-faktoru jsou následující:

C1 Výsledky dosažené standardními diagnostickými metodami (např. inspekce, palpce nebo standardní radiografie, intraluminální endoskopie u určitých orgánů).

C2 Výsledky byly získány speciálními diagnostickými metodami (např. radiografie ve speciálních projekcích, tomografie, výpočetní tomografie, ultrasonografie, lymfografie, angiografie, nukleárně medicínská vyšetření, magnetická rezonance, endoskopie s biopsií a cytologií).

C3 Výsledky byly získány při chirurgické exploraci včetně biopsie a cytologie

C4 Výsledky určující rozsah choroby byly získány při definitivním chirurgickém zákroku a po patologickém vyšetření resekovaného nádoru.

C5 Výsledky získané při pitvě.

Příklad: C-faktor se uvede za kategoriemi T, N a M. Rozsah může být popsán T3C2, N2C1, MOC2

Klinická klasifikace TNM tedy odpovídá různým stupňům jistoty C1, C2 a C3, patologická klasifikace pTNM C4.

## KLASIFIKACE REZIDUÁLNÍHO NÁDORU

Přítomnost nebo nepřítomnost reziduálního nádoru po léčení se vyznačí symbolem R.

RX Nejsou podmínky pro zjištění reziduálního nádoru.

R0 Žádný reziduální nádor.

R1 Mikroskopický reziduální nádor.

R2 Makroskopický reziduální nádor.

## TŘÍDĚNÍ NA STADIA

Klasifikace TNM dovoluje poměrně přesně popsat a zaznamenat anatomický rozsah onemocnění. Při čtyřech kategoriích T, třech kategoriích N a dvou kategoriích M je k dispozici 24 TNM kategorií. Pro účely tabelizace a analýzy, nejde-li o velké počty, je nutné sloučit tyto kategorie do příhodného počtu TNM stadií.

Carcinoma in situ je označen jako stadium 0. Onemocnění se vzdálenými metastázami jako stadium IV.

Třídění dle stadií je zajištěno tak, aby každá skupina byla více či méně homogenní především s ohledem na dobu přežívání a tato byla v různých skupinách pro každou nádorovou lokalizaci odlišná.

## SOUHRN U KAŽDÉ LOKALIZACE

Na konci každé anatomické lokalizace je přidán jednoduchý souhrn hlavních rozlišovacích kritérií jako pomůcka paměti nebo možnost vyhledání. Tyto zkrácené definice nejsou a ani nechtějí být vyčerpávající a vždy se musí brát ohled na plnou definici.

## PŘÍBUZNÉ KLASIFIKACE

Od roku 1958 se WHO zabývá programem, který by připravil mezinárodně přijatelná kritéria pro histologickou diagnózu nádorů.

Výsledkem je "Mezinárodní histologická klasifikace nádorů", kde jsou - v ilustrované 25 svazkové řadě - uvedeny definice nádorových typů a navrhovaná nomenklatura.

Mezinárodní klasifikace nemocí pro onkologii (ICD-O WHO) vznikla jako kódový systém pro nádory dle topografie a morfologie a též podle chování nádorů (např. maligní, benigní). Tato kódovaná nomenklatura je identická s morfologickou částí v "Systematické nomenklatuře v lékařství" (SNOMED) publikované americkými patology v roce 1976.

V zájmu podpory národní a mezinárodní spolupráce v onkologickém výzkumu a obzvláště usnadnění spolupráce v klinickém bádání se doporučuje, aby se používala "Mezinárodní histologická klasifikace nádorů" pro klasifikaci a definici nádorových typů a ICD-O se používala pro zpracovávání údajů.

Podstatné změny ve 4. vydání jsou oproti předchozímu 3. vydání vyznačeny silnou čarou na straně textu. Totéž platí pro nové klasifikace dosud neklasifikovaných nádorů.

Poznámka: Každá lokalizace nádoru je doplněna kódem její topografie z ICD-O podrobnosti v publikaci MKN-O-2 Česká verze.



## NÁDORY HLAVY A KRKU

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Jsou zahrnuty následující lokality:

Rty a dutina ústní	Čelistní dutina
Hltan	Slinné žlázy
Hrtan	Štítná žláza

Každá lokalita je popsána podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s pokyny pro stanovení kategorií T, N a M. Mohou se použít i další vyšetření ke zvýšení přesnosti před zahájením léčeni.
- Anatomické lokality a, je-li třeba, i sublokality.
- Regionální mízní uzliny.
- TNM: klinická klasifikace.  
pTNM: patologická klasifikace.
- G - histopatologický grading.
- Třídění na stadia.
- Souhrn.

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, může se přidat y - symbol, r - symbol a C - faktor (viz úvod obecné části).

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Definice kategorií N pro všechny lokality na hlavě a krku s výjimkou štítné žlázy je následující:

- NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit.
- N0 Metastázy do regionálních mízních uzlin neprokázány.
- N1 Metastáza v jediné stejnostranné mízní uzlině 3 cm nebo méně v největším rozměru.
- N2 Metastáza v jedné stejnostranné mízní uzlině v největším rozměru více než 3 cm, avšak ne více než 6 cm, nebo ve více stejnostranných mízních uzlinách do 6 cm v největším rozměru, nebo oboustranné nebo druhostranné postižení uzlin do 6 cm v největším rozměru.
  - N2a metastáza v jediné stejnostranné uzlině více než 3 cm, avšak ne více než 6 cm v největším rozměru.
  - N2b metastázy ve více stejnostranných mízních uzlinách do 6 cm v největším rozměru.

- N2c metastázy v oboustranných nebo druhostranných mízních uzlinách do 6 cm v největším rozměru.
- N3 Metastáza v mízní uzlině větší než 6 cm v největším rozměru.
- Poznámka: Mízní uzliny uložené ve střední čáře se považují za stejnostranné.

### VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice kategorií M jsou pro všechny lokality na hlavě a krku následující:

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit .

M0 Bez vzdálených metastáz.

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 může dále být specifikovaná následovně:

plicní	PUL	kostní dřeně	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	nadledvinkové	ADR
uzlinové	LYM	kožní	SKI
		jiné	OTH

### HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Definice G - kategorií platí pro všechny lokalizace na hlavě a krku kromě štítné žlázy.

#### G- Histopatologický grading

GX Stupeň diferenciaci nelze stanovit .

G1 Dobře diferencovaný.

G2 Středně diferencovaný.

G3 Málo diferencovaný.

G4 Nediferencovaný.

### R - KLASIFIKACE

Přítomnost nebo nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě lze popsat pomocí symbolu R:

RX Přítomnost reziduálního nádoru nelze zjistit.

R0 Žádný reziduální nádor.

R1 Mikroskopický reziduální nádor.

R2 Makroskopický reziduální nádor.

## **R T Y A D U T I N A Ú S T N Í**

(ICD-O C00, C02, C03, C04, C05.0, C06)

### **PRAVIDLA PRO KLASIFIKACI**

Klasifikace platí jen pro spinocelulární karcinom červeně rtu a pro karcinom ústní dutiny. Diagnóza musí být ověřena histologicky.

Pro stanovení kategorií T, N, a M jsou nutná následující vyšetření:

T- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

N- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

M- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

### **ANATOMICKÉ LOKALITY A SUBLOKALITY**

Ret

1. Horní ret, červeně rtu (C00.0)
2. Dolní ret, červeně rtu (C00.1)
3. Ústní koutek (C00.6)

Dutina ústní

1. Sliznice dutiny ústní
  - a) sliznice horního a dolního rtu (C00.3, C00.4)
  - b) sliznice tváří (C06.0)
  - c) retromolární oblast (C06.2)
  - d) žlábek mezi tváří a dolní a horní čelistí (C06.1)
2. Horní alveolus a dásně (C03.0)
3. Dolní alveolus a dásně (C03.1)
4. Tvrdé patro (C05.0)
5. Jazyk
  - a) hřbet jazyka a zevní hrany před papillae vallatae (přední 2 třetiny) (C02.0, C02.1)
  - b) spodní strana (C02.2)
6. Ústní spodina (C04)

### **REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionální mízní uzliny jsou uzliny krční.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor do 2 cm v největším rozměru

T2 Nádor více než 2 cm, avšak ne více než 4 cm v největším rozměru

T3 Nádor větší než 4 cm v největším rozměru

T4 **Ret:** nádor postihuje okolní struktury, např. kost, jazyk, kůži krku  
**Dutina ústní:** nádor se šíří do okolních struktur, např. do kosti, hlubokých svalů jazyka, maxilární dutiny nebo kůže

**N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této publikace.

**TŘÍDĚNÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IV	T4	N0, N1	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1



**SOUHRN**

RET, DUTINA ÚSTNÍ	
T1	$\leq 2$ cm
T2	$> 2$ cm $\leq 4$ cm
T3	$> 4$ cm
T4	Postižení okolních struktur
N1	Jedna stejnostranná $\leq 3$ cm
N2	Jedna stejnostranná $> 3$ cm $\leq 6$ cm Mnohočetné stejnostranné $\leq 6$ cm Oboustranné, druhostranné $\leq 6$ cm
N3	$> 6$ cm

**HLTAN**

(ICD-O C01, C05.1, C05.2, C09, C10.0, C10.2, C10.3, C11, C12, C13)

**PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Tato klasifikace platí pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřena histologicky.

Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nutná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, endoskopie, zobrazovací vyšetření

N- kategorie: Klinické a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické a zobrazovací vyšetření

**ANATOMICKÉ LOKALITY A SUBLOKALITY**

**O r o f a r y n x** (C01, C05.1, C05.2, C09, C10.0, C10.2, C10.3)

1. Přední stěna (gloso-epiglotická oblast)
  - a) jazyk za papillae circumvallatae (báze jazyka nebo zadní třetina) (C01)
  - b) vallecula (C10.0)
2. Boční stěna (C10.2)
  - a) tonzily (C09.9)
  - b) fossa tonsilaris (C09.0) a tonzilární oblouky (C09.1)
  - c) rýha glossotonzilární (C09.1)
3. Zadní stěna (C10.3)
4. Horní stěna
  - a) spodní plocha měkkého patra (C05.1)
  - b) uvula (C05.2)

**N a z o f a r y n x** (C11)

1. Strop a zadní stěna: sahá od rozhraní tvrdého a měkkého patra k bázi lebni (C11.0, C11.1)
2. Boční stěna: zaujímá fossa Rosenmülleri (C11.2)
3. Spodní stěna: je tvořena zadní plochou měkkého patra (C11.3)

Poznámka: Okraje choan včetně zadního okraje nosního septa patří do dutiny nosní (je ale zahrnuto v C11.3)

**H y p o f a r y n x** (C12, C13)

1. Hranice faryngo-ezofageální (postkrikoidní oblast) (C13.0):  
Sahá od úrovně chrupavek arytenoidních a spojovací řasy k dolnímu okraji chrupavky prstencovité.
2. Piriformní sinus (C12.9): sahá od řasy faryngoepiglotické ke vchodu do jícnu. Laterálně je vymezen chrupavkou štítnou a mediálně boční plochou řasy aryepiglottické (C13.1) a chrupavkou arytenoidní a krikoidní.

3. Zadní stěna hypofaryngu (C13.2): sahá od úrovně spodiny valem do výše krikoidního skloubení.

## REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny krční.

## TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

### T- Primární nádor

- TX Primární nádor nelze posoudit  
T0 Bez známek primárního nádoru  
Tis Carcinoma in situ

### OROFARYNX

- T1 Nádor do 2 cm ve svém největším rozměru  
T2 Nádor více než 2 cm, avšak ne více než 4 cm v největším rozměru  
T3 Nádor větší než 4 cm v největším rozměru  
T4 Nádor se šíří do okolních struktur, např. do kosti, měkkých tkání krku, hlubokých svalů jazyka

### NAZOFARYNX

- T1 Nádor je omezen na jednu sublokalitu nosohltanu (viz anatomický popis)  
T2 Nádor postihuje více než jednu sublokalitu nosohltanu  
T3 Nádor se šíří do nosní dutiny a/nebo orofaryngu  
T4 Nádor se šíří do spodiny lebeční a/nebo mozkových nervů

### HYPOFARYNX

- T1 Nádor je omezen na jednu sublokalitu hypofaryngu (viz anatomický popis)  
T2 Nádor postihuje více než jednu sublokalitu hypofaryngu nebo se šíří na okolní struktury bez fixace hemilaryngu  
T3 Nádor postihuje více než jednu sublokalitu hypofaryngu nebo sousední oblasti s fixací hemilaryngu  
T4 Nádor se šíří do okolní struktury, např. chrupavky nebo měkkých částí krku

### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této publikace.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této publikace.

**TŘÍDĚNÍ NA STADIA**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IV	T4	N0, N1	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

FARYNX	
<b>Orofarynx</b>	
T2	≤ 2 cm
T2	> 2 cm ≤ 4 cm
T3	> 4 cm
T4	Postižení kostí, svalů atd.
<b>Nazofarynx</b>	
T1	Jedna sublokalita
T2	Více než jedna sublokalita
T3	Postihuje nosní dutinu/orofarynx
T4	Postihuje lebeční spodinu/mozkové nervy
<b>Hypofarynx</b>	
T1	Jedna sublokalita
T2	Více než jedna sublokalita nebo okolní oblast bez fixace hrtanu
T3	Více než jedna sublokalita s fixací hrtanu
T4	Šíří se na chrupavku, krk atd.
<b>Všechna místa</b>	
N1	Jediná stejnostranná ≤ 3 cm
N2	Jediná stejnostranná > 3 ≤ 6 cm více stejnostranných ≤ 6 cm oboustranné, druhostranné ≤ 6 cm
N3	> 6 cm

## H R T A N

(ICD-O C32.0, C32.1, C32.2, C10.1)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Pro určení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T kategorie klinické vyšetření, laryngoskopie, zobrazovací vyšetření

N kategorie klinické vyšetření, vyšetření zobrazovací

M kategorie klinické vyšetření, vyšetření zobrazovací

### ANATOMICKÉ LOKALITY A SUBLOKALITY

#### 1. Supraglottis (C32.1)

Epiglottis (včetně hraniční zóny)

a) suprahoidální epiglottis (včetně volného okraje epiglottis, linguálního (C10.1) a laryngeálního povrchu)

b) aryepiglotická řasa

c) oblast arytenoidní

Supraglottis (bez epilaryngu)

d) infrahyoidální epiglottis

e) ventrikulární řasy (nepravé vazy hlasové)

f) sinus Morgagni

#### 2. Glottis (C32.0)

a) vazy hlasové

b) přední komisura

c) zadní komisura

#### 3. Subglottis (C32.2)

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny krční.

### TNM : KLINICKÁ KLASIFIKACE

**T- Primární nádor**

Tx Primární nádor nelze posoudit

T0 Bez známek primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

**SUPRAGLOTTIS**

- T1 Nádor ohraničen na jednu sublokalitu supraglottis s normální pohyblivostí hlasivek
- T2 Nádor se šíří na více než jednu sublokalitu supraglottis nebo glottis, s normální pohyblivostí hlasivek
- T3 Nádor je omezen na larynx, s fixací hlasivek a/nebo se šíří do postkrikoidní oblasti, na mediální stěnu piriformního sinu nebo do preepiglottické tkáně
- T4 Nádor se šíří přes chrupavku štítnou a/nebo se šíří na tkáně mimo larynx, např. do orofaryngu nebo do měkkých tkání krku

**GLOTTIS**

- T1 Nádor je omezen na jednu nebo obě hlasivky (může postihovat přední nebo zadní komisuru) s jejich normální pohyblivostí.
  - T1a nádor je ohraničen na jednu hlasivku
  - T1b nádor postihuje obě hlasivky
- T2 Nádor se šíří na supraglottis a/nebo subglottis a/nebo je snižená pohyblivost hlasivek
- T3 Nádor je ohraničen na larynx s fixací hlasivek
- T4 Nádor prorůstá chrupavkou štítnou a/nebo se šíří na ostatní tkáně mimo larynx, např. do orofaryngu nebo měkkých tkání krku

**SUBGLOTTIS**

- T1 Nádor je omezen na subglottis
- T2 Nádor se šíří na jednu nebo obě hlasivky s jejich zachovalou nebo sniženou pohyblivostí
- T3 Nádor omezen na larynx, s fixací hlasivek
- T4 Nádor se šíří přes chrupavku krikoidní nebo štítnou a/nebo se šíří do jiných tkání mimo larynx, např. do orofaryngu nebo měkkých tkání krku.

**N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G: HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této publikace

**TŘÍDĚNÍ NA STADIA**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IV	T4	N0, N1	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1



**SOUHRN**

LARYNX	
<b>Glottis</b>	
T1	ohraničený, pohyblivý
T1a	jedna hlasivka
T1b	obě hlasivky
T2	Šíří se do supra-nebo subglottis/snížená pohyblivost
T3	Fixace hlasivky
T4	Šíří se mimo larynx
<b>Supraglottis</b>	
T1	1 sublokalita / pohyblivý
T2	> než 1 sublokalita / šíří se na glottis / pohyblivý
T3	Fixace hlasivky
T4	Šíří se mimo hrtan
<b>Subglottis</b>	
T1	Ohraničený na subglottis / pohyblivý
T2	Šířící se na hlasivku(y) / pohyblivý
T3	Fixace hlasivek
T4	Šíří se mimo hrtan
<b>Všechny lokalizace</b>	
N1	Jediná stejnostranná $\leq 3$ cm
N2	Jediná stejnostranná $> 3 \leq 6$ cm více stejnostranných $\leq 6$ cm oboustranné, druhostranné $\leq 6$ cm
N3	$> 6$ cm

## ČELISTNÍ DUTINA

(ICD-O C31.0)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít jen pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Pro určení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

N- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

M- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

### ANATOMICKÉ ROZDĚLENÍ

Öhngrenova linie procházející vnitřním koutkem oka a úhlem dolní čelisti rozděluje horní čelist na kraniodorzální část a ventrokaudální část. Horní část zaujímá zadní kostěnou stěnu a zadní polovinu horní stěny. Ostatní kostěné stěny patří k dolní části.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### **T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor je ohraničen na sliznici antra bez eroze nebo destrukce kosti

T2 Nádor s erozí nebo destrukcí dolní části (viz shora uvedené anatomické rozdělení) včetně tvrdého patra a/nebo středního nosního průduchu.

T3 Nádor se šíří na některé z následujících míst: kůži tváře, zadní stěnu maxilární dutiny, spodinu nebo mediální stěnu orbity, přední sinus ethmoidální.

T4 Nádor postihuje orbitu a/nebo kterékoliv z následujících míst: laminu cribriformis, zadní ethmoidální sinus, sinus sfenoidální, nazofarynx, měkké patro, fossa pterygopalatina nebo temporalis, spodinu lebeční.

#### **N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G: HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této publikace.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IV	T4	N0, N1	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MAXILÁRNÍ DUTINA	
T1	Sliznice antra
T2	Dolní část, tvrdé patro, nos
T3	Tvář, spodina orbity, ethmoidy, zadní stěna antra
T4	Obsah očníce a okolní struktury
N1	Jediná stejnostranná ≤ 3 cm
N2	Jediná stejnostranná > 3 cm ≤ 6 cm
	více stejnostranných ≤ 6 cm
	oboustranné, druhostranné ≤ 6 cm
N3	> 6 cm

## SLINNÉ ŽLÁZY

(ICD-O C07, C08)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy velkých slinných žláz: gl. parotis (C07.9), submandibularis (C08.0) a sublingualis (C08.1). Nádory v malých slinných žlázách (slizniční žlázy ve sliznici horních cest dýchacích a trávicích) nepatří do této klasifikace a jsou zařazeny do anatomické oblasti, ve které se nacházejí. Histologické ověření diagnózy je nutné.

Pro určení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

N- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

M- kategorie      Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T-      **Primární nádor**

TX      Primární nádor nelze posoudit

T0      Žádné známky primárního nádoru

T1      Nádor 2 cm nebo méně ve svém největším rozměru

T2      Nádor více než 2 cm, ale ne více než 4 cm ve svém největším rozměru

T3      Nádor více než 4 cm, ale ne více než 6 cm ve svém největším rozměru

T4      Nádor více než 6 cm ve svém největším rozměru

Poznámka: všechny kategorie se dále dělí:

a) bez lokálního šíření,

b) s lokálním šířením.

"Lokální šíření" jsou klinické nebo makroskopické známky invaze do kůže, měkkých tkání, kostí nebo nervů. Samotné mikroskopické známky nejsou pro klasifikační účely důkazem "lokálního šíření".

#### N-      **Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### M-      **Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této publikace.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G: HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této publikace.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium I	T1a	N0	M0
	T2a	N0	M0
Stadium II	T1b	N0	M0
	T2b	N0	M0
	T3a	N0	M0
Stadium III	T3b	N0	M0
	T4a	N0	M0
	každé T (mimo T4b)	N1	M0
Stadium IV	T4b	každé N	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

SLINNÉ ŽLÁZY				
T1	≤ 2 cm	}	podskupiny	
T2	> 2 cm ≤ 4 cm			
T3	> 4 cm ≤ 6 cm			a) bez šíření
T4	> 6 cm			b) šíří se do okolí
N1	Jedna stejnostranná ≤ 3 cm			
N2	Jedna stejnostranná > 3 cm ≤ 6 cm			
	více stejnostranných ≤ 6 cm			
	oboustranné, druhostranné ≤ 6 cm			
N3	> 6 cm			

## Š T Í T N Á Ž L Á Z A

(ICD-O C73)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Pro určení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie Klinické vyšetření endoskopie a zobrazovací vyšetření.

N- kategorie Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

M- kategorie Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny krční a horní mediastinální.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor 1 cm nebo méně ve svém největším rozměru, ohraničený na štítnou žlázu

T2 Nádor více než 1 cm, ale ne větší než 4 cm ve svém největším rozměru, ohraničený na štítnou žlázu

T3 Nádor větší než 4 cm ve svém největším rozměru, ohraničený na štítnou žlázu

T4 Nádor jakékoliv velikosti šířící se mimo pouzdro štítné žlázy

Poznámka: všechny T kategorie se mohou dále dělit:

a) solitární nádor,

b) multifokální nádory (pro klasifikaci je určující největší nádor).

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez známek metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Regionální mízní metastázy

N1a metastázy ve stejnostranných krčních uzlinách

N1b oboustranné metastázy v krčních uzlinách, ve střední linii nebo druhostranné, nebo metastázy v mediastinálních uzlinách

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této publikace.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

				Papilární nebo folikulární		
				mladší 45 let		
				starší 45 let		
Stadium I	každé T	každé N	M0	T1	N0	M0
Stadium II	každé T	každé N	M1	T2	N0	M0
				T3	N0	M0
				každé T	N1	M0
Stadium IV				každé T	každé N	M1
Medulární						
Stadium I	T1	N0	M0			
Stadium II	T2	N0	M0			
	T3	N0	M0			
	T4	N0	M0			
Stadium III	každé T	N1	M0			
Stadium IV	každé T	každé N	M1			
Nediferencovaný						
Stadium IV	každé T	každé N	každé M			

(všechny případy jsou stadium IV).

**SOUHRN**

ŠTÍTNÁ ŽLÁZA		
T1	≤ 1 cm	} a) solitární b) multifokální
T2	> 1 cm ≤ 4 cm	
T3	> 4 cm	
T4	Šíří se mimo žlázu	
N1	Regionální	a) stejnostranné b) oboustranné, druhostranné, mediastinální





## NÁDORY TRÁVICÍHO A ZAŽÍVACÍHO TRAKTU

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Klasifikují se následující anatomické krajiny:

Jícen	Játra
Žaludek	Žlučník
Tenké střevo	Mimojaterní žlučové cesty
Tlusté střevo a konečník	Vaterská Ampulla
Anální kanál	Slinivka břišní (exokrinní)

Každá anatomická krajina je popsána podle následujícího schématu:

- Pravidla pro klasifikaci s vyšetřeními potřebnými pro určení kategorií T, N a M. Mohou se použít i další metody, zvýší-li se přesnost stanovení rozsahu onemocnění před léčením.
- Anatomické lokality a, kde je to žádoucí, i sublokality.
- Regionální mízní uzliny.
- TNM: klinická klasifikace.
- pTNM: patologická klasifikace.
- G - histopatologický grading.
- Rozčlenění do stadií.
- Souhrn.

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, může se přidat y - symbol, r - symbol a C - faktor (viz úvodní poznámky na začátku knihy).

### VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice kategorií M pro všechny nádory trávicího a zažívacího traktu jsou následující:

#### **M- Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit.

M0 Žádné vzdálené metastázy.

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 se mohou dále specifikovat podle následujících znaků:

plicní	PUL	kostní dřevě	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	nadledvinkové	ADR
uzlinové	LYM	kožní	SKI
		jiné orgány	OTH

## HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Definice G - kategorií platí pro všechny nádory trávicího a zažívacího traktu.

### G- Histopatologický grading

- GX Stupeň diferenciacie nelze zjistit .
- G1 Dobře diferencovaný.
- G2 Středně diferencovaný.
- G3 Málo diferencovaný.
- G4 Nediferencovaný.

## R - KLASIFIKACE

Zda je či není přítomný reziduální nádor po léčení můžeme popsat pomocí symbolu R.  
Definice R klasifikace platí pro všechny nádory trávicího a zažívacího traktu:

- RX Přítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit .
- R0 Bez známek reziduálního nádoru.
- R1 Mikroskopický reziduální nádor.
- R2 Makroskopický reziduální nádor.

## J Í C E N

(ICD-O C15)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Klasifikaci lze použít pouze pro karcinom. Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M:

T- kategorie Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie (včetně bronchoskopie) a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### ANATOMICKÉ OBLASTI

#### 1. Krční jícen (C15.0)

Tato část začíná při dolním okraji krikoidní chrupavky a končí při vstupu do hrudníku (suprasternální jamka), přibližně 18 cm od horních řezáků.

#### 2. Nitrohruční jícen

a) horní hrudní část (C15.3) sahající od vstupu do hrudníku do výše bifurkace trachey, přibližně 24 cm od horních řezáků

b) střední hrudní část (C15.4) je proximální polovinou jícnu mezi bifurkací trachey a esofagogastrickým spojením. Dolní hranice je přibližně 32 cm vzdálená od horních řezáků.

c) dolní hrudní část (C15.5), přibližně 8 cm dlouhá (včetně břišní části jícnu) je distální polovinou jícnu mezi bifurkací trachey a esofagogastrickým spojením. Dolní hranice je přibližně 40 cm od horních řezáků.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou: u krčního jícnu uzliny krční včetně uzlin nadklíčkových a u nitrohručního jícnu uzliny mediastinální a perigastrické (s výjimkou uzlin celiackých).

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Bez známek primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor postihuje lamina propria nebo submukózu

T2 Nádor postihuje muscularis propria

T3 Nádor postihuje adventicii

T4 Nádor postihuje okolní struktury

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**TRÍDĚNÍ NA STADIA**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium IIA	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Stadium IIB	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
Stadium III	T3	N1	M0
	T4	každé N	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

JÍCEN	
T1	Lamina propria, submukóza
T2	Muscularis propria
T3	Adventicie
T4	Okolní struktury
N1	Regionální

## ŽALUDEK

(ICD-O C16)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít jen pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Ke stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie, biopsie a/nebo chirurgická explorace

N-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie, biopsie a/nebo chirurgická explorace

M-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie, biopsie a/nebo chirurgická explorace

### ANATOMICKÉ OBLASTI

1. Kardie (C16.0)
2. Fundus (C16.1)
3. Tělo (C16.2)
4. Antrum (C16.3) a pylorus (C16.4)

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny perigastrické podél malého a velkého zakřivení žaludku, dále uzliny podél arteria gastrica sinistra, hepatica communis, lienalis a coeliaca.

Postižení ostatních břišních uzlin, jako jsou uzliny hepatoduodenální, retropankreatické, mezenterální a paraaortální, se posuzuje jako metastázy vzdálené.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ: intraepiteliální nádor bez invaze do lamina propria

T1 Nádor postihuje lamina propria nebo submukózu

T2 Nádor postihuje muscularis propria nebo subserózu<sup>1)</sup>

T3 Nádor se šíří na serózu (viscerální peritoneum) bez invaze do okolních struktur<sup>1), 2), 3)</sup>

**T4** Nádor se šíří do okolních struktur<sup>2), 3)</sup>

Poznámky:<sup>1)</sup>nádor se může šířit přes muscularis propria do vazů gastrokolických nebo gastrohepatických nebo do velkého nebo malého omenta bez penetrace viscerálního peritonea, které kryje tyto struktury. V tomto případě je nádor klasifikován jako T2. Pokud nastane perforace viscerálního peritonea kryjícího gastrické vazy nebo omentum (malé i velké) pak je nádor klasifikován jako T3.

<sup>2)</sup>Okolními strukturami žaludku jsou slezina, příčný tračník, játra, bránice, pankreas, stěna břišní, nadledvina, ledvina, tenké střevo a retroperitoneum.

<sup>3)</sup>Intramurální šíření do duodena a jícnu je klasifikováno největší hloubkou invaze v těchto orgánech nebo v žaludku.

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v perigastrických uzlinách do 3 cm od okraje primárního nádoru

N2 Metastázy v perigastrických uzlinách ve vzdálenosti větší než 3 cm od okraje primárního nádoru nebo metastázy v uzlinách podél arteria gastrica sinistra, hepatica communis, lienalis nebo coeliaca

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium IA	T1	N0	M0
Stadium IB	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stadium II	T1	N2	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadium IIIA	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T4	N0	M0
Stadium IIIB	T3	N2	M0
	T4	N1	M0
Stadium IV	T4	N2	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

ŽALUDEK	
T1	Lamina propria, submukóza
T2	Muskularis propria, subseróza
T3	Penetrace do serózy
T4	Okolní struktury postiženy
N1	Perigastrické ≤ 3 cm od nádoru
N2	> 3 cm od nádoru, podél arteria gastrica sinistra, hepatica communis, lienalis nebo coeliaca



## TENKÉ STŘEVO

(ICD-O C17)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tato klasifikace platí pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřena histologicky. Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie, biopsie a/nebo chirurgická explorace

N-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### ANATOMICKÉ OBLASTI A MÍSTA

Tlusté střevo

1. Duodenum (C17.0)
2. Jejunum (C17.1)
3. Ileum (C17.2) (vyjma C18.0 ileocekální chlopeň)

Poznámka: Klasifikace neplatí pro karcinomy Vaterské ampuly

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami pro duodenum jsou uzliny pankreatikoduodenální, pylorické, hepatické (pericholedochální, cystické, hilové) a horní mezenterické.

Regionálními mízními uzlinami pro ileum a jejunum jsou uzliny mezenterické včetně horních mezenterických, pro terminální ileum uzliny ilekolické včetně posteriorních cekálních uzlin.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Bez známek primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor postihuje lamina propria nebo submukózu

T2 Nádor postihuje muscularis propria

T3 Nádor se šíří přes muscularis propria do subserózy nebo do neperitonealizované perimusculární tkáň (mezenteria nebo retroperitonea<sup>1)</sup>) 2 cm nebo méně

T4 Nádor perforuje viscerální peritoneum nebo přímo prorůstá do jiných orgánů či struktur (včetně ostatních kliček tenkého střeva, mezenteria nebo retroperitonea více než 2 cm, nebo do stěny břišní, nebo jen pro duodenum, invaze do pankreatu).

Poznámka:<sup>1)</sup>Neperitonealizovaná perimusculární tkáň je pro jejunum a ileum část mezenteria a pro duodenum oblast, kde seróza chybí, část retroperitonea.

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Stadium II	T3	N0	M0
	T4	N0	M0
Stadium III	každé T	N1	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

TENKÉ STŘEVO	
T1	Lamina propria, submukóza
T2	Muscularis propria
T3	Subseróza, neperitonealizovaná perimusculární tkáň (mezenterium, retroperitoneum) $\leq 2$ cm
T4	Viscerální peritoneum, jiné orgány nebo struktury (včetně mezenteria, retroperitonea) $> 2$ cm
N1	Regionální

## **TLUSTÉ STŘEVO A KONEČNÍK**

(ICD-O C18, C19, C20)

### **PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Tato klasifikace platí pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřena histologicky. Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie, biopsie a/nebo chirurgická explorace

N-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M-kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### **ANATOMICKÉ OBLASTI A MÍSTA**

Tlusté střevo

1. Appendix (C18.1)
2. Caecum (C18.0)
3. Colon ascendens (C18.2)
4. Flexura hepatica (C18.3)
5. Colon transversum (C18.4)
6. Flexura lienalis (C18.5)
7. Colon descendens (C18.6)
8. Colon sigmoideum (C18.7)

Konečník

1. Rektosigmoideální přechod (C19.9)
2. Rectum (C20.9)

### **REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny perikolické a perirektální, uzliny podél arteria ileocolica, colica dextra, colica media, colica sinistra, mesenterica inferior a rectalis (haemorrhoidalis) superior a ilica interna.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor postihuje submukózu

T2 Nádor postihuje muscularis propria

T3 Nádor se šíří přes muscularis propria do subserózy nebo do neperitonealizované perikolické nebo perirektální tkáně

T4 Nádor se přímo šíří do jiných orgánů nebo struktur a/nebo perforuje viscerální peritoneum

Poznámka: Přímé šíření u T4 zahrnuje též invazi do jiných segmentů kolorekta přes serózu, např. infiltraci sigmatu z karcinomu céka.

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza v 1 až 3 perikolických nebo perirektálních mízních uzlinách

N2 Metastázy ve 4 nebo více perikolických nebo perirektálních mízních uzlinách

N3 Metastázy v mízních uzlinách podél některých se shora uvedených cévních svazků

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### ROZDĚLENÍ DO STADIÍ

Stadium 0	Tis	N0	M0	
Stadium I	T1	N0	M0	} Dukes A
	T2	N0	M0	
Stadium II	T3	N0	M0	} Dukes B <sub>1</sub>
	T4	N0	M0	
Stadium III	každé T	N1	M0	} Dukes C <sub>1</sub>
	každé T	N2, N3	M0	
Stadium IV	každé T	každé N	M1	

Poznámka: Dukes B je složen ze skupiny prognosticky příznivější (T3 N0 M0) a prognosticky horší (T4 N0 M0), stejně tak Dukes C (každé T N1 M0 a každé T N2,3 M0)

### SOUHRN

TLUSTÉ STŘEVO, KONEČNÍK	
T1	Submukóza
T2	Muscularis propria
T3	Subseróza, neperitonealizovaná perikolická / perirektální tkáň
T4	Viscerální peritoneum / jiné orgány nebo struktury
N1	≤ 3 uzliny perikolické / perirektální
N2	> 3 uzliny perikolické / perirektální
N3	Uzliny podél uvedených vaskulárních kmenů

## ŘITNÍ KANÁL

(ICD-O C21.1, C21.2)

Řitní kanál sahá od rekta k perianální kůži (přechod ke kůži kryté chlupy). Je vystlán sliznicí nad m. sphincter internus, včetně přechodného epitelu a linea dentata. Nádory řitního okraje (ICD-O C44.5) se klasifikují jako nádory kožní.

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít jen pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Ke stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny perirektální, podél art. ilica interna a inguinální.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor do 2 cm v největším průměru

T2 Nádor větší než 2 cm, ale ne více než 5 cm v největším průměru

T3 Nádor větší než 5 cm v největším průměru

T4 Nádor jakékoliv velikosti, který se šíří na jiné orgány, např. pochvu, uretru, močový měchýř (samotné postižení svaloviny sfinkteru se neklasifikuje jako T4)

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné známky metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v perirektálních mízních uzlinách

N2 Metastázy v jednostranných vnitřních ilických a/nebo inguinálních uzlinách

N3 Metastázy v perirektálních a inguinálních uzlinách a/nebo oboustranně ve vnitřních ilických a/nebo inguinálních uzlinách

### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

### G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### ROZDĚLENÍ DO STADIÍ

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Stadium IIIA	T4	N0	M0
	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
Stadium IIIB	T3	N1	M0
	T4	N1	M0
Stadium IV	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

### SOUHRN

ŘITNÍ KANÁL	
T1	≤ 2 cm
T2	> 2 cm ≤ 5 cm
T3	> 5 cm
T4	Okolní orgán(y)
N1	Perirektální
N2	Jednostranné vnitřní ilické / inguinální
N3	Perirektální a inguinální, oboustranné vnitřní ilické / inguinální



## J Á T R A

(ICD-O C22)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro primární hepatocelulární a cholangiocelulární (intrahepatické žlučové vývody) karcinomy jater. Histologické ověření diagnózy je nutné.

Pro stanovení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

Poznámka: Přítomnost cirhózy je důležitým prognostickým faktorem, neovlivňuje však TNM klasifikaci, je pouze nezávislým nálezem.

### ANATOMICKÉ SUBLOKALITY

1. Játra (C22.0)
2. Žlučové cesty nitrojaterní (C22.1)

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny v hilu jater (tj. uzliny v ligamentu hepatoduodenálním).

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### **T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Solitární nádor 2 cm nebo méně v největším průměru, bez invaze do cév

T2 Solitární nádor 2 cm nebo méně v největším průměru, s invazí do cév, nebo mnohočetné nádory ohraničené na jeden lalok, žádný není větší než 2 cm v největším průměru, bez invaze do cév, nebo solitární nádor větší než 2 cm v největším průměru, bez invaze do cév

T3 Solitární nádor větší než 2 cm v největším průměru, s invazí do cév, nebo mnohočetné nádory ohraničené na jeden lalok, žádný není větší než 2 cm v největším průměru, s invazí do cév, nebo mnohočetné nádory ohraničené na jeden lalok, alespoň jeden z nich větší než 2 cm v největším průměru, s nebo bez invaze do cév

T4 Mnohočetné nádory ve více než jednom laloku nebo nádor(y) prorůstá do větší větve vena portae nebo vena hepatica

Poznámka: Ke stanovení T kategorií se játra rozdělí na 2 laloky rovinou mezi žlučníkem a vena cava inferior.

### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

### G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### ROZDĚLENÍ DO STADIÍ

Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IVA	T4	každé N	M0
Stadium IVB	každé T	každé N	M1

### SOUHRN

JÁTRA	
T1	Solitární, ≤ 2 cm, bez invaze do cév
T2	Solitární ≤ 2 cm, s invazí do cév
	Mnohočetné, jeden lalok, ≤ 2 cm, bez invaze do cév
T3	Solitární, > 2 cm, bez invaze do cév
	Solitární, > 2 cm, s invazí do cév
	Mnohočetné, jeden lalok, ≤ 2 cm, s invazí do cév
T4	Mnohočetné, jeden lalok, > 2 cm, s nebo bez invaze do cév
	Mnohočetné, více než jeden lalok invaze do větších větví venae portae nebo venae hepaticae
N1	Regionální

## ŽLUČNÍK

(ICD-O C23)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Pro stanovení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny při ductus cysticus a uzliny pericholedochální, hilové, peripankreatické (jen kolem hlavy), periduodenální, periportální, coeliacké a horní mezenterické.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor postihuje mukózu nebo muscularis

T1a nádor postihuje sliznici

T1b nádor postihuje svalovinu

T2 Nádor postihuje perimuskulární pojivovou tkáň, nešíří se přes serózu, nebo do jater

T3 Nádor se šíří přes serózu, nebo do sousedního orgánu, nebo oboje (šíření do jater 2 cm nebo méně)

T4 Nádor se šíří do jater více než 2 cm a/nebo do dvou a více sousedních orgánů (žaludek, duodenum, kolon, pankreas, omentum, extrahepatické žlučové cesty, jakékoliv postižení jater)

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza v ductus cysticus, v pericholedochálních a/nebo hilových lymfatických uzlinách (v hepatoduodenoálním ligamentu)

N2 Metastázy v peripankreatických (v okolí hlavy), periduodenálních, periportálních, celiakálních a/nebo horních mezenterických uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IVA	T4	N0, N1	M0
Stadium IVB	každé T	N2	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

ŽLUČNÍK	
T1	Stěna žlučníku
T1a	Mukóza
T1b	Muscularis
T2	Perimuskulární pojivová tkáň
T3	Seróza a/nebo jeden orgán (játra $\leq$ 2 cm)
T4	Dva nebo více orgánů, nebo játra více než 2 cm
N1	Ligamentum hepatoduodenale
N2	Ostatní regionální

## MIMOJATERNÍ ŽLUČOVÉ CESTY

(ICD-O C24.0)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Pro stanovení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny při ductus cysticus, pericholedochální, hilové, peripankreatické (jen v okolí hlavy), periduodenální, periportální, coeliacké a horní mezenterické.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor postihuje sliznici nebo svalovou vrstvu

T1a nádor postihuje sliznici

T1b nádor postihuje svalovinu

T2 Nádor postihuje perimuskulární pojivovou tkáň

T3 Nádor postihuje sousední struktury: játra, pankreas, duodenum, žlučník, tračník, žaludek

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza v uzlinách podél ductus cysticus, v pericholedochálních a/nebo hilových lymfatických uzlinách (v hepatoduodenoálním ligamentum)

N2 Metastázy v peripankreatických (v okolí hlavy), periduodenálních, periportálních, celiakálních a/nebo horních mezenterických uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1, N2	M0
	T2	N1, N2	M0
Stadium IVA	T3	každé N	M0
Stadium IVB	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MIMOJATERNÍ ŽLUČOVÉ CESTY	
T1	Stěna vývodu
	T1a Sliznice
	T1b Svalovina
T2	Perimuskulární pojivová tkáň
T3	Okolní struktury
N1	Hepatoduodenální ligamentum
N2	Ostatní regionální

**V A T E R S K Á   A M P U L A**

(ICD-O C24.1)

**PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Pro stanovení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

**REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou:

Horní - nad hlavou a tělem pankreatu

Dolní - pod hlavou a tělem pankreatu

Přední - přední pankreatoduodenální, pylorické a proximální mezenterické

Zadní - zadní pankreatoduodenální, kolem choledochu a proximální mezenterické

Poznámka: splenické mízní uzliny a uzliny při kaudě pankreatu nejsou regionálními uzlinami; metastázy v těchto uzlinách odpovídají vzdáleným metastázám M1.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor ohraničen na Vaterskou ampulu

T2 Nádor postihuje stěnu duodena

T3 Nádor infiltruje 2 cm nebo méně do pankreatu

T4 Nádor infiltruje více než 2 cm do pankreatu a/nebo do jiných okolních orgánů



**N- Regionální mízní uzliny**

- NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit  
 N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách  
 N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N1	M0
Stadium IV	T4	každé N	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

VATERSKÁ AMPULA	
T1	Pouze ampula
T2	Do stěny duodena
T3	Do pankreatu ≤ 2 cm
T4	Do pankreatu > 2 cm, jiné orgány
N1	Regionální

## PANKREAS

(ICD-O C25.0, C25.1, C25.2 a C25.8)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy exokrinní části pankreatu. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Pro stanovení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### ANATOMICKÉ SUBLOKALITY

1. hlava pankreatu<sup>1)</sup> (C25.0)
2. tělo pankreatu<sup>2)</sup> (C25.1)
3. kauda pankreatu<sup>3)</sup> (C25.2)
4. celý pankreas (C25.8)

Poznámky: <sup>1)</sup>nádory hlavy pankreatu leží vpravo od levého okraje vena mesenterica superior. Procesus uncinatus je částí hlavy pankreatu

<sup>2)</sup>nádory těla pankreatu leží mezi levým okrajem vena mesenterica superior a levým okrajem aorty

<sup>3)</sup>nádory kaudy pankreatu leží mezi levým okrajem aorty a hilem sleziny

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny peripankreatické, které mohou být rozděleny následovně:

Horní - nad hlavou a tělem pankreatu

Dolní - pod hlavou a tělem pankreatu

Přední - přední pankreatoduodenální, pylorické (jen pro tumory hlavy pankreatu) a proximální mezenterické

Zadní - zadní pankreatoduodenální, kolem choledochu a proximální mezenterické

Lienální - v hilu sleziny a kolem kaudy pankreatu (jen pro tumory těla a kaudy)

Celiakální - (jen pro tumory hlavy pankreatu)

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor ohraničen na pankreas

T1a nádor 2 cm nebo méně ve svém největším průměru

T1b nádor je větší než 2 cm ve svém největším průměru

T2 Nádor se šíří přímo do duodena, žlučových cest nebo peripankreatické tkáně

T3 Nádor se šíří přímo do žaludku, sleziny a/nebo okolních velkých cév

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Stadium II	T3	N0	M0
Stadium III	každé T	N1	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

PANKREAS	
T1	Ohraničený na pankreas
	T1a $\leq 2$ cm
	T1b $> 2$ cm
T2	Šíří se na duodenum, žlučové cesty, peripankreatickou tkáň
T3	Žaludek, slezina, tračník, velké cévy
N1	Regionální

## NÁDORY PLIC A PLEURY

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Tato klasifikace platí pro karcinom plic a maligní mezoteliom pleury.

Tato oblast je popsána podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s potřebnými vyšetřeními pro stanovení T, N a M kategorií. Mohou se použít i další metody ke zvýšení přesnosti určení rozsahu choroby před léčením.
- Anatomické oblasti
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: patologická klasifikace
- G - histopatologický grading
- R - klasifikace
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Definice N kategorie pro karcinom plic a maligní mezoteliom pleury.

#### **N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v stejnostranných peribronchiálních a/nebo stejnostranných hilových uzlinách (včetně přímého šíření primárního nádoru)

N2 Metastázy ve stejnostranných mediastinálních a/nebo subkarinálních uzlinách

N3 Metastázy v druhostranných mediastinálních, druhostranných hilových, stejnostranných nebo druhostranných skalenických nebo supraklavikulárních uzlinách

#### **M- Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 můžeme dále specifikovat následovně:

plicní	PUL	kostní dřev	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	nadledvinkové	ADR
mízní uzliny	LYM	kožní	SKI
		jiné	OTH

## **R - KLASIFIKACE**

Zda je či není přítomný reziduální nádor po léčení, můžeme popsat symbolem R:

RX Přítomnost nebo nepřítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit

R0 Bez reziduálního nádoru

R1 Mikroskopicky reziduální nádor

R2 Makroskopicky reziduální nádor

## NÁDORY PLIC

(ICD-O C34)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tato klasifikace platí pouze pro karcinom. Musí být určena histologie, aby se případy mohly dělit podle histologického typu.

Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie a/nebo chirurgická explorace

### ANATOMICKÉ OBLASTI

Hlavní bronchus (C34.0)

Horní lalok (C34.1)

Střední lalok (C34.2)

Dolní lalok (C34.3)

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny nitrohruční, skalenické a supraklavikulární.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

- TX Primární nádor nelze posoudit, nebo byl nádor prokázán pouze na podkladě zjištění maligních buněk ve sputu nebo bronchiálním výplachu, ale není zachycen ani radiologicky ani bronchoskopicky
- T0 Bez známek primárního nádoru
- Tis Carcinoma in situ
- T1 Nádor do 3 cm v největším průměru, obklopený plicí nebo viscerální pleurou, bez bronchoskopických známek postižení proximálně od lobárního bronchu (hlavní bronchus je volný) <sup>1)</sup>
- T2 Nádor s některou uvedenou známkou rozsahu či rozšíření:
- větší než 3 cm v největším průměru
  - postihuje hlavní bronchus ve vzdálenosti 2 cm a více od kariny
  - šíří se na viscerální pleuru
  - je spojen s atelektázou nebo obstrukčním zánětem šířícím se až k hilu, ale nepostihujícím celou plicí
- T3 Nádor jakékoliv velikosti, který se šíří přímo do některé z následujících struktur: hrudní stěna (včetně nádorů horního sulku), bránice, mediastinální pleura, parietální perikard; nebo nádor v hlavním bronchu ve vzdálenosti méně než 2 cm od kariny<sup>1)</sup>, ale bez postižení kariny; nebo nádor s atelektázou nebo obstrukčním zánětem celé plíce
- T4 Nádor jakékoliv velikosti, který se šíří do některé z následujících struktur: mediastinum, srdce, velké cévy, trachea, jícen, těla obratlů, karina; nebo nádor s maligním pleurálním výpotkem <sup>2)</sup>

Poznámky: <sup>1)</sup> neobvyklé povrchové šíření nádoru jakékoliv velikosti s infiltrací ohraničenou na bronchiální stěnu a šířící se dále proximálně je rovněž klasifikované jako T1.

<sup>2)</sup> Většina pleurálních výpotků u karcinomu plic je nádorového původu. Existují však ojediněle nemocní, u kterých je opakované cytologické vyšetření pleurální tekutiny negativní, výpotek není ani hemoragický ani exsudativní. Kde tyto nálezy a klinické vyhodnocení vylučují výpotek podmíněný nádorem, pak výpotek nemůže být použit jako kritérium klasifikace a nádor musí být zařazen do kategorie T1, T2 nebo T3.



**N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX Stupeň diferenciacce nelze zjistit

G1 Dobře diferencovaný

G2 Středně diferencovaný

G3 Málo diferencovaný

G4 Nediferencovaný

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Okultní karcinom	TX	N0	M0
Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Stadium II	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
Stadium IIIA	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N0, N1, N2	M0
Stadium IIIB	každé T	N3	M0
	T4	každé N	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

PLÍCE	
TX	Pozitivní cytologie
T1	≤ 3 cm
T2	> 3 cm /šíří se do hilové oblasti / postihuje viscerální pleuru / částečná atelektáza
T3	Hrudní stěna / bránice / perikard / mediastinální pleura aj./ atelektáza celé plíce
T4	Mediastinum / srdce / velké cévy / trachea / jícen aj./ maligní výpotek
N1	peribrochiální / stejnostranné hilové mízní uzliny
N2	Stejnostranné mediastinální mízní uzliny
N3	Druhostranné mediastinální skalenické nebo nadklíčkové mízní uzliny

## MEZOTELIOM PLEURY

(ICD-O C38.4)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tato klasifikace platí pouze pro maligní mezoteliom pleury. Diagnóza musí být histologicky ověřena.

Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření a/nebo chirurgická explorace

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny nitrohruční, skalenické a supraklavikulární.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Bez známek primárního nádoru

T1 Nádor je omezen na jednostrannou parietální a/nebo viscerální pleuru

T2 Nádor prorůstá do těchto struktur: stejnostranná plíce, nitrohruční fascie, bránice nebo perikard

T3 Nádor prorůstá do stejnostranných svalů hrudní stěny, žeber nebo orgánů a tkání mediastina

T4 Nádor se přímo šíří do kontralaterální pleury, kontralaterální plíce, peritonea, intraabdominálních orgánů nebo krčních tkání

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium I	T1	N0	M0
	T2	N0	M0
Stadium II	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
Stadium III	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N0, N1, N2	M0
Stadium IV	každé T	N3	M0
	T4	každé N	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MEZOTELIOM PLEURY	
T1	Stejnostranná pleura
T2	Stejnostranná plíce, nitrohruční fascie, bránice, perikard
T3	Stejnostranné svaly hrudní stěny, žebra, mediastinální orgány nebo tkáň
T4	Přímé šíření nádoru do druhostranné pleury, plíce, peritonea, nitrobřišních orgánů, krčních tkání
N1	Stejnostranné peribronchiální / stejnostranné hilové mízní uzliny
N2	Stejnostranné mediastinální mízní uzliny
N3	Druhostranné mediastinální, skalenické nebo nadklíčkové mízní uzliny

## NÁDORY KOSTÍ A MĚKKÝCH TKÁNÍ

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Jsou zahrnuty následující oblasti:

Kosti

Měkké tkáně

Každá tato anatomická oblast je popsána podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s povinnými vyšetřeními pro stanovení kategorií T, N a M. Mohou se použít i další metody, zvýší-li přesnost předléčebné klasifikace
- V případě potřeby další anatomické dělení
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: patologická klasifikace
- G - histopatologický grading
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, mohou se použít symboly, symbol r a C-faktor.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Definice N kategorií pro všechny nádory kostí a měkkých tkání jsou následující:

**N-** Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

### VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice M kategorií pro všechny nádory kostí a měkkých tkání jsou následující:

**M-** Vzdálené metastázy

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 se mohou dále specifikovat:

plicní	PUL	kostní dřeň	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	nadledvinkové	ADR
uzlinové	LYM	kožní	SKI
		jiné	OTH

## **R - KLASIFIKACE**

Přítomnost či nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě se dá popsat symbolem R:

- RX Nejsou podmínky pro zjištění přítomnosti reziduálního nádoru
- R0 Žádný reziduální nádor
- R1 Mikroskopicky reziduální nádor
- R2 Makroskopicky reziduální nádor

## K O S T I

(ICD-O C40, C41)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pro všechny primární kostní nádory s výjimkou: maligní lymfom, myeloma multiplex, juxtakortikální osteosarkom a juxtakortikální chondrosarkom. Léze musí být histologicky ověřené, aby případy mohly být dále rozdělené podle histologického typu a histopatologického gradingu.

Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny, které odpovídají místu daného primárního nádoru.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### **T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Bez známek primárního nádoru

T1 Nádor je ohraničen na corticalis

T2 Nádor se šíří mimo corticalis

#### **N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### **M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX	Stupeň diferenciaci nelze posoudit
G1	Dobře diferencovaný
G2	Středně diferencovaný
G3	Málo diferencovaný
G4	Nediferencovaný

Poznámka: Ewingův sarkom je klasifikován jako G4.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium IA	G1, 2	T1	N0	M0
Stadium IB	G1, 2	T2	N0	M0
Stadium IIA	G3, 4	T1	N0	M0
Stadium IIB	G3, 4	T2	N0	M0
Stadium III	nedefinováno			
Stadium IVA	každé G	každé T	N1	M0
Stadium IVB	každé G	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

<b>KOSTI</b>	
T1	Jen corticalis
T2	Mimo corticalis
N1	Regionální
G1	Dobře diferencovaný
G2	Středně diferencovaný
G3	Málo diferencovaný
G4	Nediferencovaný



## M Ě K K Ě T K Á N Ě

(ICD-O C38.1, C38.2, C47, C48, C49)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Histologické ověření diagnózy je nezbytné k dalšímu dělení případů podle histologického typu a histopatologického gradingu.

Ke stanovení T, N a M kategorií jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### ANATOMICKÉ OBLASTI

pojivová tkáň, podkožní a jiné měkké tkáně, periferní nervy (C47, C49)

retroperitoneum (C48)

mediastinum (C38.1, C38.2)

### HISTOLOGICKÉ NÁDOROVÉ TYPY

Do klasifikace jsou zahrnuty následující histologické nádorové typy (s odpovídajícím kódovým číslem podle morfologického klíče ICD-O):

Alveolární sarkom měkkých tkání	9581/3
Angiosarkom	9120/3
Epiteloidní sarkom	8804/3
Extraskelální chondrosarkom	9220/3
Extraskelální osteosarkom	9180/3
Fibrosarkom	8810/3
Leiomyosarkom	8890/3
Liposarkom	8850/3
Maligní fibrózní histiocytm	8830/3
Maligní hemangiopericytom	9150/3
Maligní mezenchymom	8990/3
Maligní schwannom	9560/3
Rhabdomyosarkom	8900/3
Synoviální sarkom	9040/3
Sarkom blíže neurčený	8800/3

Do této klasifikace nepatří následující histologické nádorové typy: Kaposiho sarkom, dermatofibrosarkom (protuberans), fibrosarkom grade I (desmoid) a sarkomy s původem v dura mater, v mozku, v parenchymatózních nebo dutých orgánech.

## REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou ty, které odpovídají lokalizaci primárního nádoru.

## TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

### T- Primární nádor

- TX Primární nádor nelze posoudit
- T0 Žádné známky primárního nádoru
- T1 Nádor 5 cm nebo méně v největším průměru
- T2 Nádor větší než 5 cm v největším průměru

### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této publikace.

## pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

## G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

- GX Nelze posoudit stupeň diferenciaci
- G1 Dobře diferencovaný
- G2 Středně diferencovaný
- G3 Špatně diferencovaný
- G4 Nediferencovaný

Poznámka: Po zjištění histologického typu musí být stanoven grading podle uznaných kritérií včetně buněčnosti, buněčné pleiomorfie, mitotické aktivity a nekróz. Jako příznivý faktor při gradingu se posuzuje množství mezibuněčné hmoty jako kolagen nebo mukoidní materiál.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium IA	G1	T1	N0	M0
Stadium IB	G1	T2	N0	M0
Stadium IIA	G2	T1	N0	M0
Stadium IIB	G2	T2	N0	M0
Stadium IIIA	G3, 4	T1	N0	M0
Stadium IIIB	G3, 4	T2	N0	M0
Stadium IVA	každé G	každé T	N1	M0
Stadium IVB	každé G	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MĚKKÉ TKÁNĚ	
T1	≤ 5 cm
T2	> 5 cm
N1	Regionální
G1	Dobře diferencovaný
G2	Středně diferencovaný
G3-4	Málo diferencovaný/nediferencovaný



## NÁDORY KŮŽE

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Tuto klasifikaci lze použít pro karcinomy kůže mimo karcinomy očního víčka, vulvy, penisu a kožního melanomu.

### ANATOMICKÉ OBLASTI

ICD-O topografie rozeznává následující oblasti:

ret (mimo červeň rtu) (C44.0)

oční víčko (C44.1)

zevní ucho (C44.2)

ostatní části obličeje (C44.3)

vlasatá část hlavy (skalp) a krk (C44.4)

trup (včetně řitního okraje a perianální kůže) (C44.5)

horní končetina a rameno (C44.6)

dolní končetina a bok (C44.7)

vulva (C51.0)

penis (C60.9)

šourek (C63.2)

Každý nádorový typ je popsán podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s vyšetřeními pro stanovení kategorií T, N a M.
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: patologická klasifikace
- G - histopatologický grading, je-li použitelný
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, mohou se přidat symboly r, y a kategorie C-faktoru.

## REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny odpovídající lokalizaci daného primárního nádoru.

### Jednostranné nádory

Hlava, krk	stejnostranné preaurikulární, submandibulární, krční a nadklíčkové uzliny
Hrudník	stejnostranné axilární uzliny
Horní končetina	stejnostranné epitrochleární a axilární uzliny
Břicho, bedra, hýždě	stejnostranné tříselné uzliny
Dolní končetina	stejnostranné popliteální a tříselné uzliny
Řitní okraj a perianální kůže	stejnostranné tříselné uzliny

Pro **primární nádory v hraničních zónách mezi shora uvedenými oblastmi** se považují za regionální uzliny ty, které drénují obě strany hraniční zóny. Za hraniční zóny se považují následující 4 cm široké pásy:

<b>hranice mezi</b>	<b>probíhá podél</b>
vpravo/vlevo	střední linie
hlava a krk/hrudník	klavikula-akromion-horní okraj lopatky
hrudník/horní končetina	rameno-axila-rameno
hrudník/břicho a bedra	vpředu: uprostřed mezi pupkem a žeberním obloukem vzadu: dolní hranice hrudní páteře (střední příčná osa)
břicho, bedra a hýždě/ dolní končetina	tříslo-trochanter-gluteální rýha

Každá metastáza do uzlin jiných než uvedených regionálních se považuje za M1.

## VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice M kategorií pro všechny kožní nádory jsou následující:

### M- Vzdálené metastázy

- MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit
- M0 Bez vzdálených metastáz
- M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 mohou být dále specifikovány následovně:

plicní	PUL	kostní dřeň	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI
uzlinové	LYM	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

## **R - KLASIFIKACE**

Přítomnost či nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě se dá popsat symbolem R:

RX Přítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit

R0 Žádný reziduální nádor

R1 Mikroskopicky reziduální nádor

R2 Makroskopicky reziduální nádor

## K A R C I N O M K Ů Ž E

(mimo oční víčko, vulvu a penis)  
(ICD-O C44.0, C44.2 - 9, C63.2)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tato klasifikace platí pouze pro karcinom. Diagnóza musí být ověřená histologicky, aby případy mohly být dále rozdělené podle histologického typu.

Následující vyšetření jsou potřebná ke stanovení kategorií T, N a M.

T- kategorie: Klinické vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor 2 cm nebo méně v největším průměru

T2 Nádor větší než 2 cm, ale ne větší než 5 cm v největším průměru

T3 Nádor větší než 5 cm v největším průměru

T4 Nádor se šíří do hlubokých extradermálních struktur, tj. chrupavky, kosterních svalů nebo kostí

Poznámka: v případě vícečetných současně se vyskytujících nádorů klasifikuje se nádor v nejvyšší T kategorii a do závorky se uvede počet nádorů, např. T2(5).

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy do regionálních mízních uzlin

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této publikace.



**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

- GX Stupeň diferenciaci nelze posoudit
- G1 Dobře diferencovaný
- G2 Středně diferencovaný
- G3 Málo diferencovaný
- G4 Nediferencovaný

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
	T3	N0	M0
Stadium III	T4	N0	M0
	každé T	N1	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

KARCINOM KŮŽE	
T1	≤ 2 cm
T2	> 2 cm ≤ 5 cm
T3	> 5 cm
T4	invaze do hlubokých extradermálních struktur (chrupavka, kosterní sval, kost)
N1	Regionální

## MELANOM KŮŽE

(ICD-O C44 (vyjma C44.1), C51.0, C60.9, C63.2)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Diagnóza musí být histologicky ověřená. Ke stanovení kategorií T, N a M jsou potřebná následující vyšetření:

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Viz definice v úvodu kapitoly.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

Rozsah nádoru se klasifikuje po excizi - viz definici pT.

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza(y) 3 cm nebo menší v největším průměru ve kterékoliv regionální mízní uzlině

N2 Metastáza(y) větší než 3 cm v největším průměru ve kterékoliv regionální mízní uzlině a/nebo tranzitní metastáza(y)

N2a metastáza(y) větší než 3 cm v největším průměru v regionální mízní uzlině

N2b tranzitní metastáza(y)

N2c obojí

Poznámka: Tranzitní metastáza postihuje kůži nebo podkoží ve vzdálenosti větší než 2 cm od primárního nádoru, ne však vně oblasti regionálních mízních uzlin.

**M- Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy

M1a metastáza v kůži nebo podkoží nebo mízní uzlině za oblastí regionálních mízních uzlin

M1b viscerální metastázy

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze posoudit

pT0 Žádné známky primárního nádoru

pTis Melanom in situ (Clark I): atypická hyperplázie melanocytů, těžká dysplázie melanocytů, maligní léze není invazivní

pT1 Nádor o tloušťce 0,75 mm nebo menší, postihuje stratum papillare (Clark II)

pT2 Nádor o tloušťce větší než 0,75 mm, ale ne více než 1,5 mm a/nebo šířící se až k hranici mezi stratum papillare a stratum reticulare (Clark III)

pT3 Nádor větší tloušťky než 1,5 mm, ale ne více než 4,0 mm a/nebo šířící se do stratum reticulare (Clark IV)

pT3a tloušťka nádoru větší než 1,5 mm, ale ne více než 3,0 mm

pT3b tloušťka nádoru větší než 3,0 mm, ale ne více než 4,0 mm

pT4 Nádor o tloušťce větší než 4,0 mm a/nebo šířící se do podkoží (Clark V) a/nebo vytvářející satelit(y) do 2 cm od primárního nádoru

pT4a nádor o tloušťce větší než 4,0 mm a/nebo šířící se do podkoží (Clark V)

pT4b satelit(y) do 2 cm od primárního nádoru

Poznámka: Pokud je diskrepance mezi tloušťkou nádoru a klasifikací dle Clarka, pak se pT kategorie určí podle méně příznivého nálezu.

**pN Regionální mízní uzliny**

Kategorie pN odpovídají kategoriím N.

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium I	pT1	N0	M0
	pT2	N0	M0
Stadium II	pT3	N0	M0
Stadium III	pT4	N0	M0
	každé pT	N1, N2	M0
Stadium IV	každé pT	každé N	M1

**SOUHRN**

KOŽNÍ MELANOM	
pT1	≤ 0,75 mm Clark II
pT2	> 0,75 mm ≤ 1,5 mm Clark III
pT3	> 1,5 mm ≤ 4,0 mm Clark IV
pT4	> 4,0 mm / satelit(y) Clark V
N1	Regionální ≤ 3 cm
N2	Regionální > 3 cm a/nebo tranzitní metastáza(y)

## NÁDORY PRSU

---

(ICD-O C50)

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Oblasti jsou popsány podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s vyšetřeními ke stanovení kategorií T, N a M. Mohou se použít další metody, zvýší-li přesnost ohodnocení choroby před léčením.
- Anatomické podskupiny
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: patologická klasifikace
- G - histopatologický grading
- R - klasifikace
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřena. Anatomické místo vzniku by mělo být uvedeno, i když se při klasifikaci nebere na něj ohled. V případě současného mnohočetného výskytu nádorů v jednom prsu je klasifikován nádor s nejvyšší T kategorií. Současný oboustranný výskyt nádorů musí být klasifikován odděleně.

Ke stanovení kategorií T, N a M jsou nutná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření, např. mammografie

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Je-li to vhodné, je možné použít symbol y, symbol r a C-faktor.

**ANATOMICKÉ ČLENĚNÍ**

1. mamilla (C50.0)
2. centrální část (C50.1)
3. horní vnitřní kvadrant (C50.2)
4. dolní vnitřní kvadrant (C50.3)
5. horní zevní kvadrant (C50.4)
6. dolní zevní kvadrant (C50.5)
7. axilární výběžek (C50.6)

**REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou:

1. axilární mízní uzliny (stejnostranné): interpektorální (Rotterovy) uzliny a uzliny podél vena axillaris a jejích větví; ty mohou být rozděleny do následujících úrovní:
  - úroveň I (dolní axila): uzliny laterálně od zevního okraje m. pectoralis minor
  - úroveň II (střední axila): uzliny mezi mediálním a laterálním okrajem m. pectoralis minor a uzliny interpektorální (Rotterovy)
  - úroveň III (vrchol axily): uzliny mediálně od vnitřního okraje m. pectoralis minor, včetně uzlin subklavikulárních, infraklavikulárních nebo apikálních

Poznámka: intramammární uzliny jsou klasifikovány jako axilární.
2. stejnostranné uzliny podél arteria mammaria interna: uzliny, které jsou lokalizované podél okraje sternu ve vnitrohruční fascii stejnostranných interkostálních prostorů.

Všechny ostatní uzlinové metastázy jsou klasifikované jako vzdálené metastázy M1, včetně supraklavikulárních, krčních nebo druhostranných uzlinových metastáz podél arteria mammaria interna.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ: intraduktální karcinom nebo lobulární carcinoma in situ nebo Pagetova choroba bradavky bez prokazatelného tumoru

Poznámka: M. Paget s prokazatelným tumorem se klasifikuje podle velikosti nádoru.

- T1 Nádor 2 cm nebo méně v největším průměru  
 T1a 0,5 cm nebo méně v největším průměru  
 T1b větší než 0,5 cm, ale ne více než 1 cm v největším průměru  
 T1c větší než 1 cm, ale ne více než 2 cm v největším průměru
- T2 Nádor větší než 2 cm, ale ne více než 5 cm v největším průměru
- T3 Nádor větší než 5 cm v největším průměru
- T4 Nádor jakékoliv velikosti s přímým šířením na stěnu hrudní nebo kůži
- Poznámka Hrudní stěna zahrnuje žebra, interkostální svaly a musculus serratus anterior, nikoliv však pektorální sval.
- T4a Se šířením na stěnu hrudní
- T4b Edém (včetně peau d'orange), ulcerace kůže hrudníku nebo satelitní metastázy v kůži téhož prsu
- T4c Kriteria 4a a 4b dohromady
- T4d Zánětlivý (inflamatorní) karcinom
- Poznámky: Zánětlivý (inflamatorní) karcinom prsu je charakterizován difúzní hnědou indurací kůže s eryzipeloidním okrajem, obvykle bez hmatného nádoru. Je-li negativní kožní biopsie a nelze zjistit lokalizovaný měřitelný primární nádor, odpovídá pak tomuto klinicky zánětlivému (inflammatornímu) karcinomu (T4d) patologická klasifikace pTX.
- Vtažení kůže nebo mamily nebo jiné kožní změny - kromě zmíněných v klasifikaci T4 - se mohou objevit i u T1, T2 nebo T3, aniž by ovlivnily klasifikaci.
- N- Regionální uzliny**
- NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit
- N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách
- N1 Metastázy v pohyblivých stejnostranných axilárních mízních uzlinách
- N2 Metastázy ve stejnostranných axilárních mízních uzlinách, které jsou fixované k sobě navzájem nebo k jiným strukturám
- N3 Metastázy ve stejnostranných mízních uzlinách podél a. mammaria interna
- M- Vzdálené metastázy**
- MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit
- M0 Nejsou vzdálené metastázy
- M1 Vzdálené metastázy (včetně metastáz do supraklavikulárních uzlin)

Kategorie M1 se může dále specifikovat:

plicní	PUL	kostní dřeně	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišniční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI
uzlinové	LYM	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

## pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

### pT- Primární nádor

Patologická klasifikace vyžaduje vyšetření primárního nádoru bez makroskopicky zřejmého nádoru na okrajích resektátu. Případ může být klasifikován jen je-li nádor na okrajích resektátu prokázán nanejvýš mikroskopicky.

Kategorie pT odpovídají kategoriím T.

Poznámka: Při pT klasifikaci se velikost nádoru určí po změření invazivní komponenty. Je-li velká komponenta in situ (např. 4 cm) a malá invazivní komponenta (např. 0,5 cm), pak se nádor klasifikuje jako pT1.

### pN- Regionální mízní uzliny

Patologická klasifikace je možná jen v případě patologického vyšetření alespoň dolních axilárních uzlin (úroveň I). Taková resekce obsahuje obvykle 6 a více uzlin.

pNX Regionální mízní uzliny nelze posoudit (nebyly odebrány k vyšetření a/nebo byly odstraněny dříve)

pN0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

pN1 Metastázy v pohyblivých stejnostranných axilárních uzlinách

pN1a Jen mikrometastázy (žádná větší než 0,2 cm)

pN1b Metastázy v uzlinách, alespoň jedna větší než 0,2 cm

pN1bi metastázy v 1-3 uzlinách, alespoň jedna větší než 0,2 cm, ale všechny menší než 2 cm

pN1bii metastázy ve 4 a více uzlinách, alespoň jedna větší než 0,2 cm, ale všechny menší než 2 cm

pN1biii metastázy se šíří přes pouzdro uzliny (všechny menší než 2 cm)

pN1biv metastázy v uzlinách 2 cm nebo více v největším průměru

pN2 Metastázy ve stejnostranných axilárních uzlinách, fixované mezi sebou nebo na jiné struktury

pN3 Metastázy v uzlinách podél a. mammaria interna



**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX Stupeň diferenciaci nelze posoudit

G1 Dobře diferencovaný

G2 Středně diferencovaný

G3 Málo diferencovaný

G4 Nediferencovaný

**R- KLASIFIKACE**

Přítomnost nebo nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě se dá popsat pomocí symbolu R.

Rx Přítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit

R0 Žádný reziduální nádor

R1 Mikroskopicky reziduální nádor

R2 Makroskopicky reziduální nádor

**ROZDĚLENÍ NA STADIA**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium IIA	T0	N1	M0
	T1	N1 <sup>1)</sup>	M0
	T2	N0	M0
Stadium IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadium IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Stadium IIIB	T4	každé N	M0
	každé T	N3	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

Poznámka: <sup>1)</sup> prognóza nemocných s pN1a je podobná prognóze nemocných s pN0.

## SOUHRN

PRS			
Tis	In situ		
T1	≤ 2 cm		
	T1a ≤ 0,5 cm		
	T1b > 0,5 cm ≤ 1 cm		
	T1c > 1 cm ≤ 2 cm		
T2	> 2 cm ≤ 5 cm		
T3	> 5 cm		
T4	Stěna hrudní / kůže		
	T4a stěna hrudní		
	T4b edém kůže / ulcerace, kožní satelitní metastázy		
	T4c a + b		
	T4d zánětlivý karcinom		
N1	Pohyblivé axilární	pN1	
		pN1a	jen mikrometastázy ≤ 0,2 cm
		pN1b	makrometastázy
			i 1-3 uzliny > 0,2 cm < 2 cm
			ii ≥ 4 uzliny > 0,2 cm < 2 cm
			iii přes pouzdro < 2 cm
			iv ≥ 2 cm
N2	Fixované axilární	pN2	
N3	Podél mammae interna	pN3	

## GYNEKOLOGICKÉ NÁDORY

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Patří sem následující oblasti:

vulva

pochva

děložní čípek

děložní tělo

vaječník

Čípek děložní a tělo děložní patří mezi první lokalizace klasifikované podle TNM systému. Stadia u karcinomu čípku děložního stanovená "League of Nations" jsou používána s menšími obměnami téměř 50 let. Vzhledem k tomu, že byla přijata "Mezinárodní federací gynekologů a porodníků" (FIGO), byly TNM kategorie definované tak, že odpovídají stadiím FIGO. Ve spolupráci s FIGO byly také provedeny některé úpravy. Nyní publikované klasifikace jsou schválené FIGO, UICC a národními TNM komisemi včetně AJCC.

Každá oblast je popsána podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s potřebnými vyšetřeními nutnými pro stanovení T, N a M kategorií. Mohou se použít i další metody, pokud zvýší přesnost nálezu před zahájením léčby.
- Anatomické oblasti
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: patologická klasifikace
- G - histopatologický grading
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, mohou se přidat symbol y, symbol r jakož i C-faktor.

### VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice M kategorií pro všechny gynekologické nádory:

#### **M - Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Žádné vzdálené metastázy

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 mohou být dále specifikovány:

plicní	PUL	kostní dřevě	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI
uzlinové	LYM	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

## G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Následující definice G - kategorií platí pro čípek děložní, pochvu a vulvu.

### G- Histopatologický grading

- GX Stupeň diferenciaci nelze posoudit
- G1 Dobře diferencovaný
- G2 Středně diferencovaný
- G3 Málo diferencovaný
- G4 Nediferencovaný

## R - KLASIFIKACE

Přítomnost či nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě se dá popsat symbolem R. Následující definice platí pro všechny gynekologické nádory:

- RX Přítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit
- R0 Bez známek reziduálního nádoru
- R1 Mikroskopicky reziduální nádor
- R2 Makroskopicky reziduální nádor

## V U L V A

(ICD-O C51)

Klasifikace karcinomu vulvy je převzata od FIGO.

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro primární karcinom vulvy. Diagnóza musí být ověřena histologicky. Karcinom vulvy, který se šíří na pochvu, má být klasifikován jako karcinom vulvy.

Pro stanovení T, N a M kategorií jsou nutná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, endoskopie a zobrazovací vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny femorální a tříselné.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

┌Tis Carcinoma in situ

┌T1 Nádor je ohraničen na vulvu nebo na vulvu a perineum, 2 cm nebo méně  
┌ v největším průměru

┌T2 Nádor ohraničen na vulvu nebo na vulvu a perineum, větší než 2 cm  
┌ v největším průměru

T3 Nádor se šíří na dolní část uretry, pochvu nebo anus

T4 Nádor se šíří na sliznici močového měchýře, horní části uretry, sliznici rekta  
nebo je fixován ke kostem

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

┌N0 Regionální uzliny bez metastáz

┌N1 Jednostranné metastatické postižení regionálních uzlin

┌N2 Oboustranné postižení regionálních uzlin

**M- Vzdálené metastázy**

┌MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze určit

┌M0 Bez vzdálených metastáz

┌M1 Vzdálené metastázy (včetně metastáz do pánevních uzlin)

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

┌Stadium 0	Tis	N0	M0
┌Stadium I	T1	N0	M0
┌Stadium II	T2	N0	M0
┌Stadium III	T1	N1	M0
┌	T2	N1	M0
┌	T3	N0, N1	M0
┌Stadium IVA	T1	N2	M0
┌	T2	N2	M0
┌	T3	N2	M0
┌	T4	každé N	M0
┌Stadium IVB	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

TNM	VULVA	FIGO
┌T1	≤ 2 cm	I
┌T2	> 2 cm	II
┌T3	Dolní uretra/pochva/anus	III
┌T4	Sliznice měchýře/sliznice horní uretry/sliznice rekta/ Pánevní kosti	IV
┌		
┌N1	Jednostranné	III
┌N2	Oboustranné	IVA
┌		
┌M1	Vzdálené metastázy	IVB

## P O C H V A

(ICD-O C52)

Definice T kategorií odpovídají jednotlivým stadiím přijatých FIGO. Pro porovnání jsou uvedeny obě klasifikace.

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinom. Musí se vyloučit druhotné nádory pochvy z genitální nebo extragenitální oblasti.

Nádor, který se šíří na čípek a dosahuje k zevní brance se musí klasifikovat jako karcinom čípku děložního.

Nádor postihující vulvu se musí klasifikovat jako karcinom vulvy.

Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Následující vyšetření jsou nutná pro stanovení T, N a M kategorií:

T- kategorie: Klinické vyšetření, endoskopie a zobrazovací vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Horní dvě třetiny pochvy: uzliny pánevní

Dolní třetina pochvy: uzliny tříselné

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TNM kategorie	FIGO stadia	
TX		Primární nádor nelze posoudit
T0		Žádné známky primárního nádoru
Tis	0	Carcinoma in situ
T1	I	Nádor ohraničen na pochvu
T2	II	Nádor postihuje paravaginální tkáň, ale nešíří se až ke stěně pánevní
T3	III	Nádor dosahuje stěnu pánevní
T4	IVA	Nádor postihuje mukózu močového měchýře nebo rekta a/nebo se šíří mimo malou pánev Poznámka: bulózní edém není dostatečným příznakem pro klasifikaci T4.
M1	IVB	Vzdálené metastázy

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

Horní dvě třetiny pochvy

N1 Metastázy v pánevních uzlinách

Dolní třetina pochvy

N1 Jednostranné metastázy v tříselných uzlinách

N2 Oboustranné metastázy v tříselných uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium 1	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IVA	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N2	M0
	T4	každé N	M0
Stadium IVB	každé T	každé N	M1



**SOUHRN**

TNM	POCHVA	FIGO
T1	Stěna pochvy	I
T2	Paravaginální tkáň, ne ke stěně pánevní	II
T3	Šíří se ke stěně pánevní	III
T4	Sliznice měchýře/ rekta, mimo pánev	IVA
horní 2/3		
N1	Pánevní mízní uzliny	III
dolní 1/3		
N1	Jednostranné tříselné	III
N2	Oboustranné tříselné	IVA
M1	Vzdálené metastázy	IVB

## **D Ě L O Ž N Í Č Í P E K**

(ICD-O C53)

Definice T kategorií odpovídají jednotlivým stádiím přijatým FIGO. Pro porovnání jsou uvedeny obě klasifikace.

### **PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Tato klasifikace platí pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Vyšetření nezbytná pro stanovení T, N a M kategorií jsou následující:

T- kategorie: Klinické vyšetření, cystoskopie (není nutná při Tis), zobrazovací vyšetření včetně urografie

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření včetně urografie a lymfografie

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření

### **ANATOMICKÉ ČÁSTI**

endocervix (C53.0)

exocervix (C53.1)

### **REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny paracervikální, parametriální, hypogastrické (obturatorní), dále společné, vnitřní a zevní ilické, presakrální a sakrální.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TNM kategorie	FIGO stadia	
TX		Primární nádor nelze posoudit
T0		Žádné známky primárního nádoru
Tis	0	Carcinoma in situ
T1	I	Karcinom čípku ohraničený na dělohu (nebere se ohled na šíření na tělo dělohy)
T1a	IA	Preklinický invazivní karcinom diagnostikovaný výlučně mikroskopicky
T1a1	IA1	Mikroskopicky minimální invaze stromatu
T1a2	IA2	Nádor s invazí do hloubky 5 mm nebo méně (měřeno od báze epitelu) a 7 mm nebo méně v horizontálním šíření
T1b	IB	Nádor větší než T1a2
T2	II	Karcinom čípku se šíří mimo dělohu, ale ne až ke stěně pánevní a ne do dolní třetiny pochvy
T2a	IIA	Bez šíření do parametrií
T2b	IIB	Šíří se do parametria
T3	III	Karcinom čípku se šíří ke stěně pánevní a/nebo se šíří na dolní třetinu pochvy a/nebo způsobuje hydronefrózu či afunkci ledviny
T3a	IIIA	Nádor postihuje dolní třetinu pochvy, bez šíření ke stěně pánevní
T3b	IIIB	Nádor se šíří až ke stěně pánevní a/nebo způsobuje hydronefrózu či afunkci ledviny
T4	IVA	Nádor se šíří na sliznici močového měchýře nebo rekta a/nebo se šíří mimo malou pánev Poznámka: přítomnost bulózního edému nepostačí ke klasifikaci nádoru do T4
M1	IVB	Vzdálené metastázy

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium IA	T1a	N0	M0
Stadium IB	T1b	N0	M0
Stadium IIA	T2a	N0	M0
Stadium IIB	T2b	N0	M0
Stadium IIIA	T3a	N0	M0
Stadium IIIB	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3a	N1	M0
	T3b	každé N	M0
Stadium IVA	T4	každé N	M0
Stadium IVB	každé T	každé N	M1

## SOUHRN

TNM	DĚLOŽNÍ ČÍPEK	FIGO
Tis	Carcinoma in situ	0
T1	Ohraničený na dělohu	I
T1a	Diagnóza jen mikroskopicky	IA
T1a1	Minimální invaze do stromatu	IA1
T1a2	Hloubka $\leq$ 5 mm, horizontální šíření $\leq$ 7 mm	IA2
T1b	Léze větší než T1a2	IB
T2	Šíří se mimo dělohu, ale ne až ke stěně pánevní a ne do dolní třetiny pochvy	II
T2a	Parametrium volné	IIA
T2b	Parametrium postižené	IIB
T3	Šíří se do dolní třetiny pochvy /ke stěně pánevní /, hydronefróza	III
T3a	Pochva (dolní třetina)	IIIA
T3b	Ke stěně pánevní / hydronefróza	IIIB
T4	Sliznice močového měchýře /konečník/ mimo malou pánev	IVA
M1	Vzdálené metastázy	IVB

## DĚLOŽNÍ TĚLO

(ICD-O C54)

Definice kategorií T odpovídají jednotlivým stádiím přijatým FIGO. Pro porovnání jsou uvedeny obě klasifikace.

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tato klasifikace platí pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřena histologicky a musí být stanoven grading.

Diagnóza by měla být stanovena po vyšetření vzorků získaných frakcionovanou kyretáží.

Vyšetření ke stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření včetně urografie a cystoskopie

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření včetně urografie

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření

### ANATOMICKÉ OBLASTI

tělo děložní (C54.3)

krček děložní (C54.0)

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny pánevní (hypogastrické, ilické společné, vnitřní a zevní, parametriální a sakrální) a uzliny paraaortální.

## TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

## T- Primární nádor

TNM kategorie	FIGO stadia	
TX		Primární nádor nelze posoudit
T0		Žádné známky primárního nádoru
Tis	0	Carcinoma in situ
T1	I	Nádor ohraničený na tělo dělohy
┌ T1a	┌ IA	┌ Tumor omezený na endometrium
┌ T1b	┌ IB	┌ Invaze tumoru do ≤ 1/2 myometria
┌ T1c	┌ IC	┌ Invaze tumoru do > 1/2 myometria
┌ T2	┌ II	┌ Nádor infiltruje čípek, ale nešíří se mimo dělohu
┌ T2a	┌ IIA	┌ Jsou infiltrovány pouze endocervikální žlázy
┌ T2b	┌ IIB	┌ Invaze do cervikálního stromatu
┌ T3 a/nebo N1	┌ III	┌ Lokální a/nebo regionální šíření uvedená pod.
┌ T3a	┌ IIIA	┌ T3a, b, N1 a FIGO IIIA, B a C
		┌ Tumor infiltruje serózu a/nebo adnexa (přímým šířením či metastázami) a/nebo nádorové buňky v ascitu nebo v peritoneálním výplachu
┌ T3b	┌ IIIB	┌ Šíření do vaginy (přímé šíření nebo metastázy)
┌ N1	┌ IIIC	┌ Metastázy do pelvických a/nebo paraaortálních lymfatických uzlin
┌ T4	┌ IVA	┌ Tumor infiltruje sliznici močového měchýře a/nebo sliznici střeva
		┌ Přítomnost bulózního edému nestačí ke klasifikaci T4
┌ M1	┌ IVB	┌ Vzdálené metastázy (mimo metastáz do vaginy, pánevní serózy a adnex), včetně metastáz do intraabdominálních uzlin s výjimkou uzlin paraaortálních a/nebo inguinálních

Poznámka: stadia FIGO jsou dále rozdělena podle histologického stupně (gradingu):

G1 dobře diferencovaný

G2 středně diferencovaný

G3/4 málo diferencovaný / nediferencovaný

**N- Regionální mízní uzliny**

- NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit  
 N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách  
 N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

┌ Stadium 0	Tis	N0	M0
┌ Stadium IA	T1a	N0	M0
┌ Stadium IB	T1b	N0	M0
┌ Stadium IC	T1c	N0	M0
┌ Stadium IIA	T2a	N0	M0
┌ Stadium IIB	T2b	N0	M0
┌ Stadium IIIA	T3a	N0	M0
┌ Stadium IIIB	T3b	N0	M0
┌ Stadium IIIC	T1	N1	M0
┌	T2	N1	M0
┌	T3a	N1	M0
┌	T3b	N1	M0
┌ Stadium IVA	T4	každé N	M0
┌ Stadium IVB	každé T	každé N	M1



## SOUHRN

TNM	DĚLOŽNÍ TĚLO	FIGO
TIS	Carcinoma in situ	0
T1	Ohraničený na dělohu	I
T1a	Invaze ≤ 1/2 myometria	IA
T1b	Invaze > 1/2 myometria	IB
T2	Šíření na čípek	II
T2a	Endocervikální povrchově	IIA
T2b	Do stromatu cervixu	IIB
T3 a/nebo N1	Šíření mimo dělohu ( v malé pánvi)	III
T3a	Infiltrace adnex a/nebo nádorové buňky v ascitu	IIIA
T3b	Do vaginy	IIIB
N1	Metastázy v reg. uzlinách	IIC
T4	Šíření do měchýře, střeva	IVA
M1	Vzdálené metastázy	IVB

## V A J E Č N Í K

(ICD-O C56)

Definice T kategorií odpovídají jednotlivým stádiím stanoveným FIGO. Pro porovnání jsou uvedeny obě klasifikace.

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Léze musí být histologicky ověřená, aby případy mohly být rozděleny podle histologického typu. V souhlase s FIGO se doporučuje zjednodušená verze WHO histologického otypování (International Histological Classification of Tumours No 9. WHO, Geneva 1973). Dále by měl být uveden stupeň diferenciaci.

Pro stanovení kategorií T, N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, laparoskopie a/nebo chirurgická explorace

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření, laparoskopie a/nebo chirurgická explorace

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací vyšetření, laparoskopie a/nebo chirurgická explorace

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionální mízní uzliny jsou podél arteria ilica interna (hypogastrické, včetně obturatorních), podél a. ilica communis a externa a dále uzliny sakrální laterální, paraaortální a tříselné.

## TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

## T- Primární nádor

TNM kategorie	FIGO stadia	
TX		Primární ložisko nelze posoudit
T0		Žádné známky primárního nádoru
T1	I	Nádor ohraničen na vaječníky
T1a	IA	Nádor ohraničen na jeden vaječník, pouzdro intaktní, žádný nádor na povrchu vaječníku, v ascitu nebo peritoneálním výplachu nejsou maligní buňky
T1b	IB	Nádor ohraničen na oba vaječníky, pouzdro intaktní, žádné známky nádoru na povrchu vaječníků, v ascitu nebo peritoneálním výplachu nejsou maligní buňky
T1c	IC	Nádor ohraničen na jeden nebo oba vaječníky s rupturou pouzdra, nádorem na povrchu ovaria nebo maligní buňky v ascitu či peritoneálním výplachu
T2	II	Nádor postihuje jedno či obě ovaria, šíří se v pánvi
T2a	IIA	Šíří se na dělohu a/nebo tubu (tuby) nebo implantáty na děloze nebo tubě(ách), v ascitu nebo peritoneálním výplachu nejsou maligní buňky
T2b	IIB	Šíří se na jiné pánevní tkáně, v ascitu nebo peritoneálním výplachu nejsou maligní buňky
T2c	IIC	Šíří se v pánvi (2a nebo 2b) s maligními buňkami v ascitu nebo peritoneálním výplachu
T3 a/nebo N1	III	Nádor postihuje jedno nebo obě ovaria, s mikroskopicky prokázanými peritoneálními metastázami mimo pánev a/nebo metastázy v regionálních mízních uzlinách
T3a	IIIA	Mikroskopické peritoneální metastázy mimo pánev
T3b	IIIB	Makroskopické peritoneální metastázy mimo pánev 2 cm nebo méně v největším průměru
T3c a/nebo N1	IIIC	Peritoneální metastázy mimo pánev větší než 2 cm v největším průměru a/nebo metastázy v regionálních mízních uzlinách
M1	IV	Vzdálené metastázy (mimo peritoneální metastázy)
Poznámka: metastázy v pouzdru jater je T3/stadium III, metastázy v jaterním parenchymu M1/stadium IV. Pleurální výpotek musí mít pro M1/stadium IV pozitivní cytologii.		

**N- Regionální mízní uzliny**

- NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit  
 N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách  
 N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

- GX Stupeň diferenciacie nelze posoudit  
 GB Hraniční malignita  
 G1 Dobře diferencovaný  
 G2 Středně diferencovaný  
 G3-4 Málo diferencovaný/nediferencovaný

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium IA	T1a	N0	M0
Stadium IB	T1b	N0	M0
Stadium IC	T1c	N0	M0
Stadium IIA	T2a	N0	M0
Stadium IIB	T2b	N0	M0
Stadium IIC	T2c	N0	M0
Stadium IIIA	T3a	N0	M0
Stadium IIIB	T3b	N0	M0
Stadium IIIC	T3c	N0	M0
	každé T	N1	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

## SOUHRN

TNM	VAJEČNÍK	FIGO
T1	Nádor ohraničen na vaječník	I
T1a	Nádor ohraničen na jeden vaječník, pouzdro intaktní	IA
T1b	Nádor ohraničen na oba vaječníky, pouzdro intaktní	IB
T1c	Ruptura pouzdra, nádor na povrchu, maligní buňky v ascitu nebo peritoneálním výplachu	IC
T2	Šíří se v pánvi	II
T2a	Děloha, tuba (tuby)	IIA
T2b	Ostatní pánevní tkáň	IIB
T2c	Maligní buňky v ascitu nebo peritoneálním výplachu	IIC
T3 a/nebo N1	Peritoneální metastázy mimo pánev a/nebo metastázy v regionálních mízních uzlinách	III
T3a	Mikroskopické metastázy na peritoneu	IIIA
T3b	Makroskopické metastázy na peritoneu $\leq 2$ cm	IIIB
T3c	Peritoneální metastáza(y) $> 2$ cm a/nebo metastázy a/nebo N1 v regionálních mízních uzlinách	IIIC
M1	Vzdálené metastázy (mimo peritoneální metastázy)	IV



## UROLOGICKÉ NÁDORY

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Jsou klasifikovány následující oblasti:

pyj

prostata

varle

ledvina

pánvička ledvinná a močovod

močový měchýř

močová roura

Každá oblast je popsána následovně:

- Pravidla klasifikace s vyšetřeními nutnými pro stanovení kategorií T, N a M. Je možné použít další metody, zvýší-li přesnost stanovení před léčením.
- Anatomické lokality a, kde je to vhodné, i sublokality
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: patologická klasifikace
- G - histopatologický grading
- R - klasifikace
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, může se přidat symbol y, symbol r a kategorie C-faktoru.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Definice N kategorií platí pro všechny lokality s výjimkou pyje.

#### **N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza v solitární uzlině 2 cm nebo méně v největším průměru

N2 Metastáza (y) v solitární uzlině, větší než 2 cm, ale ne více než 5 cm v největším průměru, nebo ve více uzlinách, žádná z nich není větší 5 cm v největším průměru

N3 Metastázy v uzlinách větší než 5 cm v největší průměru

**VZDÁLENÉ METASTÁZY**

Definice M kategorií pro všechny urologické lokalizace s výjimkou prostaty jsou:

**M- Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Žádné vzdálené metastázy

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 se mohou dále specifikovat:

plicní	PUL	kostní dřeň	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI
uzlinové	LYM	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

**HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Následující definice G - kategorií platí pro všechny urologické lokalizace s výjimkou prostaty a varlete:

**G- Histopatologický grading**

GX Stupeň diferenciaci nelze posoudit

G1 Dobře diferencovaný

G2 Středně diferencovaný

G3-4 Málo diferencovaný / nediferencovaný

**R - KLASIFIKACE**

Přítomnost nebo nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě se dá popsat pomocí symbolu R. Následující definice platí pro všechny urologické lokalizace:

RX Přítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit

R0 Bez reziduálního nádoru

R1 Mikroskopicky reziduální nádor

R2 Makroskopicky reziduální nádor



**P Y J**

(ICD-O C60)

**PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinom. Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Vyšetření pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření a endoskopie

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

**ANATOMICKÉ OBLASTI**

1. předkožka (C60.0)

2. žalud (C60.1)

3. tělo (C60.2)

**REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou povrchové a hluboké tříselné a pánevní uzliny.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

Ta Neinvazivní verukózní karcinom

T1 Nádor se šíří do subepiteliální pojivové tkáňe

T2 Nádor se šíří do corpus spongiosum nebo cavernosum

T3 Nádor se šíří na uretru nebo prostatu

T4 Nádor se šíří do dalších okolních struktur

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza v jediné povrchové tříselné uzlině

N2 Metastázy mnohočetné nebo oboustranné v povrchových tříselných uzlinách

N3 Metastáza(y) v hlubokých tříselných nebo pánevních uzlinách (jednostranné nebo oboustranné)

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	Tis	N0	M0
	Ta	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T1	N1	M0
	T2	N0, N1	M0
Stadium III	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N0, N1, N2	M0
Stadium IV	T4	každé N	M0
	každé T	N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

PYJ	
Tis	In situ
Ta	Neinvazivní verukózní karcinom
T1	Subepiteliální pojivová tkáň
T2	Corpus spongiosum, cavernosum
T3	Uretra, prostata
T4	Jiné sousední tkáně
N1	Jedna povrchová tříselná
N2	Mnohočetné nebo oboustranné povrchové tříselné
N3	Hluboké tříselné nebo pánevní

## P R O S T A T A

(ICD-O C61)

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro adenokarcinom. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Vyšetření ke stanovení T, N a M kategorií jsou následující:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody, endoskopie, biopsie a biochemický test

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody, vyšetření skeletu a biochemické testy

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny v malé pánvi, ke kterým patří zvláště uzliny pod bifurkací aa. iliacaе communes. Lateralita nálezů neovlivňuje N klasifikaci.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

Tx Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

┌ T1 Nádor klinicky nezjistitelný, jen mikroskopicky

┌ T1a Nádor náhodně histologicky zjištěn v 5% nebo méně resekované tkáně

┌ T1b Nádor náhodně histologicky zjištěn ve více než 5% resekované tkáně

┌ T1c Nádor zjištěn při punkční biopsii (např.: při zvýšeném PSA)

┌ T2 Nádor omezený na prostatu<sup>1)</sup>, klinicky nebo makroskopicky patrný

┌ T2a Nádor infiltruje polovinu laloku nebo méně

┌ T2b Nádor infiltruje více než polovinu laloku, ale ne oba

┌ T2c Nádor infiltruje oba laloky

┌ T3 Nádor se šíří mimo pouzdro prostaty<sup>2)</sup>

┌ T3a Jednostranné extrakapsulární šíření

┌ T3b Oboustranné extrakapsulární šíření

┌ T3c Nádor infiltruje semenný váček(y)

┌ T4 Nádor je fixován nebo se šíří do okolních struktur (mimo semenné váčky)

┌ T4a Tumor infiltruje některé následující struktury: hrdlo měchýře, zevní sfinkter, rektum

┌ T4b Tumor infiltruje musculus levator a/nebo je fixován ke stěně pánevní

┌ Poznámka: <sup>1)</sup>Nádor nalezený při punkční biopsii v jednom či obou lalocích, avšak palpačně ani jinak nezjistitelný, je klasifikován T1c.

┌ <sup>2)</sup>Invaze do apexu prostaty nebo do kapsuly (ale ne skrz) není klasifikovaná jako T3, ale T2.

**N- Regionální uzliny**

Viz úvod k této kapitole.

**M- Vzdálené metastázy**

Mx Přítomnost vzdálených metastáz nelze zjistit

M0 Žádné vzdálené metastázy

┌ M1 Vzdálené metastázy

┌ M1a V uzlinách, mimo regionálních

┌ M1b V kostech

┌ M1c Ostatní

┌ Poznámka: Je-li postiženo více skupin, klasifikuje se nejpokročilejší stadium (pM1c).

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX Stupeň diferenciacie nelze posoudit

G1 Dobře diferencovaný, lehká anaplázie

G2 Středně diferencovaný, střední anaplázie

G3-4 Málo diferencovaný / nediferencovaný, význačná anaplázie

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

┌ Stadium 0	T1a	N0	M0	G1
┌ Stadium I	T1a	N0	M0	G2, G3-4
┌	T1b	N0	M0	každé G
┌	T1c	N0	M0	každé G
┌	T1	N0	M0	každé G
┌ Stadium II	T2	N0	M0	každé G
┌ Stadium III	T3	N0	M0	každé G
┌ Stadium IV	T4	N0	M0	každé G
┌	každé T	N1, N2, N3	M0	každé G
┌	každé T	každé N	M1	každé G

**SOUHRN**

PROSTATA	
T1	"Náhodný"
T1a	≤ 5% v resekátu
T1b	> 5% v resekátu
T1c	punkční biopsie
T2	Ohraničený na žlázu
T2a	≤ 1/2 laloku
T2b	> 1/2 laloku
T2c	oba laloky
T3	Mimo pouzdro
T3a	jednostranné šíření
T3b	oboustranné šíření
T3c	semenné váčky
T4	Fixace a šíření do okolí
T4a	Hrdlo měchýře / zevní sfinkter / rektum
T4b	M. levator / fixace ke stěně pánevní
N1	Jedna ≤ 2 cm
N2	Jedna > 2 cm, ale ≤ 5 cm, mnohočetné < 5 cm
N3	> 5 cm
M1a	Neregionální mízní uzliny
M1b	Kosti
M1c	Ostatní

**V A R L E**

(ICD-O C62)

**PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Klasifikace se vztahuje pouze na nádory varlete, nikoliv nádory nadvarlete.

Diagnóza musí být histologicky ověřená, aby nemocní mohli být rozdělení podle histologického typu. Histopatologický grading není pro nádory varlete použitelný. Dále se z této klasifikace vylučují maligní lymfomy varlete.

Pro stanovení kategorií N a M jsou nezbytná následující vyšetření:

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody a biochemické testy

**REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny břišní paraaortální a parakavální a po chirurgickém zákroku skrotální nebo tříselnou cestou také uzliny tříselné a pánevní. Strana nálezu neovlivňuje N klasifikaci.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

Rozsah primárního nádoru se klasifikuje po radikální orchiektomii (viz pT). Pokud radikální orchiektomie nebyla provedena, použije se symbol TX.

**N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze posoudit (nebyla-li provedena radikální orchiektomie, použije se TX)

pT0 Žádné známky primárního nádoru nebo histologicky zjištěná jizva ve varleti

pTis Intratubulární nádor: preinvazivní karcinom

pT1 Nádor ohraničený na varle (včetně rete testis)

pT2 Nádor se šíří mimo tunica albuginea nebo do nadvarlete

pT3 Nádor se šíří do ductus spermaticus

pT4 Nádor se šíří na scrotum

**pN- Regionální mízní uzliny**

Kategorie pN odpovídají kategoriím N.

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0	pTis	N0	M0
Stadium I	pT1	N0	M0
	pT2	N0	M0
	pT3	N0	M0
	pT4	N0	M0
Stadium II	každé pT	N1, N2, N3	M0
Stadium III	každé pT	každé N	M1

**SOUHRN**

VARLE	
pTis	Intratubulární
pT1	Varle a rete testis
pT2	Mimo tunica albuginea nebo do nadvarlete
pT3	Ductus spermaticus
pT4	Scrotum
N1	Jedna $\leq 2$ cm
N2	Jedna $> 2$ cm, $\leq 5$ cm, mnohočetné $\leq 5$ cm
N3	$> 5$ cm



## LEDVINA

(ICD-O C64)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinom ledviny. Vylučují se adenomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Vyšetření pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny hilové, břišní paraaortální a parakavální. Strana nálezu neovlivňuje N klasifikaci.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor 2,5 cm nebo méně v největším průměru, ohraničený na ledvinu

T2 Nádor větší než 2,5 cm v největším průměru, ohraničený na ledvinu

T3 Nádor se šíří do velkých cév nebo postihuje nadledvinu nebo pararenální tkáň, nepřesahuje však Gerotovu fascii

T3a Nádor postihuje nadledvinu nebo pararenální tkáň, nepřesahuje však Gerotovu fascii

T3b Nádor s makroskopickým šířením do ledvinné žíly (žil) nebo do dolní duté žíly pod bránicí

T3c Nádor se šíří dolní dutou žilou až nad bránicí

T4 Nádor se šíří mimo Gerotovu fascii

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3a	N0, N1	M0
	T3b	N0, N1	M0
Stadium IV	T3c	N0, N1	M0
	T4	každé N	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

LEDVINA	
T1	Do 2,5 cm / ohraničený na ledvinu
T2	Větší než 2,5 cm / ohraničený na ledvinu
T3	Do velkých žil nebo perirenální invaze
T4	Mimo Gerotovu fascii
N1	Jediná $\leq 2$ cm
N2	Jediná $> 2 \leq 5$ cm, mnohočetné $\leq 5$ cm
N3	$> 5$ cm

## PÁNVIČKA LEDVINNÁ A MOČOVOD

(ICD-O C65, C66)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinomy. Vylučují se papilomy. Diagnóza musí být ověřená histologicky nebo cytologicky.

Vyšetření pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody a endoskopie

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### ANATOMICKÉ OBLASTI

1. pánvička ledvinná (C65.9)

2. močovod (C66.9)

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny hilové, břišní paraaortální, parakavální a intrapelvické. Strana uložení uzlin neovlivňuje N klasifikaci.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

Ta Neinvazivní papilární karcinom

T1 Nádor postihuje subepiteliální pojivovou tkáň

T2 Nádor postihuje muskularis

T3 (Jen pro renální pánvičku)

Nádor se šíří za svalovinu do peripelvického tuku nebo parenchymu ledviny

T3 (Jen pro uretery)

Nádor se šíří za svalovinu do periureterální tukové tkáně

T4 Nádor se šíří na okolní orgány nebo celou ledvinou až do perirenálního tuku

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0is	Tis	N0	M0
Stadium 0a	Ta	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T3	N0	M0
Stadium IV	T4	N0	M0
	každé T	N1, N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

PÁNVIČKA LEDVINNÁ, MOČOVOD	
Tis	In situ
Ta	Papilární neinvazivní
T1	Subepiteliální pojivová tkáň
T2	Muskularis
T3	Mimo muskularis
T4	Sousední orgány, perirenální tuková tkáň
N1	Jediná $\leq 2$ cm
N2	Jediná $> 2 \leq 5$ cm, mnohočetné $\leq 5$ cm
N3	$> 5$ cm

## MOČOVÝ MĚCHÝŘ

(ICD-O C67)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tuto klasifikaci lze použít pouze pro karcinom. Vylučují se papilomy. Diagnóza musí být ověřená histologicky nebo cytologicky.

Vyšetření pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací vyšetření, endoskopie a biopsie

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny v malé pánvi, které převážně odpovídají uzlinám pod bifurkací aa. iliacaе communes. Strana nálezu neovlivňuje N klasifikaci.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

Příponu (m) je možné připojit k vlastní kategorii T, kde je nutné vyznačit mnohočetné nádory. Příponu (is) lze připojit ke kterémukoliv T, aby se vyznačila přítomnost přidruženého karcinomu in situ.

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ ("plošný nádor")

Ta Neinvazivní papilární karcinom

T1 Nádor se šíří do subepiteliální pojivové tkáně

T2 Nádor se šíří do povrchové svalové vrstvy (vnitřní polovina)

[T3 Nádor infiltruje hluboké vrstvy svaloviny nebo perivezikální tukovou tkáň

[ T3a Nádor infiltruje hlubokou vrstvu svaloviny (zevní polovinou)

[ T3b Nádor infiltruje perivezikální tuk

[ i) mikroskopicky

[ ii) makroskopicky (extraverzikální šíření nádoru)

[T4 Nádor se šíří do okolních orgánů: prostata, děloha, pochva, na stěnu pánevní nebo stěnu břišní

[ T4a Nádor se šíří do prostaty, dělohy, pochvy

[ T4b Nádor infiltruje pánevní stěnu nebo břišní stěnu

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0is	Tis	N0	M0
Stadium 0a	Ta	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
┌	T3a	N0	M0
┌ Stadium III	T3b	N0	M0
┌	T4a	N0	M0
┌ Stadium IV	T4b	N0	M0
┌	každé T	N1, N2, N3	M0
┌	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MOČOVÝ MĚCHÝŘ	
Tis	In situ ("plošný nádor")
Ta	Papilární neinvazivní
T1	Subepiteliální pojivová tkáň
T2	Povrchová svalová vrstva (vnitřní polovina)
T3	Hluboká svalová vrstva nebo perivezikální tuková tkáň
T3a	Hluboká svalová vrstva (zevní polovina)
T3b	Perivezikální tuková tkáň
T4	Prostata, děloha, vagina, stěna pánevní, stěna břišní
T4a	Prostata, děloha, pochva
T4b	Stěna pánevní, stěna břišní
N1	Jedna ≤ 2 cm
N2	Jedna > 2 ≤ 5 cm, mnohočetné ≤ 5 cm
N3	> 5 cm

## MOČOVÁ ROURA

(ICD-O C68.0)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Klasifikace platí jen pro karcinomy. Diagnóza musí být ověřená histologicky nebo cytologicky.

Vyšetření pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody, endoskopie a biopsie

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny tříselné a pánevní. Lateralita uzlin neovlivňuje N klasifikaci.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### **T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

Ta Neinvazivní papilární, polypoidní nebo verukózní karcinom

T1 Nádor se šíří do subepiteliální pojivové tkáně

T2 Nádor se šíří do corpus spongiosum, prostaty nebo periuretrální svalové vrstvy

T3 Nádor se šíří do corpus cavernosum, přes pouzdro prostaty, do přední části pochvy nebo do hrdla močového měchýře

T4 Nádor se šíří do jiných přilehlých orgánů

#### **N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### **M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### **pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

### **G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium 0is	Tis	N0	M0
Stadium 0a	Ta	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0, N1	M0
Stadium IV	T4	N0, N1	M0
	každé T	N2, N3	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MOČOVÁ ROURA	
Tis	In situ
Ta	Neinvazivní papilární, polypoidní nebo verukózní karcinom
T1	Subepiteliální pojivová tkáň
T2	Corpus spongiosum, prostata, periuretrální svalová vrstva
T3	Corpus cavernosum, přes pouzdro prostaty, přední stěna pochvy, hrdlo měchýře
T4	Ostatní sousední orgány
N1	Jediná $\leq 2$ cm
N2	Jediná $> 2 \leq 5$ cm, mnohočetné $\leq 5$ cm
N3	$> 5$ cm



## OČNÍ NÁDORY

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Nádory oka a jeho adnex jsou nehomogenní skupinou zahrnující karcinom, melanom, sarkom a retinoblastom. Z klinických důvodů je tato skupina klasifikovaná v jedné kapitole.

Jsou klasifikovány následující anatomické oblasti:

oční víčko  
spojivka  
duhovka  
sítnice  
očnice  
slzné žlázy

Pro histologickou nomenklaturu a diagnostická kritéria doporučujeme klasifikaci WHO (Viz český překlad ICD-O-II).

Každá anatomická oblast je popsána podle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace a vyšetření pro stanovení kategorií T, N a M
- Kde je to nutné, další anatomické oblasti
- Regionální mízní uzliny
- TNM: klinická klasifikace
- pTNM: histopatologická klasifikace
- G - histopatologický grading, je-li použitelný
- Rozdělení do stadií, jsou-li použitelná
- Souhrn

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, mohou se použít symbol y, symbol r, jakož i C-faktor.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Definice kategorií N pro všechny oční nádory s výjimkou maligního melanomu očních víček jsou:

- N- Regionální mízní uzliny**  
NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit  
N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách  
N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

## VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice M kategorií pro všechny oční nádory s výjimkou maligního melanomu očních víček jsou:

### M- Vzdálené metastázy

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy

Kategorie M1 a pM1 se mohou dále specifikovat následovně:

plicní	PUL	kostní dřevě	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaaterní	HEP	pobřišniční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI
uzlinové	LYM	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

## HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Pro karcinomy očních víček a spojivky, jakož i pro sarkomy očnice platí následující definice G - kategorií.

### G- Histopatologický grading

GX Stupeň diferenciaci nelze určit

G1 Dobře diferencovaný

G2 Středně diferencovaný

G3 Málo diferencovaný

G4 Nediferencovaný

## R - KLASIFIKACE

Přítomnost či nepřítomnost reziduálního nádoru po léčbě se dá popsat pomocí symbolu R.

Definice R - klasifikace platí pro všechny oční nádory:

RX Přítomnost reziduálního nádoru nelze posoudit

R0 Žádný reziduálního nádoru

R1 Mikroskopický reziduální nádor

R2 Makroskopický reziduální nádor

## KARCINOM OČNÍHO VÍČKA

(ICD-O C44.1)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Klasifikace platí pouze pro karcinomy. Diagnóza musí být histologicky ověřená, aby případy mohly být dále rozdělené podle histologického typu, např. karcinom bazocelulární, plochobuněčný či z mazových žláz.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T-kategorie: Klinické vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### **T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor jakékoliv velikosti, bez postižení tarzální ploténky, nebo při lokalizaci na okraji víčka 5 mm nebo méně v největším rozměru

T2 Nádor se šíří na tarzální ploténku; nebo je na okraji víčka v rozsahu více než 5 mm, ne však více než 10 mm

T3 Nádor postihuje celou tloušťku očního víčka; nebo na okraji víčka je větší než 10 mm v největším průměru

T4 Nádor postihuje sousední struktury

#### **N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### **M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Rozdělení do stadií se prozatím nedoporučuje.

**SOUHRN**

KARCINOM OČNÍHO VÍČKA	
T1	Ne do tarzální ploténky okraj víčka $\leq 5$ mm
T2	Do tarzální ploténky okraj víčka $> 5$ mm $\leq 10$ mm
T3	Celá tloušťka okraj víčka $> 10$ mm
T4	Okolní struktury
N1	Regionální

## MALIGNÍ MELANOM OČNÍHO VÍČKA

(ICD-O C44.1)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Klasifikace je identická s klasifikací maligního melanomu kůže. Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Vyšetření pro stanovení kategorií N a M jsou :

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

Rozsah primárního nádoru se klasifikuje po excizi (viz pT).

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastáza(y) 3 cm nebo méně v největším průměru ve kterékoliv regionální uzlině

N2 Metastáza(y) větší než 3 cm ve kterékoliv regionální uzlině a/nebo tranzitní metastáza(y)

N2a Metastáza(y) větší než 3 cm v největším průměru v kterékoli regionální uzlině

N2b tranzitní metastáza(y)

N2c Oboje (N2a + N2b)

Poznámka: Tranzitní metastázy jsou metastázy v kůži nebo podkoží vzdálené od primárního ložiska více než 2 cm, ale ne mimo spádovou oblast regionálních mízních uzlin.

**M- Vzdálené metastázy**

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy

M1a Metastázy v kůži nebo podkoží nebo v mízních uzlinách za oblastí regionálních mízních uzlin

M1b Viscerální metastázy

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze posoudit

pT0 Žádné známky primárního nádoru

pTis Melanom in situ (Clark I): atypická hyperplázie melanocytů, těžká dysplázie melanocytů, neinvazivní maligní léze

pT1 Nádor o tloušťce 0,75 mm nebo menší, postihuje stratum papillare (Clark II)

pT2 Nádor o tloušťce větší než 0,75mm, ale ne více než 1,5 mm a/nebo šířící se až k hranici mezi stratum papillare a stratum reticulare (Clark III)

pT3 Nádor větší tloušťky než 1,5 mm, ale ne více než 4,0 mm a/nebo šířící se do stratum reticulare (Clark IV)

pT3a tloušťka nádoru větší než 1,5 mm, ale ne více než 3,0 mm

pT3b tloušťka nádoru větší než 3,0 mm, ale ne více než 4,0 mm

pT4 Nádor o tloušťce větší než 4,0 mm a/nebo šířící se do podkoží (Clark V) a/nebo vytvářející satelit(y) do 2 cm od primárního nádoru

pT4a nádor o tloušťce větší než 4,0 mm a/nebo šířící se do podkoží (Clark V)

pT4b satelit(y) do 2 cm od primárního nádoru

Poznámka: Pokud je diskrepance mezi tloušťkou nádoru a klasifikací dle Clarka, pak se pT kategorie určí podle méně příznivého nálezu.

**pN- Regionální mízní uzliny**

Kategorie pN odpovídají kategoriím N.

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium I	pT1	N0	M0
	pT2	N0	M0
Stadium II	pT3	N0	M0
Stadium III	pT4	N0	M0
	každé pT	N1, N2	M0
Stadium IV	každé pT	každé N	M1

**SOUHRN**

OČNÍ VÍČKO / MALIGNÍ MELANOM		
pT1	≤ 0,75 mm	Clark II
pT2	> 0,75 mm, ≤ 1,5 mm	Clark III
pT3	> 1,5 mm, ≤ 4 mm	Clark IV
pT4	> 4 mm (satelit/y/)	Clark V
N1	Regionální ≤ 3 cm	
N2	Regionální > 3 cm a/nebo tranzitní metastáza (y)	

## K A R C I N O M S P O J I V K Y

(ICD-O C69.0)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Diagnóza musí být ověřená histologicky, aby případy mohly být dále dělené podle histologického typu, např. mukoepidermoidní a plochobuněčný karcinom.

Vyšetření ke stanovení kategorií T, N a M jsou:

T-kategorie: Klinické vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

Tis Carcinoma in situ

T1 Nádor 5 mm nebo méně v největším průměru

T2 Nádor více než 5 mm v největším průměru, bez postižení sousedních struktur

T3 Nádor se šíří do sousedních struktur, s výjimkou očnice

T4 Nádor se šíří do očnice

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

### G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.



**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Rozdělení do stadií se t. č. nedoporučuje.

**SOUHRN**

KARCINOM SPOJIVKY	
T1	≤ 5 mm
T2	> 5 mm bez invaze do sousedních struktur
T3	Sousední struktury
T4	Očnice
N1	Regionální

## **MALIGNÍ MELANOM SPOJIVKY**

(ICD-O C69.0)

### **PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Klasifikaci lze použít jen pro melanom. Diagnóza musí být ověřená histologicky. Nádor se musí odlišit od nenádorové pigmentace. Primárně získaná melanóza se klasifikuje v kategorii T0, v případě histologického nebo cytologického ověření se zařadí pod G0.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### **REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### **TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE**

#### **T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor(y) bulbární spojivky zaujímající jeden kvadrant nebo méně

T2 Nádor(y) bulbární spojivky zaujímající více než jeden kvadrant

T3 Nádor(y) ve fornix conjunctivae a/nebo na spojivce víčka a/nebo na karunkule

T4 Nádor se šíří na oční víčko, rohovku a/nebo do očnice

#### **N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

#### **M- Vzdálené metastázy**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze posoudit

pT0 Žádné známky primárního nádoru

pT1 Nádor(y) bulbární spojivky zaujímající jeden kvadrant nebo méně a tloušťky 2 mm nebo méně

pT2 Nádor(y) bulbární spojivky zaujímající více než jeden kvadrant a tloušťky 2 mm nebo méně

pT3 Nádor(y) ve fornix spojivky a/nebo na spojivce víčka a/nebo na karunkule a/nebo nádor bulbární spojivky o tloušťce větší než 2 mm

pT4 Nádor se šíří na oční víčko, rohovku a/nebo do očnice

**pN- Regionální mízní uzliny**

Kategorie pN odpovídají kategoriím N.

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX Stupeň diferenciaci nelze stanovit

G0 Primárně získaná melanóza

G1 Maligní melanom vznikající z névu

G2 Maligní melanom vznikající z primárně získané melanózy

G3 Maligní melanom de novo

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

V nynější době se rozdělení do stadií nedoporučuje.

## SOUHRN

SPOJIVKA / MALIGNÍ MELANOM			
T1	Bulbární spojivka ≤ jeden kvadrant	pT1	T1, tloušťka ≤ 2 mm
T2	Bulbární spojivka > jeden kvadrant	pT2	T2, tloušťka ≤ 2 mm
T3	Fornix, spojivka víčka, karunkula	pT3	T1 nebo T2, tloušťka >2 mm a/nebo T3
T4	Postižení očního víčka, rohovky a/nebo očnice	pT4	T4
N1	Regionální	pN1	Regionální

**MALIGNÍ MELANOM UVEY**

(ICD-O C69.3, C69.4)

**PRAVIDLA KLASIFIKACE**

Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Nutná vyšetření ke stanovení kategorií T, N a M jsou:

T-kategorie: Klinické vyšetření; další metody jako fluoresceinová angiografie a izotopová vyšetření mohou zvýšit přesnost hodnocení

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

**REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY**

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

**ANATOMICKÉ OBLASTI**

1. Duhovka (C 69.4)
2. Řasnaté tělísko (C 69.4)
3. Cévnatka (C 69.3)

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

**DUHOVKA**

T1 Nádor ohraničen na duhovku

T2 Nádor postihuje jeden kvadrant nebo méně s invazí do úhlu přední komory

T3 Nádor postihuje více než jeden kvadrant s invazí do úhlu přední komory

T4 Nádor se šíří mimo oko

**ŘASNATÉ TĚLÍSKO**

T1 Nádor ohraničen na řasnaté tělísko

T2 Nádor se šíří do přední komory a/nebo na duhovku

T3 Nádor postihuje cévnatku

T4 Nádor se šíří mimo oko

**CÉVNATKA**

- T1 Nádor 10 mm nebo méně v největším průměru, s vyvýšením 3 mm nebo méně<sup>1)</sup>
- T1a Nádor 7 mm nebo méně v největším průměru, s vyvýšením 2 mm nebo méně
- T1b Nádor větší než 7 mm, avšak ne více než 10 mm v největším průměru, s vyvýšením více než 2 mm, avšak ne více než 3 mm
- T2 Nádor větší než 10 mm, ne však více než 15 mm v největším průměru, s vyvýšením více než 3 mm, ne však více než 5 mm<sup>1)</sup>
- T3 Nádor větší než 15 mm v největším průměru, s vyvýšením větším než 5 mm<sup>1)</sup>
- T4 Nádor se šíří mimo oko

Poznámka: <sup>1)</sup>Je-li rozdíl mezi největším průměrem a vyvýšením, musí se ke klasifikaci použít nejvyšší kategorie. Baze nádoru se může ohodnotit pomocí papilárního diametru (PD = asi 1,5 mm). Vyvýšení možno ohodnotit v dioptriích, průměrně 3 dioptrie odpovídají 1 mm; jiné techniky jako ultrasonografie a výpočetní stereometrie mohou přinést přesnější údaje.

**N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

- GX Stupeň diferenciaci nelze stanovit
- G1 Vřetenobuněčný melanom
- G2 Melanom ze smíšených buněk
- G3 Melanom z epiteloidních buněk

**V - VENOZNÍ INVAZE**

- VX Venozní invaze nemohla být stanovena
- V0 Tumor není ve vénách
- V1 Vény v melanomu obsahují tumor
- V2 Vortikózní vény obsahují tumor

**S - SKLERÁLNÍ INVAZE**

SX Sklerální invaze nemohla být stanovena

S0 Sklera není zasažena nádorem

S1 Intrasklerální <sup>1)</sup> invaze tumoru

S2 Extrasklerální invaze tumoru

Poznámka: <sup>1)</sup>Včetně perineurální a perivaskulární invaze do sklerálních kanálů

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Je-li postižena více než jedna uveální struktura, musí se použít klasifikace nejvíce postižené struktury.

**DUHOVKA A ŘASNATÉ TĚLÍSKO**

Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T3	N0	M0
Stadium IVA	T4	N0	M0
Stadium IVB	každé T	N1	M0
	každé T	každé N	M1

**CÉVNATKA**

Stadium IA	T1a	N0	M0
Stadium IB	T1b	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T3	N0	M0
Stadium IVA	T4	N0	M0
Stadium IVB	každé T	N1	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

MALIGNÍ MELANOM DUHOVKY	
T1	Duhovka
T2	≤ jeden kvadrant s invazí do úhlu komory
T3	> jeden kvadrant s invazí do úhlu komory
T4	Šíření mimo oko
MALIGNÍ MELANOM ŘASNATÉHO TĚLÍSKA	
T1	Řasnaté tělísko
T2	Postižení přední komory a/nebo duhovky
T3	Postižení cévnatky
T4	Šíření mimo oko
MALIGNÍ MELANOM CÉVNATKY	
T1	≤ 10 mm v největším průměru, ≤ 3 mm vyvýšení
T1a	≤ 7 mm v největším průměru, ≤ 2 mm vyvýšení
T1b	> 7 mm ≤ 10 mm v největším průměru, > 2 mm ≤ 3 mm vyvýšení
T2	> 10 mm ≤ 15 mm v největším průměru, > 3 mm ≤ 5 mm vyvýšení
T3	> 15 mm v největším průměru nebo vyvýšení > 5 mm
T4	Šíření mimo oko
VŠECHNY OBLASTI	
N1	Regionální



## R E T I N O B L A S T O M

(ICD-O C69.2)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

V případě oboustranného postižení musí se klasifikovat každé oko zvlášť. Klasifikace se nepoužívá při kompletní spontánní regresi nádoru. Léze v enukleovaném oku musí být ověřena histologicky.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T-kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody; vyšetření kostní dřeně a mozkomíšního moku může zvýšit přesnost hodnocení

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

Rozsah postižení sítnice se stanoví v procentech (%).

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor(y) postihuje na 25 % sítnice nebo méně

T2 Nádorové postižení více než 25 %, ale ne více než 50 % sítnice

T3 Nádorové postižení více než 50 % sítnice a/nebo se nádor šíří mimo sítnici, ale zůstává intraokulárně

T3a Postihuje více než 50 % sítnice a/nebo nádorové buňky ve sklivci

T3b Nádorové postižení papilly

T3c Nádorové postižení přední komory a/nebo uvey

T4 Nádor se šíří mimo oko

T4a Nádor postihuje retrobulbární n. opticus

T4b Jiné extraokulární šíření

Poznámka: K vlastní T kategorii se mohou přidat následující přípony:

(m) mnohočetné nádory, např. T2(m)

(f) případy s rodinnou anamnézou

(d) difúzní postižení sítnice bez tvorby ohraničených nádorových nodulů

**N- Regionální mízní uzliny**

Viz definice v úvodu této kapitoly.

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze hodnotit

pT0 Žádné známky primárního nádoru

pT1 Odpovídá T1

pT2 Odpovídá T2

pT3 Odpovídá T3

pT3a Odpovídá T3a

pT3b Nádor postihuje n. opticus až k lamina cribrosa

pT3c Nádor v přední komoře a/nebo šíření na uveu s jejím ztluštěním a/nebo šíření do sklery

pT4 Odpovídá T4

pT4a Intraneurální šíření nádoru za lamina cribrosa, nikoliv však v resekcční čáře

pT4b Nádor v linii resekcce nebo jiné šíření mimo oko

**pN- Regionální mízní uzliny**

Kategorie pN odpovídají kategoriím N.

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium IA	T1	N0	M0
Stadium IB	T2	N0	M0
Stadium IIA	T3a	N0	M0
Stadium IIB	T3b	N0	M0
Stadium IIC	T3c	N0	M0
Stadium IIIA	T4a	N0	M0
Stadium IIIB	T4b	N0	M0
Stadium IV	každé T	N1	M0
	každé T	každé N	M1

**SOUHRN**

TNM	RETINOBLASTOM		pTNM
T1	≤ 25 % sítnice		pT1
T2	> 25 % ≤ 50 % sítnice		pT2
T3	> 50 % sítnice a/nebo nitroočně mimo sítnici		pT3
T3a	> 50 % sítnice a/nebo nádorové buňky ve sklivci		pT3a
T3b	Papila	n.opticus až k lamina cribrosa	pT3b
T3c	Přední komora a/nebo uvea	přední komora a/nebo uvea a/nebo intrasklerálně	pT3c
T4	extraokulárně		pT4
T4a	n. opticus	mimo lamina cribrosa	pT4a
	extraokulárně	ale ne v linii resekce	
T4b	Jiné mimo oko	extraokulárně a/nebo v linii resekce	pT4b
N	Regionální		pN1

## SARKOM OČNICE

(ICD-O C69.6)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Klasifikace platí pouze pro sarkomy měkkých tkání a kostí. Diagnóza musí být ověřena histologicky, aby případy mohly být dále dělené podle histologického typu.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T-kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor 15 mm nebo menší v největším průměru

T2 Nádor větší než 15 mm v největším průměru

T3 Nádor jakékoliv velikosti s difúzním šířením do tkání očnice a/nebo kostní stěny

T4 Nádor se šíří mimo očnici do sousedních struktur a/nebo lebeční dutiny

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

## HISTOPATOLOGICKÝ GRADING

Pro karcinomy očních víček a spojivky, jakož i pro sarkomy očnice platí následující definice G - kategorií.

### G- Histopatologický grading

- GX Stupeň diferenciaci nelze určit
- G1 Dobře diferencovaný
- G2 Středně diferencovaný
- G3 Málo diferencovaný
- G4 Nediferencovaný

Histopatologický grading by měl být uveden, může ovlivnit staging těchto nádorů. V dnešní době se nedoporučuje rozdělení do stadií.

## SOUHRN

SARKOM ORBITY	
T1	≤ 15 mm
T2	> 15 mm
T3	Šíří se na tkáň očnice / stěna očnice
T4	Šíří se mimo očnici
N1	Regionální

## KARCINOM SLZNÝCH ŽLÁZ

(ICD-O C69.5)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Diagnóza musí být ověřená histologicky, aby onemocnění mohla být dále dělená podle histologického typu.

Vyšetření nutná ke stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

N- kategorie: Klinické vyšetření

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny preaurikulární, submandibulární a krční.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor 2,5 cm nebo menší v největším průměru, ohraničený na slznou žlázu

T2 Nádor 2,5 cm nebo menší v největším průměru, postihující periost jamky slzné žlázy

T3 Nádor větší než 2,5 cm, ale ne více než 5 cm v největším průměru

T3a Nádor ohraničen na slznou žlázu

T3b Nádor postihuje periost jamky slzné žlázy

T4 Nádor větší než 5 cm v největším průměru

T4a Nádor postihuje měkké tkáně očnice, n. opticus nebo bulbus, bez postižení kosti

T4b Nádor se šíří do měkkých tkání očnice, n. opticus nebo bulbus, se šířením do kosti

#### N- Regionální mízní uzliny

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT, pN a pM odpovídají kategoriím T, N a M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

- GX Stupeň diferenciacie nelze stanovit  
 G1 Dobře diferencovaný  
 G2 Středně diferencovaný; včetně adenoidně cystického karcinomu bez bazaloidní (solidní) složky  
 G3 Málo diferencovaný; včetně adenoidně cystického karcinomu s bazaloidní (solidní) složkou  
 G4 Nediferencovaný

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Rozdělení do stadií se v současné době nedoporučuje.

**SOUHRN**

SLZNÉ ŽLÁZY / KARCINOM	
T1	≤ 2,5 cm, ohraničený na žlázu
T2	≤ 2,5 cm, periost
T3	> 2,5 cm, ≤ 5 cm
	T3a Ohraničený na žlázu
	T3b Periost
T4	> 5 cm
	T4a Očnice, nikoliv kosti očnice
	T4b Očnice a kosti očnice
N1	Regionální





## MOZKOVÉ NÁDORY

(ICD-O C70.0, C71)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Klasifikaci lze používat pro všechny primární mozkové nádory. Ty musí být ověřené histologicky. Klasifikace N/pN se u mozkových nádorů nepoužívá.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií jsou :

T-kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M-kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

#### SUPRATENTORIÁLNÍ NÁDORY

T1 Nádor 5 cm nebo méně v největším průměru, omezený na jednu stranu

T2 Nádor větší než 5 cm v největším průměru, omezený na jednu stranu

T3 Nádor se šíří do komorového systému nebo jej komprimuje

T4 Nádor překračuje střední čáru mozku, šíří se do opačné hemisféry nebo infratentoriálně

#### INFRATENTORIÁLNÍ NÁDORY

T1 Nádor 3 cm nebo méně v největším průměru, omezený na jednu stranu

T2 Nádor větší než 3 cm v největším průměru, omezený na jednu stranu

T3 Nádor se šíří do komorového systému nebo jej komprimuje

T4 Nádor překračuje střední čáru, šíří se do opačné hemisféry nebo supratentoriálně

#### M- Vzdálené metastázy

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy.

### pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE

Kategorie pT a pM odpovídají kategoriím Ta M.

**G - HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX	Stupeň diferenciaci nelze určit
G1	Dobře diferencovaný
G2	Středně diferencovaný
G3	Málo diferencovaný
G4	Nediferencovaný

**R - KLASIFIKACE**

RX	Přítomnost reziduálního nádoru nelze stanovit
R0	Žádný reziduální nádor
R1	Mikroskopicky reziduální nádor
R2	Makroskopicky reziduální nádor

**ROZDĚLENÍ DO STADIÍ**

Stadium IA	G1	T1	M0
Stadium IB	G1	T2, T3	M0
Stadium IIA	G2	T1	M0
Stadium IIB	G2	T2, T3	M0
Stadium IIIA	G3	T1	M0
Stadium IIIB	G3	T2, T3	M0
Stadium IV	G1	T4	M0
	G2	T4	M0
	G3	T4	M0
	G4	každé T	M0
	každé G	každé T	M1

**SOUHRN**

MOZEK	
<b>Supratentoriální</b>	
T1	Jedna strana, $\leq 5$ cm
T2	Jedna strana, $> 5$ cm
T3	Ventrikulární systém
T4	Druhá strana, infratentoriálně
<b>Infratentoriální</b>	
T1	Jedna strana, $\leq 3$ cm
T2	Jedna strana, $> 3$ cm
T3	Ventrikulární systém
T4	Druhá strana, supratentoriálně
<b>Všechny lokalizace</b>	
G1	Dobře diferencovaný
G2	Středně diferencovaný
G3	Málo diferencovaný
G4	Nediferencovaný



## HODGKINOVA CHOROBA

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

V současné době se nepovažuje za účelné navrhnout TNM klasifikaci pro Hodgkinovu chorobu.

Po vzniku klasifikace Hodgkinovy choroby Ann Arbor v roce 1971 jsme si uvědomili význam dvou pozorování důležitých pro staging choroby. Za první - lokalizovaná extralymfatická choroba s postižením sousedních lymfatických uzlin neovlivňuje negativně přežití nemocných. Za druhé - laparatomie se splenektomií umožňuje získat lepší informace o rozsahu choroby v dutině břišní.

Klasifikace stadia choroby založená na poznatcích po histopatologickém vyšetření sleziny a břišních mízních uzlin nemůže být srovnávaná s klasifikací stanovenou bez takové explorační. Proto jsou uvedeny dva systémy klasifikace stadia - jedna klinická (cS), druhá patologická (pS).

### KLINICKÝ STAGING (cS)

Třebaže se tento klinický staging považuje za neúplný, provádí se velice snadno a je reprodukovatelný. Určující je: anamnéza, klinické vyšetření, zobrazovací vyšetřovací metody, krevní rozbor a výsledek první biopsie. Musí se také provést biopsie kostní dřeně, a to z klinicky nebo radiologicky nepostižené části kosti.

**Postižení jater.** Klinické známky postižení jater musí obsahovat buďto zvětšení jater, patologickou hodnotu serové alkalické fosfatázy a dva různé patologické funkční jaterní testy, nebo patologický jaterní nálezn v zobrazovacích metodách a jeden patologický funkční test.

**Postižení sleziny.** Za klinické známky postižení sleziny se považuje palpační zvětšení sleziny potvrzené zobrazovacími metodami.

#### **Lymfatické a extralymfatické postižení.**

Lymfatické tkáně jsou:

mízní uzliny	Waldeyerův okruh
slezina	appendix
brzlík	Peyerské plaky

Mízní uzliny jsou seskupeny do oblastí. Může být postižena jedna nebo více (2, 3 a více) oblastí. Slezina se označuje symbolem S, extralymfatické orgány nebo místa pomocí symbolu E.

**Postižení plic** ohraničené na jeden lalok, nebo perihilosní šíření spojené se stejnostrannou lymfadenopatií, nebo jednostranný pleurální výpotek s nebo bez postižení plic, ale s hilovou lymfadenopatií se považuje za lokalizované extralymfatické onemocnění.

Postižení jater se vždy považuje za difúzní extralymfatické onemocnění.

**PATOLOGICKÝ STAGING (pS)**

Patologicko-anatomické rozdělení do stadií (pS) se opírá o další údaje a je proto přesnější. Musí se použít vždy kde je to možné. Různé kategorie se mohou charakterizovat znaménky + (plus) nebo - (minus) na základě histopatologického vyšetření.

**HISTOPATOLOGICKÁ INFORMACE**

Ta je klasifikovaná pomocí symbolů označujících druh odebrané a vyšetřené tkáně. Následující zkratky jsou běžně používané k označení vzdálených metastáz (M1 kategorií) u všech klasifikovaných oblastí pomocí TNM systému. Aby však byla shoda s klasifikací z Ann Arbor, uvádí se také začáteční písmena používaná u tohoto systému klasifikace.

plicní	PUL nebo L	kostní dřev	MAR nebo M
kostní	OSS nebo O	pohrudniční	PLE nebo P
jaterní	HEP nebo H	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI nebo D
mízní uzliny	LYM nebo N	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

**KLINICKÁ STADIA (cS)**

Stadium I Postižení jedné lymfatické oblasti (I) nebo lokalizované postižení jednoho extralymfatického orgánu nebo místa (I<sub>E</sub>)

Stadium II Postižení dvou nebo více lymfatických oblastí na téže straně bránice (II) nebo lokalizované postižení jednoho extralymfatického orgánu nebo oblasti s postižením regionálních lymfatických uzlin s nebo bez postižení dalších lymfatických oblastí na téže straně bránice (II<sub>E</sub>).

Poznámka: Počet postižených lymfatických oblastí se může uvést připojením číslice (např. II<sub>3</sub>).

Stadium III Postižení lymfatických oblastí na obou stranách bránice (III), po případě spojené s lokalizovaným postižením jednoho extralymfatického orgánu nebo místa (III<sub>E</sub>) nebo současným postižením sleziny (III<sub>S</sub>) nebo současným postižením obou (III<sub>E+S</sub>).

Stadium IV Diseminované (multifokální) postižení jednoho nebo více extralymfatických orgánů s nebo bez současného postižení uzlin; nebo izolované postižení jednoho extralymfatického orgánu se vzdáleným (ne regionálním) postižením uzlin.

Poznámka: Postižená oblast se označí podle shora uvedených symbolů.

**SYMPTOMY A a B (celkové příznaky)**

Každé stadium se musí rozdělit na A a B podle toho, zda jsou přítomné určité celkové příznaky jako:

1. Nevysvětlitelná ztráta hmotnosti o více než 10 % obvyklé tělesné hmotnosti za posledních 6 měsíců
2. Nevysvětlitelné teploty nad 38°C
3. Noční poty

Poznámka: Samotný pruritus není příčinou k zařazení do skupiny B, stejně tak jako krátkodobé horečnaté onemocnění spojené s infekcí.

**PATOLOGICKÁ STADIA (pS)**

Definice čtyř stadií mají shodná kritéria s klinickými stadii, jsou k nim však přidány další informace získané při laparotomii. Pro stanovení patologických stadií je nutné provést splenektomii, jaterní biopsii, biopsii mízních uzlin a kostní dřeně.

Výsledky těchto biopsií se zaznamenají jak bylo výše uvedeno.

**SOUHRN**

Stadium	Hodgkinova choroba	Podstádium
Stadium I	Jedna oblast mízních uzlin lokalizovaný jeden extralymfatický orgán/místo	I <sub>E</sub>
Stadium II	Dvě nebo více oblastí na téže straně bránice, lokalizovaný jeden extralymfatický orgán/místo se svými regionálními uzlinami ± jiné uzlinové oblasti na téže straně bránice	II <sub>E</sub>
Stadium III	Postižené uzliny na obou stranách bránice. ± lokalizovaný jeden extralymfatický orgán/místo, slezina nebo obojí	III <sub>E</sub> III <sub>S</sub> III <sub>E+S</sub>
Stadium IV	Difúzní postižení extralymfatických orgánů ± postižení regionálních uzlin izolované postižení extralymfatických orgánů bez postižení regionálních uzlin	
Všechna stadia se dále dělí	Bez ztráty hmotnosti /horečky/pocení Se ztrátou hmotnosti/horečkou/pocením	A B





## **NEHODGKINSKÝ LYMFOM**

---

Stejně jako u Hodgkinovy choroby se v dnešní době nepovažuje za praktické navrhovat TNM klasifikaci pro ne-hodgkinský lymfom. Protože však neexistuje jiný přesvědčivý staging systém, doporučuje se klasifikace Ann - Arbor ve stejné modifikaci jako pro Hodgkinovu chorobu.



## NÁDORY DĚTSKÉHO VĚKU

---

### ÚVODNÍ POZNÁMKY

Klasifikují se nefroblastom (Wilmsův nádor), neuroblastom a sarkom měkkých tkání dětského věku, a to podle doporučení Société Internationale d'Oncologie Pédiatrique (SIOP). Tyto návrhy odsouhlasilo UICC a národní komise TNM včetně AJCC.

Pravidla pro klasifikaci nádorů v dětském věku se liší v jednom ohledu od klasifikací používaných v jiných lokalizacích. Je zde nutné přidat jednu kategorii pro ty případy, kdy byla provedena chirurgická explorace, při které byl zjištěn neresekovatelný nádor. Tyto případy se označí jako pT3c nebo, pokud předcházela jiná (nechirurgická) léčba, jako ypT3c.

Každý nádor je popsán dle následujícího schématu:

- Pravidla klasifikace s vyšetřeními pro stanovení kategorií T, N a M. Mohou se použít další metody, pokud zvýší přesnost vyšetření před léčením
- Anatomické oblasti, pokud je to vhodné
- Regionální mízní uzliny
- TNM : klinická klasifikace
- pTNM : patologická klasifikace
- Rozdělení do stadií
- Souhrn

### PŘÍDATNÁ OZNAČENÍ

Kde je to vhodné, může se přidat symbol y, symbol r a kategorie C - faktoru.

### VZDÁLENÉ METASTÁZY

Definice M kategorií pro všechny nádory dětského věku jsou:

#### M- Vzdálené metastázy

MX Přítomnost vzdálených metastáz nelze posoudit

M0 Bez vzdálených metastáz

M1 Vzdálené metastázy

Pro všechny oblasti se mohou kategorie M1 a pM1 dále třídit:

plicní	PUL	kostní dřeně	MAR
kostní	OSS	pohrudniční	PLE
jaterní	HEP	pobřišníční	PER
mozkové	BRA	kožní	SKI
mízní uzliny	LYM	nadledvinkové	ADR
		jiné	OTH

## NEFROBLASTOM (WILMSŮV NÁDOR)

(ICD-O C64.9)

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Diagnóza musí být histologicky ověřená.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M (mohou se použít i další metody, zvýší-li přesnost klasifikace) jsou :

T- kategorie: Klinické vyšetření a urografie, mohou být použity i ostatní diagnostické metody před provedeným léčením

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

Poznámka: Určení N kategorií se nepovažuje za důležité.

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny hilové, paraaortální a parakavální mezi bránicí a bifurkací aorty. Jiné postižené mízní uzliny se klasifikují jako vzdálené metastázy.

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Jednostranný nádor 80 cm<sup>2</sup> nebo menší (včetně ledviny)<sup>1)</sup>

T2 Jednostranný nádor větší než 80 cm<sup>2</sup> (včetně ledviny)<sup>1)</sup>

Poznámka: <sup>1)</sup>Velikost plochy se vypočítá tak, že znásobíme vertikální a horizontální rozměr stínu nádoru a ledviny (a x b) na rtg snímku.

T3 Ruptura jednostranného nádoru před léčbou

T4 Oboustranné nádory

#### N- Regionální mízní uzliny

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

#### M- Vzdálené metastázy

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze posoudit

pT0 Žádné známky primárního nádoru

pT1 Intrarenální nádor kompletně opouzdřený, kompletně excidovaný, okraje histologicky bez nádoru

pT2 Nádor se šíří mimo pouzdro nebo ledvinný parenchym<sup>2)</sup>. Kompletní resekce

pT3 Nádor se šíří mimo pouzdro nebo ledvinný parenchym<sup>2)</sup>. Nekompletní resekce nebo předoperační či peroperační ruptura

pT3a Mikroskopická nádorová rezidua jen v nádorovém lůžku

pT3b Makroskopická nádorová rezidua nebo nádorový rozsev nebo maligní ascites

pT3c Při chirurgické exploraci neresekovatelný nádor

pT4 Oboustranné nádory

Poznámka: <sup>2)</sup>Zahrnuje protržení ledvinného pouzdra a/nebo mikroskopický průkaz nádoru mimo pouzdro, mikroskopicky prokázané nádorové adheze, infiltrace nebo nádorové tromby v ledvinných cévách mimo ledvinu, infiltrace ledvinné pánvičky a/nebo močovodu a/nebo tukové tkáně v okolí ledvinné pánvičky a kalichů.

**pN- Regionální mízní uzliny**

pNX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

pN0 Žádné metastázy v regionálních mízních uzlinách

pN1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

pN1a Regionální metastázy kompletně odstraněné

pN1b Regionální metastázy odstraněné neúplně

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO KLINICKÝCH STADIÍ (TNM, cTNM)**

Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	každé N	M0
Stadium IVA	T1	každé N	M1
	T2	každé N	M1
	T3	každé N	M1
Stadium IVB	T4	každé N	každé M

**ROZDĚLENÍ DO PATOLOGICKÝCH STADIÍ (pTNM)**

Stadium I	pT1	pN0	pM0
Stadium II	pT1	pN1a	pM0
	pT2	pN0, pN1a	pM0
Stadium IIIA	pT3a	pN0, pN1a	pM0
Stadium IIIB	pT1	pN1b	pM0
	pT2	pN1b	pM0
	pT3a	pN1b	pM0
	pT3b	každé pN	pM0
	pT3c	každé pN	pM0
Stadium IVA	pT1	každé pN	pM1
	pT2	každé pN	pM1
	pT3a	každé pN	pM1
	pT3b	každé pN	pM1
	pT3c	každé pN	pM1
Stadium IVB	pT4	každé pN	každé pM

Poznámka: Pro patologické stanovení stadia je přípustná klinická klasifikace M.

## SOUHRN

TNM	NEFROBLASTOM		pTNM
T1	Nádor $\leq 80 \text{ cm}^2$	Opouzdřený, kompletní resekce	pT1
T2	Nádor $> 80 \text{ cm}^2$	S invazí, kompletní resekce	pT2
T3	Ruptura před léčním	Neúplná resekce, mikroskopicky reziduální nádor	pT3a
		Neúplná resekce, makroskopicky reziduální nádor	pT3b
		Nádor neresekován	pT3c
T4	Oboustranné nádory	Oboustranné nádory	pT4
N1	Regionální	Uzlinové metastázy kompletně resekované	pN1a
		Uzlinové metastázy kompletně neresekované	pN1b

## NEUROBLASTOM

Stejný klasifikační postup se používá i pro ganglioneuroblastom.

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Diagnóza musí být ověřena histologicky a/nebo pomocí biochemických testů.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M jsou:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody včetně intravenózní urografie a rtg snímku hrudníku

N- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody

M- kategorie: Klinické vyšetření a zobrazovací metody, včetně kostí a vyšetření kostní dřeně

Mohou se použít i další metody zvýší-li přesnost klasifikace před léčením.

### ANATOMICKÉ OBLASTI

Lokalizace primárního nádoru je určena následovně:

krk	CER	pánev	PEL
hrudník	THO	jiné oblasti	OTH
břicho	ABD		

Poznámka: Nádory tvaru přesýpacích hodin (dumbbell tumours) se označí písmenem D.

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionální mízní uzliny jsou určeny následovně:

- oblast krční                      krční a nadklíčkové uzliny
- oblast hrudníku                nitrohruční a podklíčkové uzliny
- oblast břišní a pánevní        podbrániční, nitrobřišní a pánevní uzliny  
včetně zevních ilických
- ostatní oblasti                 příslušné regionální mízní uzliny

### TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE

#### T- Primární nádor

Protože je často nemožné rozlišit mezi primárním nádorem a sousedícími mízními uzlinami, vztahuje se údaj T na celkovou masu nádoru. Kde jsou pochyby zda se jedná o multicentricitu či metastázy, tam předpokládáme druhou možnost.

Poznámka: Velikost nádoru se určí klinicky a/nebo rentgenologicky. Pro klasifikaci se použije větší naměřená hodnota.



- TX Primární nádor nelze posoudit
- T0 Žádné známky primárního nádoru
- T1 Jediný nádor 5 cm nebo méně v největším průměru
- T2 Jediný nádor větší než 5 cm, ale ne více než 10 cm v největším průměru
- T3 Jediný nádor větší než 10 cm v největším rozměru
- T4 Současně se vyskytující multicentrické nádory

**N- Regionální mízní uzliny**

- NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit
- N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách
- N1 Regionální mízní metastázy

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE**

**pT- Primární nádor**

- pTX Primární nádor nelze posoudit
- pT0 Při histologickém vyšetření resekátu žádné známky nádoru
- pT1 Nádor kompletně odstraněn, okraje resekátu histologicky bez nádoru
- pT2 U neuroblastomu se tato kategorie nepoužívá
- pT3 Reziduální nádor
  - pT3a Mikroskopicky reziduální nádor
  - pT3b Makroskopicky reziduální nádor nebo makroskopicky neúplná excize
  - pT3c Chirurgická explorace bez resekce nádoru
- pT4 Multicentrický nádor

**pN- Regionální mízní uzliny**

- pNX Regionální mízní uzliny nelze posoudit
- pN0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách
- pN1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách
  - pN1a Metastázy v regionálních mízních uzlinách kompletně resekované
  - pN1b Metastázy v regionálních mízních uzlinách resekované nekompletně

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO KLINICKÝCH STADIÍ (TNM, cTNM)**

Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T1	N1	M0
	T2	N1	M0
	T3	každé N	M0
Stadium IVA	T1	každé N	M1
	T2	každé N	M1
	T3	každé N	M1
Stadium IVB	T4	každé N	každé M

**ROZDĚLENÍ DO PATOLOGICKÝCH STADIÍ (pTNM)**

Stadium I	pT1	pN0	pM0
Stadium II	pT1	pN1a	pM0
Stadium IIIA	pT3a	pN0, pN1a	pM0
Stadium IIIB	pT1	pN1b	pM0
	pT3a	pN1b	pM0
	pT3b	každé pN	pM0
	pT3c	každé pN	pM0
Stadium IVA	pT1	každé pN	pM1
	pT3a	každé pN	pM1
	pT3b	každé pN	pM1
	pT3c	každé pN	pM1
Stadium IVB	pT4	každé pN	každé pM

Poznámka: Pro patologické stanovení stadia je přípustná klinická klasifikace M.

**SOUHRN**

TNM	NEUROBLASTOM		pTNM
T1	Nádor $\leq 5$ cm	Resekce kompletní	pT1
T2	Nádor $> 5, \leq 10$ cm	(nepoužívá se)	pT2
T3	Nádor $> 10$ cm	Mikroskopicky reziduální nádor	pT3a
		Makroskopicky reziduální nádor	pT3b
		Neresekovatelný nádor	pT3c
T4	Multicentrický nádor	Multicentrický nádor	pT4
N1	Regionální	Metastázy v mízních uzlinách kompletně resekované	pN1a
		Metastázy v mízních uzlinách resekované nekompletně	pN1b

## SARKOMY MĚKKÝCH TKÁNÍ

### PRAVIDLA KLASIFIKACE

Tato klasifikace je určena především pro rabdomyosarkom v dětském věku (ICD-O M 8900/3), lze ji však použít i pro jiné sarkomy měkkých tkání v dětském věku.

Diagnóza musí být ověřená histologicky.

Vyšetření nutná pro stanovení kategorií T, N a M:

T- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody odpovídající anatomické lokalizaci

N- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody ve vztahu k lokalizaci

M- kategorie: Klinické vyšetření, zobrazovací metody. U rabdomyosarkomu se doporučuje vyšetření kostní dřeně

Mohou se použít další metody, zvýší-li přesnost klasifikace před léčením..

### ANATOMICKÉ OBLASTI

Primární nádor musí být označen následovně:

Očnice	ORB	Břicho (včetně stěny a orgánů)	ABD
Hlava a krk	HEA	Hrudník (včetně stěny, bránice a orgánů)	THO
Končetiny	LIM	Jiné oblasti	OTH
Pánev (včetně stěny, genitálního traktu a orgánů)	PEL		

### REGIONÁLNÍ MÍZNÍ UZLINY

Regionálními mízními uzlinami jsou uzliny odpovídající k umístění primárního nádoru, např.:

hlava a krk	uzliny krční a nadklíčkové
břicho a pánev	uzliny podbrániční nitrobřišní a ileoinguinální
horní končetiny	stejnostranné epitrochleární a axilární
dolní končetiny	stejnostranné popliteální a inguinální

V případě jednostranných nádorů se považují všechny postižené druhostranné uzliny za vzdálené metastázy.

**TNM: KLINICKÁ KLASIFIKACE****T- Primární nádor**

TX Primární nádor nelze posoudit

T0 Žádné známky primárního nádoru

T1 Nádor ohraničen na orgán nebo tkáň vzniku

T1a Nádor 5 cm nebo méně v největším průměru

T1b Nádor větší než 5 cm v největším průměru

T2 Nádor postihuje sousední orgán(y) nebo tkáň(ě) a/nebo nádor s maligním výpotkem

T2a Nádor 5 cm nebo méně v největším průměru

T2b Nádor větší než 5 cm v největším průměru

Poznámka: Nepoužívají se kategorie T3 a T4. Přítomnost více než jednoho nádoru se obecně považuje za primární nádor se vzdálenými metastázami.

**N- Regionální mízní uzliny**

NX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

N0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

N1 Metastázy v regionálních mízních uzlinách

**M- Vzdálené metastázy**

Viz definice uvedené v úvodu této kapitoly.

**pTNM: PATOLOGICKÁ KLASIFIKACE****pT- Primární nádor**

pTX Primární nádor nelze posoudit

pT0 Žádné známky primárního nádoru

pT1 Nádor ohraničen na orgán nebo tkáň vzniku, kompletní resekce, okraje histologicky bez nádoru

pT2 Nádor se šíří mimo orgán či tkáň vzniku, kompletní resekce, okraje histologicky bez nádoru

pT3 Nádor se šíří mimo orgán nebo tkáň vzniku, resekce je neúplná

pT3a Mikroskopicky reziduální nádor

pT3b Makroskopicky reziduální nádor nebo maligní výpotek

pT3c Při chirurgické exploraci nádor neresekovatelný

**pN Regionální mízní uzliny**

pNX Regionální mízní uzliny nelze posoudit

pN0 Bez metastáz v regionálních mízních uzlinách

pN1 Regionální uzlinové metastázy

pN1a Metastázy v regionálních mízních uzlinách resekovány kompletně

pN1b Metastázy v regionálních mízních uzlinách resekovány nekompletně

**pM- Vzdálené metastázy**

Kategorie pM odpovídají kategoriím M.

**ROZDĚLENÍ DO KLINICKÝCH STADIÍ (TNM, cTNM)**

Stadium I	T1a	N0	M0
	T1b	N0	M0
Stadium II	T2a	N0	M0
	T2b	N0	M0
Stadium III	každé T	N1	M0
Stadium IV	každé T	každé N	M1

**ROZDĚLENÍ DO PATOLOGICKÝCH STADIÍ (pTNM)**

Stadium I	pT1	pN0	pM0
Stadium II	pT1	pN1a	pM0
	pT2	pN0, pN1a	pM0
Stadium IIIA	pT3a	pN0, pN1a	pM0
Stadium IIIB	pT3b	každé pN	pM0
	pT3c	každé pN	pM0
	každé pT	pN1b	pM0
Stadium IV	každé T	každé pN	pM1

Poznámka: Pro patologické stanovení stadia je přípustná klinická klasifikace M.

**G- HISTOPATOLOGICKÝ GRADING**

GX Nebyl určen

G1 Dobře diferencovaný

G2 Středně diferencovaný

G3 Málo diferencovaný

G4 Nediferencovaný

## SOUHRN

TNM	SARKOMY MĚKKÝCH TKÁNÍ V DĚTSKÉM VĚKU		pTNM
T1	Ohraničený na orgán /tkáň	Ohraničený na orgán, kompletní excize	pT1
T1a	≤ 5 cm		
T1b	> 5 cm		
T2	Šíří se na sousední orgány/tkáně	Šíří se mimo orgán, kompletní excize	pT2
T2a	≤ 5 cm		
T2b	> 5 cm		
T3/4	Nepoužívá se	Nekompletní resekce	pT3
		Mikroskopicky reziduální nádor	pT3a
		Makroskopicky reziduální nádor	pT3b
		Nádor nerezekován	pT3c
N1	Regionální postižení	Metastázy	
		Resekovány kompletně	pN1a
		Nekompletně resekované	pN1b

TNM  
klasifikace zhoubných novotvarů  
Česká verze 4. vydání 2. revize 1992

Vydal Ústav zdravotnických informací a statistiky  
České republiky

Vazbu a grafickou úpravu navrhl ÚZIS ČR  
Sazbu zhotovil ÚZIS ČR  
Vytiskl TOMOS a. s.  
Vydání první  
Vyšlo v roce 1994  
Náklad 8 000 výtisků