

# TNM KLASIFIKACE ZHOUBNÝCH NOVOTVARŮ (8. VYDÁNÍ)

Jiří Novák

Masarykův onkologický ústav, Brno

**KlasifiKon 2017**

 **UICC** International Union Against Cancer  
*global cancer control*

# TNM

KLASIFIKACE  
ZHOUBNÝCH  
NOVOTVARŮ

---

**Sedmé vydání  
2009**

---

ČESKÁ VERZE  
2011

# TNM8 - ÚVODNÍ CHARAKTERISTIKA

- TNM klasifikace je (vedle MKN a MKN-O) jedním ze základních mezinárodních klasifikačních systémů používaných v onkologii
- Zatímco MKN i MKN-O jsou v podstatě utříděným seznamem chorob, resp. nádorových onemocnění podle určitých kritérií, TNM představuje speciální (oborovou) klasifikaci, která slouží ke zkrácenému popisu anatomického rozsahu zhoubného nádorového onemocnění.
- TNM klasifikace se používá pro tzv. solidní nádory, které představují většinu všech zhoubných nádorů, nepoužívá se pro skupinu chorob hematatoonkologických (t. nádory krvetvorných a mízních tkání)

# VYSVĚTLENÍ NÁZVU / POJMU TNM

- TNM klasifikace vychází z obecného poznatku, že zhoubné nádory se zpravidla šíří
  - v okolí místa svého vzniku
    - což se označuje/popisuje jako **KATEGORIE – T**
  - metastazuje do spádových mízních uzlin,
    - což se označuje/popisuje jako **KATEGORIE – N**
  - a metastazuje do vzdálených orgánů,
    - což se označuje/popisuje jako **KATEGORIE – M**

# PRINCIP POPISU TNM

- Velikost rozsahu v oblasti T, N a M se podle narůstajícího rozsahu popisuje (kóduje) číslicemi 0,1, 2, 3, 4, (event. X-neznámo)
- Podle / z hodnot T, N a M se stanoví **klinické stadium** (0) I, II, III a IV – které sumárně popisuje rozsah onemocnění
- Klinické stadium (pojem, který je známý i mimo obor onkologie) sumárně popisuje míru pokročilosti zhoubného nádorového onemocnění.

## Základní dvě podoblasti TNM klasifikace:

- Klinická - určení rozsahu podle klinických a zobrazovacích metod
- Pooperační histopatologická - podle operačního a mikroskopického nálezu = přesnější
- Zásada – onemocnění se klasifikuje při novém zjištění, - tzn. Vstupní TNM klasifikace se průběhu nemoci a vývoj nemoci se popisuje přídatnými informacemi

# HISTORIE TNM KLASIFIKACE



- Vznik klasifikace – 40. léta 20. století (P. Denoix)
- Od 50. let – postupně vypracovávány klasifikace pro jednotlivé orgány (WHO)
- The Union for International Cancer Control
- Průběžná aktualizace podle vývoje nových medicínských poznatků → nově upravené vydání vždy po cca 7-10 letech
- Aktuálně v ČR: TNM-7
- příprava k zavedení v ČR TNM-8

# PŘÍKLAD – ŽALUDEK (KARCINOMY)

(příklad spíše jednodušší klasifikace u jedné z významných nádorových topik)

## **Kategorie T**

- T1    T1a – postižení lamina propria mucosae  
      T1b – postižení submukózy
- T2    postižení muscularis propriis
- T3    postižení subserrózy
- T4    T4a – postižení serózy  
      T4b – postižení okolních tkání

# PŘÍKLAD – ŽALUDEK (KARCINOMY)

(příklad spíše jednodušší klasifikace u jedné z významných nádorových topik)

## **Kategorie N**

- N1 1 – 2 uzliny
- N2 3 - 6 uzlin
- N3 N3a – 7 až 15 uzlin  
N3b- 16 a více uzlin

# PŘÍKLAD – ŽALUDEK (KARCINOMY)

(příklad spíše jednodušší klasifikace u jedné z významných nádorových topik)

## **Kategorie M**

- M1 vzdálené orgány (játra, plíce, ...)



# VÝZNAM TNM KLASIFIKACE

- Znalost rozsahu zhoubného nádorového onemocnění je jednou ze základních a důležitých informací, které (vedle histologického typu, biologického chování a molekulárních charakteristik) jsou určující pro léčebný plán.
- Stručný a kódovaný popis umožňuje vytvořit a následně analyzovat soubory případů se stejnými, resp. obdobnými charakteristikami na mezinárodní úrovni.

# VYUŽITÍ TNM KLASIFIKACE

## **Diagnosticko-léčebná péče**

- V rámci záznamu o zhoubném nádorovém onemocnění ve zdravotnické dokumentaci
- Popis pomocí TNM klasifikace by měl být součástí záznamu o onkologickém onemocnění, j
- Měl by být součástí bioptického (histopatologického) nálezu

## **Vědecko-výzkumná činnost**

## **Organizace a řízení onkologické zdravotní péče**

TNM = součást informací sbíraných a ukládaných do NÁRODNÍHO ONKOLOGICKÉHO REGISTRU

# PROBLÉMY TNM KLASIFIKACE

Obecné problémy medicínských klasifikací:

- Nejednotnost klasifikačních kritérií
- Nemožnost přesně klasifikovat případy s nezařaditelnými charakteristikami

Problémy v praxi:

- Nepřesnost a neúplnost údajů vedených ve zdravotnické dokumentaci

# SOUHRN - ZÁVĚR

TNM klasifikace zhoubných novotvarů

mezinárodní oborová klasifikace pro solidní nádory

pro popis a hodnocení rozsahu (stadia) nádorového onemocnění  
(solidní nádory)

Měla by být součástí vstupního diagnostického záznamu o zhoubném nádorovém onemocnění.

Využití:

- diagnosticko-léčebná péče
- vědecká činnost
- organizaci, řízení a hodnocení onkologické péče
- Národní onkologický registr