

## KLASIFIKACIJA PLJUČNEGA RAKA S TNM SISTEMOM

Plesničar S.

**Povzetek:** Avtor omenja metodo klinične klasifikacije, ki se uporablja od 1974. leta pri ugotavljanju stadija pljučnega raka. Sedanja klasifikacija upošteva poleg obsega primarnega tumorja, oziroma invazije bezgavk tudi komplikacije, ki lahko nastanejo v zajetem pljučnem krilu celo pri relativno majhnem tumorju. Med te sodijo atelektaza, obstruktivni pnevmonitis in plevralni izliv.

Veljavna porazdelitev TNM parametrov dovoljuje uporabo stadijev v primerih okultnega karcinoma, pri katerem je tumor dokazan samo citološko a ni vizualiziran in tri stadije invazivnega karcinoma. Priporočljivo bi bilo, da TNM klasifikacijo uporabljajo v vseh zavodih in bolnicah kjer se diagnosticirajo in zdravijo malignomi pljuč.

UDK 616.24-006.8

**Deskriptorji:** pljučni rak, klasifikacija, bezgavka, metastaza**Radiol. Iugosl.,** 3; 357—359, 1976

**Uvod.** — Vsaka oblika rakaste bolezni ima določeno število karakterističnih svojstev v svojem naravnem poteku. Med ta svojstva sodijo: (1) anatomska ekstenzija primarnega tumorja, limfna invazija, oddaljene metastaze in (2) biološka agresivnost tumorja. Zadnji dve omenjeni karakteristiki pa določata (3) prognozo bolezni pri pacientu.

Na podlagi teh lastnosti in s pomočjo učinkovitih diagnostičnih postopkov je danes možno razdeliti paciente v posamezne grupe. Kriterije za razdelitev teh pacientov v grupe pa nam doslej na najboljši način omogoča TNM — klasifikacija. TNM klasifikacijo malignih tumorjev je predložil prvič Denoix (1), prvi predlog za TNM klasifikacijo pljučnih malignomov najdemo v predlogu mednarodne Unije proti raku (2). Ta klasifikacija je bila tekom let izpopolnjena, današnja oblika pa je predložil ameriški komite za klinično stadiiranje in končne

rezultate (3), končna verzija pa objavljena v posebni izdaji UICC-ja (4).

Namen klasifikacije je, da nam omogoča definirati razširjenje rakaste bolezni, pomaga pri izbiri primarne terapije in določanju prognoze in končno, omogoča primerjavo rezultatov terapije. Uporablja se TNM klasifikacija kjer T pomeni tumor, N pomeni nodulus a M parameter metastaze. Na podlagi ovrednotenja vsakega od omenjenih parametrov je mogoče določiti stadij bolezni.

**TNM klasifikacija pljučnega raka.** — Klasifikacijo rakaste bolezni opravimo pri pacientih s histološko potrjenim malignomom, ki so prvič hospitalizirani in so v fazi pred zdravljenjem. Kasneje je ne menjavamo. Druge klasifikacije, kot na primer postoperativna klasifikacija oziroma kirurška klasifikacija ne sme vplivati na TNM klasifikacijo na način, da bi po kirurškem posegu in izvidih menjavali katerikoli parameter.

(1) Primarni tumor -T parameter. Analiza rezultatov pokaže, da je preživetje odvisno od velikosti primarnega tumorja, lokalizacije, smeri ekstenzije in komplikacij kot so atelektaza, obstruktivni pneumonitis in pleuralni izliv:

$T_0$  — Ni znakov za primarni tumor.

$T_x$  — Tumor potrjen s citološkim pregledom, kjer so najdene maligne celice v bronhopulmonalnem izločku. Tumoroza formacija pa ni vidna na rentgenogramu ali pri bronhoskopiji.

$T_1$  — Tumor velikosti največ 3 cm (v premeru), obdan s pljučnim parenhimom ali visceralno pleuro. Pri bronhoskopiji ni najti znakov invazije v lobarni bronhus.

$T_2$  — Tumor večji od 3 cm (v premeru) oziroma tumor kakršnekoli velikosti, ki ga spremlja atelektaza ali obstruktivni pneumonitis in se širi do hilusov. Pri bronhoskopiji je proksimalni rob tumorja oddaljen od karine najmanj 2 cm. Pridružena atelektaza ali obstruktivni pneumonitis zajema le del pljuč. Ni pleuralnega izliva.

$T_3$  — Tumor kakršnekoli velikosti, ki se direktno širi v sosednje anatomske strukture, na primer v torakalno steno, diafragma in mediastinum. Proksimalni rob tumorja leži bližje kot dva cm od karine. Tumor spremlja atelektaza ali obstruktivni pneumonitis celega pljučnega krila ali pleuralni izliv.

(2) Regionalne limfne bezgavke -N Parameter. Zajete hilarne in mediastinalne bezgavke so prognostično slabši simptom pri adenokarcinomih in makrocelularnem anaplastičnem karcinomu kot pa pri epidermoidnem karcinomu. Pri maloceličnem anaplastičnem karcinomu zajetje bezgavnima praktičnega pomena za preživetje.

$N_0$  — Metastaz v regionalnih bezgavkah ni mogoče dokazati.

$N_1$  — Metastaze v istostranski hilusni regiji (sem štejemo tudi primere z direktno ekstenzijo).

$N_2$  — Metastaze v mediastinalnih limfnih bezgavkah.

(3) Oddaljene metastaze — M parameter. Danes smatramo rakasto bolezen

pljuč, to je proces z oddaljenimi metastazami kot neozdravljiv proces, ne glede na histološki tip malignoma.

$M_0$  — Ni znakov za oddaljene metastaze.

$M_1$  — Oddaljene metastaze. Sem sodijo »scalenus« metastaze, cervikalne in kontralateralne hilusne metastaze, kot tudi metastaze v oddaljenih parenhimskih organih (jetra, kosti, možgani, itd.).

(4) Na podlagi definicije T, N, in M parametrov je mogoče oblikovati stadije in grupirati paciente v te stadije. Danes poznamo štiri stadije:

a) Okultni karcinom —  $T_x N_0 M_0$

b) Invazivni karcinom:

— stadij I —  $T_1 N_0 M_0$ ;

$T_1 N_1 M_0$ ;  $T_2 N_0 M_0$

— stadij II —  $T_2 N_0 M_0$

— stadij III —  $T_3$  s kakršnimkoli N ali M

$N_2$  s kakršnimkoli T ali M

$M_1$  ne glede na T ali N parameter.

To klasifikacijo in razdelitev v stadije pa ne moremo aplicirati na histološke oblike tumorjev kot so karcinoidi, limfomi, mucoepidermoidni ali alveolarni, ali bronhiolarni karcinom.

**Diskusija.** — Pri klasificiranju po TNM sistemu naletimo na težave ko vrednotimo posamezne parametre, saj rast tumorja ni skokovit prehod iz enega stadija v drugega, temveč postopno razraščanje tumorja in v zvezi s tem nastajajočih posledic. Vendar imamo s TNM sistemom le skupen jezik, ki nam daje možnost kvantitativnega ovrednotenja širjenja bolezni in prognostično opredelitev samega poteka (5).

Razdelitev po stadijih historičnega materiala je pokazala, da je mogoče identificirati razlike v preživetju pri bronhogenem karcinomu naslednjih histoloških tipov: epidermoidni karcinom, adenokarcinom in veliko celični anaplastični karcinom. Vendar pokaže analiza, da je pri pacientih z maloceličnim anaplastičnim karcinomom preživetje praktično enako za vse tri stadije, pri tem pa je prognoza izra-

zito slabša kot pri ostalih navedenih treh tipih pljučnega karcinoma. Za primere z maloceličnim anaplastičnim karcinomom klasifikacija po TNM pri indikacijah za paliativno, oziroma simptomatsko terapijo (6).

**Zaključek.** — Sedanja klasifikacija bronhogenega karcinoma sloni na diagnostičnih možnostih, ki so nam na razpolago v zavodih. Zato je priporočljivo, da bi TNM klasifikacijo uporabljali pri teh pacientih, zaradi poznavanja indikacij za terapijo in grupiranje pacientov, ki nam bo omogočil kasnejše analize preživetja, terapije, diagnostike in tudi odzivnosti pacienta.

#### S u m m a r y

#### CLINICAL TNM-CLASSIFICATION FOR BRONCHOGENIC CARCINOMA

The TNM system provides a basis for categorizing the extent of bronchogenic carcinoma. The presently used classification has been adopted in the 1974. The primary tumor, designated by letter T, is classified by its size, location, extension and complications. Involvement of the regional nodes is indicated by parameter N and the presence of distant metastases by parameter M. The different TNM sets were assigned to stage groups

and the definition of various stages is reported. Mainly, a stage of occult carcinoma and three stages of invasive carcinoma are defined.

Finally, suggestion is given that this classification should be adopted and used in hospitals and institutes where diagnosis and treatment of patients with bronchogenic carcinoma is a routine work.

#### L i t e r a t u r a

1. Denoix, P. F.: *Enquête permanente dans les centres anticancereux*. Bull. Inst. Nat. Hyg. (Paris), 1, 70, 1946.
2. UICC: *TNM classification of malignant tumors*, Geneva 1968.
3. *Clinical Staging System for Carcinoma of the Lung*. American Joint Committee for Cancer Staging and End Results Reporting. Chicago, September 1973.
4. UICC: *TNM classification of malignant tumors*. Second Edition, Geneva 1968.
5. *Clinical Staging System for Carcinoma of the Lung*. *Ca- A cancer journal for clinicians*. 24, 87, 1974.
6. Mountain, C. F., D. T. Carr, W. A. D. Anderson: *A system for the clinical staging of lung cancer*. *Am. J. Roentgenol.*, 120, 130, 1974.

Naslov avtorja: Prof. dr. S. Plesničar, Onkološki inštitut, Vrazov trg 4, 61000 Ljubljana.