

Remco de Bree en C. René Leemans  
Afdeling KNO-heelkunde /  
hoofd-halschirurgie  
Vrije Universiteit Medisch Centrum  
correspondentie: R. de Bree  
([r.bree@vumc.nl](mailto:r.bree@vumc.nl))

## Veranderingen in de TNM-classificatie van hoofd-hals-tumoren: een nieuwe editie

### Inleiding

Het TNM-systeem voor de classificatie van maligne tumoren is ontworpen door Pierre Denoix tussen 1943 en 1952. Hierna is het systeem door diverse commissies van de Union International Contre Cancer / International Union Against Cancer (UICC), de World Health Organization (WHO) en de American Joint Committee on Cancer (AJCC) verder ontwikkeld. Jarenlang is het verwarrend geweest dat UICC en AJCC niet identieke TNM-systemen hanteerden. Sinds 1987 komen de regels voor TNM-classificatie en stadiering van de UICC en AJCC exact overeen. Revisie vindt met een interval van 6 tot 8 jaar plaats om aan de ene kant het systeem aan te passen aan verbeteringen in diagnostiek of behandeling en aan de andere kant een bepaalde stabiliteit in de TNM-classificatie te verkrijgen. Recent is de zevende editie van de "TNM Classification of Malignant Tumours" van de UICC en de "Cancer Staging Manual" van de AJCC verschenen 1,2. Maligne tumoren dienen vanaf 1 januari 2010 volgens de hierin vermelde regels geïnclassificeerd te worden. Na de basisprincipes van het TNM-systeem besproken te hebben, zullen we in dit artikel de veranderingen van de nieuwe versie ten opzichte van de zesde editie uit 2002 bespreken.

### Hoofd-halscarcinomen

In het algemeen kan gesteld worden dat stadiering van hoofd-halscarcinomen wat betreft de primaire tumor wordt verricht op basis van de grootste afmeting (aangegeven in centimeters) en de uitbreiding in één of meer (sub)onderdelen. In de T-categorieën is alleen bij het nasofarynxcarcinoom iets veranderd. In de vorige editie werd de onderverdeling van de T4-categorie in T4a en T4b geïntroduceerd. In grote lijnen kan gesteld worden dat T4a tumoren resectabel zijn en T4b als irresectabel beschouwd worden. De operabiliteit van een tumor is echter van vele subjectieve en objectieve factoren afhankelijk.

Dit is waarschijnlijk de reden geweest om de termen 'resectable' (resectabel) en 'unresectable' (irresectabel) te vervangen door 'moderately advanced' (T4a) en 'very advanced' (T4b). Deze verdeling op basis van operabiliteit was ook grofweg terug te vinden in de nieuwe stadiumindeling: tamelijk vergevorderde locoregionale ziekte (stadium IVa), zeer vergevorderde locoregionale ziekte (stadium IVb) en ziekte met afstandmetastasen (stadium IVc). Voor de klinische praktijk is de oude benaming waarschijnlijk handiger omdat de classificatie direct een indruk geeft of een tumor technisch resectabel is of niet. Daarna kan de discussie starten of een tumor (als deze technisch resectabel is) ook functioneel operabel is.

De prognose is slechter wanneer lymfekliermetastasen aanwezig zijn buiten het gebied waarnaar de tumor het eerste draineert. Zo is het risico op afstandsmetastasen groter wanneer laagjugulaire lymfekliermetastasen aanwezig zijn. In de nieuwe classificatie wordt aanbevolen te noteren of de metastasen ten opzichte van de onderrand van het cricoid in de bovenste regio's (U; upper) van de hals aanwezig zijn of ook in de lagere regio's (L; lower). De laatste categorie zou dan een slechtere prognose hebben.

Daarnaast is kapseldoorbraak (ECS, extracapsular spread) bij lymfekliermetastasen een slechte prognostische factor. Recente studies tonen dat naast tumor-positieve resectieranden, kapseldoorbraak een indicatie tot toevoeging van chemotherapie aan de postoperatieve radiotherapie is. Klinisch kan kapseldoorbraak zich manifesteren als fixatie aan de huid of omliggende weke delen of hersenzenuwuitval. Radiologisch kan kapseldoorbraak ook zichtbaar zijn<sup>15</sup>. De af- en aanwezigheid van klinische en radiologische kapseldoorbraak worden genoteerd als E- en E+. Indien de hals chirurgisch wordt behandeld dient onderzoek te worden verricht naar de aanwezigheid van lymfekliermetastasen en eventueel kapseldoor-



braak. Wanneer kapseldoorbraak duidelijk is met het blote oog, wordt dit genoteerd als Eg (gross ECS), wanneer dit alleen onder de microscoop zichtbaar is als Em (microscopic ECS) en bij afwezigheid van kapseldoorbraak als En (no ECS). Hieronder worden alleen de wijzigingen besproken. Voor de overige lokalisaties is de TNM-classificatie ongewijzigd gebleven.

## Nasofarynx

De classificatie voor tumoren uitgaande van de nasofarynx is wel gewijzigd. In de vorige editie werd onderscheid gemaakt tussen tumoren die beperkt blijven tot de nasofarynx (voormalig T1) en tumoren die uitbreiding vertonen naar de neusholte of de orofarynx. Gebleken is echter dat bij afwezigheid van uitbreiding in de parafaryngeale ruimte prognostisch geen verschil gevonden wordt tussen tumoren met en zonder uitbreiding in de neusholte of orofarynx. Om de impact van parafaryngeale uitbreiding te benadrukken is de classificatie gewijzigd. De voormalige T2a tumoren (uitbreiding in neusholte of orofarynx zonder parafaryngeale uitbreiding) zijn in de nieuwe classificatie ook T1 tumoren geworden. De voormalige T2b tumoren (uitbreiding in neusholte of orofarynx met parafaryngeale uitbreiding) worden in het nieuwe systeem als T2 geclassificeerd. Bij een T3 tumor is er invasie van benige structuren en/of neusbijholten. Bij intracraniale uitbreiding en/of betrokkenheid van hersenzenuwen, fossa infratemporalis, hypofarynx, orbita of kauwspieren betreft het een T4 tumor. De groepering is enigszins veranderd (Tabel 1)

Melanomen van de slijmvliezen in het hoofd-halsgebied

In de nieuwe editie is een geheel nieuw hoofdstuk over melanomen uitgaande van de slijmvliezen in het hoofd-halsgebied toegevoegd. Deze melanomen zijn in het algemeen agressief en komen met name voor in de neus(bij)holte(n) en mondholte. Om het agressieve karakter van deze tumoren weer te geven zijn geen T1 en T2 tumoren omschreven, maar zijn alle slijmvliesmelanomen T3 of T4 tumoren. Wanneer de tumor beperkt is tot het slijmvlies wordt deze als T3 geclassificeerd. Bij T4a melanomen is er uitbreiding in de diepe weke delen,

kraakbeen, bot of overliggende huid. Bij T4b tumoren is er betrokkenheid van de hersenen, dura, hersenzenuwen IX, X, XI of XII), kauwspieren, arteria carotis, prevertebrale fascie of mediastinale structuren. De groepering is weergegeven in Tabel 2.

## Conclusie

In de zevende editie van de "TNM Classification of Malignant Tumours" van de UICC en de "AJCC Cancer Staging Manual", die op 1 januari 2010 in gebruik komen, zijn de algemene beschrijvingen bij de stadia T4a en T4b 'moderately advanced' (T4a) en 'very advanced' (T4b) geworden. Voor stadium IVa en IVb is deze omschrijving vergelijkbaar. Notaties voor lokalisatie van lymfeklieren hoog of laag in de hals en de aanwezigheid van kapseldoorbraak bij

lymfekliermetastasen zijn toegevoegd. Bij het nasofarynxcarcinoom zijn kleine wijzigingen in T en N stadium aangebracht. Een classificatie voor slijmvliesmelanomen in het hoofd-halsgebied is toegevoegd.

## Referenties

1. Edge S, Byrd DR, Compton CC, Frotz AG, Greene FL, Trotti A, eds. AJCC Cancer Staging Manual. 7th edition. 2010. Springer, New-York, Dordrecht, Heidelberg, London.
2. Gospodarowicz M, Sobin LH, Wittekind Ch, eds. TNM Classification of Malignant Tumours. 7th edition. 2009. Wiley-Liss, New York
3. Sobin LH, Wittekind Ch, eds. TNM Classification of Malignant Tumours. 6th edition. 2002. Wiley-Liss, New York

Stadium 0	Tis	N0	M0
Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T1, T2 T2	N1 N0	M0 M0
Stadium III	T1, T2 T3	N2 N0, N1, N2	M0 M0
Stadium IVA	T4	N0, N1, N2	M0
Stadium IVB	iedere T	N3	M0
Stadium IVC	iedere T	iedere N	M1

Tabel 1. Stadiumgroepering van T, N en M-categorieën voor het nasofarynxcarcinoom

Stadium III	T3	N0	M0
Stadium IVA	T4a T3, T4a	N0 N1	M0 M0
Stadium IVB	T4b	iedere N	M0
Stadium IVC	iedere T	iedere N	M1

Tabel 2. Stadiumgroepering van T, N en M-categorieën voor het slijmvliesmelanoom