

TNM-классификация злокачественных опухолей

Подготовила студентка
гр. 1430 лечебного факультета
Булавкина А. Н.

Понятие о классификации TNM

TNM-классификация—международная классификация стадий злокачественных новообразований, позволяющая описывать и документировать злокачественные опухоли в соответствии с их анатомической распространённостью.

Данная классификация необходима для:

- 1) возможности обмена информацией между разными исследователями без её искажения
- 2) планирования лечения конкретного пациента
- 3) оценки результатов лечения
- 4) формирования прогноза относительно жизни и выздоровления

История создания

1943-1952 гг. — разработка системы TNM хирургом-онкологом Р. Деноix (Франция)

1950 г. — создание Комитета по Номенклатуре и статистике опухолей

1953 г. — соглашение об основных технических моментах классификации по анатомическому распространению опухолей по системе TNM

1954 г. — создание специального Комитета по Клиническому стадированию и Применению статистики

1958 г. — публикация первых рекомендаций по клинической классификации рака молочной железы и гортани

1993 г. — публикация TNM добавления

1995 г. — «Прогностические факторы при раке»

2003 г. — 6-е издание «TNM-классификации злокачественных опухолей» (МПРС)

2011 г. — 7-е издание «TNM-классификации злокачественных опухолей» (МПРС)

TNM-классификация в наше время

В 2018 году было выпущено 8-издание «TNM-классификации злокачественных опухолей» (Дж. Д. Брайерли и соавт.). В нем представлены абсолютно новые классификации для p16-позитивных карцином ротоглотки, карцином тимуса, нейроэндокринных опухолей поджелудочной железы, сарком позвоночника и костей таза, сарком мягких тканей головы и шеи, а также сарком внутренних органов грудной и брюшной полостей и забрюшинного пространства.

Общие правила системы TNM

T(tumor) – распространение первичной опухоли

Tx—первичная опухоль не определяется, но имеются метастазы

T0—нет данных о первичной опухоли

Tis—карцинома in situ, располагается в пределах поверхностного слоя эпителия без прорастания через базальную мембрану

Для полых органов:

T1—инвазия в подслизистый слой

T2 и T3—инвазия мышечного слоя

T4—прорастание всей стенки органа

Общие правила системы TNM (продолжение)

N (nodus)— отсутствие или наличие метастазов в регионарных л/у и степень их поражения

- ▶ N_x— регионарные лимфоузлы не могут быть оценены
- ▶ N₀— метастазы в регионарных л/у отсутствуют
- ▶ N₁— поражение регионарных л/у I порядка
- ▶ N₂— поражение регионарных л/у II порядка
- ▶ N₃— поражение регионарных л/у III порядка

Общие правила системы TNM (продолжение)

M (metastasis) - наличие или отсутствие отдалённых метастазов.

- M0—отсутствуют отдалённые метастазы
- M1—имеются отдалённые метастазы

NB! Категория Mx исключена из последнего издания TNM-классификации.

Общие правила классификации опухолей всех локализаций

1. Обязательность гистологического подтверждения диагноза
2. При любой локализации опухоли описываются две классификации: клиническая (cTNM) и патоморфологическая (pTNM)
3. Стадия опухолевого процесса может быть установлена только после определения T, N, M и должна оставаться в медицинской документации без изменений.
4. Если правильность определения категорий T, N или M сомнительна, то надо выбирать низшую, в т.ч. при группировке по стадиям.
5. В случае множественных синхронных злокачественных опухолей в одном органе оценивается опухоль с наивысшей T, а число опухолей указывается дополнительно.

Классификация в патологической анатомии

Гистологическая градация и дифференциация злокачественных опухолей позволяет описать:

- ▶ степень отличия опухолевой ткани от той нормальной ткани, из которой она возникла (код 1-4 и 9)
- ▶ Происхождение клеточной линии при лейкозах и лимфомах (код 5-8 и 9)

Код по ICD-O:

1 – Grade I, высокодифференцированная опухоль

2 – Grade II, умеренно дифференцированная опухоль

3 – Grade III, низкодифференцированная опухоль

4 – Grade IV, недифференцированная (анапластическая) опухоль

9 – Grade, уровень дифференцировки опухоли не определяются

Патоморфологическая классификация

- ▶ **pT** – первичная опухоль
 - ▶ **pTX** – первичная опухоль не может быть оценена гистологически;
 - ▶ **pT0** – отсутствие гистологических признаков первичной опухоли;
 - ▶ **pTis** – карцинома in situ
 - ▶ **pT1-pT4** – увеличение размеров и/или степени распространённости первичной опухоли, установленных при гистологическом исследовании.
- ▶ **pN** – регионарные лимфатические узлы
 - ▶ **pNX** – регионарные лимфатические узлы не могут быть оценены гистологически
 - ▶ **pN0** – при гистологическом исследовании отсутствуют метастазы в регионарных лимфатических узлах;
 - ▶ **pN1-pN3** – увеличение степени вовлечённости регионарных лимфатических узлов, установленной при гистологическом исследовании.
- ▶ **pM** – отдалённые метастазы
 - pM1** – отдалённый метастаз подтверждён при гистологическом исследовании.

Основные принципы патоморфологической классификации

- ❖ Проращение первичной опухоли в лимфоузел расценивают как метастаз в л/у.
- ❖ Опухолевые депозиты (сателлиты), например макро- и микроскопические гнёзда или узелки в зоне дренирующих первичную опухоль лимфатических сосудов без гистологических признаков остаточной ткани л/у в таких образованиях, могут быть продолжением первичной опухоли, не связанными с ней узлами, результатом венозной инвазии (V1/2) или полного замещения ткани лимфатического узла опухолевой тканью. Если патолог подозревает, что такой узелок представляет собой замещённую опухолевыми клетками ткань лимфатического узла (обычно она имеет гладкие контуры), он обязан обозначить данный феномен как метастаз в лимфатическом узле. При этом каждый узелок должен быть зафиксирован как отдельный л/у в окончательном варианте pN.
- ❖ Метастаз в любом лимфатическом узле, не являющемся регионарным, должен быть расценен как отдалённый.
- ❖ Если критерием категории pN является размер, то измеряют только метастаз, а не весь лимфатический узел.
- ❖ При наличии только микрометастазов в регионарных лимфатических узлах, т.е. метастазов, максимальный размер которых не превышает 0,2 см, к значению pN в скобках добавляют (mi), например pN1(mi).
- ❖ Необходимо указывать число удалённых и поражённых лимфатических узлов.

Изолированные опухолевые клетки (ИОК)

В 8-м издании уточнено понятие «изолированные опухолевые клетки» (ИОК). ИОК представляют собой одиночные опухолевые клетки или их небольшие скопления не более 0,2 мм в наибольшем измерении, которые выявляют при рутинном или ИГХ-исследовании. Понятие ИОК для рака молочной железы включает группы, состоящие из менее 200 клеток в одном гистологическом срезе, для других локализаций кластер опухолевых клеток должен содержать не более 20 клеток. Таким образом, определение ИОК может варьироваться в зависимости от локализации опухоли. Наличие ИОК не влияет на категорию N или M, и при отсутствии метастаза новообразования должны стадироваться как N0 или M0.

Исключение: меланома кожи и опухоль из клеток Меркеля, при которых наличие ИОК в лимфатическом узле расценивается как N1.

Дополнительные критерии классификации

m - наличие множественных опухолей в одной области

y - используется на момент клинического (сTNM) или патогистологического исследования (pTNM) во время или после комплексного лечения

r - употребляется при оценке рецидивных опухолей после периода ремиссии

a - указывает на классификацию опухоли после аутопсии

c- стадия установлена по результатам неинвазивных методов исследования

p - стадия установлена после оперативного вмешательства

Группировка опухолей по стадиям

Стадия	Первичный очаг	Состояние регионарных л/у	Поражение внутренних органов
I	T1	N0	M0
II	T0-1	N1	M0
	T2	N0	M0
	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
III	T3	N1	M0
	Тлюбое	N2	M0
	T любое	N любое	M1
IV	T4	N любое	M любое

Спасибо за внимание!