

Tumeurs mammaires : aide à la décision pour la documentation des organes

Version 1.1

Dernière modification : 15.10.2019

Table des matières

1	Facteurs de risque et symptomatologie.....	3
2	Règles générales de codage	3
2.1.	Codage des lésions et tumeurs multiples.....	3
2.1.1	Différents scénarios pour les morphologies appartenant à un même groupe morphologique dans la classification de Berg	3
2.2	Localisation latérale.....	4
2.3	Origine du diagnostic.....	5
3	CIM-10 (OMS 2016) diagnostics et CIM-O-3 topographie pour cancer du sein.....	5
4	Histopathologie selon CIM-O-3.2	7
4.1	Groupe morphologique	7
4.1.1	Cancers du sein infiltrant.....	7
4.1.2	Types rares	7
4.1.3	Tumeurs épithéliales-myoépithéliales	8
4.1.4	Carcinomes non infiltrants	8
4.1.5	Tumeurs papillaires	8
4.1.6	Tumeurs mésenchymateuses.....	8
4.1.7	Tumeurs fibro-épithéliales	8
4.1.8	Lymphomes malins.....	8
4.1.9	Profilage clinique	9
4.1.10	Tumeurs mamelonnaires.....	9
4.1.11	Si aucune information plus précise n'est possible (pas dans la classification OMS).....	9
4.2	Carcinomes canalaire.....	9
4.3	Carcinome lobulaire avec sous-types.....	9
4.4	Codes morphologiques combinés pour les formes mixtes	9
4.5	Maladie de Paget.....	9
4.6	Carcinome in situ associé	10
4.7	Classification histopathologique (système de classification d'Elston et Ellis ou de Nottingham)	10
5	Classification TNM.....	10
5.1	Divergence entre le comportement évolutif et le ypT après un traitement néo-adjuvant	11
5.2	Ganglions lymphatiques	11
5.2.1	Ganglion sentinelle.....	11

5.2.2	Ganglions lymphatiques régionaux	12
5.2.3	Étendue	12
6	Statut des récepteurs hormonaux, statut HER2/neu et indice de prolifération Ki67	13
6.1	Récepteurs hormonaux	13
6.2	Statut du récepteur HER2/neu	13
6.3	Indice de prolifération Ki67	14
7	Thérapie.....	14
	Thérapie chirurgicale	14
7.1	14	
7.1.1	Chirurgie conservatrice du sein	14
7.1.2	Mastectomie / ablatio mammae	15
7.2	Codes thérapeutiques importants (CHOP).....	15
8	Figure 1 : Algorithme pour la thérapie primaire	18
9	Figure 2 : Algorithme pour la thérapie systémique endocrinienne adjuvante	19
10	Figure 3 : Thérapie systémique du cancer du sein à un stade précoce.....	20
11	Figure 4 : Critères pour la recommandation de la chimiothérapie adjuvante	21
12	Facteurs de pronostic liés au traitement	Error! Bookmark not defined,
1.	Références.....	22

Deleted:

Deleted:

Deleted:

1 Facteurs de risque et symptomatologie

Facteurs de risque

- Antécédents de cancer du sein chez des parents au premier degré
- Mutations dans les gènes BRCA-1 et BRCA-2 (rare)
- Ménarche précoce
- Nulliparité (pas de naissance)
- Âge lors de la première grossesse > 30 ans
- Ménopause tardive
- Âge > 50 ans
- Consommation d'alcool
- Exposition aux radiations ionisantes
- Surpoids, activité physique insuffisante
- Prise de contraceptifs oraux depuis plus de dix ans

Symptômes

- Nodule dur et indolore dans le sein ou au niveau de l'aisselle (dans >80 % des cas)
- Écoulement mamelonnaire unilatéral séreux ou sanglant
- Modifications unilatérales du mamelon (forme, rétraction)

2 Règles générales de codage

2.1. Codage des lésions et tumeurs multiples

Remarque :

- Les règles exposées dans le présent chapitre suivent les recommandations de l'European Network of Cancer Registries (ENCR) pour les tumeurs multiples et concernent les enregistrements réalisés conformément à la règle K de la CIM-O, qui consiste à utiliser le code ayant la plus forte valeur numérique.
- Des tumeurs appartenant à des **groupes morphologiques différents dans la classification de Berg** sont **toujours** enregistrées séparément, indépendamment du moment du diagnostic, de leur comportement évolutif, de leur localisation et de la distance qui les sépare.
- Des lésions ou foyers tumoraux multiples correspondent **toujours** à des tumeurs identifiables lors d'un examen **macroscopique**.

2.1.1 Différents scénarios pour les morphologies appartenant à un **même groupe morphologique dans la classification de Berg**

Remarque :

- Pour les définitions des tumeurs synchrones / métachrones de même histologie, nous suivons (en dérogeant au TNM Supplement) les règles du AJCC Cancer Staging Manual, 8^e édition, chap. « Principles of Cancer Staging », p. 27 : Synchronous Primary Cancers).

2.1.1.1 Tumeurs synchrones de comportement évolutif identique (intervalle de diagnostic égal ou inférieur à quatre mois)

- Foyer tumoral unique : enregistrer un cas avec si possible un code morphologique CIM-O combiné (p. ex. un foyer canalaire et un foyer lobulaire sera enregistré avec le code **8522/3** Carcinome canalaire et lobulaire ; en l'absence de code combiné, enregistrer le code ayant la **plus forte** valeur numérique, conformément à la **règle K** de la CIM-O.
- Foyers tumoraux multiples : enregistrer la lésion avec le plus grand diamètre tumoral (valeur pT la plus élevée) et, en cas de degrés de différenciation différents, enregistrer comme un cas la tumeur ayant le grade le plus élevé et indiquer entre parenthèses le nombre de lésions : pT(2) ou pT(m), p. ex.
- Foyers tumoraux multiples bilatéraux : toujours saisir séparément **au moins** deux (même groupe de Berg) ou plusieurs cas (différents groupes de Berg).

2.1.1.2 Tumeurs synchrones de comportement évolutif différent (intervalle de diagnostic égal ou inférieur à quatre mois)

- Un ou plusieurs foyers tumoraux (infiltrants et non infiltrants) sont enregistrés comme **un cas infiltrant** avec une ou plusieurs composantes tumorales **non infiltrantes** (à ce sujet, voir également la variable **3.6.2** du Dictionnaire des données nationales sur le cancer, partie A : variables de base).
- Si une tumeur jugée non infiltrante lors de la biopsie est signalée comme infiltrante (**même** morphologie) après un traitement chirurgical : par exemple si ce qui était considéré dans un premier temps comme une tumeur in situ est considéré comme une tumeur **infiltrante** lors d'une seconde biopsie ou de l'examen histopathologique du tissu réséqué, **seule la tumeur infiltrante** (avec une ou plusieurs composantes non infiltrantes, pour autant que celles-ci soient toujours détectables dans le tissu réséqué) est enregistrée. Dans de tels cas, la **date d'incidence** est la date du diagnostic du caractère infiltrant de la tumeur. (Voir également la décision de **l'Organe national d'enregistrement du cancer** dans le cas **ID 20** dans TUaREG).

2.1.1.3 Tumeurs métachrones de comportement évolutif identique ou différent (intervalle supérieur à quatre mois après le diagnostic)

- Une nouvelle tumeur dans un sein qui a déjà été traité pour un carcinome est enregistrée comme un nouveau cas de tumeur mammaire, à moins que le médecin traitant la définisse comme une récurrence ou une métastase.

2.2 Localisation latérale

En cas de carcinomes bilatéraux, une tumeur distincte, avec sa propre évolution et son propre parcours thérapeutique, est documentée pour chaque côté, indépendamment de la

morphologie et du moment du diagnostic.

Voir aussi la variable « Localisation latérale » pour tous les groupes d'âge dans le Swiss Coding HandBook.

2.3 Origine du diagnostic

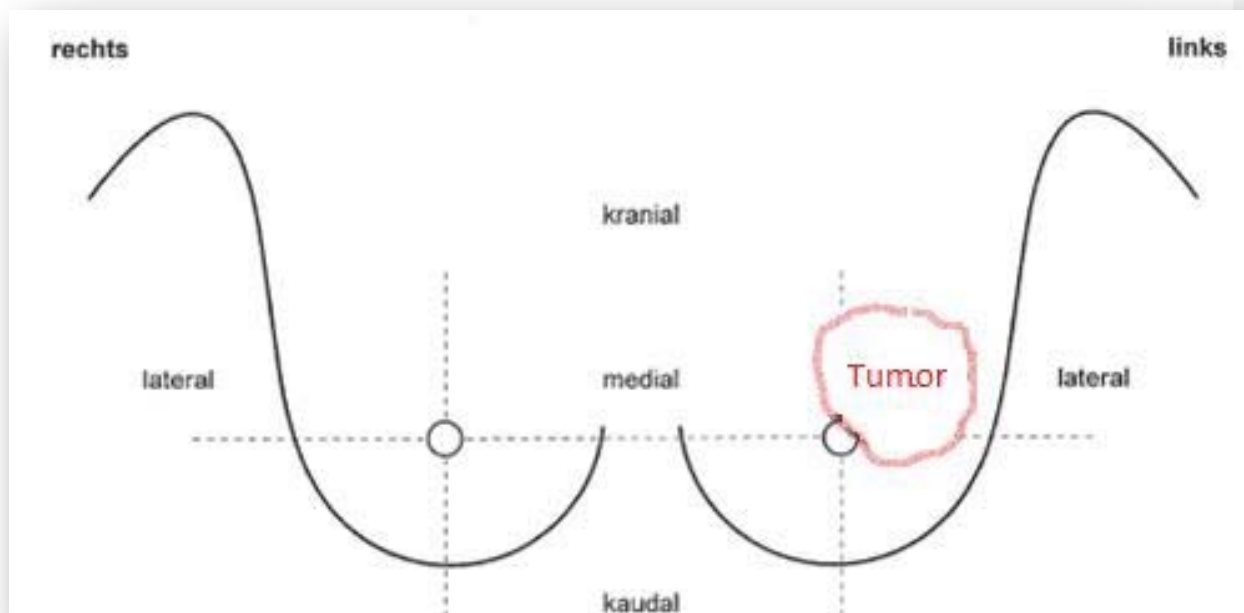
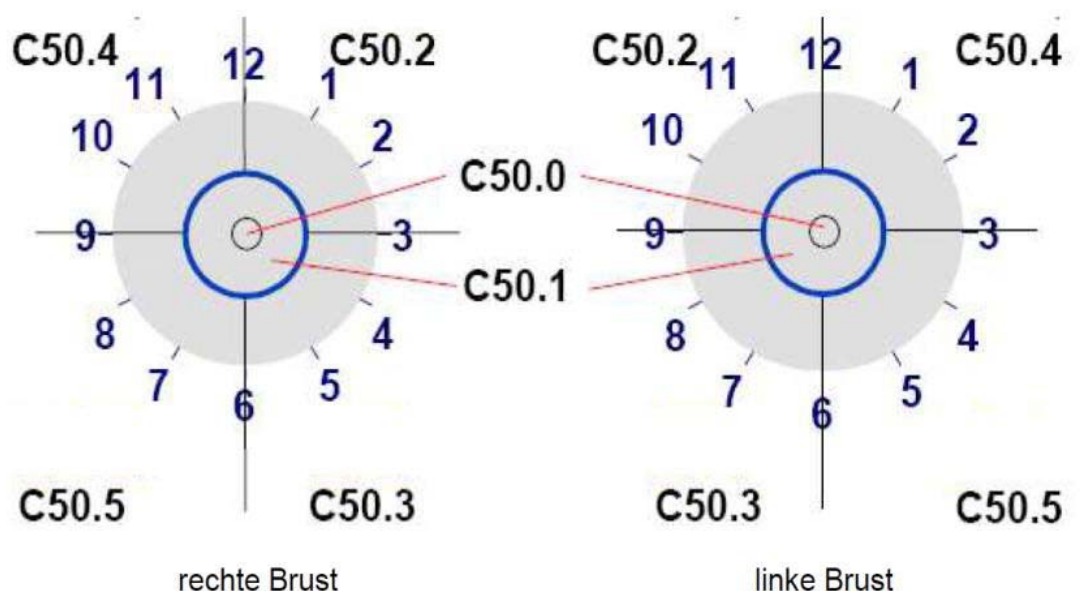
- 1 – Symptômes cliniques (voir symptômes)
- 2 – Découverte fortuite (la patiente consulte pour une autre maladie)
- 3 – Programme de dépistage organisé
Programme de dépistage par mammographie
- 4 – Dépistage opportuniste
Bilan de santé
Dépistage opportuniste
Surveillance (p. ex. suivi du cancer du sein)
Surveillance des patientes à risque (p. ex. mutation du gène BRC1/BRCA2)
Mammographie, dépistage opportuniste
- 5 – Auto-examination
Auto-examination (autopalpation)
- 6 – Autres

L'origine du diagnostic « dépistage opportuniste » peut être utilisée de manière large, par exemple lorsqu'une mammographie a été pratiquée sans indication clinique (p. ex. symptômes cliniques) et en dehors d'un programme de dépistage organisé. La mammographie est un examen trop spécifique pour être utilisé en routine clinique (par opposition à un scanner, p. ex.).

3 CIM-10 (OMS 2016) diagnostics et CIM-O-3 topographie pour cancer du sein

(Selon l'ordonnance du 11 avril 2018 sur l'enregistrement des maladies oncologiques, annexe 1)

CIM-10	C50	Tumeur maligne du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.0	Mamelon et aréole	CIM-O-3
CIM-10	C50.1	Région centrale du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.2	Quadrant supéro-interne du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.3	Quadrant inféro-interne du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.4	Quadrant supéro-externe du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.5	Quadrant inféro-externe du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.6	Prolongement axillaire du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.8	Lésion à localisations contiguës du sein	CIM-O-3
CIM-10	C50.9	Sein, sans précision	CIM-O-3
CIM-10	D05	Carcinome in situ de la glande mammaire	
CIM-10	D48.6	Tumeur du sein à comportement imprévisible ou inconnu	



C50.8 doit être utilisé lorsqu'une seule tumeur s'étend sur au moins deux sous-régions du sein (p. ex. entre 11 heures et 1 heure) ou se trouve à la frontière d'un quadrant (p. ex. 6 heures).

C50.9 doit être utilisé lorsque plusieurs tumeurs sont situées sur au moins deux quadrants (p. ex. des lésions d'une tumeur primaire dans les quadrants C50.2 et C50.3 sont provoquées par une seule tumeur).

Remarque : si un carcinome in situ est diagnostiqué lors de la biopsie et un carcinome infiltrant lors de l'intervention chirurgicale, l'incidence doit être **adaptée à la date de l'intervention**. Le diagnostic histologique de la biopsie est alors complètement ignoré s'il n'est plus détecté dans le tissu réséqué, ou intégré en tant que composante in situ si le **tissu non infiltrant** est toujours présent.

4 Histopathologie selon CIM-O-3.2

4.1 Groupe morphologique

4.1.1 Cancers du sein infiltrant

8022/3 Carcinome pléomorphe
8032/3 Carcinome à cellules fusiformes
8035/3 Carcinome à cellules géantes ostéoclastiformes
8070/3 Carcinome épidermoïde
8201/3 Carcinome cribriforme, SAI
8211/3 Adénocarcinome tubuleux
8230/3 Carcinome solide, SAI
8480/3 Adénocarcinome mucineux
8500/3 Carcinome infiltrant de type non spécifique (auparavant : carcinome canalaire infiltrant)
8507/2 Carcinome intracanaire micropapillaire
8508/3 Carcinome hypersécrétoire kystique
8510/3 Carcinome médullaire, SAI
8513/3 Carcinome médullaire atypique
8520/3 Carcinome lobulaire, SAI
8522/3 Carcinome canalaire et lobulaire infiltrant (pas dans la classification OMS)
8523/3 Carcinome canalaire infiltrant avec autres types de carcinomes (pas dans la classification OMS)
8524/3 Carcinome lobulaire infiltrant avec autres types de carcinomes (pas dans la classification OMS)
8571/3 Adénocarcinome avec métaplasie cartilagineuse et osseuse
8572/3 Adénocarcinome avec métaplasie fusocellulaire
8575/3 Carcinome métaplasique
8982/3 Carcinome myoépithélial

4.1.2 Types rares

8041/3 Carcinome à petites cellules (carcinome neuroendocrinien selon l'OMS, peu différencié)
8246/3 Carcinome neuroendocrinien, SAI (tumeur neuroendocrine selon l'OMS, bien différencié)
8290/3 (Adéno-)carcinome oncocytaire
8314/3 Carcinome riche en lipides
8315/3 Carcinome riche en glycogènes
8410/3 Adénocarcinome sébacé
8430/3 Carcinome muco-épidermoïde
8502/3 Carcinome juvénile / sécrétoire du sein
8503/3 Carcinome papillaire infiltrant
8525/3 Adénocarcinome polymorphe de bas grade, adénocarcinome des canalicules terminaux

8574/3 (Adéno-)carcinome avec différenciation neuroendocrinienne

4.1.3 Tumeurs épithéliales-myoépithéliales

8200/3 Carcinome adénoïde kystique

8983/3 Adénomyoépithéliome avec carcinome (non applicable, car ne figure pas dans CIM-O3)

4.1.4 Carcinomes non infiltrants

8500/2 Carcinome intracanalair non infiltrant, SAI (DCIS)

8519/3 Carcinome lobulaire in situ de type pléomorphe (non applicable, car ne figure pas dans CIM-O3)

8520/2 Carcinome lobulaire in situ, SAI (LCIS)

4.1.5 Tumeurs papillaires

8503/2 Adénocarcinome papillaire intracanalair non infiltrant, carcinome papillaire canalaire in situ

8504/2 Carcinome intrakystique non infiltrant

8504/3 Carcinome (papillaire) intrakystique, SAI, carcinome papillaire encapsulé avec invasion

8509/2 Carcinome papillaire solide in situ (non applicable, car ne figure pas dans CIM-O3)

8509/3 Carcinome papillaire solide infiltrant (non applicable, car ne figure pas dans CIM-O3)

8520/2 Papillome intracanalair avec carcinome lobulaire in situ

4.1.6 Tumeurs mésenchymateuses

8850/3 Liposarcome

8900/3 Rhabdomyosarcome

8890/3 Léiomyosarcome

9120/3 Angiosarcome

9180/3 Ostéosarcome

4.1.7 Tumeurs fibro-épithéliales

9020/3 Tumeur phyllode maligne, cystosarcome phyllode, malin

4.1.8 Lymphomes malins

Dans la CIM-10, les lymphomes sont codés en fonction de leur type et non en fonction de leur localisation. Le lymphome diffus à grandes cellules B du sein, par exemple, serait codé avec C83.

4.1.9 Profilage clinique

8530/3 Carcinome inflammatoire

4.1.10 Tumeurs mamelonnaires

8540/3 Maladie de Paget du sein

8541/3 Maladie de Paget avec carcinome canalaire infiltrant du sein (pas dans la classification OMS)

8543/3 Maladie de Paget avec carcinome intracanaire non infiltrant du sein (pas dans la classification OMS)

4.1.11 Si aucune information plus précise n'est possible (pas dans la classification OMS)

8000/3 Néoplasme malin (admissible uniquement en cas de diagnostic clinique)

8010/3 Carcinome, SAI

4.2 Carcinomes canaux

Les carcinomes canaux (carcinomes des canaux galactophores) représentent environ 70 % de tous les carcinomes du sein et les carcinomes lobulaires, environ 10 à 15 %.

Aujourd'hui, les carcinomes canaux sont surtout appelés carcinomes TNS (de type non spécifique), car, selon les dernières connaissances disponibles, ils ne se développent pas toujours par voie canalaire.

4.3 Carcinome lobulaire avec sous-types

Nous appliquons le code 8520/3 au carcinome lobulaire avec les sous-types que sont le carcinome à cellules en bague à sceau et le carcinome pléomorphe, car les cellules en bague à chaton et les cellules pléomorphes sont souvent des caractéristiques associées au carcinome lobulaire et ne devraient pas être codifiées séparément (voir également la décision concernant le cas ID 11 dans TUaREG).

4.4 Codes morphologiques combinés pour les formes mixtes

Il existe des codes combinés pour les néoplasies qui présentent une histologie mixte.

Exemples :

- 8522/2 Carcinome intracanaire et carcinome lobulaire in situ (C50.-)
- 8523/3 Carcinome canalaire infiltrant avec autres types de carcinomes (C50.-)
- 8524/3 Carcinome lobulaire infiltrant avec autres types de carcinomes (C50.-)

4.5 Maladie de Paget

La maladie de Paget est une forme spéciale du carcinome canalaire in situ qui se propage dans le mamelon et la peau environnante.

a) Maladie de Paget sans DCIS associé / sans carcinome infiltrant

CIM10=D05.7, localisation C50.0, 8540/3, pTis (Paget)

b) Maladie de Paget avec DCIS associé

Selon le TNM-Supplement et la décision sur TUaREG (cas ID 1) : CIM10=D05.1, 8543/3, pTis (DCIS)

c) Maladie de Paget avec carcinome canalaire infiltrant associé

ICD10=C50, 8541/3, pT1-4

Remarque : selon la règle F de la CIM-O-3, si le pathologiste déclare que le comportement évolutif ne correspond pas au comportement habituel, il faut coder en fonction de ses indications.

4.6 Carcinome in situ associé

Un carcinome in situ (intra-canalaire) associé est souvent diagnostiqué histologiquement dans la préparation chirurgicale. Il ne doit pas être enregistré comme une tumeur indépendante, mais comme un « carcinome in situ associé » dans le cas d'un carcinome infiltrant.

Remarque :

- Dans le cas du carcinome neuroendocrinien/NEC, le DCIS ne doit pas non plus être enregistré séparément ; il doit être enregistré en tant que « carcinome in situ associé ». L'attribution d'un grade aux tumeurs non infiltrantes n'est pas obligatoire.
- LCIS : en cas de carcinome lobulaire, seul un carcinome lobulaire in situ associé doit être enregistré s'il est clairement décrit comme tel ou si une LIN3 (ou une néoplasie lobulaire morphologique de type pléomorphe, de type cellules en bague à sceau ou de type extensif) est décrite. Le terme « néoplasie lobulaire » n'est, en lui-même, **pas une indication** d'un CIS.

4.7 Classification histopathologique (système de classification d'Elston et Ellis ou de Nottingham)

Le système de classification d'Elston et Ellis (Nottingham) est une modification de celui de Bloom et Richardson. Les trois critères sont la formation de tubules (formation de glandes tumorales tubulaires), le pléomorphisme nucléaire (variations du noyau cellulaire) et le taux de mitose des cellules tumorales. C'est la principale différence par rapport au système de classification standard de l'OMS-CICC, qui se base sur le degré de différenciation (mesure de l'écart par rapport au tissu normal).

Les grades sont définis en fonction du **score total** de ces trois caractéristiques :

- Score 3-5 : bas grade, bien différencié (G1)
- Score 6-7 : grade intermédiaire, modérément différencié (G2)
- Score 8-9 : haut grade, indifférencié / peu différencié (G3)

Si le pathologiste ne détermine pas clairement le degré de différenciation d'une tumeur (p. ex. G1-2), nous codons le degré le plus élevé (G2).

5 Classification TNM

Voir la 8^{ème} édition du TNM et la 4^{ème} édition du TNM supplément.

5.1 Divergence entre le comportement évolutif et le ypT après un traitement néo-adjuvant

Remarque :

Si, après un traitement néo-adjuvant, seul un carcinome in situ est détecté dans la résection chirurgicale, ypT0 doit être enregistré. Le carcinome in situ doit être enregistré en tant que carcinome associé (ypTis = ypT0).

Contexte : dans le cadre du nettoyage annuel des données, il y a un écart entre le comportement évolutif et le ypT dans les contrôles ENCR. Le comportement évolutif est de 3, de sorte qu'aucun ypTis ne peut être enregistré. De plus, un carcinome infiltrant ne peut pas régresser en un carcinome in situ, ce qui suppose qu'un carcinome in situ devait exister avant le traitement, d'où l'enregistrement d'un carcinome in situ associé.

5.2 Ganglions lymphatiques

5.2.1 Ganglion sentinelle

Le ganglion sentinelle est le premier ganglion recevant le drainage lymphatique de la tumeur primaire. Si ce ganglion contient des métastases, cela signifie que d'autres ganglions (en aval) sont, eux aussi, susceptibles de l'être. Si le ganglion sentinelle ne contient pas de métastase, la probabilité que d'autres ganglions (en aval) soient métastatiques est faible.

Parfois, il peut y avoir plus d'un ganglion sentinelle.

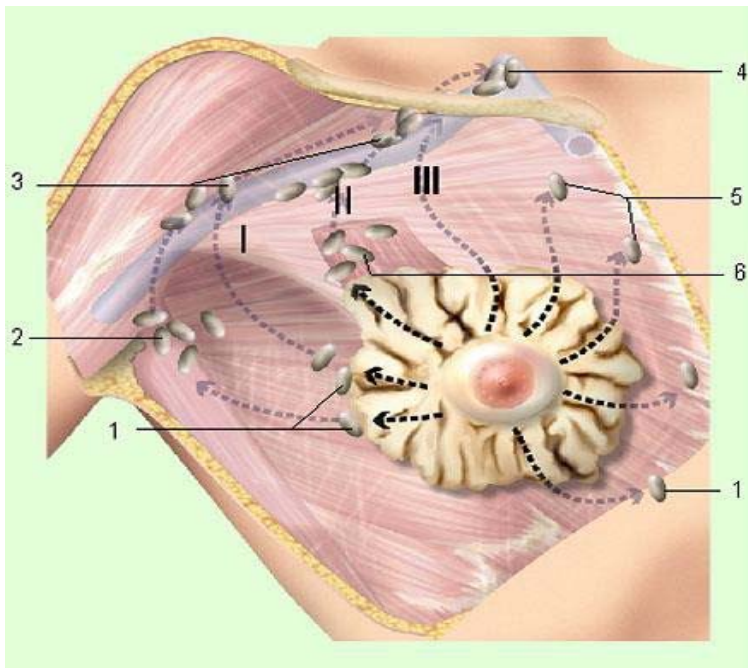
La biopsie excisionnelle d'un ganglion lymphatique sentinelle sans examen pathologique (pT) de la **tumeur primaire**, n'est pas suffisante pour établir complètement la classification pN du ganglion lymphatique sentinelle et elle correspond donc à une **classification clinique**, par exemple cN1(sn).

Remarque :

La somme de tous les ganglions lymphatiques excisés et atteints (y compris les ganglions sentinelles) doit être enregistrée comme ganglions lymphatiques examinés / atteints.

Exemple : 2/2 ganglions sentinelles et 5/19 dans la lymphadénectomie axillaire. Le total de 7/21 ganglions lymphatiques doit être saisi.

5.2.2 Ganglions lymphatiques régionaux



Niveau I (axillaire inférieur) : ganglions lymphatiques latéraux au muscle petit pectoral.

1. Ganglions lymphatiques paramammaires / intramammaires
2. Ganglions lymphatiques axillaires

Niveau II (axillaire moyen) : ganglions lymphatiques interpectoraux

6. Ganglions lymphatiques interpectoraux

Niveau III (axillaire apical) : ganglions lymphatiques médiaux par rapport au muscle petit pectoral, infra-/supraclaviculaire

3. Ganglions lymphatiques infra-claviculaires
4. Ganglions lymphatiques supra-claviculaires
5. Ganglions lymphatiques para-sternaux (le long de l'artère mammaire interne)

Les métastases dans tous les autres ganglions lymphatiques, y compris les métastases **cervicales ou controlatérales** dans l'artère mammaire interne, sont considérées comme des **métastases distantes (M1)**.

5.2.3 Étendue

Taille de la tumeur

- Le diamètre de la tumeur déterminé pathologiquement est toujours prioritaire, à moins qu'un traitement néo-adjuvant ait été effectué.
- L'examen microscopique de l'échantillon permet une mesure précise, contrairement à l'évaluation macroscopique (voir aussi TUaREG cas ID 11)

Descripteurs supplémentaires (seulement s'ils sont explicitement

mentionnés dans les résultats)

- Invasion des vaisseaux lymphatiques : seule une détection microscopique est possible
- Invasion des vaisseaux veineux : détection microscopique et macroscopique possible
- Invasion périneurale : seule une détection microscopique est possible.

Facteurs de pronostic liés au traitement

Marge de résection

Une marge de résection positive est associée à un taux de récurrence locale 2 à 2,5 fois plus élevé.

- **R0** Absence de tissu tumoral dans les marges de résection
- **R1** Marges de résection positives
- **0.5** Cellules tumorales proches du bord lorsque la marge de résection est >0 et <1mm
- À partir de 1 mm et plus pour les carcinomes infiltrants et à partir de 2 mm pour les DCIS sans composantes infiltrantes, il n'y a pas de réduction supplémentaire du risque de récurrence locale.

6 Statut des récepteurs hormonaux, statut HER2/neu et indice de prolifération Ki67

Les informations sur les récepteurs hormonaux, sur le statut HER2 et sur l'indice Ki67 sont utiles pour la planification du traitement.

6.1 Récepteurs hormonaux

Une tumeur du sein est considérée comme positive aux hormones si les récepteurs d'œstrogènes (ER) ou les récepteurs de la progestérone (PR) sont détectables.

Les valeurs des récepteurs hormonaux telles qu'elles sont déterminées sur des tissus réséqués ont la priorité sur celles déterminées lors de la biopsie, à moins qu'un traitement néoadjuvant ait été pratiqué.

Dans les cas de lésions tumorales multiples, la valeur ER/PR la plus élevée est enregistrée.

6.2 Statut du récepteur HER2/neu

HER2/neu signifie *Human Epidermal Growth Factor Receptor-2*.

En cas de score immunohistochimique de 2+, la technique d'hybridation in situ en fluorescence (FISH) est en général pratiquée en complément.

Cette méthode d'analyse est utilisée pour détecter l'amplification du gène HER2 dans le tissu tumoral. Une technique de coloration spéciale permet de rendre l'ADN de HER2 visible dans le noyau cellulaire.

Remarque :

- En cas de valeurs inférieures à 3+ **et** de résultats FISH négatifs, HER2/neu est évalué comme **négatif**.
- Le score 3+ est clairement **positif** : plus de 30 % des cellules sont fortement

colorées et contiennent donc un trop grand nombre de récepteurs HER2.

- La procédure suivante est recommandée pour les valeurs ci-dessous en l'absence d'examen FisH :
 - Les scores 0 et 1+ signifient que seuls quelques récepteurs HER2 sont présents. Le résultat est considéré comme **négatif**.
 - Le score 2+ est un résultat incertain, qui devrait être précisé par un diagnostic plus approfondi du matériau tumoral avec un test FisH supplémentaire ; en l'absence de ce test, il est considéré comme une valeur **manquante**.

6.3 Indice de prolifération Ki67

Le Ki-67, qui est un marqueur de prolifération et donc un indicateur de la vitesse de la croissance d'une tumeur, joue également un rôle important dans la décision thérapeutique. À partir de 15 %, l'indice Ki-67 est considéré comme élevé. MIB-1 est un anticorps monoclonal qui colore le Ki-67. Il marque uniquement le noyau des cellules qui sont en cours de division.

Remarque : l'indice Ki-67 est souvent donné sous forme d'intervalle, par exemple 10-15 %. Dans de tels cas, la valeur la plus faible doit toujours être utilisée, car elle est déterminante pour le choix du traitement adjuvant.

7 Thérapie

Seules les procédures pour l'ensemble du complexe thérapeutique initial doivent être enregistrées. Le traitement initial comprend toutes les étapes thérapeutiques prévues après le diagnostic primaire. Dans la plupart des cas, la décision concernant le complexe thérapeutique initial est discutée et coordonnée dans des *tumorboards*, des colloques d'experts multidisciplinaires.

Remarque :

- L'indication de la date de la réunion du *tumorboard* est obligatoire.
- Si la décision thérapeutique a été discutée par plusieurs *tumorboards*, la date à saisir est celle du **premier tumorboard**.

7.1 Thérapie chirurgicale

7.1.1 Chirurgie conservatrice du sein

En règle générale, la chirurgie conservatrice du sein est pratiquée sur des tumeurs jusqu'à env. 30 mm de diamètre. Lorsque le rapport entre la taille de la tumeur et celle du sein est défavorable, une chimiothérapie néoadjuvante peut être proposée de façon à réduire au préalable la taille de la tumeur.

- Excision (locale)
- Lumpectomie (tumorectomie de la tumeur du sein ; elle consiste en une « excision large » de la tumeur et des tissus adjacents ; elle ne peut être pratiquée que sur de petites tumeurs localisées)
- Quadrantectomie / ségmentectomie
- Pyramidectomie (résection du canal galactophore, en cas de sécrétion sanguinolente et de détection d'un tissu tumoral intracanalair au moyen d'une galactographie)

7.1.2 Mastectomie / ablatio mammae

7.1.2.1 Mastectomie sous-cutanée

Une distinction est opérée entre :

A. Mastectomie avec conservation de la plaque aréolo-mamelonnaire

- Excision de la glande mammaire, tandis que la peau et le complexe mamelon-aréole (mamelon et aréole) sont conservés.
- Cette technique n'est que rarement pratiquée aujourd'hui, car même avec la chirurgie la plus précise, environ 10 à 15 % des canaux des glandes mammaires restent dans le mamelon et la plupart des cancers du sein proviennent des canaux des glandes mammaires (risque accru de récurrence).

B. Mastectomie avec conservation de l'étui cutané (*skin-sparing*)

- Conservation de la peau du sein, à l'exception de l'aréole et du mamelon, en vue d'une reconstruction mammaire immédiate.

7.1.2.2 Mastectomie simple (ablatio simplex)

- Excision de la glande mammaire, du complexe mamelon-aréole, des tissus graisseux environnant, du fascia pectoral et de la peau.

7.1.2.3 Mastectomie radicale modifiée (Patey)

- En plus d'une mastectomie simple, les tissus graisseux et les ganglions lymphatiques de l'aisselle (ganglions axillaires) sont également réséqués.
- D'abord exérèse du ganglion sentinelle, puis, s'il contient des cellules cancéreuses, des autres ganglions lymphatiques.
- Cette méthode est aujourd'hui considérée comme standard lorsque la chirurgie conservatrice du sein n'est pas possible.

7.1.2.4 Mastectomie radicale (opération Rotter-Halsted)

- En plus de la mastectomie simple, ablation du muscle grand pectoral et, si nécessaire, du muscle petit pectoral.
- Cette technique n'est que rarement utilisée aujourd'hui.

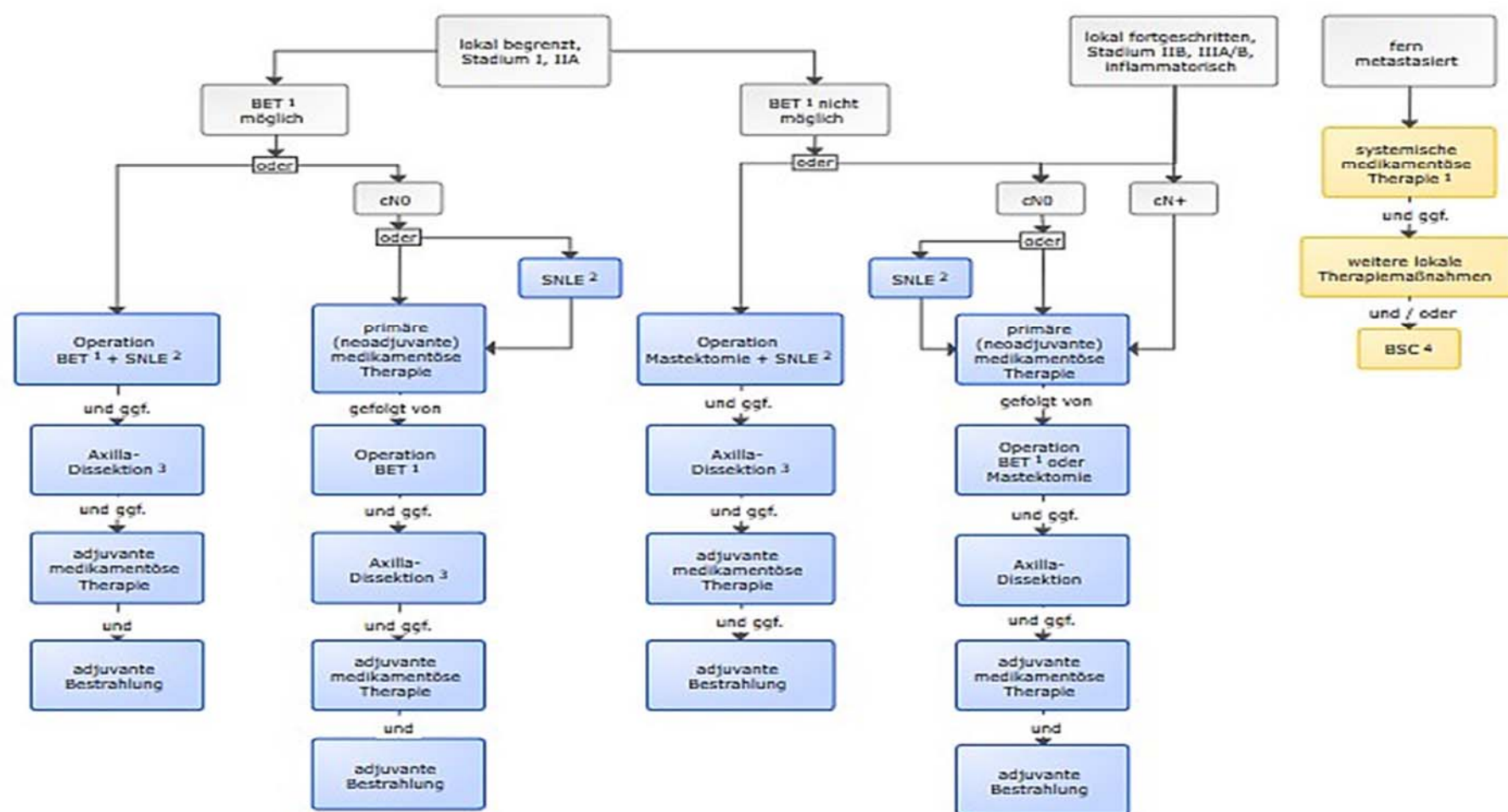
7.2 Codes thérapeutiques importants (CHOP)

Z40.3X.22	Lymphadénectomie régionale dans le cadre d'une autre intervention, axillaire
Z85.0	Incision de sein (peau)
Z85.12	Biopsie percutanée du sein [à l'aiguille], fermée
Z85.20	Biopsie du sein, ouverte
Z85.21	Techniques diagnostiques concernant le sein, autre

Z85.25	Excision ou destruction de tissu du sein, SAP
Z85.26	Excision locale de lésion du sein
Z85.31	Excision de mamelon
Z85.34.00	Mastectomie partielle
Z85.34.11	Mammoplastie de réduction et mastectomie sous-cutanée, SAP
Z85.34.12	Mammoplastie de réduction
Z85.34.22	Mastectomie sous-cutanée, SAP
Z85.34.99	Mastectomie avec conservation de l'étui cutané, résection complète du tissu glandulaire, sans autre mesure
Z85.37	Mastectomie avec conservation de l'étui cutané, résection complète du tissu glandulaire et raffermisssement de la peau
Z85.39	Mastectomie avec conservation de l'étui cutané, résection complète du tissu glandulaire, raffermisssement de la peau et formation d'un lambeau pédiculé de derme/épiderme
Z85.40	Mastectomie avec conservation du mamelon, résection complète du tissu glandulaire, sans autre mesure
Z85.41	Mastectomie avec conservation du mamelon, résection complète du tissu glandulaire et raffermisssement de la peau
Z85.43	Mastectomie avec conservation du mamelon, résection complète du tissu glandulaire, raffermisssement de la peau et formation d'un lambeau pédiculé de derme/épiderme
Z85.45.00	Mastectomie sous-cutanée, autre
Z85.45.10	Mastectomie lors de gynécomastie
Z85.45.11	Mammoplastie de réduction et mastectomie sous-cutanée, autre
Z85.47	Mastectomie, SAP
Z85.6	Mastectomie simple
Z85.87.99	Mastectomie radicale modifiée
Z85.89.99	Mastectomie radicale, SAP
Z85.99	Mastectomie radicale sans résection partielle de la paroi thoracique
Z99.25.00	Administration d'un cytostatique pour traitement de cancer, SAP
Z99.25.51	Chimiothérapie non complexe

Z99.25.52	Chimiothérapie moyennement complexe et intensive
Z92.2	Radiologie thérapeutique et médecine nucléaire
Z99.2R.01	Hormonothérapie, SAP (uniquement pour l'enregistrement du cancer)
Z99.2R.02	Hormone anti-oestrogène, SAP (uniquement pour l'enregistrement du cancer)
Z99.2R.03	Hormone anti-oestrogène de type tamoxifène (seulement pour l'enregistrement du cancer)
Z99.2R.04	Hormonothérapie de type anti-aromatase (uniquement pour l'enregistrement du cancer)
Z99.2R.05	Hormonothérapie de type inhibiteur LHRH (seulement pour l'enregistrement du cancer)
Z99.2R.06	Hormonothérapie autre, nouvelle génération (seulement pour l'enregistrement du cancer)
Z65.39	Ovariectomie, autres
Z99.28	Injection ou perfusion d'un modificateur de la réponse biologique [MRB]
Z99.99	Autres mesures diverses (autres traitements SAP, diverses substances actives : corticostéroïdes, anti-inflammatoires, SAP)
Z99.BC	Autres mesures diverses (vitamines, substances actives SAP)

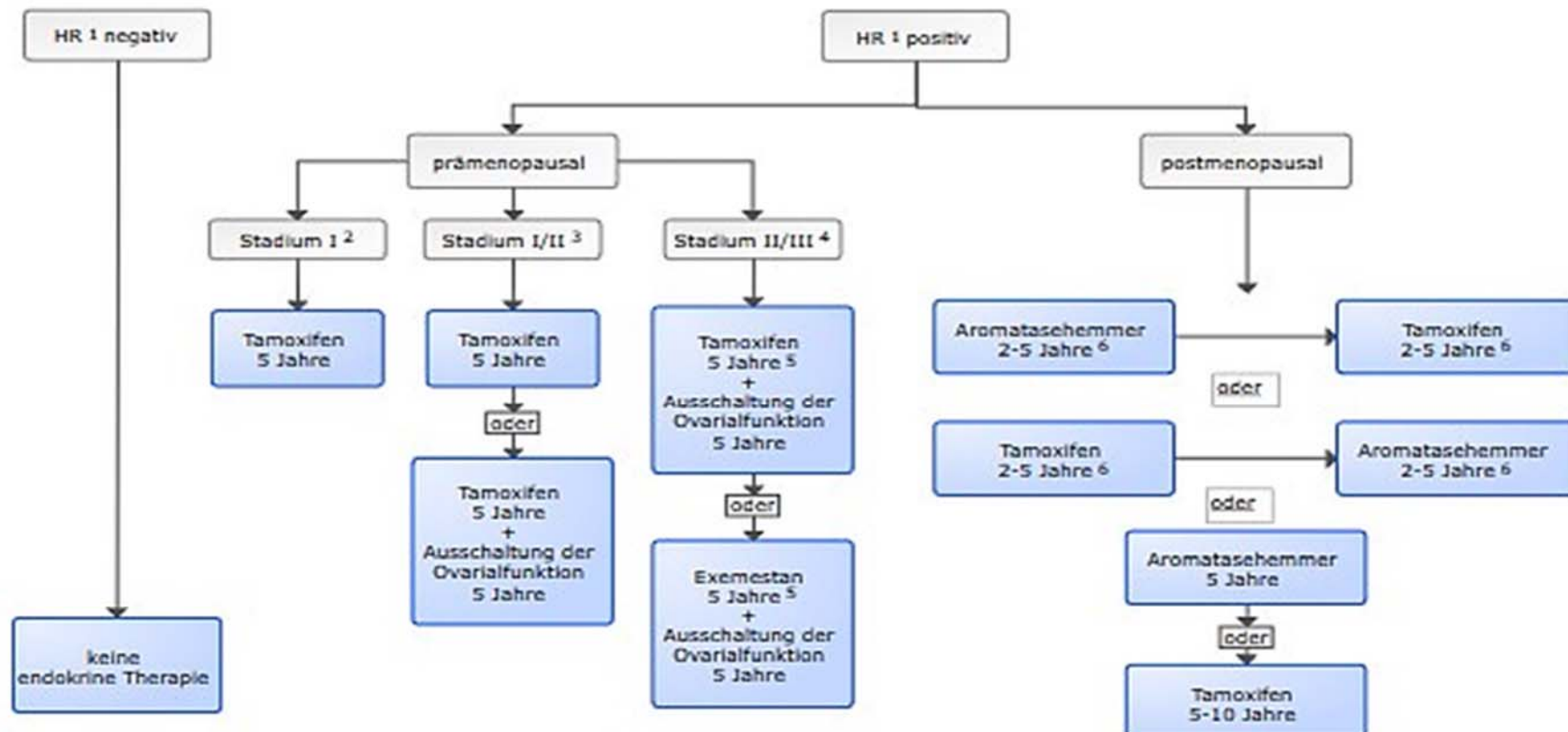
8 Figure 1 : Algorithmme pour la thérapie primaire



Legende: — kurative Therapie; — palliative Therapie;

¹ BET - Brusterhaltende Therapie, ²SNLE – Wächterlymphknotenbiopsie (Sentinel Node Technik); ³Eine Axilladissektion ist in dieser Indikation nur selten erforderlich; ⁴BSC - Best Supportive Care,

9 Figure 2 : Algorithmme pour la thérapie systémique endocrinienne adjuvante



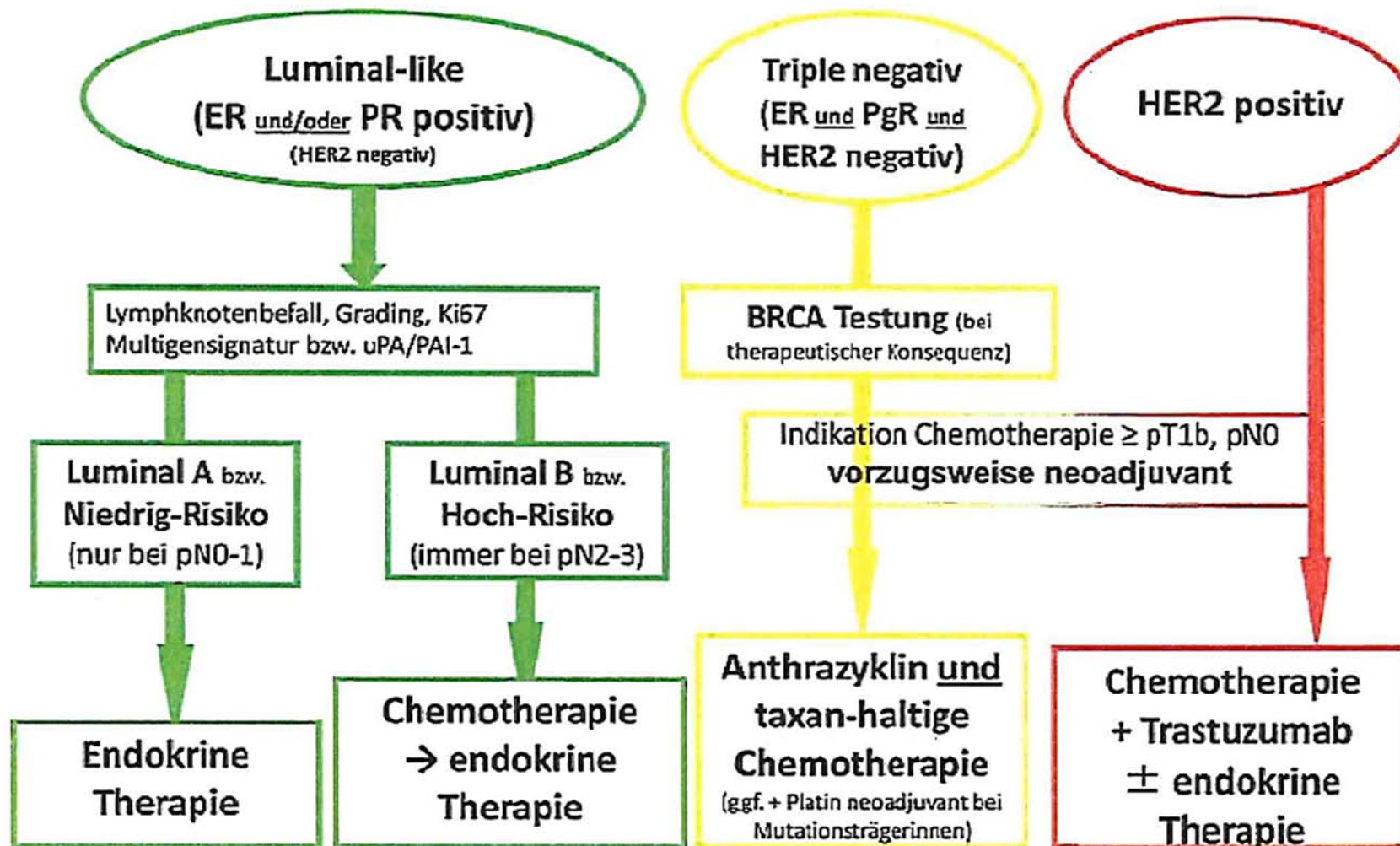
Legende: ¹HR - Hormonrezeptor ²Niedrigrisiko ohne Indikation für (neo)adjuvante Chemotherapie

³erhöhtes Rezidivrisiko, bei dem auch eine (neo)adjuvante Chemotherapie erwogen wird

⁴Hochrisiko mit Indikation für (neo)adjuvante Chemotherapie

⁵Tamoxifen über 10 Jahre nach individueller Risikoabschätzung und Verträglichkeit ⁶sequenzielle Therapie;

10 Figure 3 : Thérapie systémique du cancer du sein à un stade précoce



11 Figure 4 : Critères pour la recommandation de la chimiothérapie adjuvante

	gegen Chemotherapie	unklar	für Chemotherapie
<u>prognostisch</u>			
Primärtumor	≤2 cm		
Nodalstatus	N0	1-3 befallene LK	≥ 4 befallene LK
histologischer Grad ¹	G1	G2	G3
Gefäßinfiltration	fehlt		ausgedehnt
<u>prädiktiv und prognostisch</u>			
HR Status ²	positiv ≥50 %	positiv <50 %	negativ
HER2 Status ³	negativ	negativ	positiv
molekularer Subtyp ⁴	Luminal A		Luminal B HER2 enriched Basal like (triple negativ)
<u>weitere</u>			
Gen-Signatur ⁶	niedriges Rezidivrisiko	intermediäres Rezidivrisiko	hohes Rezidivrisiko
Proliferation (Ki67) ⁵	niedrig		hoch
uPA / PAI ⁷	niedrig		hoch

1 G : grade ; 2 ER : récepteur à œstrogène ; 3 HER2 : récepteur du facteur de croissance épidermique humain ; HER2 négatif : aucune surexpression du HER2 / pas d'amplification du gène HER2 ; HER2 positif : surexpression du HER2 et/ou amplification du gène HER2 ; 4 : sous-types moléculaires ; 5 : test d'expression génique - évaluation de la transcription des gènes pertinents pour le pronostic ; 6 : prolifération ; 7 : uPA / PAI-1 - activateur du plasminogène de type urokinase et inhibiteur de l'activateur du plasminogène 1.

Analyses de l'expression des gènes (p. ex. EndoPredict®)

Le résultat de cette analyse de biologie moléculaire sur le matériel tumoral est exprimé en scores de risque. Des études rétrospectives et désormais également prospectives indiquent que les patientes atteintes d'un cancer du sein avec des récepteurs hormonaux positifs et présentant un faible score de risque ont, même sans chimiothérapie, un très bon pronostic et ne bénéficient donc pas de la chimiothérapie adjuvante ou n'en bénéficient que dans une faible mesure. L'analyse de l'expression des gènes peut contribuer à la prise de décision dans ces situations :

ER positif **et** HER2 négatif **et** au moins un facteur de risque qui plaide pour un recours à la chimiothérapie

1. Références

- Brierley, Gospodarowicz, Wittekind (eds.): UICC TNM Classification of Malignant Tumours, 8th Edition. 2017 by John Wiley & Sons. ISBN 978-3-527-34280-8. Wittekind, Compton, Brierley, Sobin (eds.): UICC TNM Supplement. A Commentary on Uniform use, 4th Edition. 2012 by John Wiley & Sons. ISBN 978-1-4443-3243-8.
- UICC Manual of Clinical Oncology 2015
- Wittekind, Christian; Asamura, H.; Sobin, Leslie H. (2014). TNM Atlas, Wiley-Blackwell.
- <https://www.who.int/classifications/icd/en/> [last accessed: 27.12.2018].
- <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/nomenklaturen/medkk/instrument-e-medizinische-kodierung.html> [last accessed: 29.12.2018].
- <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/nomenklaturen/medkk/instrument-e-medizinische-kodierung.html> [last accessed: 29.12.2018] (CHOP Klassifikation)
- Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin DM, Whelan S, editors. International Classification of Diseases for Oncology, Third edition, first revision. Geneva, World Health Organization, 2011.
- ENCR recommendations for coding <https://encr.eu/working-groups-and-recommendations>
- NATIONAL CANCER DATA DICTIONARY, NKRS
- Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms, Version 4.0, 2017 AWMF Registernummer: 032-045OL, <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/mammakarzinom/> (4.5.2.7).
- AJCC Cancer Staging Manual, Eighth Edition, Principles of Cancer Staging
- <https://www.uniklinik-freiburg.de/cccf/aerzte-fachleute/krebsregister-it/dokumentation.html>