



Klassifikation maligner Tumoren inkl. Nachsorge Version 2020



ONKOVISIONEN
LÖSUNGEN SEHEN.
LEBEN SEHEN.

Mit freundlicher Unterstützung von 

Grafik-Design: Christoph Kummer • www.kummer-in-site.com

Druck: ROBIDRUCK, A-1200 Wien • www.robidruck.co.at

Inhalt: Arbeitsgemeinschaft für gynäkologische Onkologie

www.ago-austria.at

Inhaltsverzeichnis

Klassifikation maligner gynäkologischer Tumoren

aktualisierte Empfehlungen, Version 2020

Mammakarzinom

TNM-Klassifikation des Mammakarzinoms	2 – 3
Selektionskriterien BRCA Mutationsdiagnostik bei Hochrisikofamilien Brust- und Eierstockkrebs	4

Vulvakarzinom / Vaginalkarzinom

FIGO-Stadieneinteilung des Vulvakarzinoms	5
FIGO-Stadieneinteilung des Vaginalkarzinoms	6

Zervixkarzinom

FIGO-Stadieneinteilung des Zervixkarzinoms	7 – 8
--	-------

Endometriumkarzinom / Karzinosarkom

FIGO-Stadieneinteilung des Endometriumkarzinoms (einschließlich Karzinosarkom)	9
--	---

Uterine Sarkome

FIGO-Stadieneinteilung des uterinen Leiomyosarkoms und endometrialen Stromasarkoms	10
FIGO-Stadieneinteilung des uterinen Adenosarkoms	11

Ovarialkarzinom

FIGO-Stadieneinteilung des Ovarialkarzinoms	13 – 14
---	---------

Trophoblast

FIGO-Risikoscore für gestationsbedingte Trophoblasttumore	15
---	----

Nachsorge

Nachsorge bei Frauen nach gynäkologischer Krebserkrankung	17
---	----

TNM-Klassifikation des Mammakarzinoms (Version 2018)

T-Kategorie¹

pTX	Primärtumor kann nicht beurteilt werden
pT0	Kein Anhalt für Primärtumor
pTis	Carcinoma in situ
pT1	Tumor ≤ 20 mm
pT1mic	Tumor ≤ 1 mm
pT1a	1.1 – 5 mm
pT1b	5.1 – 10 mm
pT1c	10.1 – 20 mm
pT2	Tumor 20.1 – 50 mm
pT3	Tumor > 50 mm
pT4	Brustkrebs jeder Größe mit Einbeziehung der Haut oder der Brustwand (z.B. Muskeln zwischen den Rippen – Intercostalmuskeln, Rippenknochen, nicht aber der Pektoralismuskulatur)
pT4a	Ausdehnung auf die Brustwand
pT4b	Hautödem, Ulzeration, ipsilaterale mamäre Satellitenmetastasen
pT4c	Kriterien 4a und 4b gemeinsam
pT4d	Inflammatorisches Karzinom

N-Kategorie²

pNX	Lokoregionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden
pN0	Keine Metastasen
pN0 i+	isolierte Tumorzellen
pN1	Metastasen in 1 – 3 ipsilateralen axillären Lymphknoten und/oder in Mammaria-interna-Lymphknoten ³
pN1mic	Mikrometastase 0.2 – 2 mm
pN1a	Metastasen in 1 – 3 axillären Lymphknoten, davon eine > 2 mm
pN1b	Mikroskopischer Tumorbefall eines Mammaria-interna-Lymphknotens ³
pN1c	Kombination der Kriterien für pN1a und pN1b

¹ Mit dem Präfix "y" werden Tumore nach medikamentöser (zytostatisch, immunologisch, endokrin) Therapie gekennzeichnet.

² Eine N-Kategorisierung allein durch Sentinel-Lymphknoten-Biopsie wird mit dem Suffix "(sn)" gekennzeichnet; eine komplette axilläre Lymphonodektomie umfasst die Level 1 (untere Axilla: lateral des lateralen Randes des M. pectoralis minor) und Level 2 (mittlere Axilla: zwischen medialem und lateralem Rand des M. pectoralis minor und interpektorale Lymphknoten), und mindestens 10 untersuchte Lymphknoten; und kann durch Level 3 (apikale Axilla: medialer Rand des M. pectoralis minor und subklavikulare, infraklavikulare oder auch apikale Lymphknoten) ergänzt werden.

³ Mikroskopischer Tumorbefall eines klinisch unauffälligen Sentinel-Lymphknotens

TNM-Klassifikation des Mammakarzinoms

pN2	Metastasen in 4 – 9 axillären Lymphknoten oder klinisch auffälliger Mammaria-interna-Lymphknoten
pN2a	Metastasen in 4 – 9 axillären Lymphknoten, davon eine > 2 mm
pN2b	Klinisch auffälliger Mammaria-interna-Lymphknoten (ohne axilläre Lymphknotenmetastasen)
pN3	Metastasen in ≥ 10 axillären oder in ipsilateralen infraklavikulären oder in Mammaria-interna- und axillären oder in ipsilateralen supraklavikulären Lymphknoten
pN3a	Metastasen in ≥ 10 axillären, oder in ipsilateralen infraklavikulären Lymphknoten
pN3b	Metastasen in Mammaria-interna- und axillären Lymphknoten oder klinisch okkulte Mammaria-interna Lymphknotenmetastasen UND Metastasen in größer gleich 3 ipsilateralen axillären Lymphknoten
pN3c	Metastasen in ipsilateralen supraklavikulären Lymphknoten

M-Kategorie

Mx	Nicht beurteilbar
M0	Keine Fernmetastasen
pM1	Fernmetastasen

Stadien (AJCC)

Stadien (AJCC)	TNM
I	Ia T1 N0 M0
	Ib T0-1 N1mi M0
II	IIa T0-1 N1 M0, T2 N0 M0
	IIb T2 N1 M0, T3 N0 M0
III	IIIa T0-2 N2 M0, T3 N1-2 M0
	IIIb T4 N0-2 M0
	IIIc T1-4 N3 M0
IV	T1-4 N0-3 M1

MEMO

Ilokoregionäre Lymphknoten:

- ipsilateral axillär
- ipsilateral infraklavikulär
- ipsilateral supraklavikulär

Selektionskriterien BRCA Mutationsdiagnostik bei Hochrisikofamilien Brust- und Eierstockkrebs

Indikationen zur molekulargenetischen Analyse von BRCA1/-2 (Leitlinie 2015)

- 1 Fall von Brustkrebs vor dem 35. Lebensjahr
- 2 Fälle von Brustkrebs, einer davon vor dem 50. Lebensjahr
- 3 Fälle von Brustkrebs vor dem 60. Lebensjahr
- 1 Fall von Brustkrebs und 1 Fall von Eierstockkrebs jeglichen Alters
- 2 Fälle von Eierstockkrebs jeglichen Alters
- 1 Fall von männlichem Brustkrebs
- PatientInnen mit triple-negativem Brustkrebs (TNBC) vor dem 60. Lebensjahr bei therapeutischer Relevanz
Patientinnen mit TNBC jeglichen Alters
- Patientinnen mit epithelalem Ovarialkarzinom jeglichen Alters
- Nachweis einer BRCA1- oder BRCA2-Mutation in der Familie

FIGO-Stadieneinteilung des Vulvakarzinoms (Version revised 2009)

FIGO	Beschreibung
I	Tumor auf Vulva begrenzt
Ia	Tumor-Durchmesser ≤ 2 cm, auf Vulva oder Perineum begrenzt, Stromainvasion ≤ 1 mm, keine Lymphknotenmetastasen
Ib	Tumor-Durchmesser > 2 cm, auf Vulva oder Perineum begrenzt, Stromainvasion > 1 mm, negative Lymphknoten
II	Tumor jeglicher Größe mit Ausbreitung auf angrenzende perineale Strukturen (distales 1/3 der Urethra, distales 1/3 der Vagina, Anus) negative Lymphknoten
III	Tumor jeglicher Größe mit oder ohne Befall angrenzender perinealer Strukturen (distales 1/3 der Urethra, distales 1/3 der Vagina, Anus) mit positiven inguino-femorale Lymphknoten
IIIa	(i) 1 Lymphknotenmetastase ≥ 5 mm oder (ii) 1-2 Lymphknotenmetastase/n < 5 mm
IIIb	(i) ≥ 2 Lymphknotenmetastasen ≥ 5 mm oder (ii) ≥ 3 Lymphknotenmetastasen < 5 mm
IIIc	Positive Lymphknoten mit extrakapsulärer Ausbreitung
IV	Tumor mit Infiltration von:
IVa	(i) oberen 2/3 der Urethra und/oder oberen 2/3 Vagina, Schleimhautbefall von Harnblase, Rektum bzw. Fixation des Tumors an die Beckenknochen oder (ii) fixierte oder ulzerierte inguino-femorale Lymphknoten
IVb	Fernmetastasen einschließlich Befall pelviner Lymphknoten

MEMO

Ilokoregionäre Lymphknoten:

– inguino-femoral

FIGO-Stadieneinteilung des Vaginalkarzinoms (Version 2018)

FIGO	Beschreibung
I	Tumor auf die Vagina begrenzt
II	Tumorausbreitung in das paravaginale Gewebe, aber nicht bis zur Beckenwand
III	Tumorausbreitung in die Beckenwand und/oder das untere Vaginaldrittel und/oder Hydronephrose und/oder regionäre pelvine oder inguinale Lymphknotenmetastasen
IV	Tumorausbreitung über das kleine Becken hinaus
IVa	Infiltration von Blasen- und/oder Rektummukosa und/oder überschreitet das kleine Becken
IVb	Fernmetastasen

MEMO

Vaginalkarzinome mit Beziehung zur Cervix uteri bzw. Vulva werden definitionsgemäß als Zervix- bzw. Vulvakarzinome abgehandelt

MEMO

Tumoren ausschließlich mit bullösem Ödem der Blasenmukosa werden den Stadien I-III zugerechnet

MEMO

lokoregionäre Lymphknoten:

- pelvin
- inguino-femoral

FIGO-Stadieneinteilung des Zervixkarzinoms (Version 2018)

FIGO	Beschreibung
I	Das Karzinom ist auf die Zervix uteri beschränkt (Ausdehnung auf Corpus uteri wird nicht beurteilt)
Ia	Invasives Karzinom, das nur mikroskopisch diagnostiziert werden kann, mit maximaler Invasionstiefe <5mm ¹
Ia1	Invasionstiefe Stroma < 3mm
Ia2	Invasionstiefe Stroma ≥ 3mm und < 5mm
Ib	Invasives Karzinom mit Invasionstiefe ≥ 5 mm, Läsion limitiert auf die Zervix uteri ²
Ib1	Invasives Karzinom mit max. Tumordurchmesser < 2cm
Ib2	Invasives Karzinom mit max. Tumordurchmesser ≥ 2cm und < 4cm
Ib3	Invasives Karzinom mit max. Tumordurchmesser ≥ 4cm
II	Karzinom infiltriert über den Uterus hinaus, jedoch nicht in das untere Vaginaldrittel oder die Beckenwand
IIa	Infiltration bis in die oberen zwei Vaginaldrittel ohne Parametrienbefall
IIa1	Invasives Karzinom mit max. Tumordurchmesser < 4 cm
IIa2	Invasives Karzinom mit max. Tumordurchmesser ≥ 4 cm
IIb	Parametrienbefall, aber nicht bis an die Beckenwand
III	Karzinom infiltriert das untere Vaginaldrittel und/oder die Beckenwand und/oder Hydronephrose oder funktionslose Niere und/oder pelviner und/oder paraaortaler Lymphknotenbefall ³
IIIa	Karzinom infiltriert das untere Vaginaldrittel, aber nicht die Beckenwand
IIIb	Karzinom infiltriert die Beckenwand und/oder Hydronephrose oder funktionslose Niere
IIIc	Invasives Karzinom mit pelvinem und/oder paraaortalem Lymphknotenbefall, unabhängig von Tumorgöße und -ausdehnung (mit r oder p) ³
IIIc1	pelviner Lymphknotenbefall ohne paraaortalen Lymphknotenbefall
IIIc2	paraaortaler Lymphknotenbefall mit oder ohne positiven pelvinen Lymphknoten

FIGO-Stadieneinteilung des Zervixkarzinoms (Version 2018)

IV	Karzinom mit Tumorausbreitung über das Becken oder histologisch verifizierter Infiltration Harnblasen- oder Rektummukosa (ein bullöses Ödem gilt nicht als FIGO Stadium IV)
IVa	Tumorausbreitung zu angrenzenden Beckenorganen
IVb	Tumorausbreitung zu distanten Organen

MEMO

lokoregionäre Lymphknoten:

– parametran, pelvin

- ¹ Bildgebung und Pathologie sind in allen Tumorstadien erlaubt, um die klinische Beurteilung bezüglich Tumorgöße und -ausdehnung zu unterstützen.
- ² Invasion der Lymphgefäße bzw. der Blutgefäße ändert nicht das Tumorstadium. Die laterale Tumorausdehnung beeinflusst das Tumorstadium nicht mehr.
- ³ Suffix r (Radiologie) und p (Pathologie) wird verwendet, um die Methode der Lymphknotenbeurteilung anzugeben (z.B. IIIc1r bei radiologisch diagnostiziertem pelvinem Lymphknotenbefall oder IIIc2p bei histologisch diagnostiziertem paraaortalem Lymphknotenbefall)

FIGO-Stadieneinteilung des Endometriumkarzinoms inklusive Karzinosarkom (Version 2017)

FIGO	Beschreibung
I	Tumor auf das Corpus uteri beschränkt
Ia	Keine Invasion oder Invasion < 50 % des Myometriums
Ib	Invasion ≥ 50 % des Myometriums
II	Tumor greift auf das Zervixstroma ¹ über, breitet sich aber nicht jenseits des Uterus aus
III	Lokale und/oder regionale Ausbreitung des Tumors über den Uterus hinaus ²
IIIa	Tumor greift auf die Serosa des Corpus uteri und/oder die Adnexe über
IIIb	Vaginaler und/oder parametraner Befall
IIIc	Metastasen in den pelvinen und/oder paraaortalen Lymphknoten ³
IIIc1	Positive pelvine Lymphknoten
IIIc2	Positive paraaortale Lymphknoten mit oder ohne positive pelvine Lymphknoten
IV	Tumoreinbruch in Harnblase und/oder Darm (Schleimhautbefall; ein bullöses Ödem gilt nicht als FIGO Stadium IV)
IVa	
IVb	Fernmetastasen einschließlich intraabdominaler Metastasen und/oder inguinaler Lymphknotenmetastasen

MEMO

Ilokoregionäre Lymphknoten:

- parametran, pelvin
- paraaortal

¹ Nur endozervikaler drüsiger Befall sollte als Stadium I und nicht länger als Stadium II klassifiziert werden.

² Positive Peritonealzytologie muss gesondert berichtet werden, ändert aber das Tumorstadium nicht.

³ Mikrometastasen (>0,2mm - 2,0mm) werden dem Stadium IIIc zugeordnet, isolierte Tumorzellen (ITC: ≤0,2mm) jedoch nicht

FIGO-Stadieneinteilung des uterinen Leiomyosarkoms und endometrialen Stromasarkoms (Version 2017, korrigiert 2018)

FIGO	Beschreibung
I	Tumor auf den Uterus beschränkt
Ia	≤ 5cm
Ib	> 5 cm
II	Der Tumor greift auf das Becken über
IIa	Befall der Adnexe
IIb	Befall des extrauterinen Beckengewebes
III	Befall abdomineller Strukturen
IIIa	1 Lokalisation
IIIb	> 1 Lokalisation
IIIc	Metastasen in den pelvinen und/oder paraaortalen Lymphknoten
IV	Tumoreinbruch in Harnblase und/oder Rektum
IVa	
IVb	Fernmetastasen

MEMO

Das endometriale Stromasarkom wird seit 2014 in "low-grade endometriales Stromasarkom", "high-grade endometriales Stromasarkom" und "undifferenziertes Stromasarkom" eingeteilt

FIGO-Stadieneinteilung des uterinen Adenosarkoms (Version 2017, korrigiert 2018)

FIGO	Beschreibung
I	Tumor auf den Uterus beschränkt
Ia	Tumor auf Endometrium/Endozervix beschränkt und ohne myometrane Invasion
Ib	≤ 50 % myometrane Invasion
Ic	> 50 % myometrane Invasion
II	Tumor greift auf das Becken über
IIa	Befall der Adnexe
IIb	Befall des extrauterinen Beckengewebes
III	Befall abdomineller Strukturen
IIIa	1 Lokalisation
IIIb	> 1 Lokalisation
IIIc	Metastasen in den pelvinen und/oder paraaortalen Lymphknoten
IV	Tumoreinbruch in Harnblase und/oder Rektum
IVa	Fernmetastasen
IVb	

FIGO-Stadieneinteilung des Ovarialkarzinoms (Version 2017)

FIGO	Ausbreitung
I	Tumor auf Ovarien beschränkt
Ia	Tumor auf ein Ovar begrenzt, Kapsel intakt, kein Tumor auf der Ovaroberfläche; keine malignen Zellen in Aszites oder bei Peritonealspülung
Ib	Tumor auf beide Ovarien begrenzt, Kapsel intakt, kein Tumor auf der Ovaroberfläche; keine malignen Zellen in Aszites oder bei Peritonealspülung
Ic	Tumor auf ein oder beide Ovarien begrenzt und einer der folgenden Situationen:
Ic1	Kapselruptur bei der Operation
Ic2	Kapselruptur vor der Operation oder Tumor an der Ovaroberfläche
Ic3	Nachweis maligner Zellen im Aszites oder bei der Peritonealspülung
II	Ein Ovar oder beide Ovarien befallen, Ausbreitung im kleinen Becken oder primäres Peritonealkarzinom
IIa	Übergreifen auf und/oder Metastasierung in den Uterus und/oder die Tube(n)
IIb	Übergreifen auf das übrige intraperitoneale Beckengewebe
III	Tumor befällt ein Ovar oder beide Ovarien oder primäres Peritonealkarzinom, mit zytologisch oder histologisch bestätigter Peritonealaussaat außerhalb des kleinen Beckens und/oder lokoregionären retroperitonealen Lymphknotenmetastasen
IIIa1	Nur positive lokoregionäre retroperitoneale Lymphknoten (zytologisch oder histologisch verifiziert) (i) Metastasen \leq 10mm oder (ii) Metastasen $>$ 10mm
IIIa2	Mikroskopische Peritonealmetastasen oberhalb des kleinen Beckens mit oder ohne lokoregionären retroperitonealen Lymphknotenmetastasen
IIIb	Makroskopische Peritonealmetastasen \leq 2cm im grössten Durchmesser oberhalb des kleinen Beckens mit oder ohne lokoregionären retroperitonealen Lymphknotenmetastasen

FIGO-Stadieneinteilung des Ovarialkarzinoms

FIGO

IIIc

Ausbreitung

Makroskopische Peritonealmetastasen > 2 cm im grössten Durchmesser oberhalb des kleinen Beckens (einschliesslich Kapselinfiltration von Leber und Milz) mit oder ohne lokoregionären retroperitonealen Lymphknotenmetastasen

IV

IVa

IVb

Fernmetastasen

(ausgenommen Peritonealmetastasen)

Maligner Pleuraerguss (zytologisch verifiziert)

Parenchymatöse Metastasen der Leber/Milz und extraabdominelle Metastasen (inkl. inguinalen Lymphknoten und/oder anderen extraabdominellen Lymphknoten)

MEMO

Ikoregionäre Lymphknoten:

- parametran, pelvin
- paraaortal

FIGO-Risikoscore für gestationsbedingte Trophoblasttumore (Version 2017)

FIGO Stadieneinteilung und FIGO adaptierter WHO Score für GTN¹

Stadium I	GTN auf den Uterus beschränkt	Variable	0	1	2	4
		Alter (Jahre)	<40	≥40	-	-
Stadium II	GTN überschreitet den Uterus, ist aber auf Genitalorgane beschränkt (Adnexe, Vagina)	Vorangegangene Gravidität	Mole	Abortus, unklar, Tubaria	Termin-Gravidität	-
		Intervall seit letzter Gravidität (Monate)	<4	4 - 6	>7 - 12	>12
		HCG-Serum (IU/mL)	<10 ³	10 ³ - 10 ⁴	>10 ⁴ - 10 ⁵	>10 ⁵
Stadium III	Lungenmetastasen mit oder ohne Befall der Genitalorgane	Größte TU-Ausdehnung	<3 cm	3 - 5 cm	>5 cm	-
		Metastasenanzahl	-	1 - 4	5 - 8	>8
		Metastasenlokalisation	Lunge, Vagina, Adnexe	Milz, Niere	GI-Trakt	ZNS, Leber
Stadium IV	Alle anderen Metastasen					
Das Stadium wird gefolgt von der Summe des Risikoscores (z.B. III:5)		Vorangegangene CHT (Anzahl der Therapeutika)	-	-	1	≥2

Niedriges Risiko ≤6, hohes Risiko ≥7, ultrahohes Risiko ≥12

¹ GTN gestationsbedingte Neoplasie

Nachsorge bei Frauen nach gynäkologischen Krebserkrankungen

Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie (AGO) der Österreichischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (OEGGG)

In Anlehnung an Empfehlungen der AWMF S3 Leitlinien,
der Empfehlungen der NCCN und der ESGO

Intervalle	1. – 3. Jahr 3 Monate	4. – 5. Jahr 6 Monate	ab dem 6. Jahr 12 Monate
Untersuchungen			
Ovar¹	jedes Mal Anamnese, klinisch/gynäkologische Untersuchung Sonographie; CA125 (optional), kein PAP		
Corpus	jedes Mal Anamnese, klinisch/gynäkologische Untersuchung Sonographie; kein PAP		
Cervix/Vagina	jedes Mal Anamnese, klinisch/gynäkologische Untersuchung Sonographie; PAP 1x/Jahr, kein PAP nach Strahlentherapie		
Vulva	jedes Mal Anamnese, klinisch/gynäkologische Untersuchung Sonographie; PAP 1x/Jahr, kein Vulva-PAP		
Mamma	jedes Mal Anamnese, klinische Untersuchung Mammographie/Ultraschall 1x/Jahr gyn. Kontrolle in Routineintervallen		

¹Patientinnen mit Borderlinetumoren des Ovars sind wie Ovarialkarzinome nachzusorgen.

MEMO

Bei Frauen in **klinischen Studien**, mit **Symptomen** und/oder **Rezidiv Verdacht** können weitere Untersuchungen wie CT, MRT, Thorax-Röntgen, PET-CT und Laboruntersuchungen wie z.B. Tumormarker-Bestimmung sinnvoll bzw. notwendig sein.

Empfehlungen für weitere seltene gynäkologische Malignome (wie z.B. Chorionkarzinom, Keimstrang-, Keimzelltumor des Ovars) sowie für spezielle Behandlungssituationen (wie z.B. St. p. Trachelektomie oder andere fertilitätserhaltende Maßnahmen) werden in der vorliegenden Leitlinie bewusst nicht abgebildet und sind – wenn möglich – in eine dieser fünf Gruppen einzuordnen bzw. im Einzelfall vom betreuenden gynäkologischen Tumorzentrum vorzugeben.

In Abwägung der individuellen Risikosituation und den Wünschen der betroffenen Frau kann von den vorliegenden Nachsorgeempfehlungen abgewichen werden.

Vorstand der AGO der OEGGG

Christian Schauer

Präsident der AGO

Christoph Grimm

Sekretär der AGO

Lukas Angleitner-Boubenizek

Regina Berger

Gerhard Bogner

Nicole Concin

Thorsten Fischer

Lukas Hefler

Heinz Kölbl

Christian Marth

Florentia Peintinger

Edgar Petru

Stephan Polterauer

Daniel Reimer

Alexander Reinhaller

Veronika Seebacher-Shariat

Paul Sevelda

Christian Singer

Karl Tamussino

Birgit Volgger

Alain G. Zeimet