

Entscheidungswege LMU-Strategie

ED Endometriumkarzinom – Vorgehen Lymphknoten

Gynäkologische Untersuchung
Vaginaler Ultraschall

CT-Abdomen,
ggf. CT-Thorax bei high-risk Karzinomen

Tumor auf den Uterus beschränkt, cT1/2
Unauffällige Lymphknoten

Endometriumhyperplasie mit Atypien:

Angebot SNL-LNE

alle Karzinome:

LK-Staging mittels Sentinel-LNE

Wenn SNL nicht darstellbar:
endgültige Histo abwarten

Diskussion der Indikation zur komplettierenden LNE anhand des
Risikoprofils im interdisziplinären Tumorboard

Entscheidungswege LMU-Strategie

Endometriumkarzinom - Primärtherapie

POLE ^{mut}								dMMR	NSMP low-grade, ER pos (ER+)	NSMP low-grade, ER neg. (ER-)	NSMP high-grade	p53 ^{abn}	p53 ^{abn} (serös oder Karzinosarkom)	POLE ^{mut}								dMMR	NSMP low-grade, ER pos (ER+)	NSMP low-grade, ER neg. (ER-)	NSMP high-grade	p53 ^{abn}	p53 ^{abn} (serös oder Karzinosarkom)
auf Corpus uteri begrenzt														Lokaler/regionaler Befall von ...													
beschränkt auf Endometrium/Polyp	IA _m POLE ^{mut} Kein adjuvante Therapie	IA1 (LGE) Keine adj. Therapie	IA1 Keine adjuvante Therapie	IA1 Im Einzelfall Brachytherapie	IC Im Einzelfall Brachytherapie	IC Im Einzelfall Brachytherapie	IC Im Einzelfall Carboplatin/ Paclitaxel	...Ovar, endometrioid, einseitig, pT1a; beides low-grade, Uterus <50% Myometriuminfiltration, keine LVSI	IA3 Keine adjuvante Therapie				IA3 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel														
		IA1 (LGE) Keine adj. Therapie						...Ovar und/oder Tube	IIIA1 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIA1 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIA1 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel				IIIA1 6x Carboplatin, Paclitaxel												
IA2 (LGE) Keine adj. Therapie		IA1 Keine adjuvante Therapie	IA2 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} 6x Carboplatin/ Paclitaxel	... uteriner Serosa oder Durchbruch der Serosa	IIIA2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIA2 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIA2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Checkpoint-Inhibitor +/- PARPi				IIIA2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib													
IIC (non-LGE) Brachytherapie								IIIB1 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIB1 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIB1 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel				IIIB1 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib													
IB (LGE) Brachytherapie		IB Brachytherapie	IB Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel					... Vagina und/oder Parametrium	IIIB2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIB2 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIB2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Checkpoint-Inhibitor +/- PARPi				IIIB2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib												
IIC (non-LGE) Brachytherapie				... Peritoneum pelvin	IIIC1 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIC1 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIC1 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel				IIIC1 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib																
Myometriuminfiltration <50%, keine/fokale LVSI							... Pelviner Lymphknotenbefall	IIIC2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIC2 6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi				IIIC2 6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab +Olaparib														
Myometriuminfiltration ≥50%, keine/fokale LVSI																											
auf den Uterus begrenzt														Lokal fortgeschrittene Erkrankung													
Zervixinvasion; keine/fokale LVSI	IA _m POLE ^{mut} Kein adjuvante Therapie	IIA (LGE) Brachytherapie <i>falls Nx oder LIGAM+ +vag. Boost</i>	IIA Brachytherapie	IIA Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} 6x Carboplatin/ Paclitaxel	... Paraaortaler Lymphknoten-Befall	IIIC2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIC2 6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi				IIIC2 6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab +Olaparib													
		IIC (non-LGE) Perkutane Radiatio + vag. Boost							Lokal fortgeschrittene Erkrankung																		
IIB (LGE) Perkutane Radiatio +/- vag. Boost		IIB Perkutane Radiatio +/- vag. Boost	IIB Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	Invasion der Mukosa von Blase und/oder Darm				IVA POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IVA 6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi				IVA 6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab +Olaparib														
IIC (non-LGE) Perkutane Radiatio +/- vag. Boost								Metastasierte Erkrankung																			
Corpus uteri +/- Zervixinvasion, substantielle LVSI							Peritoneale Metastasen jenseits des kleinen Beckens	IVB POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IVB 6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi				IVB 6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab +Olaparib														
						Distante Metastasen		IVC POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IVC 6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi				IVC 6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab +Olaparib														

Niedriges Risiko (<8%)

Intermediäres Risiko (8-15%)

Hoch-intermediäres Risiko (15-25%)

Hohes Risiko (>25%)

Farbeinteilung zur Risikoklassifikation gemäß ESGO-Leitlinie 2025 (Concin N etl al.):

Farbeinteilung zur Risikoklassifikation gemäß ESGO-Leitlinie 2025 (Concin N etl al.):

Niedriges Risiko (<8%)

Intermediäres Risiko (8-15%)

Hoch-intermediäres Risiko (15-25%)

Hohes Risiko (>25%)

Entscheidungswege LMU-Strategie

Endometriumkarzinom - Primärtherapie



	POLE ^{mut}	dMMR	NSMP low-grade, ER pos (ER+)	NSMP low-grade, ER neg. (ER-)	NSMP high-grade	p53 ^{abn}	p53 ^{abn} (serös oder Karzinoid)
auf Corpus uteri begrenzt							
beschränkt auf Endometrium/Polyp	IA _m POLE ^{mut} Kein adjuvante Therapie	IA1 (LGE) Keine adj. Therapie	IA1 Keine adjuvante Therapie	IA1 im Einzelfall Brachytherapie	IC im Einzelfall Brachytherapie	IC im Einzelfall Brachytherapie	IC im Einzelfall Carboplatin/ Paclitaxel
		IA1 (LGE) Keine adj. Therapie					
Myometriuminfiltration <50%, keine/fokale LVSI		IA2 (LGE) Keine adj. Therapie	IA1 Keine adjuvante Therapie	IA2 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel			
		IIC (non-LGE) Brachytherapie					
Myometriuminfiltration ≥50%, keine/fokale LVSI		IB (LGE) Brachytherapie	IB Brachytherapie	IB Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} 6x Carboplatin/ Paclitaxel
		IIC (non-LGE) Brachytherapie					

Stadieneinteilung nach FIGO 2023; POLE = Polymerase epsilon; dMMR = Mismatch Repair-Defizienz; NSMP = nicht-spezifisches molekulares Profil, ER = Östrogenresezeptor, LGE = low-grade endometrioid; non-LGE = nicht- low-grade endometrioid; LVSI = Invasion des lymphosvakulären Raums

Entscheidungswege LMU-Strategie

Endometriumkarzinom - Primärtherapie



	POLE ^{mut}	dMMR	NSMP low-grade, ER pos (ER+)	NSMP low-grade, ER neg. (ER-)	NSMP high-grade	p53 ^{abn}	p53 ^{abn} (serös ode Karzinosaarkom)
auf den Uterus begrenzt							
Zervixinvasion; keine/fokale LVSI	IA _m POLE ^{mut} Kein adjuvante Therapie	IIA (LGE) Brachytherapie <i>falls Nx oder L1CAM+: +vag. Boost</i>	IIA Brachytherapie	IIA Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel	IIC _m p53 ^{abn} 6x Carboplatin/ Paclitaxel
		IIC (non-LGE) Perkutane Radiatio + vag. Boost					
Corpus uteri +/- Zervixinvasion, substantielle LVSI		IIB (LGE) Perkutane Radiatio +/- vag. Boost	IIB Perkutane Radiatio +/- vag. Boost	IIB Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel			
		IIC (non-LGE) Perkutane Radiatio +/- vag. Boost					

Entscheidungswege LMU-Strategie

Endometriumkarzinom - Primärtherapie



	POLE ^{mut}	dMMR	NSMP low-grade, ER pos (ER+)	NSMP low-grade, ER neg. (ER-)	NSMP high-grade	p53 ^{abn}	p53 ^{abn} (serös oder Karzinosarkom)
Lokaler/regionaler Befall von ...							
...Ovar, endometrioid, einseitig, pT1a; beides low-grade, Uterus <50% Myometriuminfiltration, keine LVSI	IA3 Keine adjuvante Therapie			IA3 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel			
...Ovar und/oder Tube	IIIA1 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIA1 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIA1 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel			IIIA1 6x Carboplatin/ Paclitaxel	
... uteriner Serosa oder Durchbruch der Serosa	IIIA2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIA2 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIA2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Checkpoint-Inhibitor +/- PARPi			IIIA2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib	
... Vagina und/oder Parametrium	IIIB1 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIB1 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIB1 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel			IIIB1 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib	
... Peritoneum pelvin	IIIB2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIB2 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIB2 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Checkpoint-Inhibitor +/- PARPi			IIIB1 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib	
... Pelviner Lymphknotenbefall	IIIC1 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIC1 6x Carbo/Paclitaxel +Pembrolizumab	IIIC1 Radiochemotherapie + 4x Carbo/Paclitaxel			IIIC1 6x Carbo/Paclitaxel ggf. +Durvalumab +Olaparib	
... Paraaortaler Lymphknoten- Befall	IIIC2 POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt	IIIC2 6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi			IIIC2 6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab + Olaparib		

Entscheidungswege LMU-Strategie

Endometriumkarzinom - Primärtherapie

	POLE ^{mut}	dMMR	NSMP low-grade, ER pos (ER+)	NSMP low-grade, ER neg. (ER-)	NSMP high-grade	p53 ^{abn}	p53 ^{abn} (serös ode Karzinosarkom)
Lokal fortgeschrittene Erkrankung							
Invasion der Mukosa von Blase und/oder Darm	IVA <i>POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt</i>	IVA <i>6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi</i>				IVA <i>6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab + Olaparib</i>	
Metastasierte Erkrankung							
Peritoneale Metastasen jenseits des kleinen Beckens	IVB <i>POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt</i>	IVB <i>6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi</i>				IVB <i>6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab + Olaparib</i>	
Distante Metastasen	IVC <i>POLE hinterfragen, Therapie analog POLEwt</i>	IVC <i>6x Carbo/Paclitaxel +Checkpoint-Inhibitor ggf. + PARPi</i>				IVC <i>6x Carbo/Paclitaxel +Durvalumab + Olaparib</i>	

Entscheidungswege LMU-Strategie

Rezidiertes Endometriumkarzinom

Rezidiv Endometriumkarzinom

Prüfung OP-Indikation

Chemotherapie naïv

Z.n. Carboplatin/Paclitaxel

Biomarker Status (dMMR, p53, HR, PD-L1, Her2)

Carboplatin/Paclitaxel als Therapieoption

Carboplatin/Paclitaxel keine Option

dMMR/ MSI-high

non-dMMR

dMMR/ MSI-high

Non-MMR/ MSI-low

Her2 pos.
(IHC≥2+)

HR positiv

Carboplatin/
Paclitaxel
+Durvalumab

Carboplatin/Paclitaxel/
Durvalumab + Olaparib

Dostarlimab

ODER

Endokrine
Therapie
z.B. MPA /
Megestrolacetat

ODER

Carboplatin/
Paclitaxel
+Dostarlimab

Pembrolizumab

ODER

T-DXd
(analog
DESTINY-
PanTumor02,
FDA-
Zulassung)

**Letrozol
+Palbociclib**
(analog Mirza et al. 2024)

Carboplatin/
Paclitaxel/
Pembrolizumab

**Pembrolizumab
+Lenvatinib**

**Carboplatin/
Paclitaxel**

Seröse Histologie,
Her2 pos. (IHC≥2+)

+Trastuzumab
(analog Fader et al. 2020)

 = Keine Zulassung, daher Kostenübernahme beantragen

dMMR = Mismatch Repair-defizient
MSI = Mikrosatelliten-Instabilität

HR = Hormonrezeptoren
T-DXd = Trastuzumab Deruxtecan