

Diagnostik und Therapie früher und fortgeschrittener Mammakarzinome

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Neoadjuvante (Primäre) systemische Therapie

Neoadjuvante systemische Therapie

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

- **Versionen 2002–2021:**

Bauerfeind / Blohmer / Costa / Dall / Fehm / Fersis / Friedrich / Göhring / Harbeck / Heinrich / Huober / Jackisch / Kaufmann / Liedtke / Loibl / Lux / von Minckwitz / Müller / Mundhenke / Nitz / Schneeweiss / Schütz / Solomayer / Stickeler / Untch

- **Version 2022:**

Thill / Thomssen

Strategien der differenzierten Systemtherapie in der kurativen Situation

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

**Bei Indikation zur Chemotherapie neoadjuvante Applikation bevorzugen;
Studienteilnahme empfohlen**

„Low absolute risk implies low absolute benefit“

- **HR+ / HER2- mit „niedrigem Risiko“**
 - Endokrine Therapie ohne Chemotherapie ++
- **HR+ / HER2- mit „hohem Risiko“**
 - Konventionell dosierte AT-basierte Chemotherapie (q3w) +
 - Dosisdichte Chemotherapie (inkl. weekly-Regime) ++
 - Anschließend endokrine endokrin-basierte Therapie ++
- **Triple-negativ (TNBC)**
 - Konventionell dosierte AT-basierte Chemotherapie (q3w) +
 - Dosisdichte sequentielle AT-basierte Chemotherapie (inkl. weekly Schemata) ++
 - Neoadjuvante Neo-/adjuvante platinhaltige Chemotherapie +
 - Neoadjuvante platinhaltige Chemotherapie mit ICPI (Pembrolizumab) +
- **HER2 neg, gBRCA1/2^{MUT} (ER-pos. bzw. TNBC¹)**
 - Olaparib postneoadjuvant +
- **HER2+**
 - Trastuzumab (plus Pertuzumab bei N+ oder NACT) ++
 - Sequentielle AT-basierte Chemoth. mit simultaner Gabe von T + anti HER2-Therapie +
 - Anthrazyklin-freie Chemotherapie mit anti HER2-Therapie ++

¹ Gemäß Zulassung oder Studienpopulation (falls noch nicht zugelassen)

Anthracycline-free Taxan / Carboplatin Based Regimen for HER2+

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Regimen	Pts. (n)	pCR rate (%)	OUTCOME
6 x TCH (TRIO B07)	34	47	Not published
6 x TCHP (TRYPHAENA)	75	64	3-yr-DFS: 90%
6 x TCHP (KRISTINE - TRIO - 021)	221	56	3-yr-EFS: 94.2
4 x TCHP (NSABP- B52; nur HR+)	155	41	Not published
9 x TxCHP (TRAIN-2)	206	68	3-yr-EFS: 93.5%

Neoadjuvante systemische Chemotherapie – Klinischer Benefit

Oxford

LoE GR

- | | LoE | GR |
|---|-----|----|
| ▪ Ermöglicht eine Prognoseverbesserung durch Individualisierung der neoadjuvanten und post-neoadjuvanten Behandlung | 1b | A |
| ▪ Überleben ist gleich nach neoadjuvanter (präoperativer, primärer) und adjuvanter systemischer Therapie (bei gleichem Regime und gleicher Zyklenzahl, wenn die postneoadjuvante Therapie nicht anhand des pathologischen Ansprechens stratifiziert wird) | 1a | A |
| ▪ Pathologische Komplettremission ist mit einem besseren Überleben assoziiert | 1b | A |
| ▪ Kann Operabilität bei primär inoperablen Tumoren erreichen | 1b | A |
| ▪ Verbessert die Optionen für eine brusterhaltende Operation | 1b | A |
| ▪ Senkt die Rate an axillären Lymphonodektomien | 2b | B |
| ▪ Erlaubt Individualisierung der Therapie nach dem Interims-Ansprechen | 1b | B |

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Neoadjuvante systemische Chemotherapie – Indikationen

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

- Wenn die gleiche postoperative adjuvante Chemotherapie indiziert ist
- Um eine risikoadaptierte postoperative Therapie durchzuführen
- Inflammatorisches Mammakarzinom
- Inoperables Mammakarzinom
- Große operable Mammakarzinome, die primär eine Mastektomie und adjuvante Chemotherapie erfordern, mit dem Ziel der Brusterhaltung

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
	1b	A	++
	1b	A	++
	2b	B	++
	1c	A	++
	1b	B	++

Neoadjuvante Chemotherapie (NACT)

Prädiktive Faktoren für pCR I

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Faktor	pCR* Wahrscheinlichkeit	Oxford		
		LoE	GR	AGO
▪ Junges Alter	↑	1a	A	+
▪ Adipositas	↓	2a	B	+
▪ cT1 / cT2-Tumoren o. N0 o. G3	↑↑	1a	A	++
▪ Negativer ER- und PR-Status	↑↑	1a	A	++
▪ Triple negative (TNBC)	↑↑	1a	A	++
▪ Positiver HER2-Status	↑↑	1a	A	++
▪ Frühes klinisches Ansprechen	↑	1b	A	+
▪ Invasives lobuläres Karzinom	↓	1a	A	+
▪ Metaplastisches Karzinom	↓↓	4	C	+

* Hohe (↑) oder sehr hohe (↑↑) Wahrscheinlichkeit einer pCR, niedrigere (↓) oder sehr niedrige (↓↓) Wahrscheinlichkeit einer pCR
Siehe auch Kapitel „Prognostische und prädiktive Faktoren“

Neoadjuvante Chemotherapie (NACT)

Prädiktive Faktoren für pCR II

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Faktor	pCR* Wahrscheinlichkeit	Oxford		
		LoE	GR	AGO
<ul style="list-style-type: none"> Genexpressions-Profile (Gensignaturen) (Mammaprint®, Endopredict®, Oncotype DX®, Prosigna®, Breast Cancer IndexSM) 	↑	2b	B	+/-
<ul style="list-style-type: none"> Ki-67 	↑	2b	B	+
<ul style="list-style-type: none"> Tumor-infiltrierende Lymphozyten** 	↑	2a	B	+
<ul style="list-style-type: none"> PIK3CA Mutation (für HER2-positives MaCa) 	↑	2a	B	+/-
<ul style="list-style-type: none"> gBRCA Mutation (für Effekt der Chemotherapie) 	↑	2b	B	+
<ul style="list-style-type: none"> gBRCA Mutation (für Platin-Effekt) 	↔	2b	B	+/-

* Hohe (↑) oder sehr hohe (↑↑) Wahrscheinlichkeit einer pCR, niedrigere (↓) oder sehr niedrige (↓↓) Wahrscheinlichkeit einer pCR

** Definiert als dichte lymphozytäre Infiltration des inneren peritumoralen Stromas außerhalb der Invasionsfront (Stroma besteht mit > 50 % aus Lymphozyten)

Neoadjuvante systemische Chemotherapie

Empfohlene Schemata



© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

www.ago-online.de

FORSCHEN
LEHREN
HEILEN

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
■ Analog zu adjuvanten Standardschemata*	1a	A	++
■ Taxan mono gefolgt von Anthrazyklin (umgekehrte Reihenfolge)	4	D	+/-
■ Platinsalze beim TNBC (cT1 / cN0) (unabh. des BRCA-Status)	1b	A	+
■ Platinsalze beim TNBC (ab cT1 / cN+ o. cT2) (unabh. des BRCA-Status)	1a	A	+
■ Nab-Paclitaxel qw anstatt Paclitaxel q1w (bei TNBC)	1a	A	+
■ Pembrolizumab in Kombination mit Carbo / Paclitaxel → 4x EC q3w (TNBC**)	1b	B	+

* Siehe Kapitel adjuvante Chemotherapie
** ≥ 2 cm oder cN+, PD-L1 unabhängig

Empfohlene Schemata beim triple-negativen Mammakarzinom

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
<u>Nicht-platinhaltige Regime</u>			
▪ ddEC x 4 → Pacli ₈₀ q1w x 12	1b	B	++
▪ NabPac ₁₂₅ q1w x 12 → E ₉₀ C q2(3)w x 4	1b	B	+/-
<u>Platinhaltige Regime</u>			
▪ NabPac ₁₂₅ / Carbo _{AUC 2} q1w x 8 → ddEC x 4	1b	B	+
▪ Pacli ₈₀ q1w x 12 / Carbo _{AUC 6} q3w x 4 → ddAC / ddEC x 4	1b	B	+
▪ Docetaxel / Carbo _{AUC 6} q3w x 6 oder Paclitaxel/Carbo _{AUC 1,5} q1w x 18	2b	B	+
▪ NabPac ₁₀₀ / Carbo _{AUC 6} q4w x 4	2b	C	+
<u>Checkpoint-Inhibitoren</u>			
▪ Pembro ₂₀₀ q3w + Pac ₈₀ / Carbo _{AUC 1,5} q1w x 12 → E ₉₀ C q3w x 4	1b	B	+
▪ Pembro ₂₀₀ q3w + Pac ₈₀ q1w x 12 / Carbo _{AUC 5} q3w → E ₉₀ C q3w x 4	1b	B	+

ICPi plus Neoadjuvant Chemotherapy for Triple Negative Breast Cancer Patients

	GeparNuevo	IMpassion031	Keynote 522	neoTRIP
Phase	II	III	III	II
N	174	333	602 (pCR) 1174 (EFS)	280
Prim. endpoint	pCR	pCR	pCR + EFS	EFS
CPI	Durvalumab (24-26 weeks)	Atezolizumab (1 y)	Pembrolizumab (1 y)	Atezolizumab (24 weeks)
Chemo	NabPac ₁₂₅ q1w x12 → EC q2w x4	NabPac ₁₂₅ q1w x12 → EC q2w x4	Pac q1w x12 + carbo q3w AUC 5 or q1w AUC 1,5 → AC/EC q3w x4	NabPac ₁₂₅ + carbo AUC 2 q1w d1 and d8
Inclusion criteria	cT1b-cT4a-d	cT2-cT4, cN0-cN3	cT1cN1-2 or cT2 N0-2	cT1cN1; cT2cN1; cT3cN0
PD-L1 positive	87%	46%	83%	56%
pCR ITT	53.4% vs. 44.2% Δ 10.8% (n.s.)	57.6% vs. 41.2% Δ 16.5% (p < 0.01)	64.8% vs. 51.2% Δ 13.6% (p < 0.00055)	43.5% vs. 40.8% Δ 2.6% (n.s.)
pCR PD-L1 positive	58% vs. 50%	69% vs. 49%	69% vs. 55%	52% 48%
pCR PD-L1 negative	44% vs. 18%	48% vs. 34%	45% vs. 30%	32% vs. 32%
Follow up/EFS/iDFS (months)/HR EFS/iDFS	43.7 months iDFS: 0.48 (p = 0.0389)	20 months EFS: 0.76 (n.s.)	39.1 months EFS: 15.7 vs. 23.8 m 0.63 (p = 0.00031)	---
EFS/iDFS adjusted to pCR/non-pCR	pCR 95.5% vs. 86.1% npCR 76.3% vs. 69.7%	---	pCR 94.4% vs. 92.5% npCR 67.4% vs. 56.8%	---

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Neoadjuvante systemische Therapie Empfohlene Methoden zur Überprüfung des Ansprechens

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

- **Mammasonographie**
- **Palpation**
- **Mammographie**
- **MRT**
- **PET(-CT)**
- **Prätherapeutische Markierung der Tumorregion**
- **Prätherapeutische Markierung des pN+**

Oxford		
LoE	GR	AGO
2b	B	++
2b	B	++
2b	B	++
2b	B	+
2b	B	+/-
5	D	++
2a	B	+*

Neoadjuvante zielgerichtete Therapie bei HER2-positiven Tumoren

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
■ Pertuzumab + Trastuzumab in Kombination mit Chemotherapie (high-risk bei cT2-4 und / oder cN+)	2b	B	++
■ Trastuzumab in Kombination mit Standard-Kombinations-Chemotherapie (low-risk)*	1b	A	+
■ HER2 gerichtete Substanzen ohne Chemotherapie	2b	B	+/-

* Trastuzumab + Monochemotherapie bevorzugt in der adjuvanten Therapie einzusetzen

Neoadjuvante Chemotherapie – Vorgehen je nach Ansprechen

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

www.ago-online.de

FORSCHEN
LEHREN
HEILEN

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
Frühes Therapieansprechen:			
▪ Fortführung der neoadjuvanten Therapie	1b	A	++
Bei keiner Änderung:			
▪ Komplettierung der NACT, anschl. Operation	2b	C	++
▪ Fortsetzen der NACT mit einem nicht-kreuzresistenten Schema	2b	B	+
▪ AC oder EC x 4 → D x 4 oder Pw x 12	2b	B	+
▪ DAC x 2 → NX x 4	1b	B	+
Bei Progression:			
▪ Reevaluation der Tumorbilogie	5	D	+/-
▪ Abbruch der NACT und Operation oder Bestrahlung	4	D	++
▪ Zusätzliche adj. Chemotherapie mit nicht-kreuzresistenten Schemata	4	D	+/-

Axilläre operative Interventionen bei NACT

Oxford

LoE

GR

AGO

cN-Status (vor NACT)	pN-Status (vor NACT)	ycN-Status (nach NACT)	Axilläre operative Intervention (nach NACT)	AGO	ypN-Status (nach NACT und Operation)	Operative Konsequenz aus Histobefund	Oxford				
							LoE	GR	AGO		
cN0 *	Keine OP vor NACT	ycN0	SLNE	++	ypN0 (sn)	Keine	2b	B	++		
					ypN0 (i+) (sn)	ALND	2b	C	+/-		
					ypN1mi (sn)	ALND	2b	C	+		
					ypN1 (sn)	ALND	2b	C	++		
cN+ **	pN _{CNB}	ycN0	ALND	+	ypN0 / ypN+	Keine	2b	B	++		
			TAD	+	ypN0	Keine	2b	B	+		
				ypN0 (i+)	ALND	2b	B	+/-			
				ypN+ inkl. ypN1mi	ALND	2b	B	+			
			SLNE	+/-	ypN0	Keine	2b	B	+/-		
					ypN0 (i+)	ALND	2b	B	+/-		
							ypN+ inkl. ypN1mi	ALND	2b	B	+
				ycN+	ALND	++	ypN0 / ypN+	Keine	2b	B	++

* Studienbeteiligung an EUBREAST-01 empfohlen; ** Studienbeteiligung an AXSANA empfohlen

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

www.ago-online.de

FORSCHEN
LEHREN
HEILEN

Neoadjuvante systemische Therapie

Lokoregionäre Operation (Mamma)

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
■ Prätherapeutische Vorstellung im Tumorboard (z. B. zur Festlegung des OP-Verfahrens)	1a	B	++
■ Frühzeitige Markierung des Tumors mit exakter topographischer Dokumentation	5	D	++
■ Resektion des Tumors / repräsentative Exzision des posttherapeutischen, markierten Tumoreals	2b	C	++
■ Exzision in neuen Tumorgrenzen	2b	C	++
■ Freie Resektionsränder	2a	B	++

Neoadjuvante systemische Therapie

Indikationen für Mastektomie

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

- **Positive Absetzungsränder trotz mehrfacher Nachresektion**
- **Radiotherapie nicht durchführbar**
- **Bei einer klinisch kompletten Remission**
 - **Inflammatorisches Mammakarzinom (bei pCR)**
 - **Multizentrisches Mammakarzinom**
 - **cT4a-c Mammakarzinom**

Oxford		
LoE	GR	AGO
3b	C	++
5	D	++
2b	C	+/-
2b	C	+/-
2b	B	+/-

Neoadjuvante systemische Therapie Zeitablauf von Diagnosestellung, Operation und Radiotherapie

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Therapiebeginn der NACT

- Therapieverzögerungen (> 60 Tage) führen zu einer Prognoseverschlechterung

Zeitpunkt der Operation nach NACT

- 4-8 Wochen nach dem letzten Chemotherapiezyklus

Radiotherapie innerhalb von 2 Monaten nach der Operation

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
Therapiebeginn der NACT	2b	B	
Zeitpunkt der Operation nach NACT	2a	B	++
Radiotherapie innerhalb von 2 Monaten nach der Operation	2b	B	++

Neoadjuvante endokrine Therapie (NET)

- Gute klinische Praxis -



© AGO e. V.
in der DGOG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

- **Geeignet für Patientinnen, die**
 - **inoperabel sind.**
 - **keine Chemotherapie haben möchten / können.**
- **Datenlage in der Prämenopause im Gegensatz zur Postmenopause begrenzt.**
- **Die optimale Dauer der endokrinen Therapie ist mind. 4-6 Monate oder bis best response bzw. Progress.**
- **Die Wahl der endokrinen Therapie richtet sich nach dem Menopausenstatus.**
- **Eine Ki-67 Analyse nach zwei- bis vierwöchiger, präoperativer endokriner Therapie kann das Ansprechen auf eine endokrine Therapie vorhersagen (prognostische / prädiktive Evaluation).**

www.ago-online.de

**FORSCHEN
LEHREN
HEILEN**

NET bei Patienten mit endokrin-sensitivem Mammakarzinom

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
<ul style="list-style-type: none"> Postmenopausale Patienten <ul style="list-style-type: none"> Verbessert die Optionen für brusterhaltende Operationen Aromataseinhibitoren (mindestens 6 Monate) Aromataseinhibitor + Lapatinib (HER2+ Mammakarzinom) 	1b	A	+
	1a ^a	B	+
	2b	B	+/-
<ul style="list-style-type: none"> Prämenopausale Patientinnen <ul style="list-style-type: none"> Tamoxifen Aromataseinhibitoren + LHRHa 	2b	C	+
	1b	C	+/-
<ul style="list-style-type: none"> Simultane chemo-endokrine Therapie 	1b	A	-
<ul style="list-style-type: none"> Ki-67 Analyse nach kurzer (2-4 W.) präoperativer endokriner Therapie (Tam/AI +/-GnRHa) (prognost./prädikt. Information) 	1b	B	+
<ul style="list-style-type: none"> Prognostischer Score: <ul style="list-style-type: none"> PEPI: pTN-Stadium, ER-Expression und Ki-67 Expression nach neoadjuvanter endokriner Therapie 	1b	B	+

^a Keine Langzeitergebnisse zur neoadjuvanten endokrinen Therapie (vs. adjuvante endokrine Therapie)

Postneoadjuvante Therapie HR+ / HER2-

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Oxford		
LoE	GR	AGO

HR positiv (pCR und non-pCR)

▪ Endokrine Therapie nach Menopausenstatus (s. Kap. 10)	1a	A	++
▪ Abemaciclib für 2 Jahre + endokrine Therapie bei hohem Rezidivrisiko ¹	1b	B	+
▪ Palbociclib für 1-2 Jahre + endokrine Therapie	1b	B	-
▪ Olaparib für 1 Jahr + endokrine Therapie (gBRCA1/2 ^{MUT} , bei non-pCR und CPS-EG Score ≥ 3) ²	1b	B	+
▪ Capecitabin (bei non-pCR)	3b	C	+/-

¹ entsprechend Einschlußkriterien der monarchE-Studie

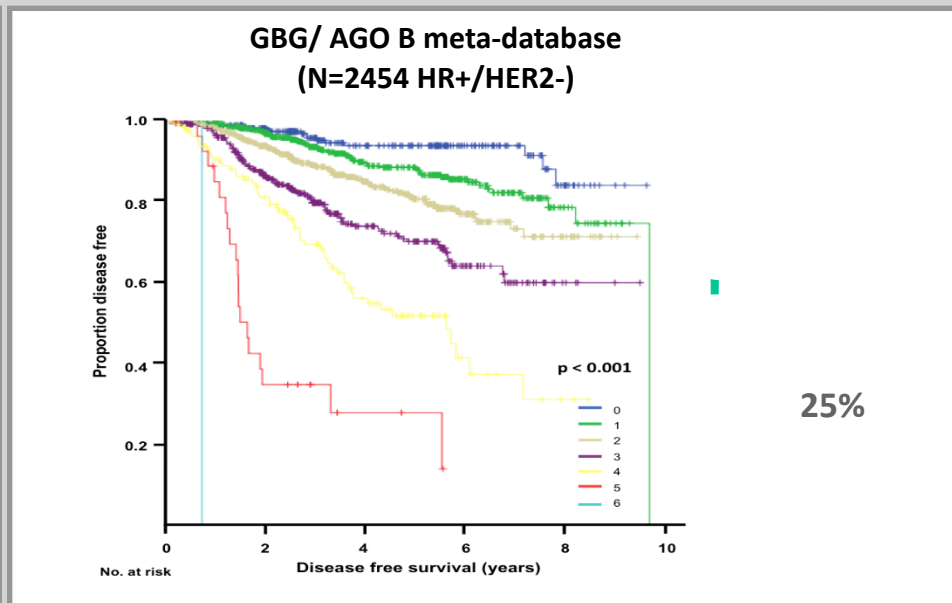
² entsprechend Einschlußkriterien der OlympiA-Studie

Wie berechnet man den CPS+EG Score ?

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

Point assignment for CPS+EG score			
Clinical Stage			
I	0	T1N0; T0N1mi, T1N1mi	
IIA	0	T0N1; T1N1; T2N0	
IIB	1	T2N1; T3N0	
IIIA	1	T0-2N2	
IIIB	2	T4N0-2	
IIIC	2	Any T N3	
Pathologic Stage			
0	0	T0/isN0	
I	0	T1N0; T0N1mi, T1N1mi	
IIA	1	T0N1; T1N1; T2N0	
IIB	1	T2N1; T3N0	
IIIA	1	T0-2 N2	
IIIB	1	T4 N0-N2	
IIIC	2	Any T N3	
Tumor Biologic Factors			
ER negative	1		
Nuclear grade 3	1		



Adjuvant / Post-Neoadjuvant Treatment with CDK4/6i



© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

	monarchE	PALLAS	PENELOPE^B
N	5,637	5,600	1,250
CDK4/6i	Abemaciclib	Palbociclib	Palbociclib
% of pts. with NACT	37%	n.r.	100%
Duration of CDK4/6i treatment	24 mths	24 mths	12 mths
Follow-up	27.1 mths	24 mths	43 mths
Discontinuation rate	28%	42%	20%
Discontinuation rate due to AE _{CDKi}	17%	27%	5%
IDFS-HR (95%-CI)	0.70 (0.59-0.82) p < 0.0001	0.96 (0.81-1.14) p = 0.65	0.93 (0.74-1.16) p = 0.525
2-yrs IDFS	92.7% vs. 90.0 %	n.r.	88% vs. 78%
3-yrs IDFS	88.8% vs. 83.4%	88% vs. 89%	81% vs. 78%
4-yrs IDFS	n.r.	84.2% vs. 84.5%	73% vs. 72%

IDFS: invasive disease-free survival

www.ago-online.de

**FORSCHEN
LEHREN
HEILEN**

Postneoadjuvante Therapie triple-negativ

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

	Oxford		
	LoE	GR	AGO

pCR

- Fortführung Pembrolizumab, wenn neoadj. begonnen (q3w für 9 Kurse)

1b	B	+
----	---	---

Non-pCR

- Capecitabin (q3w bis zu 8 Kurse)*
- Olaparib (*gBRCAm^{MUT}*)¹
- Fortführung Pembrolizumab, wenn neoadj. begonnen (q3w für 9 Kurse)

1a	A	+
----	---	---

1b	B	+
----	---	---

1b	B	++
----	---	----

¹ entsprechend Einschlußkriterien der OlympiA-Studie

* Studienlage ohne platinbasierte Vortherapie

Postneoadjuvante Therapie HER2-positiv

© AGO e. V.
in der DGGG e.V.
sowie
in der DKG e.V.

Guidelines Breast
Version 2022.1D

	Oxford		
	LoE	GR	AGO
<u>pCR</u>			
▪ Low risk: Trastuzumab (bis 12 Mon. komplett)	2a	C	++
▪ High risk (cN+): Trastuzumab + Pertuzumab (bis 12 Mon. komplett)	2b	C	+
▪ Neratinib nach 1 Jahr* Trastuzumab (HR-positiv)*	2b	B	-
<u>non-pCR</u>			
▪ T-DM1	1b	B	+
▪ Trastuzumab + Pertuzumab (bis 12 Mon. komplett)	2b	C	+/-
▪ Zusätzlich nach 1 Jahr (erweiterte adj. Therapie)			
▪ Neratinib nach Trastuzumab (HR-positiv)*	2b	B	+
▪ Neratinib nach anderer anti-HER2-Therapie (HR-positiv)*	5	D	+/-

* kombiniert mit Standard endokriner Therapie