

Hormonrezeptoren

Interne Fortbildung
Pathologie Prof. Richter und Kollegen
Dr. med. Petra Rieping
18.05.2004

Mamma-Karzinom

6 – 10 % aller Frauen betroffen

Ätiologie:

- Genetische Faktoren
- Lebensgewohnheiten (z.Bsp. Ernährung)
- Hormonelle Faktoren

Hormone

Körpereigene Botenstoffe, die über spezielle Kontaktstellen an einer Zelle (Rezeptoren) auf die Lebensvorgänge dieser Zelle einwirken.

- Stimulation oder Reduktion von Stoffwechselfvorgängen
- Steuerung von Wachstumsvorgängen
- Steuerung / Stimulation der Zellvermehrung

Hormoneinfluß bei Mammakarzinom

→ Steroidhormone, vor allem:

→ Oestrogen

→ Progesteron

→ Androgene

Speicherung im Fettgewebe (Risikofaktor Übergewicht !)

Hormon ==> Rezeptor ==> Zellstimulation

Positive Korrelation:

Hat ein Tumor viele Hormonrezeptoren, ist auch die Möglichkeit einer Stimulation durch die entsprechenden Hormone hoch.

Antihormonelle Therapie

- Ausschaltung der Hormonproduktion (Ovarrektomie)
- Blockade der Rezeptoren durch Medikamente (Tamoxifen)

Effekt nur bei Hormonrezeptor-positiven Tumoren zu erwarten

Hormonrezeptorpositivität bei Mammakarzinom

- Duktales Karzinom 70 – 80 %
- Lobuläres Karzinom 70 – 95 %
- Tubuläres Karzinom fast 100 %
- Muzinöses Karzinom fast 100 %
- Medulläres Karzinom meist 0 %

Therapiewirkung / Rezeptorstatus

→ ER+ / PR+ Ansprechrate 60 – 70 %

→ ER+ / PR- Ansprechrate 40 %

→ ER- / PR- Ansprechrate weniger als 10 %

Die Bestimmung des Rezeptorstatus ist ein wesentlicher Faktor in der Therapieplanung des Mammakarzinoms.

Tab.1
Definition der Risikogruppen beim nodalnegativen Mammakarzinom (St. Gallen 2001)

Risikofaktoren	Niedriges Risiko*	Durchschnittliches /höheres Risiko**
Tumorgröße	? 2 cm	> 2 cm
ER/PR	positiv	negativ/negativ
Grading	G1	G2 – G3
Alter	? 35 Jahre	< 35 Jahre

ER= Östrogenrezeptor

PR=Progesteronrezeptor

* alle Faktoren müssen erfüllt sein

** mind. 1 Faktor muss erfüllt sein

Bildquelle nicht mehr eruierbar

Tab. 2

Standard-Systemtherapie des nodalnegativen Mammakarzinom (St. Gallen 2001)

Risikogruppe	Rezeptorpositiv/ prämenopausal	Rezeptorpositiv/ postmenopausal	Rezeptornegativ/ prämenopausal	Rezeptornegativ/ postmenopausal
Niedriges Risiko	Tamoxifen oder keine adjuvante Therapie	Tamoxifen oder keine adjuvante Therapie	Nicht definiert	Nicht definiert
Durchschnitt- liches/ hohes Risiko	?? Ovariectomie (oder GnRH- Agonist) + TAM, evtl. +CT oder ?? CT + TAM, evtl. + Ovariectomie (oder GnRH- Agonisten) oder ?? TAM oder ?? Ovariectomie (oder GnRH- Agonist)	TAM oder CT + TAM	Chemotherapie	Chemotherapie

TAM=Tamoxifen

CT=Polychemotherapie

Bildquelle nicht mehr eruiert

Tab.3

Standard-Systemtherapie des nodalpositiven Mammakarzinoms (St. Gallen 2001)

Risikogruppe	Rezeptorpositiv/ prämenopausal	Rezeptorpositiv/ postmenopausal	Rezeptornegativ/ prämenopausal	Rezeptornegativ/ postmenopausal
Nodal positiv	?? CT+TAM, evtl. Ovariektomie (oder GnRH- Agonisten) oder ?? Ovariektomie (oder GnRH- Agonisten), evtl. mit Chemo- therapie	CT+TAM oder TAM	Chemotherapie	Chemotherapie

Exakte Bildquelle nicht mehr eruierbar

TAM-Tamoxifen

CT= zytostatische Polychemotherapie

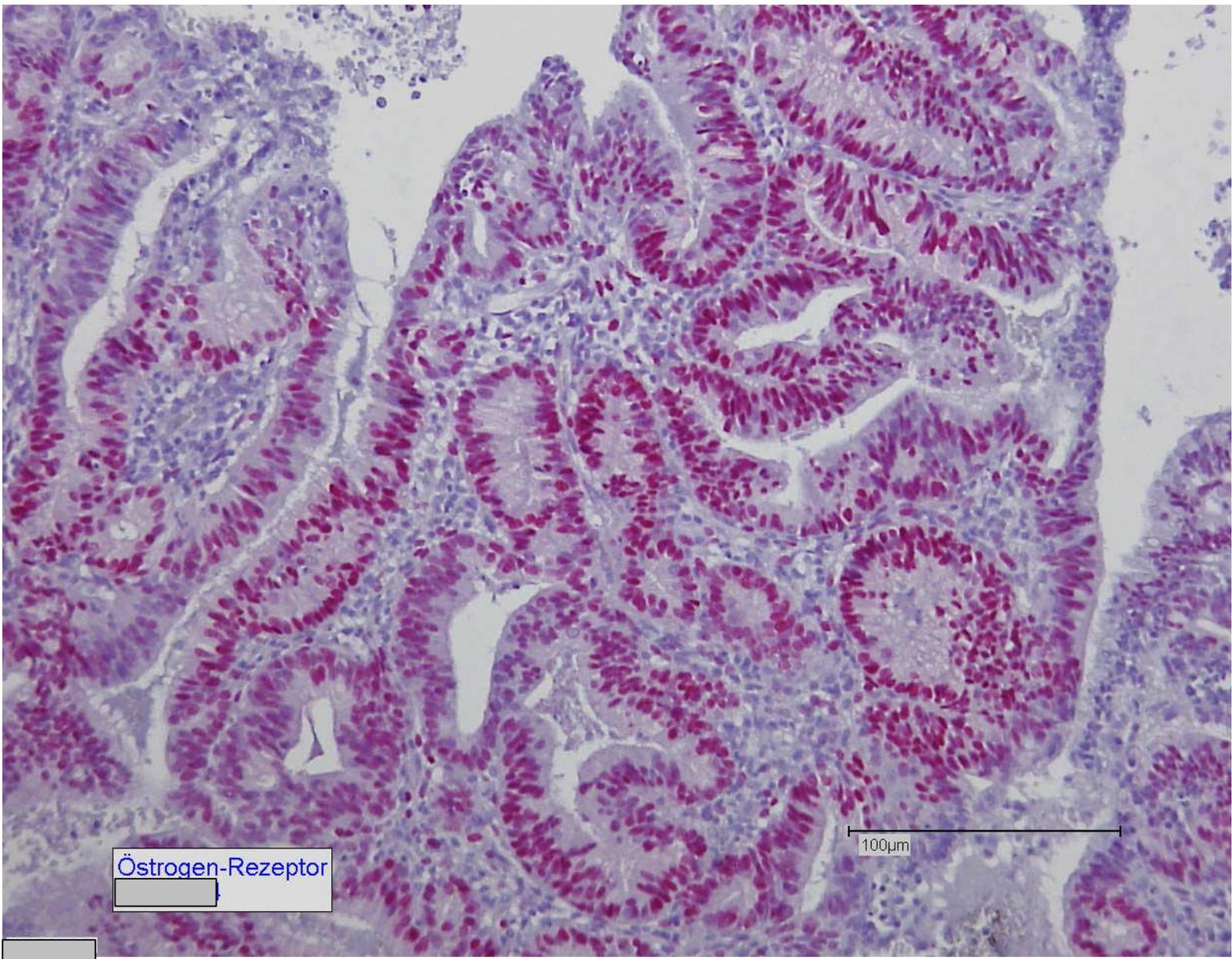
Bildquelle nicht mehr eruierbar

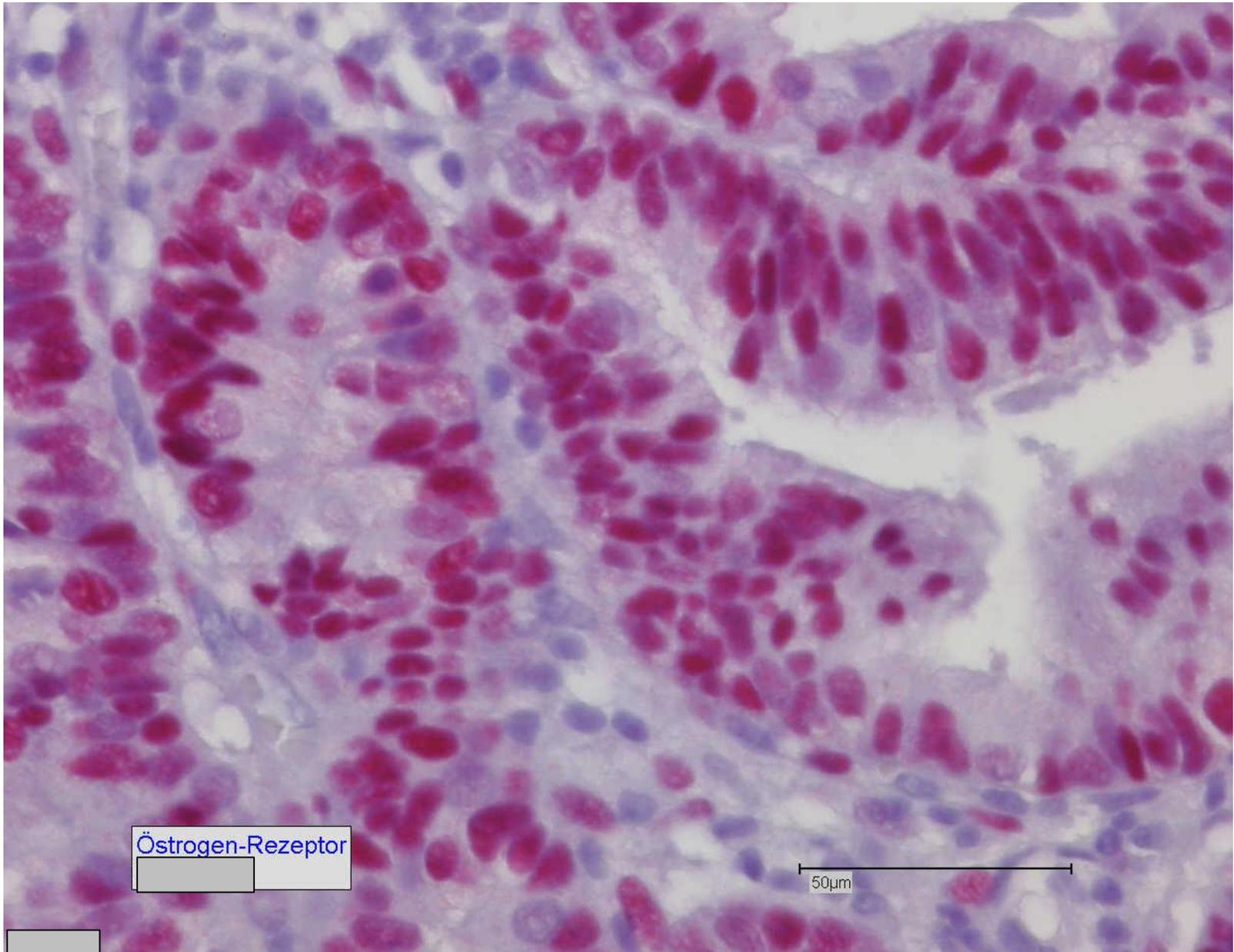
Hormonrezeptorstatus

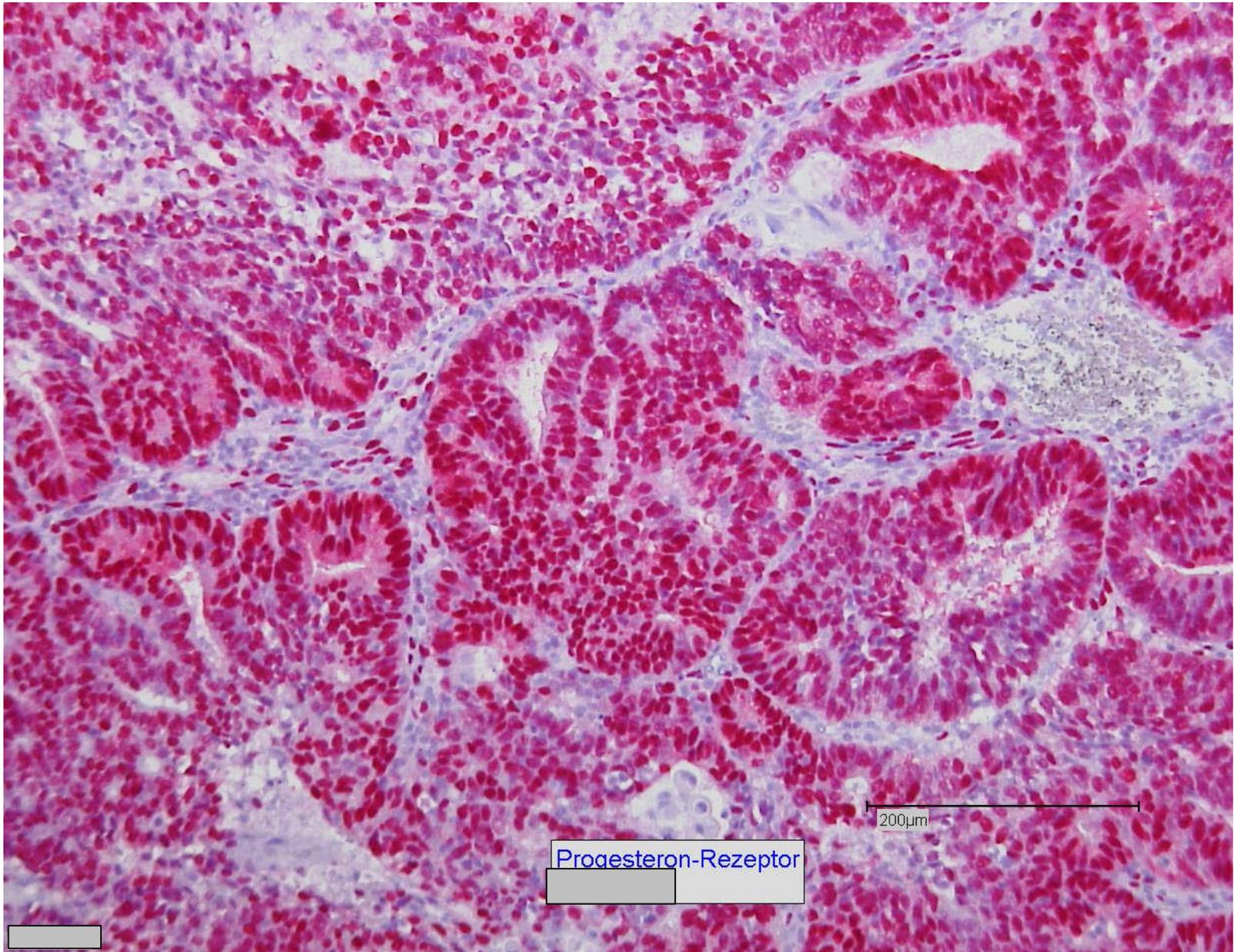
Immunhistochemische Bestimmung

Histologische Auswertung

Hohe Qualität an Labortechnik erforderlich







Progesteron-Rezeptor

Therapievariablen Mammakarzinom

- Tumortyp
- Tumorgroße
- Tumordifferenzierung
- Tumorsitz
- Tumorzahl
- Rezeptorstatus
- Lymphknotenstatus
- Alter / Gesundheitszustand

Endometrium – Karzinom

80 – 85 % Östrogen-abhängig (low grade)

10 – 15 % Östrogen-unabhängig (high grade)