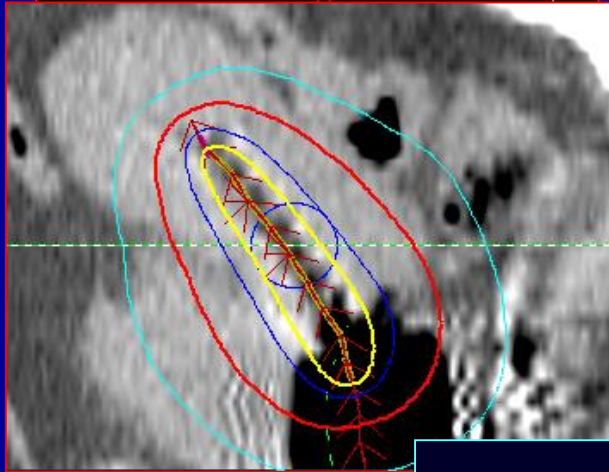
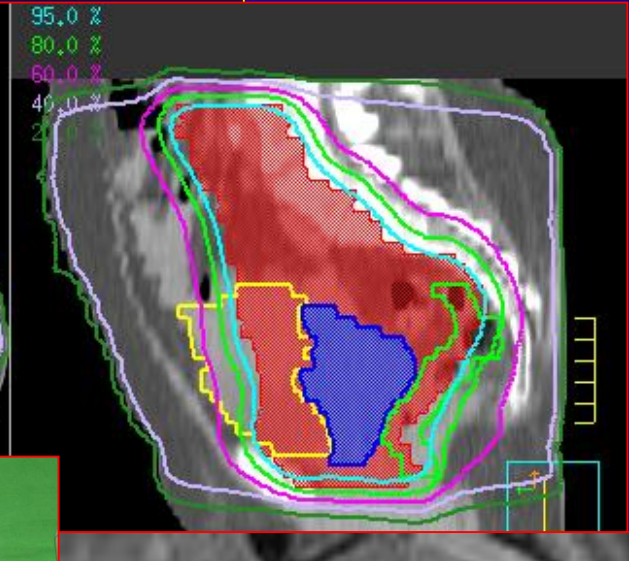
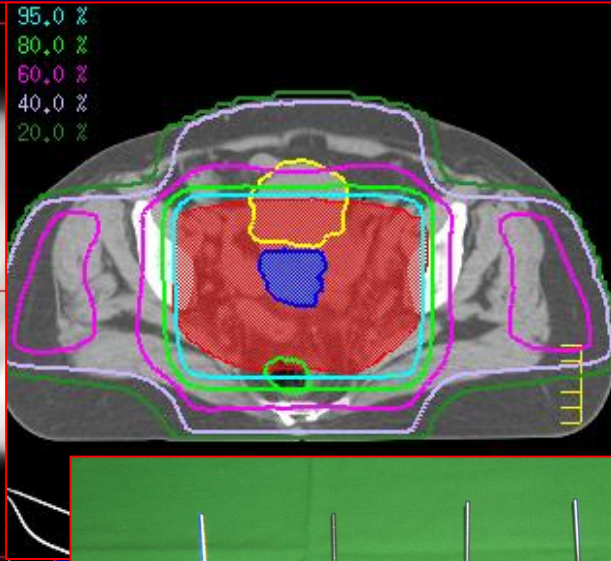
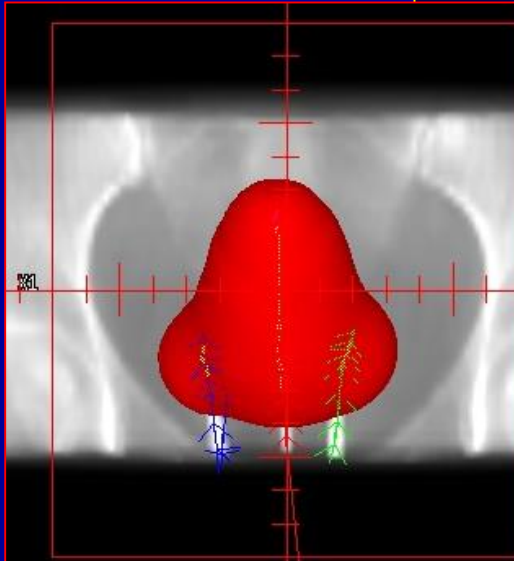


Behandlung der gynäkologischen Tumoren



Dr. Zoltán Takácsi-Nagy
Nationalinstitut für Onkologie,
Semmelweis Universität, Lehrfach der Onkologie

Die entdeckte und bei dem Nationalen Krebsregister angemeldete häufigste malignante Tumoren zwischen 2007 und 2014 Frauen

Lokalisation		Zahl der Fälle								
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	<u>2017</u>	
1	Haut (weitere)	6673	6622	6258	7 993	7687	7936	9061		
2	Brust	6938	6861	6610	7 767	7733	7775	7880		
3	Darm	4582	4457	4373	4 942	4886	4793	4902		
4	Lunge	4305	4103	3930	4 606	4404	4573	4675		
5	Lymph- und haematopoetisches Systemhämato	1873	1951	1845	2 066	2229	2142	2177		
6	Gebärmutter-Korpus (C54- C55)	1365	1378	1299	1 648	1523	1548	1694	1640	+275
7	Eierstocke(C56)	1261	1185	1104	1 410	1421	1402	1357	1383	+122
8	Haut melanoma	1085	1059	1031	1156	1239	1258	1234		
9	Magen	1154	1062	1000	1 129	1089	1048	1000		
10	Gebärmutter-hals (C53)	1076	981	932	1 159	1060	1121	1154	983	-93
	Alle:	41218	39874	38680	45681	45227	45778	48052		
	Alle (ohne C44 D):	34 544	33 252	32 404	37 688	37540	37842	38001	2017 - Vulva: 228	

Mortalitäts-Reihe in Ungarn (KSH 2004-2013)Frauen

Lokalisation		Zahl der Fälle										
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
1	Lunge	2408	2235	2321	2566	2733	2766	2 907	2975	3133	3173	
2	Darm	2261	2095	2141	2158	2190	2187	2 261	2219	2274	2242	
3	Brust	2285	2085	2059	2045	2108	2169	2 011	2138	2096	2167	
4	Bauchspeicheldrüse	828	803	873	909	895	940	985	908	1053	1033	
5	Lymph- und haemopoetisches System.	945	857	802	860	835	820	834	855	852	831	
6	Eierstocke (C56)	666	612	610	660	687	687	675	700	700	739	+73
7	Magen	857	738	744	720	744	822	694	746	732	677	
8	Gallenbladder	560	467	465	439	428	457	420	428	434	418	
9	Gebärmutter-Korpus(C54-C55)	402	375	385	357	334	377	386	436	429	417	+15
10	Gebärmutter-Hals (C53)	493	416	420	424	418	396	379	414	426	405	-88
	Alle:	14660	13481	13669	13926	14212	14359	14 428	14991	14945	14933	

ZERVIXKREBS Stadien - FIGO

0 Tis Carcinoma in situ

I Tumor auf Uterus beschränkt

Ia Exklusiv mikroskopisch diagnostiziertes Karzinom mit horizontaler Ausdehnung ≤ 7 mm

Ia1 Stromainvasion ≤ 3 mm

Ia2 Stromainvasion 3.1 – 5 mm

Ib jedes klinisch diagnostizierte Karzinom oder jedes mikroskopisch diagnostizierte Karzinom größer als Ia2

Ib1 Tumor ≤ 4 cm

Ib2 Tumor > 4 cm

II Tumorausdehnung jenseits des Uterus

IIa Tumorausdehnung auf die proximalen zwei Drittel der Vagina

IIa1 Tumor ≤ 4 cm **IIa2** Tumor > 4 cm

IIb Tumorausdehnung in das Parametrium ohne die Beckenwand zu erreichen

III Tumorausdehnung bis an die Beckenwand oder in das distale Vaginaldrittel

IIIa Tumorausdehnung in das distale Vaginaldrittel

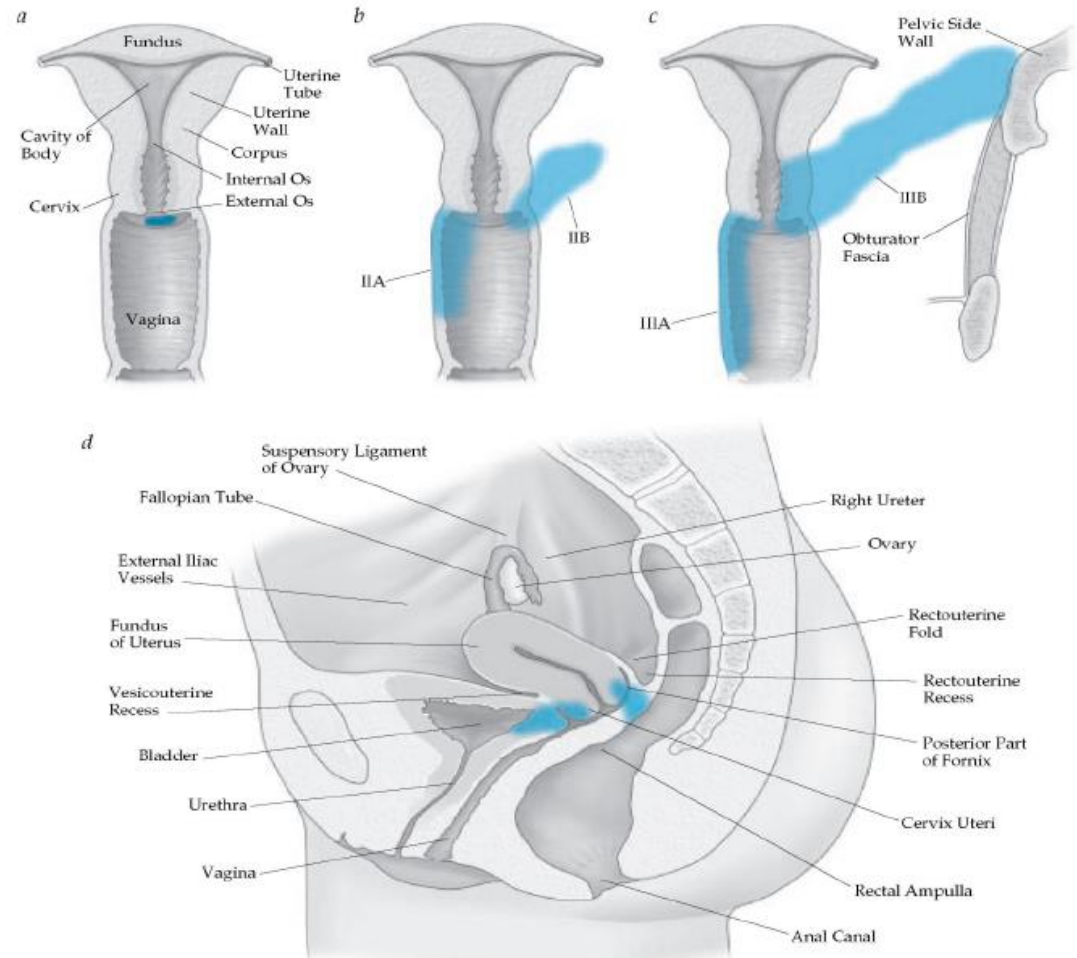
IIIb Tumorausbreitung bis an die Beckenwand und/ oder Hydronephrose/ stumme Niere

IV Tumorinfiltration der Beckenorgane und Fernmetastasen

IVa Tumorausdehnung in Blasen- und/ oder Rektummukosa

IVb Fernmetastasen

Cervix Cancer FIGO Staging



Gebärmutter-Hals Krebs – Symptomen, Untersuchung, Staging

- Symptomen:
 - Früh:vaginal Sekret, Kontakt-Blutung
 - Spät: blutige, Fleischsaft ähnliches Sekret, Schmerz, Gewichtsverlust, Schwäche, Anämie
- Untersuchung, Diagnose, Einstufung
 - Cytologie, Konisation, Excisio → hystologische Diagnose
 - Physikalische Untersuchung. (RDU auch) → lokale Ausbreitung
 - Kleinbecken MRI → lokale/regionale Ausbreitung
 - PET/CT → PAO und ferne Metastasen
 - Cystoscopie/Rectoscopie → Verdacht auf Ausbreitung – Harnblase/Rektum

Gebärmutterhals-Krebs – Prognostische Faktoren

- Stadium
 - 5-jährige Überleben: St. 0-I/A1: 100%, St. I/A2: 95-100%, St. I/B: 82-90%,
St. II/A: 75%, St. II/B: 60-65%, St. III: 25-50%, St. IV/A: 18-35%
- Lymphknoten-Status (pN)
 - PIL: St. I/A1: 0-1%, St. I/A2: 5-7%, St. I/B: 11-16%, St. II: 27-45%,
St. III: 42-60%
 - PAO: St. I/B: 6%, St. II: 13-19%, St. III: 20-29%, St. IV: > 30%
- Hystologische Typen
 - (Epithelkarzinom., adenocc., adenosquamosus cc., usw.)
- Hystologische Grade
- Gefäßinvasion
- Chirurgischer Rand
- Hgb-Niveau, Anämie
- Gesamte Behandlungszeit – Radiotherapie <8 Wochen

Behandlung des Gebärmutterhals-Krebses

- **St. 0-I/A1:**
 - Nur Operation (Hysterektomie, Trachelektomie, Konisation)
 - Chirurgische Kontraindikation: definitiv RT (Brachytherapie)
- **St. I/A2-I/B1:** I/A2 Stromainvasion 3.1 – 5 mm
 - Wertheim-Operation ± Postop. RT
 - Preop. RT + Wertheim-Operation ± Postop. RT
 - Chirurgische Kontraindikation: definitiv, akcelerierte RT
- **St. I/B2-II/A-II/B (früh):** Ib2 Tumor > 4 cm
 - Definitive, gleichzeitige RKT
 - Wertheim-Operation + Postop. RT oder RKT
 - Preop. RT + Wertheim-Operation + Postop. RT oder RKT
 - Neoadjuv. Chemoth. + Wertheim-Operation + Postop. RT
- **St. II/B-III/A-B-IV/A:** Tumorausdehnung in das Parametrium
 - Definitive, gleichzeitige RKT
- **St. IV/B:**
 - Palliative RT + KT (cisplatin-paclitaxel-bevacuzimab)

St. 0-
I/B1: Chirurgische
Behandlung

St. I/B2-IV/A:
Radio-
chemotherapie

St. IV/B:
Palliative
RT und ChT

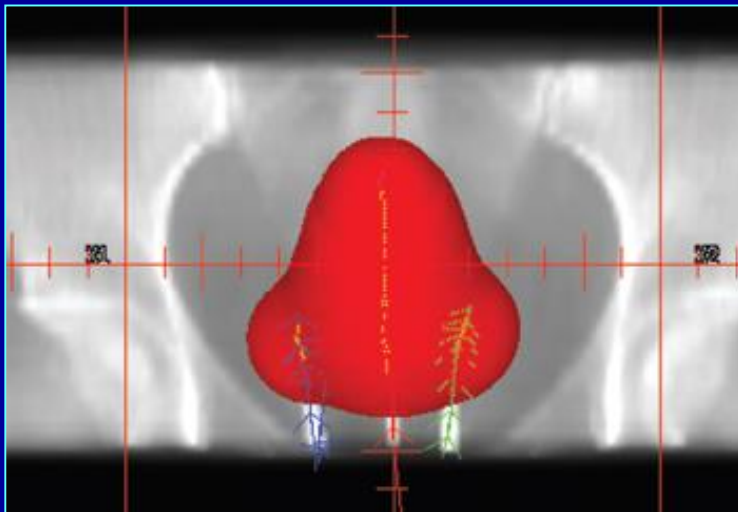
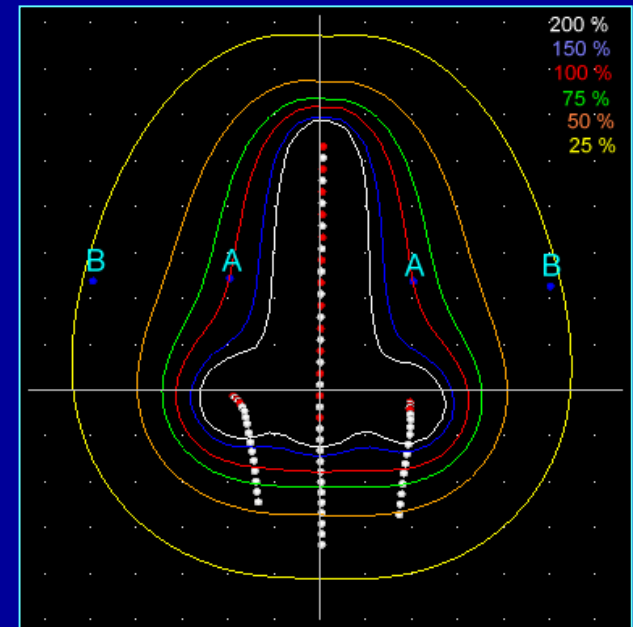
Bestrahlung der Gebärmutterhals-Krebses nach Indikationen

- Kurative:
 - Preoperative
 - Postoperative
 - Definitive (primer)
 - NurRT
 - Gleichzeitige RChT
- Palliative



Prinzipien der preoperativen Bestrahlung

- Reduzierung des Tumors, down-staging
- Devitalisation der Tumor-Zellen, Reduzierung der Tumorzell-Streuung während der Operation
- pathologische Tumor-Befreiung (pCR)
- Im Falle pCR postop. RT ist fakultative, so werden die postop./postirrad. Nebenwirkungen-Verhältnis reduzierbar.



Postoperative Versorgung: Risiko-Gruppen spezifiziert nach dem entgültigen hystologischen Befund:

Hoche Risiko-Gruppe:

- Positive chirurgische Rand (R1/R2) und/oder
- Positive Lymphknoten status (pN1) und/oder
- Hystologisch bewährte parametane Ausbreitung



POSTOP. RCHT

Mittelmässige Risiko-Gruppe:

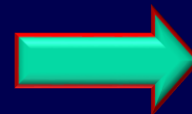
- Nahe chrirurgischer Rand (≤ 3 mm) und/oder
- Stroma Invasion ≥ 10 mm und/oder
- Primer Tumor > 4 cm und/oder
- Lymphgefäß-Einbruch und/oder
- Grade III. Tumor und/oder
- Adenocarcinoma



POSTOP. RT

Niedrige Risiko-Gruppe:

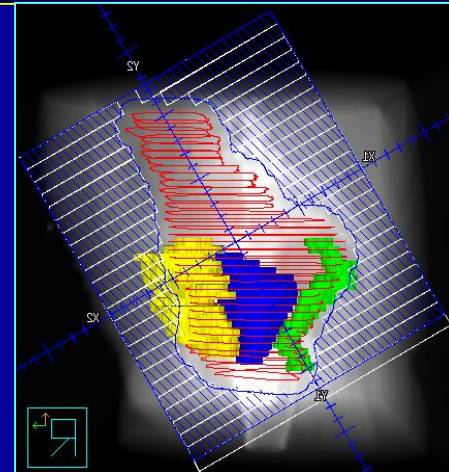
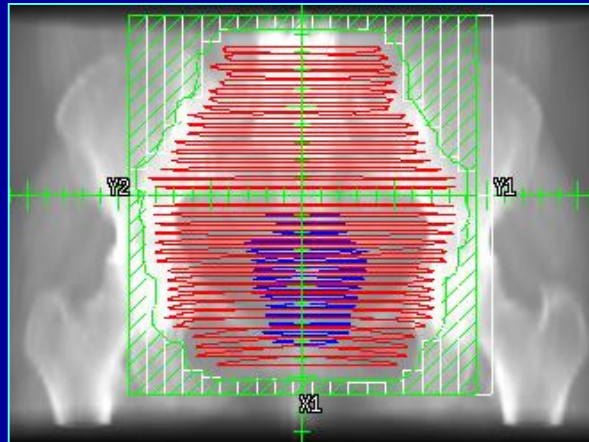
- Mangel obere Risiko-Faktoren
- Krebsfreie Specimen (pCR und pN0)



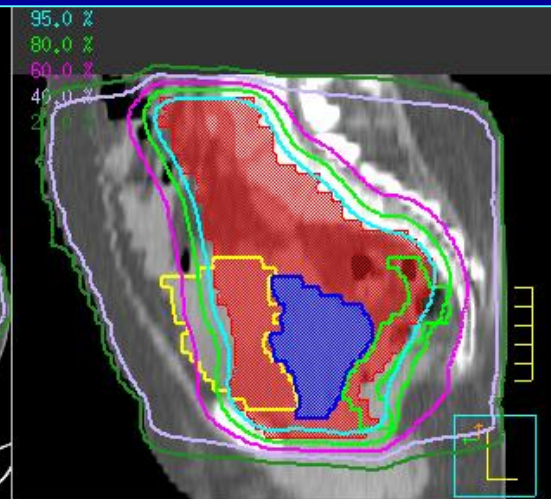
OBSERVATION

Kleinbecken-Bestrahlung von Aussen - 3D konformale Radiotherapie (3D-KRT), 4 – Felder Box Technik

Feld-
Arrangement



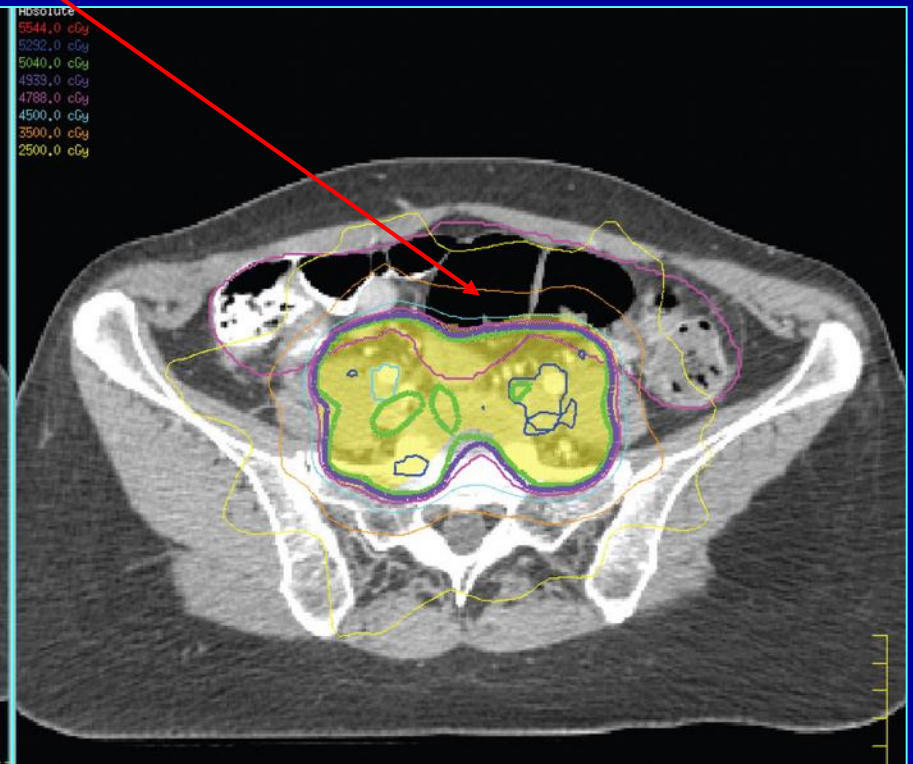
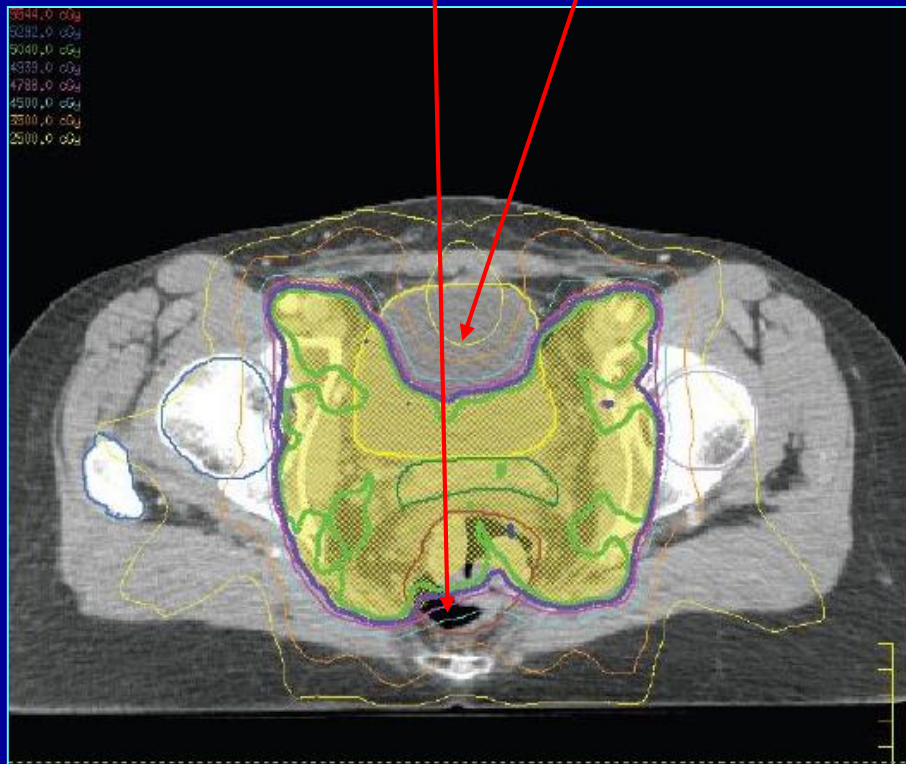
Dosisvertei-
lung



Blau:Gäbermutter; Grün: Rektum; Gelb:Blase; Rot: PTV

Kleinbecken-Bestrahlung von Aussen - Intensitätsmodulierte Radiotherapie (IMRT)

Rektum, Blase und Darne: die Dosisladung ist bedeutend
kleiner!



Indikation und Dosis der definitiven Radiotherapie oder Radiochemotherapie je nach klinisches Stadium

NIO Protokoll

Stadium	Behandlung	Teletherapie Dosis	Brachytherapie Dosis
St. I/A1	RT: nur Brachyth.	-	6 x 7 Gy HDR AL (wöchentlich 1 Fraktion)
St. I/A2- I/B1	RT: kombiniert, akcelerierte RT (Brachy- + Teletherapie)	45 Gy (akcelerierte Behandlung, wöchentlich 4 Fraktion)	6 x 7 Gy HDR AL (akcelerierte Behandlung, wöchentlich 1 Fraktion)
St. I/B2- IV/A	RKT: wöchentlich 40 mg/m ² cisplatin + Teletherapie + Boost brachytherapie	45-50,4 Gy ± 10 Gy parametran Boost	3-4 x 7 Gy HDR AL Boost(am Ende der Behandlung)

Radiokemotherapie der Gebärmutterhals-Tumoren nach Indikationen:

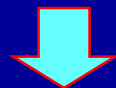
- (Preoperative)
- Definitive (primer)
- Postoperative

Rutinmässig anwendbare Radiokemotherapeutische Protokollen:

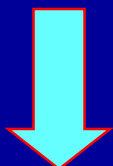
- **Bestrahlungstherapie:**
 - 45-50,4 Gy (25-28x 1,8 Gy/Tag) KleinbeckenRT (5-5,5Woche)
- **Wöchentliche Cisplatin Behandlung:**
 - 40 mg/m² CDDP wöchentlich 1x (5-6 Zyklus)
- **Cisplatin-5-FU Behandlung:**
 - 70 mg/m² CDDP (1.Tag) + 1000 mg/m² 5-FU (1-4.Tag)
(2 Zyklus im 1. und 5. Woche der Strahlen-Behandlung)

Definitive Radiochemotherapie des Gebärmutterhals-Krebses

Vor der
Behandlung



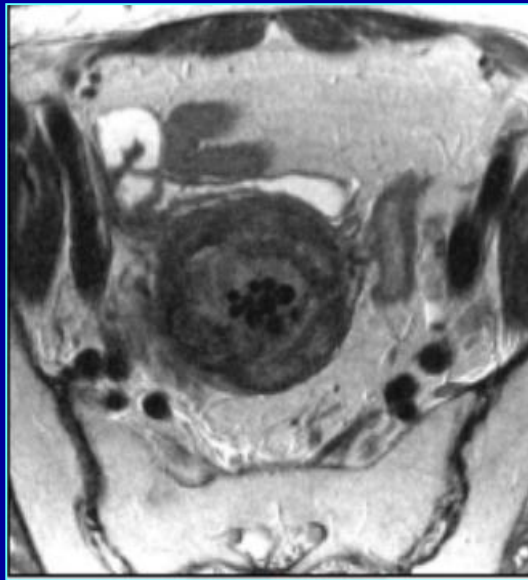
Radiochemotherapie



HDR-BT
boost

GEBÄRMUTTERKREBS FIGO

Stadien



70%

I Tumor auf das Corpus uteri beschränkt

Ia Keine Invasion oder Invasion < 50% des

Ib Myometriums Invasion \geq 50% des Myometriums

II Tumor greift auf das Zervixstroma¹ über, breitet sich aber nicht jenseits des Uterus aus

III Lokale und/oder regionale Ausbreitung des Tumors über den Uterus hinaus

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

IIIc1 Positive pelvine Lymphknoten

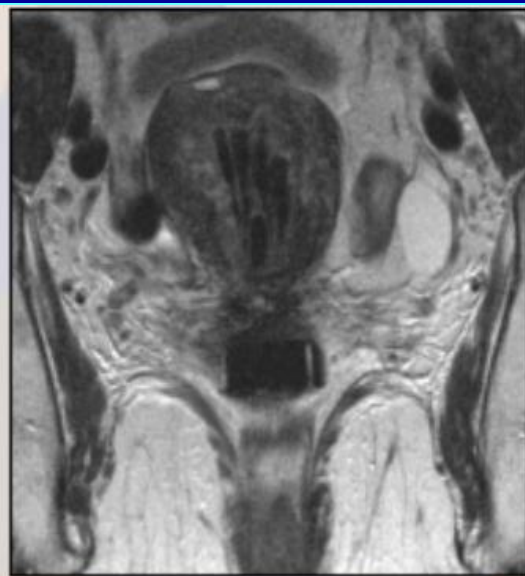
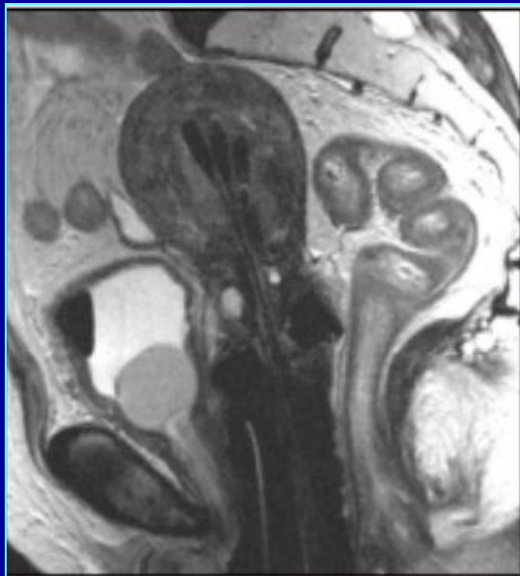
IIIc2 Positive paraaortale Lymphknoten mit oder

ohne positive pelvine Lymphknoten

IVa Tumoreinbruch in Harnblase und/oder Darm (Schleimhautbefall) (Ein bullöses Ödem der Schleimhaut reicht nicht aus, damit der TU als Stadium IVa klassifiziert wird)






IVb Fernmetastasen einschließlich

Intraabdominaler Metastasen und/oder inguinaler Lymphknotenmetastasen



Gäbermutter-Krebs

Symptomen, Untersuchung, Staging

- **Symptomen:**
 - Postmenopausale Blutung aus der Scheide
- **Untersuchung, Diagnose, Staging**
 - Hysteroscopie, fraktionierte Abrasio  histologische Diagnose
 - Phyzikalische Unters. (RDU auch!)  lokale Ausbreitung
 - Kleinbecken MRI  lokale/regionale Ausbreitung
 - CT, PET/CT  PAO und ferne Metastasen
 - Cystoskopie/Rectoskopie  Ausbreitung-Verdacht auf Blase oder Rektum

Gäbermutter-Krebs Behandlung

Primäre Behandlung=Operation

- In frühen Stadien:
 - TAH + BSO +/- LAD*
 - Peritoneum Revizion
 - cytologische Untersuchung der peritonealen Waschflüssigkeit
- In vortageschrittenen Stadien:
 - Debulking Operation
- +/- Adjuante RT/ChT auf Grund des endgültigen hystologischen Befunds

*TAH = Total Abdominal Hysterectomy
BSO = Bilateral Slapingo-Oophorectomy
LAD = Lymphadenectomy

Gäbermutter-Krebs Behandlung

- **St. I-II:**
 - TAH + BSO +/- LAD +/- postop. RT
 - Preop. RT + TAH + BSO +/- LAD +/- postop. RT
 - chirurgische Kontraindikation: definitive RT
- **St. III:**
 - Opus + postop. RT + systemische Behandlung (Chmo- oder Hormontherapie)
 - Chirurgische Kontraindikation: definitive RT/RKT
- **St. IV/A:**
 - Definitive RT + systemische Behandlung
 - Exenteration
- **St. IV/B:**
 - Palliative RT + systemische Behandlung (ChT + HT)

Strahlenbehandlung des Gebärmutter-Krebses nach Indikationen

- Kurative:
 - (Preoperative)
 - Postoperative
 - Definitive (primär)
 - nur RT
 - simultane RChT
- Palliative

Hystologische Einstufung

- histologischer Typ 1 : endometrioid Adenocc.
- histologischer Typ 2: klar-zellular Karzinom, papillar/serosus Karzinom, Karzinosarkom

Risikogruppen

niedriges Risiko

- G1/2 endometrioid cc.
und $\leq 50\%$ myometrium inv.

mittleres Risiko

- G1/2 endometrioid und-
> 50% myometrium inv.
- G3 endometrioid und-
 $\leq 50\%$ myom. Invasion

hohes Risiko

- G3 endometrioid und
>50% myom.
- Gesamt nicht endometrioid
cc.

Postoperative Bestrahlungstherapie der Gebärmutter Tumoren –NIO Protokoll

Jellemzők	Postoperative Behandlung
I/A, G1-2	Es ist nicht notwendig!
I/A, G3	Vaginale Strahlentherapie
I/B, G1-2	LAD mit neg. Ergebnis:vaginale RT Ohne LAD: vaginale und Becken RT
I/B, G3, II, bármely G	vaginale und Kleinbecken RT
III/A	Vaginale und Kleinbecken RT. Systemische Behandlung (Hormon- oder Chemoth.)
III/B, III/C, IV/A, IV/B	Vaginale und Kleinbecken (III/C2 - PAO RT auch) RT. Systemische Behandlung (Hormon- oder Chemoth.)

G: grade; PAO: paraaortic

Im Falle serosus papillaris oder klar-zellulare Karzinom. Immer Scheide und Kleinbecken RT

Postoperative Bestrahlungstherapie der Gebärmutter-Tumoren - NIO Protokoll

Strahlentherapie Formen und Dosen (Vor der Operation nicht bestrahlten Patienten)

Nur vaginale Bestrahlung

3x7 Gy/0,5 mm Tiefe, 5 cm aktive Länge

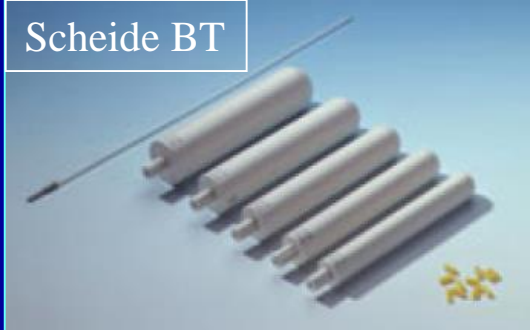
Kombinierte vaginale und Kleinbecken RT

3x5 Gy/0,5 mm Tiefe, 5 cm aktive Länge + 45-50,4 Gy (1,8-2 Gy/Tag) externe RT

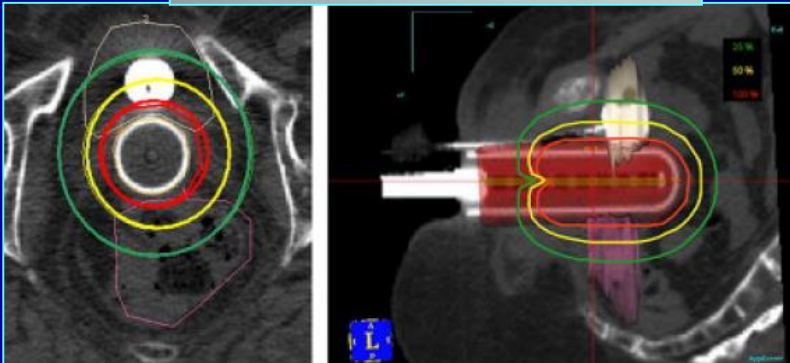
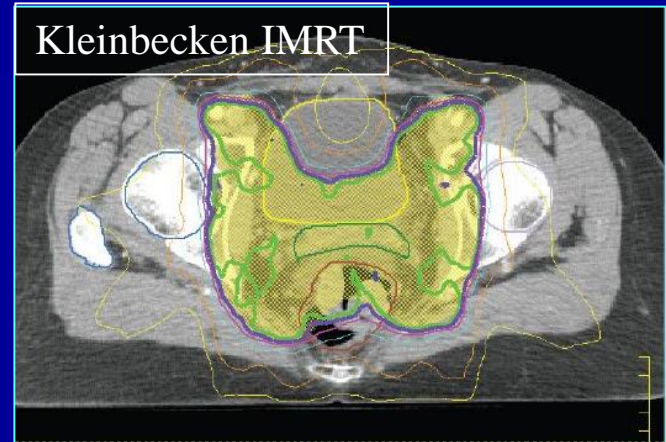
PAO + Kleinbecken RT (bei positive PAO lymphknoten)

Kleinbecken + PAO RT, 3D konformale oder IMRT, 45-50,4 Gy (1,8-2 Gy/Tag)

Scheide BT



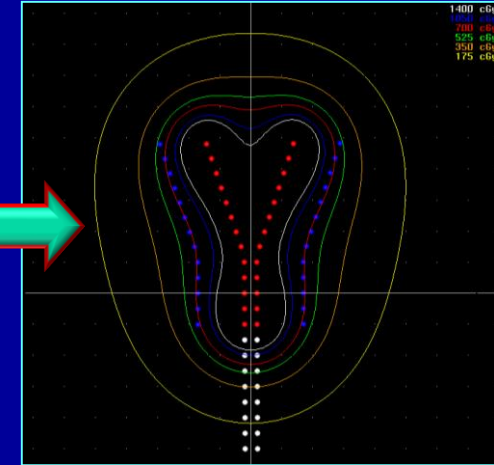
Kleinbecken IMRT



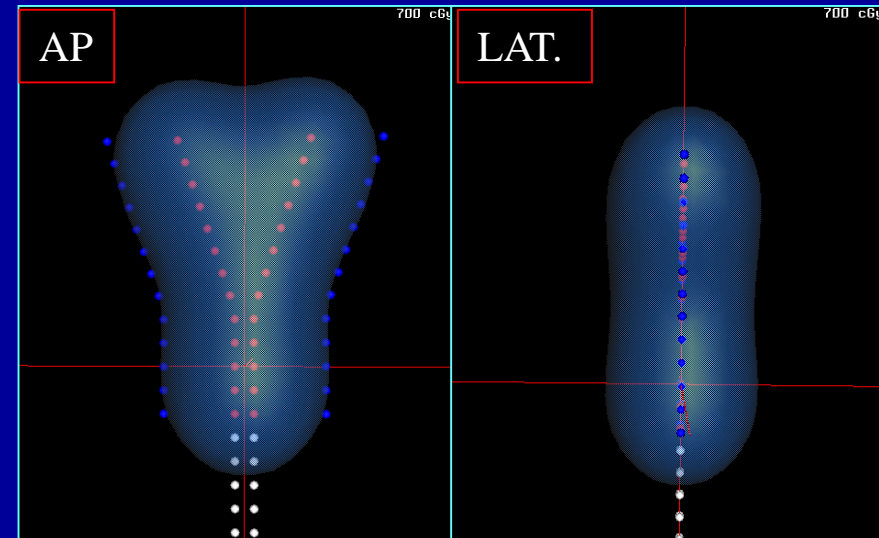
Definitive Bestrahlungstherapie der Gebärmutter-Tumoren Nur im Falle chirurgische Kontraindikationen

1x/Woche intrakavitale RT,
4x/Woche externe RT

ICBT	5x7 Gy ;
EBRT	46 Gy 30 Gy Abdeckung in der Mitte
Nur ICBT	
ICBT	6x7 Gy

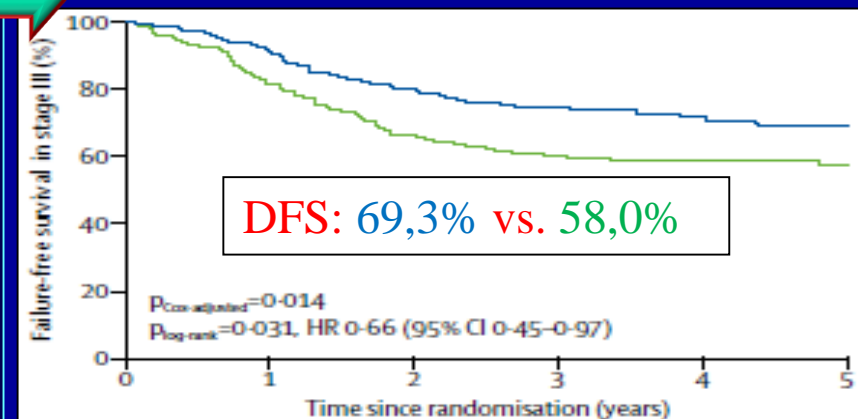
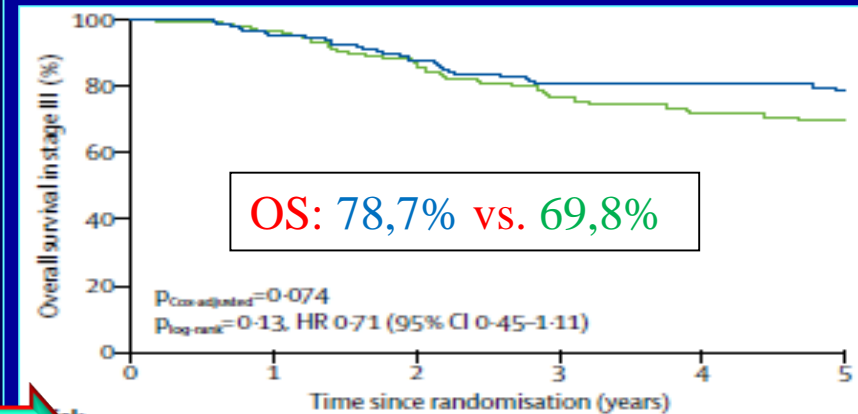


IC = intrakavitale
ICBT = intrakavitale Brachytherapie
EBRT = externe RT



Systemische Behandlung der Gebärmutter Tumoren

- **Chemotherapie (III-IV. Stadium):**
 - CAP (Cyclophosphamid-Adriamycin-Platina)
 - Carboplatin-Paclitaxel
- **Postop. Radiochemotherapie (St. III):**
 - Gleichzeitige Cisplatin Behandlung während der RT (1. und 4. Woche)
 - + 4 Serie adjuvante Carboplatin-Paclitaxel
- **Hormontherapie:**
 - Gestagenen (Megace)
 - Antioestrogenen (Tamoxifen)



Stadien der EIERSTOCKTUMOREN



Symptomen, Untersuchung, Staging

Symptome:

- Frühe: keine
- Späte: Bauch-Umfang Wachstum, Ascites, Bauch-Diskomfort
- Anerkennung am häufigsten im III/C Stadium!

Untersuchung, Diagnose, Staging:

- CA-125 Tumormarker
- Physikalische Untersuchung (RDV: Douglas-Hohlraum)
- Vaginale UH
- Becken CT/MRI
- Irresekbare Tumor: core-Biopsie

I Tumor auf die Ovarien begrenzt

Ia Tumor auf ein Ovar begrenzt, Kapsel intakt, kein

Ib Tumor auf der Ovaroberfläche; keine malignen Zellen in Aszites oder bei Peritonealspülung

Ic Tumor auf beide Ovarien begrenzt, Kapsel intakt, kein Tumor auf der Ovaroberfläche; keine malignen Zellen in Aszites oder bei Peritonealspülung
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 Ovarien

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 retroperitonealen Lymphknotenmetastasen

IIIa1 Nur positive retroperitoneale Lymphknoten (zytologisch oder histologisch verifiziert) (i) Metastasen $\leq 10\text{mm}$ oder (ii) Metastasen $> 10\text{mm}$

IIIa2 Mikroskopische Peritonealmetastasen oberhalb des kleinen Beckens mit oder ohne retroperitonealen Lymphknotenmetastasen

IIIb Makroskopische Peritonealmetastasen $\leq 2\text{cm}$ im grössten Durchmesser oberhalb des kleinen Beckens mit oder ohne retroperitonealen Lymphknotenmetastasen Ausbreitung

IIIc Makroskopische Peritonealmetastasen $> 2\text{cm}$ im grössten Durchmesser oberhalb des kleinen Beckens (einschliesslich Kapselinfiltration von Leber und Milz) mit oder ohne retroperitonealen Lymphknotenmetastasen

IV Fernmetastasen (ausgenommen Peritonealmetastasen)

IVa Maligner Pleuraerguss (zytologisch verifiziert)

IVb Parenchymatöse Metastasen der Leber/Milz und extraabdominelle Metastasen einschliesslich der inguinalen Lymphknoten und Lymphknoten ausserhalb der Bauchhöhle

Behandlung des Eierstockkrebses

Primäre Behandlung= Operation+ Chemotherapie

- Stadiumbestimmende Laparotomie:

- TAH + BSO + ROM + LAD*
- Peritoneum Revision
- Zytologische Untersuchung der peritoneale Waschflüssigkeit
- Optimale Operation: R0 Resektionsverhältnis >66%
- Suboptimale Operation: nach 3-4 Zyklus ChT intervallum Laparotomie

*TAH = Total Abdominal Hysterectomy
BSO = Bilateral Salpingo-Oophorectomy
ROM = Resectio Omentum Majoris
LAD = Lymphadenectomy

- Adjuvant KT:

- Carboplatin-Paclitaxel (Taxol)
- 2-3. Linie:
 - Platinaresistent: Bevacizumab (Avastin)
 - Platinasensitiv: Platina reinduktion, Docetaxel (Taxotere), Topotecan (Hycamtin), liposomale Doxorubicin (Caelyx), PARP-Inhibitoren (Olaparib, Rucaparib),

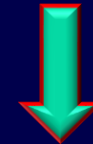
Bestrahlungstherapie der Eierstock-Tumoren nach Indikation

- Adjuvante

- Salvage/Konsolidierende

- Palliative

- Keine 1-2. Ebene Evidenz
- Die frühere klinische Untersuchungen waren nicht mit Platin- und Taxanbasiert Chemotherapie ausgeführt
- Keine NCCN Empfehlung



- Indikation: nach individueller Beurteilung. Nur im hohen Risiko Fällen zu empfehlen, wenn adjuvante Chemotherapie nicht anwendbar

- Symptomtherapie für weite Metastasen (supraclav. met.)

- Persistierende oder recidivierende Kleinbecken Tumor

- Paraaortische Metastase

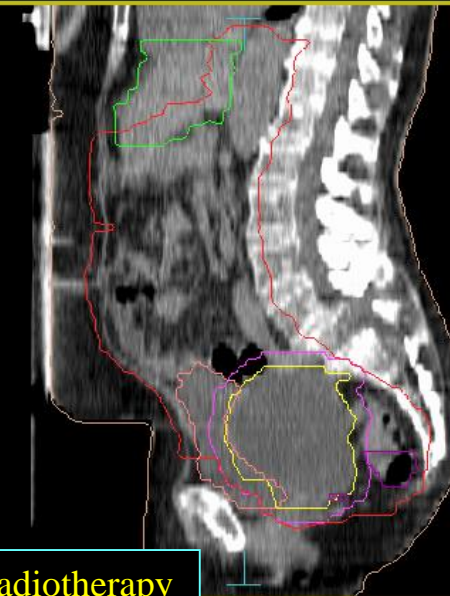
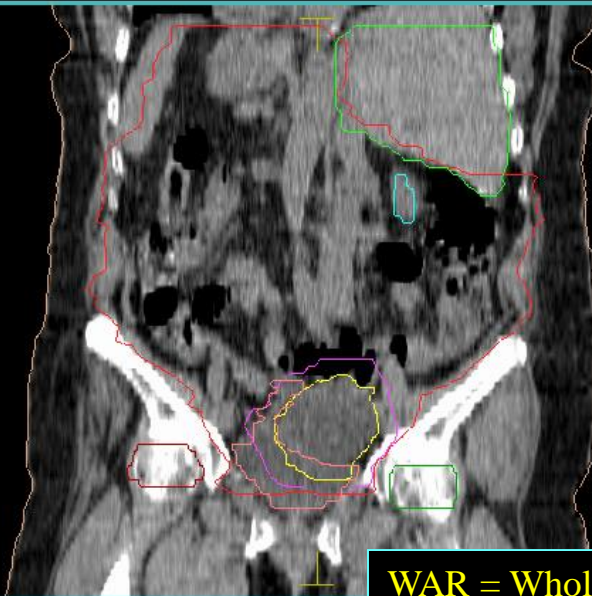
- Volle Bauch-Becken Bestrahlung in gutem generellen Zustand (ECOG: 0-1)

Bestrahlung-Technik – volle Bauchbestrahlung (WAR)

Dosis:

Volles Bauch: 25-30 Gy (1-1,5 Gy/Fraktion)

Kleinbecken: 45 Gy (1,8-2 Gy/Fraktion)



WAR = Whole Abdominal Radiotherapy

VULVAKREBS Stadien

Symptome, Untersuchung, Staging

Symptome:

- Kleine und grosse Lippen exophyt/exulzerierte Tumoren
- Sekret-Ausscheidung, Jucken, Blutung

Untersuchung, Diagnose, Staging:

- Physikalische Untersuchung (Inguinen + rectovaginale)
- Inguinale US
- Becken CT/MRI
- Biopsie → Hystologie



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 irgendeiner Größe mit Ausbreitung auf angrenzende perineale Strukturen (distales 1/3 der Urethra, distales 1/3 der Vagina, Anus) negative Lymphknoten

III Tumor irgendeiner 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 IVa Tumor mit Infiltration von: (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

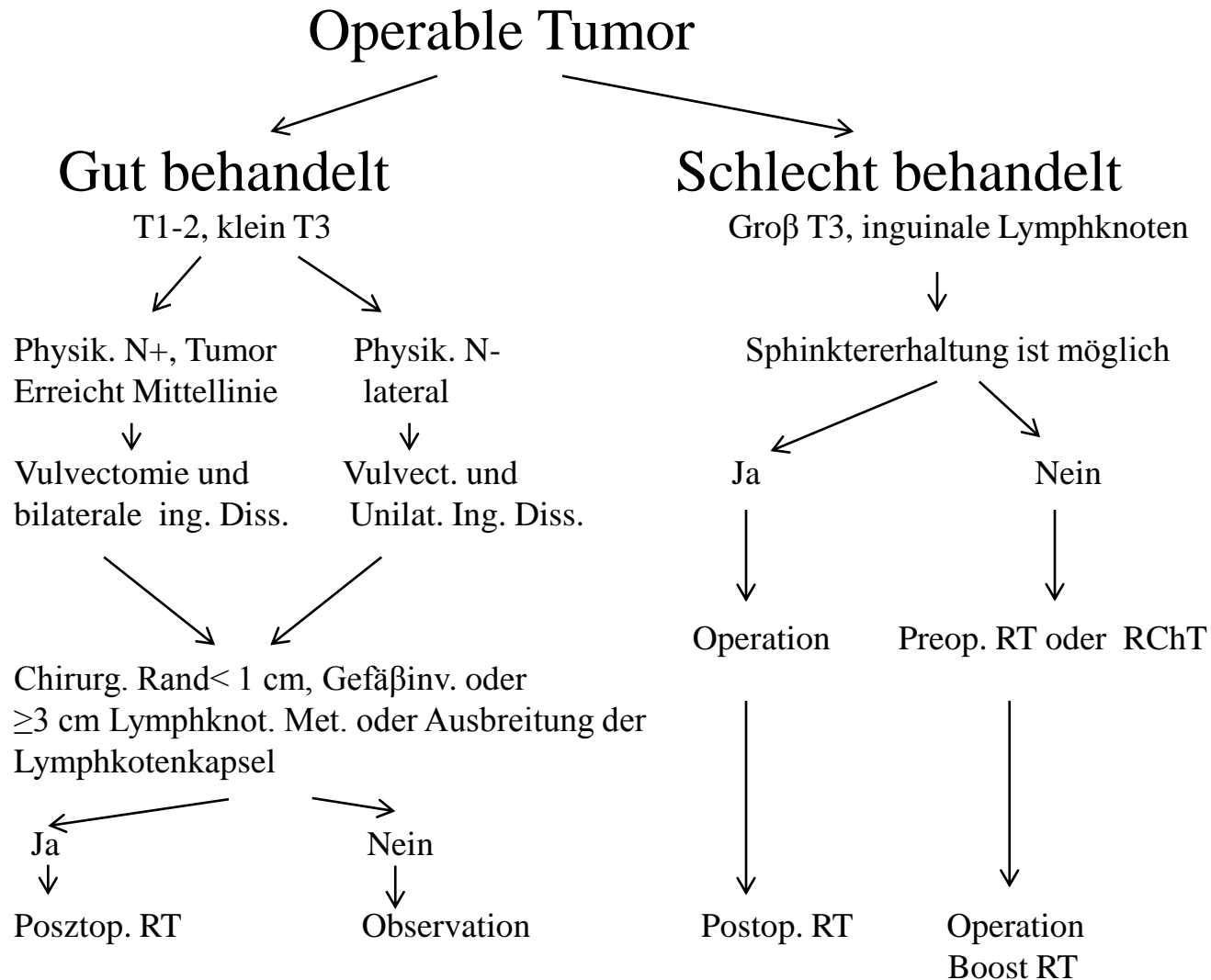
IVb Fernmetastasen einschließlich Befall pelviner Lymphknoten

Schamlippen-Krebs- Behandlung

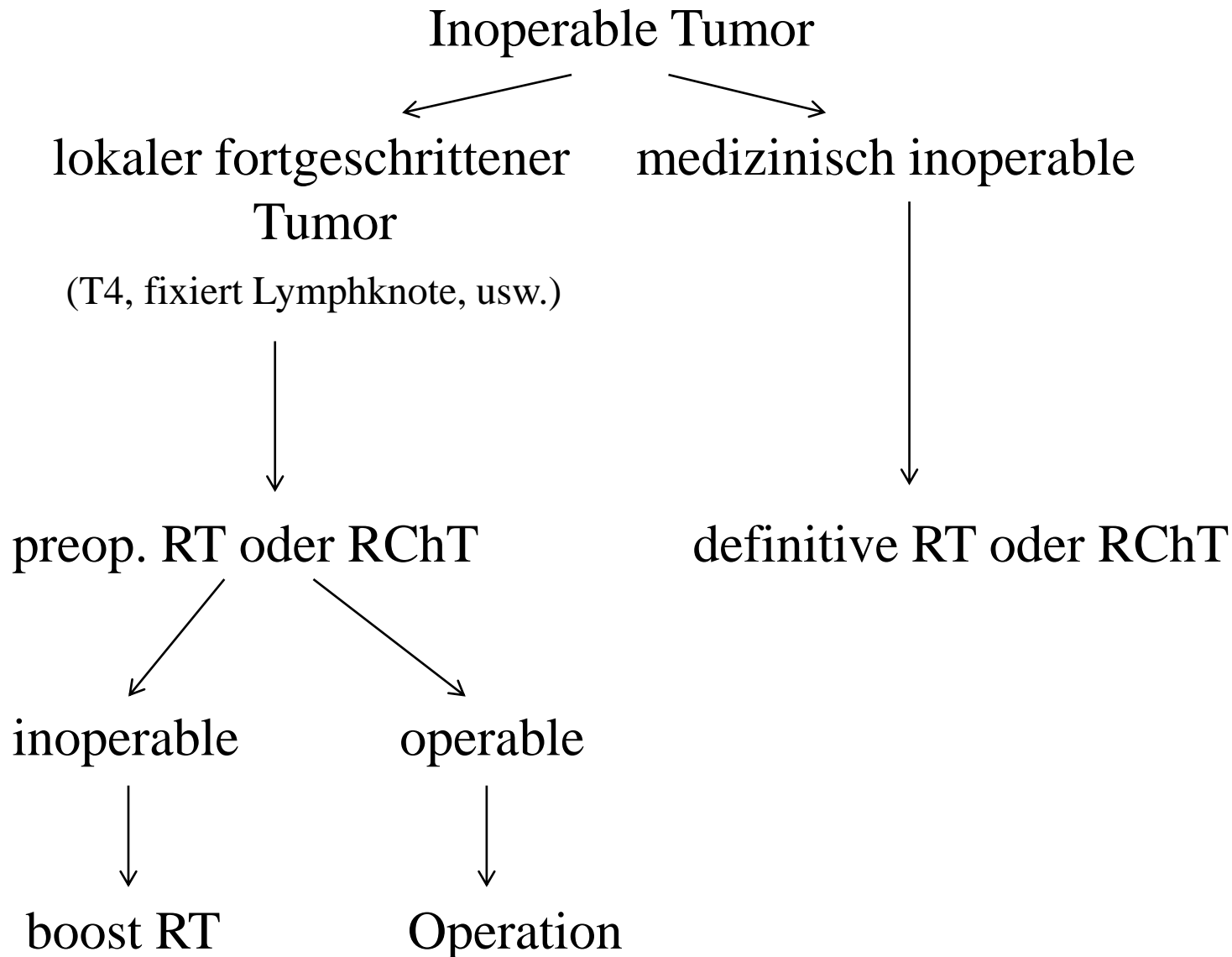
Primäre Behandlung =Operation

- Bis I/A Stadium:
 - lokale breite Excision
- Von I/B Stadium:
 - Radikale Vulvectomy + bilaterale inguinale Dissektion
- +/- Adjuvante RT

Schamlippne-Krebs- Behandlung I.



Schamlippen-Krebs- Behandlung II.



Schamlippen-Krebs- Bestrahlungstherapie

- Postop./adjuvante
- Definitive RT/RChT
- Palliative



Definitive Bestrahlungstherapie der Schamlippen-Tumoren

Radiochemotherapie – nur bei jungen Patienten (in guter Zustand)

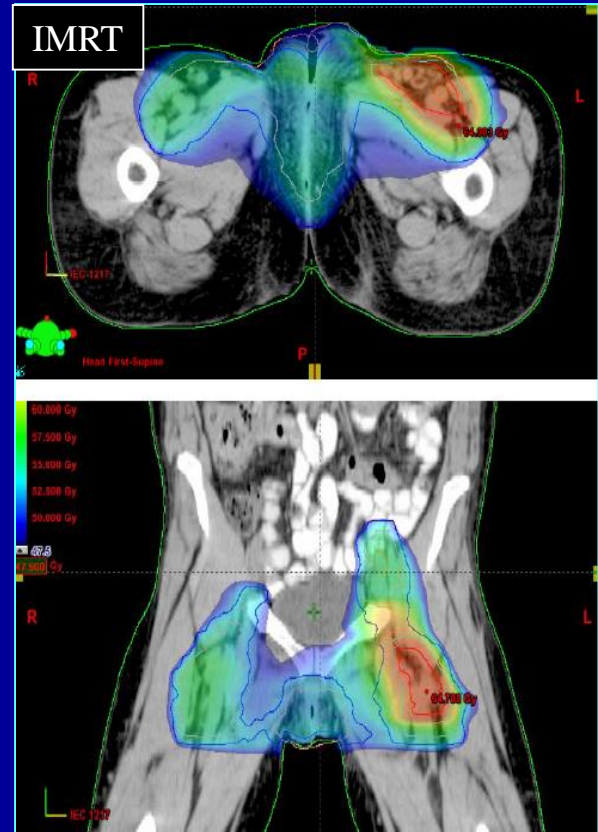
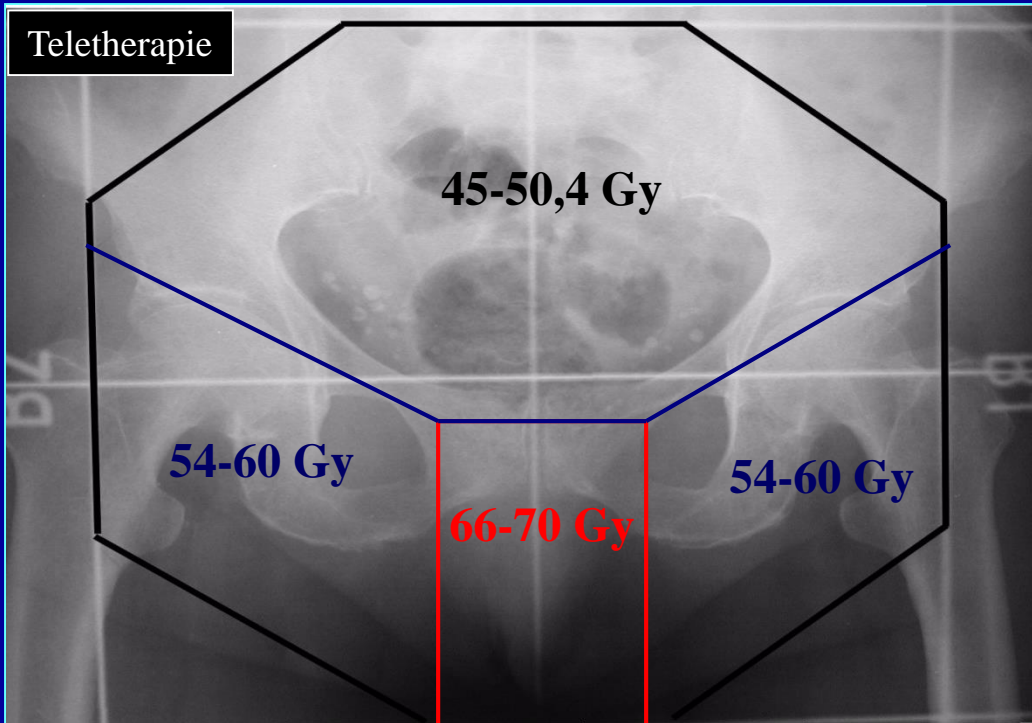
Phase II Untersuchungen

Cisplatin-5-FU – CR: 33-89%

5-FU-Mitomycin C – CR: 42-100%



Teletherapie



Vaginalkrebs - Stadien



Symptome, Untersuchung, Staging

Symptome:

- Vaginalausscheidung, Blutung

Untersuchung, Diagnose, Staging:

- Physikalische Untersuchung (Leiste + rectovaginale untersuchung)
- Inguinaler US
- Becken CT/MRI
- Exzision  Histologie

I Beschreibung Tumor auf die Vagina begrenzt

II Tumorausbreitung in das paravaginale Gewebe, aber nicht bis zur Beckenwand

III Tumorausbreitung bis zur Beckenwand

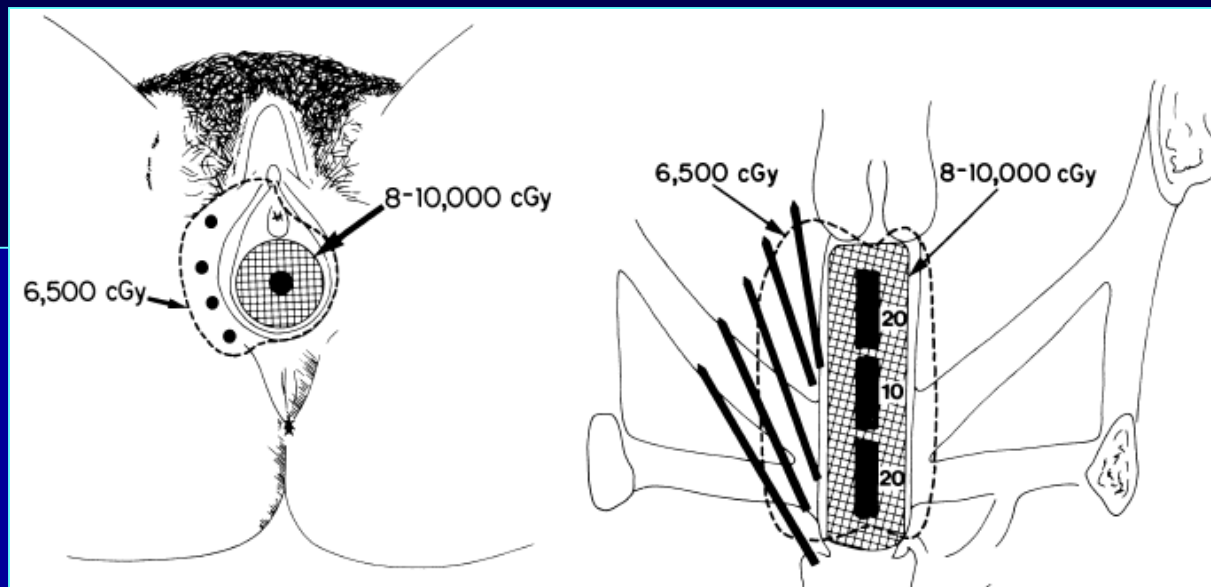
IV Tumorausbreitung über das kleine Becken hinaus

IVa Infiltration von Blasen- und/oder Rektummukosa

IVb Fernmetastasen

Strahlentherapie von Tumoren der Scheide

- Die Behandlung ist meistens definitive RT – gute Ergebnisse + Funktionserhaltung!!
 - St. I: alleine BT – 5-6 x 7 Gy
 - St. II-IV/A: 45-50,4 Gy externe RT + 3-5 x 7 Gy BT
 - Lokale Kontrolle: St I: 77-88%; St II: 58-68%; St III: 40-60%; St. IV/A: 20-30%
 - Simultane Radiochemoth. – wenige Evidenz:
 - Plancell. cc.: 5-FU-MMC, cisplatin
 - Adenocc. + Klarzell cc.: 5-FU-VBL



Palliative Bestrahlung

- Das bestrahlte Zielvolumen, die Gesamtdosis und die verwendete Fraktionierung sind weniger standardisiert als bei kurativen Behandlungen (individualisierte Behandlung).
- Niedrigere Gesamtdosis (20-50 Gy)
- Hypofraktionierung (10 x 3 Gy, 5 x 4 Gy)
- Vereinfachte Feldanordnung (opponierte Felder)
- Blutstillende Behandlung – 1-2 x 8-10 Gy HDR Brachytherapie
- Behandlungen den Fernmetastasen:
 - ferne Lymphknotenmetastasen (PAO, supraclavicular)
 - Haematogen Metastasierung (Knochen, Hirn)

Danke für ihre Aufmerksamkeit!

