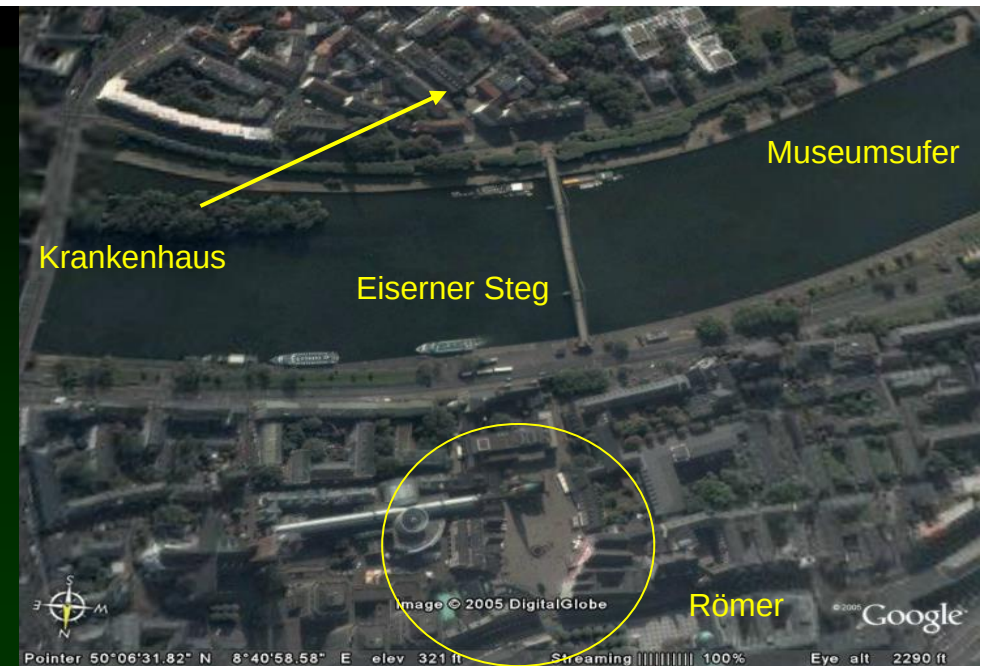


**Zentrum für
minimal-invasive
Chirurgie in der Gynäkologie**

**Abteilung
Gynäkologie und Geburtshilfe**

**Krankenhaus Sachsenhausen
Frankfurt**



Beschwerden durch Uterus myomatosus und deren (differenzierte) Therapie

Philipp-Andreas Hessler

**Fortbildung für Assistenten in Weiterbildung
und für Ärzte der Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Akademie für ärztliche Fortbildung und Weiterbildung
Bad Nauheim, 14. Februar 2007**



**Krankenhaus Sachsenhausen
Frankfurt am Main**

**Seminarreihe 2007 - Akademie für ärztliche Fortbildung
und Weiterbildung in Bad Nauheim 14. Februar 2007**

Alle reden vom Mamma-Karzinom, wir nicht ...

Ärzte entfernen Camillas Gebärmutter

London - Im Palast heißt es, es sei nur eine Routine-Operation. Prinz Charles' Gemahlin, Camilla Parker-Bowles (59), muss im März ins Krankenhaus zur Gebärmutter-Entfernung! Weil sie Angst vor Krebs hat?

Die OP soll im Londoner „King Edward VII“-Hospital durchgeführt werden. „Routine-mäßig“, behauptet eine Sprecherin von Clarence House und betont, Camilla habe keinen Krebs. Trotzdem: „So ein maßgeb-

licher Eingriff wird nur vorgenommen, wenn man ganz sicher gehen will“, so der britische Gynäkologe Dr. Mike Smith.

„Während der Operation wird Gewebe entnommen und auf Krebszellen untersucht.“ Vor dem Eingriff wird Camilla alle öffentlichen Termine wie geplant wahrnehmen. Die OP wurde so gelegt, dass sie so wenig wie möglich verpasst. Danach soll Camilla sechs Wochen zur Genesung brauchen.



Krebs-Angst? Camilla (59) wird im März die Gebärmutter entfernt

Foto: AP

!!



- **Der Uterus myomatosus ist keine Erkrankung an sich, sondern nur wenn er symptomatisch wird (10%)**
- **Therapiebedarf besteht nur bei einem symptomatischen Uterus myomatosus**
- **Keine Therapie ist manchmal die beste Therapie**
- **Abgestuftes, differenziertes Behandlungskonzept**
- **Minimale Zugangstrauma**
- **minimales Organtrauma**

Uterus myomatosus: Endoskopische Operationen 2006-2007

Organerhaltende Operationen:

Hysteroskopische Endometriumablation	381	11 %	
Hysteroskopische Myomresektion	640	18 %	<u>66 %</u>
Laparoskopische Myomenukleation	1320	37 %	

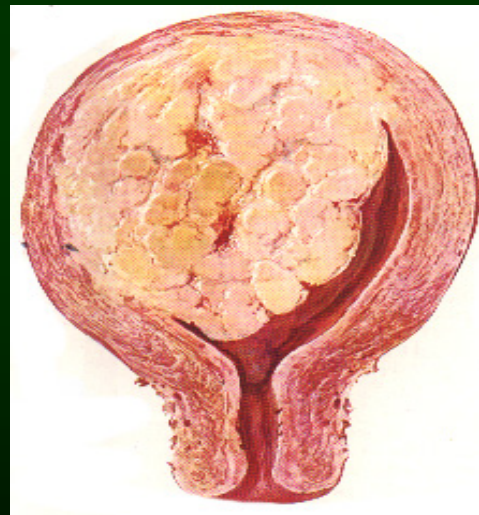
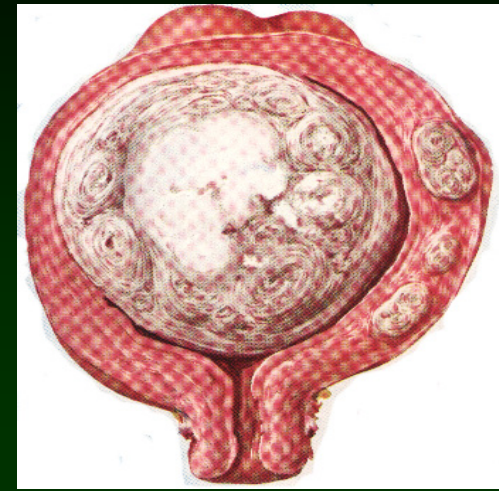
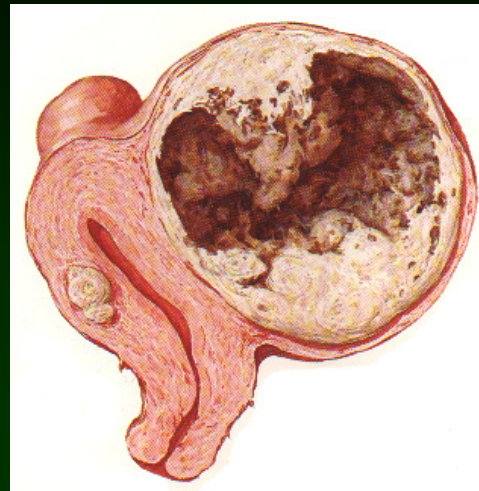
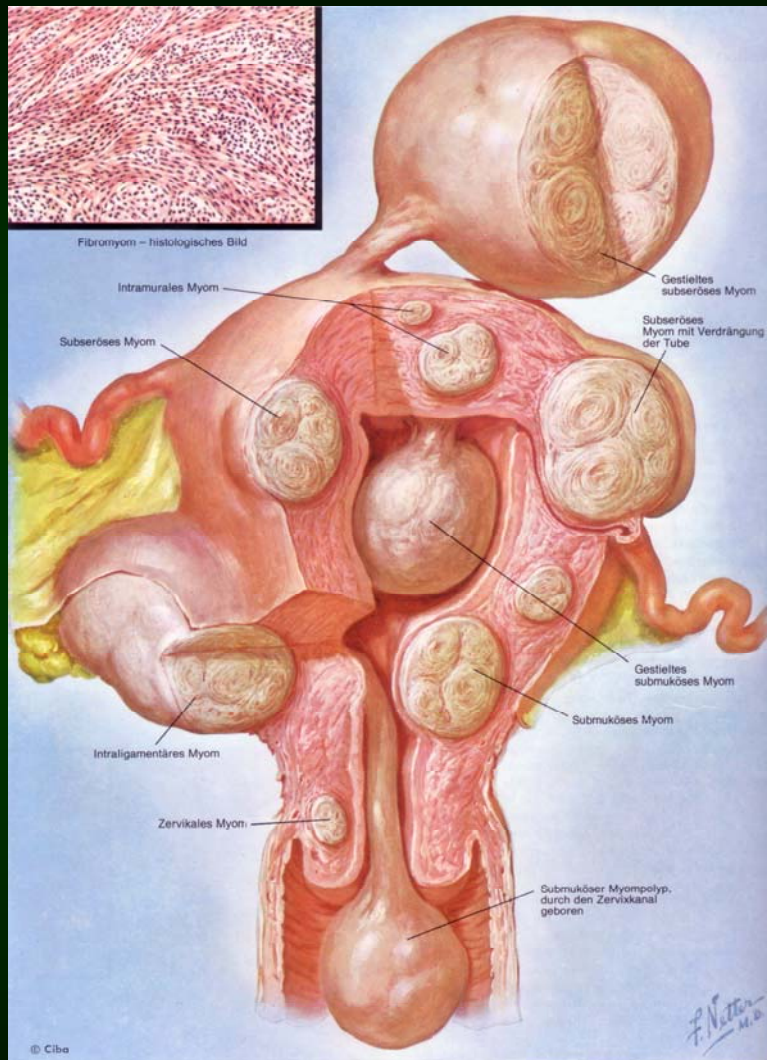
Ablative Operationen:

Laparoskopische suprazervikale Hysterektomie	290	9 %	
Laparoskopische totale Hysterektomie	870	25 %	<u>34 %</u>
Summe	3501		



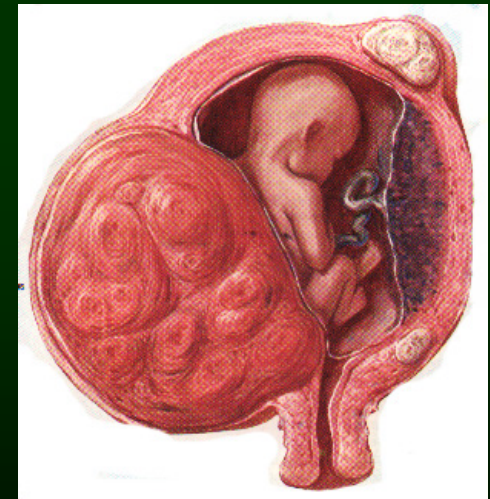
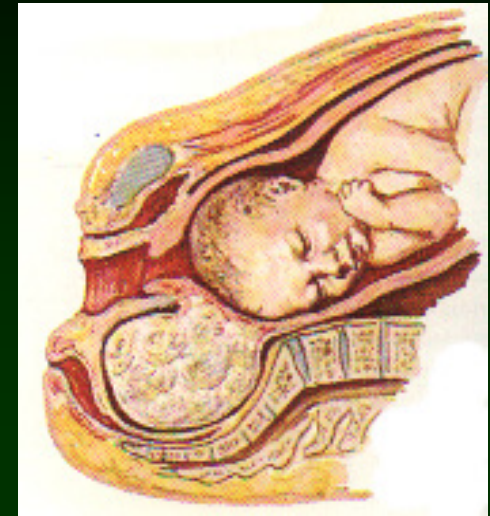
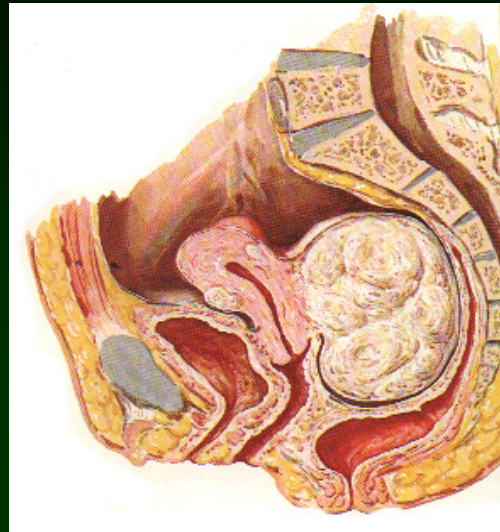
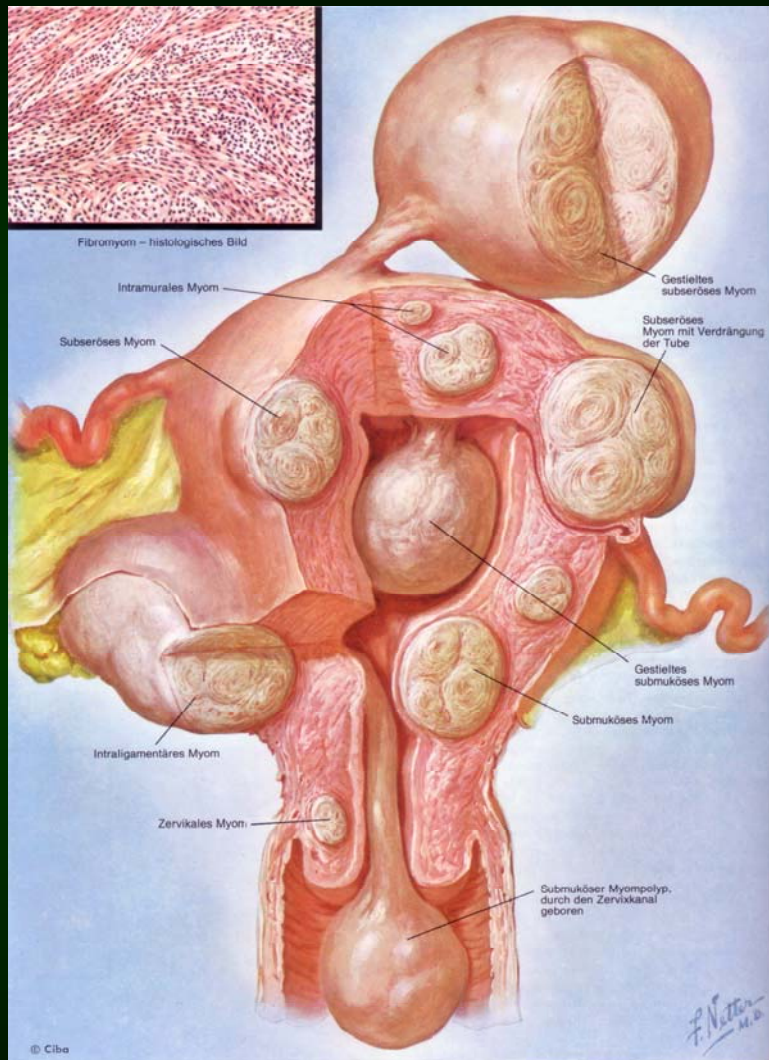
Uterus myomatosus:

gynäkologische Bilder



Uterus myomatosus:

geburtshilfliche Bilder



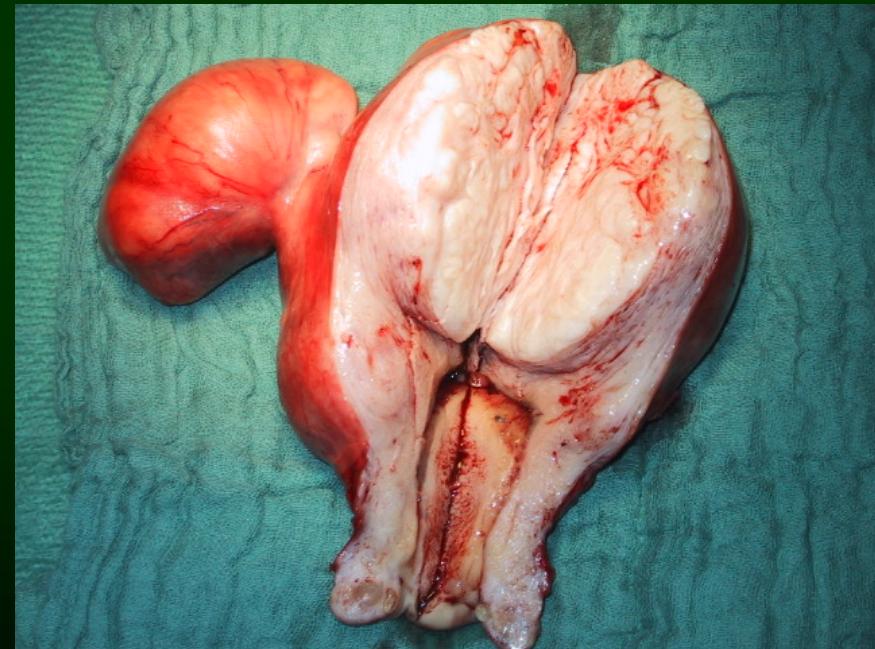
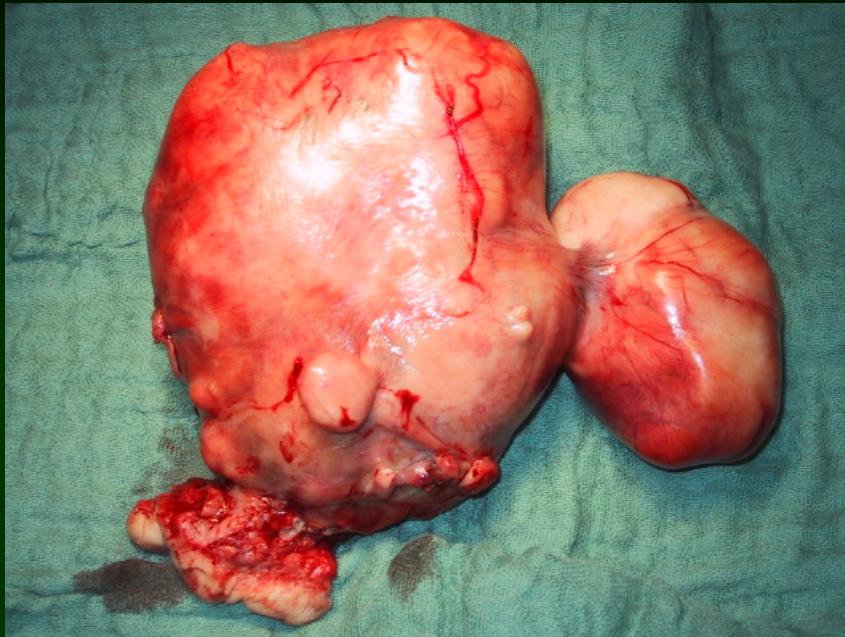
Uterus myomatosus:

Präparate 1



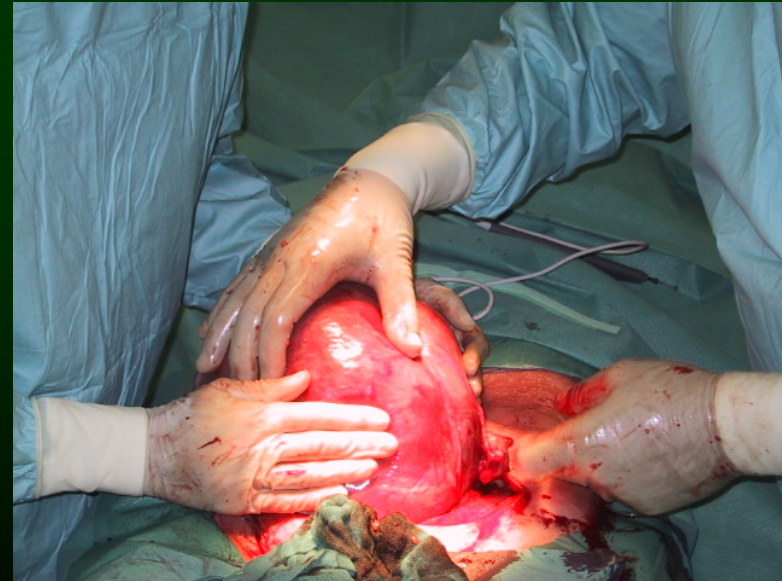
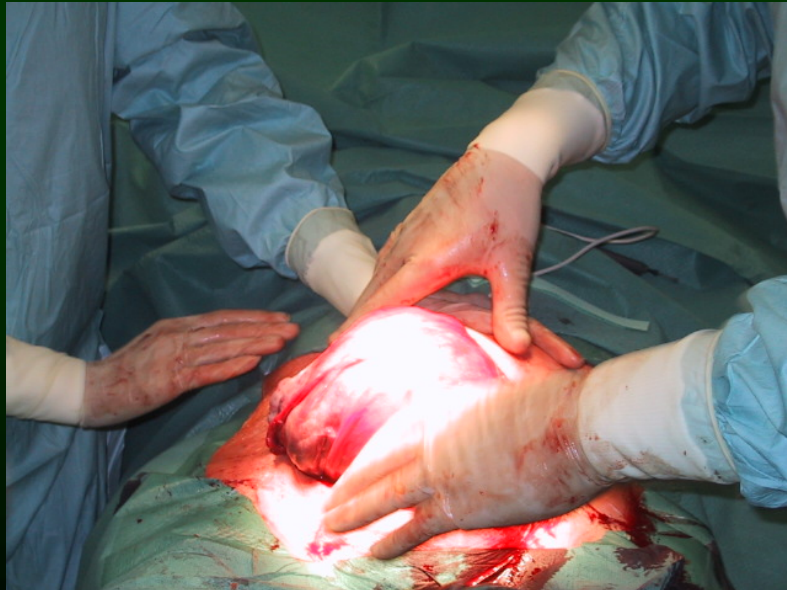
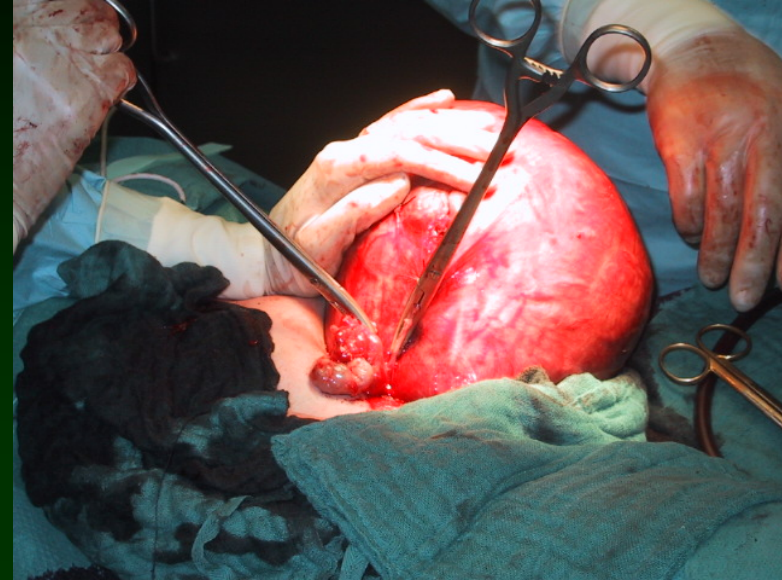
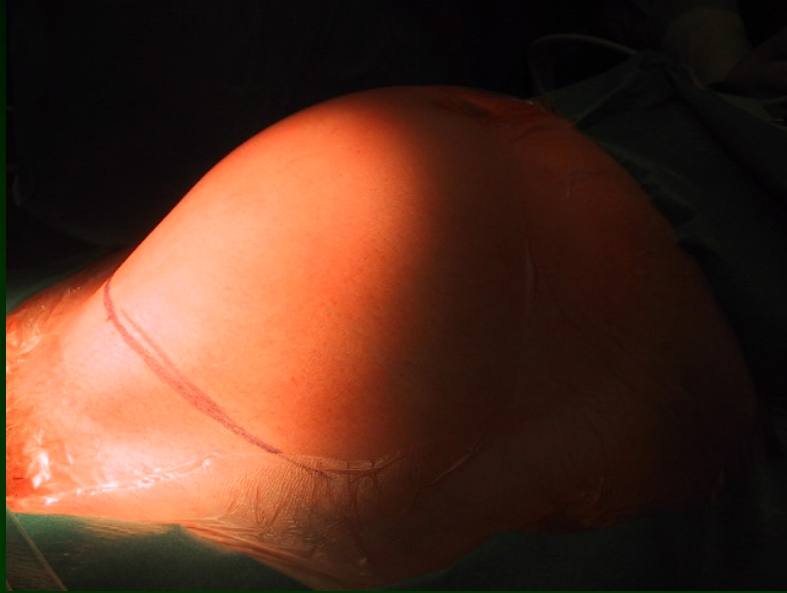
Uterus myomatosus:

Präparate 2



Uterus myomatosus:

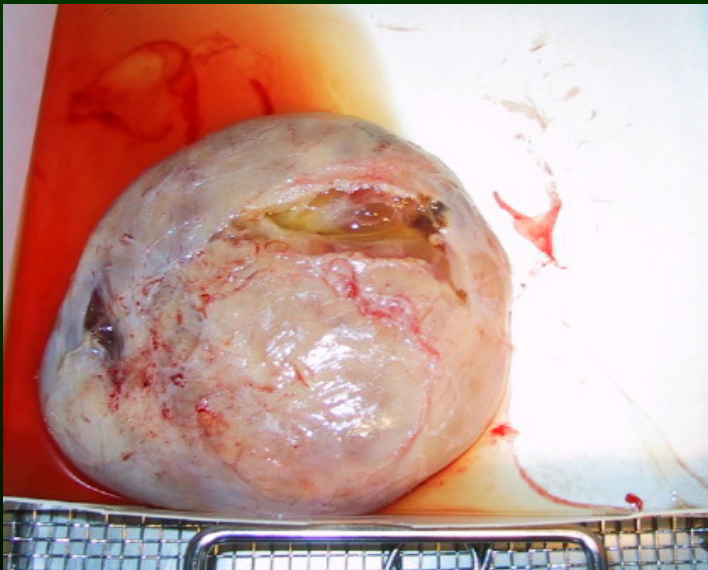
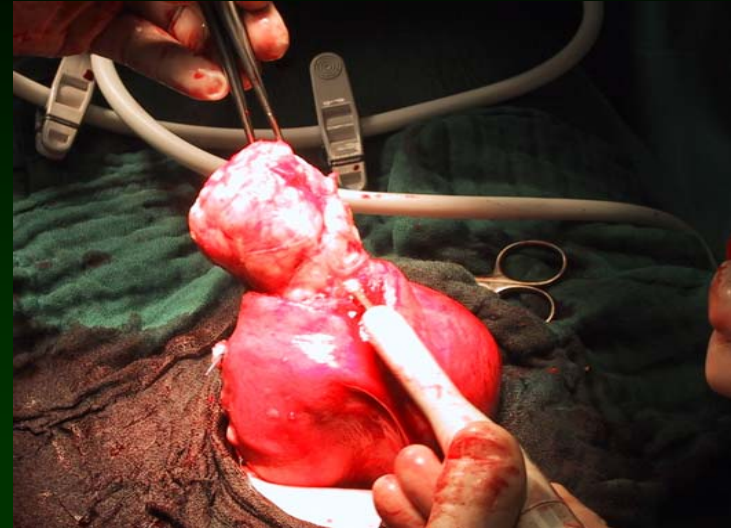
OP-Bilder Hysterektomie



Uterus myomatosus:

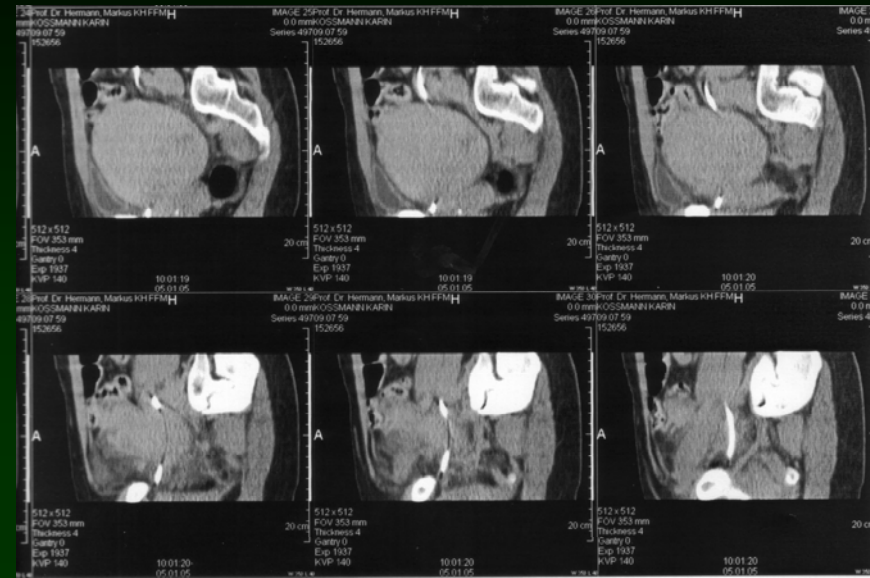


OP-Bilder Myoemnukeation



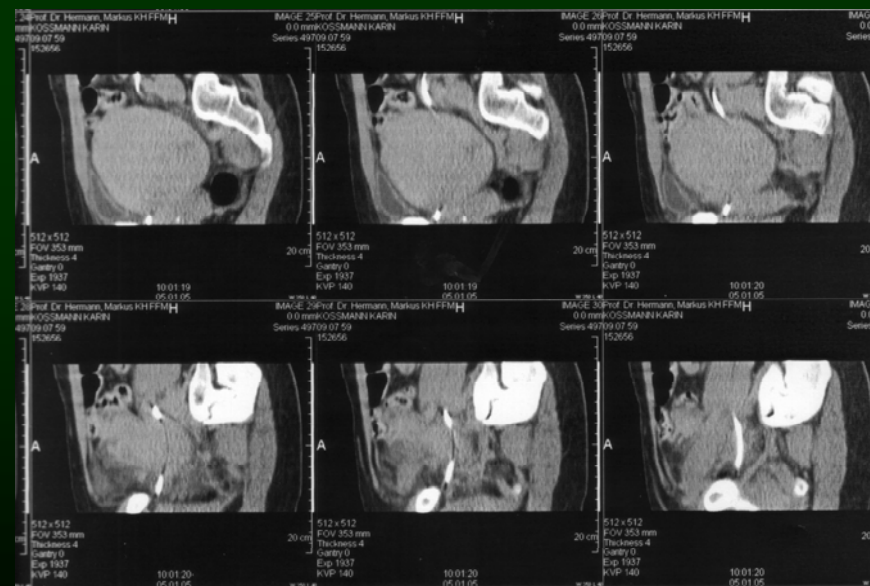
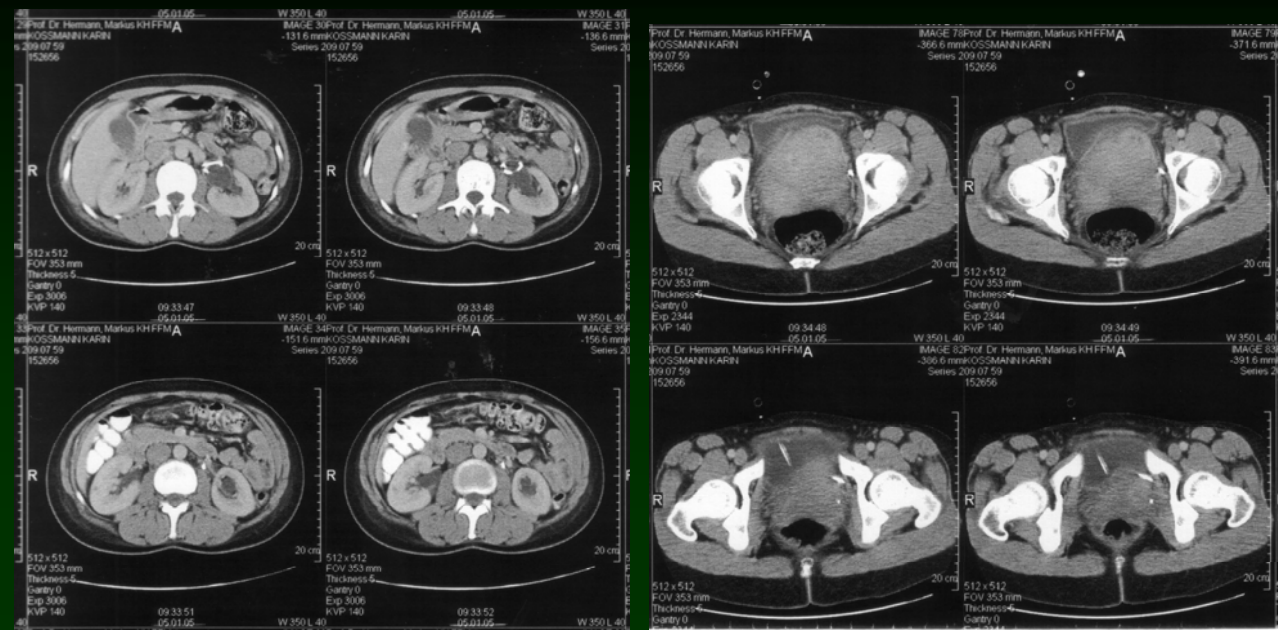
Uterus myomatosus:

prä-operative Diagnostik (MRT) 1



Uterus myomatosus:

prä-operative Diagnostik (MRT) 2



- Häufigsten soliden Tumore der Frau
- Hormonabhängig, gutartigen
- Vorkommen: 20-30% bei Frauen über 30 Jahre
> 40% bei Frauen über 40 Jahre
(bei Autopsie > 77%)
Weiss/Latino/Asien : Schwarz = 1 : 2-3
- Höchste Inzidenz zwischen dem 40. und 44. Lebensjahr
- Inzidenz uterines Sarkom < 0,3 %

Die meisten Myome sind asymptomatisch und bedürfen keiner (konservativen) oder operativen Therapie !



- steigende „prämenopausale Alter“ (natürlich oder HRT)
- frühe Menarche, Nulliparität, Infertilität
- anovulatorische Zyklen (fehlende Antiöstrogenisierung)
- Adipositas (Konversion Androgene → Östrogen)
- diätetische Einflüsse (Vegetarier ↓ Raucherinnen ↓)
- Orale Kontrazeption (Gestagene ?)
- HRT oder Tamoxifen (?)

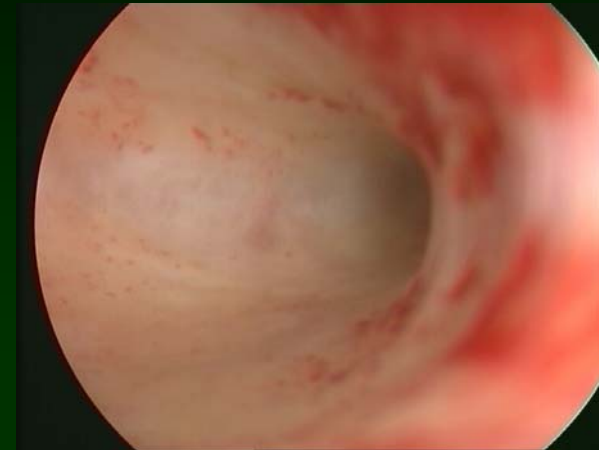
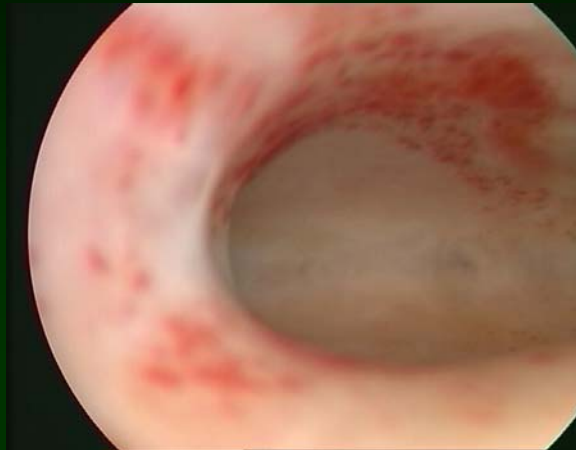
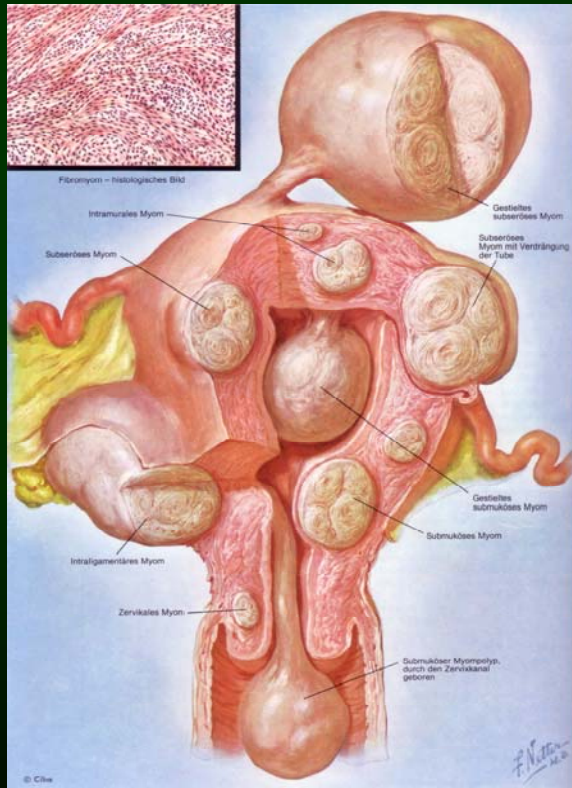
- **Monoklononale Tumore**
- **Mutation, Steroidhormone, Wachstumsfaktoren**
- **Normaler → abnormalen Myozyt → klonale Wachstum**
- **Östrogenrezeptoren ↑ (Myom > Myometrium)**
Östradiolspiegel ↑ (Myom > Myometrium)
- **Gestagenrezeptoren ↑ (Myom > Myometrium)**
- **EGF (epidermal growth factor) + Rezeptoren (EGF-R)**
- **Genetische Veränderung (primär oder sekundär ?)**
20% Translokation Chromosom 12 + 14, Deletion
- **Störung des Zellteilungsmechanismus (RAD51L1+ HMGIC)**
- **TGF-beta 3, PDGF, VEGF, IGF1, IGF2 usw. usw.**

- **Schmerzen** (Nekrose, Einblutung, Infekt, Fremdkörper)
- **Blutungsstörungen** (Hypermenorrhoe)
- **Dysmenorrhoe** (intracavitäre Fremdkörper)
- **Miktions- und Defäkationsbeschwerden** (Organdruck)
- **rezidivierende Aborte** (Implantationshindernis)
- **Sterilität** (Konzeptionshindernis)
- **Schmerzen in der Schwangerschaft** (Nekrose)
- **Vorzeitige Wehen** (??)

Die meisten Myome sind asymptomatisch und bedürfen keiner (konservativen) oder operativen Therapie !!

Uterus myomatosus:

Lokalisation und Beschwerden (1)



Normalbefund

Uterus myomatosus:

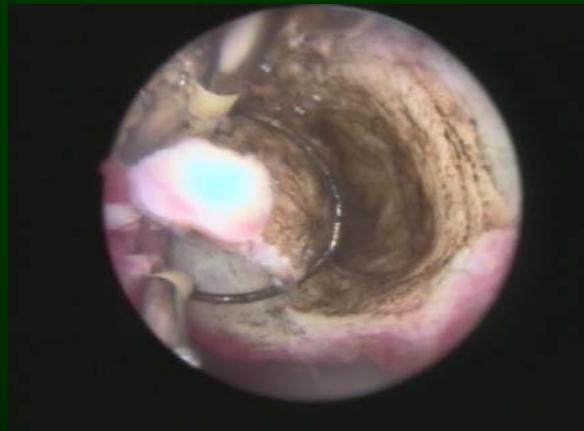
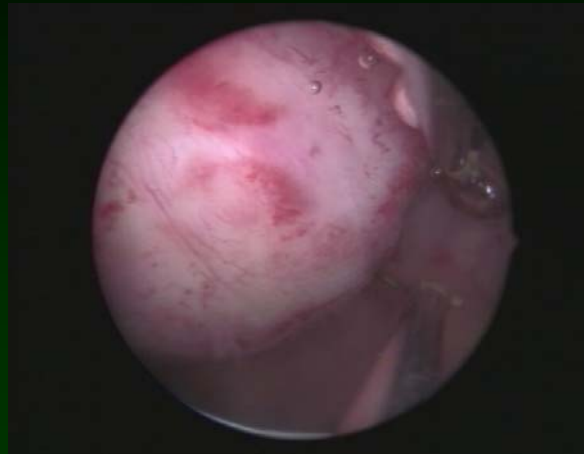
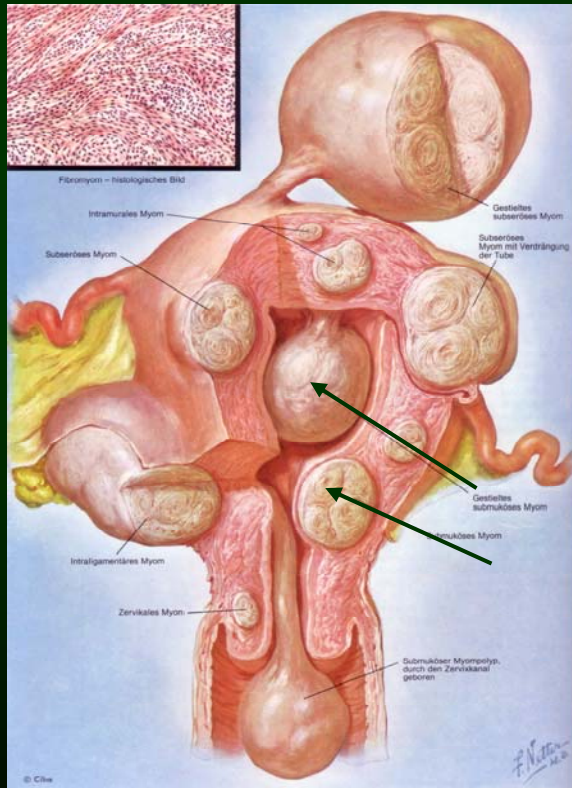
Lokalisation und Beschwerden (2)

Blutungsstörungen

- Hypermenorrhoe
- Menometrorrhagie

Dysmenorrhoe

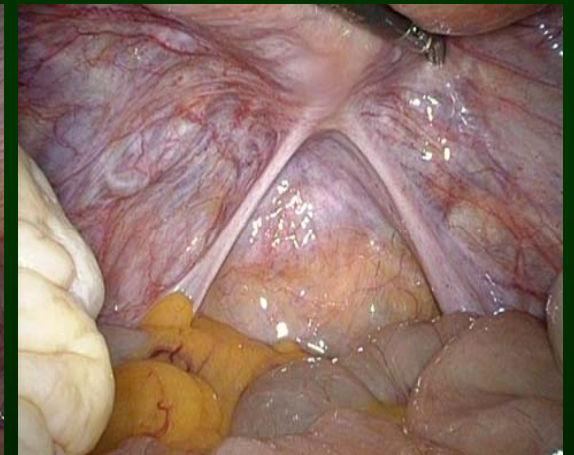
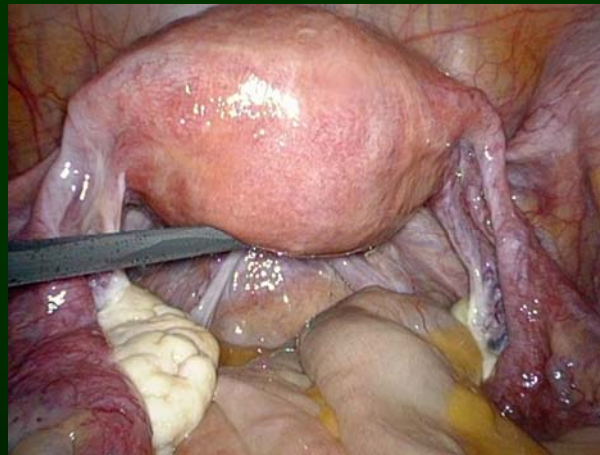
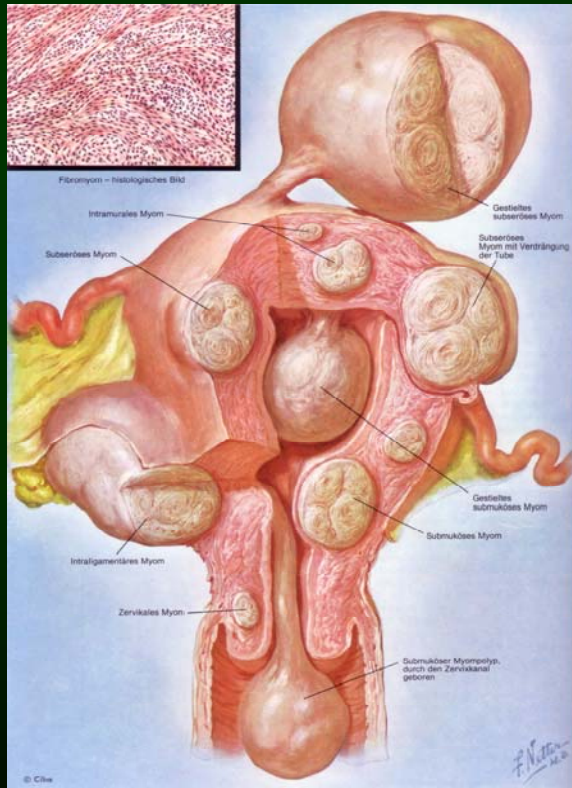
Sterilität



Submuköse Myome

Uterus myomatosus:

Lokalisation und Beschwerden (3)

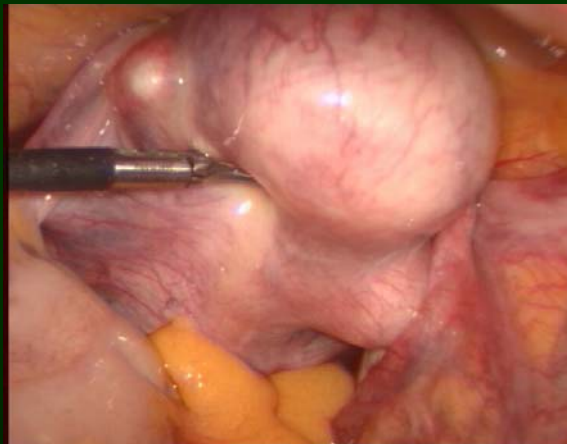
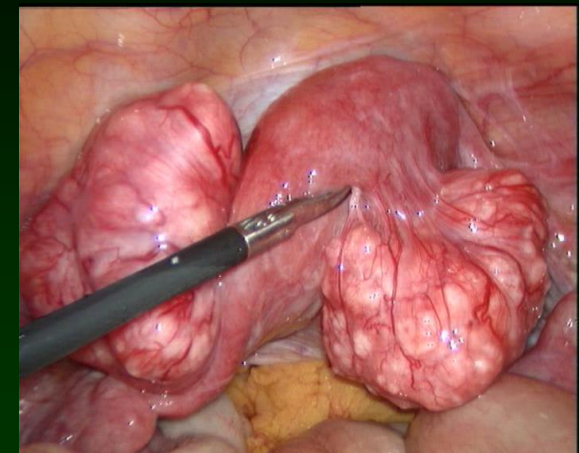
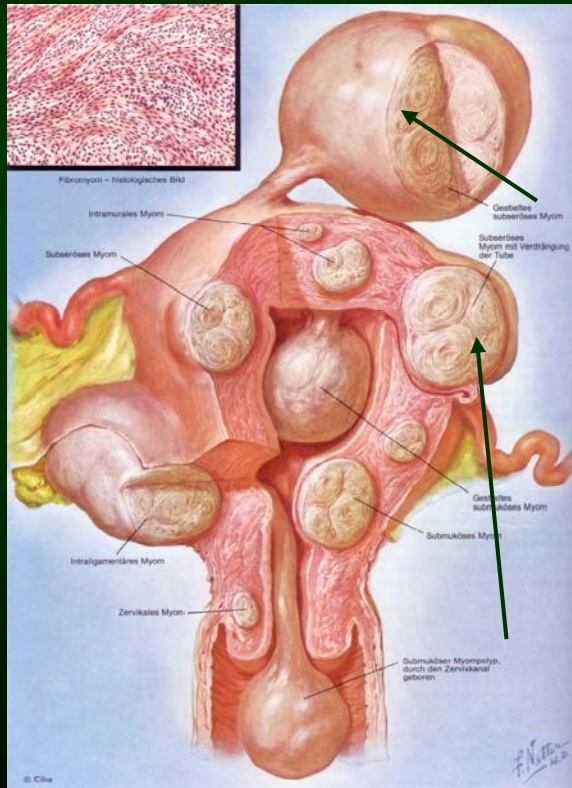


Normalbefund

Uterus myomatosus:

Lokalisation und Beschwerden (6)

Druckbeschwerden
Dysmenorrhoe
Sterilität
Schmerzen



Subseröse Myome

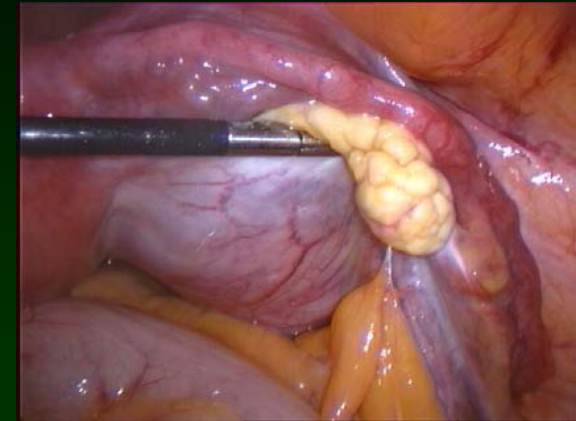
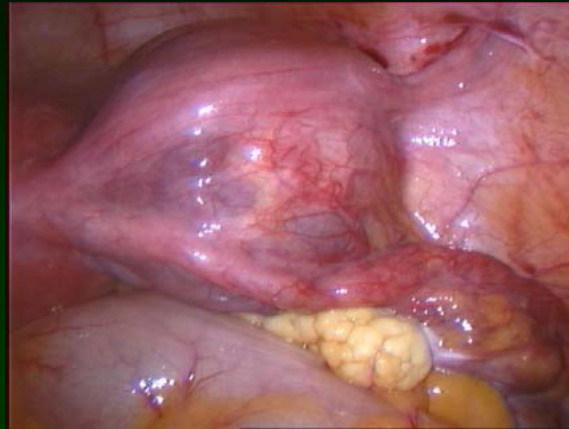
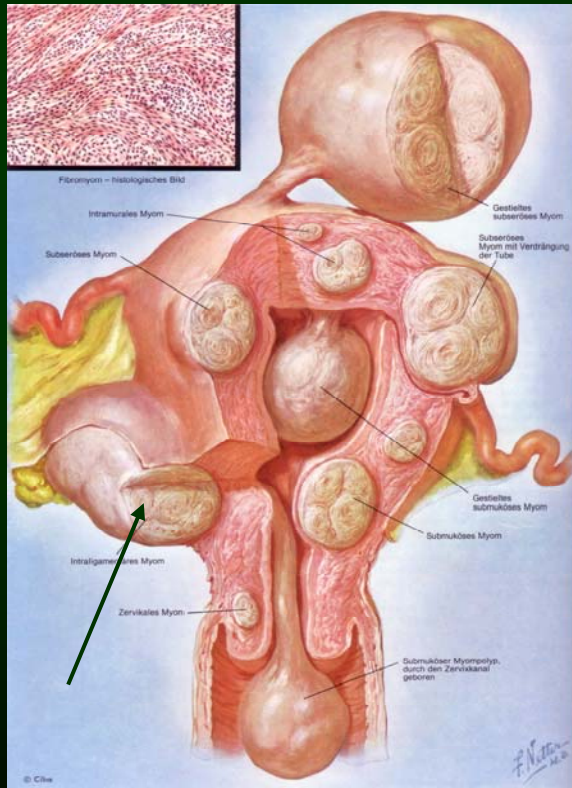


Uterus myomatosus:

Lokalisation und Beschwerden (7)

Druckbeschwerden Schmerzen Kompression

- Blase
- Ureter



Intraligamentäre Myome



Der symptomatische Uterus myomatosus Das differenzierte therapeutisches Angebot

Nicht-operative Therapieansätze:

- Keine Therapie
- Additive Hormontherapie
- Ablative Hormontherapie
- Hormon-IUD (Mirena)
- Fe⁺⁺-Substitution, Hämostyptika
- Homöopathie, Psychotherapie
- Sonstige

Operative Therapieansätze:

- Therapeutische Küretage (?)
- Endometriumablation (HSK)
- Myom/Polypresektion (HSK)
- Embolisation (Radiologie/LSK)
- Myomenukleation (Abd./LSK)
- Suprazervikale Hysterektomie
- Totale Hysterektomie

- **Der Uterus myomatosus ist keine Erkrankung an sich, sondern nur wenn er symptomatisch wird (10%)**
- **Therapiebedarf besteht nur bei einem symptomatischen Uterus myomatosus**
- **Keine Therapie ist manchmal die beste Therapie**
- **Abgestuftes, differenziertes Behandlungskonzept**
- **Minimale Zugangstrauma**
- **minimales Organtrauma**

82 | **Service** Gesundheit

Myome

Fast jede zweite Frau entwickelt gutartige Tumore an der Gebärmutter – Ultraschall oder eine Mini-OP helfen auf sanfte Weise

Von STEPHANIE HOPF

Wictoria Norton aus Bremen plagten immer wieder Schmerzen im Unterleib und sehr starke Regelblutungen. Eine Ultraschalluntersuchung zeigte: Sie hatte drei Geschwülste in der Gebärmutter, sogenannte Myome. Sie wurde operiert, aber nicht alle Wucherungen konnten entfernt werden. Die Schmerzen blieben.

Mehr als 50 Prozent aller Frauen bekommen diese gutartigen Tumoren. Am häufigsten sind 30- bis 45-jährige davon betroffen. Myome entstehen aus den glatten Muskelfasern der Gebärmutter. Sie wachsen durch den Einfluß von Geschlechtshormonen und entwickeln sich zu harten Bindegewebsknoten.



MYOME AUSHÜNGERN

Per Katheter werden Mini-Kunststoffkügelchen in Verästelungen der Arterie gespritzt, die das Myom mit Blut versorgen. Es wird nicht mehr ernährt.

thode der Wahl. Entweder wird die Gebärmutter komplett entfernt oder das Myom durch einen Schnitt im

„Die Myome schrumpfen innerhalb von Wochen, manchmal Monaten, einige verschwinden ganz“, so Professor Bernd Hamm. „Bereits die Unterbrechung der Blutzufuhr verbessert die Beschwerden: Schmerzen und Stärke der Blutungen lassen nach.“ Die Erfolgsquote: 95 Prozent. Der Eingriff dauert circa eine halbe Stunde und wird in der Charité in örtlicher Betäubung durchgeführt. Die Frauen bleiben drei bis vier Tage in der Klinik.

Vorteile dieser Methode: Die Gebärmutter bleibt erhalten. Alle Myome sind erreichbar. Es gibt keine Nachblutungen, und die behandelten Myome wachsen nicht wieder nach. Allerdings: Weil die Kunststoffpartikel über die Blutgefäße auch in die Eierstöcke gelangen können, gibt es ein sehr geringes

„Häufig bleiben sie relativ klein und haben dann keine Auswirkungen“, so Professor Dr. Bernd Hamm (50) vom Institut für Radiologie an der Charité in Berlin. „Allerdings können größere oder zahlreiche Myome zu schmerzhaften Regelblutungen mit hohem Blutverlust und Beckenschmerzen führen.“

Einige Tumoren drücken auf den Darm oder das Harnsystem. Ein besonderes Problem sind die Wucherungen für Frauen mit Kinderwunsch, denn sie können zu Unfruchtbarkeit oder sogar zu einer Fehlgeburt führen. Bisher war die Operation die Me-

HOHE ERFOLGSQUOTE
Das Team um Professor Bernd Hamm hat das Kathetervorfahren bei über 300 Frauen eingesetzt.



HITZE HILFT Ultraschallwellen spintomographen gebündelt auf. Es entwickelt sich Hitze, die de

Bauch oder mit dem Endoskop durch die Bauchdecke oder über die Scheide herausgeholt.

Doch inzwischen gibt es auch schonendere Möglichkeiten. Victoria Norton ist an der Berliner Charité mit einem neueren Verfahren behandelt worden - mit der Embolisation, bei der die Blutzufuhr zum Myom gestoppt wird.

Hintergrund der Methode
Die Entwicklung von Myomen ist von der Blutversorgung abhängig. Um sie auszuheilen, führt man über die Leiste einen Katheter in die Blutbahn bis zum Myom und spritzt mikroskopisch kleine Kunststoffkügelchen in die freien Verästelungen, die den Tumor mit Blut versorgen. Dadurch ist die Nahrungszufuhr blockiert.

Risiko, daß die Frau unfruchtbar wird.

Eine zweite neue Methode wird seit etwa einem Jahr

der Charité erprobte: Ultraschallwellen zerstören die Geschwulst. Die Patientinnen liegen in einem Kernspintomographen, einem Diagnostikgerät, das die Myome genau lokalisiert. „Dort ist eine Ultraschallquelle eingebaut“, so die Ärztin Susanne Henning (31) von der Klinik für Strahlentherapie und der Fertilitätsambulanz. Die Strahlenquelle wird durch ein Bündel auf einen Punkt mitten im Myom geschossen. Bei Temperaturen von 60 bis 80 Grad verbrennt das Gewebe der Geschwulst punktförmig. Die Behandlung dauert etwa drei bis vier Stunden und wird ambulant durchgeführt. Einzige Nebenwirkung: Die Haut erwärmt sich während der Behandlung. Für Frauen mit Kinderwunsch scheitern Verfahren zum gezielten Abtöten der Myome. Aber: „Es ist nicht sicher, ob die Myome nicht doch wieder wachsen.“

Schonung für ein Symbol des Frauseins

Die Gebärmutter wird nicht mehr so leichtfertig entfernt / Von Hildegard Kaulen

Die Entfernung der Gebärmutter ist nach dem Kaiserschnitt die häufigste Operation bei Frauen. Früher wurde damit äußerst großzügig umgegangen. Ende der achtziger Jahre lag die Operationsrate in Deutschland noch bei elf Prozent, in Italien bei 14, in Frankreich bei 12,5 Prozent. In reich bei acht Prozent. Inzwischen werden in Europa weitaus weniger Eingriffe vorgenommen. Genaue Zahlen sind allerdings nicht bekannt. In den Vereinigten Staaten ist diese auch als Hysterektomie bezeichnete Operation nach wie vor häufig. Dort liegt die Rate bei 12,5 Prozent. Angesichts dieser Tatsachen drängt sich die Frage auf, ob es keine einheitlichen Kriterien für die medizinische Notwendigkeit gibt und ob nur nach Gutdünken der

Es steht außer Zweifel, daß die Gebärmutter mit Krebsfall entfernt werden muß. Die Indikationen sind vielfältig, reichen von kleinen, eine harte Indikation. Daneben gibt es viele weiche Indikationen. Dazu zählen: ungewöhnlich starke und langanhaltende Blutungen, gutartige Wucherungen des Muskelgewebes, die mitunter zu starkem Harndrang führen, Unterleibsschmerzen und ein Gebärmuttervorfall. Bei diesen Beschwerden sorgt die Operation wieder für mehr Lebensqualität. Untersucht man allerdings die entfernte Gebärmutter, läßt sich nicht immer oder nicht in jedem Fall eine Veränderung feststellen. Es stellt sich also auch hier die Frage, ob die Lebensqualität nicht auf anderem Wege zurückgewonnen

werden kann. Schließlich beruhen 90 Prozent aller Eingriffe auf weichen Indikationen, nur bei jedem zehnten geht es um Krebs.

Daß die Operation heute seltener als notwendig betrachtet wird, hat im wesentlichen zwei Gründe. Mehr und mehr Frauen lassen sich die Gebärmutter entfernen, wenn sie ein Organ, auf das sie von einem gewissen Zeitpunkt an verzichten können, sondern auch ein Symbol für ihre geschlechtliche Identität und ihr Frauensein verlieren wollen. Die Ärzte werden veranlaßt und zwingen die Ärzte durch diese veränderte Sichtweise zu einer differenzierteren Betrachtung der medizinischen Möglichkeiten der Fortpflanzung. Ein weiterer Aspekt ist das Spiel seltener zur Entfernung der Gebärmutter für alle männlichen Kollegen. Der zweite Grund für den Rückgang der Hysterektomie ist, was die Frauenärztinnen der Universitätsfrauenklinik in Tübingen erklärt, mit der Neubewertung der Hormonersatztherapie zu tun. Seit Studien aus den 1980er Jahren zeigen, daß eine Hormonersatztherapie die Lebensqualität von Frauen in den Wechseljahren verbessert, haben die Frauenärztinnen Women Study und die Nurses' Health Study gezeigt haben, daß die Verordnungen von Hormonen neben den Vorteilen auch Nachteile mit sich bringt, damit viel zurückhaltender umzugehen.

Ob nach der Entfernung der Gebärmutter Hormone eingenommen werden müssen, hängt, wie Rolf Kreienberg von der Universitätsfrauenklinik in Ulm erläutert, vom Alter der Frau und vom Umfang der Operation ab. Werden vor der natürlichen

Menopause außer der Gebärmutter auch die Eierstöcke entfernt, tritt eine künstliche Menopause ein. Werden die Eierstöcke indessen geschont, tritt die Menopause im gleichen Alter auf wie bei Frauen, deren Gebärmutter nicht angerührt wurde.

Früher neigte man dazu, die Eierstocke gleich mit zu entfernen, um das Risiko für Eierstockkreislippen zu senken. Heute ist ein gebundener Mangel an Östrogen wegen der Chance einer Hormonersatztherapie ausreichend. Wie sich allerdings zeigte, wenn man siebenundachtzig Frauen bei Eierstockentfernung fragte, warum sie sich die Eierstöcke entfernen ließen, waren die häufigsten Karzinome verhindert. Heute versucht man, bei der Hysterektomie entweder den oder sogar beide Eierstöcke zu erhalten. Ist das aus medizinischen Gründen nicht möglich, ist die Entfernung der natürlichen Menopause mit Östrogenen behandelt werden. Daran führt kein Weg vorbei. Laut der Nurses' Health Study, die seit 1976 läuft, ist die Entfernung des Hormons erst vom fünfzehnten Jahr der Einnahme an erhöht, was das Risiko für die Frauen überachzigfach macht. Nur die Östrogen-Kombi-Präparate, die auch Progesteron führen, senken viel früher so viel Brustkrebs. Allerdings kann das Östrogen, so die Ergebnisse der Women's Health Initiative, mehr Schlaganfälle und mehr Herz-Kreislauferkrankungen hervorrufen.

Bei Frauen im Alter über fünfzig Jahren, bei denen die Hormonproduktion

Fortsetzung auf der folgenden Seite

Fortsetzung auf der folgenden Seite

Unnötiger Eingriff?

der Eierstöcke zum Erliegen gekommen ist, liegt eine andere Situation vor. Nach Aussagen von Kreienberg wird diesen Patientinnen nach wie vor geraten, neben der Gebärmutter auch die Eierstöcke entfernen zu lassen. Ihnen müssen danach keine Östrogene mehr verordnet werden. Die geringe Menge, die nach der Menopause noch gebildet wird, stammt aus den Fettzellen, nicht aus den Eierstöcken. Die Ovarien haben nach der Menopause keine biologische Funktion mehr.

Bevor man sich heute zu einer Hysterektomie mit oder ohne Entfernung der Eierstöcke entschließt, sollten, wie Kreienberg anmahnt, alle anderen Möglichkeiten geprüft werden. Durch die Weiterentwicklung der minimal invasiven Chirurgie können Wucherungen des Muskelgewebes ohne nennenswerte Verletzung der Gebärmutter abgetragen werden. Blutungen lassen sich nicht selten durch eine Entfernung der Gebärmutter-schleimhaut stillen. Medikamente helfen in der Regel allerdings nur wenig, weil die Beschwerden nach dem Absetzen der Wirkstoffe wieder auftreten.

Trotz der veränderten Sichtweise ist eine Entfernung der Gebärmutter nicht immer zu vermeiden. Wenn die gutartigen Wucherungen des Muskelgewebes groß sind, ungebremst weiter wachsen oder eine schwere Harninkontinenz erzeugen, wird man der Eingriff in Kauf nehmen müssen. Aus reinen Vorsorge, also ohne bestehende Beschwerden, wird diese Operation heute nicht mehr vorgenommen. Kreiberg rät den Frauen zudem, vor einer Hysterektomie eine zweite ärztliche Meinung einzuholen. Denn die Vorliebe der Ärzte spielt bei der Entscheidung für oder gegen diesen Eingriff noch immer eine erhebliche Rolle.

BILD am SONNTAG, 14. November 2004 **Gesundheit Service** | 83

schonend heilen

WUCHERUNGEN
ÜBERALL: Die gefährlichen
Geschwülste wachsen in der
Gebärmutter nach innen
und außen. Manche werden
so groß wie Äpfel!

KRÄFTIG:
SONNEN
Tut der Unterleib
ständig weh oder
sind die Regel-
blutungen be-
sonders stark,
könnte Myoma
dahinterstecken



Uterus myomatosus: (direkte) medikamentöse Therapie

- **GnRH-Analoga und Antagonisten**
 - **Grössenminderung 35-65%, Amenorrhoe**
 - **Klimakterische Beschwerden**
 - **reversibel, keine Dauertherapie (Nebenwirkungen)**
- **SERMs, Antiprogesteron und Interferon**
 - **Tibolon (steady state)**
 - **Mifepristone (RU486) Größenreduktion 40-50%**
- **Tamoxifen + Raloxifen**
 - **Größenreduktion (in vitro)**
- **Eingeschränkte Indikationsstellung (präoperativ !)**
 - **zur Volumenreduktion**
 - **zur Steigerung des HB-Wertes (>8 g%)**



Uterus myomatosus: medikamentöse und operative Therapie (symptomatisch)

- Analgetika, Prostaglandin-Hemmer
 - Eisensubstitution, Hämostyptika
 - Hömöopathie, Psychotherapie, Sepia (?)
-
- Hormon-IUD (Mirena®) - reversibel
-
- Therapeutische Kürretage (?) - reversibel
 - Endometriumablation – abgeschlossene Familienplanung
 - Embolisation (A.uterina)

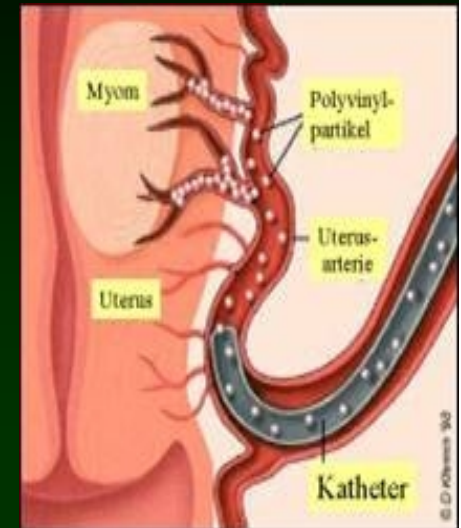


Uterus myomatosus: Endometriumablation (Operative HSK)

- **Indikation:** Blutungsstörungen
- **Ziel:** Hypo- oder Amenorrhoe
- **Kontraindikationen:**
 - Kinderwunsch
 - Grosser Uterus bzw. Cavum uteri
 - submuköse Myome (falls keine klassische operativ-hysteroskopische Abtragung)
 - Dysmenorrhoe mit V.s. Adenomyosis uteri interna
- (subjektive Erfolgsrate) 80-90% über 5 Jahre
- Rezidivquote nach 5 Jahren 10-20% (dann Hysterektomie)
- Geringe Komplikationsrate

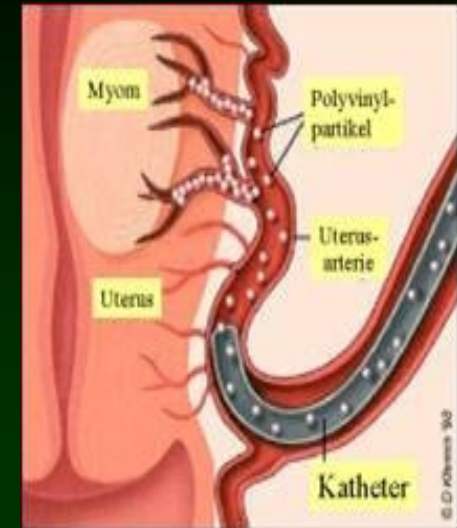


- **Indikationen:** Blutungsstörungen
„Angst“ vor Operation
organerhaltend inoperabel
großer oder diffuser Uterus
myomatosus
- **Kontraindikationen:**
 - submuköse oder subseröse Myome
 - Kinderwunsch (?)
- bis zu 50% Volumenreduktion über 1 Jahr
- Besserung der Blutungsstörungen, Dysmenorrhoe
- aber keine Komplettremission
- sehr umstritten bei bestehenden Kinderwunsch



Uterus myomatosus:

Embolisation der Aa. uterinae (2)



Uterus myomatosus: operative Therapie (Evidenzlevel)

Uteruschirurgie, was ist „evidence based“ ? (EL = evidence level)

National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, National Institute for Clinical Excellence Februar 2004, zitiert n. A.Müller, GebFra-Refresher 43, November 2004

Myome mit einer verminderten Fertilität verbunden	11% vs. 25%	EL3
Myomenukleation führt zu einer Erhöhung der SS-Rate	42% vs. 25%	EL3
Submuköses Myom, geringere SS-Rate	RR 0,30	EL2b
Myomenukleation, SS-Rate erhöht	RR1,72	EL2b
Uterusseptum, keine Verminderung der SS-Rate (Aborte)		EL2b-3
Septumresektion, keine Erhöhung der SS-Rate, Senkung der Abortrate		EL2b-3
Abdominale vs. laparoskopische Myomenukleation, SS-Rate gleich	56% vs 54%	EL1b
Abdominales Vorgehen: häufiger post-operativ Fieber, erhöhter Blutverlust, Hospitalisation erhöht, längere Zeit bis zur Konzeption		EL1b



Uterus myomatosus: hysteroskopische Myomresektion

- Indikation: Organerhalt bei Myombeschwerden
- Sichere und erfolgreiche Methode
- Resektion von submukösen bis intramuralen Myomen
- Verminderung der Blutungsstörungen bis zu 78%
 - Senkung der Erfolgsrate auf 14% bei Myomen > 5 cm
- Erhöhung der Schwangerschaftsrate
 - Erfolgsrate 23% bei Myomen < 3 cm
 - Erfolgsrate 57% bei Myomen > 5 cm

Methode der Wahl bei Patientinnen die aus den unterschiedlichsten Gründen der Erhalt des Organs und der Funktion Uterus wünschen !



Uterus myomatosus: Myomenukleation (offen oder LSK) 1

- **Indikationen:** Organerhalt bei Myombeschwerden
Verbesserung der Fertilität
- **Kontraindikation:**
 - Uterus-Kosmetik bei fehlender Symptomatik
- **Enukleation von intramuralen oder subserösen Myomen**
 - Senkung der Abortrate von 60 auf 24%
 - Konzeptionsrate bleibt unbeeinflusst bei 57%
- **Rezidivrate von 10 – 27% innerhalb von 5 Jahren**
- **Uterusruptur-Rate von 0,5 % (nach Sectio 0,27%)**

Das Ergebnis zählt ! Weniger der Zugangsweg (laparoskopisch oder offen) ist entscheidend, als die Erfahrung des Operateurs nicht nur wegen seiner operativen Fähigkeiten sondern auch wegen seiner Indikationsstellung !



Uterus myomatosus: Myomenukleation (offen oder LSK) 2

Gegenüberstellung der abdominalen (offenen) und laparoskopischen Myomenukleation

zitiert n. A.Müller, GebFra-Refresher 43, November 2004

Vorteile der laparoskopischen Myomenukleation:

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| • seltener postoperatives Fieber | 1,3 % vs. 5,0 % |
| • Blutverlust geringer | ca. 1,1 g/dl |
| • Hospitalisation kürzer | 3 vs. 5 Tage |
| • Zeit bis zur Konzeption kürzer | 7,5 vs. 15,1 Monate |
| • Adhäsionen | tendenziell weniger |

Gemeinsamkeiten:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------|
| • OP-Zeit | 150 vs. 148 Minuten |
| • Rezidivrate | 16 -27 % |
| • Schwangerschafts-Rate | 53,6 % vs. 56,9 % |
| Summe aller Publikationen (106) | 49 % |
| • Schwangerschaftskomplikationen | 0,5 % Uterusruptur |
| • Geburtsweg (vaginal vs. Sectio) | 70 % bzw. 30 % |



Uterus myomatosus:

Hysterektomie (alle Verfahren) 1

- **Indikation:** definitive Sanierung eines symptomatischen Uterus myomatosus (oder Rezidiv)
- **Kontraindikationen:**
 - Angst vor Verstümmelung oder Verlust der Weiblichkeit, Beeinträchtigung des Sexuallebens

Es ist Zufriedenheit der Patientin die zählt ! Qualität ist angesichts der großen Palette an operativ-therapeutischen Alternativen die individuelle Indikationsstellung und (damit) eine zufriedene Patientin !



Uterus myomatosus:

suprazervikale Hysterektomie

- **Indikation:** definitive Sanierung eines symptomatischen Uterus myomatosus (oder Rezidiv)
- **Kontraindikationen:**
 - nicht abgeschlossene Familienplanung, Compliance
 - Zervix-Anamnese (PAP, Konisation, HPV)
- **Vorteile:**
 - Durchführung in der Regel laparoskopisch
 - geringere intra- und postoperative Komplikationsrate als bei der totalen Hysterektomie
 - geringere Morbidität als nach Myomenukleation

Nachteil:

- gelegentlich noch zyklische Blutungen

**Die suprazervikale Hysterektomie ist eigentlich nur eine
„radikale Myomenukleation“ !**



Uterus myomatosus:

totale Hysterektomie

- Indikation: definitive Sanierung eines symptomatischen Uterus myomatosus (oder Rezidiv)
- Kontraindikationen:
 - bei Risikopatientinnen alternative Verfahren möglich
- Vorteile:
 - Durchführung z.T. vaginal oder laparoskopisch
 - Kombination mit Sektions-Operationen

Nachteil:

- invasivster und komplikationsreichster Eingriff

Die totale Hysterektomie ist eigentlich nur „die ultima Ratio“
in der Therapie des symptomatischen Uterus myomatosus !



Vorteile und Nachteile der abdominalen, vaginalen und laparoskopischen Hysterektomie (EL = evidence level)

zitiert n. A.Müller, GebFra-Refresher 43, November 2004

	Vorteile	Nachteile
abdominale Hysterektomie	einfache und sichere Technik Kosten ↓	Hospitalisation ↑, Schmerzen ↑. Rehabilitation ↑, Komplikationen bei Adipositas (EL2), Beeinträchtigung des Sexuallebens am längsten
vaginale Hysterektomie	einfache Technik Hospitalisation ↓, Kosten ↓, Schmerzen ↓, Sexualfunktion	Komplikationsrate ↑, bei Vor-OP' oder großen Uterus oft nicht möglich
Laparoskopische Hysterektomie	Hospitalisation ↓, Schmerzen ↓, Komplikationen bei Adipositas (EL2) ↓, Sexualfunktion, kürzeste Rehabilitation, ambulant ???	Kosten ↑, hoher Trainingsaufwand Operateur !

- **Der Uterus myomatosus ist keine Erkrankung an sich, sondern nur wenn er symptomatisch wird (10%)**
- **Therapiebedarf besteht nur bei einem symptomatischen Uterus myomatosus**
- **Keine Therapie ist manchmal die beste Therapie**
- **Abgestuftes, differenziertes Behandlungskonzept**
- **Minimale Zugangstrauma**
- **minimales Organtrauma**

Uterus myomatosus:

vielen Dank !

**In diesem Vortrag beruhen die Systematik, zahlreiche Fakten, Zahlen
und Statistiken z.T. auf einer sehr schönen Übersichtsarbeit
von**

**A.Müller, F.Thiel, H.Binder, R.Dittrich, P.Oppelt und M.W.Beckmann
erschieden im**

GebFra-Refresher

Myome Teil 1: Epidemiologie, Ätiologie und Klinik

Myome Teil 2 : Therapiemöglichkeiten

Vol 42 und 43, Oktober/November 2004

**Für diese schöne und hilfreiche
Zusammenstellung an dieser Stelle
ganz herzlichen Dank !**

phessler@khs-ffm.de

www.mic-zentrum-frankfurt.de



**Krankenhaus Sachsenhausen
Frankfurt am Main**

**Seminarreihe 2007 - Akademie für ärztliche Fortbildung
und Weiterbildung in Bad Nauheim 14. Februar 2007**