

## 2.1.0.0 Allgemeiner Teil

### **2.1.0 Geriatrische Gynäkologie**

Auf der Grundlage der Gerontologie, die die Lehre über die physiologischen Alterungsvorgänge beinhaltet, konnte sich die Geriatrie als die Lehre von der Altersheilkunde entwickeln. Nachfolgend stellen wir, ausgehend vom Blickpunkt der Gynäkologie, die Entwicklung und Begriffsbestimmung der Lehren von den physiologischen und pathologischen Veränderungen sowie therapeutische Aspekte im fortgeschrittenen Alter dar.

#### **2.1.1 Lebensphasen der Frau**

Die sich wandelnden hormonellen Zustände in den verschiedenen Lebensabschnitten der Frau rufen eine unterschiedliche Entwicklung der Geschlechtsorgane hervor. Eine isolierte Betrachtung dieser Veränderungen ist nicht möglich, da die generell systemische Wirkung der Geschlechtshormone auf den Organismus, besonders deutlich beim Rückgang der Ovarialfunktion, dies nicht zulässt.

Eine Unterteilung des Lebens der Frau nach biologischen Gesichtspunkten in die Abschnitte Kindheit, Pubertät, Geschlechtsreife, Klimakterium, Postmenopause, und Senium vertritt Wittlinger {188,189}. Als spezifisch menschliche Erscheinungen, welche im Tierreich sonst nicht bekannt sind („Nobody has seen a post menopausal monkey“ erwähnt von Krohn 1955 {98}) betrachtet er dabei das Klimakterium und die anschließende Postmenopause.

In der Gynäkologie läßt sich anhand der endokrinen Funktion und dem daraus folgenden Zustand des Genitale der Frau ein spezifisches Alter zuordnen. Mit dem Beginn der ovariellen Funktion tritt die junge Frau über die Schwelle der Menarche in die Phase der Geschlechtsreife ein. Diese wird bei langsam versiegender Keimdrüsenfunktion mit Eintritt der Menopause wieder verlassen.

Die Menopause ist eindeutig als letzte Menstruation mit Nachlassen der ovariellen Funktion definiert. Im Gegensatz dazu ist der Lebensabschnitt nach der Menopause, also die Postmenopause mit dem Übergang zum Senium, nicht einheitlich charakterisiert. In der

Literatur beginnt das Senium teilweise schon ab dem 60. oder 65. Lebensjahr, während andere Autoren diese Lebensphase mit dem 70 bzw. 75. Lebensjahr beginnen lassen. Erklären läßt sich das mit der kontinuierlich zunehmenden Verlängerung der gesamten postmenopausalen Periode und folglich auch des Senium mit der evidenten Zunahme der Lebenserwartung.

Das Senium oder Greisenalter beginnt nach allgemeiner Interpretation erst zu dem Zeitpunkt, an dem sich die körperlichen oder geistigen Auswirkungen des Aussetzens der Geschlechtsdrüsenfunktion manifestieren {169}. Entsprechend der oben angegebenen Problematik ist dies individuell sehr schwankend, meist jedoch zwischen dem 75. und 80. Lebensjahr einsetzend. Dies stimmt auch mit der WHO-Definition, welche die Spanne zwischen dem 60. und 75. Lebensjahr als „senescence“ und die anschließende Periode als „senium“ bezeichnet, überein. {60}.

Bei der schwierigen Beurteilung, ob eine Patientin als geriatrisch bezeichnet werden kann, sollte neben dem kalendarischen Alter auch immer das individuelle biologische Alter berücksichtigt werden. Die neueren geriatrischen Definitionen gehen von einem Patienten aus, der durch die Wirkungen und Wechselwirkungen multipler Erkrankungen und Behinderungen in seiner Fähigkeit zur Selbstpflege und selbstständigen Alltagsbewältigung eingeschränkt oder bedroht ist. {149}. In der Gruppe der über 80-jährigen Patientinnen dürften diese Vorgaben bei ca. 90 Prozent vorliegen. Bei höherem Durchschnittsalter der Patientinnen steigt dieser Prozentsatz noch weiter an.

### 2.1.2 Begriffe und Definitionen

Die Begriffe „Gerontologie“ und „Geriatric“ wurden vor allem im älteren gynäkologischen Schrifttum nicht immer deutlich voneinander getrennt {80}. Als erster und bis heute einziger hat Maurizio 1953 im Titel seiner Arbeit „Attuali vedute di gerontologia e geriatrica ginecologica“ {113} beide Begriffe benutzt und die Problematik umfassend dargestellt.

Den Terminus „Gynäkologische Gerontologie“ gebrauchten Mayer {114} und Tropea {176}. Es sollte jedoch eher von „Gerontologischer Gynäkologie“ gesprochen werden. Diesen Begriff verwandten zwar z.B. Quaini {138} und Cetroni {35,36}, sie analysierten jedoch darunter die Erkrankungen. Noch deutlicher tritt dieser Widerspruch in der Mitteilung „Patologica ginecologica gerontologica“ von Cetroni {37} zutage.

Rogers {146} analysierte „Gynäkologische Aspekte der Geriatric“ und Bickenbach {20} betrachtete „die Geriatric aus der Sicht der Gynäkologen“. Bradford {26} sprach in seiner Arbeit von einer zunehmenden Verantwortung des Gynäkologen für die älteren Frauen. Auch nach unserer Auffassung sollte der Schwerpunkt der Aufmerksamkeit auf die zunehmende Bedeutung der geriatricen Problematik in der Frauenheilkunde gelegt werden. In den drei bisher erwähnten Mitteilungen wird nicht ausreichend gezeigt, daß gerade die gynäkologischen Erkrankungen des Alters immer vorrangig aus gynäkologischer Sicht und nicht primär unter dem Aspekt der Pathologie bearbeitet werden sollten. Gerade dieses formulierte Kraatz {94} in seiner Arbeit über „Geriatriche Fragen in der Gynäkologie“.

Einige Verfasser haben in ihren Mitteilungen über gynäkologische Operationen bei alten Frauen den Begriff der Gerontologie benutzt. Wie bereits erwähnt, befaßt sich diese jedoch mit den physiologischen Aspekten des Alterns, welches allerdings nur selten eine Operationsindikation darstellt. Bei der Auseinandersetzung mit den Erkrankungen alter Menschen sollte stets das Adjektiv „geriatric“ gebraucht werden. In dieser Arbeit, die sich mit der operativen Therapie gynäkologischer Krankheiten bei sehr alten Menschen beschäftigt, wird daher durchgängig der Terminus „Operative geriatric Gynäkologie“ eingesetzt. Lediglich kann alternativ auch von der „Gynäkologischen Alterschirurgie“ gesprochen werden.

### 2.1.3 Zeitliche Abgrenzung der geriatrischen und gerontologischen Gynäkologie

Die erste Arbeit über die Problematik der "Operativen geriatrischen Gynäkologie" ist die von Reichelt {142} im Jahre 1937 in der "Wiener medizinischen Wochenschrift" erschienene Mitteilung "Gynäkologische Operationen bei alten Leuten". In seiner Veröffentlichung gibt er jedoch weder eine Altersgrenze an, noch analysiert er eigenes Material. Über die Entwicklung der unteren Altersgrenze bei den Arbeiten über "Operative geriatrische Gynäkologie" informiert die Tabelle 1. Es ist dort immer die erste Mitteilung registriert, in welcher die angegebene Altersgrenze angewandt wurde.

**Tabelle 1** Untere Altersgrenze in den Arbeiten über "Operative geriatrische Gynäkologie"

Autor	Erscheinungsjahr	Altersgrenze
REICHELDT {142}	1937	?
SILIQVINI {160}	1952	50 Jahre
CARESANO {32}	1959	55 Jahre
NOBILE, BALLOCO, NOCI {130}	1965	57 Jahre
RUSCH {150}	1944	60 Jahre
DOUGLAS {50}	1956	65 Jahre
CARROLL, STODDARD {33}	1956	70 Jahre
MOUSTAMINDY {122}	1971	75 Jahre
UZEL, KOLAROVA {179}	1969	80 Jahre
JALUVKA, REMY {82}	1994	90 Jahre

### 2.2.0 Geriatrisch gynäkologische Literatur

Im Jahre 1980 ist eine Monographie „Surgical Geriatric Gynecology“ {80} mit 795 Arbeiten erschienen, die sich mit den klinischen Problemen in der Postmenopause und im Senium auseinandersetzen. Daher haben wir die Analyse des Schrifttums in 110 Arbeiten über die „Operative geriatrische Gynäkologie“ in zwei zeitliche Perioden, in die bis 1977 und in die danach, geteilt.

### 2.2.1 Schrifttum bis 1977

Über die bis 1977 angewandte untere Altersgrenze informiert uns die Tabelle 2:

**Tabelle 2** Untere Altersgrenze in der Literatur bis 1977

Altersgrenze	Material	Fälle
60 Jahre	72 Arbeiten	28.797
65 Jahre	24 Arbeiten	4.985
70 Jahre	13 Arbeiten	2.444
80 Jahre	Eine Arbeit	44

Von 110 uns bis 1977 bekannten Mitteilungen wurden in 72 Arbeiten das Operationsgut vom 60. Lebensjahr an analysiert. In 24 Arbeiten wurde mit der Auswertung des geriatrischen Operationsgutes ab dem 65. Lebensjahr und in 13 ab dem 70. Lebensjahr begonnen. Bis 1977 war lediglich die Arbeit von Uzel und Kolárová {179} mit 80-jähriger Altersgrenze bekannt. Es handelte sich um 19 "große" und 25 "kleine" Eingriffe (Tabelle 2).

In Tabelle 3 vergleichen wir den Anteil der 80-jährigen und älteren Patientinnen in einigen Arbeiten mit dem Material aus Berlin. Es ist zu sehen, daß in Westberlin der Anteil der 80-jährigen etwas höher lag als im ausländischen Schrifttum.

**Tabelle 3** Anteil der 80-jährigen und älteren gynäkologischen Patientinnen am Operationsgut in einigen Arbeiten über "Geriatrische operative Gynäkologie" (Literaturübersicht bis 1977)

Altersgrenze	Material	Alle Fälle	Fälle über 80 Jahre Anzahl	Prozent
60 Jahre	25 Arbeiten	10.008	168	1,7
	Westberlin 1960-1969	6.662	261	3,9
65 Jahre	15 Arbeiten	3.599	113	3,1
	Westberlin 1960-1969	4.282	261	6,3
70 Jahre	6 Arbeiten	971	111	11,5
	Westberlin 1960-1969	2.277	261	11,5

### 2.2.2 Schrifttum nach 1977

Seit 1978 sind uns weitere 53 Arbeiten über die Problematik der "Operativen geriatrischen Gynäkologie" bekannt, davon 21 mit Anwendung der 60-jährigen Altersgrenze (siehe Tabelle 4), neun Arbeiten mit der 65-jährigen Altersgrenze, acht Arbeiten mit 70-jähriger Altersgrenze, fünf mit 75-jähriger Altersgrenze und 10 mit 80-jähriger Altersgrenze. Die letzte uns zugängliche Mitteilung von Hyde et al. mit einer Altersgrenze von 80 Jahren ist im Jahre 2002 veröffentlicht worden {74}. Hierbei wird eine retrospektive Analyse von über 80-jährigen Patientinnen mit Vulvakarzinom in einer gynäkologischen Abteilung in Amsterdam mit besonderer Beachtung des Aktivitätsindex der ECOG vorgestellt.

Die Tabelle 4 gibt uns einen Überblick über die 21 Arbeiten mit der Altersgrenze von 60 Jahren.

**Tabelle 4** Arbeiten über 60-jährige und ältere gynäkologische Patientinnen

Autor	Zeitraum	Operationen		
		Alle	"geriatrische Patientinnen"	
			Anzahl	Prozent
ABRAGAM {2}	1976-1983	1229	346	28,1
BALTZER* {11}	1970-1976	2116	387	18,3
BASTA {13}	1963-1983	-	123	?
BÖRNER {22}	1984-1985	1536	418	26,7
BOLIS {21}	1970-1980	-	849	?
BRONZ {29}	1982	694	152	23,3
BUZZONI ** {31}	1967-1974	2932	1249	42,6
DEGENHARDT {46}	1967-1971	2822	460	16,3
DRACA {51}	1968-1969	?	113	4,1
DRACA {52}	1981-1982	1502	122	8,1
EBERHARDINGER {54}	1967-1976	9196	811	8,8
HENTSCHEL {70}	1968-1977	-	718	5,6
HOHLWEG-MAJERT {72}	1966-1976	8803	910	10,3

\* Altersgrenze 61 Jahre

\*\* Onkologische Patientinnen

**Tabelle 4** Arbeiten über 60-jährige und ältere gynäkologische Patientinnen  
(Fortsetzung)

INTHRAPHUVASAK {76}	1977-1978	1330	282	21,4
JUNGE {87}	1960-1974	-	2279	?
KRASNODEBSKI {95}	1979-1983	843	53	6,3
PILAWSKI {135}	1973-1976	-	30	?
RICHTER {143}	1978-1979	1378	236	17,1
RUMMLER {147,148}	1962-1981	6246	506	10,9
SALVAT {152}	1978-1980	-	49	?
SMILOV {162}	1979	1074	76	7,4

Die Tabelle 5 erfaßt neun Arbeiten mit der Altersgrenze von 65 Jahren, acht Arbeiten mit der Altersgrenze von 70 sowie fünf Arbeiten mit einer 75-jährigen Altersgrenze.

**Tabelle 5** Arbeiten über 65-jährige und ältere gynäkologische Patientinnen

Autor	Altersgrenze	Zeitraum	Operationen		
			Alle	"geriatrische Patientinnen"	
				Anzahl	Prozent
ALVAREZ BRAVO {7}	65	1975-1979	817	89	10,9
BORTOLOZZI* {23}	65	1968-1977	-	581	?
CORONEL BRIZIO {42}	65	?	-	76	?
GEISLER* {62}	65	1965-1992	-	69	
KLYSZEJKO {92}	65	?	-	84	?
SCRIBNER* {158}	65	1994-2000	124	124	
STELMACHOW {170}	65	1972-1976	487	58	11,9
UYTTENBROECK{178}	65	?	7845	825	10,5
WARONSKI {184}	65	1957-1966 1967-1976	5328 6863	181 323	3,4 4,6
GIANNICE* {64}	70	?	-	108	
LENZI {104}	70	1961-1974	-	219	?
LAWTON{103}	70	1986-1989	226	72	32
KIRSCHNER {90}	70	1979-1986	-	255	?
RAGETH {139}	70	1984-1986	-	256	?
SCHAFFER {153}	70	1990-1994	14116	782	5,5
SCHNEIDER* {156}	70	1971-1986	-	63	?
SUSINI* {174}	70	1985-1996		213	?
KENNEDY{88}	75	1972-1984		110	-
LICHTINGER* {106}	75	1966-1985		89	?
NAHHAS{125}	75	1983-1989	1484	52	3,5
SCHNEIDER {155}	75	1971-1986	-	110	?
SEVELDA {159}	75	1983-1985	11470	181	1,6

\* Onkologische Patientinnen

### 2.3.0 Arbeiten über 80 Jahre alte Frauen

Wir stimmen mit Krauer {96} überein, daß die Altersgruppe der über 80-Jährigen geeigneter zu sein scheint, um die geriatrisch gynäkologischen Probleme zu erfassen und zu analysieren.

Die Tabelle 6 zeigt uns leider, daß die Mehrheit der Arbeiten die 60-jährige, nach uns eine obsolete Altersgrenze für ihre statistische Auswertung angewandt hat.

**Tabelle 6 Untere Altersgrenze in den Arbeiten über " Operative geriatrische Gynäkologie " (Literaturübersicht aus den Jahren 1977-1994)**

Altersgrenze	Material
60 Jahre	24 Arbeiten
65 Jahre	7 Arbeiten
70 Jahre	6 Arbeiten
75 Jahre	2 Arbeiten
80 Jahre	6 Arbeiten

#### 2.3.1 Allgemeine Arbeiten

Die Empfehlung von Richter et al. aus dem Jahre 1980, die geriatrische Problematik in unserem Fach mit 80 Jahren beginnen zu lassen, hat leider noch keine ausreichende Beachtung gefunden{143}. So konnten wir in der Tabelle 7 lediglich 10 Arbeiten mit dieser Altersgrenze zusammenstellen.

**Tabelle 7** Arbeiten über 80-jährige und ältere gynäkologische Patientinnen

Autor	Zeitraum	Anzahl
UZEL, KOLAROVA {179}	1959-1967	44
JALUVKA {79}	1960-1969	261
RICHTER, KRAUER, KÄSER {143}	1978-1979	77
STECHEER {169}	1966-1982	298
HITZMANN, HEIDENREICH {71}	1982-1983 1992-1993	13 60
ANTHUBER {8}	1984-1993	164
JALUVKA, WEITZEL {84}	1970-1989	2880
CLOVEN, MANETTA, BERMAN {41}	1985-1996	16
NIEMINEN, HEINONEN {129}	1986-2000	25
HYDE et al. {74}	1983-1999	75

Im Jahre 1977 analysierte Jaluvka {80} das Material der 18 Westberliner Frauenkliniken: In den Jahren 1960-1969 wurden 6662 Frauen im Mindestalter von 60 Jahren operiert. 261 größere gynäkologische Eingriffe und Brustoperationen bei 80-Jährigen und Älteren stellten 3,9% des gesamten Operationsgutes dar {79}.

Hitzmann und Heidenreich verglichen in einer retrospektiven Studie das Operationsgut mit Hinblick auf die Altersverteilung in den Jahrgängen 1983 und 1993 {71}. Eine nähere Analyse der über 80-jährigen verdeutlichte eine Zunahme der Operationszahlen von 13 auf 60 in dieser Altersgruppe.

Eine Übersicht aller über 80-jährigen mit einem Ovarialkarzinom vollzog Cloven et al. {41}. Hierbei wurden 16 Patientinnen zytoreduktiv operiert, mit einer postoperativen Mortalität von zwei Verstorbenen (12,5%).

Eine überschauliche retrospektive Darstellung von 124 operativen und 174 konservativen Behandlungsmaßnahmen bei 80-jährigen und älteren Patientinnen der Universitätsklinik Mannheim der Jahre 1966 bis 1982 ist von Stecher im Jahre 1987 vorgelegt worden {169}.

Fünf Prozent des gesamten Patientengutes der Frauenklinik Großhadern in den Jahren 1984-1993 war über 80 Jahre alt. Nach Analyse dieses Operationsgutes folgert Anthuber, daß das Operationsrisiko älterer Patientinnen vor allem definiert ist durch die Dringlichkeit der Operation und die Schwere der Begleiterkrankungen {8}.

Die Anwendbarkeit der vaginalen sacrospinalen Scheidenfixation untersuchten Nieminen und Heinonen anhand einer Kohorte von 25 Patientinnen über 80 Jahre alt {129}.

### 2.3.2 Maligne Tumoren

Die uns bekannten Kasuistiken bei über 80-jährigen Frauen mit malignen Tumoren mit Angaben über den postoperativen Verlauf wurde in der Tabelle 8 zusammengestellt.

**Tabelle 8 Maligne Tumoren**

Autor	Jahr	Alter	Diagnose	Behandlung	Verlauf
BARE, McCLOSKEY {12}	1963	81	Ovarialkarzinom	Supravaginale Uterusamputation + Adnektomie bds.	Nach 5 Jahren guter Zustand
BAUMANN et al. {14}	1992	82	Vaginalmelanom	Tumorexstirpation Hemivulvektomie Chemotherapie	⌘ 10 Monate nach primärer Behandlung
CHIARLE et al. {40}	1997	80	Rhabdomyo- sarkom des Uteruskorpus	Abd. HE + Adnektomie bds.	4 Monate später ⌘
DAYA{45}	1994	81	"Maligner Adnextumor" (Ursprung Wolffscher Gang)	Abd. HE + Adnektomie bds. Omentumentfernung	3 Monate später ⌘
DOUGHERTY et al. {49}	1978	86	Chorionkarzinom mit Metastasen	Exitus vor der Operation	Autopsiebefund
FALK et al. {56}		84	Müllerscher Mischtumor	Abd. HE + Adnektomie bds.	⌘ 5 Monate nach Diagnosestellung
		87	Mannskopfgroßer Müllerscher Mischtumor des Uterus	Frakt. Abrasio wegen Metastasen keine OP	⌘ 2 Monate nach Diagnosestellung
KERLEY et al. {89}	1991	80	Malignes Melanom der Vulva und Vagina	Vulvektomie Radiotherapie	3 Jahre später ⌘
KLEIN et al. {91}	1993	86	Non Hodgkin Lymphom der Labien	Tumorexstirpation	Chemotherapie
KUDO et al. {100}	1991	80	Vulvakarzinom	Neoadjuvante Chemotherapie Tumorexzision	15 Monate rezidivfrei
MANNHOFF et al. {109}	1995	80	Kollumkarzinom	Frakt. Abrasio, Abd. HE + Adnektomie bds	Nachbestrahlung

**Tabelle 8 Maligne Tumoren (Fortsetzung)**

MAZUR et al. {115}	1988	82	Endodermaler Sinus Tumor und muköses Cystadenoma-fibrom des Ovar	Abd. HE + Adnektomie bds., Paraaortale Lymphknoten-PE, Leber-PE Part.Omentektomie	2 Jahre rezidivfrei
McADAM et al. {116}	1998	86	Vaginales Angiosarkom	Rö-Einlage	4 Monate später ☼
NIELSEN et al. {128}	1997	80	Angiomyofibrosarkom der Vulva	PE, Hemivulvektomie Radiatio	5 Monate rezidivfrei
POMA, DIAZ {136}	1980	87	Ca. corporis uteri	Hysteroskopie Abrasio Radiotherapie	Nach 1 Jahr guter Zustand
SIMON et al. {161}	1988	85	Ca. corporis uteri	Frakt. Abrasio, Abd. HE + Adnektomie bds.	2 Jahre nach der Operation guter Zustand
WONG et al. {190}	1990	80	Verruköses Karzinom der Zervix, Prolaps seit 20 Jahren	PE, Vag. Hysterektomie	49 Monate nach der Operation guter Zustand

AHO et al. (1992) hatten wegen intermittierenden Genitalblutungen eine 84-jährige Frau aufgenommen. In der Scheide fand man einen ulzerierten Zervixtumor. Die Histologie zeigte ein akanttholysches squamöses Karzinom mit Amyloiddeposition in der Probeexzision. Die Patientin wurde einer Bestrahlungstherapie zugeführt {5}.

Die 82-jährige Patientin von ALTARAS et al. (1993) wurde wegen eines Mammakarzinoms einige Jahre mit Tamoxifen adjuvant behandelt. Aktuell erfolgte die Aufnahme wegen Blutung im Senium. Die histologische Aufarbeitung des Abradates ergab ein Sarkom des Endometriums. Bei seiner raschen Progression starb die Patientin 5 Monate nach der Abrasio {6}.

Die 85-jährige Patientin von FILDES et al. (1988) mit einem fortgeschrittenen Eierstockkarzinom und Aszites wurde mit einem porto-venösem Shunt versorgt. Die in der Folge auftretenden Komplikationen führten schließlich am 2.postoperativem Tag zum Exitus {58}.

KÜHN et al. {101} analysieren bei einer 80-jährigen Patientin nach zytologischen Kriterien die präoperative Klärung der Diagnose: "Morbus Paget der Vulva". Der Ausschluß eines Paget-Karzinoms muß jedoch histologisch erfolgen. Daher erfolgte in dieser Kasuistik daraufhin die operative Versorgung mit einer einfachen Vulvektomie.

Die Arbeiten über maligne Tumoren ohne Angaben über den postoperativen Verlauf haben wir in Tabelle 9 erfaßt.

**Tabelle 9** Maligne Tumoren

Autor	Jahr	Alter	Diagnose	Behandlung
DONAT et al. {48}	1994	81	Maligner Müllerscher Misch tumor des Ovars	Feinnadelbiopsie und Zytologie, Adnektomie bds.
DUDZINSKI et al. {53}	1984	84	Gestieltes Vulvakarzinom	Ausgedehnte Exzision im Gesunden
FAYEMI et al. {57}	1978	80	Müllersches Adenokarzinom der Zervix	Abd. HE + Adnektomie bds.
GAUTIER et al. {61}	1971	83	6 Jahre Prolapsbehandlung mit Pessar. Jetzt Ca der Vagina	PE. Kobaltbehandlung
GHAMANDE et al. {63}	1995	80	Muzinöses Adenokarzinom der Vulva	Radikale Vulvektomie
IRMSCHER et al. {77}	1995	81	Müllersches Adenosarkom des Uterus, V.a. Myom in status nascendi	Tumorexstirpation aus der Scheide, Abd. HE + Adnektomie bds.
JACOBS et al. {78}	1986	89	Vulvakarzinom (Morbus Bowen)	Radikale Hemivulvektomie
JOURA et al. {86}	1992	83	Melanom der Cervix uteri	Radiatio
MAURER, FREI{112}	1977	80	Malignes Hämangioperizytom des Uterus	Abd. HE + Adnektomie bds., Omentumresektion
MILLS et al. {121}	1981	85	Adenosarkom des Endometriums nach iatrogenem Uterusperforation	Abd. HE + Adnektomie bds., Postoperativ 7 Monate symptomfrei
POWELL, JONES{137}	1983	84	Metastasen eines Blasenkarzinom in der Clitoris	Clitorisentfernung +Radiotherapie
SOLTAN{163}	1981	83	Dermatofibrosarcoma protuberans der Vulva	Tumorexstirpation
STERN{171}	1982	81	Ovarial-Ca Fistel zwischen dem Sigma und dem Tumor	Tumorentfernung Versorgung der Fistel
WALTON{183}	1953	88	Lymphosarkom des Uterus	PE, Radiotherapie

### 2.3.3 Benigne Tumoren

Die benigne Dignität betreffenden Kasuistiken haben wir in Tabelle 10 zusammengefaßt:

**Tabelle 10** Benigne Tumoren

Autor	Jahr	Alter	Diagnose	Behandlung
BHATTACHARYY A BALOGH. {19}	1985	89	Retroperitoneale Lymphangio- leiomyomatosis	Exstirpation der Tumoren. Postoperativ 6 Monate symptomfrei
DIAKOUMAKIS et al. {47}	1984	86	Magenulcus Thecoma ovarii	Billroth I, Oophorektomie
FRANCIS {59}	1957	85	Granulosazelltumor des Ovars	Abd. HE + Adnektomie bds.
HARRIS {66}	1957	82	Blutung im Senium, Glandulär zystische Hyperplasie	Frakt. Abrasio, Abd. HE + Adnektomie bds.
HAYNES {67}	1965	87	Ovarialtumor (10kg)	Tumorexstirpation- Platzbauch am 7.Tag. Exitus am 18.postoperativenTag
MARCH et al. {110}	1988	81	Hormonaktive struma ovarii Ø 15cm	Oophorektomie links. 3 Monate nach der Operation normale "Schilddrüsenwerte"
MOWAT, MILLER {123}	1973	85	Akute Darmobstruktion durch große Uterusmyome	Abd. HE. Danach guter Zustand
SALOMON- BERNARD et al. {151}	1967	83	Muzinöses Cystadenom des Ovars	Tumorexstirpation
STABNICK {165}	1990	80	Granulosazelltumor des Ovars	Tumorexstirpation
VAN DEN BROEK et al. {181}	1996	80	Benigner Misch tumor der Scheide	Tumorexstirpation

EGGER, PATEROK (1979) beschrieben bei einer 81-jährigen Frau ein polypöses papilläres Adenofibrom des Corpus uteri. Bei der SpekulumEinstellung sah man ein blumenkohlähnliches Gebilde, das aus dem Zervixkanal herausragte. Es handelte sich dabei um das vierte Rezidiv. Partielle Entfernungen waren bislang ohne Erfolg gewesen. Jetzt erfolgte eine abdominale Hysterektomie. Die Patientin verstarb auf der Intensivstation {55}.

Eine 80-jährige Patientin von OKOLO et al. (1990) litt an diffusem Verlust der Kopfhaare. Laborchemisch ließ sich ein stark erhöhter Wert des freien Testosterons (58,5 pmol/l) feststellen. Palpatorisch und sonographisch wurde ein Ovarialtumor nachgewiesen. Es wurde daraufhin eine abdominale Hysterektomie mit Entfernung beider Adnexen durchgeführt. Nach zwei Monaten wuchsen die Kopfhaare wieder nach. Der Testosteronwert normalisierte sich. Histologisch handelte es sich bei dem Tumor um ein virilisierendes Zystadenom des Ovars {132}.

STRATE et al. (1983) behandelten eine 81-jährige Frau mit Blutung im Senium. Anamnestisch bestand eine abdominale Hysterektomie mit Entfernung beider Adnexen vor 25 Jahren. In der Vagina fand man polypöse, klinisch suspekto Massen. Nach weitgehender Entfernung ergab die Histologie einen xanthogranulomatösen gestielten Tumor als lokale Antwort auf einen Infekt mit mucoiden Escherichia coli {172}.

SPYRA (1982) wertete Obduktionsbefunde im kleinen Becken bei 386 mindestens 65 Jahre alten Frauen aus, 151 Frauen waren im Alter zwischen 85-94 Jahren und 14 Frauen waren älter als 94 Jahre. An 14 Patientinnen waren verkalkte Myome röntgenologisch nachweisbar. Davon waren vier Frauen in der Altersgruppe der 85-94-jährigen Patientinnen {164}.

### 2.3.4 Andere Erkrankungen

Die nicht tumorösen Erkrankungen haben wir in Tabelle 11 zusammengefaßt.

**Tabelle 11** Andere Erkrankungen

Autor	Jahr	Alter	Diagnose	Behandlung
ABULAFIA et al. {3}	1994	88	Hydrometrocolpos	Spreizung der vaginalen Synechie, Abrasio, Foley-Katheter
ACHEK et al. {4}	1987	83	Strangulierte Enterozele mit Dünndarmverschluß	Totale Kolpektomie
BELL et al. {16}	1986	80	Riesenzell-Arteriitis 4x3 cm großer zystischer Ovarialtumor	Abd. HE + Adnektomie bds. 4 Monate später guter Zustand
BENZ et al. {17}	1993	89	Mammatuberkulose (8x4x3 cm)	Tumorexstirpation
BOSTOFTE LEGARTH{24}	1981	86	Spontanperforation des Uterus mit diffuser Peritonitis	Supravaginale Uterusamputation 3 Monate später ☺
BOTSFORD KINNEY{25}	1946	80	Notfalloperation Salpingitis (Friedländer Bazillus bzw. Klebsiella pneumoniae)	Salpingektomie Sigmoidostomie Komplikationsloser postoperativer Verlauf
DASGUPTA BOOTH{44}	1990	81	Ein Vaginalpessar verursacht eine ureterale Obstruktion	Völlige Genesung nach der Pessarentfernung
IKEMATSU et al. {75}	1996	80	Spontanperforation des Uterus mit Pneumoperitoneum	Abd. HE Histologie: Akute Endometritis
JALUVKA STECHER {85}	2002	101	Hämatometra	Abd. HE + Adnektomie bds.
KRAUS GÖLTNER{97}	1983	83	Totalprolaps des Uterus	Shirodkarähnliche Schnürrnaht als Notoperation
LEPOSAVIC {105}	1972	94	"Genitale Verletzung" Auskunft über Analyse verweigert	Naht

**Tabelle 11** Andere Erkrankungen (Fortsetzung)

LIND{107}	1986	80	Riesenzell-Arteriitis der Ovarien, Eileiter, Myometrium, Zervix	Abd. HE + Adnektomie bds.
MEIER-BÖNI et al. {118}	1990	81	Sigmadivertikulitis, Sigmaresektion, Vag. HE wegen Adenomyosis. Jetzt Ileo-vaginale Fistel	Ileumresektion Verschluß des vaginalen Defektes
MUTH{124}	1991	82	Spontanperforation eines Dehnungsulkus bei Totalprolaps des Genitale und Darmvorfall	Reposition, Claudentamponade, Kolpokleisis nach Labhardt
NIEDER et al. {127}	1998	82	Vor 30 Jahren abd. HE. Jetzt Prolapsus vaginae, Dysurie	Vaginale Operation der Cysto-, Entero- und Rektozele
OPINEL et al. {133}	1991	83	Hämatokolpometrium als Folge einer postmenopausalen östrogenhaltigen Vaginalsalbe	Entleerung
RASMUSSEN et al. {141}	1954	82	Einweisung mit Verdacht auf perforiertes Magenukus Spontane Perforation einer Pyometra	Abd. HE + Adnektomie bds. Antibiose, Gutartige Histologie ‡ am 15 postoperativem Tag
RODENBERG POSTOLOFF {145}	1954	80	Lithopedion im Rektum	Entfernung des Lithopedion nach Zerstückelung
SCOTT{157}	1955	83	Vag. HE vor 5 Jahren. Jetzt akute Eviszeration	Reposition und Naht der Perforationsstelle
WALKER et al. {182}	1992	82	Ursprüngliche Diagnose Ovarialtumor In Wirklichkeit ein Aneurysma der A. hypogastrica	Entfernung des Aneurysma-konglomerates, Blutverlust 1600 ml. Sekundäre Wundheilung, sonst komplikationsloser postoperativer Verlauf
WEITZEL et al. {185}	1995	80	Bericht über 70 Kolpohysterektomien	23 Patientinnen (32,8%) waren älter als 80 Jahre
WESTMARK BRAVER{186}	1990	80	Klinischer Verdacht auf Korpuskarzinom	Abd. HE Histologie: Großer Endometriumpolyp
YAMAKAWA et al. {192}	1998	89	Vor 8 Jahren Operation nach LeFort. Jetzt V.a. Korpuskarzinom	Exitus vor der geplanten Operation

Einige Kasuistiken ließen sich nicht tabellarisch erfassen. Daher zitieren wir sie im Weiteren in alphabetischer Folge:

ABBITT und ARMSTRONG konnten nach CT-gesteuerter perkutaner Anlage eines Drainage-Katheters in tumoröse, nekrotisierende Massen, wohl des Ovariums einer 89 alten Frau, maligne Zellen asservieren. Nach 6 Monaten erfolgte eine erneute Drainage, anschließend eine Chemotherapie {1}.

BREITSCHNEIDER und McCOY (1988) gingen dem sexuellen Interesse und dem Sexualleben von 102 Frauen zwischen 80 und 102 Jahren nach {27}.

BECKER und JALUVKA (1992) behandelten eine 86-jährige Frau mit einer seit 20 Jahren bekannten Sigmadivertikulitis. Jetzt bestand der Verdacht auf eine Pyometra. Im Ultraschall wurde zudem der Verdacht auf eine intestine-uterine Fistel geäußert. Es folgte die abdominale Hysterektomie mit Entfernung beider Adnexen, Sigmaresektion und End-zu-End-Anastomose. Exitus am 10. postoperativen Tag {15}.

BRODACK et al. (1992) versorgten eine 82-jährige Frau mit einer Levatorhernie, die eine "Verdickung" der Labien verursachte. Die Hernie wurde per vagina eröffnet. Der Bruchsack wurde nach Eröffnung und Reposition seines Inhaltes reseziert {28}.

BRÜHWILER et al. (1989) behandelten eine 89-jährige Patientin mit seit Jahren bestehendem Totalprolaps und häufigen Repositionen. Jetzt vaginaler Vorfall von ca. 120 cm des Dünndarmes. Reposition des Dünndarmes. Obliteration des Peritoneums und Douglas mit einer Tabaksbeutelnaht. Einzelknopfnahat der Perforation. Antibiotikagabe. Vier Wochen nach der Operation wurde die Patientin mit einem Falk-Schalen-Pessar versorgt {30}.

LARSSON et al. (1985) beschreibt einen Prolaps des Dünndarms durch die Vagina einer 81-Jährigen. Dieser wurde mit einer medianen Unterbauchlaparotomie, Reponierung des Dünndarms, Vernähung der Perforationsstelle und Obliteration der Excavatio recto-uterina nach Moschkowitz therapiert. Die Genesung war bis auf eine Wundinfektion normal {102}.

CERNY (1970) bemerkte während der Obduktion einer 89-jährigen eine Verdickung der hinteren Uteruswand. Zunächst vermutete er einen endometriellen Polypen, doch handelte es sich dabei um eine subendometriale Lokalisation einer akzessorischen Nebenniere {34}.

CHALVARDJIAN et al. (1980) betreute eine 84-jährige Frau mit einer Malakoplakie des Genitales. Seit 35 Jahren in der Postmenopause. Vor 21 Jahren Operation eines Blasenkarzinoms. Aktuell blutiger Ausfluß. Die Malakoplakie wurde konservativ behandelt. Nach 4 Monaten wurde eine partielle Blasenresektion durchgeführt {38}.

CHEN, HENDRICKS (1985): 83-jährige Patientin Z.n. Nephrektomie bei Pyonephrose links. Fünf Monate später traten vaginale Blutungen auf. Als Ursache fand man eine aus dem Zervixkanal wachsende Geschwulst. Es folgte eine abdominale Hysterektomie und Adnektomie bds.. Histologisch handelte es sich jedoch nicht um ein Karzinom, sondern um Malakoplakie. 14 Monate später traten erneut vaginale Rezidive auf. Diese wurden in der blind endenden Scheide weitestgehend entfernt {39}.

GOLDSTEIN et al. behandelten eine 82-jährige Patientin mit inkarziertem Gelhorn-Pessar (Ø 8 cm), der sich durch die Protrusio in der Blase befand mit Urinabgang per vaginam. Der Pessar wurde per sectio alta entfernt. Die vesico-vaginale Fistel wurde vaginal verschlossen. Glatte postoperativer Verlauf {65}.

HECKERLING (1990) diskutiert einen möglichen Zusammenhang des ACE-Hemmers Enalapril bei Pruritus im vulvovaginalen Bereich bei einer 80-Jährigen {68}.

HUSEMEYER (1977) hatte eine 80-jährige Patientin wegen einer genitalen Blutung behandelt. Eine Abrasio war aus technischen Gründen nicht möglich, daher erfolgte eine Probeexzision aus der Portio. Die Histologie ergab eine Tuberkulose. Nach spezifisch konservativer Behandlung waren 5 Monate später weitere Probeexzisionen negativ {73}.

JALUVKA und NOVAK (1995) hatten bei einer 81-Jährigen "phalliforme" Fremdkörper aus Plastik vaginal entfernen können. Die Patientin hatte zugegeben, dieses Objekt selber aus einer kleinen Flasche und Küchenlappen konstruiert zu haben, um damit 1-2mal in der Woche zu masturbieren {83}.

JALUVKA, CAMMANN beschrieben die versehentliche vaginale Applikation eines Kontrastmittels bei einer 84-jährigen Frau. Eine starke Blutung machte eine Versorgung von zwei Scheidenrissen erforderlich. Entlassung am 4. postoperativen Tag {81}.

KÖCHLI et al. berichten über die gynäkologische Behandlung von 96 über 80 Jahre alten Patientinnen. 79 Frauen (82%) wurden operativ behandelt. Bei nur 60% der Fälle konnte eine optimale Therapie durchgeführt werden. Bei 32 Patientinnen erfolgte eine Minderung von Rezidiven von 5%-50%. Am häufigsten wurde von der Idealthherapie bei den malignen Tumoren abgewichen {93}.

METSÄLÄ und NIEMINEN behandelten 76 Vaginalrisse bei 329 631 Aufnahmen. Die älteste Patientin war 80 Jahre alt. Zu dem Riß kam es bei ihr während einer SpekulumEinstellung {119}.

PAOLLETTI et al. beschreiben einen positiven Schwangerschaftstest (Friedmann) bei einer 80-jährigen Patientin. Sie wurde schon lange mit Chlorpromazin behandelt. Die Autoren erklären dadurch die falsche Positivität des Schwangerschaftstestes {134}.

Bei einer 80-jährigen Patientin von TAPIA (1984) traten plötzlich heftige Unterleibsschmerzen auf. Die röntgenologische Untersuchung zeigte einen metallenen Fremdkörper im Unterleib. Sonographisch war eindeutig ein intrauterines Pessar festzustellen. Es handelte sich um ein niedrigkarätiges Goldintrauterinpessar. Der Ring wurde mühsam vaginal entfernt {175}.