

5.1.0.0 Ergebnisse

5.1.0 Alter und Altersgruppen

Die operierten Patientinnen waren zwischen 80 und 98 Jahre alt. Das Durchschnittsalter betrug 83,4 Jahre. Bei der ältesten 98-jährigen Patientin unseres Operationsgutes (546/4) wurde bei Blutung im Senium eine Abrasio durchgeführt.

Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen, unterteilten wir das Operationsgut in fünfjährige Altersgruppen (Tabelle 12).

Tabelle 12 Altersgruppen

Altersgruppen	Anzahl	Prozent
80-84 Jahre	1044	70,9
85-89 Jahre	370	25,1
90-94 Jahre	52	3,5
95 und älter	7	0,5
Insgesamt	1473	100,0

Die Altersgruppe der 80-84 Jahre alten Frauen machte, wie zu erwarten war, den größten Teil der Operierten aus (70,9%). Immerhin waren 59 Patientinnen über 90 Jahre alt (4%).

5.2.0. Zunahme der Operationen

Wie in der Abbildung 4 zu sehen, zeigt sich im Vergleich des Operationsgutes der vorherigen Jahre ein kontinuierlicher Anstieg der Operationszahlen.

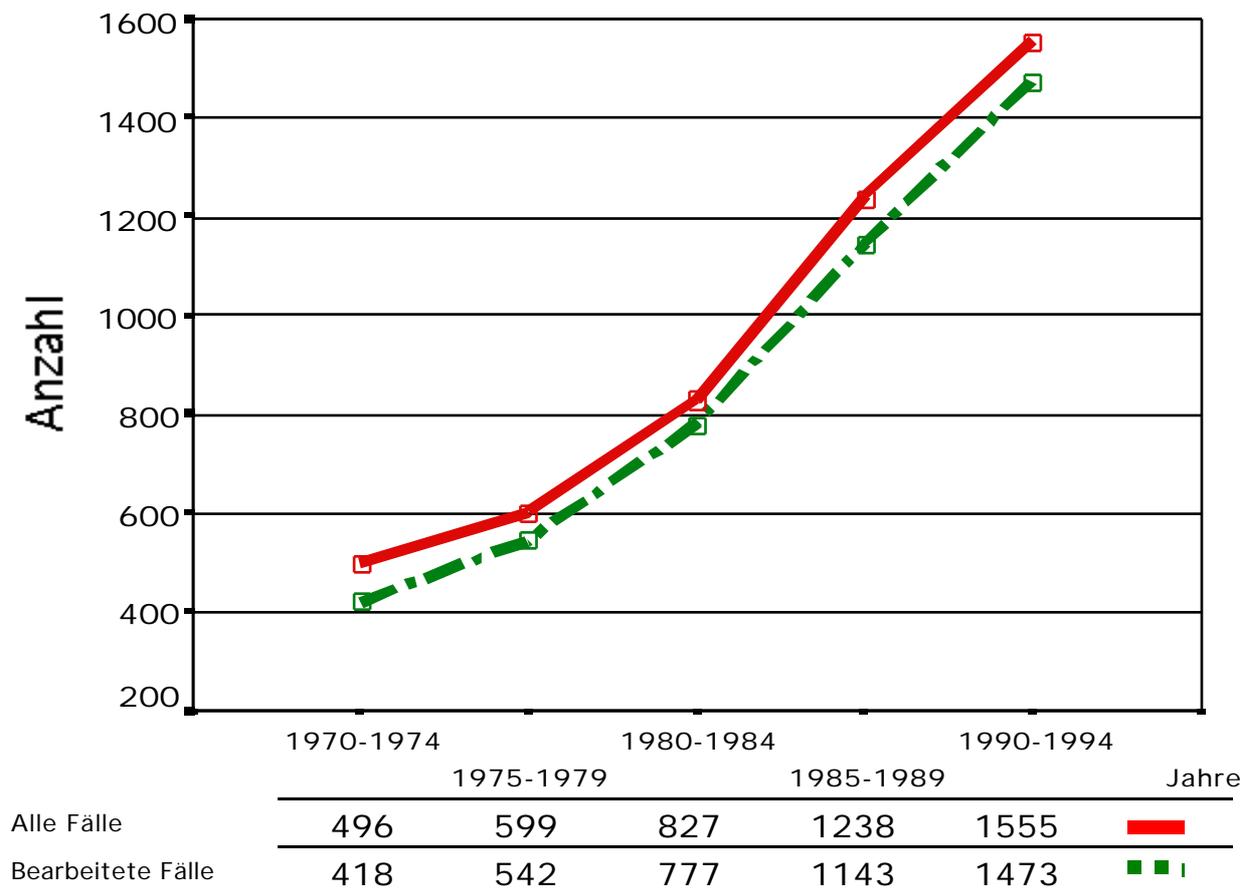


Abbildung 4 Trend im Operationsgut der Frauenkliniken in den westlichen Stadtbezirken

War die Anzahl der Eingriffe zu Beginn der Auswertung von gynäkologischen Operationen bei über 80-jährigen im Zeitraum 1970-1974 noch 496, so konnten wir im Gegensatz dazu im Zeitraum 1990-1994 bereits schon 1555 Operationen registrieren und 1473 auswerten. Diese Entwicklung halten wir für sehr bedeutsam.

Sie zeigt einerseits eindeutig die zunehmende klinische Bedeutung der „Operativen geriatrischen Gynäkologie“ und andererseits die Berechtigung zur Festsetzung der Altersgrenze auf 80 Jahre bei Bearbeitung der oben genannten Problematik.

5.3.0 Gesamte Behandlungsdauer

Die gesamte Behandlungsdauer ermittelt in Wochen läßt sich aus der Abbildung 5 entnehmen. Sie erfaßt unter anderem auch Aufenthalte auf nichtgynäkologischen Stationen sowohl vor der Übernahme der Frauen als auch nach der Therapie auf einer gynäkologischen Abteilung.

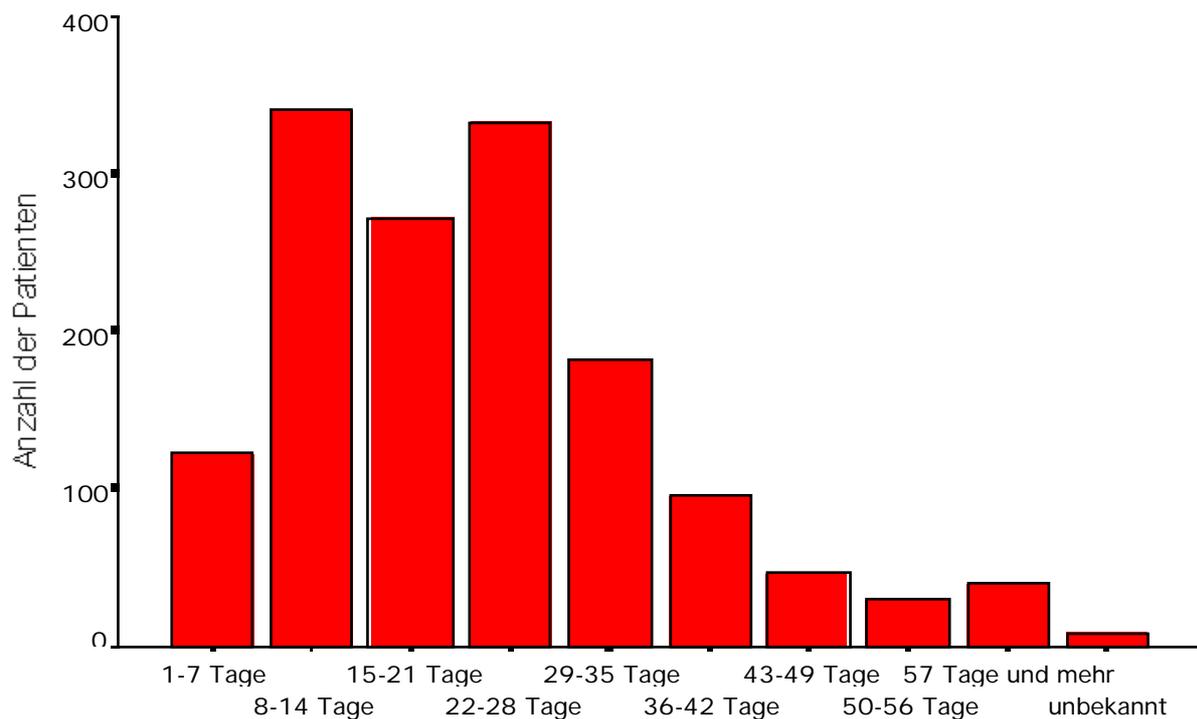


Abbildung 5 Behandlungsdauer

Die Behandlungsdauer hängt von vielen Faktoren ab, z.B. soziale oder medizinische Gründe bei Übernahme von anderen Krankenhäusern oder bei Verlegung in externe geriatrische Häuser, so daß ihre Interpretation nur wenig verbindliche Schlußfolgerungen erlaubt. Der kürzeste stationäre Aufenthalt war zwei Tage (670/0). Hier handelte es sich um den Aufenthalt einer 87-jährigen Patientin, die sich einer Lasertherapie wegen Kraurosis vulvae mit Leukoplakien unterzog. Der längste stationäre Aufenthalt war 180 Tage (511/3) bei einer 94-jährigen Patientin, die sich wegen eines Vulvakarzinoms in strahlentherapeutischer Behandlung befand, und konsiliarisch wegen Blutung im Senium kürettiert wurde.

Betrachtet nach den in Tabelle 12 definierten Altersgruppen gibt es keinen signifikanten Unterschied in der Behandlungsdauer der Patientinnen. Der stationäre Aufenthalt war in der Gruppe der 80-84 Jahre alten Patientinnen im Median 21 Tage, bei den sieben Fällen der älter als

95-jährigen ist der Mittelwert 16 Tage. Hohes Alter stellt also keinen statistisch signifikanten Faktor zur Verlängerung der Behandlungsdauer dar.

5.4.0 Präoperative Phase

In diesem Kapitel werden die allgemeine Anamnese, Tumorleiden und gynäkologische Operationen in der Vorgeschichte, die präoperative Diagnostik sowie die präoperative Behandlungsdauer besprochen. Die Dringlichkeit eines operativen Eingriffes bestimmt, zusammen mit der präoperativen Vorbereitung, die Dauer der präoperativen Phase. Dabei spielen vor allem wegen des fortgeschrittenem Alters der Patientinnen unverzichtbare Untersuchungen bezüglich der Narkosefähigkeit eine Rolle.

5.4.1 Allgemeine Anamnese

Die Angaben zur Vorgeschichte zeigten große Unterschiede in der Gründlichkeit der anamnestischen Erhebung. Eine retrospektive Analyse läßt daher keine verbindliche statistisch signifikante Interpretation zu.

Blutdruck

Hier ist immer die erste Messung des Blutdruckes bei der stationären Aufnahme berücksichtigt. Systolische Blutdrücke von über 160 mmHg sowie diastolische Werte von über 95 mmHg bei Aufnahme werteten, wir gemäß der WHO-Einteilung von 1958, als arterielle Hypertonie {191}. Somit fand sich bei 317 (21,5%) Patientinnen unseres Patientenguts ein arterieller Hypertonus. Dabei war der höchste Wert ein RR von 230/140 mmHg. In 14 Fällen (1,0%) konnten keine Angaben über Blutdruckwerte gefunden werden.

Diabetes mellitus

Bei 68 Patientinnen konnte aufgrund fehlender Angaben eine Blutzuckerkrankheit nicht zugeordnet werden. 1078 Patientinnen (76,7%) hatten keine Stoffwechselerkrankung im Sinne eines Diabetes mellitus. Einzelheiten zu der Therapie der 327 Patientinnen (23,3%) mit einem erhöhten Blutzucker lassen sich aus Tabelle 13 entnehmen.

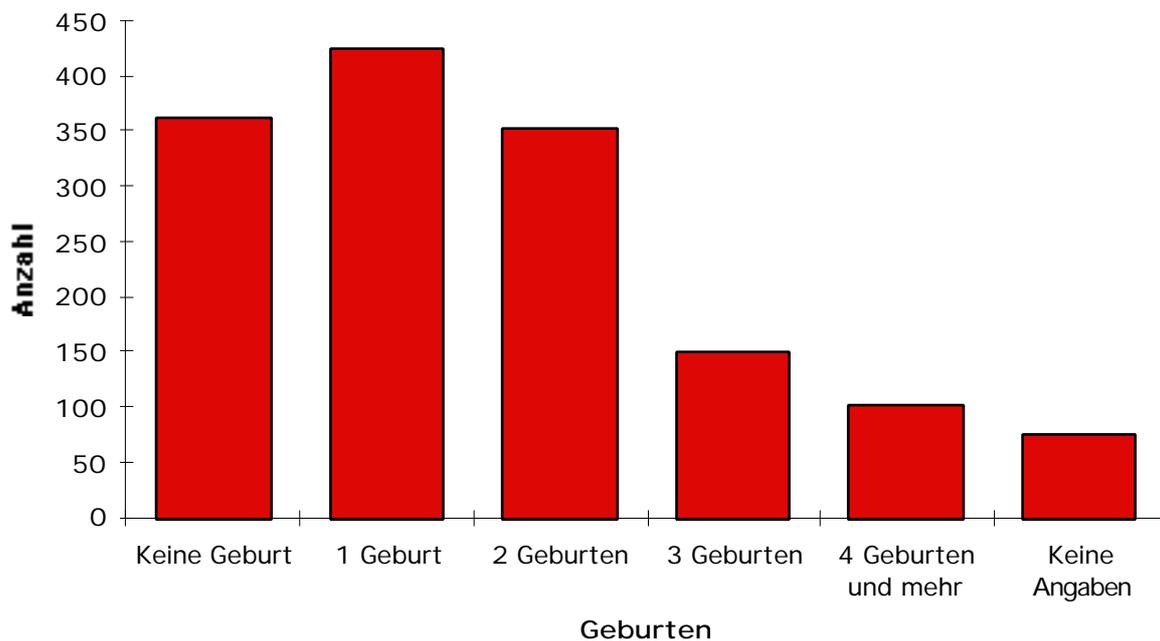
Tabelle 13 Diabetes in der Anamnese

Therapie	Anzahl	Prozent
Diät	71	26,9
Tabletten	156	59,1
Insulin	37	14,0
Keine näheren Angaben	63	-
Insgesamt	327	100%

Bei 71 (26,9%) war eine entsprechende Diät ausreichend. Bei 156 Frauen (59,1%) konnte der Altersdiabetes mit Tabletten eingestellt werden. 37 Patientinnen waren insulinpflichtig. Bei 63 Patientinnen fanden sich Hinweise auf eine Zuckerkrankheit, doch nicht zu deren Therapie.

Geburten

Die Abbildung 6: informiert uns über die Geburten in der Anamnese.

**Abbildung 6** Geburten

In 78 Fällen (5,3%) fanden wir keine entsprechende Angabe. Von den übrigen 1395 Operierten hatten 363 (26,0%) nie geboren. 424 Patientinnen (30,4%) hatten eine Geburt, 355 Frauen (25,4%) zwei Geburten, 151 Patientinnen drei Geburten (10,8%) und 102 Frauen

(7,3%) konnten vier und mehr Geburten vorweisen. So hatten also 18,1% der Frauen mehr als drei Geburten, davon hatten sechs Patientinnen 8 oder mehr Geburten gehabt. Die meisten Kinder gebar eine Patientin (526/2) mit 11 Geburten.

Aborte

Über Aborte in der Vorgeschichte gibt Abbildung 7 Auskunft:

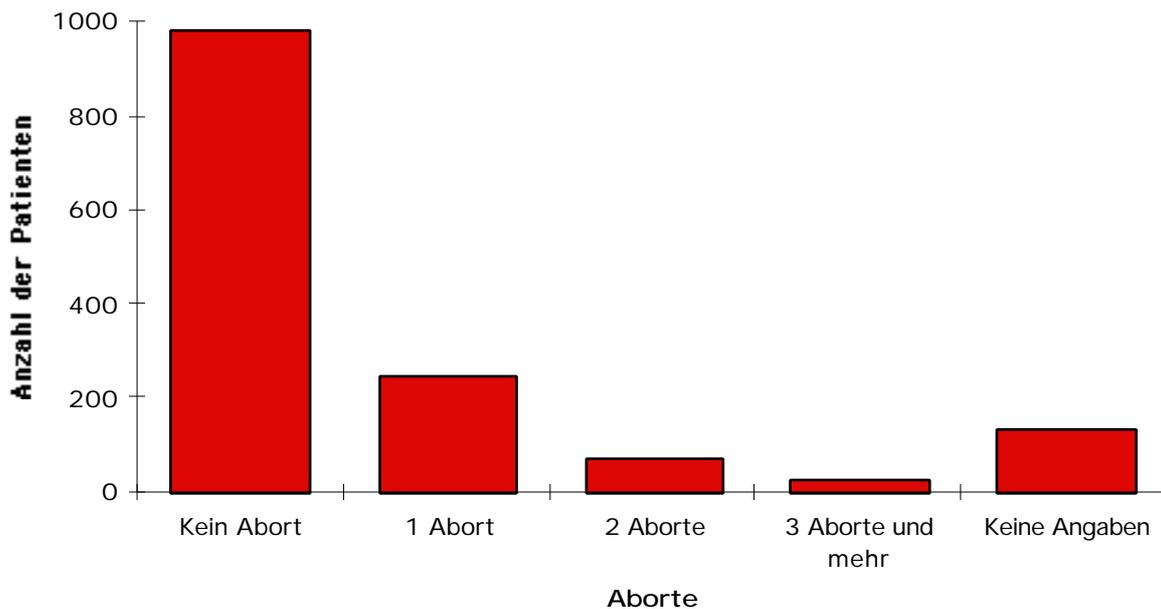


Abbildung 7 Aborte

Unter dem Begriff Aborte erfaßten wir auch Abruptiones, unter dem Aspekt, daß z.B. bei Frauen im gebärfähigem Alter keine gesetzliche Grundlage für Abruptiones bestand, und in den Akten nicht immer detailliert zwischen diesen und spontanen Aborten unterschieden werden konnte.

Keine Aussage über Aborte konnten in 137 Fällen wegen fehlender Angaben gemacht werden. 982 Patientinnen (73,5%) gaben an, keine Fehlgeburt gehabt zu haben. 248 Patientinnen hatten einen Abort (18,6%), 75 zwei Aborte (5,6%) und 31 Frauen hatten in der Anamnese drei und mehr Aborte (2,3%) vorzuweisen. Davon hatten zwei Patientinnen 8 Aborte gehabt.

Extrauterine Gravidität

In 127 Fällen konnten keine Angaben evaluiert werden. Von einer extrauterinen Schwangerschaft konnten 38 Frauen (2,8%) in ihrer Vorgeschichte berichten. Bei vier Patientinnen trat eine extrauterine Schwangerschaft zweimal auf.

5.4.2 Operierte Erkrankungen in der Anamnese

Die Erkrankungsarten beim 1. gynäkologischen Eingriff lassen sich aus Tabelle 14 entnehmen. Wir unterteilten sie zur näheren Betrachtung nach Patientinnen, die jünger und älter als 55 Jahre zum Zeitpunkt des 1. gynäkologischen Eingriffes waren. Wir taten dies mit der Absicht, mögliche Unterschiede in der Behandlung vor allem onkologischer Erkrankungen zu untersuchen. Auch ist dies ein Spiegel der Weiterentwicklung der gynäkologischen Chirurgie. So ist z.B. das Fehlen von laparoskopischen Eingriffen bei den jünger als 55 Jahre Operierten mit der geringen Verbreitung dieser Technik in der damaligen Zeit zu erklären.

Tabelle 14 Erkrankungsart beim 1. gynäkologischen Eingriff

Erkrankungsart	Jünger als 55 Jahre		Älter als 55 Jahre		Gesamt	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Maligne Tumoren	8	4,1	54	29,8	62	16,5
Benigne Tumoren	74 ¹	38,1	29	16,0	103	27,5
Unterbauchtumoren unklarer Dignität	52	26,8	36	19,9	88	23,5
Lageveränderungen des Genitale	41	21,1	44	24,3	85	22,4
„Sonstige gynäkologische Erkrankungen“	19	9,8	17	9,4	36	9,6
„Sonstige chirurgische Erkrankungen“	-	-	1	0,6	1	0,2
Insgesamt	194	100	181	100	375	100

¹ Davon 61 Uterus myomatosus

Unter den 375 Fällen sind 253 Tumorleiden beschrieben, davon sind 62 maligne und 103 benigne Tumoren und bei 88 konnte die Dignität sowie deren Lokalisation nicht ermittelt werden.

Die Lokalisation der malignen Tumoren beim 1. gynäkologischen Eingriff ist aus Tabelle 15 ersichtlich.

Tabelle 15 Lokalisation der malignen Tumoren

Lokalisation	Jünger als 55 Jahre	Älter als 55 Jahre	Insgesamt
Vulva	1	28	29
Vagina	-	1	1
Cervix uteri	5	8	13
Corpus uteri	2	9	11
Ovarium	-	7	7
Maligner intraperitonealer Tumor	-	1	1
Insgesamt	8	54	62

Die 8 bösartigen Tumoren bei den Patientinnen unter 55 Jahren verdienen ein besonderes Augenmerk, da sie auf eine korrekte Behandlung dieser Malignome verweisen. Die Patientin, die mit 53 Jahren an einem Vulvakarzinom erkrankt war (527/14), war erfolgreich radiologisch therapiert worden und stellte sich nun mit einem Lichen sclerosus der Vulva vor. Von den fünf Patientinnen mit einem Zervixkarzinom wurden drei Frauen einer Wertheim-Operation zugeführt, eine vaginal hysterektomiert und eine bestrahlt. Die zwei Patientinnen mit dem Korpuskarzinom in jungen Jahren wurden mit einer Wertheim-Operation und einer abdominalen Hysterektomie behandelt.

Bei den 103 Patientinnen mit voroperierten benignen Tumoren waren 74 jünger als 55 Jahre am Operationstermin, dabei finden sich allein 69 Myome. Der Rest verteilt sich auf 27 Tumoren der Ovarien, vier der Vagina, einer der Tube und zweier Harnröhrenpolypen.

Die Lageveränderungen des Genitale stellten insgesamt 85 Fälle (22,4%) dar. Einen höheren Anteil dieser Erkrankungsart von 24,3% bei den älter als 55-Jährigen ist, wie zu erwarten, gegenüber den jünger als 55-Jährigen (21,1%) zu verzeichnen.

Die Frauen mit „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“ haben mit 36 Fällen einen Anteil von 9,6% an den ersten operierten Erkrankungsarten. Ein Altersunterschied in der Häufigkeit ergibt sich nicht.

Bei dem einen Fall der sonstigen chirurgischen Erkrankung handelt es sich um eine Patientin (564/3), bei der im Alter von 64 Jahren ein Kottballen einen Unterbauchtumor imponierte. Die Klärung erfolgte laparoskopisch.

5.4.3 Operierte extragenitale Tumoren in der Anamnese

Operierte extragenitale Tumoren finden sich in der Anamnese von 117 Patientinnen. Davon waren 71 (60,7%) bösartig und 46 (39,3%) gutartig. Die bösartigen extragenitalen Tumoren lagen in 43 Fällen intraperitoneal (davon 23 Colon-Ca) und in den restlichen 28 Fällen extraperitoneal (hiervon 18 Malignome des Urogenitaltraktes). Zu den gutartigen extragenitalen Tumoren zählten wir bei den intraperitoneal gelegenen Tumoren Magen-, Darm- und Rektumpolypen sowie bei den extraperitonealen Tumoren Basaliome hinzu. 16 Patientinnen konnten in ihrer Anamnese noch über einen zweiten extragenitalen Tumor berichten: Hiervon waren sechs Tumoren bösartig und zehn gutartig.

5.4.4 Erkrankungen der Mamma in der Anamnese

Die Erkrankungen der Mammæ in der Anamnese werteten wir gesondert. In den Anamnesebögen berichteten hier 134 Patientinnen über eine bösartige Erkrankung der Mamma, 40 über eine gutartige Erkrankung (darin enthalten auch Mastopathien).

5.4.5 Präoperative Diagnostik

Eine gute präoperative Diagnostik ist unumgänglich zum Gelingen einer Operation besonders beim fortgeschrittenen Alter des Patienten. Bei der Vielfältigkeit der Erkrankungen in unserem Patientengut gibt es jedoch keinen Standard. Eine Aufzählung der durchgeführten Untersuchungen in unserem Patientengut macht daher wenig Sinn. Auch eine Abwägung eines diagnostischen Verfahrens mit einem anderen muß deswegen anderen klinischen Untersuchungen vorbehalten sein.

Dennoch haben wir uns der Frage nach präoperativen diagnostischen Operationen zugewandt. Darunter definierten wir diagnostische Eingriffe in selbstständiger Narkose während eines stationären Aufenthaltes, die vor den Haupteingriffen stattfanden. Sie lieferten

die histologische Verifizierung des Grundleidens und waren so zumeist auch maßgebend für die Wahl des darauffolgenden Operationsverfahrens. Ihre Zusammensetzung zeigt uns Tabelle 16:

Tabelle 16 Diagnostische Operationen präoperativ

Operationsart	Anzahl	Prozent
Fraktionierte Kürettage	218	68,4
Laparoskopische Diagnostik	47	14,8
Probeexzision-Vulva	25	7,9
Probeexzision-Vagina	19	6,0
Konisation	1	0,3
Polypabtragung + frakt. Kürettage	6	1,9
Vaginale Punktion einer Ovarialzyste	1	0,3
Aszitespunktion	1	0,3
Insgesamt	318	100

Als häufigstes Beispiel gelten dabei die 218 fraktionierten Kürettagen, die 68,4% der 318 präoperativen diagnostischen Operationen ausmachten. In 126 Fällen wurde danach ein abdominaler gynäkologischer Eingriff durchgeführt, 100mal wegen einer malignen Geschwulst des Corpus uteri, fünfmal der Cervix uteri und jeweils zweimal der Tube, der Ovarien und einer Peritonealkarzinose. In den noch fehlenden 15 Fällen wurde bei sechs Fällen von benignen Ovarialtumoren und 9 Fällen von postmenopausalen Blutungen vor dem abdominalen Eingriffen noch eine fraktionierte Kürettage durchgeführt.

Die obengenannte Definition traf nicht immer auf die 47 präoperativ durchgeführten Laparoskopien zu, da diese in 9 Fällen auch einen zusätzlichen therapeutischen Charakter hatten und meist in gleicher Sitzung mit dem Haupteingriff vorgenommen wurden. So wurden zweimal laparoskopisch Ovarialzysten präoperativ punktiert (590/0 und 631/17), und in drei Fällen wurden die Genitale als perioperative Vorbereitung bei vaginalen Hysterektomien laparoskopisch mobilisiert. In den Fällen 760/0 und 770/0 wählte man die endoskopische Operation nach Doléris als Ergänzung zu den in gleicher Sitzung durchgeführten plastischen Eingriffen des Beckenbodens bei Lageveränderungen des Genitale dieser zwei Patientinnen. Im Casus 774/0 entfernte man, bei einer Patientin mit großer Rektozele, zunächst endoskopisch eine suspekta rechte Tube, um dann mit der hinteren Beckenbodenplastik fortzufahren. Eine Patientin mit Hämatometra (591/0) wurde

nach einer fraktionierten Kürettage bei Verdacht auf einen malignen Prozeß laparoskopiert und peritoneal lavagiert. Auch im Fall (632/0) fand die diagnostische und operative Laparoskopie nach dem eigentlichen Eingriff statt. Bei einer fraktionierten Kürettage trat intraoperativ eine Perforation des Uterus auf. Daraufhin entschloß man sich zur endoskopischen Sicherung des Befundes und Koagulation des Defektes. Eine spätere Behandlung des perforierten Organs war nicht mehr notwendig.

5.4.6 Präoperative Behandlungsdauer

Angaben zur präoperativen Behandlungsdauer zeigt Abbildung 8. In sieben Fällen blieb die präoperative stationäre Dauer unbekannt wegen fehlender Angaben in den Akten.

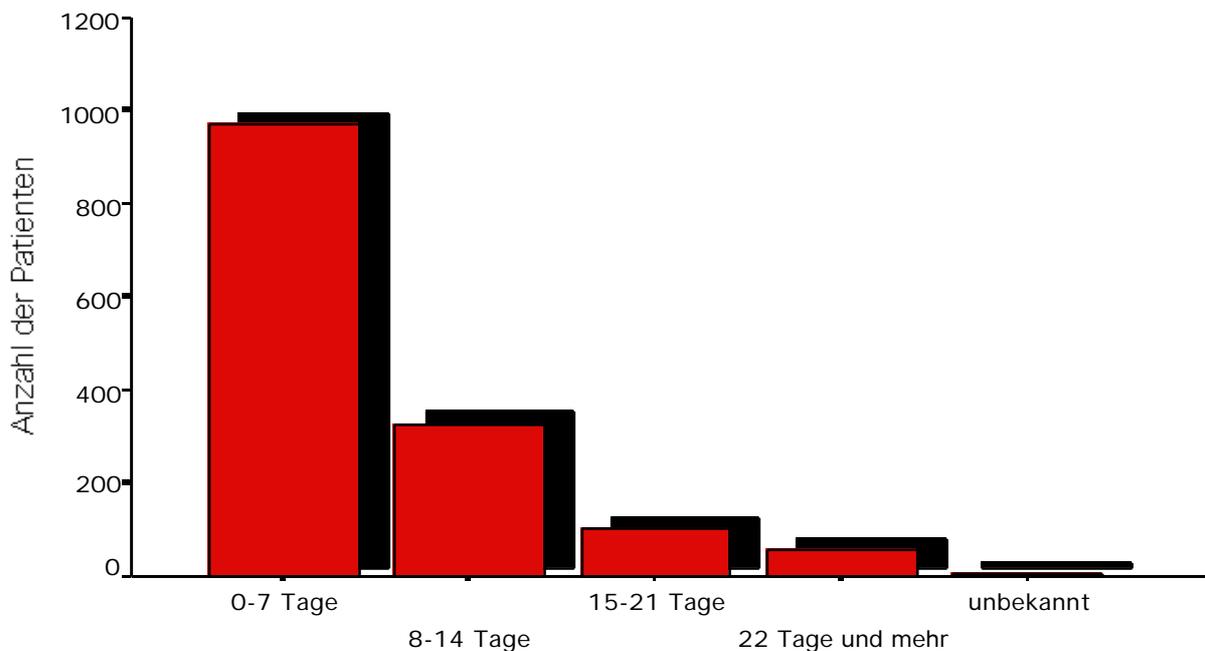


Abbildung 8 Präoperative Behandlungsdauer

Die Patientinnen lagen im Median 5 Tage auf den Stationen bis der Eingriff erfolgte. Dabei gab es keinen Unterschied in den Altersgruppen. Die Patientinnen mit den „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“ benötigten dabei verständlicherweise die kürzeste präoperative Vorbereitung mit zwei Tagen im Median und die Malignomträgerinnen mit 8 Tagen im Median am Längsten. 59 Patientinnen hielten sich präoperativ länger als 22 Tage und mehr stationär auf. Hierin sind Patientinnen enthalten wie im Fall 540/14, in der während der prästationären Phase von 127 Tagen ein Schenkelhalsbruch von den Chirurgen versorgt wurde.

5.5.0 Operationsart

Die vorgezogene Auswertung der angewandten operativen Verfahren ermöglicht uns, diese mit den einzelnen Krankheiten in eine komplexe Betrachtung einzubeziehen. Um die operativen Eingriffe besser auszuwerten, haben wir sie in sechs Operationsgruppen eingeteilt (Tabelle 17).

Tabelle 17 Operationsart

Operationsart	Anzahl	Prozent
Vaginale Operationen	596	40,5
Abdominale Operationen	405	27,5
Descensus/Prolaps-Operationen	275	18,7
Vulvaoperationen	123	8,4
Laparoskopische Eingriffe	48	3,3
Chirurgische Operationen	26	1,8
Insgesamt	1473	100

Die häufigste Operationsart waren die vaginalen Operationen mit 596 Eingriffen (40,5%), davon waren allein 408 Abrasionen (68,7%). 39 Eingriffe (6,6%) waren "große vaginale Eingriffe" - 33 vaginale Hysterektomien, fünf vaginale Stumpfexstirpationen und insbesondere eine Operation nach Schauta - sowie zwei vaginale Probeexzisionen.

Darauf folgen die abdominalen Operationen mit 405 Eingriffen (27,5%). Unter diesen ist der häufigste Eingriff die abdominale Hysterektomie zumeist mit Entfernung der Adnexe mit 280 Eingriffen (69,7%).

Zu den 275 Descensus- und Prolaps- Operationen zählten wir u.a. auch zehn urogynäkologische Eingriffe wie die Cystourethropexie (nach Burch, nach Hirsch, nach Marshall-Marchetti etc.). Diese 275 Eingriffe werden ausführlich im Kapitel Lageveränderungen des Genitale beschrieben.

Endoskopische Eingriffe kommen auch bei betagten bzw. hochbetagten Frauen immer mehr zur Anwendung. Die 48 Eingriffe beinhalten ebenso diagnostische wie auch

therapeutische Eingriffe. Dabei setzten die Operateure diese Methode in zehn Fällen bei malignen Tumoren, in 30 Fällen bei benignen Tumoren, in fünf Fällen bei „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“ und in drei Fällen bei chirurgischen Erkrankungen ein.

Eingriffe, die nicht an den Genitalen vorgenommen wurden, bezeichneten wir als „Chirurgische Operationen“. Hierunter fielen auch die Entfernung von Metastasen von gynäkologischen Malignomen.

5.6.0 Erkrankungsart

Die Einteilung der Erkrankungsart, wie in Tabelle 18 vorgenommen, schien uns am zweckmäßigsten. Da wir in unserem Operationsgut alle d.h. auch sogenannte "kleine Eingriffe", berücksichtigten, ist die große Anzahl von 529 Fällen bei den „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“ nicht verwunderlich.

Tabelle 18 Erkrankungsart

Erkrankungsart	Anzahl	Prozent
Maligne Tumoren	481	32,7
Benigne Tumoren	169	11,5
Lageveränderungen des Genitale	276	18,7
„Sonstige gynäkologische Erkrankungen“	529	35,8
„Sonstige chirurgische Erkrankungen“	18	1,3
Insgesamt	1473	100

5.6.1 Maligne Tumoren

Die malignen Tumoren stellen mit 481 Operierten (32,7%) zwar die zweitgrößte, jedoch qualitativ die bedeutendste Erkrankungsgruppe des untersuchten Materials dar. Die Lokalisation des einzelnen Malignoms vermittelt uns Tabelle 19.

Tabelle 19 Maligne Tumoren

Lokalisation	Anzahl	Primär- eingriffe	Rezidiv- eingriffe
Vulva	78	55	23
Vagina	14	14	0
Cervix uteri	44	42	2
Corpus uteri	214	208	6
Tube	3	3	0
Ovarium	95	88	7
Allgemeine Karzinose	15	15	0
Intraperitoneale Tumoren ¹	10	7	3
Extraperitoneale Tumoren ¹	8	7	1
Insgesamt	481	439	42

¹Extragenitale Tumoren

Vulvakarzinom

Ein typisch geriatrisches Malignom ist das Vulvakarzinom. Es ist daher nicht verwunderlich, dieses in einer relativ häufigen Anzahl von 78 Fällen vorzufinden. In Tabelle 20 erschien es uns zweckmäßig, die primären Eingriffe von den Rezidiv-Eingriffen zu unterscheiden.

Tabelle 20 Vulva-Ca

Operationsart	Primär- eingriffe	Rezidiv- eingriffe	Insgesamt
Vulvektomie	23	1 ²	24
Hemivulvektomie	9	6 ²	15
Tumorexstirpation	6	16 ³	22
Probeexzision	17		17
Insgesamt	55	23	78

²Hier gingen als Primäreingriff Vulva - Probeexzisionen voraus

³Rezidivexstirpationen

Vaginalkarzinom

Das Scheidenkarzinom ist bekanntlich nur selten kausal zu operieren, dennoch wurden sieben Eingriffe vorgenommen (Tabelle 21). In dem Fall 587/5 handelte es sich um ein anaplastisch wachsendes depigmentiertes malignes Melanom. Die Tumorexstirpationen erfolgten in drei Fällen jeweils einmal mit Laser, elektrischer Schlinge und Kürette (598/5). Die partielle Kolpektomie wurde bei einer 82-jährigen Patientin vorgenommen, die wegen eines Zervixkarzinoms bereits vor 40 Jahren hysterektomiert, adnektomiert und anschließend bestrahlt wurde (609/3). In allen 14 Fällen wurde eine Vorstellung bei den Strahlentherapeuten veranlaßt.

Tabelle 21 Vagina-Ca

Operationsart	Anzahl
Tumorexstirpation	6
Partielle Kolpektomie	1
Probeexzision	6
LK-Exstirpation inguinal	1
Insgesamt	14

Kollumkarzinom

Das Zervixkarzinom wurde in unserem Operationsgut 44mal operiert. Davon sind 25 Eingriffe, die am ehesten einer diagnostischen Operation entsprachen, in Tabelle 22 dargestellt. Von diesen waren nur zwei Rezidivoperationen. Nämlich eine Probeexzision sowie die diagnostische Laparoskopie eines Beckenwandrezidives mit anschließender Einweisung zur Strahlentherapie (656/0).

Tabelle 22 Diagnostische Operationen bei Cervix-Ca

Operationsart	Anzahl
Fraktionierte Kürettage	11
Probeexzision	9
CK-Polypabtragung	1
Elektroresektion des Tumors	3
Diagnostische Laparoskopie	1
Insgesamt	25

Bei den Karzinomen in dem Material, das aus 11 fraktionierten Kürettagen gewonnen wurde, war eine 86-jährige Patientin (577/7) bei bereits in der CT zu sehendem weitreichendem Unterbauchtumor inoperabel. Fünf Operierte wurden mit Strahlen behandelt. Eine ebenfalls 86-jährige Patientin erhielt bei Z.n. supracervikaler Uterusamputation und schwerer internistischer Vorerkrankungen sowie bei schon bestehender iliacaler Lymphknotenmetastasierung und Rundherden in der Lunge eine milde Gestagentherapie. Auf eine Radiatio wurde hier verzichtet. Im Fall 614/17 konnte wegen des Ablebens der Patientin am 4. postoperativen Tag keine weitere Therapie erfolgen. Bei dreien blieb das weitere Vorgehen wegen der spärlichen Aktenlage unklar.

Bei den 9 Probeexzisionen der Portio ergab sich ein ähnliches Bild: fünf Frauen wurden bestrahlt, zwei Patientinnen verschieden, eine Patientin lehnte jegliche weitere Therapie ab und einmal blieb uns das weitere Vorgehen bei ungenügender Aktenlage unklar.

Von den drei Patientinnen mit Elektroresektionen wurden zwei Frauen anschließend bestrahlt. Einmal fanden wir keine Angaben zum postoperativen Vorgehen.

Im Fall 513/2 war das Kollumkarzinom vor dem Eingriff noch nicht bekannt. Es fanden sich bei der Abtragung eines Zervixpolypen histologisch Anteile eines Papilloms mit herdförmig schweren Atypien mit Bild eines CIN III. Die Patientin wurde einer Afterloading-Therapie zugeführt.

Von den 44 Eingriffen ist bei 19 eine therapeutische Komponente sichtbar (Tabelle 23).

Tabelle 23 Therapeutische Operationen bei Cervix-Ca

Operationsart	Anzahl
Operation nach Wertheim	3
Abdominale Hysterektomie	9
Probelaparotomie	1
Operation nach Schauta mit Plastik	1
Kolpohysterektomie	1
Vaginale Hysterektomie	2
Vaginale Stumpfexstirpation	2
Insgesamt	19

Dabei wurde 13 mal ein abdominales sowie sechsmal ein vaginales Vorgehen gewählt. Bei allen Eingriffen wurden die Adnexe entfernt. Hierbei wählte man nur dreimal die Operation nach Wertheim, zweimal bei einem Stadium I (509/4, 591/4) und einmal bei einem Stadium II (600/4).

Die 9 Fälle von abdominalen Hysterektomien sowie die zwei Fälle, in denen vaginal hysterektomiert wurde, zusammen mit der Probepelaparotomie sind unserer Ansicht nach als inkonsequente operative Vorgehensweisen zu betrachten. So ist im Fall (582/1) bei einer 80-jährigen bei präoperativ gesicherter positiver Zytologie PAP IV nur eine vaginale Hysterektomie vorgenommen worden.

Bei der Probepelaparotomie (540/7) handelt es sich um eine laparotomische Exploration mit Entfernung eines Ovarialfibroms. Hier wurde der Uterus mit der kontralateralen Adnexe belassen.

Die unserer Meinung nach als konsequent zu bezeichnende Operation nach Schauta wurde nur einmal an einer 80-jährigen Patientin mit einer Collumneoplasie Stadium Ib vorgenommen (530/4).

Die Kolpohysterektomie im Fall (552/14) wurde bei einem großen exophytischem Tumor und gleichzeitig bestehendem Totalprolaps durchgeführt. Der Tumor zeigte histologisch eine Infiltration der Blasenwand, an der Scheidenmanschette jedoch waren die Resektionsränder tumorfrei. Die Blase wurde bei diesem Eingriff belassen.

Bei zwei Greisinnen war der verbliebene Stumpf nach früherer supravaginaler Uterusamputation maligne entartet und mußte exstirpiert werden.

Maligne Geschwulst des Corpus uteri

Die 214 bösartigen Geschwülste des Corpus uteri stehen zahlenmäßig an erster Stelle der operierten Malignome des inneren Genitales. Die verschiedenen morphologisch-histologischen Bilder haben im wesentlichen die gleiche klinische Symptomatik und werden hier zweckmäßigerweise unter dem Begriff "Korpuskarzinom" geführt. Histologisch ergaben sich in 204 Fällen ein Karzinom, dreimal ein Sarkom, sechsmal ein Carcinosarkom sowie einmal das gleichzeitige Auftreten eines Karzinoms zusammen mit einem Sarkom. In diesem Fall (510/14) stellte sich eine 88-jährige Patientin mit riesigem Unterbauchtumor mit V.a. Uterus myomatosus sowie Subileus vor. Nach Verschlechterung der Ileus-Symptomatik und beginnender Hämolyse wurde die Indikation zur notfallmäßigen Laparotomie gestellt. Es zeigte sich daraufhin ein niedrig differenziertes Sarkom in der Uteruswand mit ausgedehnten Nekrosen sowie ein gut differenziertes Adenokarzinom des Corpus uteri ohne Invasion. Beide Malignome erreichten die chirurgischen Resektionsränder.

Wie in Tabelle 24 zu sehen, wählte man 131mal die abdominale Hysterektomie und 23mal die vaginale Hysterektomie als Operationsmethode. Hier gilt zu erwähnen, daß bei der vaginalen Hysterektomie zweimal die Adnexen laparoskopisch mobilisiert wurden.

Tabelle 24 Corpus uteri-Ca

Operationsart	Anzahl
Abdominale Hysterektomie	131
Operation nach Wertheim	3
Supravaginale Uterusamputation	1
Vaginale Hysterektomie	23
Palliative Operation	1
Probepaparotomie	2
Vaginale Exstirpation von Metastasen	2
Probeexzision	2
Fraktionierte Kürettage	48
Laparoskopie, Darmadhäsionolyse und Probeexzision	1
Insgesamt	214

Die Operation nach Wertheim wurde drei mal (603/4, 586/18, 600/18) vorgenommen. Die postoperative stationäre Behandlungszeit überschritt in allen drei Fällen nicht die Dauer von drei Wochen.

603/4 83 Jahre alte Patientin, nach Abrasio und Sicherung eines Corpus-Ca im Schnellschnitt folgte die Durchführung einer Operation nach Wertheim. Postoperativ kam es hier zur Ausbildung eines massiven Lymphödems und einer Beinvenenbeckenthrombose. Nach der histologischen Aufarbeitung des Operationspräparates wurde der Tumor bei 33 tumorfreien Lymphknoten als T2 N0 klassifiziert. Die Patientin wurde am 18. postoperativen Tag entlassen.

586/18 87-jährige Patientin, eingewiesen mit durch Abrasio extern gesichertem Corpus-Ca. Nach der Wertheim-Operation komplikationsloser postoperativer Verlauf. Der progesteronrezeptor-positive Tumor wurde als FIGO Ic verschlüsselt. Entlassung am 13. postoperativen Tag. Auf eine adjuvante Strahlentherapie wurde verzichtet.

600/18 82 Jahre alte Patientin mit extern gesichertem Corpus-Ca, Durchführung einer erweiterten abdominalen Hysterektomie mit Entfernung der Adnexen beidseits und Mitnahme einer Scheidenmanschette. Auf die Exstirpation der Lymphknoten wurde verzichtet. Der als FIGO Ib klassifizierte Tumor hatte stark positive Östrogen- und Progesteronrezeptoren. Die Patientin verließ das Krankenhaus nach komplikationslosem postoperativen Verlauf nach 18 Tagen.

Unkonventionell ist das Vorgehen im Fall 515/10; man entschied sich bei einer 81-jährigen Patientin mit rezidivierenden Blutungen im Senium bei bestehendem Unterbauchtumor zur Abrasio und abdominaler supracervikaler Uterusamputation mit Adnektomie rechts in gleicher Sitzung. Als technisches Hindernis wird zur Begründung das ans Becken verwachsene linke Ovar und der nicht absetzbare Stumpf genannt. Histologisch zeigte sich im Abradat sowie im Operationspräparat ein alle Wandschichten infiltrierendes Adeno-Ca des Fundus uteri sowie ein Granulosazelltumor mit Tumorabsiedlung ins kleine Becken.

Bei der palliativen Operation handelte es sich um das Abtragen eines Rezidivtumors am vorderen Peritoneum nach medianer Laparotomie.

Der Forderung nach zusätzlicher Entfernung der Adnexen bei 161 Eingriffen (75,2%), in denen bei Corpus-Ca die Gebärmutter entfernt wurde, konnte mit Ausnahme von drei vaginalen Hysterektomien und der oben erwähnten supravaginalen Uterusamputation in allen

restlichen Fällen (97,5%) Rechnung getragen werden. In diesen drei Fällen handelte es sich bei Zweien um tubuläre Adeno-Ca GI im Stadium Ia mit anschließender Strahlentherapie, sowie im Fall 531/2 um ein präoperativ diagnostiziertes CIN, das sich in der histologischen Verifizierung als multifokales Frühkarzinom des Endometrium vom endometrialen Typ herausstellte.

In den bei den 158 übrigen Eingriffen entnommenen Adnexen fanden sich 15 mal Ovarialtumoren als zusätzlicher Befund, davon waren 12 benigner Dignität (u.a. ein Thekazelltumor (590/4) und Brennertumor 632/18) und drei maligner Art (642/0, 515/10 s.o. und 607/17).

590/4 84 Jahre alte Frau eingewiesen mit rezidivierenden Blutungen im Senium. Nach Hysteroskopie erfolgte die vaginale totale Exstirpation des Uterus und der Adnexen beidseits. Zwei Stunden postoperativ mußte dann eine Laparotomie zur Blutstillung durchgeführt werden. Histologie: „Exstirpierter Uterus mit hochaufgebautem Portioepithel. Adeno-Ca des Corpusendometriums unter dem Bild eines drüsig-zystischen Schleimhautpolypen. Im Bereich der Ovarienrinde Strukturen eines luteinisierenden Thekoms“. Die Patientin wird am 14. postoperativen Tag entlassen.

632/18 84-jährige Patientin und abdominaler Hysterektomie und Adnektomie beidseits mit Scheidenmanschette bei Adeno-Ca des Corpus uteri Stadium FIGO Ic findet sich ein kleiner gutartiger Brennertumor als Zufallsbefund.

642/0 83 Jahre alte Patientin, Abdominale Hysterektomie und Adnektomie beidseits, iliakale Lymphnodektomie rechts, Dünndarmresektion bei metastasiertem Korpuskarzinom mit Metastasierung in die iliakalen Lymphknoten und in das Mesenterium des Dünndarms. Als intraoperativer Zufallsbefund zeigt sich eine endometroides Karzinom des rechten Ovars mit weitestgehend aufgebrauchtem Organ.

607/17: Bei Hämatometra und zystischem Unterbauchtumor wurde nach einer diagnostischen Abrasio histologisch ein Corpus-Ca festgestellt. Die darauffolgende abdominale Hysterektomie und Adnektomie bds. ergab die Bestätigung eines Korpuskarzinom und einen teils serösen, teils muzinösen Borderline-Tumor des linken Ovars als Nebenbefund. Der Tumor erreichte an keiner Stelle die Oberfläche des Ovars.

Einen Uterus myomatosus als zusätzlicher Befund konnte 17mal notiert werden.

Tubenkarzinom

Bei lediglich drei Fällen in unserem Untersuchungsmaterial bestätigt sich die Seltenheit des Tubenkarzinoms und berechtigt daher eine nähere Betrachtung. Alle drei Patientinnen waren 80 Jahre alt.

Fall 1 (640/17): Mit Verdacht auf eine Corpusneoplasie stellte sich die Patientin stationär vor. In der darauffolgenden Abrasio, bei fleischwasserfarbenem Fluor, konnte kein repräsentatives Endometrium gewonnen werden. Es folgte eine abdominale Hysterektomie unter Mitnahme beider Adnexen, des Netzes sowie der Exstirpation einiger Peritonealmetastasen. Die histologische Aufarbeitung ergab als Primärtumor ein niedrig differenziertes Adenokarzinom im Bereich der Ampulle der Tube. Bei negativen Hormonrezeptoren wurde die Patientin mit Clinovir nachbehandelt.

Fall 2 (511/14) Wegen Blutungen im Senium führte man bei der Patientin eine fraktionierte Kürettage durch. Im gewonnenen Material fanden sich Anteile eines papillären Adeno-Ca. Daraufhin wurde bei der Patientin unter der Annahme einer Corpusneoplasie eine abdominale Hysterektomie mit einer beidseitigen Adnektomie, einer Omentektomie und ein retroperitoneales Lymphknotenstaging durchgeführt. Die Histologie zeigte ein papilläres Adeno-Ca, im Bereich von Tube und Ovar, das am ehesten einem Tuben-Ca zuzuordnen war.

Fall 3 (589/4): Die Patientin wurde mit einem unklaren Abdomen bei palpablem Unterbauchtumor in die Erste Hilfe eingeliefert. Die durchgeführte Probelaaparotomie bot das Bild eines fortgeschrittenen metastasierenden Tuben-Ca Stadium IV. Immuno-histochemisch war das Gewebe negativ auf Ca 125. Die Entlassung erfolgte am 18. postoperativen Tag. Ein Monat nach der Operation wurde die Patientin wieder aufgenommen, wonach sie unter dem Bild eines akuten Nierenversagens verstarb.

Ovarialkarzinom

Die 95 bösartigen Ovarialtumoren sind die zweithäufigsten operierten gynäkologischen Malignome. Im Vergleich zu den anderen bösartigen gynäkologischen Tumoren sind Ovarialmalignome von variabler morphologischer Struktur. Hier sind auch 17 Fälle mit histologischen Veränderungen im Sinne eines Borderlinetumors enthalten. Wir ordneten diese den Karzinomen zu, da sie auch als Karzinome geringen Malignitätsgrades bezeichnet werden und auch wie Malignome behandelt werden sollten. Die Operationen von Ovarialmalignomen ließen sich in 88 Primär- und 7 Rezidiveingriffe unterteilen (Tabelle 25).

Tabelle 25 Ovarial-Ca

Operationsart	Anzahl
Abdominale Hysterektomie mit Adnexen	43
Supravaginale Uterusamputation mit Adnexen	2
Abdominale Stumpfexstirpation mit Adnexen	1
Adnektomie unilateral	4
Adnektomie bilateral	9
Sonstige Laparotomie	1
Palliative Operation	23
Probelaparotomie	2
Notlaparotomie	1
Chirurgische Operationen	3
Laparoskopie + Probeexzision + Aszitesuntersuchung	4
Probeexzision bei Rezidiven im Scheidengrund	2
Insgesamt	95

Am häufigsten wurde die abdominale Hysterektomie mit Entfernung beider Adnexen 43mal (45,3%) vorgenommen. Palliative Eingriffe haben wir 23mal zu verzeichnen. Hier handelte es sich 18mal um Tumorexstirpationen unter Mitnahme beider Adnexen, dreimal mit Adnexentfernung unilateral, zweimal um Rezidivtumentfernungen bei fehlenden Adnexen, in einem Fall mit Sigma-Ileum-Resektion und Appendektomie. Einmal konnte der Adnexstatus nicht ermittelt werden. Bei den abdominalen Hysterektomien und palliativen Eingriffen zusammengenommen, wurden achtmal diagnostische Laparoskopien in gleicher Sitzung durchgeführt.

Zweimal wurde die supravaginale Uterusamputation bei Ovarialkarzinomen in unserem Operationsgut vorgenommen.

Fall 508/10: Eine 83-jährige Patientin, die wegen Adam-Stokes-Anfällen eingewiesen wurde. In der Aufnahmeuntersuchung fiel ein Ovarialtumor auf, der daraufhin tumorchirurgisch mit einer supravaginalen Uterusamputation mit Adnexen versorgt wurde. In der Histologie konnte ein bilaterales Kystadenokarzinom gesichert werden.

Fall 587/14: 80 Jahre alte Patientin stellt sich mit riesigem Unterbauchtumor und konsekutiver Harnstauungsniere vor. Nach medianer Laparotomie erfolgt die Entfernung eines 12kg schweren mehrzystischen, glatt begrenzten Borderlinekystoms sowie eines

Uterusteilstückes mit Corpuspolypen und Leiomyomen. Linkes Ovar und Uterusstumpf werden belassen.

Bei den zwei Eingriffen, die wir dem Charakter nach als Probelaaparotomie bezeichnet haben, handelte es sich um explorative Laparotomien bei weit fortgeschrittenen Karzinomen. In einem Fall mit diagnostischer Probeexzision, im anderen mit anschließender Chemotherapie.

Im Fall (523/5) wird eine Notlaparotomie beschrieben; eine 82-jährige Patientin war mit monströsem Unterbauchtumor eingeliefert worden. Nach 12 Tagen internistischer Behandlung folgte die notfallmäßige Laparotomie mit Exstirpation von zwei riesigen zystischen Tumoren und Teilen des Sigma. Beim Ausleiten der Patientin verstarb sie eine Stunde nach der Operation.

Unter den sieben Rezidiveingriffen ist eine Operation enthalten, die wir als "sonstige Laparotomie" bezeichneten und uns dabei auf den Fall 580/3 bezogen, bei dem die Exstirpation von multiplen Rezidiven eines Granulosazelltumors vorlag. In der Anamnese war diese Patientin schon bereits zweimal wegen dieser Erkrankung operativ behandelt worden. Wir zählten diesen Granulosatumor aufgrund seines bösartigen Charakters zu den Ovarialkarzinomen, während wir auf die anderen Fälle dieser Tumorart im Kapitel "Benigne Ovarialtumoren" eingingen.

Drei Eingriffe bezeichneten wir als "chirurgische Operationen", dabei wurden bei Ovarialtumorrezidiven einmal eine Hautmetastase exzidiert und einmal eine Coekalpolresektion vorgenommen.

Im Casus 582/14 erfolgte bei einem peritonealen Rezidiv eines Ovarialkarzinoms pT3cG2 in Zusammenarbeit mit der chirurgischen Abteilung eine Teilperitonelektomie mit Bauchdeckenteilresektion sowie eine Hemicolektomie links und Splenektomie.

Allgemeine Karzinose

In diese Gruppe haben wir 15 Patientinnen zugeordnet, bei denen weder der Operationssitus noch die spätere histologische Untersuchung eine verbindliche Auskunft über die primäre Lokalisation des Malignoms geben konnten. Mögliche primär extragenitale Tumoren sind hier nicht ausgeschlossen, doch ist die klinische Problematik die gleiche bei

beträgt 3,7 Prozent. Zehnmal handelte es sich dabei um intraperitoneale Tumoren und achtmal um extraperitoneale Tumoren.

Die Lokalisation der bösartigen extragenitalen intraperitonealen Tumoren stellen wir in Tabelle 27 dar. Dabei handelte es sich, wie zu erwarten, ausschließlich um Tumoren des gastro-intestinalen Traktes.

Tabelle 27 Bösartige extragenitale intraperitoneale Tumoren

Tumorarten	Insgesamt
Sigma-Ca	3
Colon-Ca	3
Rektum-Ca	3
Metastase aus dem Magen-Darm-Trakt	1
Insgesamt	10

628/7: Patientin 84 Jahre alt, Z.n. Colon-Ca mit abdomino-sacraler Rektusamputation 1972, jetzt Blutung im Senium bei B-Lymphoblastenleukämie. Nach fraktionierter Kürettage finden sich in der histologischen Aufarbeitung geringe Ausläufer eines Adeno-Ca vom colorektalen Typ in einem Abschnitt der Corpus-Cervix-Wand.

716/0: 80jährige Patientin voroperiert wegen Coecum- und Gallenblasen-Ca, nun aufgenommen wegen eines progressiven Tumors des inneren Genitale mit Infiltration beider Parametrien bis zur Beckenwand und ausgedehnter Metastasierung. Es erfolgte eine Probeexzision der Portio. Hier zeigte sich eine Metastase eines Adenokarzinoms mit muzinösen Anteilen - in erster Linie Metastase eines gastro-intestinalen Malignoms.

Bei den bösartigen extraperitonealen Tumoren stehen die Karzinome des Urogenitaltraktes im Vordergrund. Eine Übersicht über die Tumoren und die durchgeführten Operationen bietet Tabelle 28. Zu ihrem besseren Verständnis werden die Fälle im einzelnen kurz beschrieben.

Tabelle 28 Bösartige extragenitale extraperitoneale Tumoren

Tumorarten	Insgesamt	Durchgeführte Operation
Extragenadales Teratom	1	Gynäkologische palliative Operation
Harnblasen-Ca	2	Fraktionierte Kürettage Probeexzision Portio
Mesenchymaler Tumor	2	Chirurgische Operationen
Niedrig malignes Non Hodgkin Lymphom	1	Abdominale Hysterektomie
Ureter-Ca	1	Fraktionierte Kürettage
Urethra-Ca	1	Polypabtragung
Insgesamt	8	

539/14: 86 Jahre alte Frau, keine Angaben zur Anamnese, Operationsindikation wegen eines großen Unterbauchtumors mit massiver Aszitesbildung. Zunächst Staging, dann konservative Tumorreduktion. Die histologische Diagnose: Extragenadales Teratom mit überwiegend Anteilen eines Rhabdomyosarkoms.

619/17: 82 Jahre alt, sonographischer V.a. infiltrierendes Karzinom des Corpus in die Blase. Nach zwei durchgeführten fraktionierten Abrasionen zeigt sich erst in der zweiten ein primäres Urothelkarzinom der Blase.

(692/0): 85-jährige Patientin Z.n. palliativer TUR-Blase vor 3 Monaten wegen eines Harnblasen-Ca wurde bei Verdacht auf ein Collum-Ca eine Probeexzision der Portio durchgeführt. Histologisch sah man ein epitheliales Malignom, das am ehesten einem Rezidiv des Harnblasentumors zuzuordnen war. Am 8. postoperativen Tag verstarb die Patientin an progredientem Nierenversagen.

585/5: 91 Jahre alte Patientin, aufgenommen mit riesigem Unterbauchtumor. Es folgt eine Laparotomie mit Adhäsiolyse und Tumorreduktion, eines als hochmalignen

mesenchymalen klassifizierten Tumors aus dem Retroperitonealraum. Nach Aussage des Pathologen entsprach dieser am ehesten einem Rhabdomyosarkom.

558/11: 86 Jahre alte Patientin, keine Voroperationen, bei V.a. einen malignen Ovarialtumor, Laparotomie mit Dünndarmteilresektion und Exstirpation eines hochmalignen polymorphen Schwannoms aus dem Retroperitoneum.

694/17: 87 Jahre alte Patientin, keine Voroperationen, wegen V.a. Ovarialtumor abdominale Hysterektomie unter Mitnahme beider Adnexen, dabei Exstirpation eines niedrig malignen Non-Hodgkin-Lymphoms retroperitoneal im kleinen Becken.

586/5: 81 Jahre alte Patientin mit Operation und Radiatio eines Urothelkarzinoms des Ureters in der Vorgeschichte. Wegen Blutungen im Senium erfolgt eine fraktionierte Kürettage, in dessen gewonnenem Material sich dann letztlich Anteile eines Urothelkarzinoms fanden.

583/5: 92 Jahre alte Patientin, eingewiesen mit blutendem Urethralpolypen, Polypabtragung. Histologisch zeigt sich ein papilläres, nicht invasives Urothelkarzinom der Urethra pTa G I.

5.6.2 Benigne Tumoren

Die 169 operierten benignen Tumoren stellen 11,5% des gesamten Materials dar. Die Lokalisation der Geschwülste ist der Tabelle 29 zu entnehmen.

Tabelle 29 Benigne Tumoren

Lokalisation	Anzahl
Vulva	2
Vagina	1
Corpus uteri	8
Tube	5
Ovarium	151
Extraperitoneale Tumoren	2
Insgesamt	169

Benigne Tumoren der Vulva und Vagina

Die zwei Fälle der von den Pathologen als semimaligne postulierten Basaliome haben wir den gutartigen Tumoren der Vulva zugeordnet. Eines wurde exstirpiert und das andere mit CO₂-Laser exzidiert. Der einzige gutartige Tumor der Vagina war eine Zyste, die exstirpiert wurde.

Uterus myomatosus

Bei den acht benignen Tumoren der Gebärmutter handelt es sich ausnahmslos um Uterus myomatosus. Es wurde in allen Fällen eine Hysterektomie vorgenommen, wobei jedesmal die vorhandenen Adnexen mitentfernt wurden. Die Patientinnen wurden dabei unter Annahme folgender Diagnosen operiert: Zweimal Uterus myomatosus, einmal unklares Abdomen, dreimal „Unterbauchtumor“ und zweimal Ovarialtumor.

Tube

Alle fünf benignen Geschwülste der Tube waren Paraovarialzysten. Sie stammen von frühembryonalen Abschnürungen des Zölöme epithels ab und entwickeln sich aus Resten fetaler Nachbarorgane der Ovarien, nicht aus dem Ovar, und sind somit als gutartige Tumoren der Tube klassifiziert {144}. Sie wurden dreimal laparotomisch und zweimal laparoskopisch entfernt. (590/7, 502/1 557/7 und 596/4, 658/0).

Extragenitale Tumoren

Bei den zwei gutartigen extraperitonealen gelegenen Tumoren handelte es sich um eine paraureterale Zyste und eine Serosazyste im kleinen Becken. In diesem Fall 550/3 wurde eine 85-jährige Patientin mit dem Verdacht auf einen Ovarialtumor laparotomiert. Beckenwandnah rechts oberhalb des kleinen Beckens fand sich eine gutartige entzündungsfreie Serosazyste.

Ovarien

Den eindeutig größten Anteil an den benignen Genitaltumoren bilden die 151 gutartigen Geschwülste der Eierstöcke. Eine Übersicht über die angewandten operativen Verfahren bietet Tabelle 30.

Morphologisch handelte es sich bei den 151 Ovarialtumoren mehrheitlich um 112 gutartige Epithelzelltumoren sowie um 15 einfache Zysten. Der Rest waren sechs Brennertumoren, sieben Ovarialfibrome, vier Granulosazelltumoren, drei Teratome sowie ein Thekazelltumor (547/4), und ein Leydig-Zelltumor (610/3). In zwei Fällen war kein histologischer Befund auffindbar. Eine Hormonaktivität wurde nach histologischer Untersuchung bei dem Leydig-Zelltumor mit der Produktion von Testosteron und Zeichen des Hirsutismus und Polyglobulie als auch bei einem Granulosa-Thekazelltumor (507/3) nachgewiesen. Eine präoperative Hormonuntersuchung hatte in diesen zwei Fällen während des stationären Aufenthaltes nicht stattgefunden.

Tabelle 30 Operationen bei benignen Ovarialtumoren

Operationsart	Anzahl
Abdominale Hysterektomie mit Adnexen	65
Supravaginale Uterusamputation mit Adnexen	3
Vaginale Hysterektomie mit Adnexen	2
Adnektomie bilateral	33
Adnektomie bilateral per laps	6
Adnektomie unilateral	18
Adnektomie unilateral per laps	9
Andere laparoskopische Eingriffe	13
Diagnostische OP ¹	2
Insgesamt	151

¹ Abrasio + Tru-cut Biopsie des Adnextumors rechts von der Scheide

65mal bevorzugte man die abdominale Hysterektomie mit Entfernung der Adnexe. Der vaginale Zugang wurde zweimal gewählt, weil als ursprüngliche Operationsindikation rezidivierende Blutungen im Senium der Patientinnen festgestellt worden waren (592/18, 642/17). Die gutartigen Eierstocktumoren waren hier lediglich eine Zufallsdiagnose. Dreimal wurde eine Adnexoperation mit einer supravaginalen Uterusamputation kombiniert.

Die beiderseitigen Salpingo-Oophorektomien (39 Fälle) können nur bei ausgeprägter Multimorbidität oder bei sehr alten Frauen als ausreichende Operation gelten. In solchen Fällen muß unbedingt eine fraktionierte Kürettage dem Eingriff vorausgehen. In 28 Fällen haben wir diese nötige Sorgfalt vermißt.

Bei einem gutartigem Geschwulst sollte das Freilegen und die Entfernung der meist atrophischen Cervix und des kontralateralen Ovars kein technisches Problem mehr sein. Bei den 27 einseitigen Oophorektomien wurde dennoch 21mal die kontralaterale Adnexe belassen, obwohl das Risiko einer späteren Entartung besteht.

Achtmal laparotomierte man wegen eines stielgedrehten Tumors, eine Indikation wegen eines unklaren Abdomens bestand dabei nur zweimal.

5.6.3 Lageveränderungen des Genitale

Die 276 Fälle der Lageveränderungen des Genitale stellen 18,7% des gesamten Operationsgutes dar. In diese Gruppe zählten wir auch die 8 Eingriffe zur Beseitigung von Harninkontinenzbeschwerden. Die Analyse der 86 Descensus- als auch 182 Prolapspatientinnen wurde trotz anatomischer Unterschiede gemeinsam vorgenommen, da retrospektiv eine Einteilung nicht möglich war.

Wir unterteilten die Patientinnen mit Lageveränderungen des Genitale nach:

1. Frauen mit Uterus und Vagina 2. Frauen mit Zervixstumpf und Vagina und 3. Frauen mit blind endender Scheide und 4. Frauen mit Harninkontinenz mit nicht ausgeprägter Lageveränderung. (Tabelle 31):

Tabelle 31 Lageveränderungen des Genitale

Descensus/Prolaps	Anzahl	Prozent
Uterus und Vagina	212	76,8
Zervixstumpf und Vagina ¹	11	4,0
Vagina ²	45	16,3
Harninkontinenz ³	8	2,9
Insgesamt	276	100

¹Zustand nach supravaginaler Uterusamputation

²Zustand nach Hysterektomie

³mit nicht ausgeprägter Lageveränderung des Genitale

Nach Martius {111} gibt es kaum eine andere gynäkologische Regelwidrigkeit, für die so viele Operationsmethoden angegeben sind, wie dies beim Descensus bzw. der Streßinkontinenz der Fall ist. Zu den zahlreichen einzelnen Operationsverfahren in unserem Operationsgut gibt Tabelle 32 Auskunft.

Tabelle 32 Operationen bei Lageveränderungen des Genitale

Descensus/Prolaps	Anzahl	Prozent
Vaginale Hysterektomie mit Plastiken	121	43,6
Vaginale Stumpfexstirpation	13	4,7
Vordere und hintere Plastik	33	12,0
Vordere oder hintere Plastik	13	4,8
Kolpohysterektomie	32	11,6
Kolpektomie	16	5,9
Semikolpokleisis nach Labhardt	11	3,9
Semikolpokleisis nach Neugebauer LeFort	12	4,3
Querriegelkolporrhaphie nach Döderlein	13	4,7
Abdominale Hysterektomie	2	0,8
Vaginale sacrospinale Scheidenfixation nach Amreich-Richter	2	0,8
Cystourethropexie nach Hirsch	1	0,4
Harnröhrensuspension nach Burch	4	1,4
Operation nach Marshal-Marchetti	3	1,1
Insgesamt	276	100

Frauen mit Lageveränderungen des Uterus und der Vagina stellen 76,8% der 212 Operierten dar. Die 121 vaginale Hysterektomien sind mit 43,6% die häufigsten durchgeführte Operation zur Behebung einer Lageveränderung in unserem Operationsgut. In allen Fällen bis auf 518/1 (hier verzichtete man bei einem Prolaps subtotalis auf eine Plastik) wurden stets plastische Eingriffe mitdurchgeführt, die wir nicht gesondert untersucht haben.

In der Behandlung des Prolaps wurde die vaginale Hysterektomie öfter gewählt (77mal) als im Vergleich zu Patientinnen mit Descensusbeschwerden (44mal). Die Kolpohysterektomie ist die rezidivsichesten Operation von Frauen mit Genitalprolaps, die auf den Erhalt der Kohabitationsfähigkeit keinen Wert mehr legen. Sie machte 32 Fälle (11,6%) aus.

Die sogenannten "behelfsmäßigen" Operationen machen unkombiniert mit anderen Operationen 31 Fälle (14,7%) aus. Kombiniert mit anderen Operationen, wie z.B. der vaginalen Hysterektomie, zählten wir zusätzlich 17 Operationen nach Labhardt. Kombiniert mit weiteren "behelfsmäßigen" Operationen weitere 13 Fälle von Semikolpokleisis nach Labhardt. Bei der Aufteilung in kohabitationsfähigkeitserhaltende Operationen und nichtkohabitationsfähigkeits-erhaltende Operationen heißt dies in 144 Fällen (68,2%) das Fortbestehen der sexuellen Funktionen der Greisinnen.

Zweimal wählte man den abdominalen Weg zur Entfernung der Adnexen bei bestehender Operationsindikation Genitalvorfall. Im Fall 501/17 tat man dies wegen eines gleichzeitig bestehendem Rektumprolapses sowie eines Leiomyoms des Uterus. Bei der zweiten Patientin 503/14 bestanden ebenfalls kleine Myomknoten im Uterus.

Die Gruppe der Zervixsenkungen und -vorfälle verliert fortwährend an Gewicht in der geriatrischen Gynäkologie, da deren Anzahl immer geringer wird. Aus begrüßenswerten Gründen der Prophylaxe wurde in fast allen Fällen (bis auf Fall 595/18) einer möglichen Entartung des Zervixstumpfes vorgebeugt und dieser entfernt. Nur einmal wurde der Stumpf belassen und statt dessen eine vordere Plastik mit einer Kolpoperineokleisis subtotalis nach Labhardt vorgezogen. Es ist hier kritisch zu vermerken, daß man sich auf diese Weise, bei einer späteren Erkrankung des Rest-Genitales, die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten erschwert hat.

Abgesehen von der vorderen und hinteren Plastik (18 Fälle) hat die Kolpektomie Einzug in die Verfahren bei Descensus vaginae gefunden. Es fanden sich 11 Fälle von 45 Patientinnen eben mit dieser Erkrankung. Diese beiden Verfahren stehen im Vordergrund in dieser Gruppe. Weitere Verfahren waren Operation nach Labhardt (viermal), hintere oder vordere Plastik (viermal), Enterozelenplastik (zweimal) und jeweils einmal vier weitere Operationen.

Zur operativen Therapie der Patientinnen mit Harninkontinenz wurden in sieben Fällen die Cystourethropexieverfahren nach Burch, nach Hirsch und nach Marshal-Marchetti gewählt. Nur einmal (506/11) wählte man eine Diaphragmaplastik als Behandlung.

Insgesamt handelte es sich lediglich bei zehn Patientinnen (3,7%) um Rezidiveingriffe, bei der restlichen Mehrheit fanden die Operationen zum ersten Mal statt. Diese niedrige Rezidivoperationsrate ist ganz besonders hervorzuheben, da bekannt ist, daß Rezidivoperationen zu deutlich ungünstigeren Ergebnissen führen als ein primär effektives Vorgehen.

In 32 Fällen (11,6%) wurden bei diesen Eingriffen die Ovarien nicht entfernt.

5.6.4 „Sonstige gynäkologische Erkrankungen“

Nach den Tumoren und Lageveränderungen des Genitale haben wir alle anderen gynäkologischen Erkrankungen unter den Begriff "Sonstige gynäkologische Erkrankungen" zusammengestellt. Sie ist die größte Gruppe entsprechend unserer Aufteilung in Erkrankungsarten mit 529 Fällen (35,8%).

Großen Anteil daran haben die vielen Erkrankungen, bei denen ein "kleiner Eingriff" zur Diagnostik ausreichend war, wie die hohe Anzahl an fraktionierten Kürettagen bei der Blutung im Senium zeigt. (siehe Tabelle 33).

Tabelle 33 „Sonstige gynäkologische Erkrankungen“

Erkrankungen	Anzahl	Prozent
Blutung im Senium	396	75,2
Cervikal-Polyp	38	7,2
Nicht tumoröse Vulvaerkrankungen	33	6,8
Vulvaentzündungen	18	3,4
Uterus oder Adnexentzündungen	5	0,9
Ca in situ Portio	9	1,7
Suspekte Portio	11	2,0
Andere gynäkologische Erkrankungen	19	3,6
Insgesamt	529	100

Über die 396 Eingriffe bei Blutung im Senium informieren wir später in Tabelle 34 .

Von den 33 Eingriffen bei nicht tumorösen Vulvaerkrankungen waren zehn Rezidiveingriffe zu verzeichnen. Die häufigste Erkrankung bildete hier die Kraurosis bzw. Leukoplakie der Vulva mit 17 Eingriffen, davon vier Rezidiveingriffe. Darauf folgen die vulvären intraepithelialen Neoplasien mit zehn Operationen, der Morbus Bowen mit fünf Eingriffen, davon allein drei Rezidiveingriffe und eine parakeratotische Veränderung der Vulva.

Unter dem Begriff "Uterus oder Adnexentzündung" fanden wir fünf Fälle, bei denen es sich zweimal um Adhäsionen im kleinen Becken, einen alten Ovarialabszeß, eine chronische Endometritis sowie Sactosalpingen handelte.

Bei den neun Carcinoma in situ der Portio entschloß man sich viermal zur abdominalen oder vaginalen Entfernung des Genitale, dreimal erfolgte eine Konisation und zweimal wurde die Portio ausgeschabt (509/3 und 556/3). Darunter war ein Fall (530/7), in der eine Nephrektomie in gleicher Sitzung mit einer Konisation vorgenommen wurde.

Die klinische Diagnose der suspekten Portio wählten wir letztlich bei jenen histologisch nicht malignen Befunden, deren Dignität jedoch in diesen 11 Fällen erst nach Durchführung von vier Konisationen, vier fraktionierten Kürettagen und drei Probeexzisionen aus der Portio geklärt werden konnte.

Unter dem Begriff „Andere gynäkologische Erkrankungen“ schlossen wir vier eingewachsene Pessare (732/0, 600/5, 597/17, 608/18), fünf Labiencynechien, zwei Fistelbildungen, zwei Fälle von Condylomata acuminata, eine hyperkeratotische Warze der Clitoris und zwei seltene Krankheitsbilder ein. (Dies war im Fall 543/1 eine Pseudomyxoma peritonei, ausgehend von einer Mukozele des Appendix, und eine Serosazyste an der Tube). Hierher faßten wir auch drei Fälle, in denen präoperativ ein pathologischer Befund erwartet, wurde obgleich sich intraoperativ ein normales Genitale herausstellte.

Blutung im Senium ist mit 396 Fällen bei weitem die häufigste Diagnose, die einer operativen Therapie bedurfte. Unter diese Diagnose wurden auch 39 Fälle von sonographisch suspekten Endometrien, 39 Fälle von Hämatometra, 101 Korpuspolypen und 12 Fälle, in denen schon mehrfach rezidivierende Blutungen aufgetreten waren, zugeordnet. Die Tabelle 34 verschafft einen Überblick über die durchgeführten Eingriffe bei Blutung im Senium:

Tabelle 34 Eingriffe bei Blutung im Senium

Operationsart	Anzahl
Fraktionierte Kürettage	245
Polypabtragung + fraktionierte Kürettage	98
Fraktionierte Kürettage + Hysteroskopie	31
Synechienspaltung mit anschließender Kürettage	2
Mehrere Probeexzisionen –Vagina	1
Probeexzision-Portio	1
Abdominale Hysterektomie	12
Vaginale Hysterektomie	5
Vaginale Stumpfexstirpation	1
Insgesamt	396

17mal gaben rezidivierende Blutungen Anlaß zur Hysterektomie. Dabei entfernte man mit Ausnahme von zwei vaginalen Hysterektomien jeweils beide Adnexen. Diese einheitliche Einstellung zum Ausmaß des Eingriffes ist zu begrüßen. So zeigte sich im Fall 514/1 nach Hysterektomie und durch Abrasio gesicherten Diagnose einer adenomatösen Hyperplasie III ein hormonaktiver Granulosazelltumor im rechten Ovar.

5.6.5 „Sonstige chirurgische Erkrankungen“

Chirurgische Erkrankungen ergeben sich in geringer Anzahl im Operationsgut einer jeden gynäkologischen Abteilung, sei es ein primär indizierter Eingriff oder während einer Laparotomie diagnostiziert, bei Verdacht auf ein gynäkologisches Geschehen. Die in Tabelle 35 aufgezeigten 18 Erkrankungen geben einen Überblick über die möglichen Differentialdiagnosen bei Eingriffen bei über 80-jähriger Patientinnen.

Table 35 „Sonstige chirurgische Erkrankungen“

Erkrankungen	Anzahl
Sigmadivertikulose	3
Dünndarmileus	2
Konglomerattumor	1
Urethralcarunkel	6
Chylöser Aszites bei Leberzirrhose	1
Andere chirurgische Erkrankungen	5
Insgesamt	18

Abgesehen von den primär angegangenen sechs Fällen von Urethralcarunkeln und einem Perianalabszeß (enthalten bei anderen chirurgischen Erkrankungen) sowie Fall 578/17 (in dem man primär von einer Sigmadivertikulitis ausging, aber einen malignen Ovarialprozess nicht ausschließen konnte. Es erfolgte dann in Zusammenarbeit mit den Chirurgen eine Dickdarmresektion nach Hartmann.), handelte es sich bei den 11 anderen Eingriffen um intraoperative Diagnosen. In diesem Zusammenhang interessante Kasuistiken:

Bei einer 87-jährigen Patientin (688/0), eingeliefert nach einem Sturz, bestand der Verdacht auf einen zystischen Tumor im rechten Unterbauch mit der Symptomatik eines akuten Abdomens. Während der Durchführung der diagnostischen Laparoskopie fand man lediglich ein großes Bauchdeckenhämatom, das ausgeräumt wurde.

Ähnlich liegt der Fall bei einer 84-jährigen Patientin (540/17), bei der man, nach einem Verkehrsunfall 8 Wochen zuvor, einen suspekten Unterbauchtumor entdeckte. Intraoperativ stellte sich dieser als ein altes paravesikales Hämatom heraus. Die verklebte Adnexe wurde entfernt.

503/7 Laparotomie bei Verdacht auf einen malignen Ovarialprozeß. Es zeigte sich jedoch ein älterer Abszeß mit Ausdehnung an die äußere Darmwand des Ileum bis auf die Serosa der Appendix und bis auf beide Tuben. Im pathologischen Bericht hielt man als Ausgangspunkt für den Abszeß die Ovarien für möglich. Die Therapie war eine Adnektomie beidseits, eine Ileumteilresektion mit Appendektomie, Herniotomie sowie einer Faszien-doppelung.

535/10 Bei einer 89-jährigen Patientin bestand der Verdacht auf ein Ovarialkystom. Daraufhin folgte eine Laparotomie mit Tumorexstirpation und supravaginaler

Uterusamputation und Teil-Adnektomie rechts. Histologisch zeigte sich eine mesotheliale Serosazyste.

513/3 Bei einer 80-jährigen Patientin mit massivem Aszites waren im Punktat maligne Zellen eines Adeno-Karzinoms vorhanden. Unter der Verdachtsdiagnose einer Neoplasie im kleinen Becken wurde die Patientin laparoskopiert. Dies brachte jedoch keine weitere Klärung des Befundes. Man sah makroskopisch eine eindeutige Leberzirrhose mit chylösem Aszites und keine Peritonealkarzinose. Circa fünf Wochen später verstarb die Patientin an den Folgen eines Leberausfallkomas. Bei der Autopsie fand sich kein Malignom. Nachträglich kann hier festgehalten werden, daß die Laparoskopie aufgrund einer falsch positiven zytologischen Aszitesbefundes indiziert worden ist.

5.7.0 Intra- und postoperative Phase

Die Qualität einer Operation und deren Indikation bei Greisinnen läßt sich u.a. mittels der Auswertung von intra- und postoperativen Komplikationen beurteilen. Sie sind gleichbedeutend mit der Frage nach Möglichkeiten, diese zu vermeiden. Aussagen über während und nach der Operationen aufgetretenen Komplikationen entnehmen wir aus den Operationsprotokollen und stationärer Dokumentation. Ein Vergleich mit der Literatur ist jedoch bei fehlender einheitlicher Definition und jeweils subjektiver Auslegung über die Schwere und Signifikanz von klinischen Komplikationen nicht möglich.

5.7.1 Intraoperative Komplikationen

In den 1473 durchgeführten Operationen traten in 44 Fällen eine intraoperative Komplikation auf. Dies ergibt eine Komplikationsrate von 3,0%. In 29 dieser Fälle wurden intraoperativ Nachbarorgane verletzt. Bei den übrigen 15 Fällen handelt es sich um intraoperative Komplikationen, die den Verlauf der Operation beeinflussen und deren Gelingen gefährdeten. Im Einzelnen verzeichneten wir hier acht Fälle mit hohem Blutverlust und sieben "Herzkreislaufkomplikationen", einschließlich eines intraoperativ aufgetretenen Myokardinfarktes.

Einen Überblick über ihre Lokalisation und Häufigkeit bietet Tabelle 36.

Tabelle 36 Intraoperative Verletzungen

Lokalisation	Anzahl
Uterus	10
Dünndarm	4
Sigma	4
Rektum	4
Blase	2
Ureter	2
Blase + Ureter	1
Vagina	1
Abgebrochene Nadel	1
Insgesamt	29

Bei den zehn Eingriffen mit Gebärmutterverletzungen handelt es sich ausschließlich um Uterusperforationen, die sich während der Durchführung von fraktionierten Kürettagen ereigneten. Im Fall 588/4 geschah dies beim Einführen eines Hysteroskops. Im Fall 605/7 hatte man mit der Absicht, eine fraktionierte Kürettage bei einer 82-Jährigen durchzuführen, fälschlicherweise einen Zervixstumpf perforiert, mit konsekutiver Eröffnung des Douglasraumes. Letztendlich mußte der Zervixstumpf von vaginal entfernt werden. Eine weitere Uterusperforation wurde mit einer abdominalen Hysterektomie und Entfernung der Adnexen beiderseits versorgt. In zwei Fällen (632/0 und 588/4) wurden die betroffenen Patientinnen laparoskopiert und die Perforationsstellen koaguliert. Einmal führte man zur Diagnosesicherung der Uterusperforation eine Douglaspunktion durch. In den weiteren fünf Fällen entschloß man sich, konservativ zu verfahren.

In 12 Fällen kam es zu Verletzungen der Organe des unteren Gastrointestinaltraktes. Hierbei wurde der Dünndarm viermal lädiert. Zweimal wurde der Defekt durch den Gynäkologen übernäht (580/3, 607/4). Im Casus 607/4 wird am zweiten postoperativen Tag die Darmnaht insuffizient, so daß eine Relaparotomie durch die chirurgische Abteilung erfolgt. In den zwei weiteren Fällen (554/5, 555/17) mußten die verletzten Dünndarmanteile nach Konsultation der Chirurgen reseziert werden. Hierbei wurde im Fall 555/17 ein Anus praeter angelegt.

Bei den vier Läsionen des Sigma handelte es sich dreimal um perforierte Dickdarmdivertikel (595/0, 643/0 und 602/3) und einmal um eine iatrogene Sigmaläsion (523/5). Die Perforationen wurden zweimal mit Übernähung der Divertikel gedeckt. Einmal (im Fall 602/3) erfolgte nach Punktion und Entleerung eines Dickdarmdivertikels, nach einer abdominalen Hysterektomie und Adnektomie beidseits wegen eines Corpuskarzinoms eine Darmteilresektion des Colon ascendens durch die chirurgische Abteilung. Ebenso wurde im Fall 523/5 nach Läsion des Sigma während der Exstirpation eines malignen Ovarialtumors eine Sigmaresektion durch die Chirurgen vorgenommen.

Zu vier Verletzungen des Rektums kam es bei drei vaginalen Eingriffen - hier handelt es sich um zwei vaginale Hysterektomien (595/17 und 565/18) -, einer Kolpohysterektomie (595/14) und einem abdominalen Eingriff (554/14). Eine Rektumverletzung wurde hierbei vom Gynäkologen übernährt, einmal zog man konsultativ einen chirurgischen Kollegen hinzu, und zweimal fanden sich keine näheren Angaben zur Versorgung der Läsion.

Die Organe des Urogenitaltraktes wurden fünfmal verletzt:

593/1 81-jährige Patientin, bei der eine Laparotomie unter dem Verdacht auf einen Ovarialtumor durchgeführt wurde. Trotz Peritonealkarzinose war die Entfernung beider Adnexen möglich, dabei akzidentielle Blaseneröffnung und Versorgung dieser mit einer Blasennaht.

521/4 Hier kam es zu einer Verletzung der Blase bei einer Operation nach Marshall-Marchetti an einer 82-Jährigen. Zu der Art der Sanierung der Läsion finden sich keine Angaben.

508/4 Bei einer 80-jährigen Patientin wird während der beidseitigen Oophorektomie wegen eines gutartigen cystischen Ovarialtumors der Harnleiter lädiert. Angaben zur Form der Versorgung finden sich nicht in den vorliegenden Dokumenten.

554/4 Ebenfalls 80-jährige Patientin mit Zervixkarzinom, die durch eine abdominale Hysterektomie und beidseitige Adnektomie therapiert wird. Hierbei kommt es gleichfalls zu einer Ureterverletzung. Darauf folgt die Ureterreimplantation.

Ähnlich ist der Fall 742/0. Hier erfolgt eine abdominale Hysterektomie mit Adnektomie beidseits wegen eines fortgeschrittenem Ovarialkarzinoms im Stadium IIIc mit ausgeprägter Peritonealkarzinose. Auch hier wurde akzidentell der Ureter durchtrennt und zusätzlich die

Blase eröffnet. Nach Konsultation der Urologen wurde in Zusammenarbeit mit diesen der Harnleiter in die Blase neuimplantiert und die Blase mit einer Naht verschlossen.

Im Fall 562/3 kommt es bei einer 81-jährigen Patientin zu einem Einriß des Introitus vaginae während der Polypabtragung eines Cervixpolypen.

Außerdem ist noch Fall 510/2 erwähnenswert, in dem eine Nadel während der Operation abbrach und nicht mehr im Situs gefunden werden konnte. Es erfolgte eine Röntgenkontrolle zur Lokalisation der Nadel.

Keine der vom Operateur möglicherweise verursachten intraoperativen Komplikation führten unmittelbar zum Exitus einer Patientin. Eine 88-jährige Patientin mit intraoperativen Myokardinfarkt verschied am 19. postoperativen Tag (545/14).

5.7.2 Postoperative Komplikationen

Zu den 358 postoperativen Komplikationen (24,3%) zählten wir allgemeine postoperative Infektionen, sekundäre Wundheilung, Thrombosen, Ileus + Hämatome, "Herz-Kreislauf-Komplikationen" und sonstige postoperative Komplikationen.

Einen Überblick über die postoperativen Infektionen gibt Tabelle 37 .

Tabelle 37 Postoperative Infektionen

	Anzahl
Behandlungsbedürftig Harnwegsinfektion	153
Bronchopneumonie	17
Fieber über 38° C	13
Sepsis	6
Peritonitis mit Relaparotomie	3
Peritonitis ohne Relaparotomie	1
Insgesamt	193

193 der 1473 Patientinnen (13,1%) litten an einer postoperativen nosokomialen Infektion. Hierbei vor allem in 153 Fällen an behandlungsbedürftigen Harnwegsinfektionen, die den Großteil dieser Kategorie ausmachten.

Die sechs Fälle von Sepsis traten zur Hälfte nach Operationen von malignen Tumoren auf. Wir zählten vier Fälle von Peritonitiden, wobei einmal eine Laparotomie nicht nötig wurde. In zwei Fällen trat die Bauchfellentzündung nach Vulvaoperationen auf. Nur einmal trat sie nach einem abdominalen Eingriff auf, das andere Mal nach einer vaginalen Operation.

Die Bronchopneumonie fanden wir bei zehn abdominalen Eingriffen bei sowohl gutartigen als auch bösartigen Tumoren und bei fünf Operationen zur Behebung einer Lageveränderung des Genitale sowie bei zwei anderen Eingriffen.

Die Angaben über die sekundäre Wundheilung zeigt Tabelle 38.

Tabelle 38 Sekundäre Wundheilung

	Anzahl
Sekundäre Wundheilung	33
Bauchdeckenabszeß	11
Sekundäre Wundheilung mit Naht	9
Platzbauch	2
Insgesamt	55

Eine sekundäre Wundheilung wurde in 55 Fällen (3,7%) registriert. Am häufigsten kam es bei Operationen an malignen Tumoren zu sekundären Wundheilungsstörungen. Hier traten in 35 Fällen (7,6% aller malignen Tumoren) Wundheilungsstörungen auf. Hierbei mußten zweimal Platzbäuche sekundär operativ versorgt werden. Diesbezüglich kam es im Fall 673/17 zu einem Platzbauch am 11. postoperativen Tag; hier handelte es sich um eine 81-jährige Patientin nach Probelaparotomie bei in das Netz metastasierendem Korpuskarzinom. Zum anderen (514/4) wurde eine 93-jährige Patientin nach Salpingoophorektomie wegen eines Borderlinetumors am 2. postoperativen Tag mit einem Platzbauch auffällig.

Betrachtet man die Wundheilungsstörungen nach Operationsarten, so findet man erwartungsgemäß die so große Wundflächen hinterlassenden Vulvaoperationen mit 25 Fällen und 20,3% an erster Stelle vor. Analog mit den chirurgischen Erkrankungen kommt es bei den chirurgischen Operationen am zweithäufigsten zur sekundären Wundheilung mit 5,7%. Sie nehmen jedoch mit zwei Fällen und 3,6% aller Wundheilungsstörungen nur einen geringen Teil ein. An dritter Stelle folgen die abdominalen gynäkologischen Operationen mit

19 Fällen und 4,7% an sekundärer Heilung innerhalb dieser Gruppe. Danach folgen die Senkungs- und Vorfalloperationen mit 3,0%, die laparoskopischen Eingriffe mit 2,1% und einem Fall sowie die vaginalen (0,3%) als auch die sonstigen vaginalen Operationen mit keinem Fall von sekundärer Wundheilung.

Diabetikerinnen hatten erwartungsgemäß eine höhere Rate an Wundheilungsstörungen mit 5,5% als Patientinnen ohne Diabetes 3,2%.

Wir haben mit sieben Fällen auffallend wenig Komplikationen im Sinne von thrombotischen oder thromboentzündlichen Veränderungen registriert {9}. Dabei handelte es sich im Einzelnen um zwei Fälle von Thrombophlebitis, drei Bein- oder Beckenvenenthrombosen und zwei Fälle von tödlichen Lungenembolien. (Bei letzteren werden die konkreten Fälle im Kapitel 5.8.4 "Einzelne Todesursachen" vorgestellt). Diese Komplikationen ereigneten sich ausschließlich in der Altersgruppe der 80-84 Jahre alten Patientinnen in unserem Operationsgut. Sie waren auch hauptsächlich bei abdominalen gynäkologischen Operationen von malignen Gebärmuttertumoren anzutreffen. Die Therapie dieser Erkrankungen erfolgte in allen Fällen konservativ.

Ein Ileus ist eine absolute Indikation zur Laparotomie. Dieser Auffassung folgend, handelt es sich bei den erfassten 12 Fällen eines „Ileus ohne Relaparotomie“ lediglich um Subileen. Nur sechsmal handelte es sich um einen Ileus. Diese traten dreimal nach der Operation eines Malignoms und einmal (547/4) nach Colonperforation auf. Im Fall 596/7 konnte ein Ileus nach Kürettage einer Hämatometra und in gleicher Sitzung durchgeführten Cholezystektomie diagnostiziert werden. Im Casus 556/18 erfolgte die stationäre Aufnahme unter dem Bild eines akuten Abdomens. Daraufhin wurde die Exstirpation eines mannskopfgroßen gutartigen Cystadenoms durchgeführt. Postoperativ kam es zu keiner Besserung der Symptomatik und so erfolgte die erneute Laparotomie aufgrund eines Ileus durch die chirurgischen Kollegen. Diese sahen eine Peritonealkarzinose, wobei es sich beim Primärtumor um ein später histologisch gesichertes Colonkarzinom handelte. Dieser Fall weist auf die Wichtigkeit der gründlichen Inspektion der Bauchhöhle durch den Gynäkologen hin besonders in vermeintlich überschaubaren Situationen.

Postoperativ aufgetretene Hämatome der Bauchdecke, die entweder entleert oder revidiert werden mußten, traten zwölfmal auf. Dabei handelte es sich in vier Fällen um Operationen nach Lageveränderungen des Genitale, fünf nach malignen Tumoren und drei nach benignen Tumoren.

Intraperitoneale Blutungen konnten wir dreimal verzeichnen:

565/14 Nachblutung und Relaparotomie am 1. postoperativen Tag bei ausgedehntem Ovarialkarzinom beiderseits mit Peritonealkarzinose bei einer 85-Jährigen.

632/17 88jährige Patientin mit arterieller Blutung nach Kolpohysterektomie und Revision am gleichen Tag.

574/18 In diesem Casus stellte sich eine 84-jährige Patientin wegen einer Blutung bei PAP V der Portio und gleichzeitig bestehendem Descensus vor. Operativ erfolgte zunächst eine fraktionierte Abrasio mit Schnellschnitt und eine vaginale Hysterektomie. Nach der Inspektion des Gebärmutterpräparates und der bösartigen Histologie des Schnellschnittes wurden anschließend die Adnexen laparotomisch entfernt. Eine Nachblutung führte am 1. postoperativen Tag zur Relaparotomie.

Zu den retroperitonealen Blutungen zählten wir zwei Fälle von Nachblutungen und deren Revision nach vaginalen Hysterektomien. In einem dritten Fall kam es nach einem abdominalen Eingriff bei einem weitausgedehnten Corpuskarzinom postoperativ zu einer Harnstauungsniere II° aufgrund eines sonographisch gesicherten retroperitonealen Hämatoms. Es erfolgte hier keine operative Entlastung.

In Fall 582/14 erfolgte bei einer 82-Jährigen eine ausgedehnte operative Behandlung mit Teilperitonealektomie, Bauchdeckenteilresektion, Hemicolektomie links und Splenektomie wegen eines ausgedehnten Ovarialkarzinomrezidives. Am 2. postoperativen Tag traten diffuse Nachblutungen im Retroperitonealraum auf. Die notwendige Revision mit nachfolgender Blutstillung wurde unter Verwendung von Fibrinkleber durch die Chirurgen im Haus durchgeführt.

Die "Herz-Kreislauf-Komplikationen" und Transfusionen werden in Tabelle 39 erfasst.

Tabelle 39 "Herz-Kreislauf-Komplikationen" und Transfusionen

	Anzahl
"Herz-Kreislauf-Komplikationen"	44
Transfusionen	33
"Herz-Kreislauf-Komplikationen" und Transfusionen	4
Insgesamt	81

Wir zählten 81 Fälle von postoperativen "Herz-Kreislauf-Komplikationen" die entweder verbunden oder nicht verbunden mit der Gabe von Bluttransfusionen waren. Eine signifikante Altersabhängigkeit fand sich nicht. Es hatten jedoch zwei von sieben der über 95-jährigen Patientinnen eine postoperative "Herz-Kreislauf-Komplikation". Eine Häufung nach Erkrankungsarten ergab sich ebenfalls nicht. Die Komplikationsraten bewegten sich, angefangen bei den benignen Tumoren von 8,6%, den malignen Tumoren sowie der Lageveränderungen, jeweils bei 7,6% bis zu 4,0% bei den „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“. Die Zuordnung dieser Art von Komplikation ist auch bei den Operationsarten nicht zu sehen. So ist die Rate bei den chirurgischen Operationen mit 19,2% und fünf Fällen zwar die höchste, jedoch durch die niedrigen Fallzahlen nur bedingt aussagekräftig. Darauf folgen die Prolaps-Operationen mit 9,7% und die abdominalen gynäkologischen Eingriffe mit 8,7%.

Über weitere postoperative Komplikationen gibt Tabelle 40 Auskunft.

Tabelle 40 Sonstige postoperative Komplikationen

	Anzahl
Blasenentleerungsstörungen	5
Akute Niereninsuffizienz	5
Apoplex	4
Sturz	3
Lymphstau oder -zysten	3
Durchgangssyndrom	3
Fistel	2
Weitere Komplikationen	5
Insgesamt	30

Zu den „Sonstigen postoperative Komplikationen“ zählten wir postoperative Ereignisse, die mit einer hohen Morbidität des alten Menschen eingehen.

Diesbezüglich registrierten wir fünf Patientinnen mit postoperativ aufgetretenen Blasenentleerungsstörungen. Diese traten in zwei Fällen nach Operationen bei Lageveränderungen des Genitale in Form von kompletter Harninkontinenz auf (679/0 und 548/10). Einmal (679/0) war eine vordere und hintere Plastik nach Invagination des Scheidenrohrs, das andere Mal (548/10) eine vaginale Hysterektomie ohne Adnexe mit Kolposuspensionsplastik nach Hirsch vorgenommen worden. Blasenentleerungsstörungen traten auch nach paraurethraler Resektion eines Urethralkarunkels (533/4), nach bilateraler Adnektomie eines benignen Ovarialkystoms (524/5) und in Fall 603/1 als Verdacht auf eine Blasen-Scheiden-Fistel nach abdominaler Hysterektomie und Adnektomie beidseits bei Cervixkarzinom auf.

Postoperativ aufgetretene akute Niereninsuffizienz registrierten wir fünfmal, postoperativ aufgetretene apoplektische Insulte viermal.

In der postoperativen Phase stürzten drei Patientinnen. Hierbei kam es einmal zu Rippenfrakturen (768/0), ein anderes Mal zu einer schweren Nasenbeinfraktur (502/18) sowie zu einem Brillenhämatom (532/5).

Lymphozelen traten in zwei Fällen nach Operationen von Korpuskarzinomen auf. Im Fall 603/4 wurde eine Operation nach Wertheim-Meigs durchgeführt, im Fall 552/7 wurde eine Lymphozele mit gleichzeitigem Lymphödem einer Extremität nach einer abdominalen

Hysterektomie mit Adnexen beidseits festgestellt. Zu einem erheblichen Lymphödem kam es im Fall (554/7) nach einer Rezidiv-Vulvektomie.

Das deutliche klinische Bild eines postoperativen Durchgangssyndromes boten drei Patientinnen (567/1, 580/7 und 528/18).

Genitalfisteln manifestierten sich in folgenden zwei Fällen :

580/0: Hier wurde bei einem die Gebärmutter, Adnexen und Blase infiltrierendem Sigmakarzinom einer 80-jährigen Patientin eine en-bloc Resektion von Sigma, Uterus, beider Adnexen, Blasendach und Appendix mit nachfolgender End-zu-End-Anastomose durchgeführt. Am zwölften postoperativen Tag wurde eine Sigma-Scheiden-Fistel diagnostiziert. Es erfolgte daraufhin die Verlegung in die chirurgische Abteilung.

519/4: Eine 82-jährige Patientin wurde mit Verdacht auf ein Ovarialmalignom laparotomiert. Im Situs zeigte sich das Bild einer ausgedehnten intrabdominalen Metastasierung mit Peritonealkarzinose und Lymphangiosis carcinomatosa eines bereits voroperierten Kolonkarzinoms. Es folgte eine Operation nach Wertheim-Meigs in Zusammenarbeit von Gynäkologen mit Chirurgen, mit zusätzlicher Entfernung des Quercolons und End-zu-End-Anastomose. Postoperativ konnte mittels eines Kolon-Kontrasteinlaufes eine Dickdarmfistel nachgewiesen werden. Von einer weiteren Operation wurde bei der schlechten Prognose der Patientin allerdings abgesehen.

Bei den fünf Fällen mit weiteren Komplikationen handelt es sich zum einen um

Fall 520/5: Hier trat am 5. postoperativen Tag nach abdominaler Hysterektomie und Entfernung der Adnexen beidseits bei Korpuskarzinom pT1a ein unerklärlicher Ikterus auf.

564/7 Nach Exstirpation eines fortgeschrittenem Korpuskarzinoms FIGO IIIb sowie Adnektomie bds., Appendektomie und Entfernung von mesenteralen Metastasen bei einer 82-jährigen Patientin wurde am 2. postoperativen Tag eine Harnstauungsniere links diagnostiziert, die konsekutiv zur Nephrostomie durch die Urologen führte.

532/10: 81-Jährige mit abdominaler Hysterektomie und Adnektomie bds. wegen eines Korpuskarzinoms pT1aG1M0. Hier wurde postoperativ eine Harnleiterstenose gesichert. Nähere Angaben zur weiteren Therapie fehlten in der Krankengeschichte.

607/4: Bei einer 87-jährigen Patientin mit Peritonealkarzinose eines unbekanntem Primärtumors und muzinösem Kystadenom rechts wurde das rechte Ovar entfernt und

mehrere Probeexzisionen entnommen. Intraoperativ kam es dabei zur Läsion eines Dünndarmanteiles, der durch den Gynäkologen übernäht wird. Am zweiten postoperativen Tag erfolgt die Relaparotomie durch die Chirurgen wegen einer Dünndarmnahtinsuffizienz.

613/17: Bei einer 84-jährigen Patientin mit einem durch fraktionierte Kürettage nachgewiesenem Endometriumkarzinom und einem Rektumkarzinomrezidiv erfolgte zuerst die Rektosigmoidresektion durch die Chirurgen und im Anschluß in gleicher Sitzung die abdominale Hysterektomie mit Adnektomie beidseits durch die Frauenklinik. Am vierten postoperativen Tag trat eine Anastomoseninsuffizienz auf, die jedoch mit konservativen Mitteln behandelt werden konnte.

5.7.3 Postoperative Behandlungsdauer

In Abbildung 9 ist die Dauer der postoperativen Behandlung zu sehen.

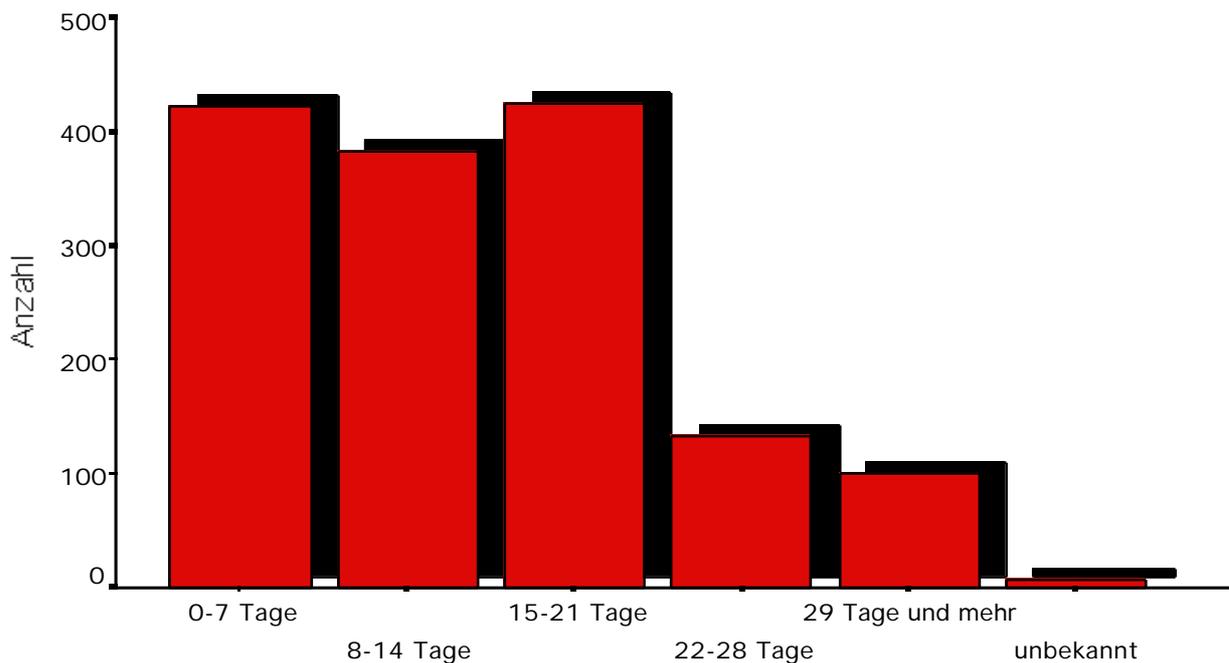


Abbildung 9 Postoperative Behandlungsdauer

Die postoperative Behandlungsdauer betrug im Median 14 Tage. Die postoperative Aufenthaltsdauer war bei Patientinnen mit höherem Alter nicht verlängert. Einen Einfluß zeigte jedoch erwartungsgemäß die Erkrankungsart: Der stationäre Aufenthalt nach der Operation war bei den „Sonstigen gynäkologischen und sonstigen chirurgischen

Erkrankungen“ kürzer und verblieb im Median bei 6 und 8 Tagen. Im Gegensatz zu den Lageveränderungen sowie malignen und benignen Tumoren, bei denen der Median bei 15 und 17 Tagen lag. Bei den Operationsarten befanden sich dementsprechend die Patientinnen nach vaginalen Eingriffen im Median nur 6 Tage in stationärer Behandlung. Einen Vorteil weisen die kurzen postoperativen Liegezeiten bei laparoskopischen Eingriffen mit zehn Tagen im Median auf. Die anderen Operationsarten hatten einen Median von 16-18 Tagen.

5.8.0 Krankenhaussterblichkeit

Von 1473 Operierten verstarben 29 Frauen postoperativ während der stationären Behandlung. Dies entspricht einer Krankenhaussterblichkeit von 2,0%. Bei der Analyse orientierten wir uns an der Definition der Krankenhaussterblichkeit nach Strobel {173} und Jaluvka, Weitzel {84}.

In den 5 Jahren schwankte die Krankenhaussterblichkeit zwischen 0,3% (1994) und 3,7% (1992). Die Krankenhaussterblichkeit in den einzelnen Frauenkliniken betrug zwischen 0% und 4,7% . Diese Unterschiede sind durch die kleinen absoluten Zahlen bedingt. Ein signifikante Differenz zwischen den postoperativen Mortalitätsraten ist nicht vorhanden.

In den Altersgruppen ergab sich eine geringfügige Abhängigkeit bei der Krankenhaussterblichkeit. So war die Mortalitätsrate bei den 80-84 Jährigen 1,6%, bei den 85-89 Jährigen 2,7%, bei den 90-94 Jährigen 3,8% und stieg bei den 94 und älteren auf 14,3%.

In der Tabelle 41 ist die Krankenhaussterblichkeit anhand der postoperativen Verweildauer veranschaulicht:

Tabelle 41 Krankenhaussterblichkeit

Postoperativer Tag	Exitus		Obduktion	
	Anzahl	%	Anzahl	%
0-7 Tage	10	34,5	4	40,0
8-14 Tage	6	20,7	3	50,0
15-21 Tage	8	27,6	6	75,0
21 Tage und mehr	5	17,3	2	40,0
Insgesamt	29	100	15	51,7

24 Patientinnen (82,8%) starben in den ersten 21 postoperativen Tagen und fünf (17,3%) danach (Tabelle 41). Bei Nichtberücksichtigung der nach dem 28. Tag respektive der

nach dem 30. Tag Verstorbenen würde unsere postoperative Sterblichkeit anstatt 2,0% nur 1,6% betragen.

16 operierte Patientinnen (55,2%) verstarben in den ersten zwei Wochen postoperativ. Davon waren neun Malignomträgerinnen (56,3%) in diesem Zeitraum, das sind 52,9% aller Verstorbenen bei malignen Geschwülsten.

5.8.1 Erkrankungsart

Einen Überblick über die Krankenhaussterblichkeit, geordnet nach Erkrankungsarten, zeigt Tabelle 42.

Tabelle 42 Krankenhaussterblichkeit nach Erkrankungsart

Erkrankungsart	Fälle	Anzahl	Exitus %		Obduktion	
			Erkrankungsgruppen	Verstorbenen	Anzahl	%
Maligne Tumoren	481	17	3,5	58,6	8	47,0
Benigne Tumoren	169	4	2,4	13,8	1	25,0
Lageveränderungen des Genitale	276	3	1,1	10,3	2	66,6
„Sonstige gynäkologische Erkrankungen“	529	4	0,8	13,8	3	75,0
„Sonstige chirurgische Erkrankungen“	18	1	5,6	3,4	1	100
Insgesamt	1473	29	2,0	100	15	51,7

Die „Sonstigen chirurgischen Erkrankungen“ verzeichnen mit 5,6% zwar die größte postoperative Krankenhaussterblichkeit, sind jedoch nicht repräsentativ. Es folgen maligne Tumoren mit 3,5% und benigne Tumoren mit 2,4%. Die Restlichen lagen unter der Gesamtsterblichkeit von 2,0%.

Die 17 Malignomträgerinnen machten 58,6% der gesamten postoperativen Sterblichkeit aus. An zweiter und dritter Stelle plazierten sich vier Todesfälle bei den Frauen mit gutartigem Geschwulst und vier Todesfälle bei den „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“. Aufgrund der geringen absoluten Zahlen machen der einzige Todesfall bei den Patientinnen mit den „Sonstigen chirurgischen Erkrankungen“ lediglich 3,4% der gesamten postoperativen Sterblichkeit aus.

Die Verteilung der Krankenhaussterblichkeit bei den Malignomträgerinnen ist in Tabelle 43 zusammengestellt.

Tabelle 43 Krankenhaussterblichkeit bei malignen Tumoren

Lokalisation	Fälle	Exitus
Vulva	78	2
Vagina	14	1
Cervix uteri	44	4
Corpus uteri	214	1
Tube	3	0
Ovarium	95	8
Allgemeine Karzinose	15	0
Intraperitoneale Tumoren	10	0
Extraperitoneale Tumoren	8	1
Insgesamt	481	17

Die höchste postoperative Sterblichkeit verzeichnen wir zwar bei den extraperitonealen Tumoren mit 12,5%, jedoch handelt es sich in diesem Fall (692/0) nur um ein einziges fortgeschrittenes Urothelkarzinom, das bereits die Cervix infiltriert hatte. Die Patientin verstarb bereits am 8. postoperativen Tag nach Probeexzision der Portio an progredientem Nierenversagen. Die zweithöchste Mortalität zeigte das Kollumkarzinom mit 9,1%. Eine ähnlich hohe Mortalität mit 8,4% zeigten die Patientinnen, die wegen einer bösartigen Ovarialgeschwulst operiert wurden.

Zwei Patientinnen verstarben nach der Operation eines Vulvakarzinoms. Dies ergibt eine Krankenhaussterblichkeit von 2,6%.

566/0 87-jährige Patientin, Vulvektomie und Ausräumung des rechten Leistenfeldes bei metastasierendem Vulvakarzinom, bis zum 9. Tag komplikationsloser Verlauf, dann plötzliche Bewußtlosigkeit, die Obduktion ergab ein "Herz-Kreislauf-Versagen"

551/0 Internistische Patientin wurde zur konsiliarischen Untersuchung einer „Vulvaleukoplakie“ aufgenommen, die ein Plattenepithel-Ca der Vulva nach Probeexzision

ergab. Bei zusätzlichem Vorhandensein eines Sigma-Malignoms verstarb die Patientin am 20. postoperativen Tag an ihrem Grundleiden in der Strahlenklinik im Haus.

Bei dem einzigen Todesfall nach der Operation eines Scheidenkarzinoms handelte es sich um einen Exitus unter dem Bild eines "Herz-Kreislauf-Versagens" nach Probeexzision eines progressiv wachsenden metastasierenden Vaginalkarzinoms im Dammbereich einer 96-jährigen Patientin am 38. postoperativen Tag (538/0).

Von den vier verstorbenen Patientinnen mit Kollumkarzinom geschah dies bei dreien nach diagnostischen Eingriffen (Tabelle 45).

621/0: 84-jährige Patientin mit fortgeschrittenem Collum-Ca Stadium III u.a. mit Ummauerung beider Ureteren und konsekutiver beiderseitiger Hydronephrose. Vorstellung zur Probeexzision. Exitus ohne Angaben einer Todesursache 36 Tage nach dem diagnostischem Eingriff.

502/17: 90-jährige Patientin aufgenommen vor geplanter Bestrahlung eines invasiv wachsenden Plattenepithel-Ca des Collum uteri - Probeexzisionen aus dem oberen Drittel der Scheide ergeben bereits nekrotisch verändertes karzinomatöses Plattenepithel. Nach 14 Tagen verstirbt die Patientin infolge kardialer Dekompensation.

614/17: 84 Jahre alt, aufgenommen zur fraktionierten Kürettage wegen Blutung im Senium - Cervix-Ca FIGO II - 4 Tage postoperativ massive Dyspnoe - laut Autopsie Linksherzversagen.

Nur im Falle 553/4 versuchte man therapeutisch zu intervenieren: Bei einer 82-jährigen Patientin bestand bei Aufnahme ein Unterbauchtumor, der laparotomisch angegangen wurde, mit Entfernung der Gebärmutter und beider Eierstöcke. Intraoperativ und histologisch zeigte sich der Befund eines metastasierenden Tumors von der Portio ausgehend, mit Lymphangiosis carcinomatosa. Auf der Intensivstation entstand postoperativ eine Sepsis, an dieser erlag die Patientin mit protrahiertem Herz-Kreislauf-Versagen.

Bei 216 Eingriffen an Korpuskarzinomen verzeichneten wir einen Todesfall. Dies ergibt die erfreulich niedrige Sterblichkeit von 0,5%.

In diesem Fall (602/17) verstarb eine 84-jährige Diabetikerin nach abdominalen Hysterektomie und der Entfernung beider Adnexen bei Corpus Ca Stadium II zwei Wochen postoperativ an den Folgen einer Peritonealsepsis bei Jejunalleckage und Relaparotomie bei Ileussympomatik im Bild eines peripheren Kreislaufversagens.

Unter den Ovarialkarzinomträgerinnen hatten wir die größte Anzahl an Todesfällen zu beklagen. Drei Patientinnen verschieden schon in den ersten vier Tagen nach der Operation.

545/14: 88-jährige Patientin erlitt einen intraoperativen Myokardinfarkt und verstarb am 19. postoperativen Tag an "Herz-Kreislauf-Versagen".

Bei den benignen Tumoren verzeichneten wir vier Todesfälle (2,4%). Dreimal waren es Patientinnen mit benignen Geschwülsten der Eierstöcke, die jeweils laparotomiert wurden mit darauffolgender Entfernung des Uterus und beider Adnexen. Im vierten Fall (547/4) wurde lediglich das einzig noch vorhandene Ovar entfernt. Der Uterus wurde belassen. Bei zwei Patientinnen trat der Exitus in den ersten drei Tagen nach der Operation auf:

546/1: 86-Jährige mit anamnestisch bekannten Tachykardien. Exitus am 3. postoperativen Tag nach Ileussyndromatik und Herzrhythmusstörungen.

507/4: 85-Jährige, am zweiten postoperativen Tag mit zunehmender Somnolenz bis zum Einstellen der Vitalzeichen.

528/14: Am geplanten Entlassungstag (15. Tag postoperativ) starb die Patientin an einer fulminanten Lungenembolie.

547/4: 80-jährige Patientin entwickelte postoperativ einen Dünndarmileus, der operativ angegangen wurde. Es zeigte sich eine Colonperforation und eine diffuse Peritonitis. Am 15. postoperativen Tag nach der Ovariectomie verstarb die Patientin. Laut Obduktionsbefund an "Herz-Kreislauf-Versagen".

Die drei Todesfälle bei den 276 Lageveränderungen des Genitale bilden 1,1% der Sterblichkeit in dieser Gruppe und 10,3% in der Krankenhaussterblichkeit aller Verstorbenen. Diese sind jedoch viel schwerwiegender als in allen anderen Erkrankungsgruppen, denn man muß sich vergegenwärtigen, daß die Patientinnen möglicherweise ohne die durchgeführte Operation länger gelebt hätten. Bei einer zu hohen Mortalität müßte erneut die Indikation von Operationen zur Behebung von Lageveränderungen bei Patientinnen mit fortgeschrittenen Alter in Zweifel gezogen werden. In unseren drei Fällen verstarben die Patientinnen alle nach dem 12. postoperativen Tag. Als Todesursachen lagen zweimal eine Bronchopneumonie und einmal eine Lungenembolie vor.

Die vier Verstorbenen bei 528 Fällen der „Sonstigen gynäkologischen Erkrankungen“ bilden nicht unerwartet die niedrigste postoperative Mortalitätsrate mit 0,8%:

620/0 : Abtragung eines Zervixpolypen, postoperativ Verdacht auf eine arterielle Embolie bei anamnestischer Vorgeschichte. Exitus am 4. postoperativen Tag. In der Obduktion kann der Verdacht auf eine Lungenembolie nicht bestätigt werden – als zum Tode führende Komplikation wurde ein akutes Linksherzversagen angesehen.

573/4: Bei einem sonographisch suspekten Endometrium wurde zur Abklärung eine fraktionierte Kürettage bei einer 81-jährigen Patientin durchgeführt. Am 3. postoperativen Tag verstarb die Patientin. In der Obduktion konnte als Todesursache der Einriß eines Aortenaneurysma ermittelt werden.

Folgeschwer ist der Fall 608/18: Einer 87-jährigen Patientin mit HOPS wurde ein eingewachsener Pessar entfernt mit nachfolgender fraktionierter Kürettage - Exitus unter dem Bild eines Herz- oder Hirninfarktes am 2. Tag postoperativ. Die Patientin wurde nicht obduziert. Wie lange der Pessar schon getragen wurde, konnte nicht eruiert werden.

596/7: 87-jährige chirurgische Patientin mit Gallensteinleiden und Hämatometra zur Cholezystektomie, Herniotomie und fraktionierter Kürettage in gleicher Sitzung. Am 21. postoperativen Tag verstarb die Patientin an einer galligen Peritonitis mit toxischem Herz-Kreislauf-Versagen.

Der letzte Fall zeigt deutlich, daß in manchen Fällen die Zuordnung eines Todesfalls zu einer gynäkologischen Erkrankung bzw. deren gynäkologischen Operation sehr fragwürdig ist. Wir taten dies hier, um dem Begriff „Krankenhaussterblichkeit“ korrekt zu interpretieren.

Mit einem Todesfall (3,4%) bildet die Gruppe der „Sonstigen chirurgischen Erkrankungen“ den kleinsten Anteil an der Mortalität aller Patientinnen. Bei dem Todesfall handelte es sich um eine Patientin (513/3) mit einer Leberzirrhose und chylösem Aszites, die an den Folgen eines Leberausfallkomas verstarb (siehe auch Seite 70).

5.8.2 Operationsart (große Eingriffe)

Ein Überblick über die Mortalität von Eingriffen mit kurativen Ansatz bei Patientinnen mit einem Malignom ist in Tabelle 44 wiedergegeben:

Tabelle 44 Krankenhaussterblichkeit bei Malignomträgerinnen mit therapeutischem Eingriff

Lokalisation	Fälle	Exitus
Vulva	49	1
Vagina	7	0
Cervix uteri	19	1
Corpus uteri	161	1
Tube	3	0
Ovarium	89	6
Allgemeine Karzinose unklarer Genese	11	0
Intraperitoneale Tumoren	7	0
Extraperitoneale Tumoren	4	0
Insgesamt	350	9

Bei den 350 Operationen bei Malignomträgerinnen mit therapeutischer Intention sind 9 Todesfälle (12,5%) zu verzeichnen. Davon hatten die Eingriffe an Ovarialkarzinomen mit sechs Verstorbenen während des stationären Aufenthaltes die höchste Krankenhaussterblichkeitsrate mit 6,7%. Darin eingeschlossen sind drei Eingriffe mit eher palliativem Charakter.

561/3 80-jährige Patientin mit Ovarialkarzinom Tumorstadium pT1a G1 und malignem, zytologisch gesichertem Pleuraerguß wurde am 16. postoperativen Tag nach linksseitiger Adnektomie u.a. wegen einer chronisch lymphozytären Leukämie auf die Innere Abteilung verlegt und verstarb dort am 63. postoperativen Tag an einer Bronchopneumonie bei in der Obduktion entdecktem Bronchialkarzinom.

564/3 84 Jahre alte Patientin mit inoperablem Ovarial-Ca FIGO IIIc und Peritonealkarzinose, bei der eine Probelaparotomie durchgeführt wurde, verschied am 57. postoperativen Tag mit Zeichen von Herz-Kreislauf-Versagen.

598/17 92-jährige Patientin "Z.n. supracervikaler Uterusamputation vor 40 Jahren" wurde bei einem Ovarialkarzinom Stadium FIGO III die beiden Eierstöcke und das Netz entfernt. Postoperativ traten Beschwerden im Sinne eines Subileus auf. Die Patientin verstarb am 19. postoperativen Tag. Das Ergebnis der Obduktion lag nicht in der Akte vor.

Eine hohe Krankenhaussterblichkeitsrate von 5,3% ergibt sich bei den „therapeutischen Eingriffen“ an den Zervixkarzinomen aufgrund der niedrigen Fallzahl von 19 vorgenommenen Operationen, denn hier können wir erfreulicherweise nur von einem Todesfall berichten. Dieser Fall (553/4) wurde bereits auf Seite 84 beschrieben.

Operationen an der Vulva bei Malignomen mit therapeutischer Absicht hatten mit 2,0% und einem Exitus (566/0 siehe dazu Seite 83) die drittgrößte Krankenhaussterblichkeit der „großen Eingriffe“.

Eine Analyse der Krankenhaussterblichkeit bei Eingriffen an Korpuskarzinomen erfolgte schon auf Seite 84. Der hier einzige beschriebene postoperative Todesfall wurde dort bereits erwähnt. Im Bezug auf die Krankenhaussterblichkeit bei therapeutischen Eingriffen ergibt dieser eine Mortalitätsrate von 0,6%.

5.8.3 Operationsart (kleine Eingriffe)

Operationen mit rein palliativem Charakter oder Eingriffe zur Sicherung von diagnostisch verwertbarem Material für die gegebenenfalls später durchzuführende Radio- oder Chemotherapie bezeichneten wir als kleine bzw. als diagnostische Eingriffe. Eine Darstellung bezüglich der Lokalisation der Malignome und der Anzahl der Todesfälle bei diesen Operationen erfolgt in Tabelle 45:

Tabelle 45 Krankenhaussterblichkeit bei Malignomträgerinnen mit diagnostischen Eingriffen

Lokalisation	Fälle	Exitus
Vulva	29	1
Vagina	7	1
Cervix uteri	25	3
Corpus uteri	53	0
Tube	0	0
Ovarium	6	2
Allgemeine Karzinose unklarer Genese	4	0
Intraperitoneale Tumoren	3	0
Extraperitoneale Tumoren	4	1
Insgesamt	131	8

Die stationäre Mortalitätsrate bei den 131 Eingriffen, die in diagnostischer Absicht vorgenommen wurden, betrug 6,1%. Auch bei diesen Eingriffen ist das Malignom mit der größten Krankenhaussterblichkeit das Ovarialkarzinom. Zwei Patientinnen und 33,3% der Operierten verstarben postoperativ:

578/14 80-jährige Patientin mit bekanntem ausgedehntem Ovarialkarzinom pT4 pN1pM1 G3 wurde zur Entfernung einer Hautmetastase in der Bauchdecke aufgenommen. Am 33. postoperativem Tag trat laut Obduktionsprotokoll der Exitus bei bestehender Pneumonie und Tumorkachexie ein.

680/0 82 Jahre alte Patientin mit Z.n. Hysterektomie und Adnektomie bds. sowie Netz- und Sigmaresektion mit End-zu-End-Anastomose bei zerfallendem Ovarialkarzinom T3c mit Sigma- Einbruch vor einem Jahr wurde aufgenommen wegen vaginaler Blutung bei Einbruch des Tumors in die Scheide. Es erfolgte eine Probeexzision in Narkose. Die Histologie ergab ein undifferenziertes Karzinom hoher Aggressivität. Die Patientin verstarb am vierten postoperativem Tag unter Zeichen eines Herz-Kreislauf-Versagen.

Die zweitgrößte Mortalitätsrate von 25% bei „diagnostischen Eingriffen“ bei extraperitonealen Tumoren ergibt sich aus dem schon im Kapitel 5. 6. 5 “Sonstige chirurgische Erkrankungen” beschriebenen einzigen Todesfall (692/0) bei dieser

Lokalisation. Hierbei war auf Verdacht auf ein Collum-Ca eine Probeexzision der Portio durchgeführt worden. Die histologische Aufarbeitung ergab den Befund eines bereits anamnestisch bekannten fortgeschrittenem Urothelkarzinoms der Harnblase. Die Patientin verschied am 8. postoperativen Tag an progredientem Nierenversagen.

Hervorgerufen durch die niedrigen Fallzahlen haben die „kleinen Eingriffe“ bei den Scheidenkarzinomen die drittgrößte Krankenhaussterblichkeitsrate mit 14,3% und einem Todesfall.

In diesem Casus (538/0) wurde bei einer 96-jährigen Patientin aus einer im Dammbereich gelegenen Metastase eines mäßig entdifferenzierten Plattenepithelkarzinom der Vagina eine Probeexzision entnommen. Der Exitus trat am 38. postoperativen Tag unter dem Bild eines "Herz-Kreislauf-Versagens" ein.

Die drei Todesfälle bei diagnostischen Eingriffen beim Zervixkarzinom (621/0, 502/17 und 614/17) sind bereits im Kapitel 5.8.1 Erkrankungsart auf Seite 84 behandelt worden.

Die niedrigste Krankenhaussterblichkeitsrate von 3,4%, abgesehen von den Eingriffen mit fehlender Sterblichkeit, ist mit einem Todesfall (551/0) bei den "kleinen Eingriffen" und den Vulvakarzinomen zu vermerken. Der Fall ist bereits auf Seite 83 geschildert worden.

5.8.4 Einzelne Todesursachen

Die in Tabelle 46 zu sehenden Todesursachen übernahmen wir aus den in den Krankenblättern enthaltenen Epikrisen oder Autopsiebefunden.

Tabelle 46 Todesursachen

Todesursachen	Exitus		Obduktion	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Herz-Kreislauf-Versagen	17	58,6	7	41,2
Lungenembolie	2	6,9	2	100
Bronchopneumonie	4	13,8	3	75
Nierenversagen	1	3,4	0	0
Peritonitis	1	3,4	1	100
Tumorkachexie	2	6,9	0	0
Akutes Leberversagen	1	3,4	1	100
Keine Angaben	1	3,4	1	100
Insgesamt	29	100	15	51,7

Als häufigste Todesursache wurde das "Herz-Kreislauf-Versagen" mit 17 Fällen (58,6%) beschrieben. Die Aussagekraft dieses Begriffes als Verlegenheitsdiagnose ist minimal. Es sind zehn Fälle (62,5%) nicht obduziert worden, das sind 71,4% aller nicht obduzierten postoperativ verstorbenen Frauen.

Man kann behaupten, daß das "Herz-Kreislauf-Versagen" immer nur die unmittelbare Todesursache darstellt und nicht die zum Exitus führende postoperative Komplikation. So handelte es sich in den Fällen 502/17 und 680/0 um fortgeschrittene Malignomträgerinnen, deren Tumorkachexie zum "Herz-Kreislauf-Versagen" führte. Im Fall 602/17 starb eine Patientin bei schwerer Peritonitis an einem peripheren Kreislaufversagen. Im Fall 573/4 den man auch als organische Krankheit des Herzkreislaufsystems definieren könnte, handelte es sich um ein rupturiertes Aortenaneurysma der Aorta descendens, das zum Tode führte.

Die zweithäufigste Todesursache stellten die Bronchopneumonien mit vier Fällen (13,8%) dar, davon wurden drei durch eine Obduktion verifiziert.

Dem Begriff der "unmittelbaren Mortalität" folgend, trafen zwei Fälle auf diese Definition zu. 541/ 0 kann nur bedingt als Mors in tabula zählen. Die Patientin verschied 15 Minuten nach der Narkoseausleitung. Im Fall 523/5 verstarb die Patientin eine Stunde nach

dem Eingriff postoperativ. Zählt man die in den ersten drei Tagen Verstorbenen dazu, erhalten wir sechs Früh Todesfälle. Vor allem bei unerwarteten, unmittelbar nach der Operation eingetreten Todesfälle stellt sich epikritisch die Frage nach der Operationsindikation. Im Fall 541/0 handelte es sich um eine Patientin mit inoperablem metastasierenden Malignom, bei der eine diagnostische Laparoskopie durchgeführt wurde. Im anderen Fall 523/5 war eine Notlaparotomie indiziert (siehe auch Seite 56). Eine Analyse der Todesursachen anhand der Mittelwerte der Durchschnittsdauer der postoperativen Phase ist wegen der niedrigen Fallzahl nicht sinnvoll und wurde von uns nicht durchgeführt.

5.8.5 Obduktionsfrequenz

Wie schon in Tabelle 42 ersichtlich, wurden von 29 Verstorbenen 15 Frauen obduziert (51,7%). Der Prozentsatz von 48,3% bei nicht obduzierten Frauen ist nach unserer Meinung zu hoch. Besonders bei älteren Patientinnen ist es wichtig, die genaue zum Tode führende Komplikation zu kennen. Einerseits kann nur evaluiert werden ob der Tod primär durch die Grundkrankheit, eine unerwartete Komplikation oder durch eine nicht ausreichende präoperative Vorbereitung verursacht wurde. Andererseits ist auch zu klären, ob wirklich das optimale Operationsverfahren gewählt oder ob eine konsequente Behandlung von postoperativen Komplikationen durchgeführt wurde. Ein Nachlassen der Obduktionsfrequenz zeigte sich bei höherem Patientenalter: Wurden in der Altersgruppe der 80-84 Jahre alten noch 62,5% Frauen obduziert, waren es in der Altersgruppe der 85-89-jährigen Frauen nur noch 40%. Die Gruppe der 90-94-jährigen Patientinnen wies zwei Todesfälle, hierbei eine, die obduziert wurde, auf. Es gab keine Obduktion bei einem Exitus in der Altersgruppe der über 95-Jährigen. Das hohe Alter der verstorbenen Operierten sollte jedoch keinen Einfluß auf die Entscheidung über die Durchführung einer Obduktion haben. Eine Ausnahme bilden dabei die fortgeschrittenen Malignome.

5.8.6 Auswertung der Krankenhaussterblichkeit

Eine Analyse des Operationsgutes von über 80 Jahre alten Frauen der „Westberliner“ Frauenkliniken in den Jahren 1970-1989 veröffentlichten Jaluvka und Weitzel {84}. Die Autoren entsprachen somit einer Empfehlung von Richter {143}, eine Altersgrenze von 80 Jahren für die „Operative geriatrische Gynäkologie“ zu wählen, um eine Vergleichbarkeit der

Daten auch im Hinblick auf die Krankenhaussterblichkeit zu erreichen. Die Abbildung 10 zeigt die Ergebnisse der Jahre 1970 bis 1989 zusammen mit der berechneten Krankenhaussterblichkeit unserer Untersuchungen.

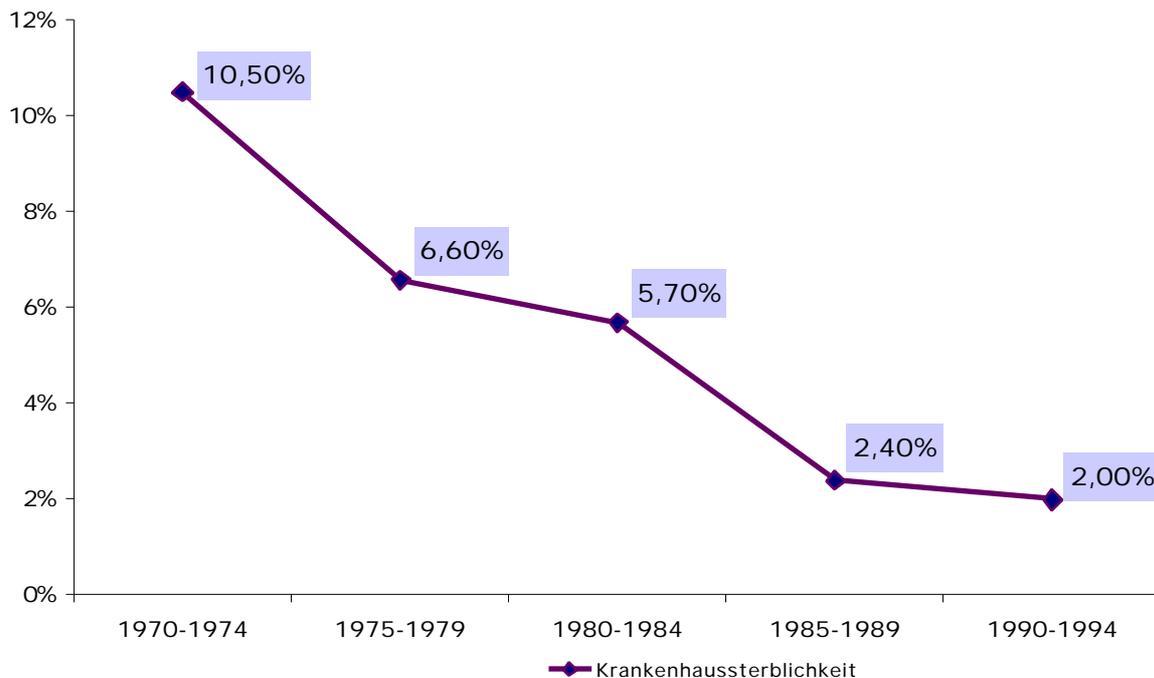


Abbildung 10 Krankenhaussterblichkeit in den „Westberliner“ Stadtbezirken in Fünfjahresabschnitten zwischen 1970 - 1994.

Die im Zeitraum 1990-1994 berechnete Krankenhaussterblichkeit ist, wie aus der Abbildung hervorgeht, die niedrigste seit, eine Untersuchung der „Westberliner“ Frauenkliniken erfolgt. Betrug sie im Zeitraum 1970-1974 noch 10,5%, so lag sie nun, in den Jahren 1990-1994 lediglich bei 2%. Dies ist ein Indiz für die gute interdisziplinäre Zusammenarbeit und von modernen anästhesiologischen Methoden sowie sorgfältiger Operationsindikation und -technik.