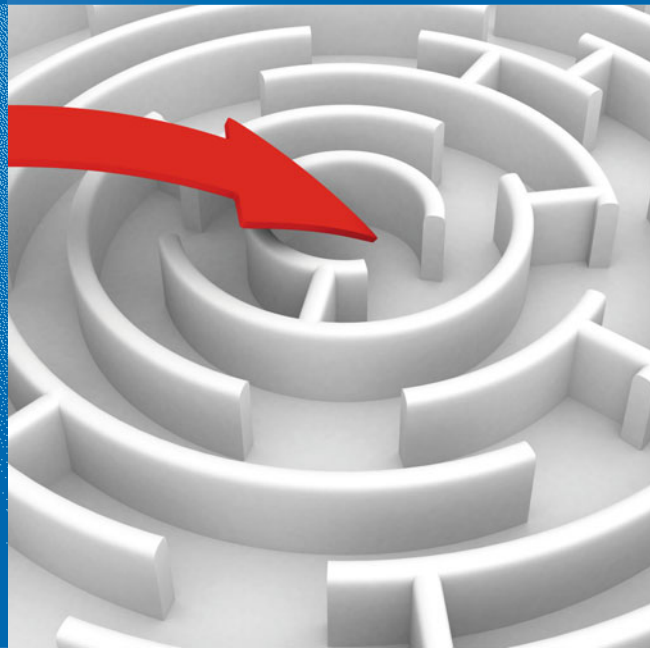


Strauss
Jonat · Diedrich



Behandlungspfade in Gynäkologie und Geburtshilfe

Alexander Strauss
Walter Jonat
Klaus Diedrich (Hrsg.)

Behandlungspfade in Gynäkologie und Geburtshilfe

Alexander Strauss
Walter Jonat
Klaus Diedrich (Hrsg.)

Behandlungspfade in Gynäkologie und Geburtshilfe

Mit 380 Behandlungspfaden

 Springer

Herausgeber

Prof. Dr. med. Alexander Strauss

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Walter Jonat

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Campus Kiel

Arnold-Heller-Straße 3, 24105 Kiel

Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Klaus Diedrich

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

Campus Lübeck

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck

ISBN-13 978-3-642-21300-7 ISBN 978-3-642-21301-4 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-642-21301-4

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Medizin

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Planung: Dr. Sabine Höschele, Heidelberg

Projektmanagement: Ina Conrad, Heidelberg

Copyediting: Frauke Bahle, Merzhausen

Projektkoordinator: Michael Barton, Heidelberg

Fotonachweis Umschlagbild: © Sergey Ilin/fotolia.com

Satz: Tina-Susanne Wirth, tsm.repro, Sinsheim

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Medizin ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer.com

Vorwort

» Lesen sie mehr,
bevor sie schreiben,
dann werden sie Vieles
nicht mehr schreiben. «

Diesem weitsichtigen Erfolgsprinzip wissenschaftlicher Werke, 1951 formuliert von Prof. Dr. Heinrich Martius, haben sich die Herausgeber von Behandlungspfade in Gynäkologie und Geburtshilfe im Kern verschrieben. Mit dem ausdrücklichen Verzicht auf jegliche Ablenkung durch Hintergrundinformationen fokussiert sich das Autorenteam, abweichend von klassischen Lehrbuchformaten, konsequent auf die Anschaulichkeit in der Darstellung der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Abläufe in unserem Fach.

Orientierung zur fallspezifischen Betrachtung

Die in dieser Dichte erstmalig präsentierte Zusammenstellung klinischer Diagnose- und Therapiealgorithmen soll den klinischen Leistungserbringern Entscheidungs- und Handlungsoptionen auf dem Boden des aktuellen fachlichen Erkenntnisstands an die Hand geben. Ergänzend zu evidenz- und konsensbasierten Leitlinien mit ihren Festlegungen von Handlungskorridoren räumt Behandlungspfade in Gynäkologie und Geburtshilfe unterschiedlichen Vorgehensweisen den moderner Medizin immanenten patientinnenorientierten Spielraum ein. Mehr noch fußt die heutzutage unverzichtbar gewordene medizinische Qualitätssicherung im ambulanten wie auch stationären Bereich exakt auf diesem Ansatz. Die vorgelegten Inhalte werden auf diese Weise zur unmittelbaren Ausgangsmatrix gynäkologischer und geburtshilflicher Zertifizierungsprozesse.

Prozessqualität bedingt Ergebnisqualität

Zur Etablierung von Behandlungspfaden sind medizinische Standards unter Berücksichtigung des erforderlichen Personal-, Infrastruktur- und Finanzbedarfs in überprüfbare Prozesse zu überführen. Mit dem Strukturinstrument Behandlungspfad sind komplexe Vorgehensweisen in der Frauenheilkunde auch und vor allem berufsgruppenübergreifend zu strukturieren und zu koordinieren. Der Nutzen transparenter, an der Praxis orientierter Entscheidungsbäume kann dabei durch eine systematische Evaluation der medizinischen Versorgungsqualität wie auch des Ressourcenverbrauchs nachdrücklich gezeigt werden. Konkret wirkt sich dies in einer funktionierenden Verzahnung der ambulanten mit den stationären Gesundheitsleistungen, geringeren Komplikationsraten, kürzeren Liegezeiten im Krankenhaus und insgesamt reduzierten Kosten aus.

Innovativer Anspruch

Die strikte inhaltliche Konzentration verbunden mit konsequenter graphischer Verdichtung sind neben der projektbezogenen Vision der Herausgeber, der Flexibilität der Autoren in der Umsetzung ihres Fachwissens nicht zuletzt dem Engagement des Springer Verlags Heidelberg geschuldet. Die fachkundige Lektoratsleitung durch Frau Dr. Sabine Höschele und Frau Ina Conrad, wie auch die Anpassung der Texte an die graphischen Ansprüche durch Frau Frauke Bahle war uns hierbei eine stets hochgeschätzte Unterstützung.

Die Herausforderung, durch anschauliche Antworten auch in mehrdeutigen Situationen Sicherheit bei schwierigen klinischen Abwägungsentscheidungen zu geben, wird von den Herausgebern als neuartiger Anspruch empfunden und ambitioniert angenommen. Im Bemühen um hohe Praxisrelevanz bei gleichzeitiger Übersichtlichkeit wünschen wir der Aufnahme von Behandlungspfade in Gynäkologie und Geburtshilfe daher denselben Nachdruck, welcher auch den Autoren die Feder führte.

Prof. Dr. med. Alexander Strauss

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Walter Jonat

Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Klaus Diedrich

Kiel und Lübeck im Juni 2013

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber..... V
Autorenverzeichnis.....XIII
Abkürzungsverzeichnis..... XV

I **Geburtshilfe und Pränatalmedizin**

1 **Gestörte intrauterine Schwangerschaftsentwicklung** 3
 I. M. Heer
1.1 **Abort** 4
1.2 **Ektope Gravidität**..... 5
1.3 **Schwangerschaftsabbruch** 5
1.4 **Trophoblasterkrankungen**..... 6
1.5 **Intrauteriner Fruchttod** 7
1.6 **Verlust des Kindes peripartal oder im Wochenbett** 7
1.7 **Es lohnt sich zu lesen** 8
1.8 **Online-Informationen** 8

2 **Mütterliche Erkrankungen in der Schwangerschaft** 9
 M.V.P. Schwarz, B. Summa, G. Peters
2.1 **Emesis und Hyperemesis** 11
2.2 **Schmerzen** 12
2.3 **Fieber und Infektionen** 13
2.4 **Thromboembolische Erkrankungen** 15
2.5 **Intrahepatische SS-Cholestase**..... 18
2.6 **Akute Schwangerschaftsfettleber**..... 20
2.7 **Schilddrüsenerkrankungen**..... 21
2.8 **Akutes Abdomen**..... 23
2.9 **Herzinsuffizienz**..... 24
2.10 **Krampfleiden** 25
2.11 **Dermatosen** 26
2.12 **Orthopädische Erkrankungen** 27
2.13 **Urologische Erkrankungen** 28
2.14 **Myome und Schwangerschaft** 29
2.15 **Es lohnt sich zu lesen** 33
2.16 **Online-Informationen** 33

3 **Diabetes in der Schwangerschaft**..... 35
 C. Banz-Jansen
3.1 **Diabetes Typ 1 und 2** 36
3.2 **Gestationsdiabetes** 38
3.3 **Online-Informationen** 42

4 **Plazentainsuffizienz** 43
 J. Weichert
4.1 **IUGR/SGA** 44
4.2 **Präeklampsie** 50
4.3 **Eklampsie** 52

4.4	HELLP-Syndrom	53
4.5	Es lohnt sich zu lesen	55
4.6	Online-Informationen	55
5	Frühgeburtsbestrebungen und Frühgeburt	57
	<i>M. K. Bohlmann</i>	
5.1	Antibiose bei drohender Frühgeburt	58
5.2	Zervixinsuffizienz	58
5.3	Mechanische Maßnahmen zur Zervixstabilisierung	61
5.4	Antenatale Steroidprophylaxe	64
5.5	Placenta praevia	65
5.6	Vorzeitiger Blasensprung	71
5.7	Vorzeitige Wehen	76
5.8	Es lohnt sich zu lesen	80
5.9	Online-Informationen	80
6	Infektionen in der Schwangerschaft	81
	<i>A. Schröer</i>	
6.1	Allgemeines Vorgehen	82
6.2	Röteln	83
6.3	Varizella Zoster	84
6.4	Parvovirus B19	86
6.5	Hepatitis	87
6.6	HIV	88
6.7	Toxoplasmose	89
6.8	Bakterielle Vaginose	90
6.9	Humanes Papillomavirus	91
6.10	Gruppe-B-Streptokokken	92
6.11	Zytomegalievirus	93
6.12	Harnwegsinfekt	94
6.13	Listerien	95
6.14	Lues	96
6.15	Herpes simplex	97
6.16	Literatur	98
6.17	Online-Informationen	98
7	Intrauterine Störungen der kindlichen Gesundheit	99
	<i>M. V. P. Schwarz, I. Staboulidou, J. Lanowski, C.S. von Kaisenberg</i>	
7.1	Fehlbildungen	100
7.2	Fetale Anämie	104
7.3	Thrombozytäre Inkompatibilitäten	106
7.4	Es lohnt sich zu lesen	108
7.5	Online-Informationen	108
8	Mehrlingsschwangerschaft	109
	<i>A. Häger</i>	
8.1	Schwangerschaftsbetreuung	110
8.2	Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf	111

8.3	Geburtsleitung	112
8.4	Es lohnt sich zu lesen	113
8.5	Online-Informationen	113
9	Überwachungstechniken in der Geburtshilfe	115
	<i>K. Schem, I.M. Heer, A. Strauss</i>	
9.1	Fetale Überwachung	116
9.2	Dopplersonographie und Fruchtwassermenge	119
9.3	Es lohnt sich zu lesen	122
9.4	Online-Information	122
10	Regelwidrige Geburt.	123
	<i>R. Ruhwald, L. Sanders</i>	
10.1	Poleinstellungs-, Haltungs- und Lageanomalien.	125
10.2	Abnorme Geburtsdauer	135
10.3	Terminüberschreitung	135
10.4	Geburtseinleitung	137
10.5	Schulterdystokie	139
10.6	Es lohnt sich zu lesen	142
10.7	Online-Informationen	144
11	Geburtshilfliche Operationen	145
	<i>T. Heilmann, F. Hilpert</i>	
11.1	Vaginal-operative Geburt.	146
11.2	Episiotomie	148
11.3	Geburtsverletzungen.	149
11.4	Es lohnt sich zu lesen	151
11.5	Online-Informationen	151
12	Kaiserschnitt und Sterilisation	153
	<i>L. Sanders, E. Kühnle</i>	
12.1	Kaiserschnitt	154
12.2	Sterilisation	158
12.3	Es lohnt sich zu lesen	159
13	Notfälle im Kreißsaal	161
	<i>I.M. Heer, L. Dittmann, S. Sieprath, A. Wenners, G. Peters</i>	
13.1	Nabelschnurvorfall und Vorfall kleiner Teile.	162
13.2	Blutung sub partu	162
13.3	Uterusruptur	163
13.4	Amnioninfektionssyndrom und Fieber	166
13.5	Mekoniumhaltiges Fruchtwasser.	169
13.6	Fetale Hypoxie	170
13.7	Schulterdystokie	171
13.8	Blutung post partum	172
13.9	Es lohnt sich zu lesen	175
13.10	Online-Informationen	176
14	Wochenbett	177
	<i>I. Alkatout</i>	
14.1	Physiologisches Wochenbett/Wöchnerinnenberatung	178
14.2	Fieber im Wochenbett	179

14.3	Blutungen im Wochenbett	181
14.4	Milchstau und Mastitis	182
14.5	Thromboembolien	183
14.6	Blasen- und Darmentleerungsstörungen	184
14.7	Psychische Belastung und psychiatrische Störungen im Wochenbett	185
14.8	Follow up vorbestehender Erkrankungen im Wochenbett	186
14.9	Es lohnt sich zu lesen	187
14.10	Online-Information	187
15	Müttersterblichkeit	189
	<i>L. Sanders</i>	
15.1	Einleitung	190
15.2	Prävention direkt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle	190
15.3	Prävention indirekt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle	193
15.4	Probleme und Herausforderungen	193
15.5	Es lohnt sich zu lesen	194
15.6	Online-Informationen	194

II Gynäkologie und gynäkologische Onkologie

16	Uterus myomatosus	197
	<i>M. Elessawy, I. Alkatout, T. Schollmeyer</i>	
16.1	Myome: Diagnostik und therapeutisches Vorgehen	198
16.2	Operative Intervention	199
16.3	Hysteroskopische Myomresektion	200
16.4	Myomembolisation	200
16.5	Es lohnt sich zu lesen	201
16.6	Online-Informationen	201
17	Endometriose	203
	<i>M. Elessawy, I. Alkatout, T. Schollmeyer</i>	
17.1	Endometriose: diagnostisches Vorgehen	204
17.2	Endometriose	205
17.3	Tiefe infiltrierende Endometriose	206
17.4	Adenomyosis uteri	207
17.5	Es lohnt sich zu lesen	208
17.6	Online-Informationen	208
18	Belastungsharninkontinenz	209
	<i>A. Strauss, C. Strauss</i>	
18.1	Diagnostik	210
18.2	Therapie	211
18.3	Rezidivtherapie	212
18.4	Es lohnt sich zu lesen	213
18.5	Online-Informationen	213
19	Deszensus genitalis	215
	<i>A. Strauss, C. Strauss</i>	
19.1	Diagnostik	216
19.2	Therapie	217
19.3	Rezidivtherapie	218

19.4	Es lohnt sich zu lesen	220
19.5	Online-Informationen	220
20	Gynäkologische Infektionen	221
	<i>M. Kanzow, C. Mundhenke</i>	
20.1	Infektionen der Vulva	222
20.2	Infektionen der Vagina (Kolpitis)	226
20.3	Infektionen der Zervix uteri (Zervizitis)	230
20.4	Infektionen des Uterus (Endometritis und Myometritis)	231
20.5	Infektion der Adnexe (Adnexitis, "pelvic inflammatory disease"	232
20.6	Sexuell übertragbare Erkrankungen (STD)	233
20.7	Es lohnt sich zu lesen	236
20.8	Online-Informationen	236
21	Benigne Veränderungen der Brust	237
	<i>D. Fischer</i>	
21.1	Fibroadenom	238
21.2	Zysten	240
21.3	Mastopathie	242
21.4	Duktales Carcinoma in situ (DCIS)	243
21.5	Lobuläre intraepitheliale Neoplasie (LIN)	245
21.6	Mastitis und Abszess	247
21.7	Es lohnt sich zu lesen	249
22	Mammakarzinom	251
	<i>C. Crohns, W. Jonat</i>	
22.1	Einleitung	252
22.2	Therapie	253
22.3	Rekonstruktion	258
22.4	Nachsorge	259
22.5	Es lohnt sich zu lesen	260
22.6	Online-Informationen	260
23	Gutartige Veränderungen und Dysplasien der Vulva	261
	<i>G. Peters</i>	
23.1	Übersicht	262
23.2	Therapie	263
23.3	Condylomata acuminata	264
23.4	Es lohnt sich zu lesen	266
23.5	Online-Informationen	266
24	Gutartige Veränderung und Dysplasien der Vagina	267
	<i>G. Peters, C. Crohns</i>	
24.1	Diagnostik und Therapie	268
24.2	Es lohnt sich zu lesen	269
25	Gutartige Veränderungen und Dysplasien der Zervix uteri	271
	<i>C. Strauss, E. Kühnle</i>	
25.1	Gynäkologische Vorsorgeuntersuchung und benigne Befunde der Zervix	272
25.2	Vorgehen in Abhängigkeit von Zytologie und HPV-Befund	273
25.3	Vorgehen bei zervikalen Dysplasien	274
25.4	Vorgehen im Z.n. Konisation zervikaler Dysplasien	275

25.5	Vorgehen in Abhängigkeit von Zytologie und HPV-Befund bei Immundepression.	276
25.6	Es lohnt sich zu lesen	277
25.7	Online-Informationen	277
26	Vulvakarzinom	279
	<i>C. Dittmer, M. Thill</i>	
26.1	Symptome und Diagnostik	280
26.2	Therapie	281
26.3	Perioperatives Management	283
26.4	Es lohnt sich zu lesen	284
26.5	Online-Informationen	284
27	Vaginalkarzinom	285
	<i>C. Dittmer, M. Thill</i>	
27.1	Symptome und Diagnostik	286
27.2	Therapie	287
27.3	Es lohnt sich zu lesen	288
27.4	Online-Informationen	288
28	Zervixkarzinom	289
	<i>C. Mundhenke</i>	
28.1	Diagnostik und Stadieneinteilung	290
28.2	Therapie	291
28.3	Nachsorge	293
28.4	Distante Metastasen	295
28.5	Es lohnt sich zu lesen	295
28.6	Online-Informationen	295
29	Endometriumkarzinom	297
	<i>D. Finas</i>	
29.1	Symptome und Diagnostik	298
29.2	Therapie	300
29.3	Palliativmedizin bei fortgeschrittenem Endometriumkarzinom	306
29.4	Es lohnt sich zu lesen	307
29.5	Online-Informationen	307
30	Benigne Ovarialtumoren	309
	<i>C. Schem</i>	
30.1	Differenzialdiagnostik einer ovariellen Raumforderung	310
30.2	Borderline-Tumoren (LMP-Tumoren, "low malignant potential tumor")	311
30.3	Epitheliale ovarielle Tumoren	312
30.4	Keim-Stroma-Tumoren	314
30.5	Keimzelltumoren	315
30.6	Es lohnt sich zu lesen	316
30.7	Online-Informationen	316
31	Ovarial- und Tubenkarzinom	317
	<i>F. Hilpert</i>	
31.1	Vorgehen bei Verdacht auf Ovarial- und Tubenkarzinom	318
31.2	Nachsorge	319
31.3	Es lohnt sich zu lesen	320
31.4	Online-Informationen	320

III **Reproduktionsmedizin und Endokrinologie**

32	Gynäkologische Endokrinologie	323
	<i>M. Tobler, A. Dawson, M. Brügge, A. G. Schmutzler</i>	
32.1	Kontrazeption	324
32.2	Entwicklungsstörungen, Ovarialinsuffizienz	332
32.3	Hyperandrogenämie, PCOS	335
32.4	Hyperprolaktinämie	336
32.5	Schilddrüsenfunktionsstörungen	338
32.6	Wechseljahresbeschwerden	342
32.7	Es lohnt sich zu lesen	346
32.8	Online Information	346
33	Reproduktionsmedizin	347
	<i>A. G. Schmutzler, M. Tobler</i>	
33.1	Gespräche	348
33.2	Monitoring	354
33.3	Eingriffe	356
33.4	Es lohnt sich zu lesen	358
33.5	Online-Informationen	358

Autorenverzeichnis

Priv.-Doz. Dr. med. Ibrahim Alkatout

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Priv.-Doz. Dr. med. Constanze Banz-Jansen

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Priv.-Doz. Dr. med. Michael Bohlmann

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Martina Brügge

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Corinna Crohns

Frauenarztpraxis am Sophienblatt
Sophienblatt 1
24103 Kiel

Dr. med. Anja Dawson

Kinderwunschzentrum Altonaer Strasse im
Gynaecologicum Hamburg
Medizinisches Versorgungszentrum GbR
Altonaer Strasse 59
20357 Hamburg

Linda Dittmann

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Christine Dittmer

Klinikum Essen-Mitte Evang. Huyssens-Stiftung/Knappschaft
GmbH
Klinik für Senologie/Brustzentrum
Henricistraße 92
45136 Essen

Dr. med. Mohamed Ellessawy

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Priv.-Doz. Dr. med. Dominique Finas

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
Evangelisches Krankenhaus Bielefeld EvKB
Schildescher Str. 99
33611 Bielefeld

Priv.-Doz. Dr. med. Dorothea Fischer

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Dr. med. Ann-Cathrin Häger

Hohlweg 6
24242 Felde

Priv.-Doz. Dr. med. Ivo Markus Heer

Friesenstraße 11
24534 Neumünster

Dr. med. Thorsten Heilmann

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Priv.-Doz. Dr. med. Felix Hilpert

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Walter Jonat

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Prof. Dr. med. Constantin S. von Kaisenberg

Medizinische Hochschule Hannover
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover

Dr. med. Moritz Kanzow

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Elna Kühnle

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Prof. Dr. med. Christoph Mundhenke

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Jan-Simon Lanowski

Medizinische Hochschule Hannover
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover

Dr. med. Göntje Peters

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Atefeh Rajabi-Wieckhorst

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Rebecca Ruhwald

Heidelberger Landstraße 405
64297 Darmstadt

Dr. med. Lea Sanders

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Priv.-Doz. Dr. med. Christian Schem

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Kirsten Schem

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Andreas Schmutzler

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Thoralf Schollmeyer

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Schröer

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Madalena Schwarz

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Saskia Sieprath

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 4
24105 Kiel

PD Dr. med. Ismini Staboulidou

Medizinische Hochschule Hannover
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Carl-Neuberg-Straße 1
30625 Hannover

Prof Dr. med. Alexander Strauss

Stv. Direktor der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe und
Michaelis Hebammenschule
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3, Gebäude 24
24105 Kiel

Dr. med. Carolin Strauss

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Dr. med. Birte Summa

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel

Priv.-Doz. Dr. med. Marc Thill

AGAPLESION MARKUS Krankenhaus
Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe
Wilhelm-Epstein- Str. 4
60431 Frankfurt

Dr. med. Monica Tobler

gyn-medicum Göttingen
Zentrum für Kinderwunsch – Schwangerschaft –
Frauenheilkunde
Waldweg 5
37073 Göttingen

Priv.-Doz. Dr. med. Jan Weichert

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe – UKSH
Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Abkürzungsverzeichnis

A

- AC** "abdominal circumference"
(Bauchumfang), Amniozentese
ACIS Adenocarcinoma in situ
ACTH adrenokortikotropes Hormon
AD Amniondrainage
ADAM-12 "maternal serum A
disintergrin and metalloprotease-12"
AFI "amniotic fluid index"
AFP α -Fetoprotein
AID "artificial insemination donor"
AIH "artificial insemination husband"
AIS Amnioninfektionssyndrom
AK Antikörper
ANS antenatale Steroidprophylaxe
ANV akutes Nierenversagen
AoI Aortenisthmus
AP Austreibungsperiode, Anus praeter
APC aktives Protein C
APS Antiphospholipidsyndrom
ARED "absent or reversed enddiastolic
flow"
ART "assisted reproductive techniques",
Kinderwunschbehandlung
AT Antithrombin
AU Abdomenumfang
AZ Allgemeinzustand

B

- B19V** Parvovirus B19
BB Blutbild, Beckenboden
BE "base excess", Beckeneingang
BEL Beckenendlage
BET brusterhaltende Therapie
bFSH basales follikelstimulierendes
Hormon
BGA Blutgasanalyse
BM Beckenmitte
BPS Biophysical Profile Score
BZ Blutzucker

C

- Ca** Karzinom
CCT kraniale Computertomographie
CEA "carcino-embryonic antigen"
CHE Cholinesterase
CIN zervikale intraepitheliale Neoplasie
CL "cervical length", Zervixlänge
CPAP "continuous positive airway
pressure"
CRP C-reaktives Protein
CTG Kardiotokographie
CVS "chorionic villus sampling",
Chorionzottenbiopsie

D

- DCIS** duktales Carcinoma in situ
DD Differenzialdiagnose
DHEAS Dehydroepiandrosteron
DIC "disseminated intravascular
coagulation", disseminierte intravasale
Gerinnung
di-di dichorial-diamniot
DV Ductus venosus

E

- EC** Endometriumkarzinom
EE Ethinylöstradiol
EEG Elektroenzephalogramm
EF Ejektionsfraktion
EFW "estimated fetal weight"
EIC endometriales intraepitheliales
Karzinom
EK Erythrozytenkonzentrat
EKG Elektrokardiographie
EP Eröffnungsperiode
ER Östrogenrezeptor
ET Entbindungstermin
ETS Ersttrimesterscreening
EUG Extrauterin gravidität

F

- FB** Fruchtblase
FBA fetale Blutanalyse
FD Feindiagnostik
FFP "fresh frozen plasma"
FFTS fetofetales Transfusionssyndrom
FG Fettgewebe
FHF fetale Herzfrequenz
FL "femur length", Femurlänge
FOD frontooccipitaler Durchmesser
FPR "false positive rate",
Falschpositivrate
FSH follikelstimulierendes Hormon
ft3/4 freies Trijodthyronin/Thyroxin
FTA-Abs-Test Fluoreszenz-Treponema-
Antikörper-Absorptionstest
FW Fruchtwasser

G

- GA** "gestational age", Gestationsalter
GDM "gestational diabetes mellitus",
Gestationsdiabetes
GenDG Gendiagnostikgesetz
GFR glomeruläre Filtrationsrate
GLDH Glutamatdehydrogenase
GnRH "gonadotropin releasing
hormone"
GOT Glutamat-Oxalacetal-
Transaminase
GPT Glutamat-Pyrovat-Transaminase

H

- HAART** hochaktive antiretrovirale
Therapie
HAH Hämagglutinationshemmtest
HAV Hepatitis-A-Virus
HBs-Ag "hepatitis-B surface antigen"
HBV Hepatitis-B-Virus
HC "head circumference", Kopfumfang
HCG humanes Choriongonadotropin
HCV Hepatitis-C-Virus
HE Hysterektomie
HH Hinterhaupt
HiG-Test Hämolysen-im-Gel-Test
hiHHL hintere Hinterhauptslage
HIV humanes Immundefizienzvirus
HMG humanes
Menopausengonadotropin
HNPCC hereditäres non-polypöses
kolorektales Karzinom
HPL humanes Plazentalaktogen
HPV humanes Papillomavirus
HR Hormonrezeptor
HSK Hysteroskopie
HSV Herpes-simplex-Virus

I

- IA** Immunoassay
ICP "intrahepatic cholestasis of
pregnancy", intrahepatische
Cholestase der Schwangerschaft
ICSI intrazytoplasmatische
Spermieninjektion
ICU "intensive care unit", Intensivstation
IGDM/NIGDM insulinpflichtiger/nicht
insulinpflichtiger Gestationsdiabetes
mellitus
IORT intraoperative Radiotherapie
IUFT intrauteriner Fruchttod
IUGR "intrauterine growth restriction",
intrauterine Wachstumsrestriktion
IUP Intrauterinpeissar
IUS gestagenhaltiges Intrauterinsystem
IVF In-vitro-Fertilisation
IVH intraventrikuläre Hämorrhagie

K

- KBR** Komplementbindungsreaktion
K-CTG Kinetokardiotokographie
KHK koronare Herzkrankheit
KPDA Katheter-Periduralanästhesie
KSE Kopfschwartenelektrode
KU Kopfumfang

L

- LAE** Lungenarterienembolie
LASH laparoskopische suprazervikale
Hysterektomie

LCHAD Langketten-3-Hydroxyacyldehydrogenase
LDH Laktatdehydrogenase
LEEP "laser evolved etching process"
LH luteinisierendes Hormon
LK Lymphknoten
LNE Lymphonodektomie
LNG-IUP Levonorgestrel-Intrauterinpressar

M

MA Megestrolacetat
MAK Mamillen-Areola-Komplex
MBU Mikroblutuntersuchung
MM Muttermund
mo-di monochorial-diamniot
MoM "multiple of the median"
mo-mo monochorial-monoamniot
MPA Medroxyprogesteronacetat
MRT Magnetresonanztomographie
MS-Richtlinien Mutterschaftsrichtlinien

N

NCI National Cancer Institut
NEC nekrotisierende Enterokolitis
NMH niedermolekulare Heparine
nRT-PCR "nested reverse-transcriptase PCR"
NS Nabelschnur
NSE neuronenspezifische Enolase
NT Nackentransparenz
NW Nebenwirkung
NYHA New York Heart Association

O

OATS Oligoasthenoteratozoospermie
OB Oberbauch
OCTG Oxyhämoglobinkardiotokographie
ODTI Oxytocin-Dauertropfinfusion, oraler direkter Thrombininhibitor
OGTT oraler Glukosetoleranztest
OHSS ovarielles Hyperstimulationssyndrom
OI Ovulationsinduktion

P

p.m. post menstruationem
PAPP-A "pregnancy associated plasmaprotein A"
pAVK periphere arterielle Verschlusskrankheit
pCO₂ Kohlenstoffdioxidpartialdruck
PCOS polyzystisches Ovarialsyndrom
PCR "polymerase chain reaction"
PDA Periduralanästhesie
PEG perkutane endoskopische Gastrostomie
PET Positronenemissionstomographie
PI "pulsatility index"

PIGF "placental growth factor"
PIV/PVIV "pulsatility index for veins"
pL pathologische Lymphangiose
PLD pegyliertes liposomales Doxorubicin
PN Pfeilnaht
POPQ "pelvic organ prolapse quantification"
PP "pruritus of pregnancy", Prurigo gestationis
PP13 "placental protein 13"
PR Progesteronrezeptor
PROM "premature rupture of membranes"
PUPPP "pruritic urticarial papules and plaques of pregnancy"
pV pathologische Hämangiose
PVIV "peak velocity index for veins"

R

RDS "respiratory distress syndrome", Atemnotsyndrom
RF Raumforderung
RFI rezidivfreies Intervall
Rh Rhesusfaktor
RI "resistance index"
RR Blutdruck
RT Radiotherapie
RUBV Rubellavirus
RV Rötelnvirus

S

SD Standardabweichung
sEngH "soluble endoglin"
SERM selektiver Östrogenrezeptormodulator
sFlt-1 "soluble fms-like tyrosinkinase"
SGA "small for gestational age"
SIH schwangerschaftsinduzierte Hypertonie
SL Schädellage
SLN "Sentinel lymph node"
SPP Spontanpartus
SRRI "selective serotonin re-uptake inhibitor"
SSC "squamous cell carcinoma antigen"
SSL Scheitel-Steiß-Länge
SS-Test Schwangerschaftstest
SSW Schwangerschaftswoche
STD "sexually transmitted disease"
STV "short term variations"

T

TCD "transcerebellar diameter"
TE thromboembolisches Ereignis
TESE testikuläre Spermienextraktion
TLH totale laparoskopische Hysterektomie
TMMV totaler Muttermundverschluss

TORCH Akronym für Infektscreening: Toxoplasmose, Others, Röteln, Cytomegalie, Herpesviren
TRH "thyreotropin releasing hormone"
TP Thrombophilie
TPHA Treponema-pallidum-Hämagglutinationsassay
TPO-AK Thyreoperoxidaseantikörper
TPPA "Treponema pallidum particle agglutination assay"
TRAK Thyreotropinrezeptor-Autoantikörper
TRAM-Flap "transverse rectus abdominis myocutaneous flap"
TSH thyreostimulierendes Hormon
TTS Twin-twin-Transfusionsyndrom
TVT tiefe Beinvenenthrombose

U

UFH unfraktioniertes Heparin
UICC Union Internationale Contre le Cancer
US Ultraschall

V

VAIN vaginale intraepitheliale Neoplasie
VBS vorzeitiger Blasensprung
VDRL "venereal disease research laboratory"
VE Vakuumextraktion
vHHL vordere Hinterhauptslage
VIN vulväre intraepitheliale Neoplasie
VoHL Vorderhauptslage
VT vorangehender Teil
VTE venöse Thromboembolie
VZIG Varizella-Zoster-Immunglobulin
VZO Verkehr zum Optimum (opt. Zeitpunkt)
VZV Varizella-zoster-Virus

Geburtshilfe und Pränatal- medizin

Kapitel 1	Gestörte intrauterine Schwangerschaftsentwicklung – 3 <i>I. M. Heer</i>
Kapitel 2	Mütterliche Erkrankungen in der Schwangerschaft – 9 <i>M. V. P. Schwarz, B. Summa, G. Peters</i>
Kapitel 3	Diabetes in der Schwangerschaft – 35 <i>C. Banz-Jansen</i>
Kapitel 4	Plazentainsuffizienz – 43 <i>J. Weichert</i>
Kapitel 5	Frühgeburtsbestrebungen und Frühgeburt – 57 <i>M. K. Bohlmann</i>
Kapitel 6	Infektionen in der Schwangerschaft – 81 <i>A. Schröer</i>
Kapitel 7	Intrauterine Störungen der kindlichen Gesundheit – 99 <i>M. V. P. Schwarz, I. Staboulidou, J. Lanowski, C.S. von Kaisenberg</i>
Kapitel 8	Mehrlingsschwangerschaft – 109 <i>A. Häger</i>
Kapitel 9	Überwachungstechniken in der Geburtshilfe – 115 <i>K. Schem, I.M. Heer, A. Strauss</i>
Kapitel 10	Regelwidrige Geburt – 123 <i>R. Ruhwald, L. Sanders</i>
Kapitel 11	Geburtshilfliche Operationen – 145 <i>T. Heilmann, F. Hilpert</i>
Kapitel 12	Kaiserschnitt und Sterilisation – 153 <i>L. Sanders, E. Kühnle</i>
Kapitel 13	Notfälle im Kreißsaal – 161 <i>I.M. Heer, L. Dittmann, S. Sieprath, A. Wenners, G. Peters</i>

Kapitel 14**Wochenbett – 177***I. Alkatout***Kapitel 15****Müttersterblichkeit – 189***L. Sanders*

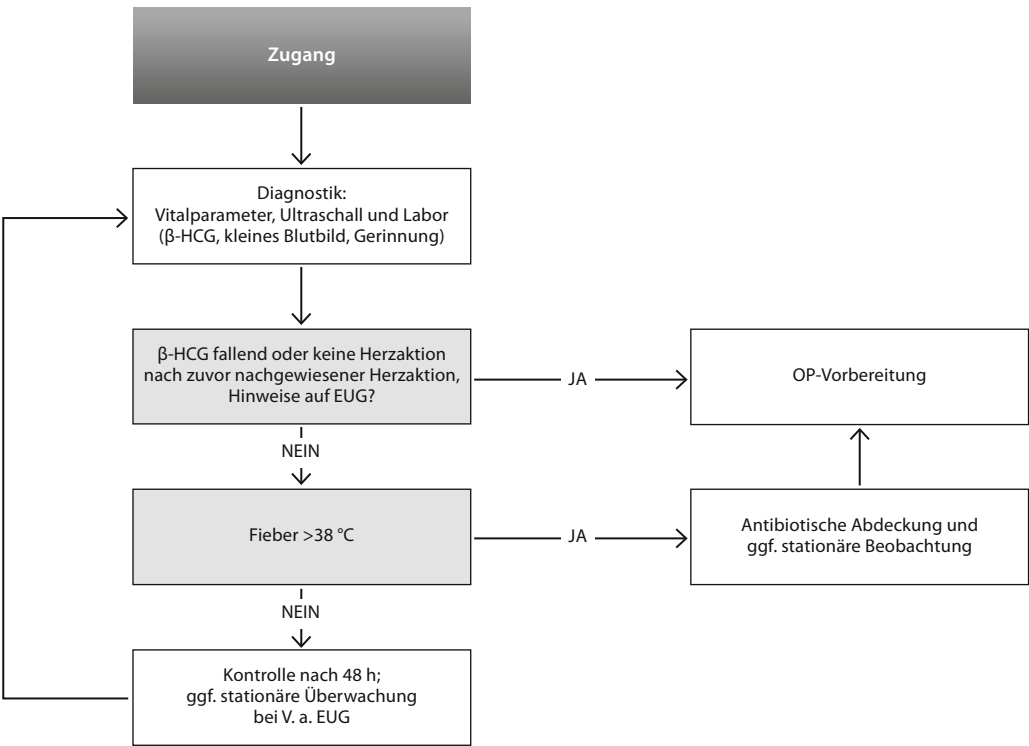
Gestörte intrauterine Schwangerschaftsentwicklung

I. M. Heer

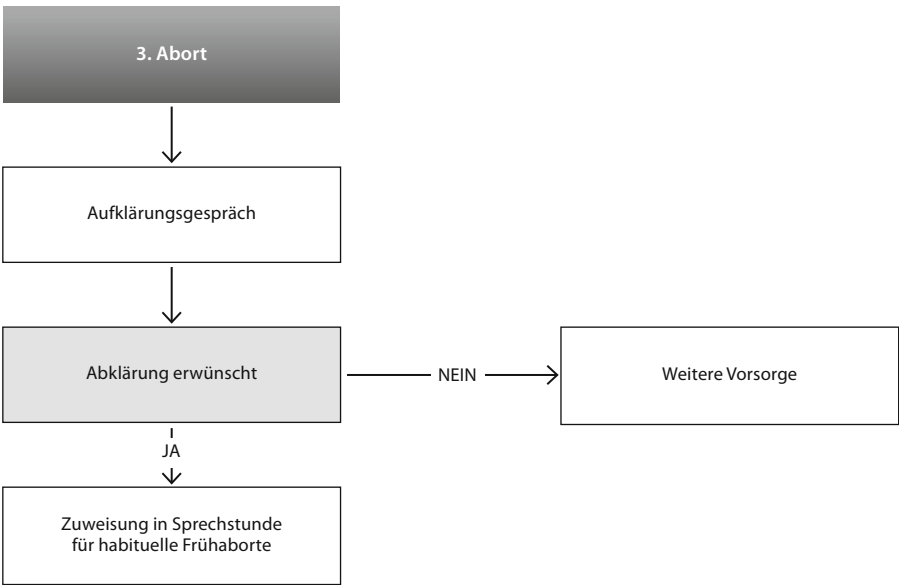
- 1.1 Abort – 4
 - Gestörte Frühgravidität und febriler Abort – 4
 - Rezidivierender Abort – 4
- 1.2 Ektope Gravidität – 5
- 1.3 Schwangerschaftsabbruch – 5
- 1.4 Trophoblasterkrankungen – 6
 - Chorionkarzinom – 6
- 1.5 Intrauteriner Fruchttod – 7
- 1.6 Verlust des Kindes peripartal oder im Wochenbett – 7
- 1.7 Es lohnt sich zu lesen – 8
- 1.8 Online-Informationen – 8

1.1 Abort

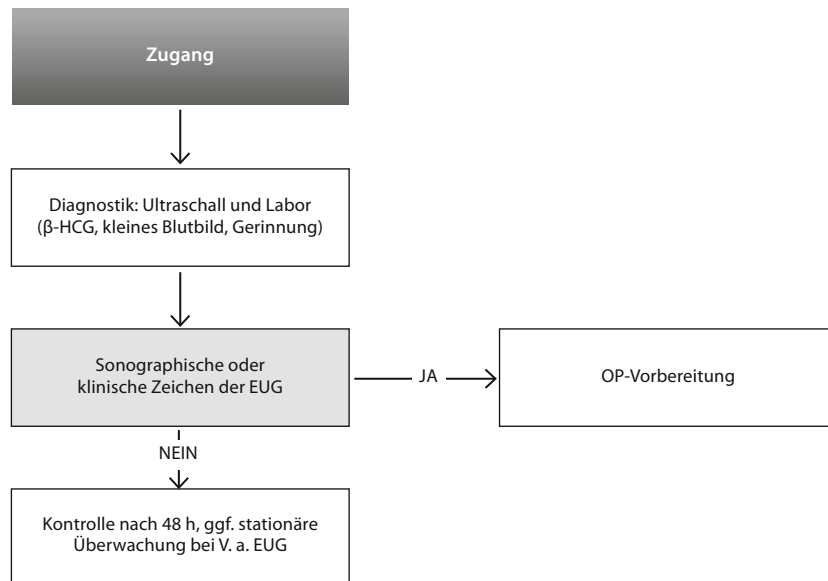
Gestörte Frühgravidität und febriler Abort



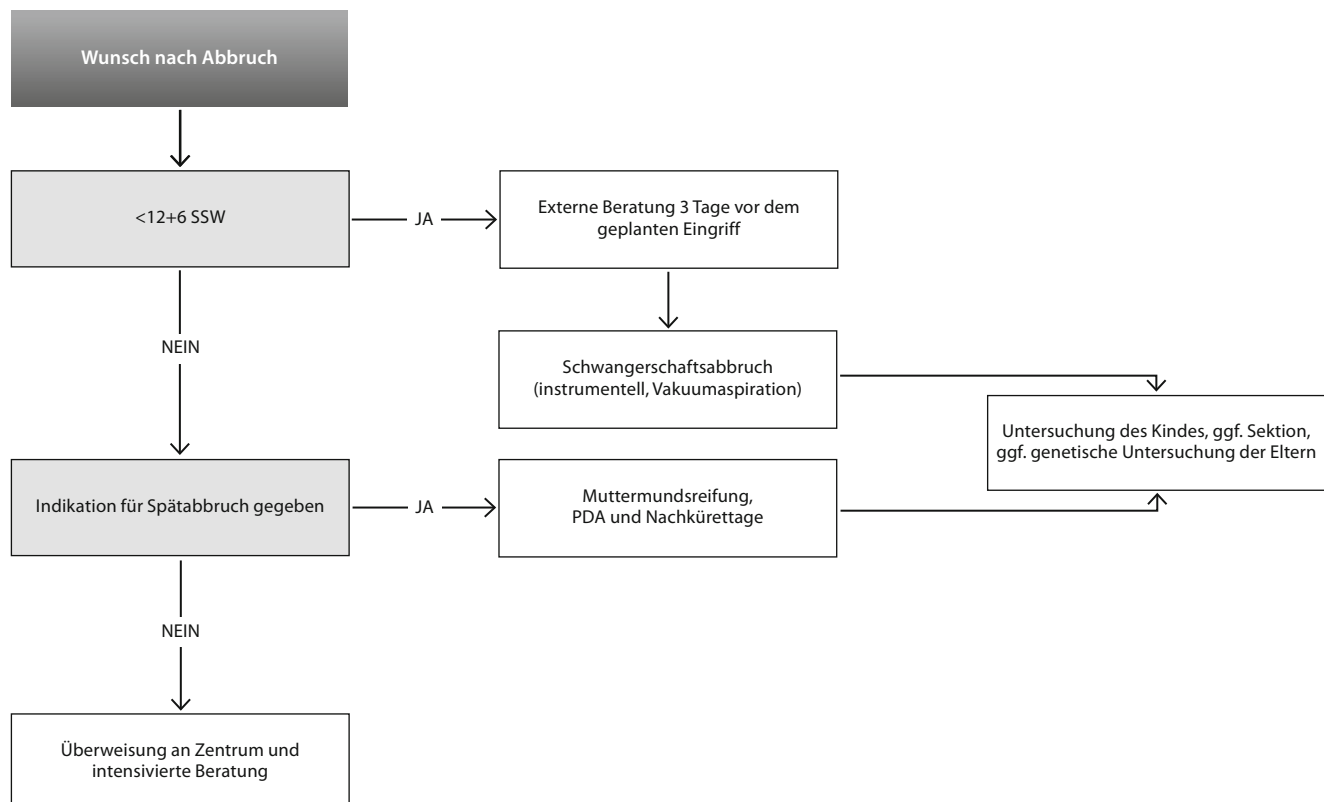
Rezidivierender Abort



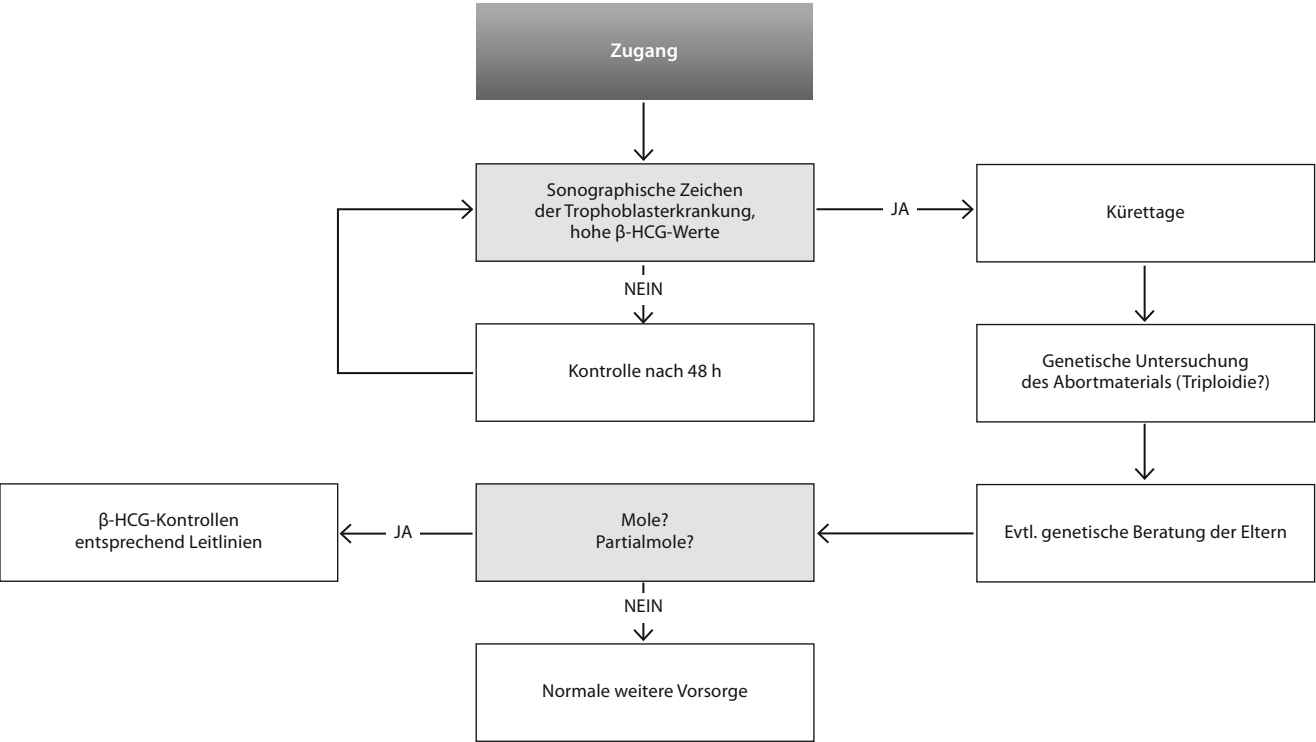
1.2 Ektope Gravidität



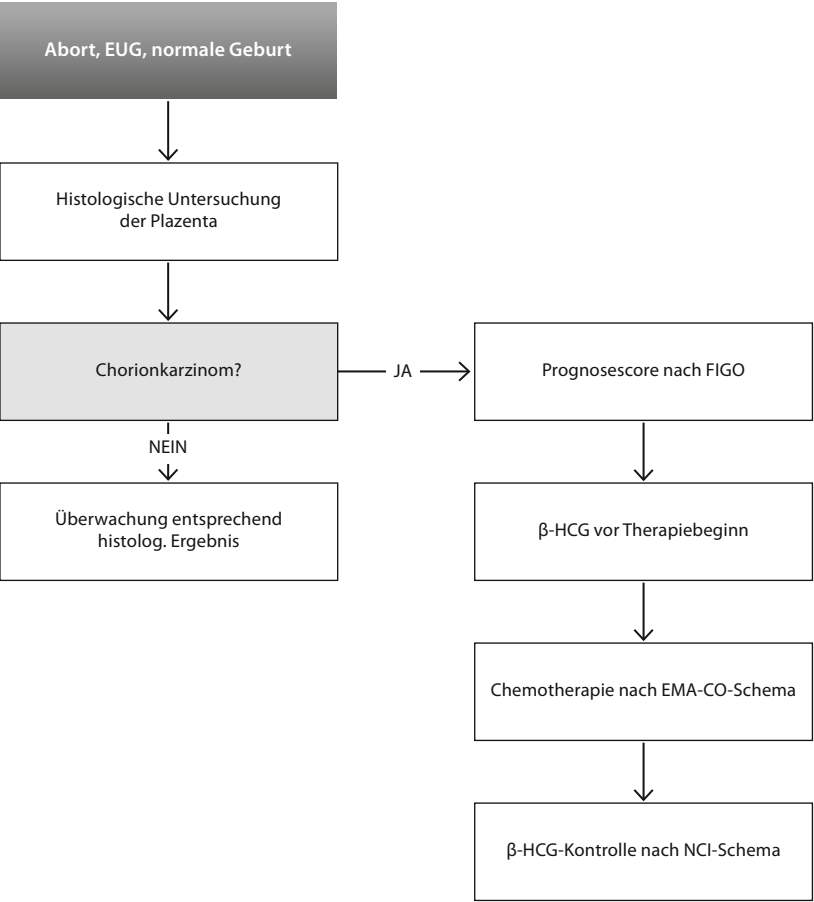
1.3 Schwangerschaftsabbruch



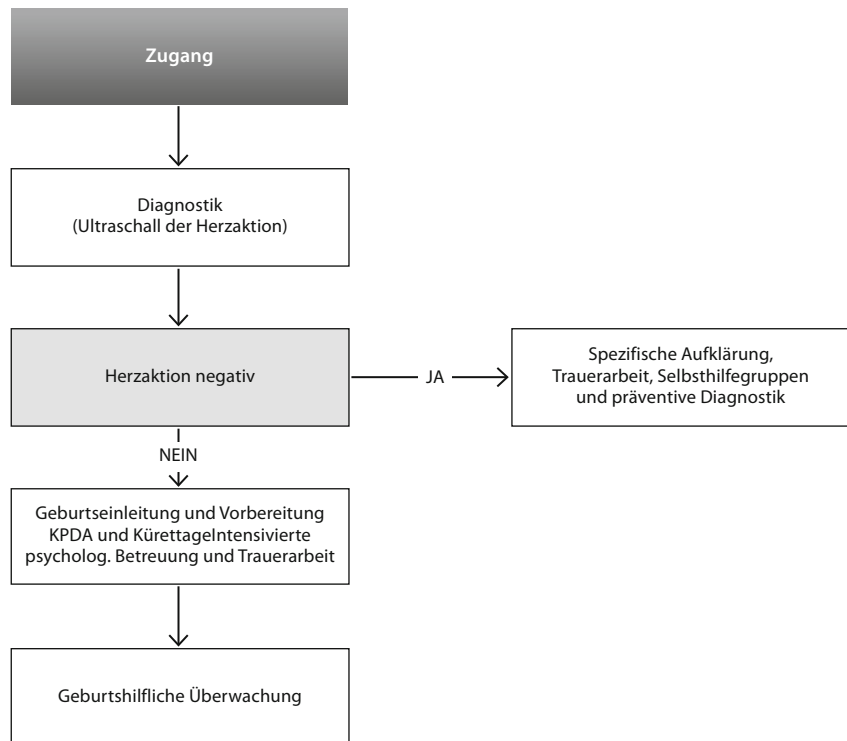
1.4 Trophoblasterkrankungen



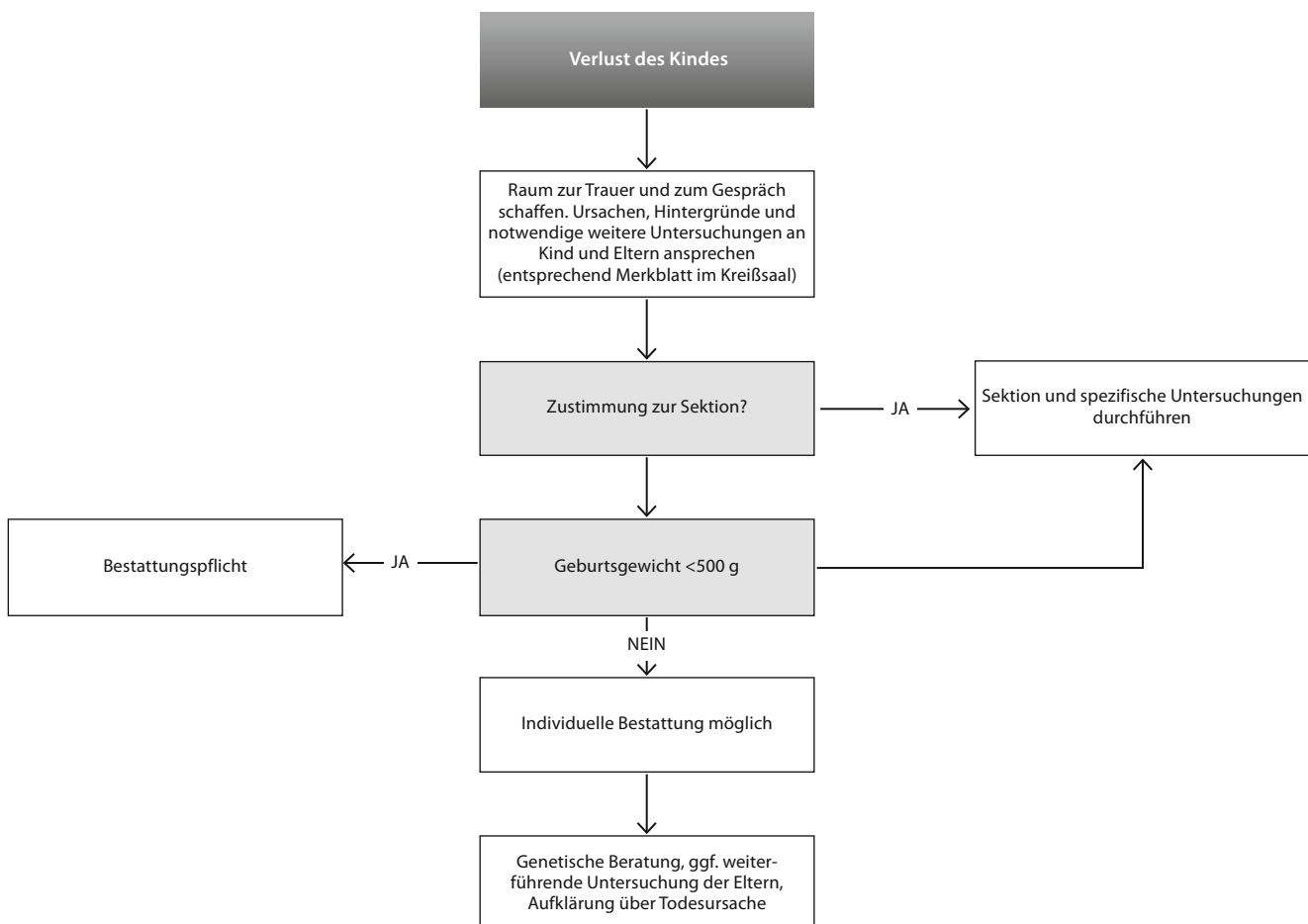
Chorionkarzinom



1.5 Intrauteriner Fruchttod



1.6 Verlust des Kindes peripartal oder im Wochenbett



1.7 Es lohnt sich zu lesen

Schneider H, Husslein PW, Schneider KTM (Hrsg.) (2010) Die Geburtshilfe, 4. Aufl. Heidelberg: Springer

Fleischmann T (Hrsg.) (2011) Klinische Notfallmedizin – Zentrale und interdisziplinäre Notaufnahmen. München: Urban & Fischer in Elsevier

1.8 Online-Informationen

Diagnostik und Therapie der Trophoblasterkrankungen, AWMF-Leitlinie Nr. 032/049: www.awmf.de

Diagnostik und Therapie bei wiederholtem Spontanabort, AWMF-Leitlinie 0154/050: www.awmf.de

Mütterliche Erkrankungen in der Schwangerschaft

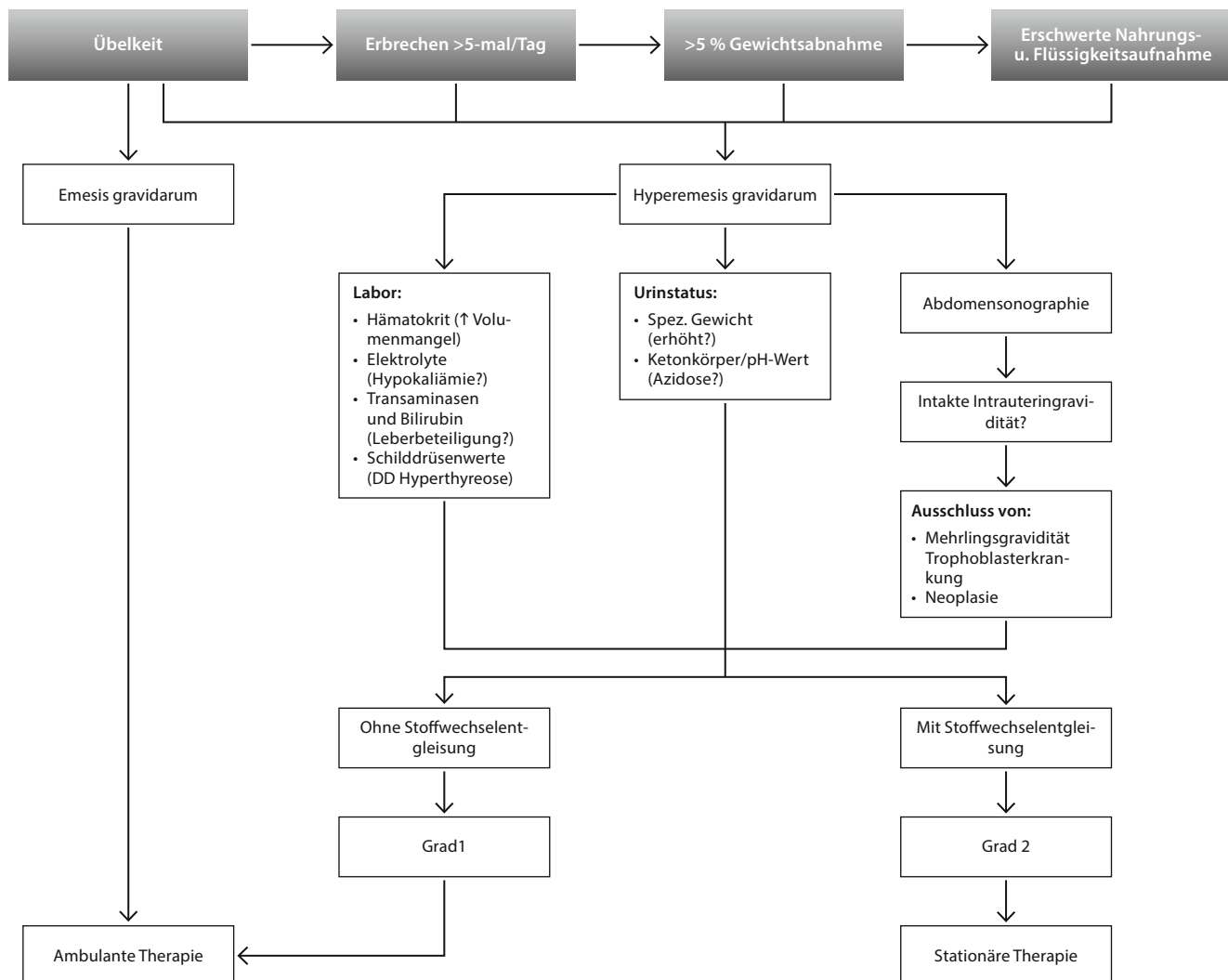
M. V. P. Schwarz, B. Summa, A. Rajabi-Wieckhorst, G. Peters

- 2.1 **Emesis und Hyperemesis – 11**
M. V. P. Schwarz
- 2.1.1 **Symptome und Diagnostik – 11**
- 2.1.2 **Therapie – 12**
- 2.2 **Schmerzen – 12**
M. V. P. Schwarz
- 2.2.1 **Diagnostik – 12**
- 2.2.2 **Analgetika – 13**
- 2.3 **Fieber und Infektionen – 13**
M. V. P. Schwarz
- 2.3.1 **AIS (bei vorzeitigem Blasensprung oder sub partu) – 13**
- 2.3.2 **Urogenitale Infektionen – 14**
- 2.4 **Thromboembolische Erkrankungen – 15**
M. V. P. Schwarz
- 2.4.1 **Diagnostik und Therapie – 15**
- 2.4.2 **Risikobewertung – 16**
- 2.4.3 **Tiefe Beinvenenthrombose (TVT) – 16**
- 2.4.3.1 **Klinik und Risikofaktoren – 16**
- 2.4.3.2 **Diagnostik und Therapie – 17**
- 2.4.4 **Lungenarterienembolie (LAE) – 17**
- 2.5 **Intrahepatische SS-Cholestase – 18**
M. V. P. Schwarz
- 2.5.1 **Diagnose und Therapie – 18**
- 2.5.2 **Prognose – 19**
- 2.6 **Akute Schwangerschaftsfettleber – 20**
M. V. P. Schwarz
- 2.7 **Schilddrüsenerkrankungen – 21**
M. V. P. Schwarz
- 2.7.1 **Symptome und Diagnostik – 21**
- 2.7.2 **Therapie – 22**
- 2.8 **Akutes Abdomen – 23**
M. V. P. Schwarz
- 2.8.1 **Diagnostik – 23**
- 2.8.2 **Therapie – 23**

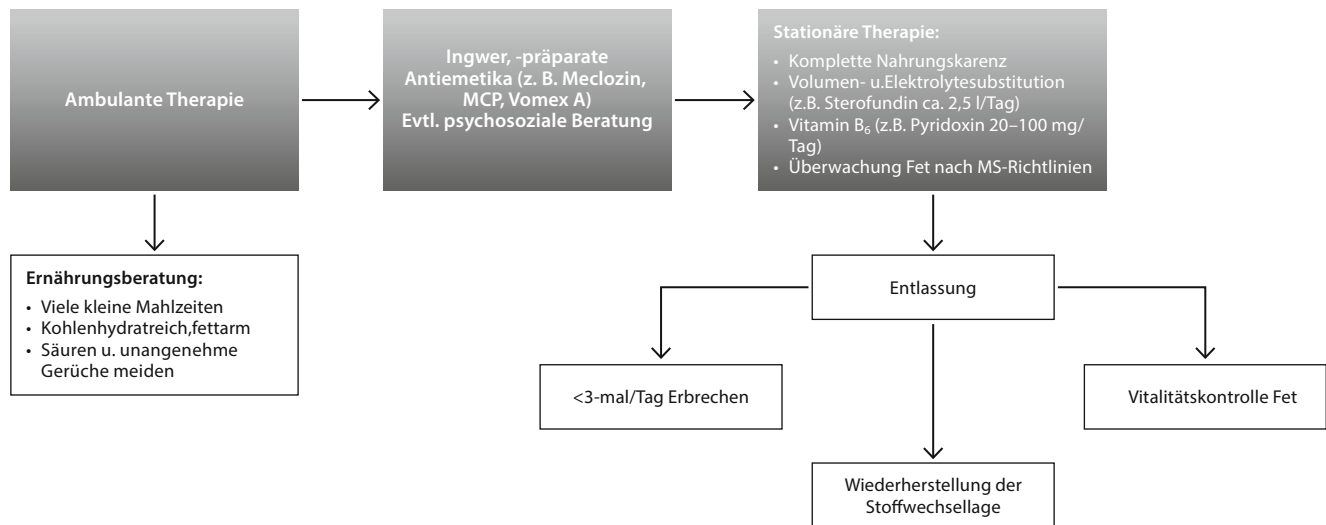
- 2.9 **Herzinsuffizienz – 24**
A. Rajabi-Wieckhorst, G. Peters
- 2.10 **Krampfleiden – 25**
A. Rajabi-Wieckhorst, G. Peters
- 2.11 **Dermatosen – 26**
A. Rajabi-Wieckhorst
- 2.11.1 **Präexistente Dermatosen – 26**
- 2.11.2 **Schwangerschaftsspezifische Dermatosen – 26**
- 2.12 **Orthopädische Erkrankungen – 27**
A. Rajabi-Wieckhorst, G. Peters
- 2.13 **Urologische Erkrankungen – 28**
A. Rajabi-Wieckhorst, G. Peters
- 2.14 **Myome und Schwangerschaft – 29**
B. Summa, G. Peters
- 2.14.1 **Myome – 29**
- 2.14.1.1 **Überwachung der Schwangeren, Beschwerden, konservative Therapie – 29**
- 2.14.1.2 **Operative Therapie – 30**
- 2.14.1.3 **Geburtsmodus bei Uterus myomatosus – 31**
- 2.14.2 **Schwangerschaft nach erfolgter Myomtherapie – 32**
- 2.15 **Es lohnt sich zu lesen – 33**
- 2.16 **Online-Informationen – 33**

2.1 Emesis und Hyperemesis

2.1.1 Symptome und Diagnostik

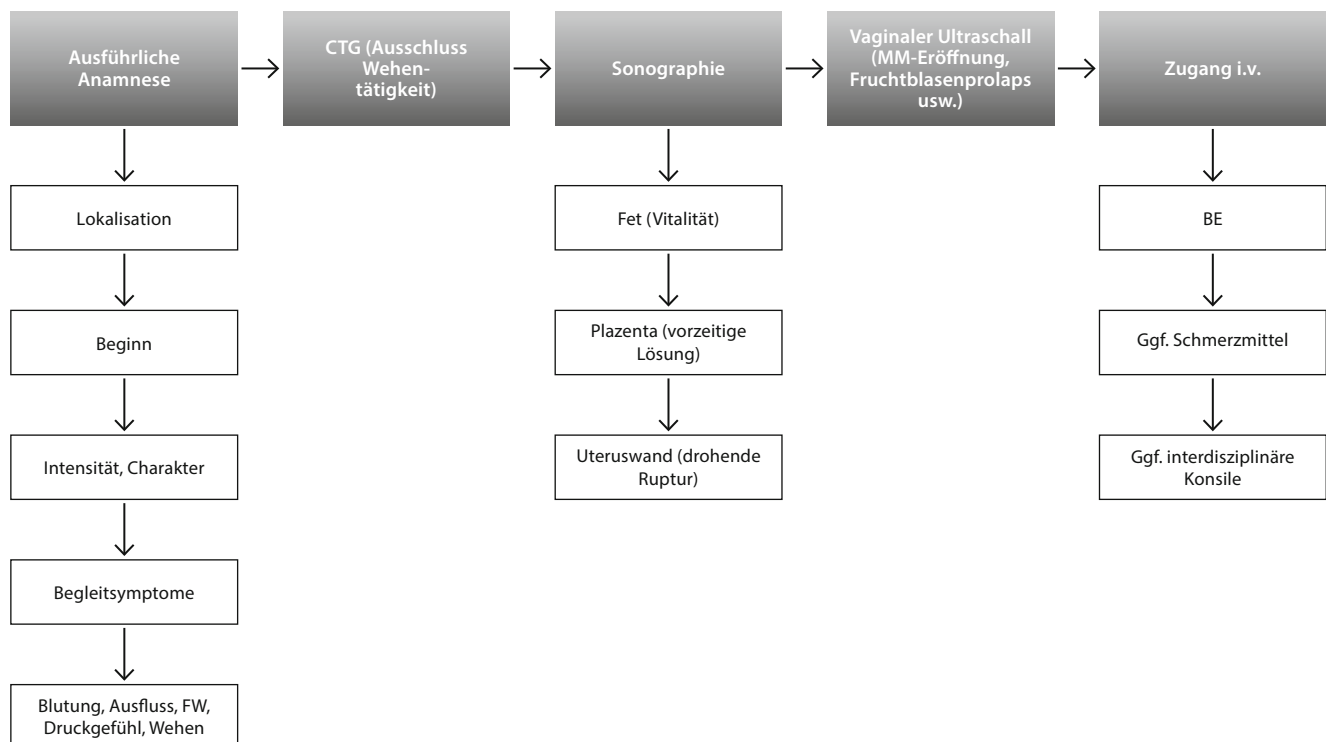


2.1.2 Therapie

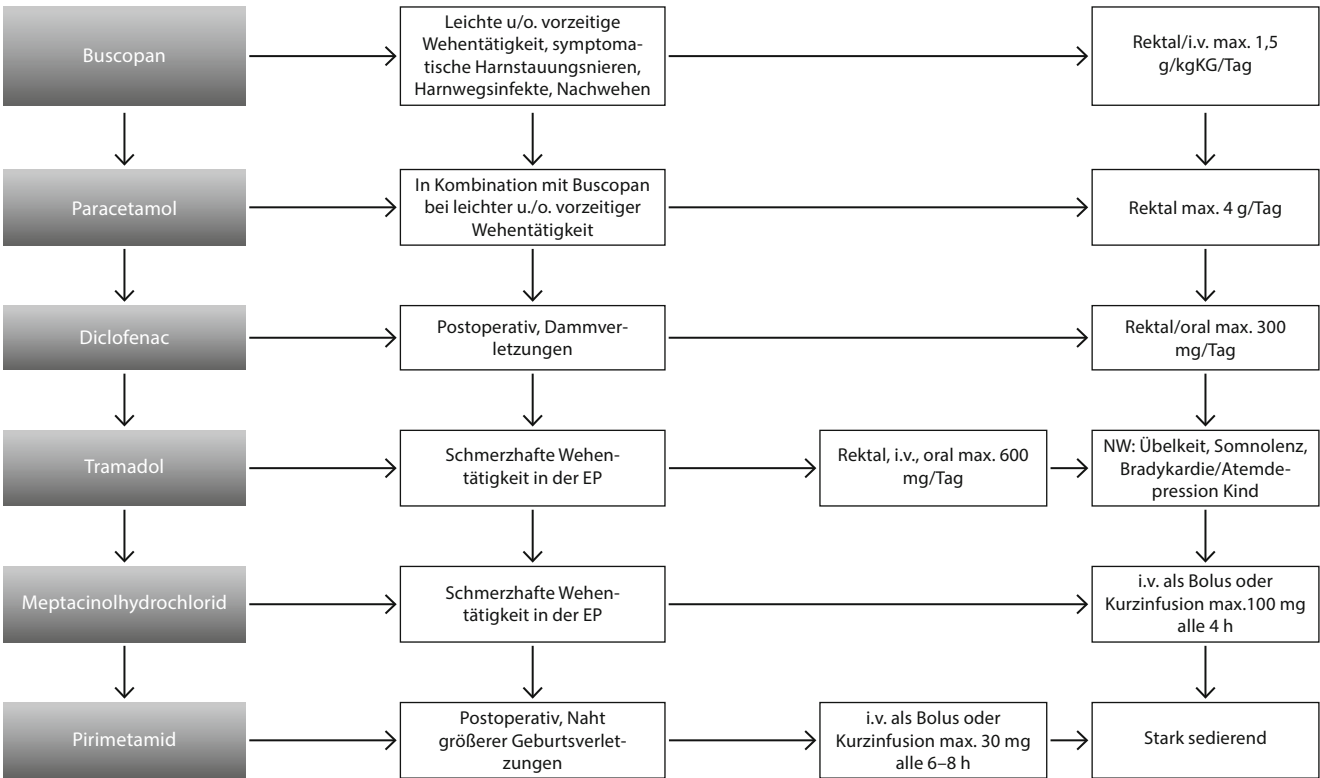


2.2 Schmerzen

2.2.1 Diagnostik

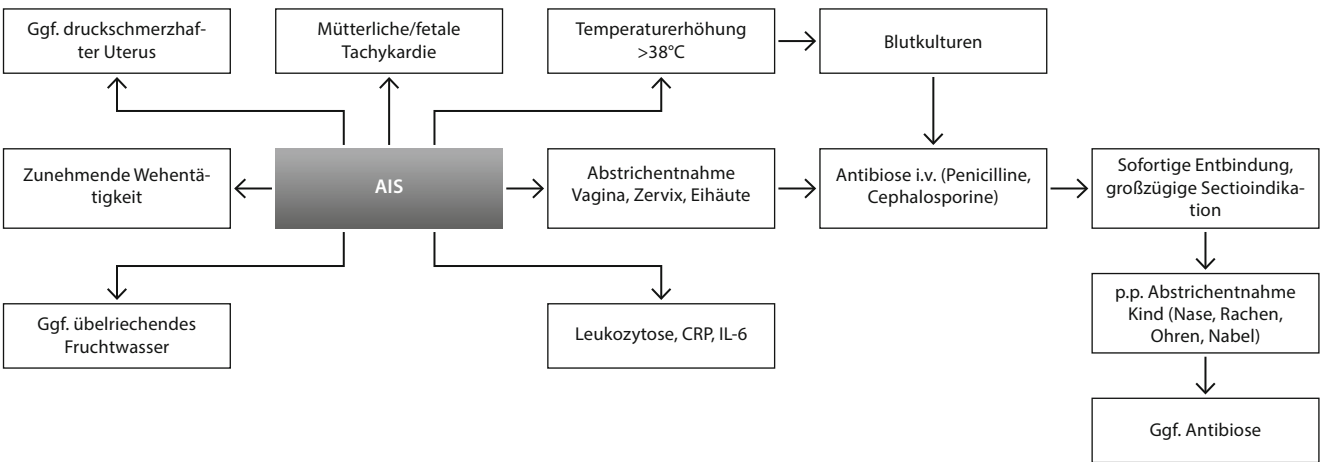


2.2.2 Analgetika

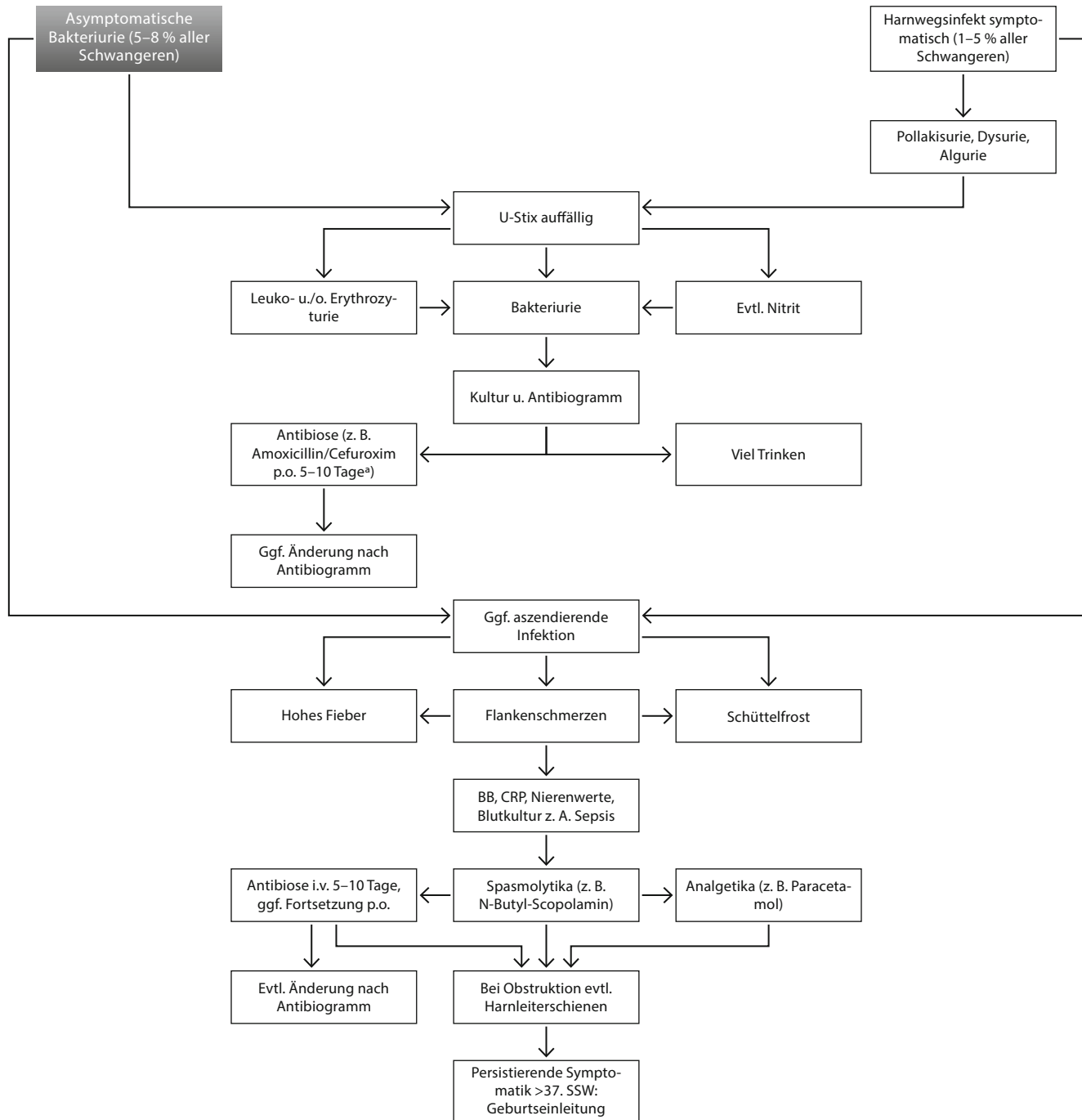


2.3 Fieber und Infektionen

2.3.1 AIS (bei vorzeitigem Blasensprung oder sub partu)

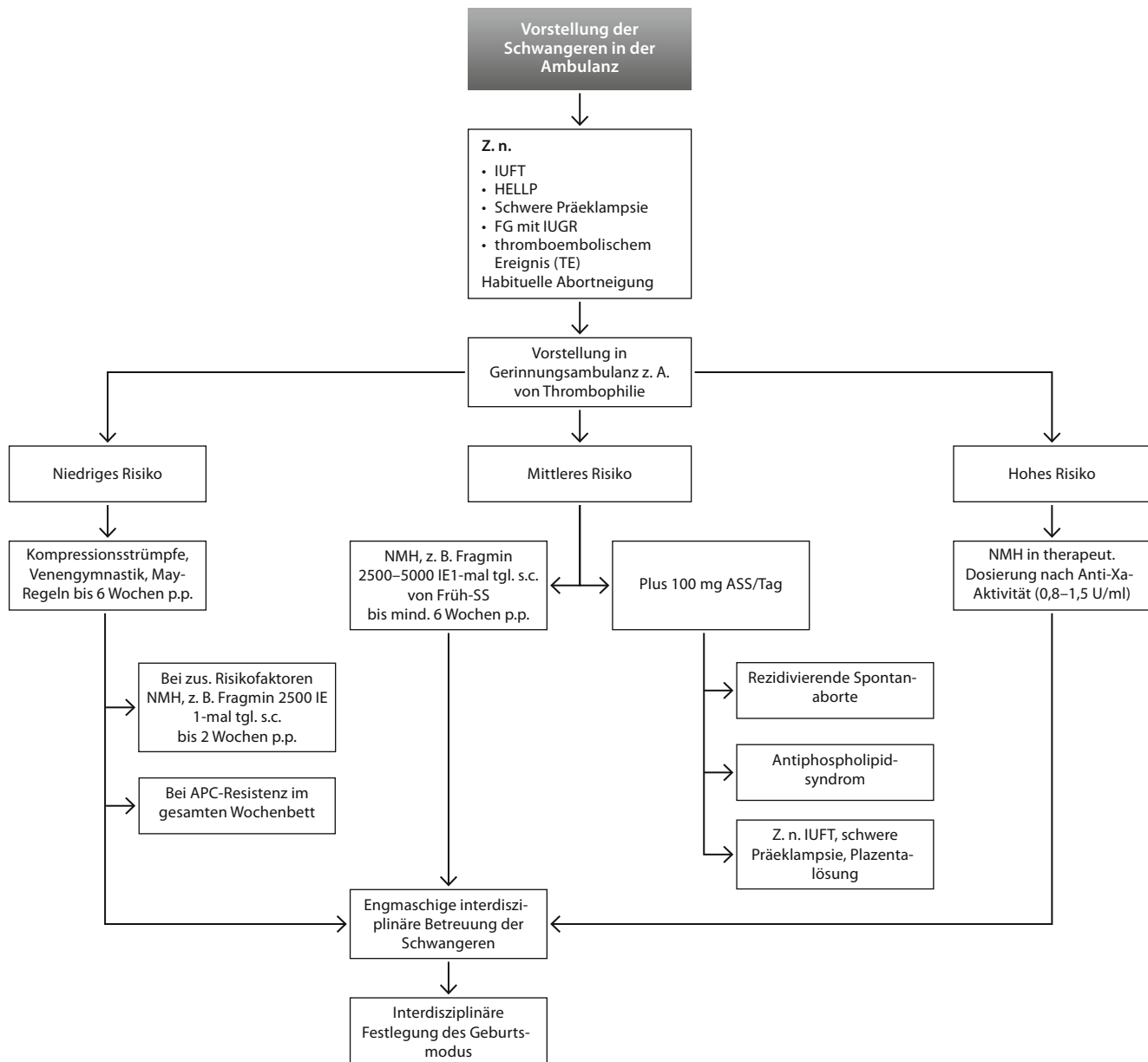


2.3.2 Urogenitale Infektionen

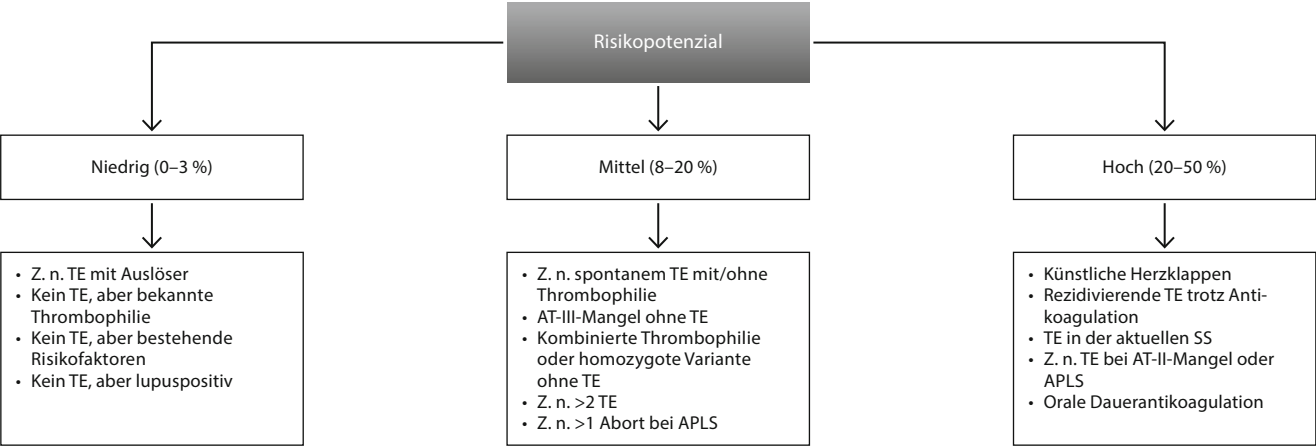


2.4 Thromboembolische Erkrankungen

2.4.1 Diagnostik und Therapie

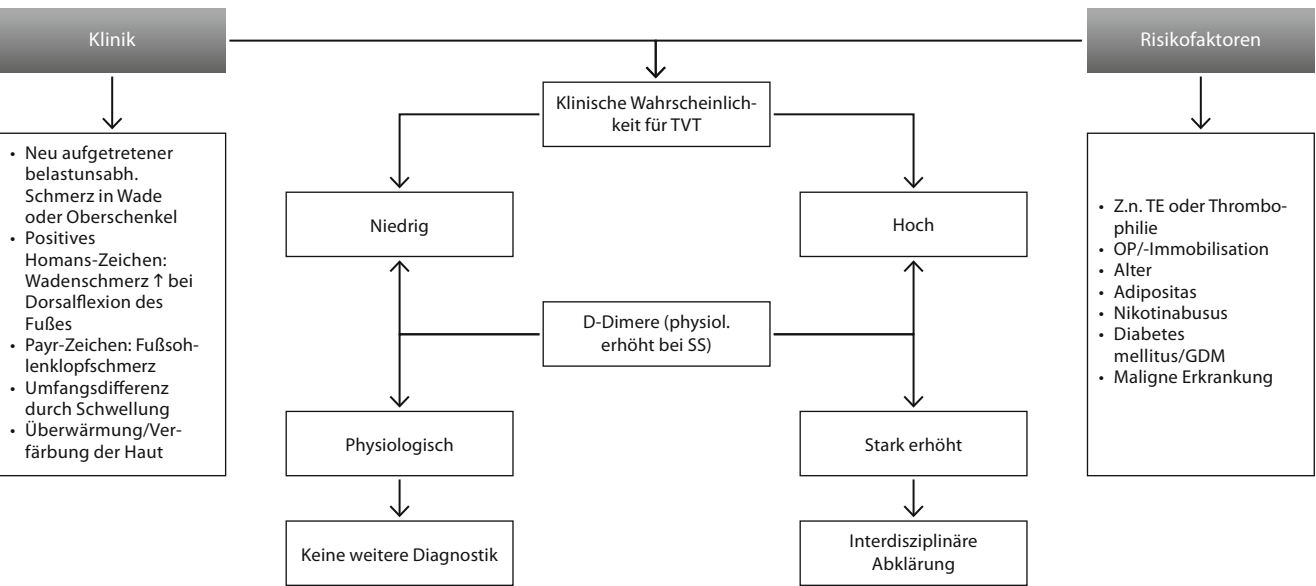


2.4.2 Risikobewertung

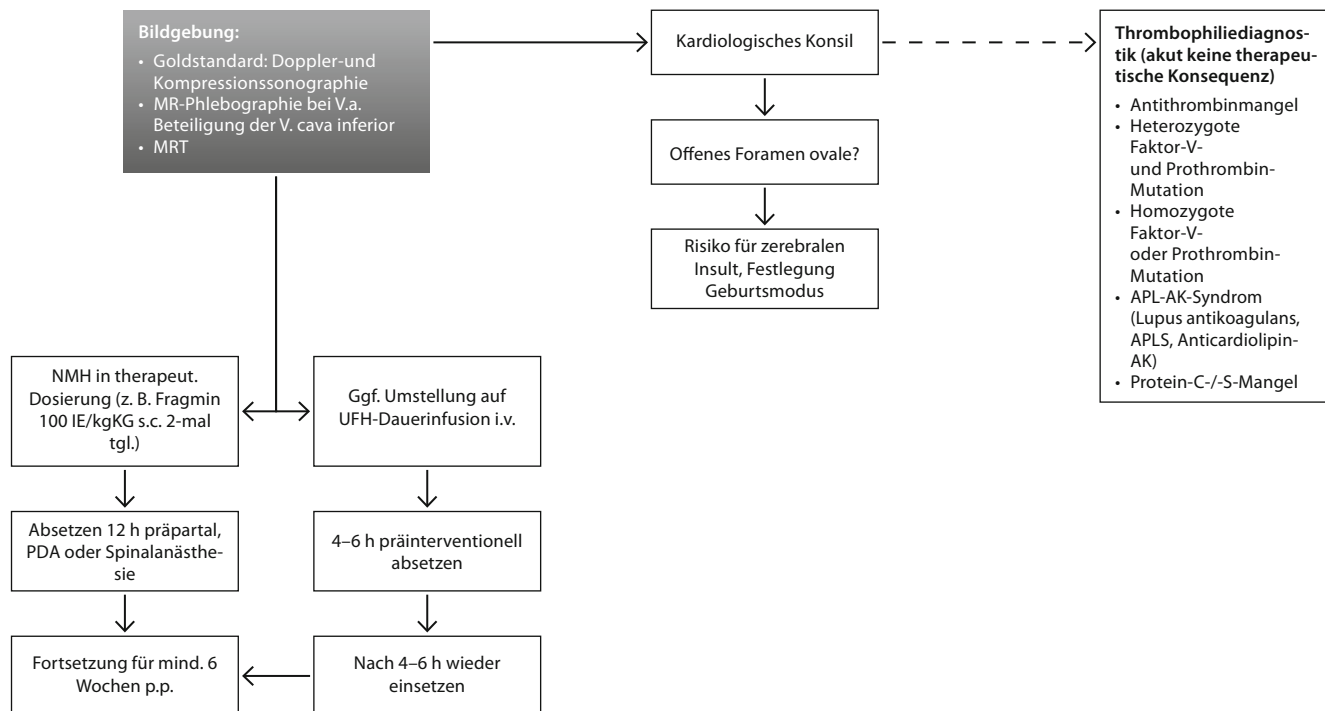


2.4.3 Tiefe Beinvenenthrombose (TVT)

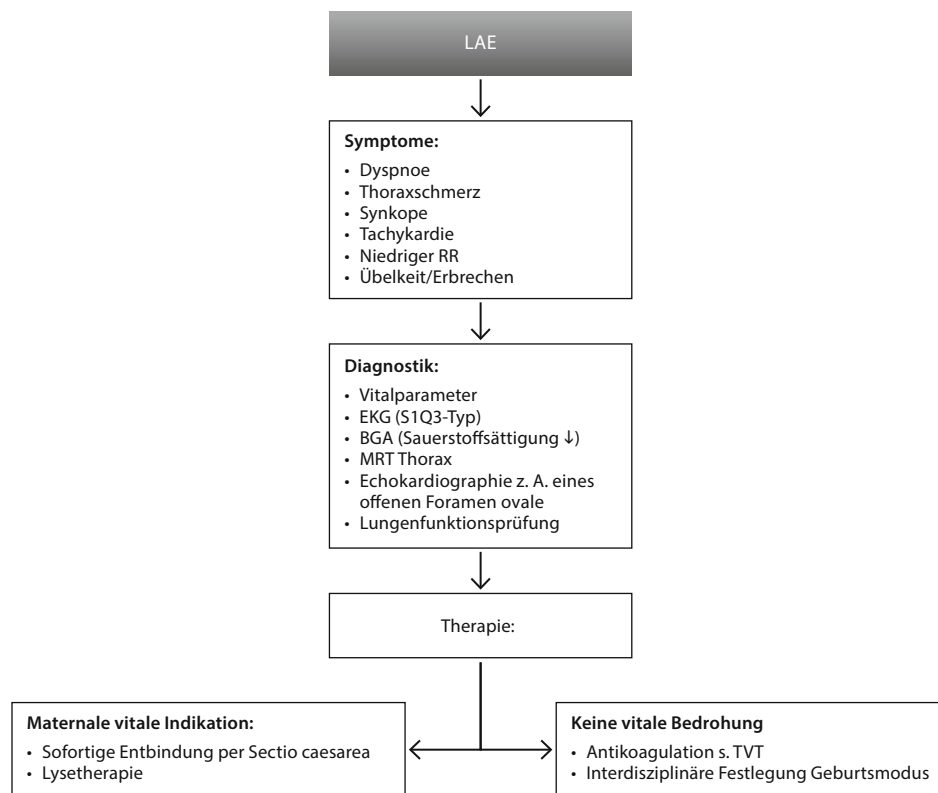
2.4.3.1 Klinik und Risikofaktoren



2.4.3.2 Diagnostik und Therapie

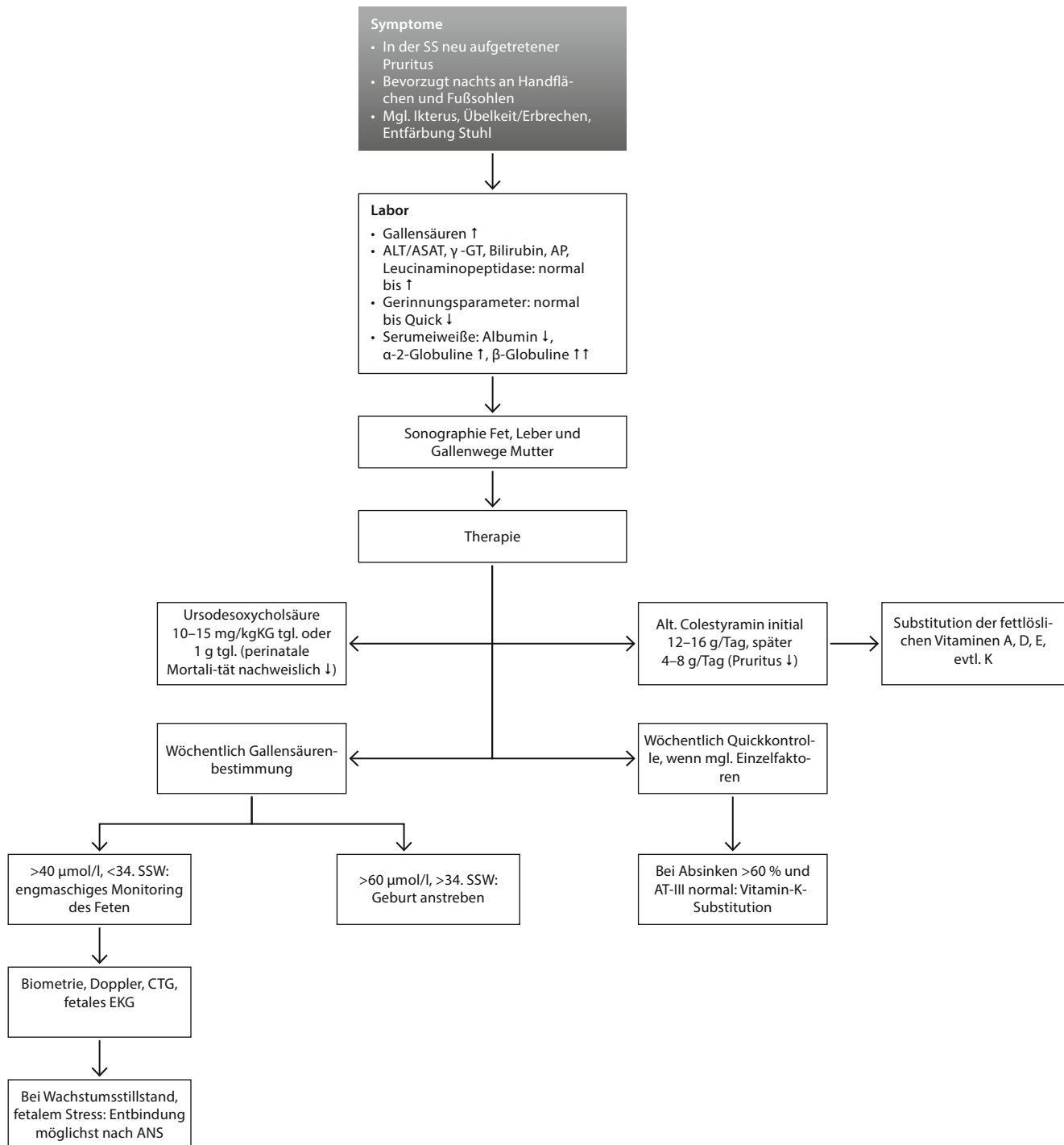


2.4.4 Lungenarterienembolie (LAE)

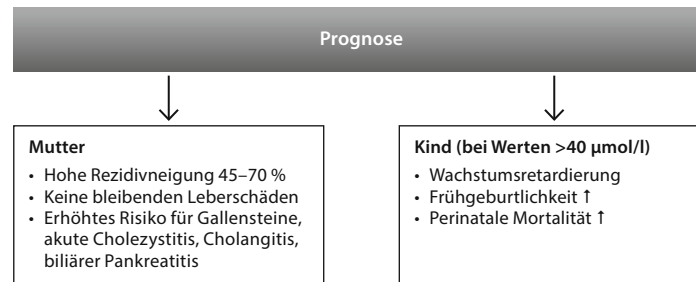


2.5 Intrahepatische SS-Cholestase

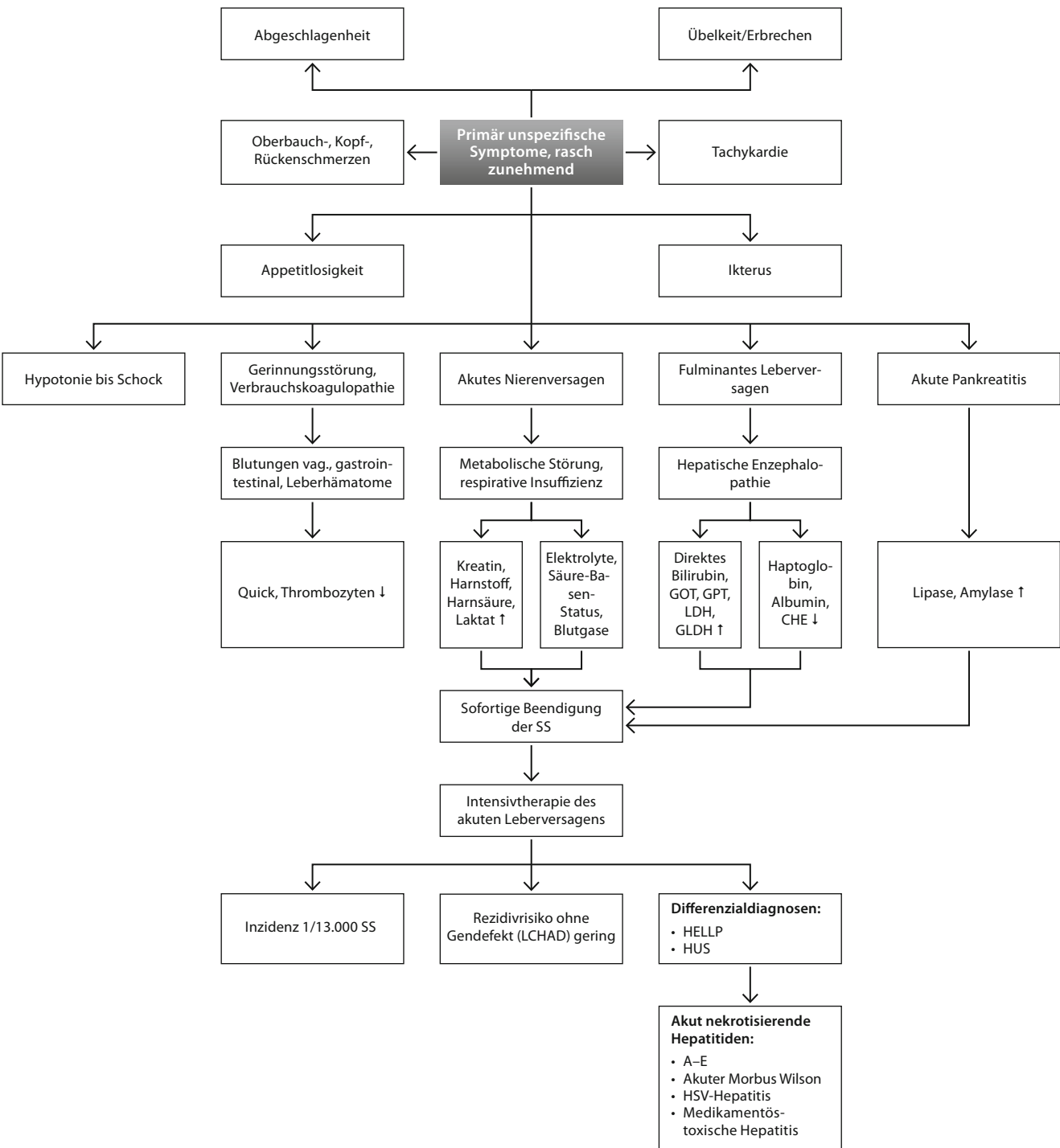
2.5.1 Diagnose und Therapie



2.5.2 Prognose

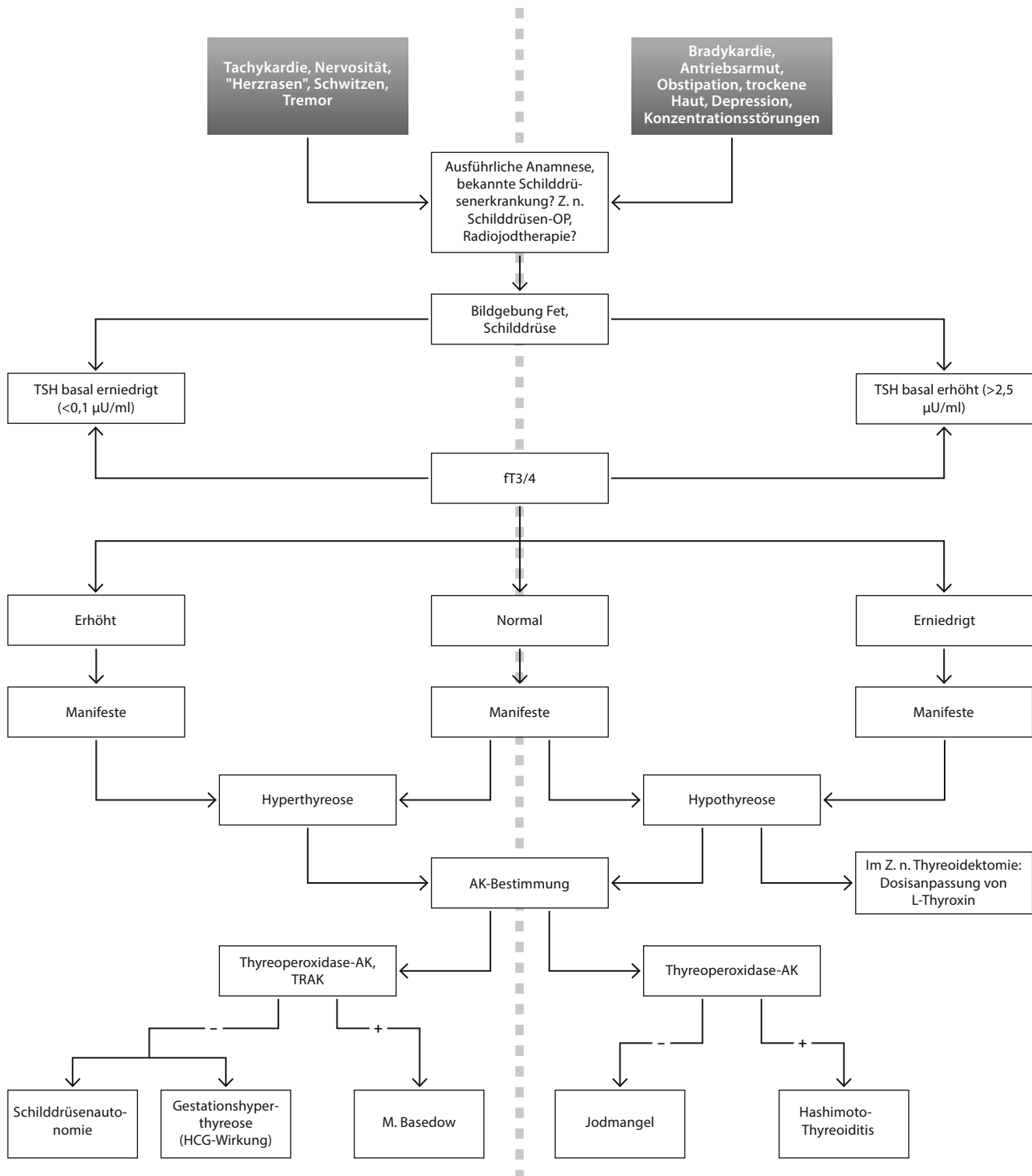


2.6 Akute Schwangerschaftsfettleber

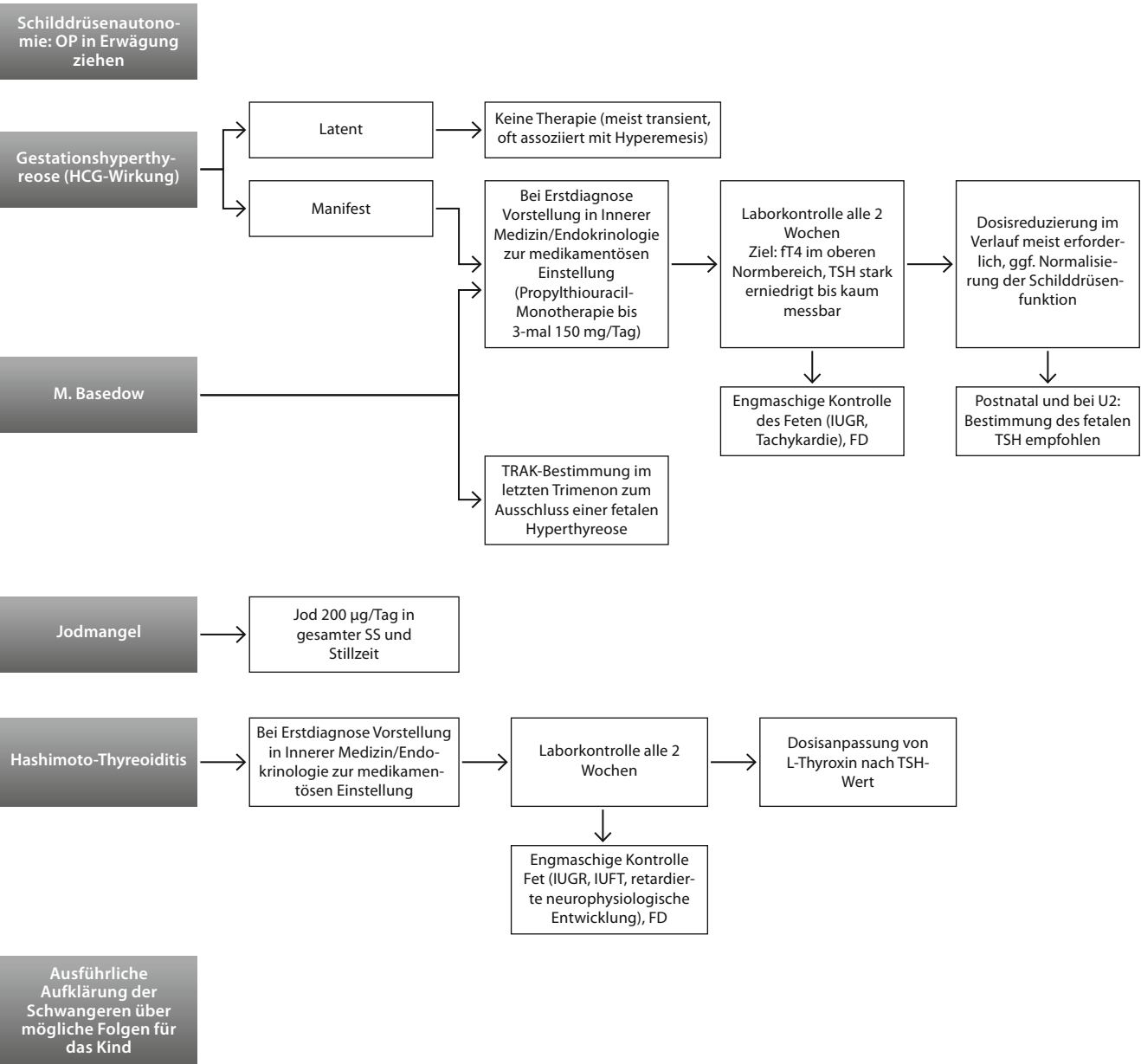


2.7 Schilddrüsenerkrankungen

2.7.1 Symptome und Diagnostik

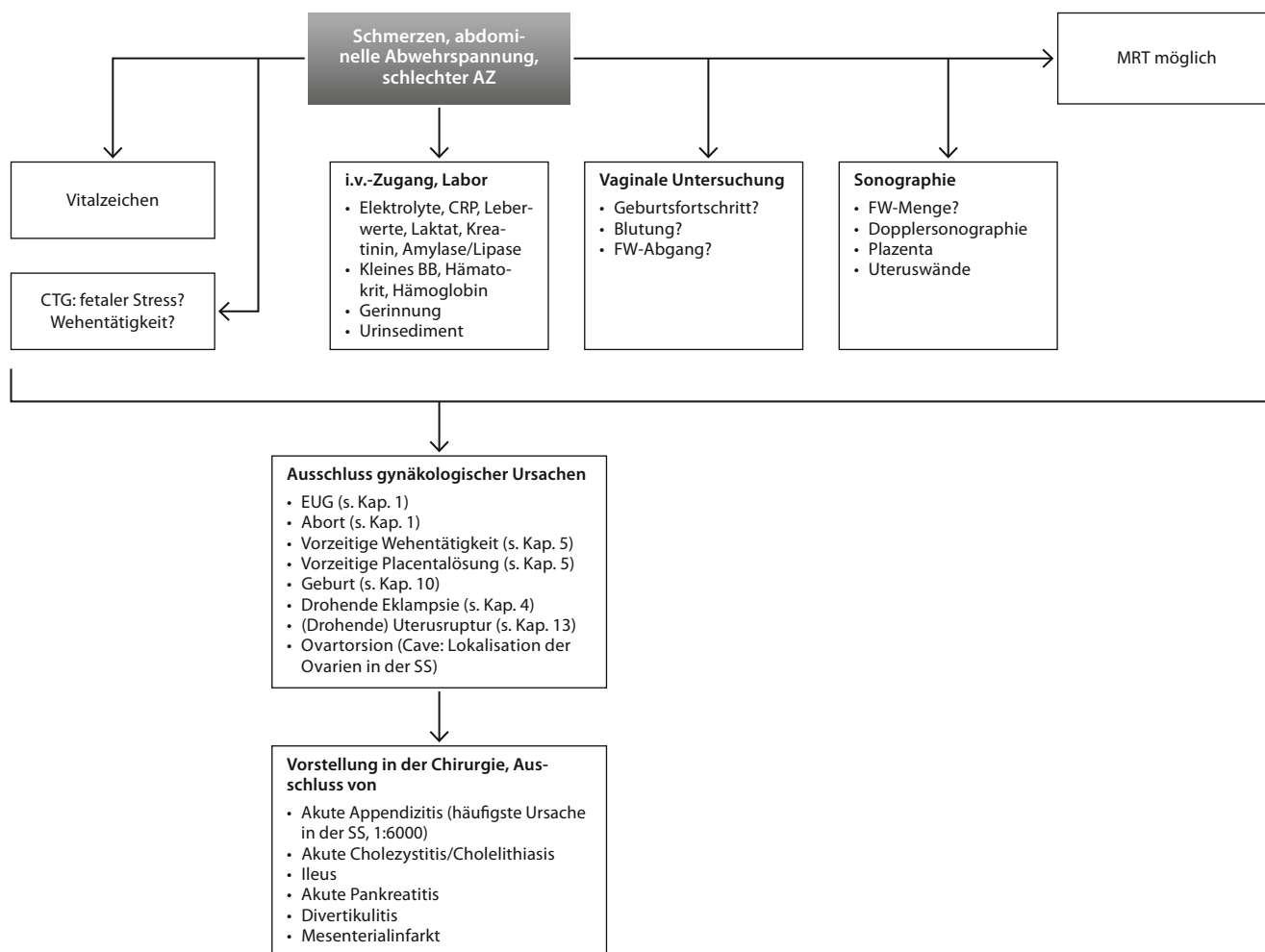


2.7.2 Therapie

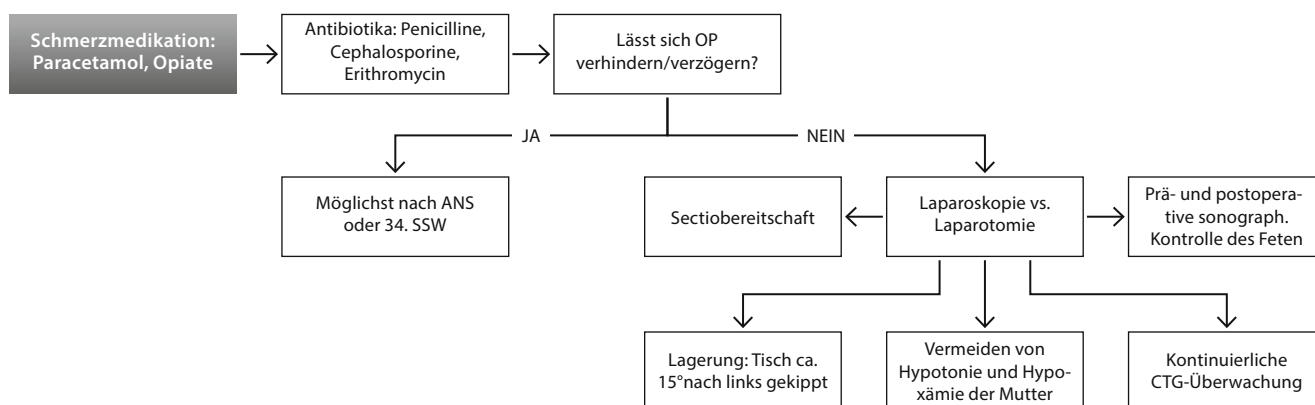


2.8 Akutes Abdomen

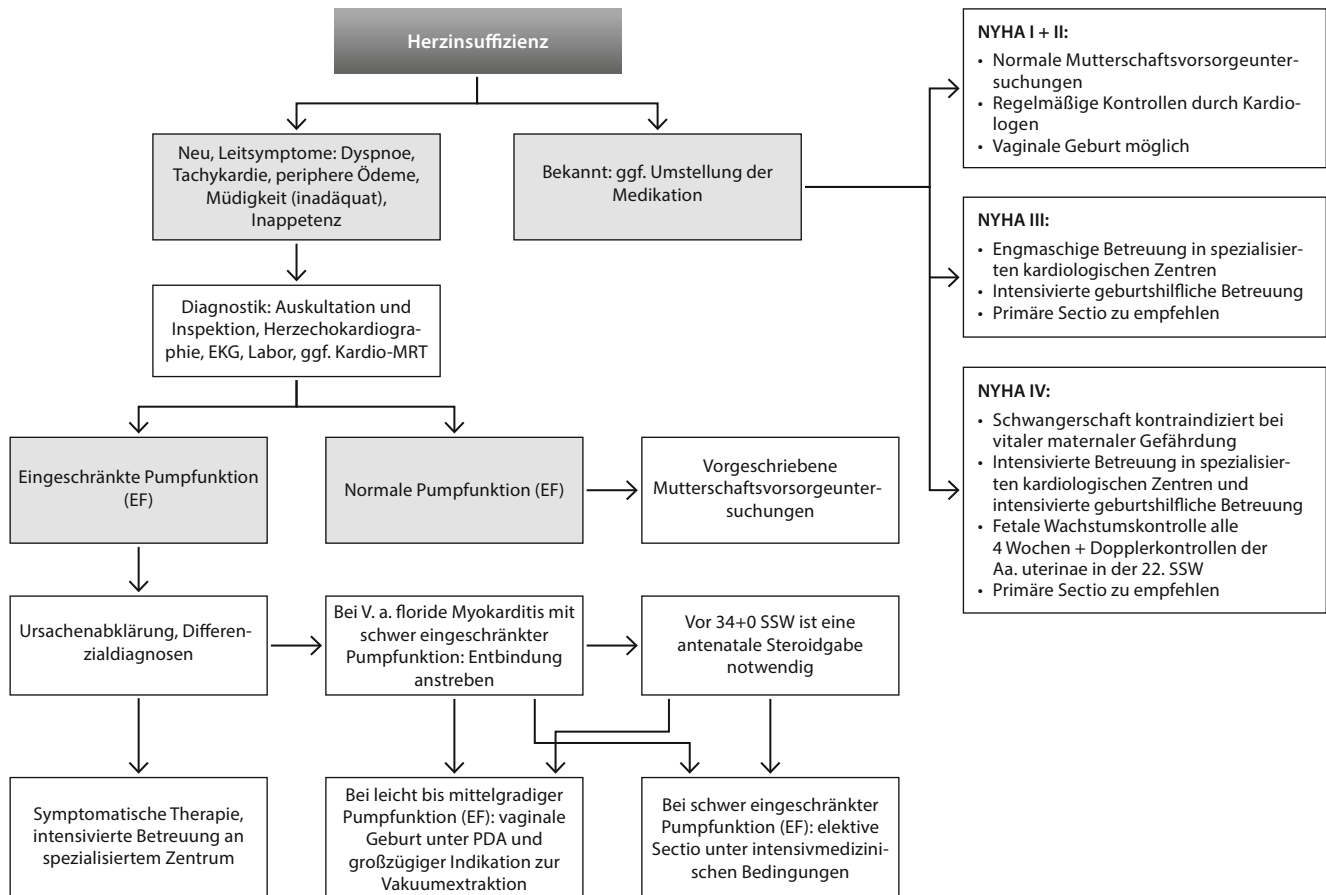
2.8.1 Diagnostik



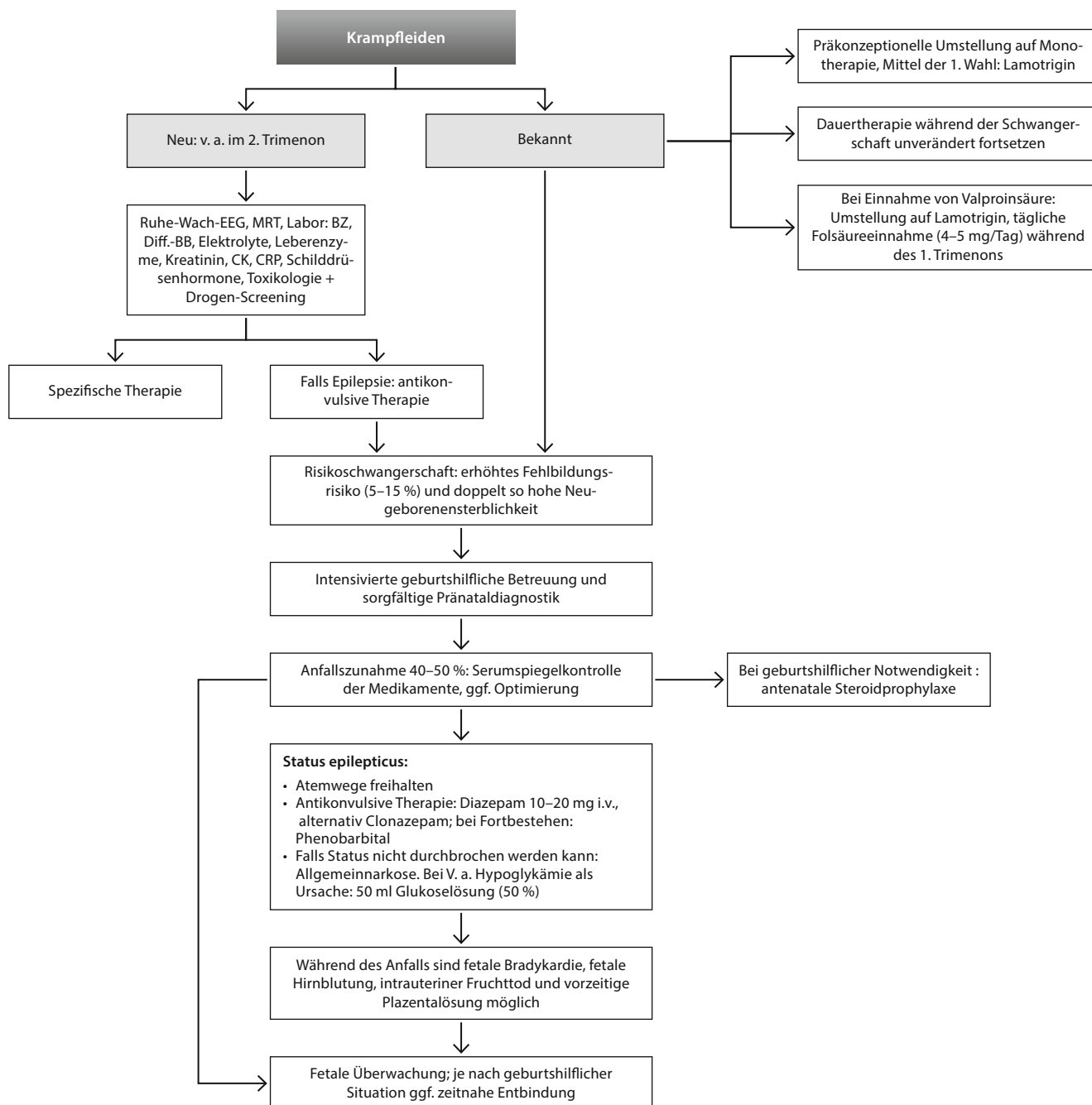
2.8.2 Therapie



2.9 Herzinsuffizienz

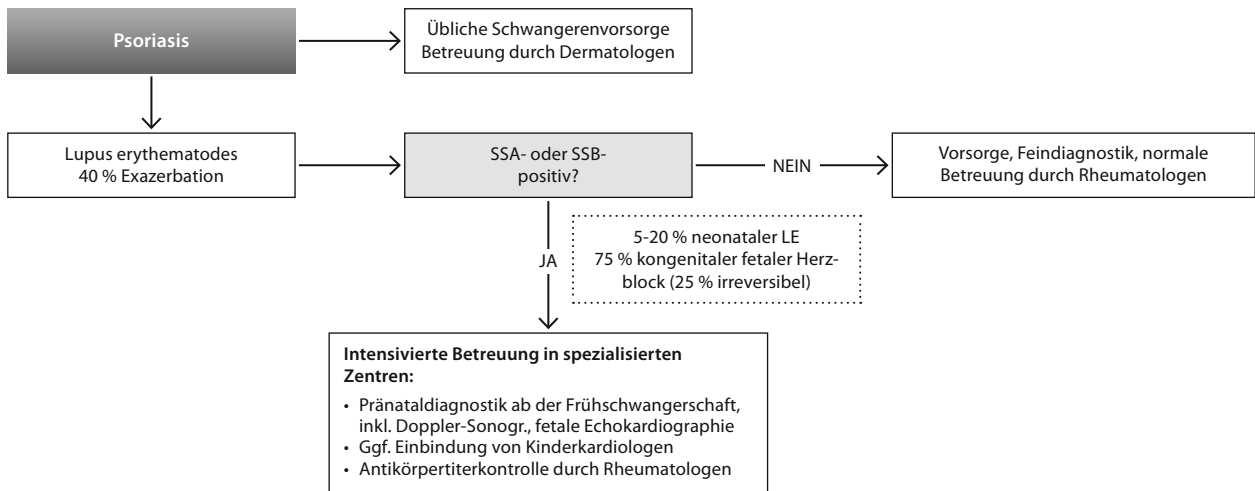


2.10 Krampfleiden

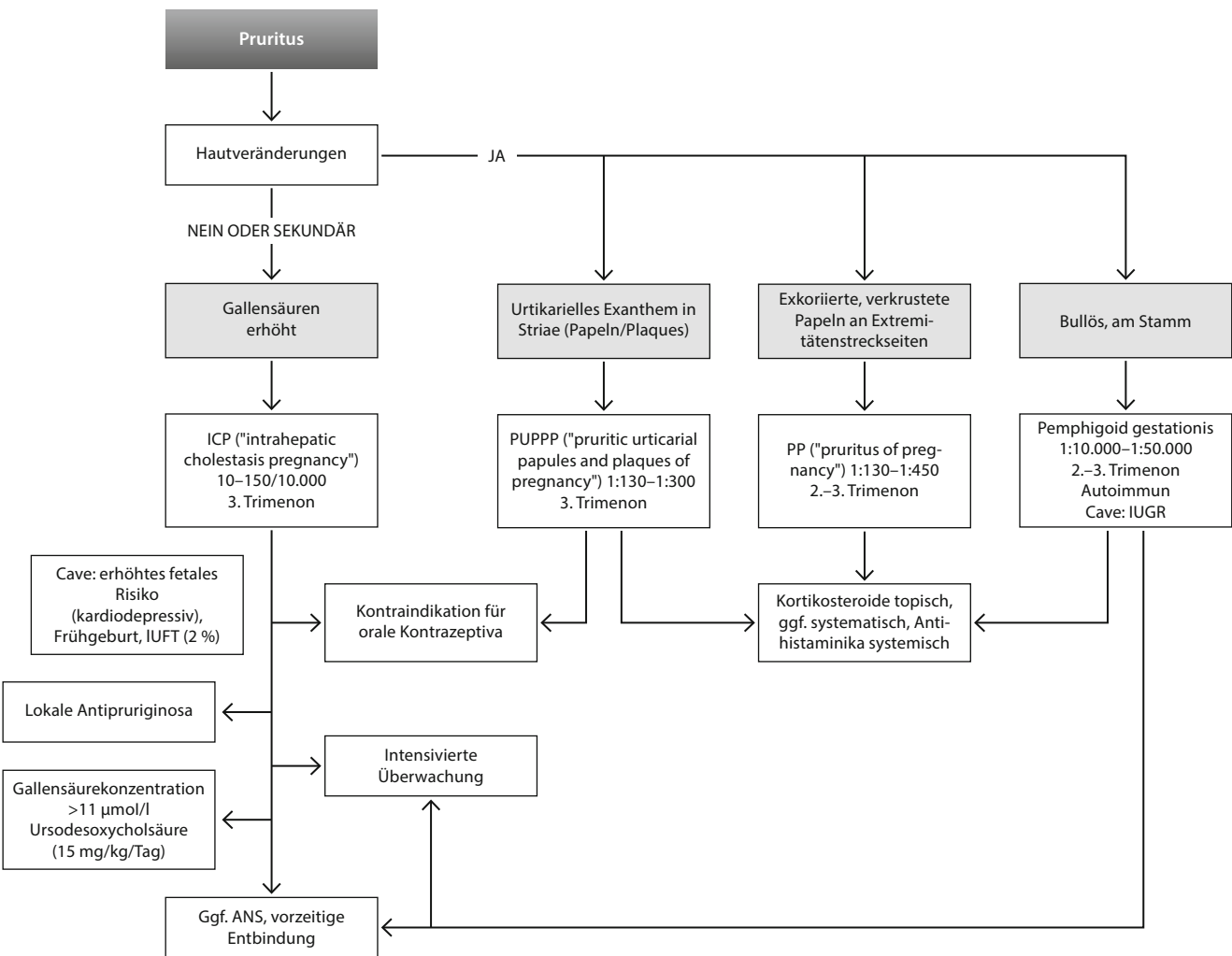


2.11 Dermatosen

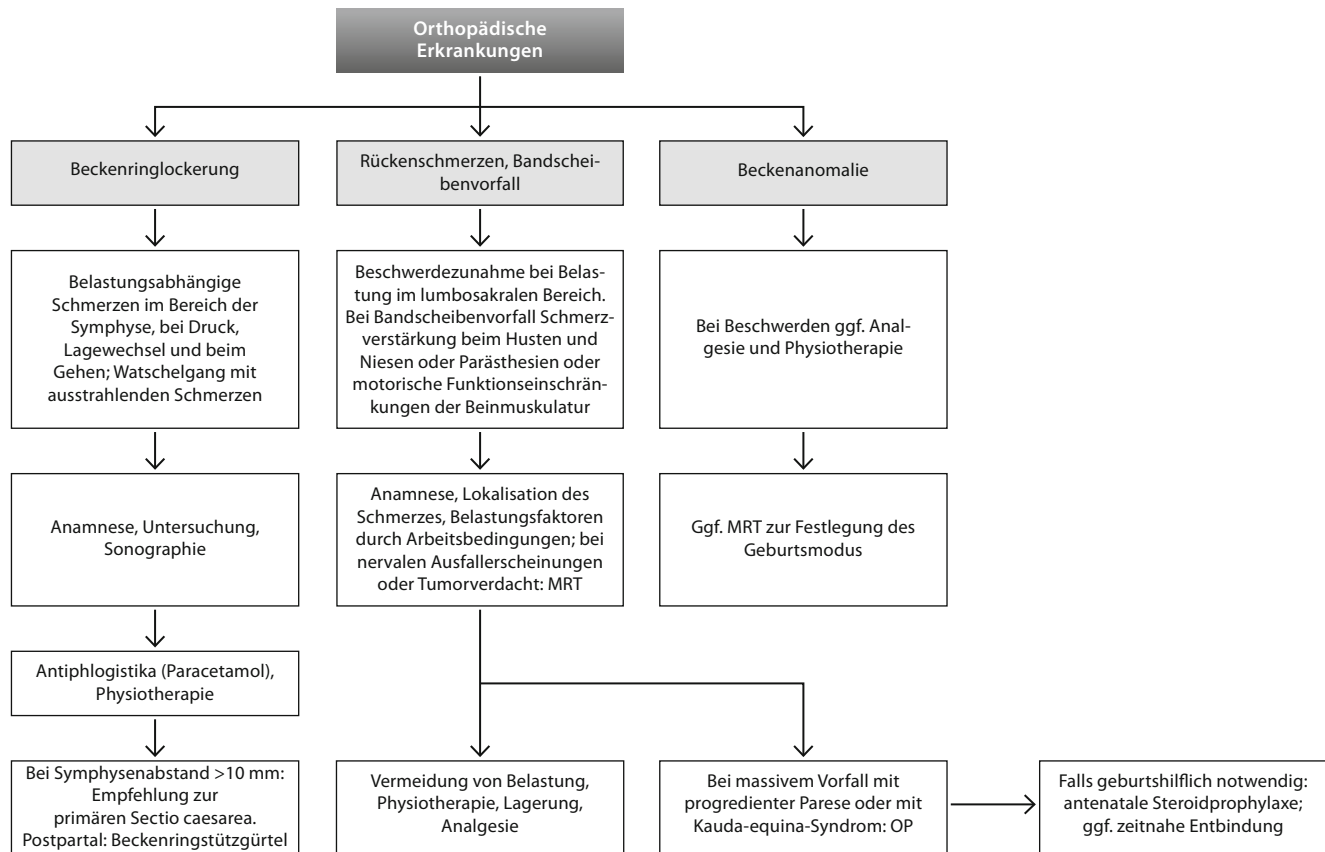
2.11.1 Präexistente Dermatosen



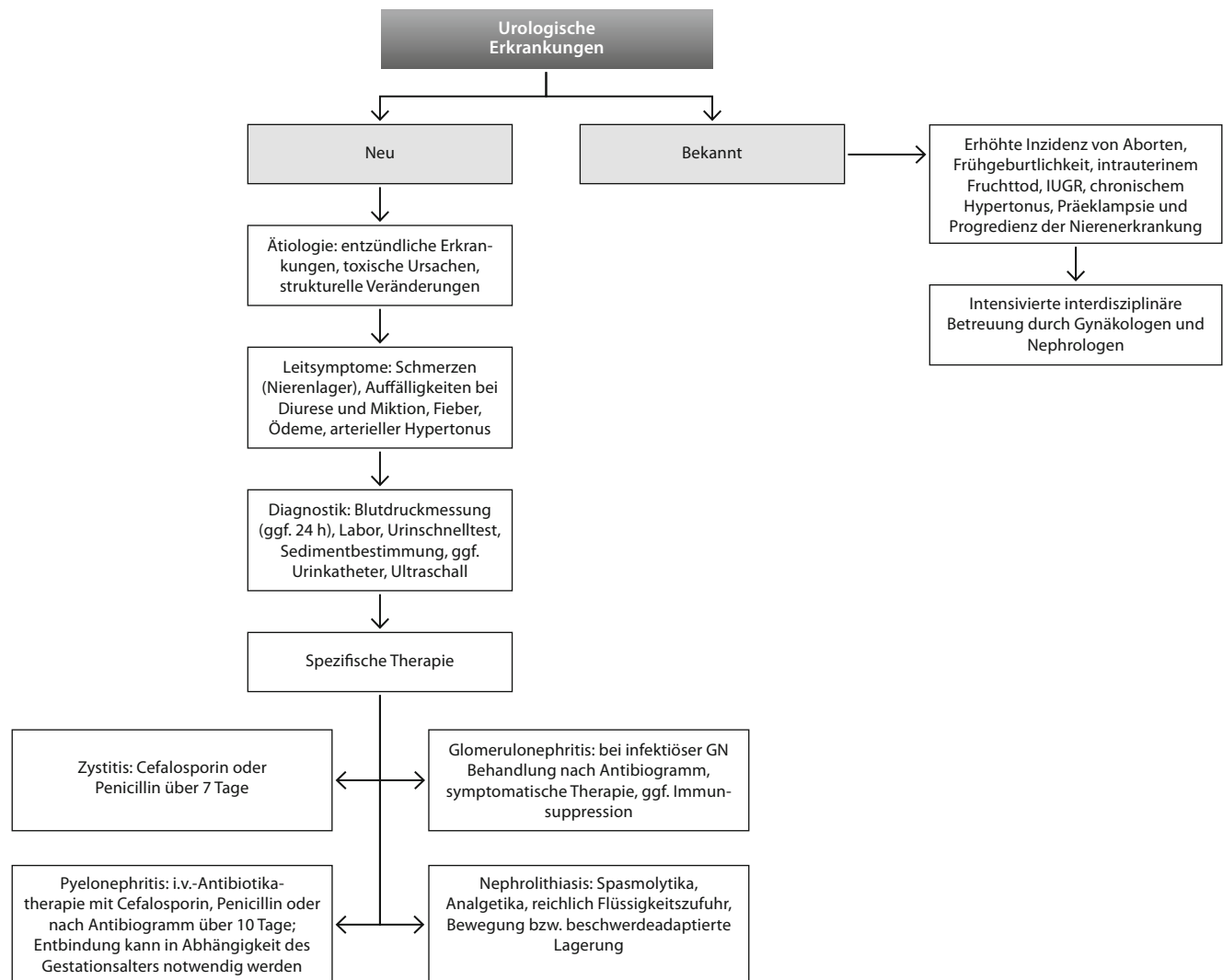
2.11.2 Schwangerschaftsspezifische Dermatosen



2.12 Orthopädische Erkrankungen



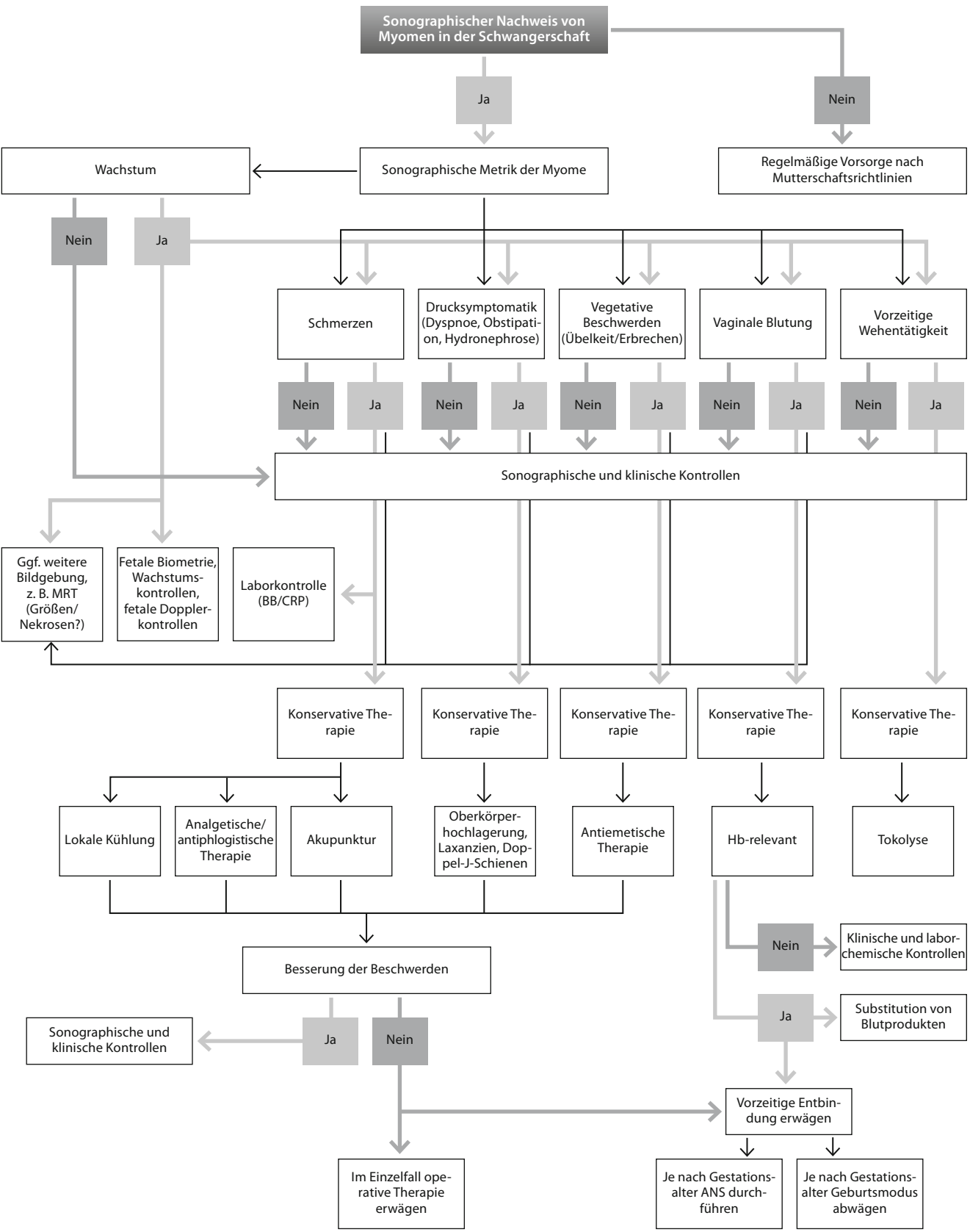
2.13 Urologische Erkrankungen



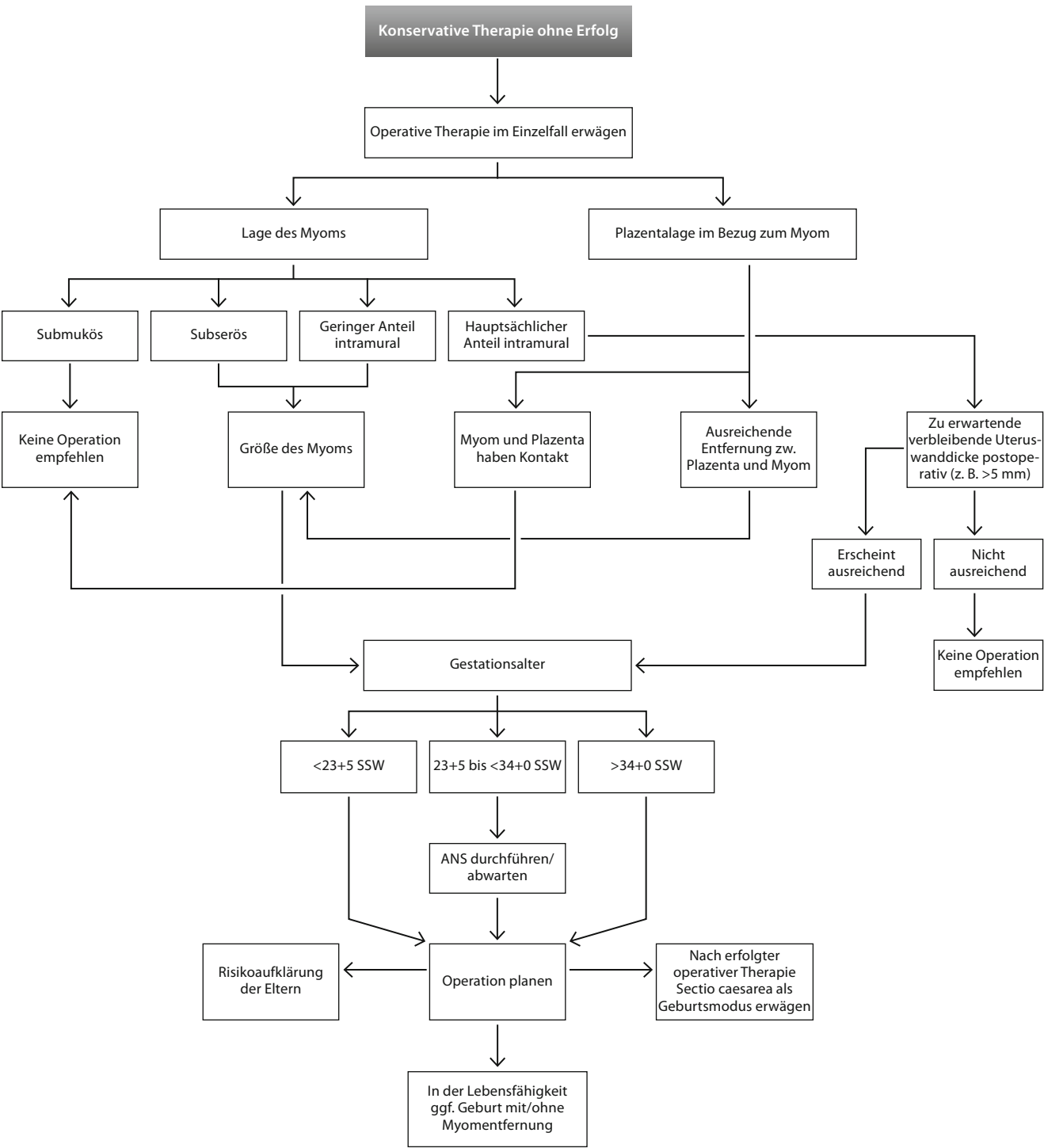
2.14 Myome und Schwangerschaft

2.14.1 Myome

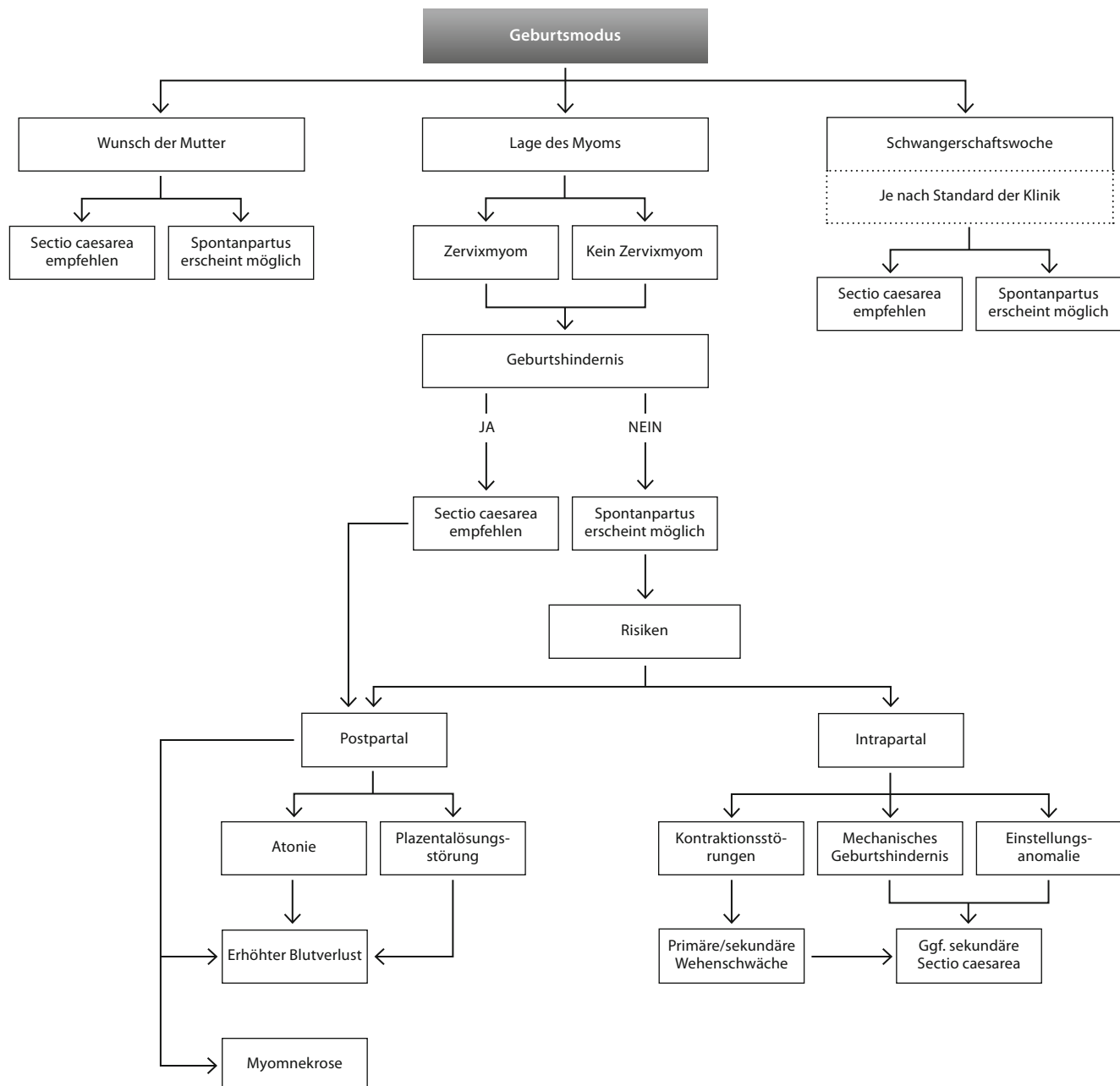
2.14.1.1 Überwachung der Schwangeren, Beschwerden, konservative Therapie



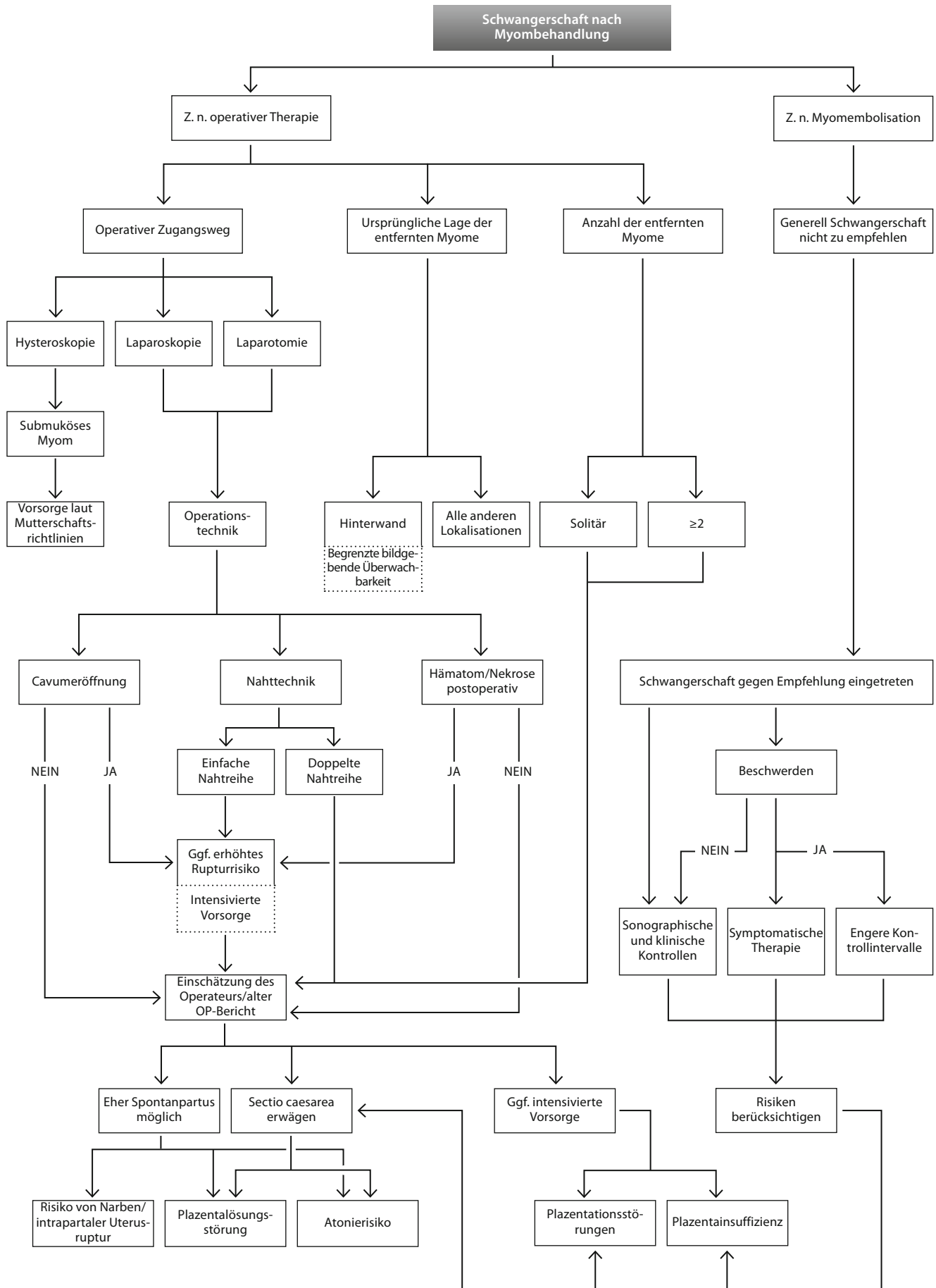
2.14.1.2 Operative Therapie



2.14.1.3 Geburtsmodus bei Uterus myomatosus



2.14.2 Schwangerschaft nach erfolgter Myomtherapie



2.15 Es lohnt sich zu lesen

Folgende Referenzen beziehen sich auf Kapitel 2.14 Myome und Schwangerschaft

Strauss A (2006) Geburtshilfe Basic. Heidelberg: Springer

Strauss A, Kümper C (2008) Uterus myomatosus: Wann soll vor einer geplanten bzw. in der Schwangerschaft interveniert werden? Gynäkologische Praxis – Z Frauenheilkd Geburtsh 32: 531–4

Strauss A (2009) Erfolgreiche Mutterschaft trotz Uterus myomatosus, A., Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 27 (4): 7–17

Strauss A, Middendorf K, Hilpert F, Maass N, Kümper C (2009) Uterusmyome und ihre Bedeutung für Schwangerschaft und Geburt. Gyn Praktische Gynäkologie 14: 64–71

2.16 Online-Informationen

Folgende Referenzen beziehen sich auf Kapitel 2.14 Myome und Schwangerschaft

Simsek Y, Celen S, Danisman N, Mollamahmutoğlu L. (2012) Removal of uterine fibroids during cesarean section: a difficult therapeutic decision. Clin Exp Obstet Gynecol. 39(1):76-78
Pubmed ID: 22675961

Hee Joong Lee, Errol R Norwitz, Julia Shaw (2010) Contemporary Management of Fibroids in Pregnancy, Rev Obstet Gynecol. 3: 20–27
PMCID: PMC2876319

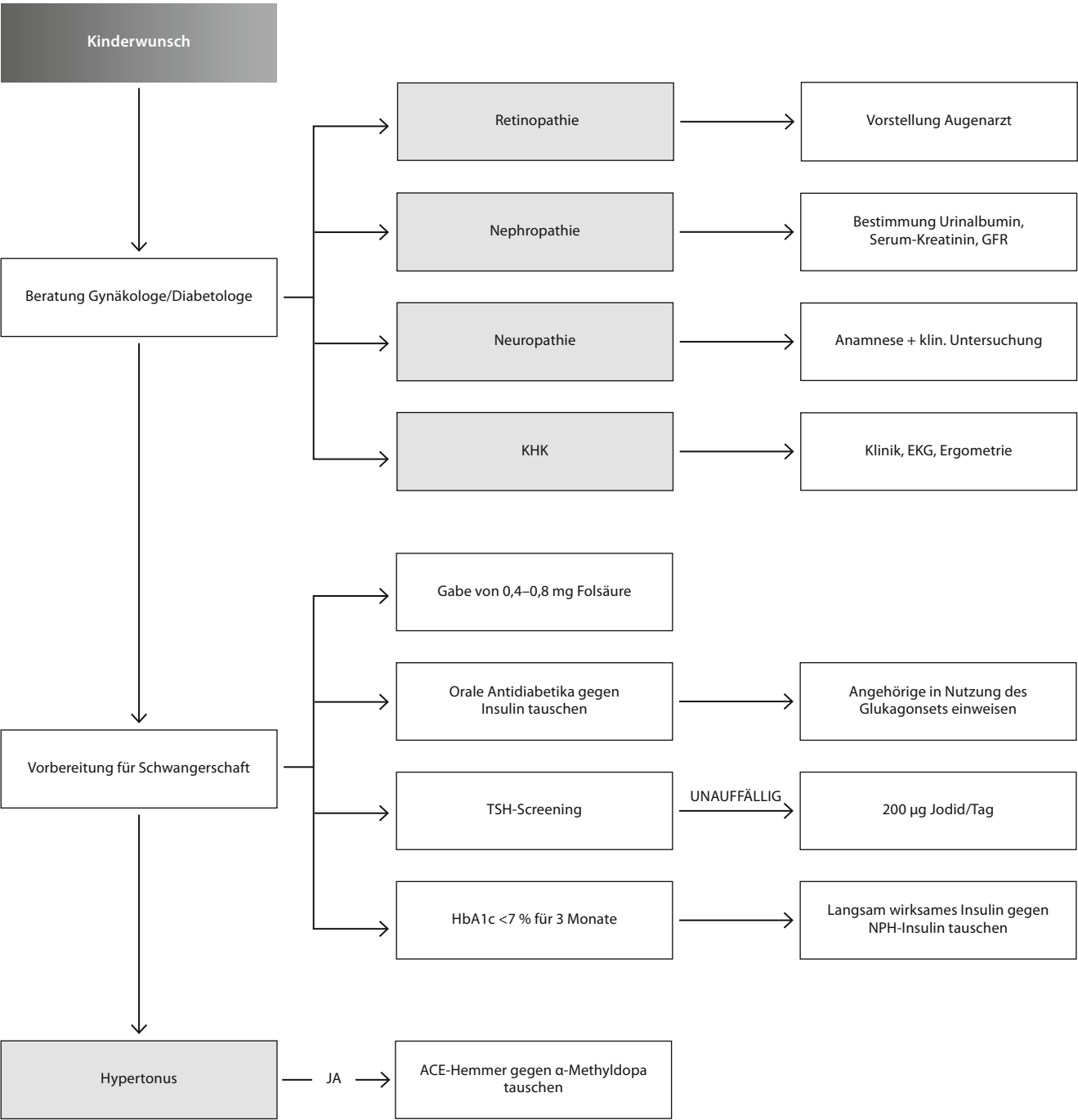
Diabetes in der Schwangerschaft

C. Banz-Jansen

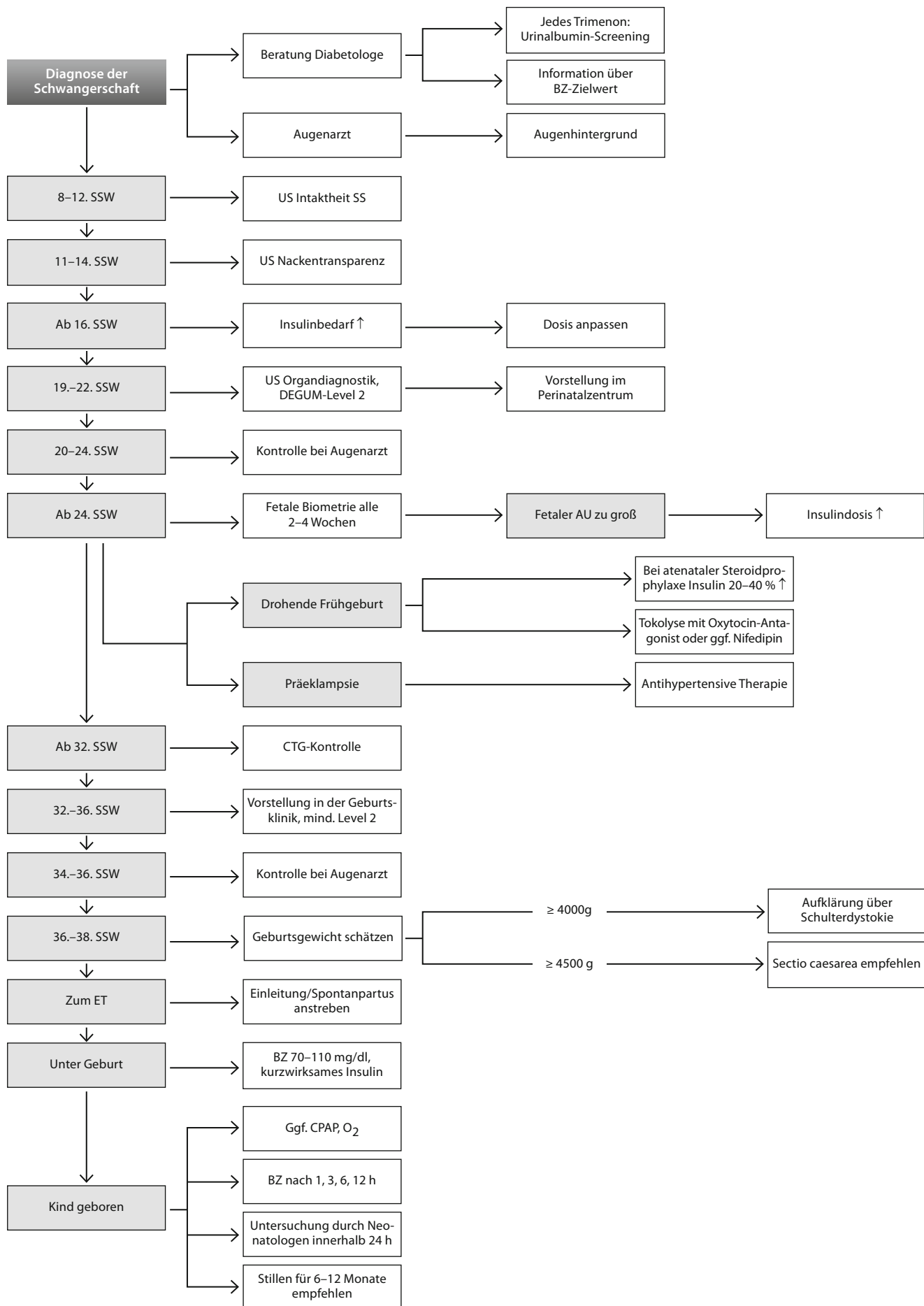
- 3.1 Diabetes Typ 1 und 2 – 36
 - Maßnahmen bei Kinderwunsch bei Diabetes – 36
 - Schwangerschaft und Geburt bei Diabetes – 37
 - Kapilläre Blutglukosezielwerte in der Schwangerschaft – 38
- 3.2 Gestationsdiabetes – 38
 - Akute und Langzeitfolgen für Mutter und Kind – 38
 - GDM-Screening – 39
 - Therapie des GDM – 40
 - Überwachung von Schwangerschaft und Geburt – 41
- 3.3 Online-Informationen – 42

3.1 Diabetes Typ 1 und 2

Maßnahmen bei Kinderwunsch bei Diabetes



Schwangerschaft und Geburt bei Diabetes

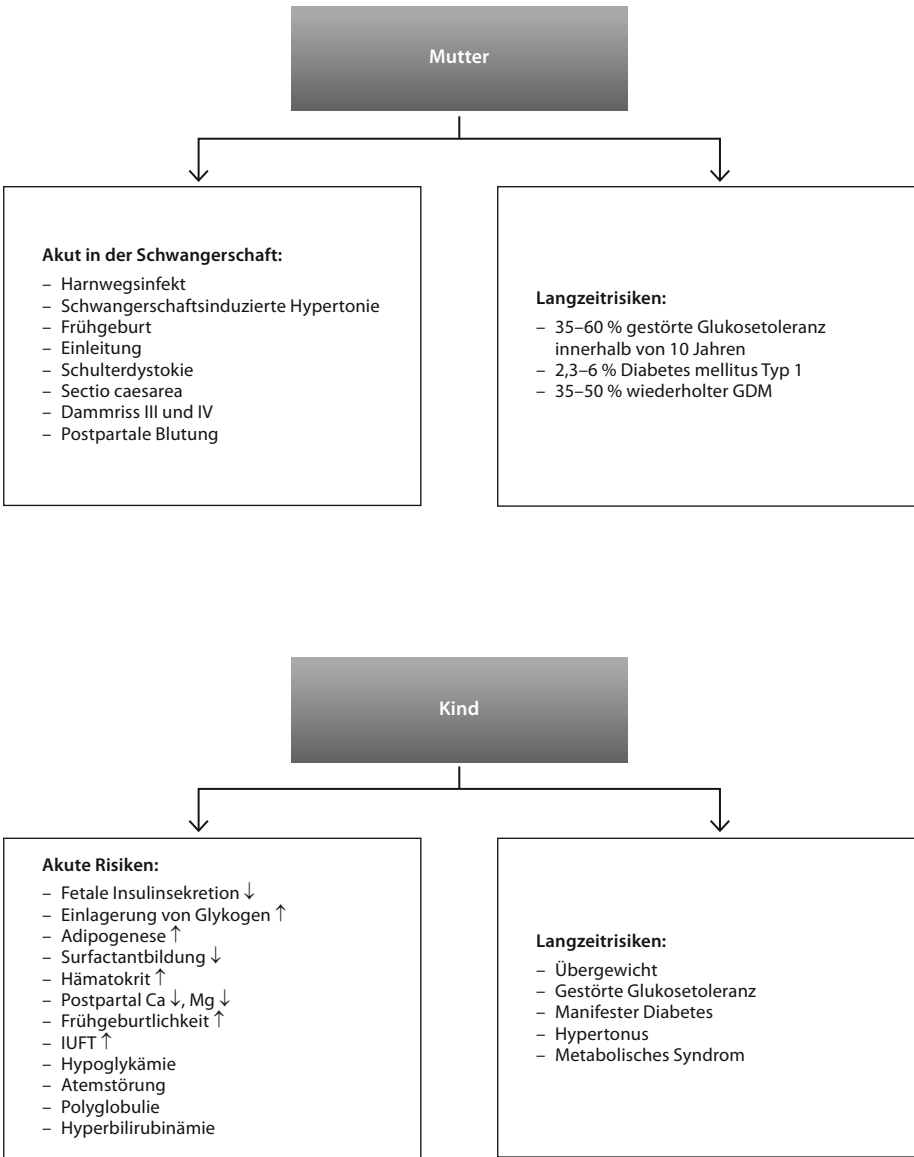


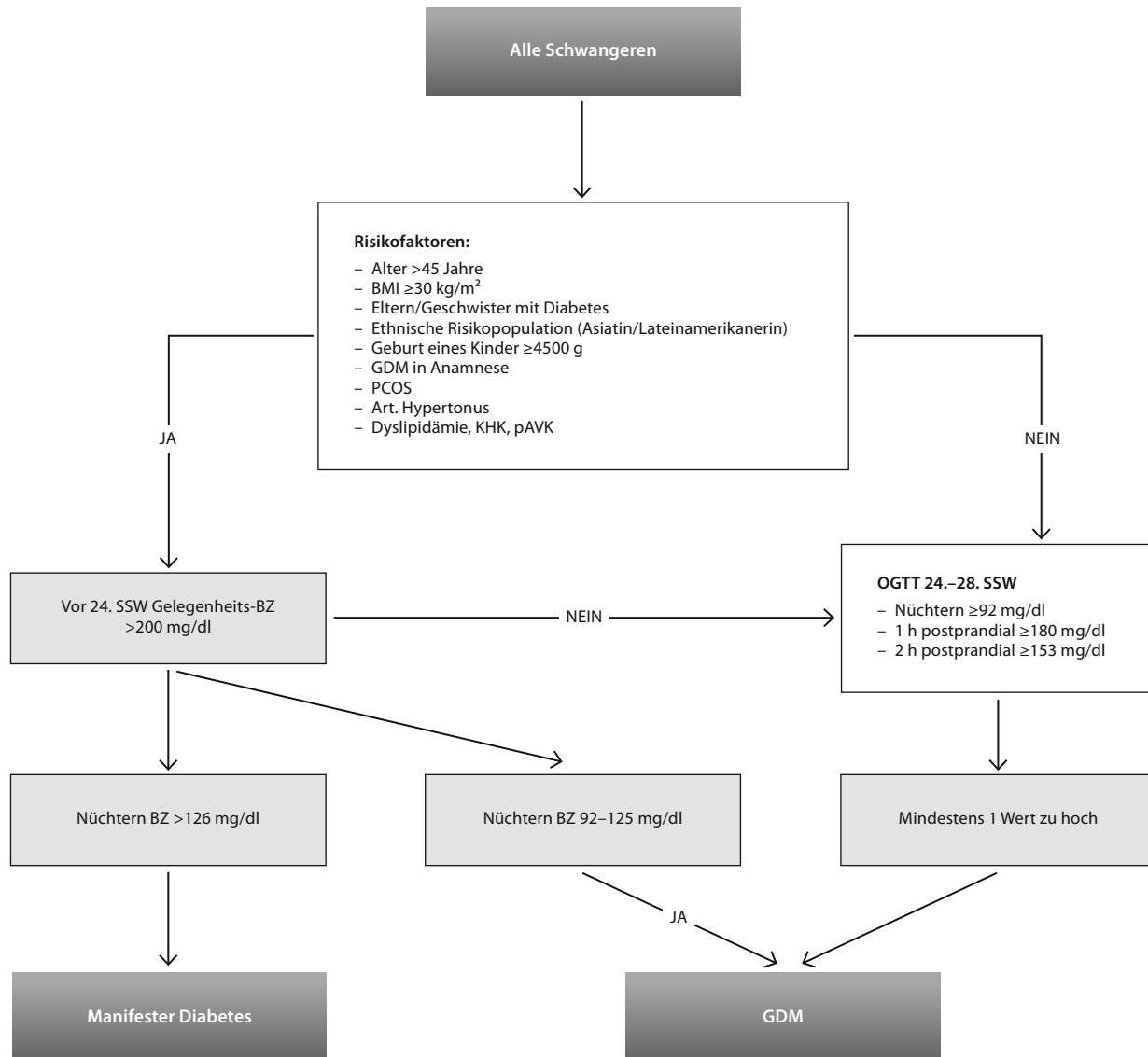
Kapilläre Blutglukosezielwerte in der Schwangerschaft

	mg/dl	mol/l
Nüchtern	60–90	3,3–5,0
1 h postprandial	<140	<7,7
2 h postprandial	<120	<6,6
Vor dem Schlafen	90–120	5,0–6,6
Nachts 2–4 Uhr	>60	>3,3
Mittlere Blutglukose	85–105	4,7–5,8

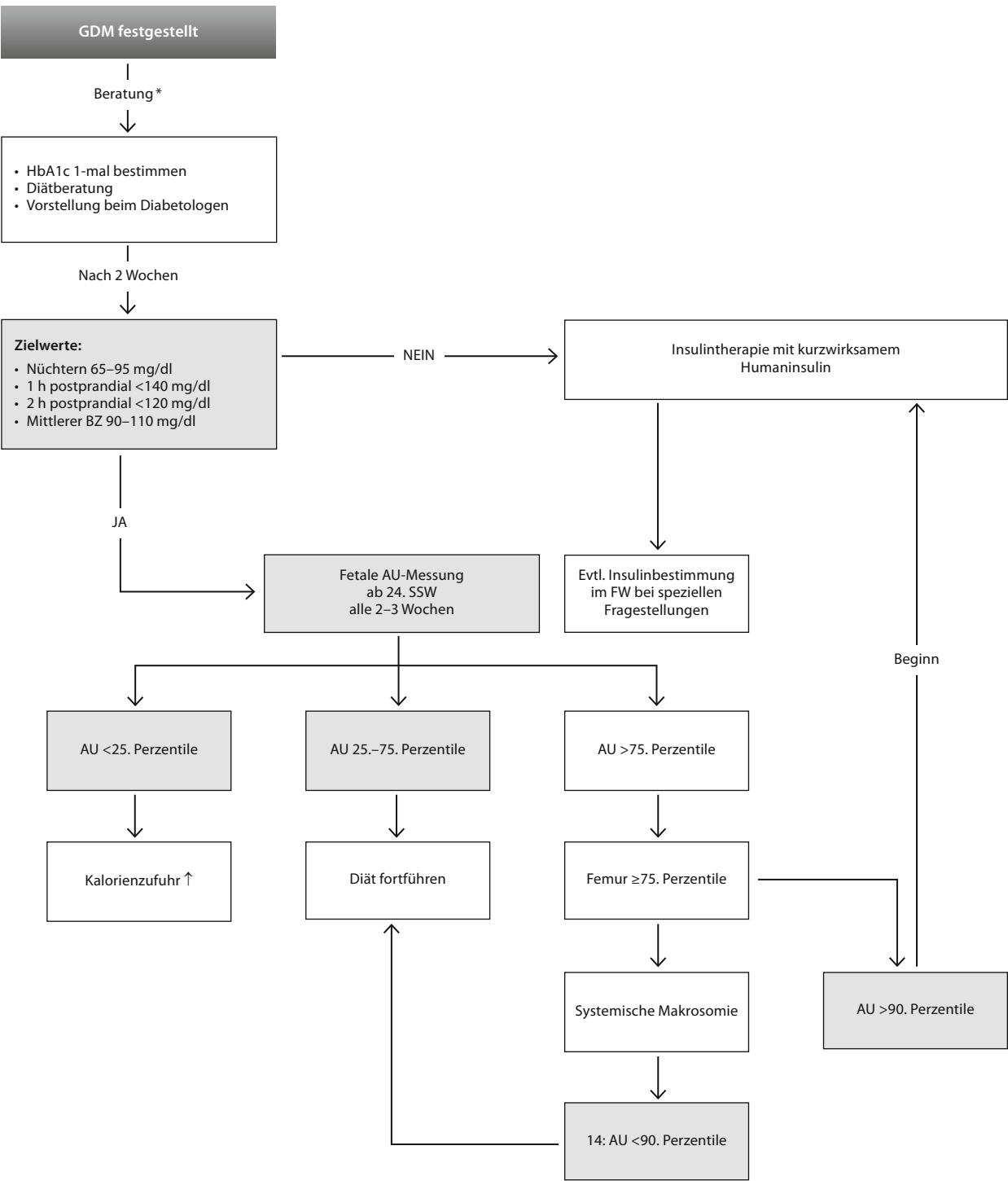
3.2 Gestationsdiabetes

Akute und Langzeitfolgen für Mutter und Kind



GDM-Screening

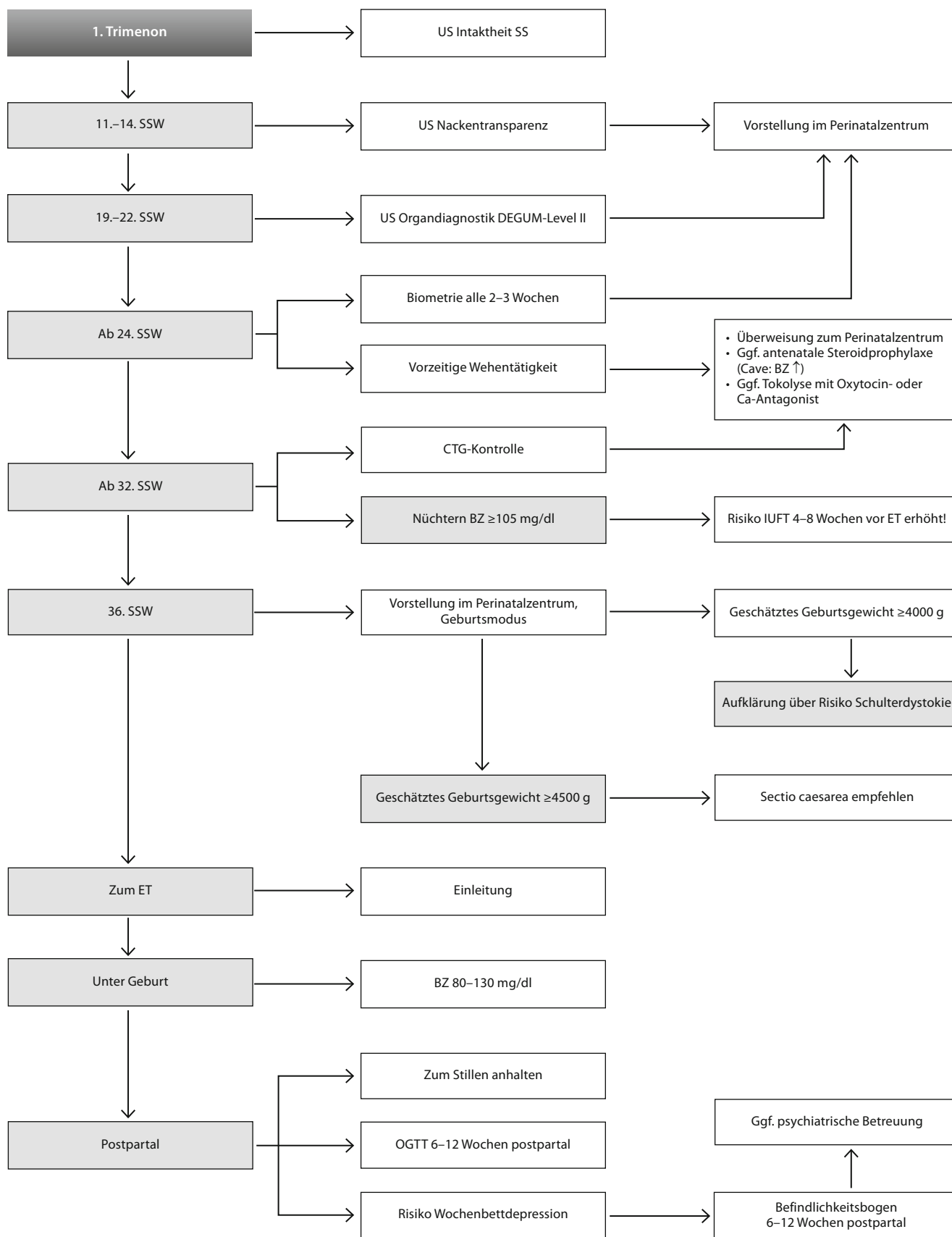
Therapie des GDM



*** Beratung über:**

- Bedeutung für Mutter und Kind
- Therapie
- Glukoseselbstkontrolle
- Ernährungstherapie
- Bewegung!
- Risiko Rauchen
- Notwendigkeit OGTT 6–12 Wochen postpartal

Überwachung von Schwangerschaft und Geburt



3.3 Online-Informationen

Diabetes und Schwangerschaft: Evidenzbasierte Leitlinie der Deutschen Diabetes-Gesellschaft:

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/leitlinien/EBL_Schwangerschaft_2008.pdf

Gestationsdiabetes mellitus (GDM): Evidenzbasierte Leitlinie zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG) und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG):

www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/redaktion/mitteilungen/leitlinien/Gestationsdiabetes_EbLL_Endfassung_2011_08_11.pdf

AWMF-Leitlinien: www.awmf.de

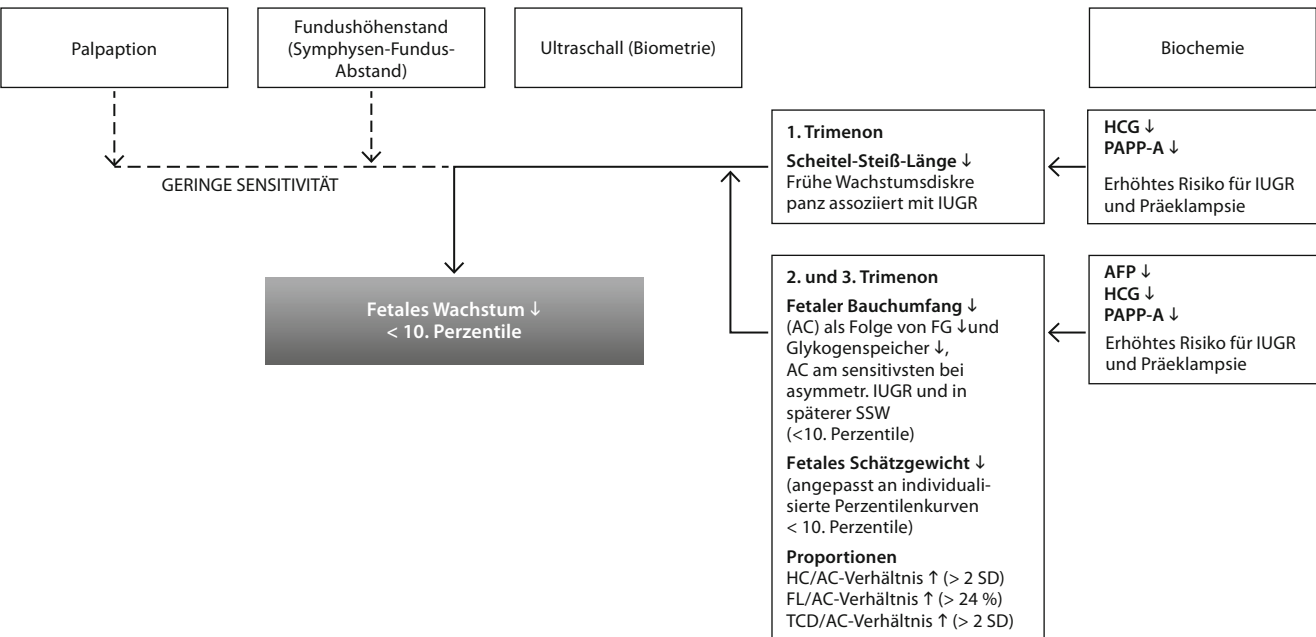
Plazentainsuffizienz

J. Weichert

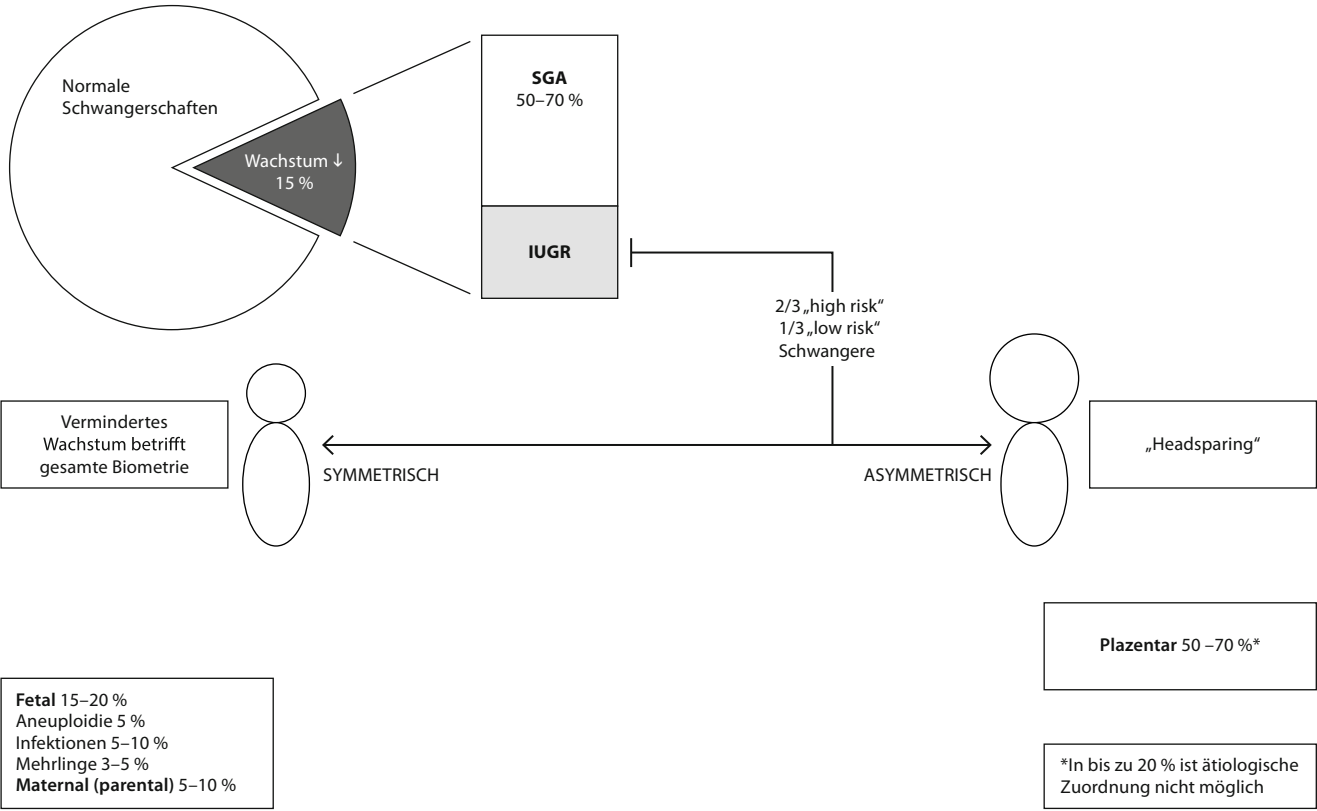
- 4.1 IUGR/SGA – 44
 - Möglichkeiten der Erkennung eines verminderten fetalen Wachstums – 44
 - Systematik eines verminderten fetalen Wachstums – 45
 - Ursachen für ein vermindertes fetales Wachstums – 46
 - Zustandsüberwachung bei nachgewiesener uteroplazentarer Dysfunktion – 48
 - Überwachungsalgorithmus bei IUGR – 49
 - Therapieoptionen bei Early-Onset-IUGR – 50
- 4.2 Präeklampsie – 50
 - Systematik der Präeklampsie – 50
- 4.3 Eklampsie – 52
 - Definition und therapeutisches Vorgehen bei Eklampsie – 52
- 4.4 HELLP-Syndrom – 53
 - Übersicht – 53
 - Managementoptionen bei HELLP-Syndrom – 54
- 4.5 Es lohnt sich zu lesen – 55
- 4.6 Online-Informationen – 55

4.1 IUGR/SGA

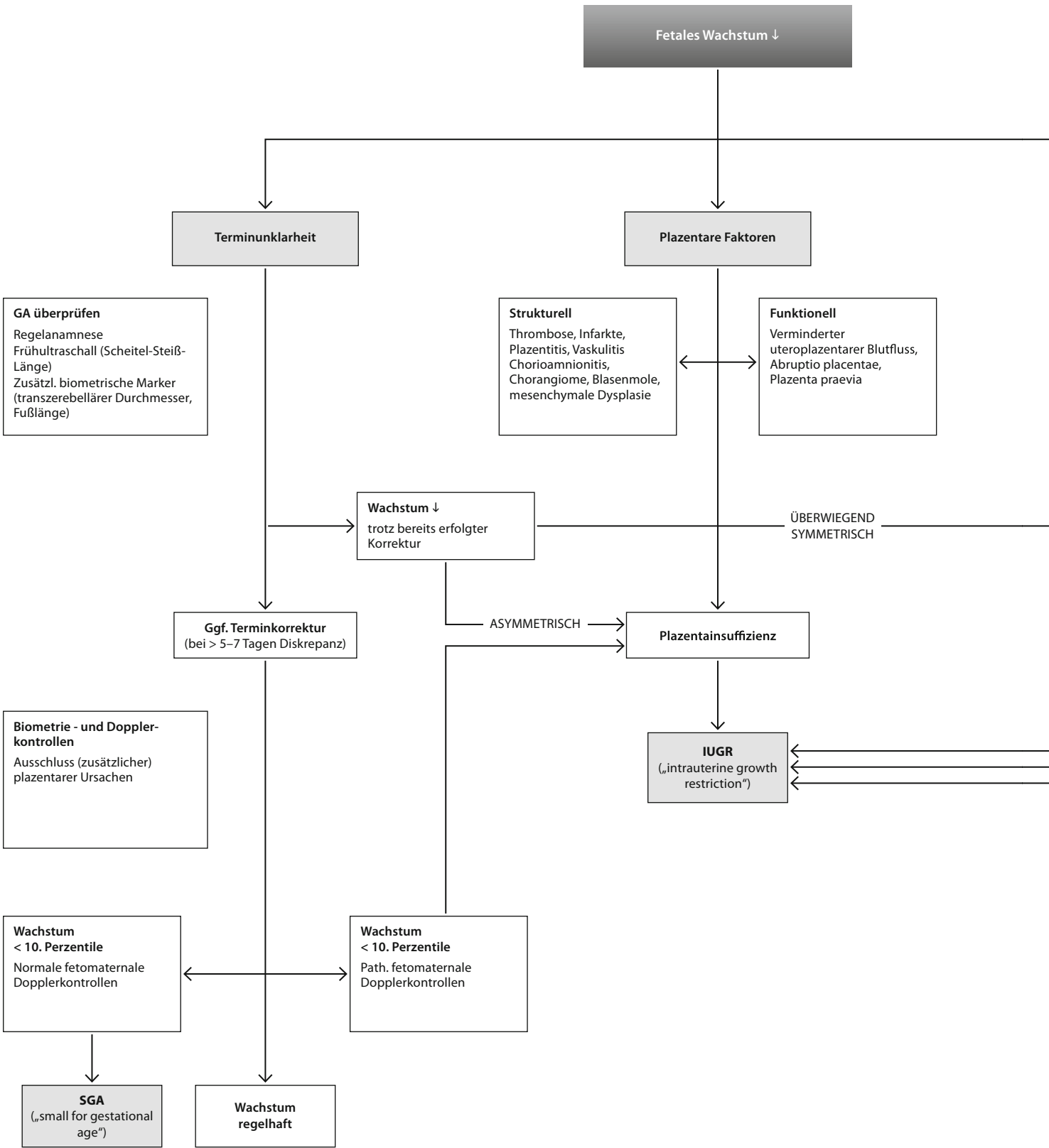
Möglichkeiten der Erkennung eines verminderten fetalen Wachstums

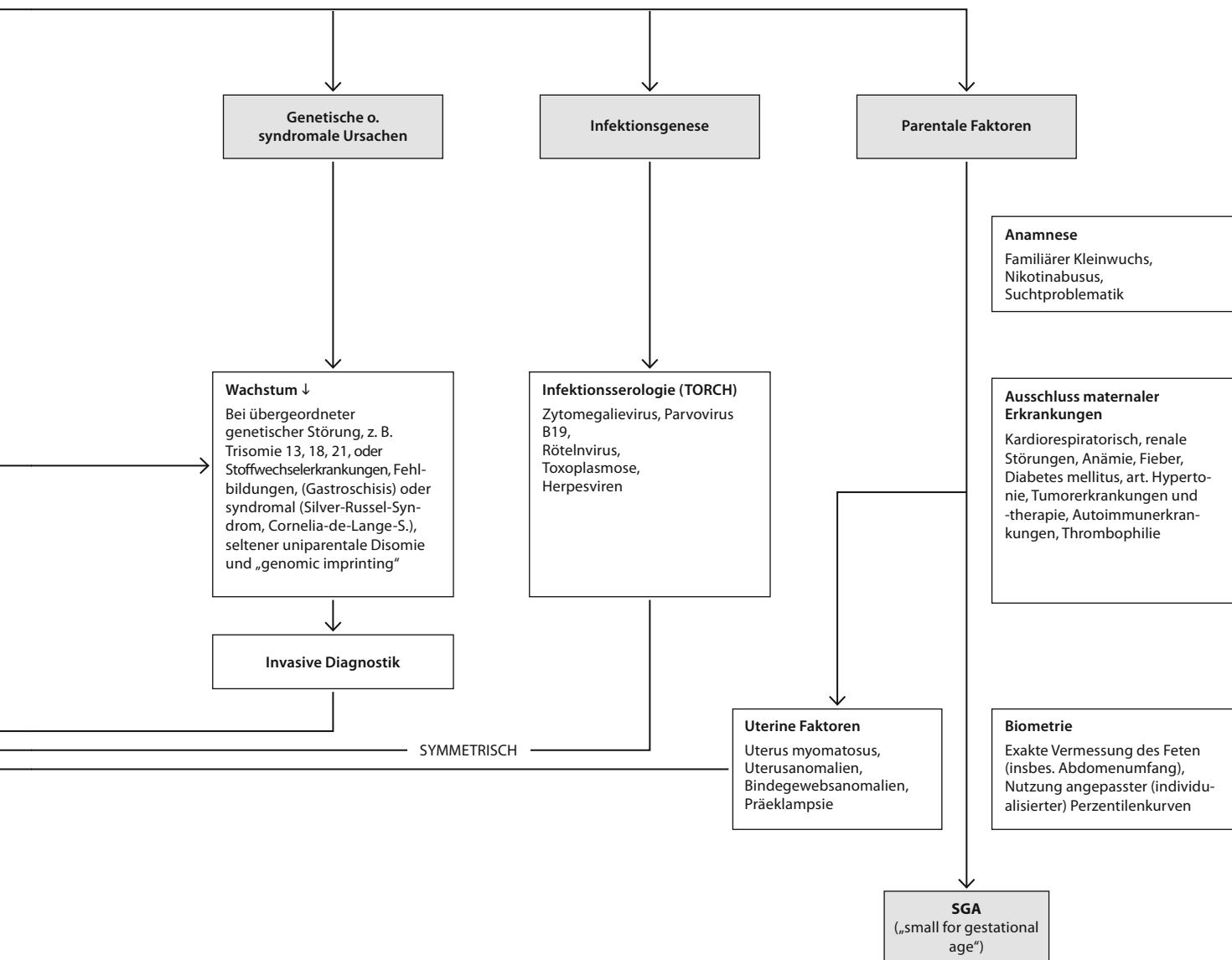


Systematik eines verminderten fetalen Wachstums

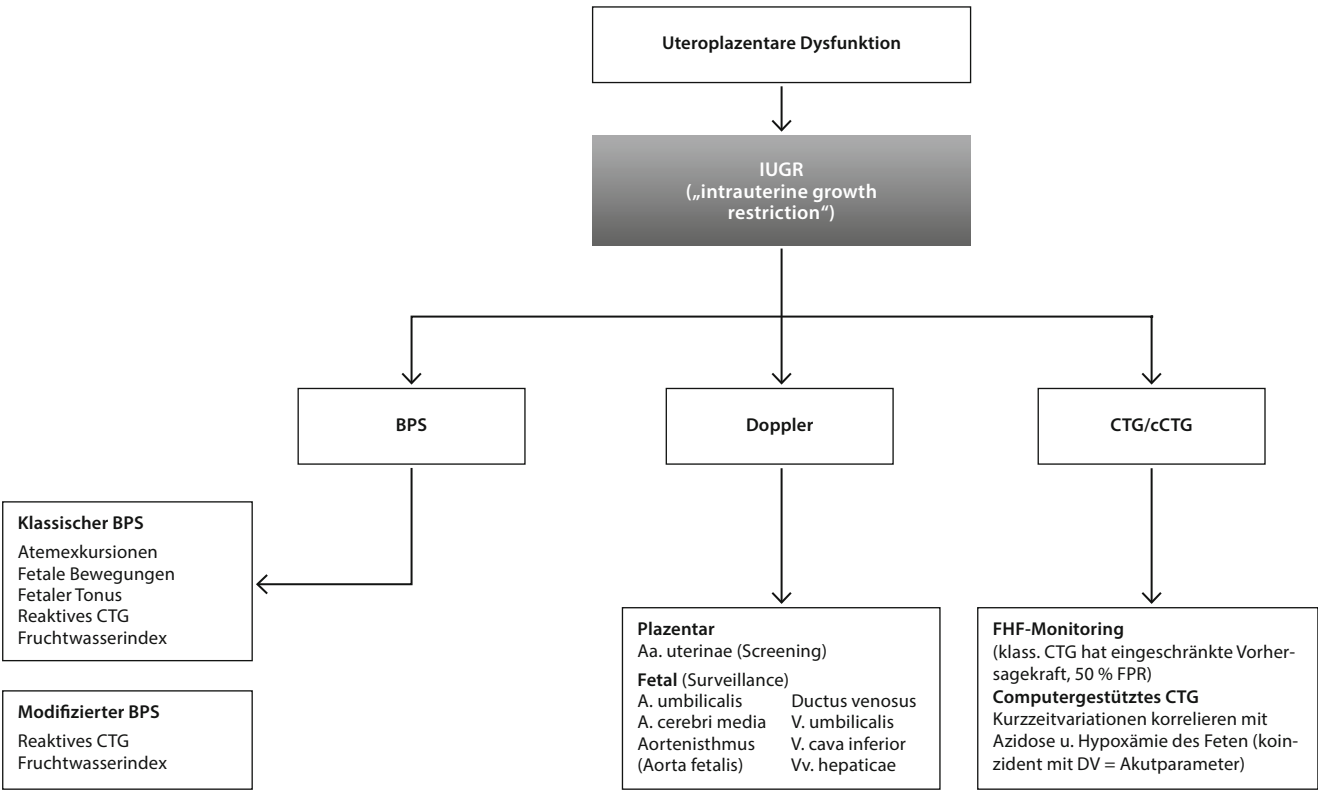


Ursachen für ein vermindertes fetales Wachstums

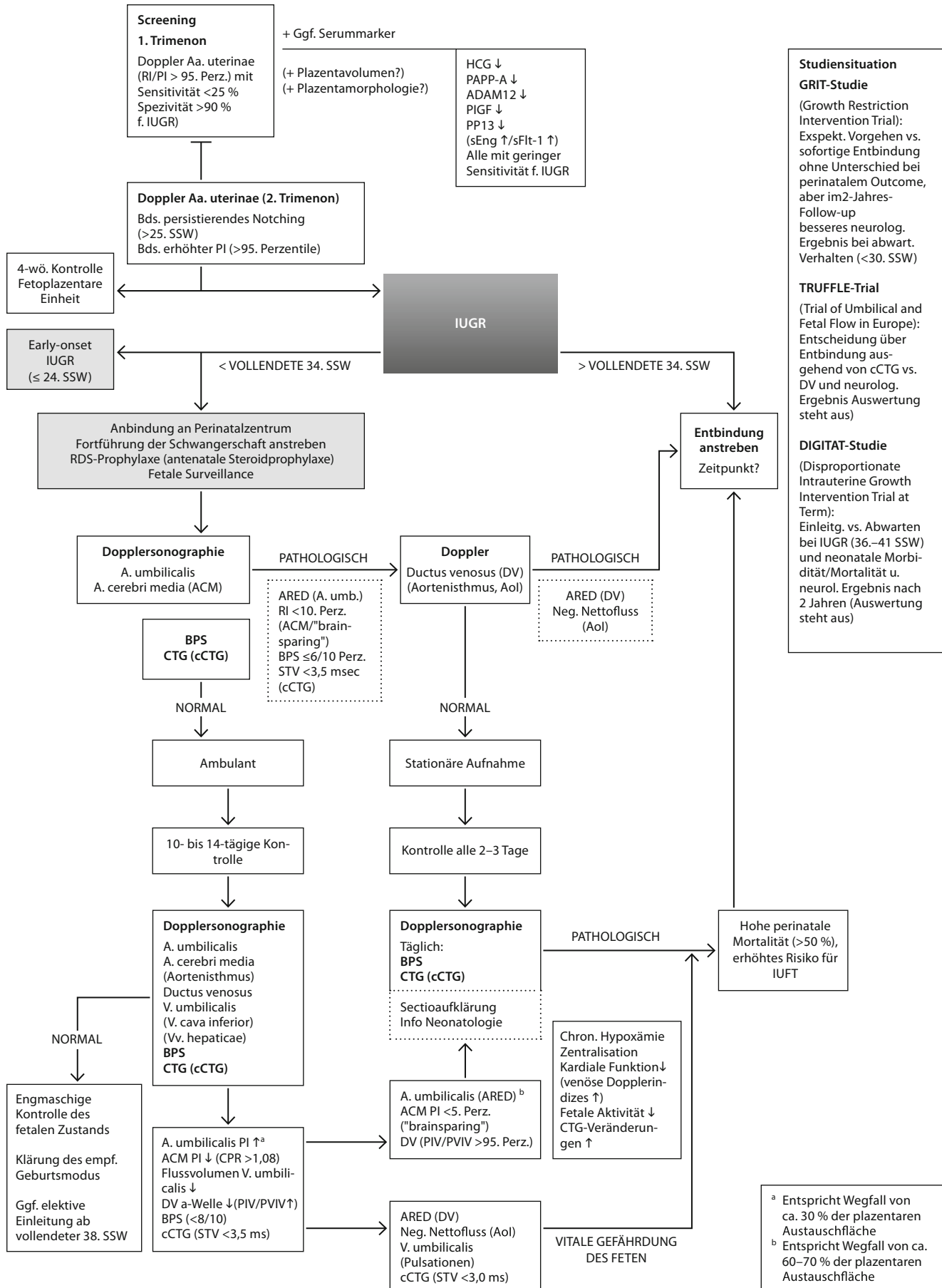




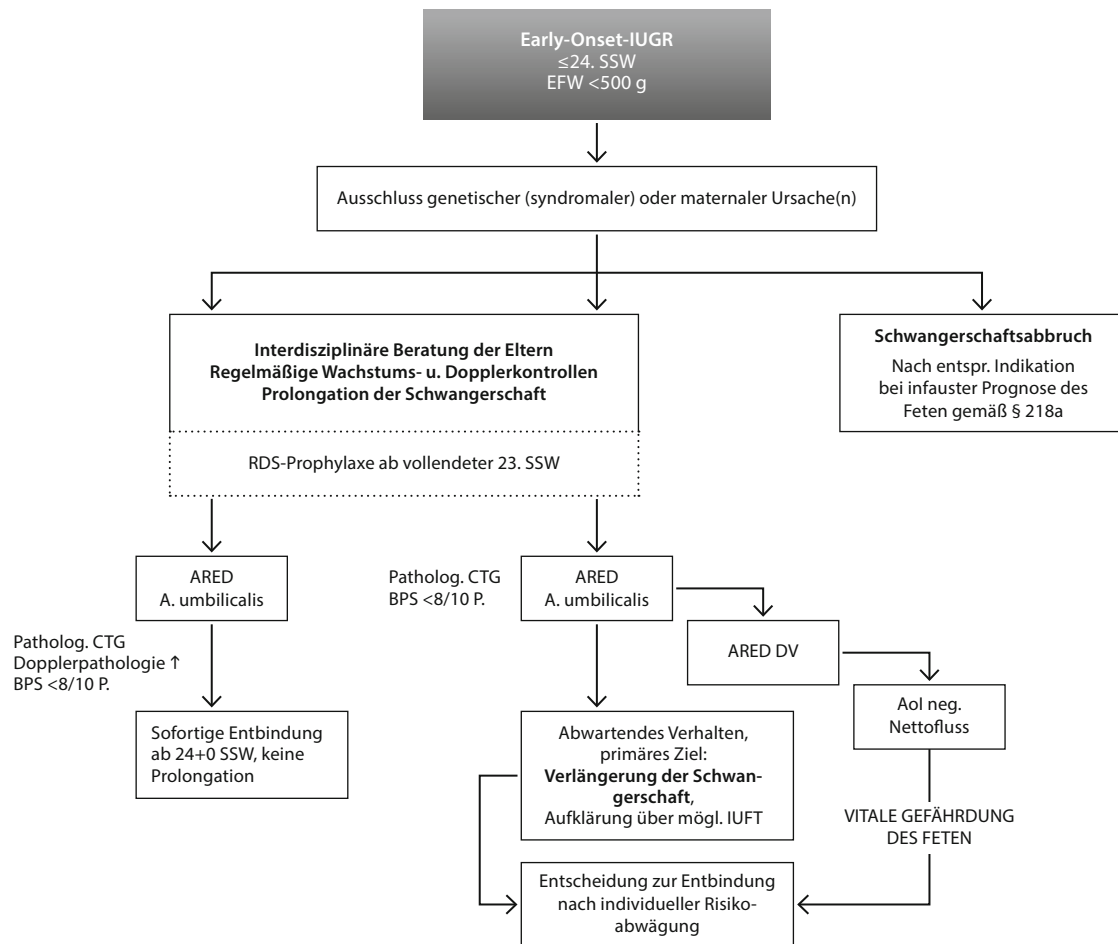
Zustandsüberwachung bei nachgewiesener uteroplazentarer Dysfunktion



Überwachungsalgorithmus bei IUGR

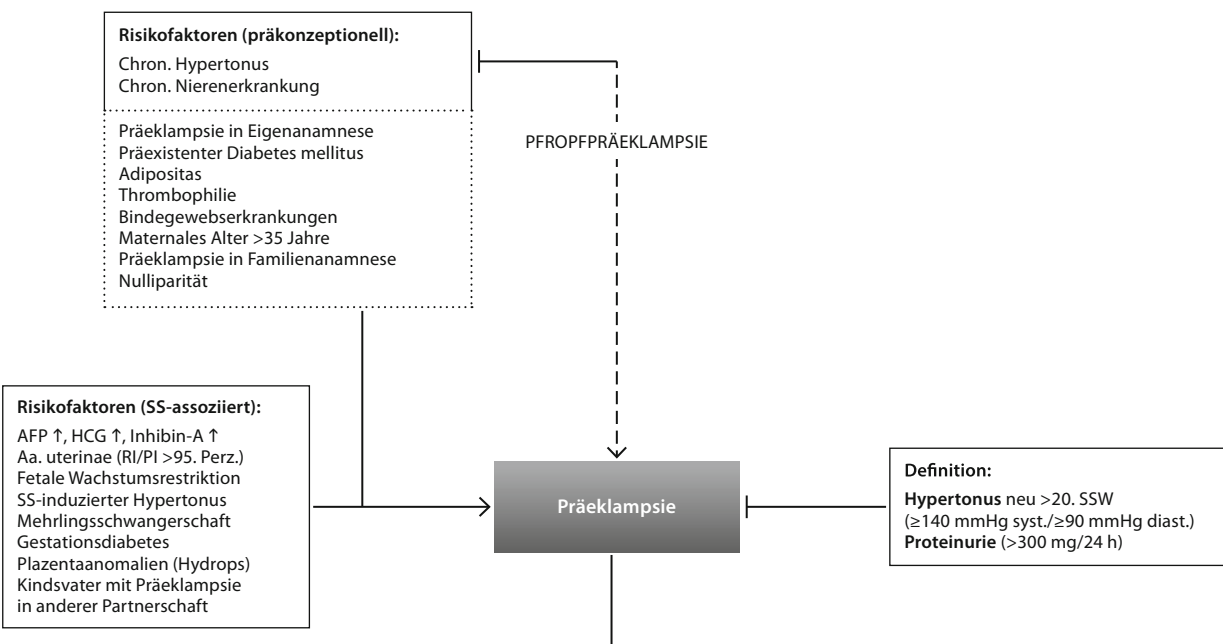


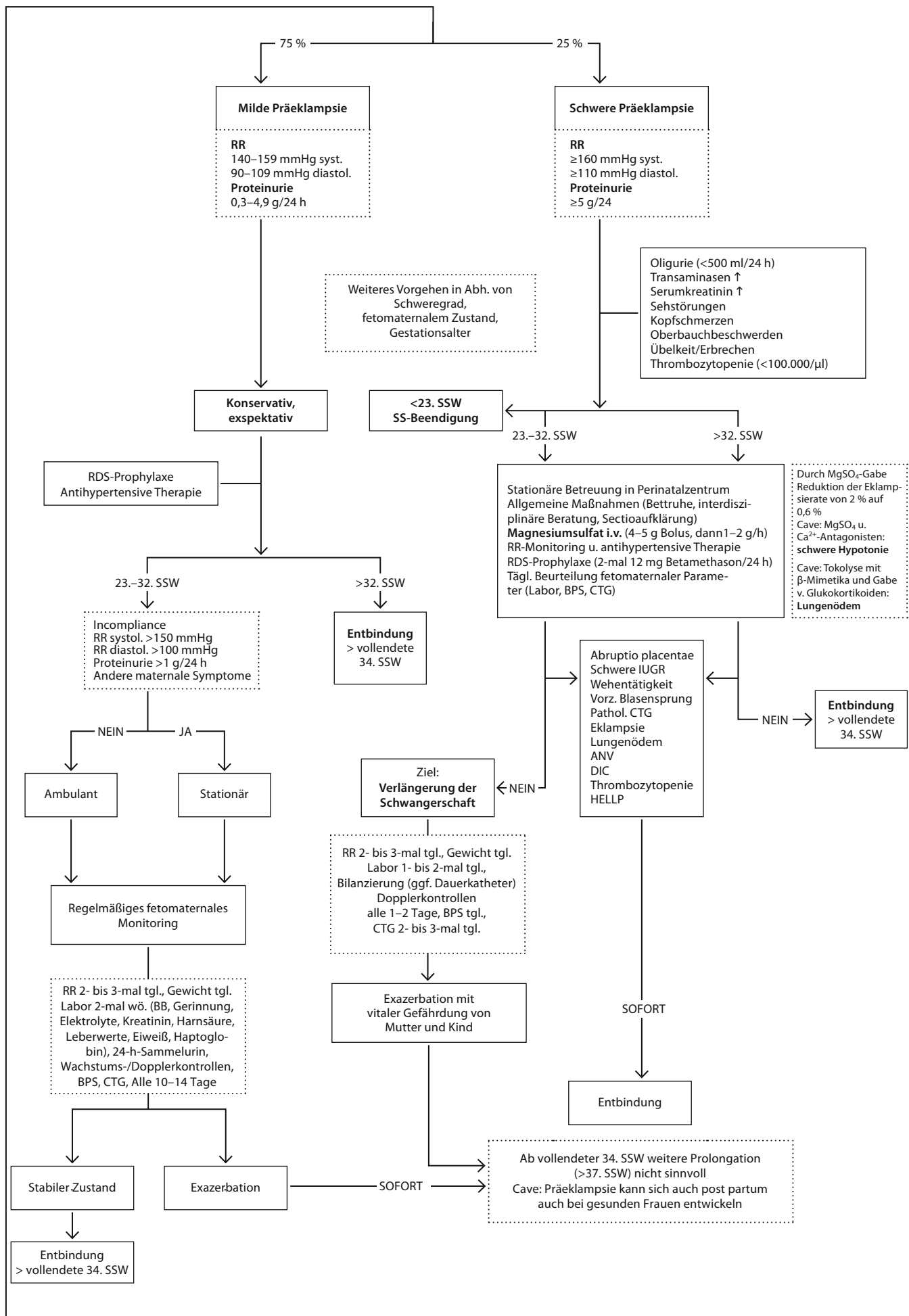
Therapieoptionen bei Early-Onset-IUGR



4.2 Präeklampsie

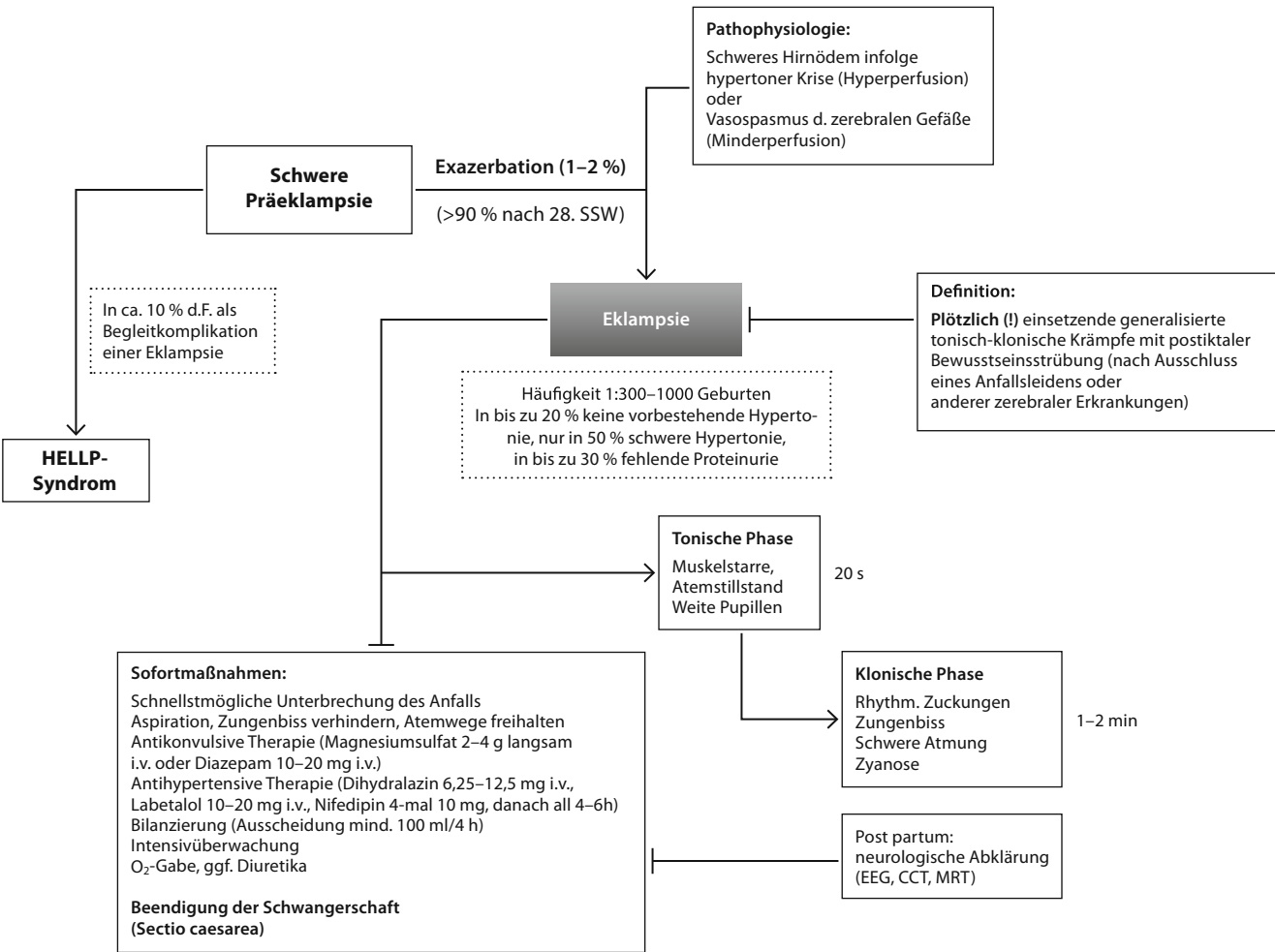
Systematik der Präeklampsie





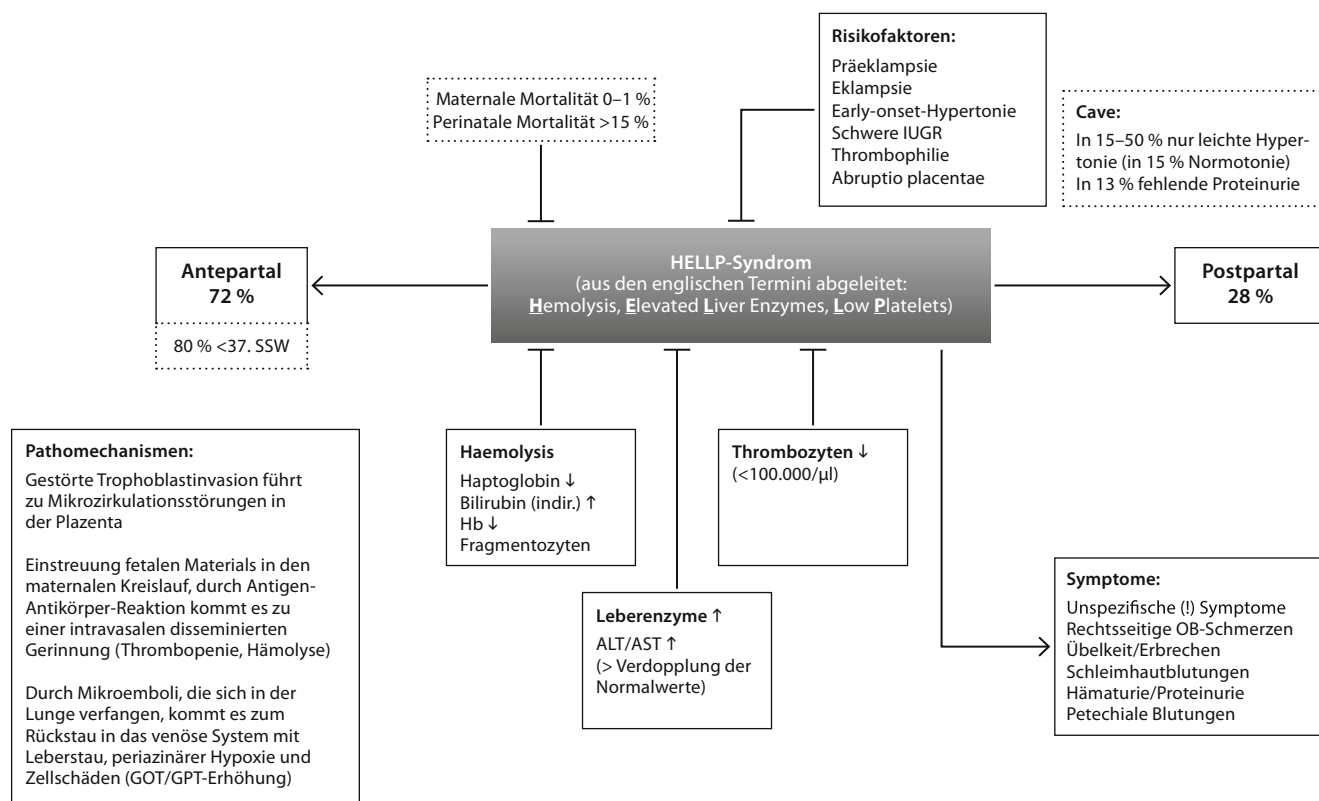
4.3 Eklampsie

Definition und therapeutisches Vorgehen bei Eklampsie

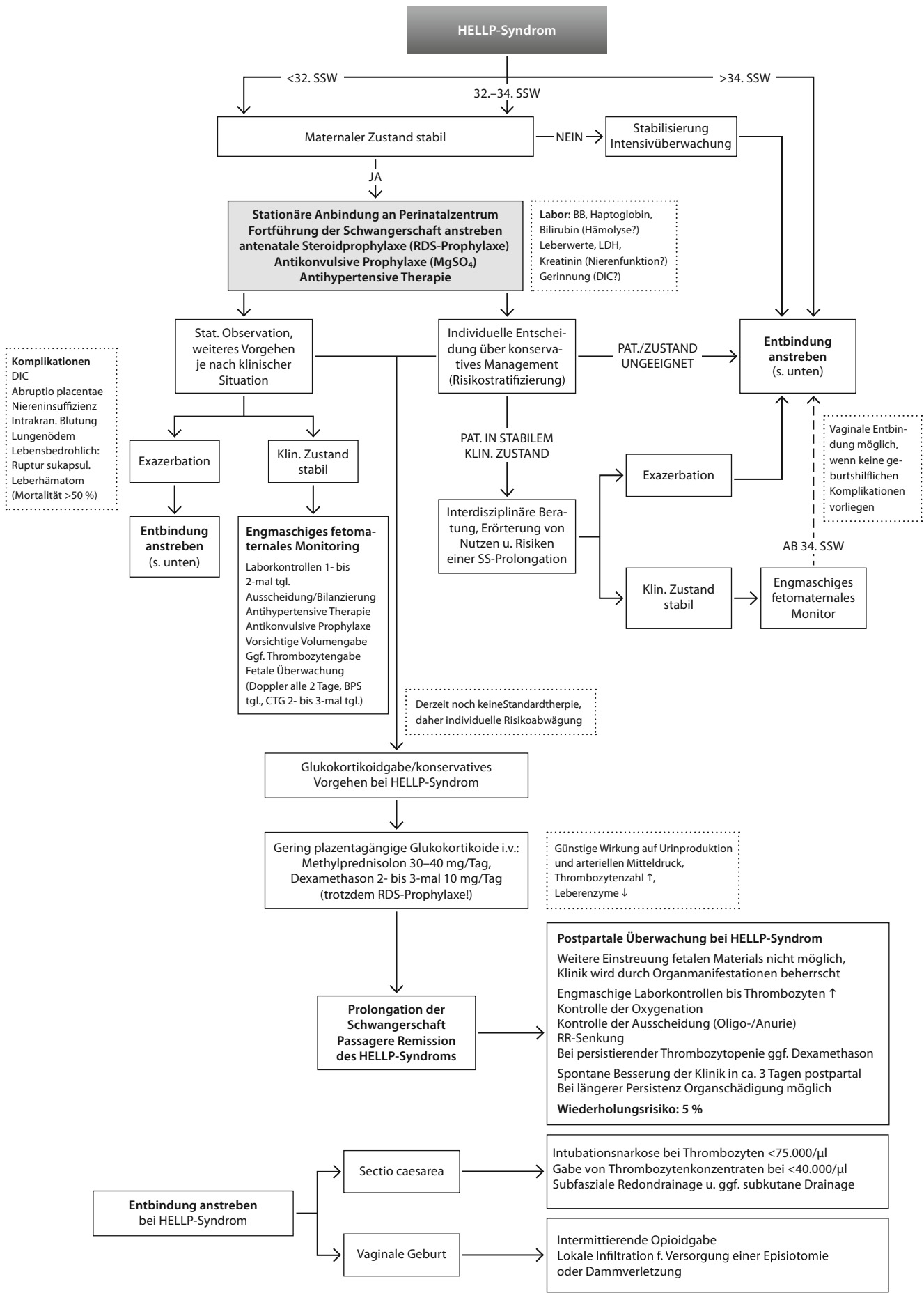


4.4 HELLP-Syndrom

Übersicht



Managementoptionen bei HELLP-Syndrom



4.5 Es lohnt sich zu lesen

Turan S, Miller J, Baschat AA (2008) Integrated testing and management in fetal growth restriction. *Semin Perinatol* 32: 194–200

Figueras F, Gardosi J (2011) Intrauterine growth restriction: new concepts in antenatal surveillance, diagnosis, and management. *Am J Obstet Gynecol* 204: 288–300

Mandruzzato G, Antsaklis A, Botet F, Chervenak FA, Figueras F, Grunebaum A, Puerto B, Skupski D, Stanojevic M; (2008) Intrauterine restriction (IUGR). *J Perinat Med* 36: 277–81

Baschat AA (2011) Neurodevelopment following fetal growth restriction and its relationship with antepartum parameters of placental dysfunction. *Ultrasound Obstet Gynecol* 37: 501–14

Baschat AA (2010) Fetal growth restriction - from observation to intervention. *J Perinat Med* 38 (3): 239–46

Thornton JG, Hornbuckle J, Vail A, Spiegelhalter DJ, Levene M; GRIT study group (2004) Infant wellbeing at 2 years of age in the Growth Restriction Intervention Trial (GRIT): multicentred randomised controlled trial. *Lancet* 364: 513–20

4.6 Online-Informationen

UpToDate: Fetal growth restriction: Evaluation and management: www.uptodate.com/contents/fetal-growth-restriction-evaluation-and-management

WHO recommendations for Prevention and treatment of pre-eclampsia and eclampsia: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548335_eng.pdf

DGGG: Diagnostik und Therapie hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen: www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/3-3-4-sws-hochdruck-2010.pdf

NHS: Hypertension in pregnancy. The management of hypertensive disorders during pregnancy. www.nice.org.uk/nicemedia/live/13098/50418/50418.pdf

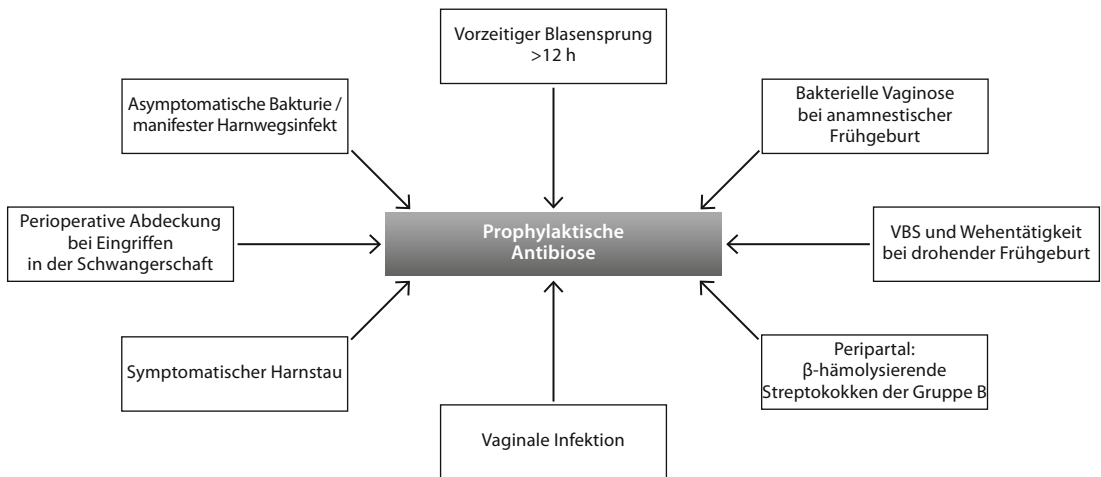
Frühgeburtsbestrebungen und Frühgeburt

M. K. Bohlmann

- 5.1 **Antibiose bei drohender Frühgeburt – 58**
 Indikationen zur prophylaktischen Antibiose in der Schwangerschaft – 58
- 5.2 **Zervixinsuffizienz – 58**
 Schmerzfreie Verkürzung der Zervix ohne Wehentätigkeit – 58
 Empfohlene Überwachungsintervalle bei erhöhtem Risiko für Frühgeburtlichkeit – 59
 Verdacht auf Zervixinsuffizienz (2. und 3. Trimenon, SSW < 34 + 0) – 60
- 5.3 **Mechanische Maßnahmen zur Zervixstabilisierung – 61**
 Cerclage – 61
 Totaler Muttermundverschluss (TMMV) – 62
 Pessar – 63
- 5.4 **Antenatale Steroiprophylaxe – 64**
- 5.5 **Placenta praevia – 65**
 Einteilung der Plazentalokalisation – 65
 Vorgehen bei vaginaler Blutung und V. a. Placenta praevia – 66
 Vorgehen bei vorzeitiger Plazentalösung – 67
 Operatives Vorgehen bei gesicherter Placenta praevia – 68
 Vorgehen bei Blutung und V. a. Insertio velamentosa – 69
 Vorgehen bei V. a. Vasa praevia – 70
- 5.6 **Vorzeitiger Blasensprung – 71**
 Risikofaktoren – 71
 Vorgehen bei Verdacht auf vorzeitigen Blasensprung (VBS) – 72
 Vorgehen bei gesichertem VBS – 73
 Vorgehen bei SSW $\geq 20+0$ bis $24+0$ – 74
 Vorgehen bei SSW $\geq 24+0$ bis $34+0$ – 75
 Vorgehen bei SSW $\geq 34+0$ – 76
- 5.7 **Vorzeitige Wehen – 76**
 Risikofaktoren – 76
 Normale Kontraktionsfrequenz (frühes 3. Trimenon) – 77
 Pathophysiologische Vorgänge bei vorzeitigen Wehen – 77
 Vorgehen bei vorzeitigen Wehen – 78
 Tokolyse bei regelmäßigen Wehen (Zeitdauer: ca. 48 h) – 79
- 5.8 **Es lohnt sich zu lesen – 80**
- 5.9 **Online-Informationen – 80**

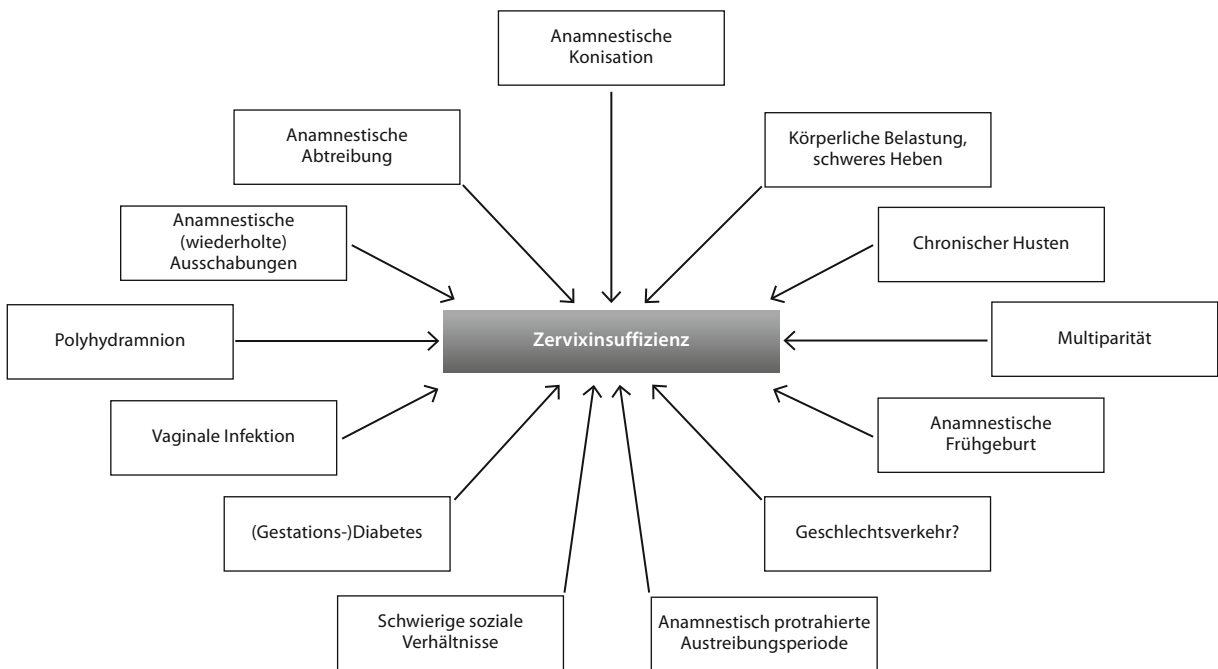
5.1 Antibiose bei drohender Frühgebur

Indikationen zur prophylaktischen Antibiose in der Schwangerschaft

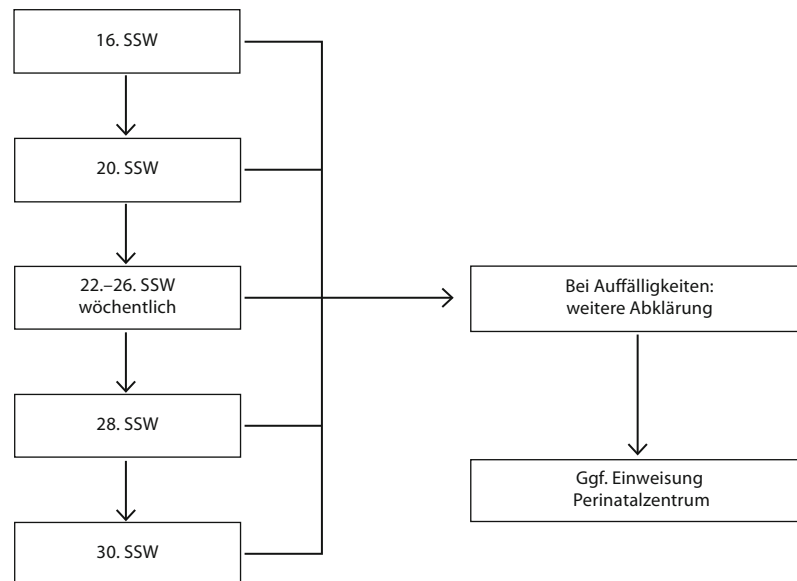


5.2 Zervixinsuffizienz

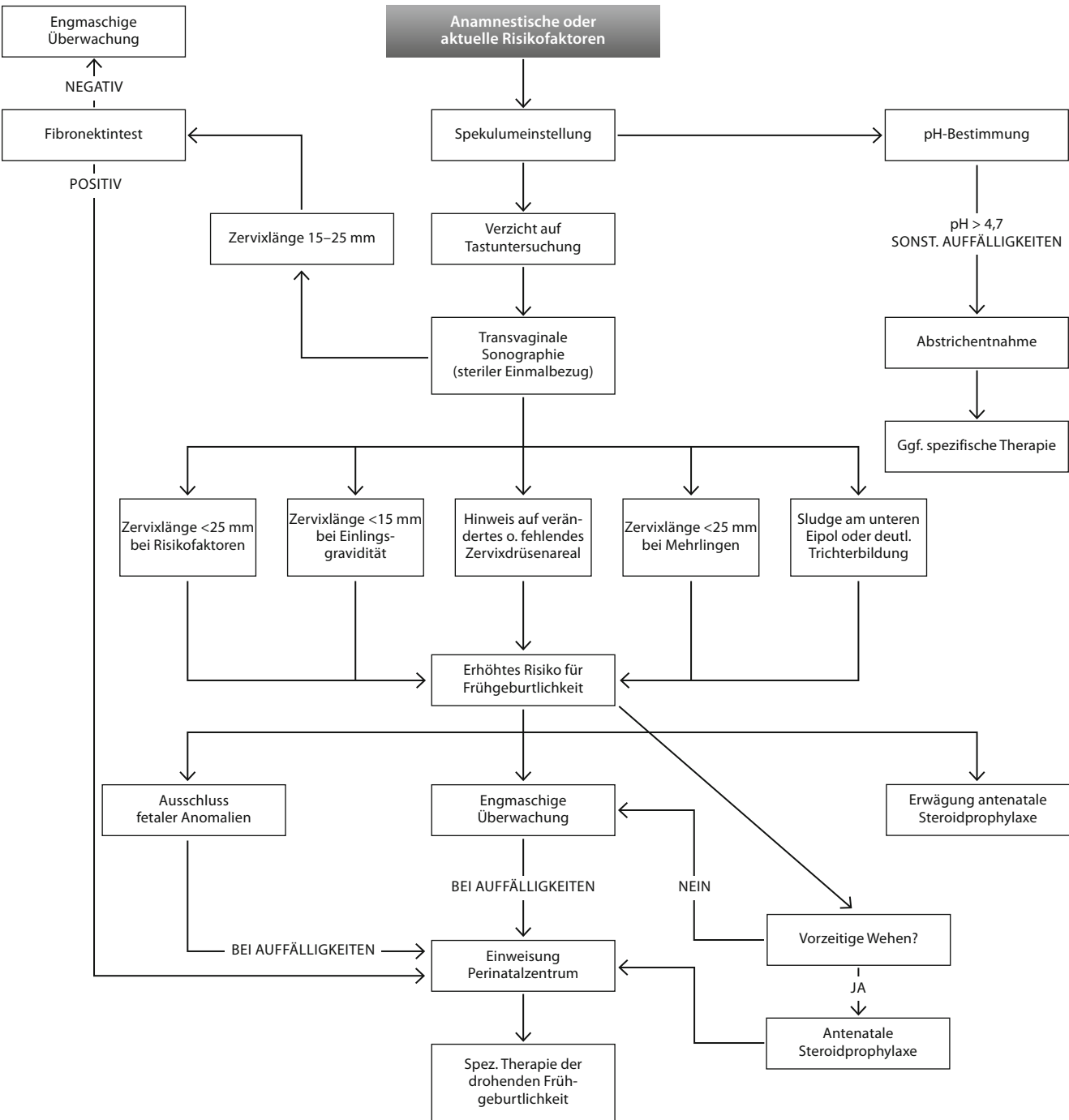
Schmerzfreie Verkürzung der Zervix ohne Wehentätigkeit



Empfohlene Überwachungsintervalle bei erhöhtem Risiko für Frühgeburlichkeit

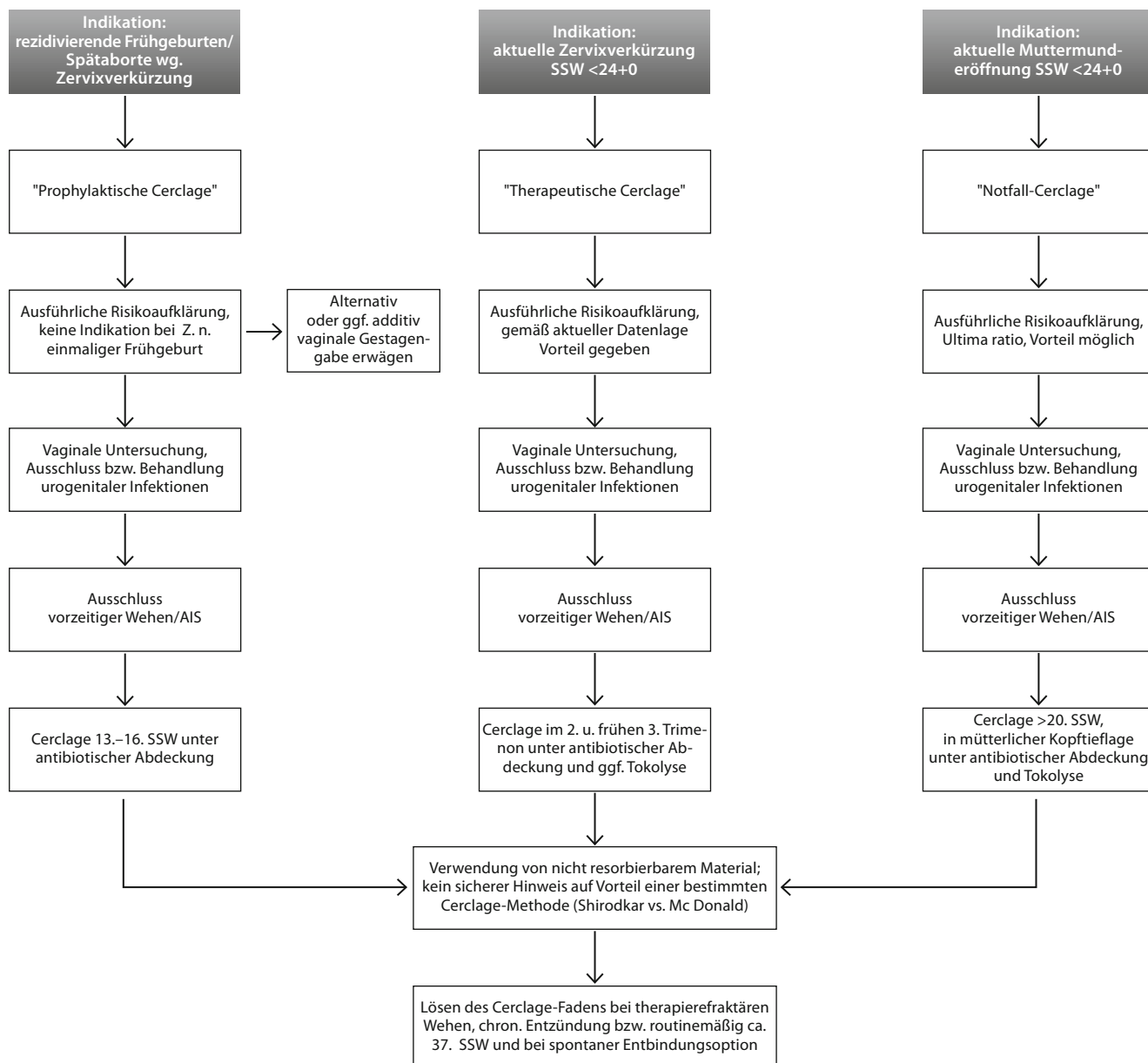


Verdacht auf Zervixinsuffizienz (2. und 3. Trimenon, SSW < 34 + 0)

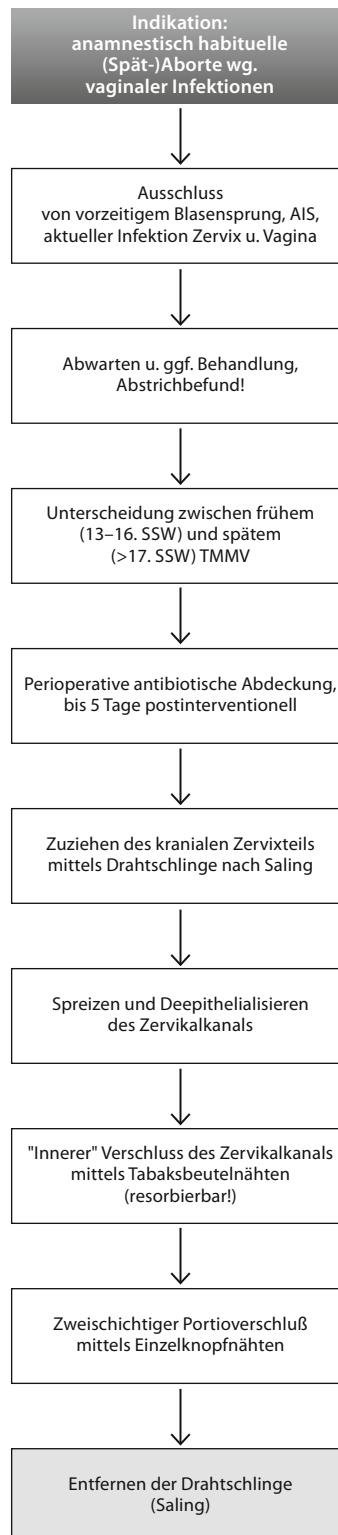


5.3 Mechanische Maßnahmen zur Zervixstabilisierung

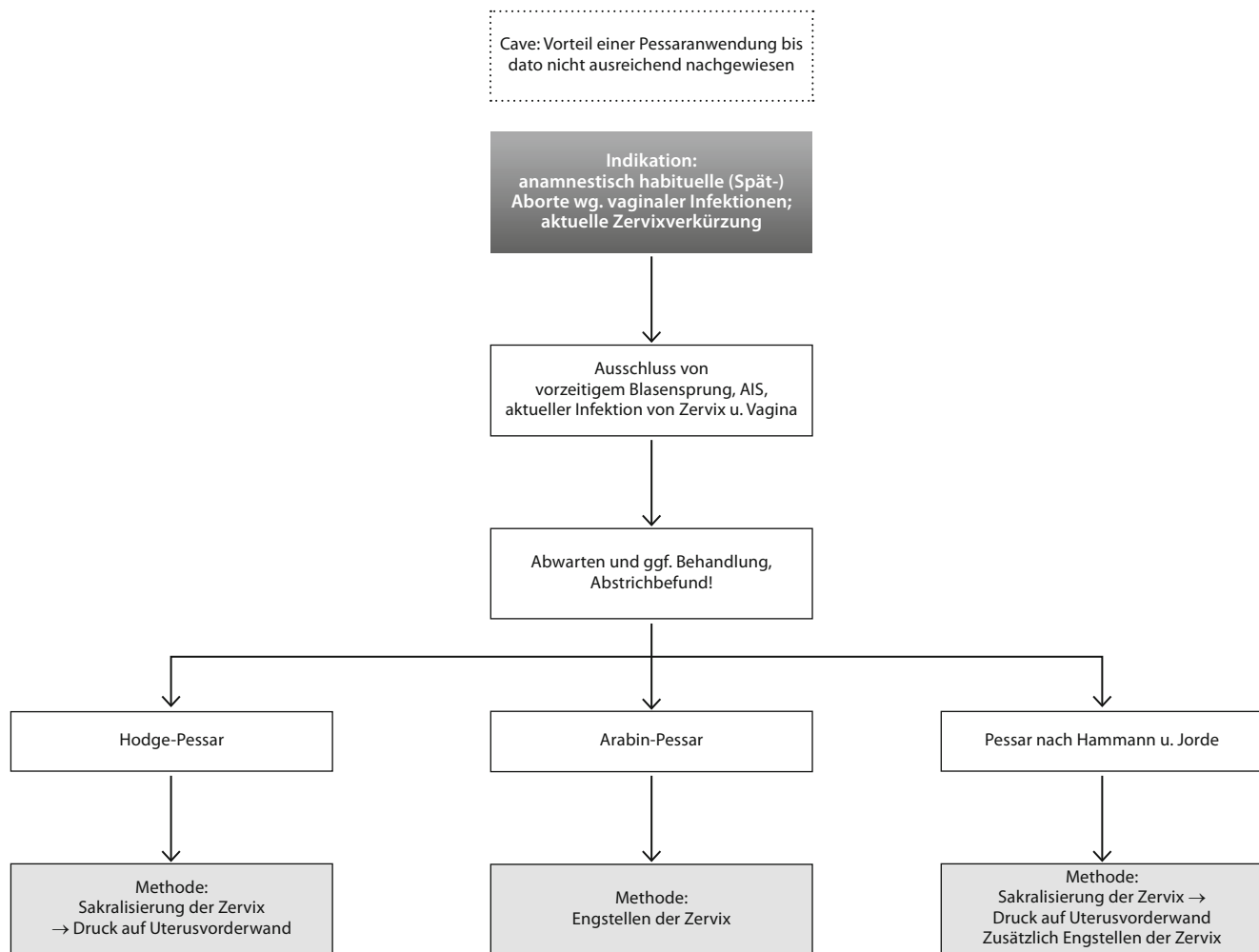
Cerclage



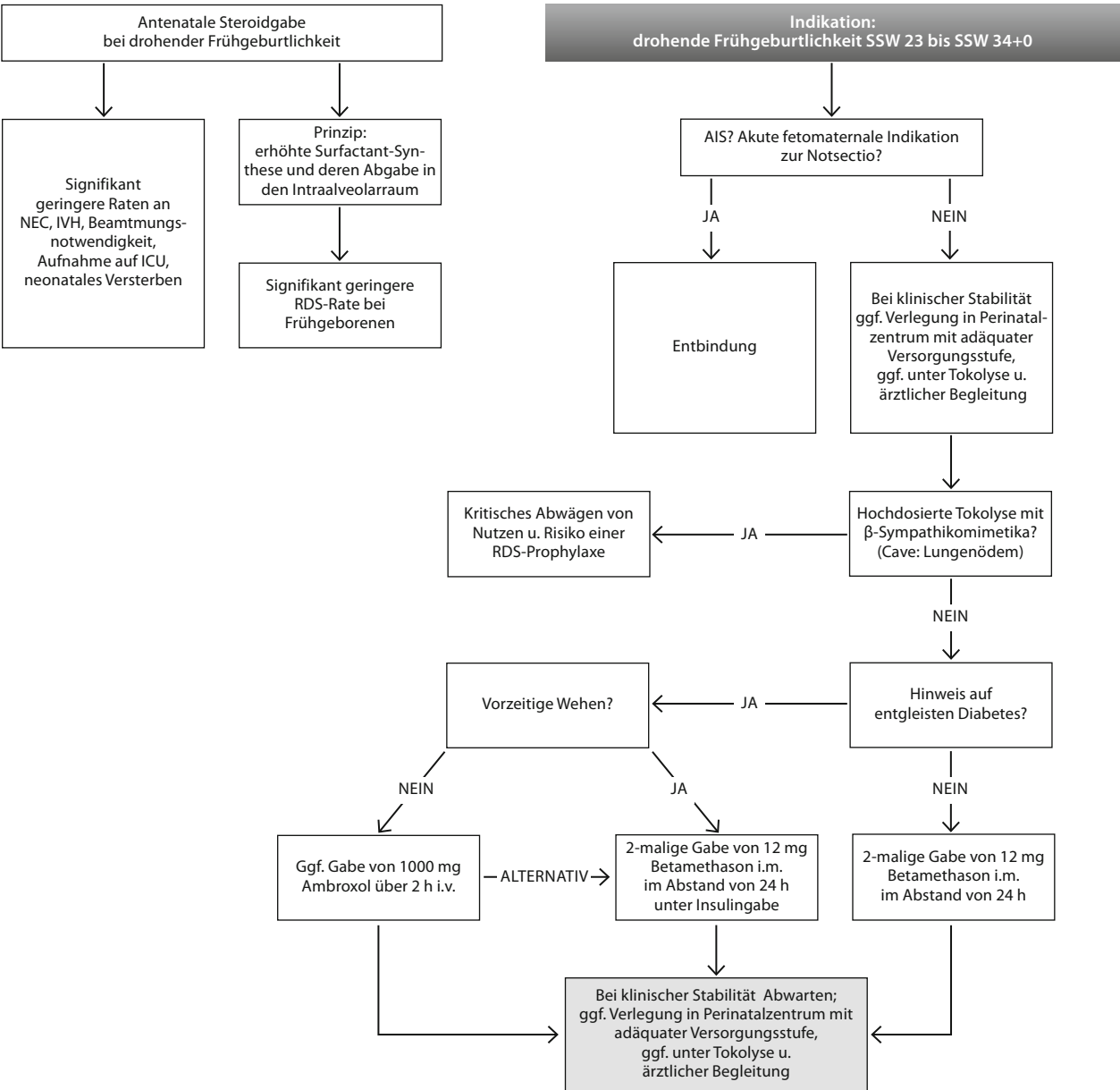
Totaler Muttermundsverschluss (TMMV)



Pessar

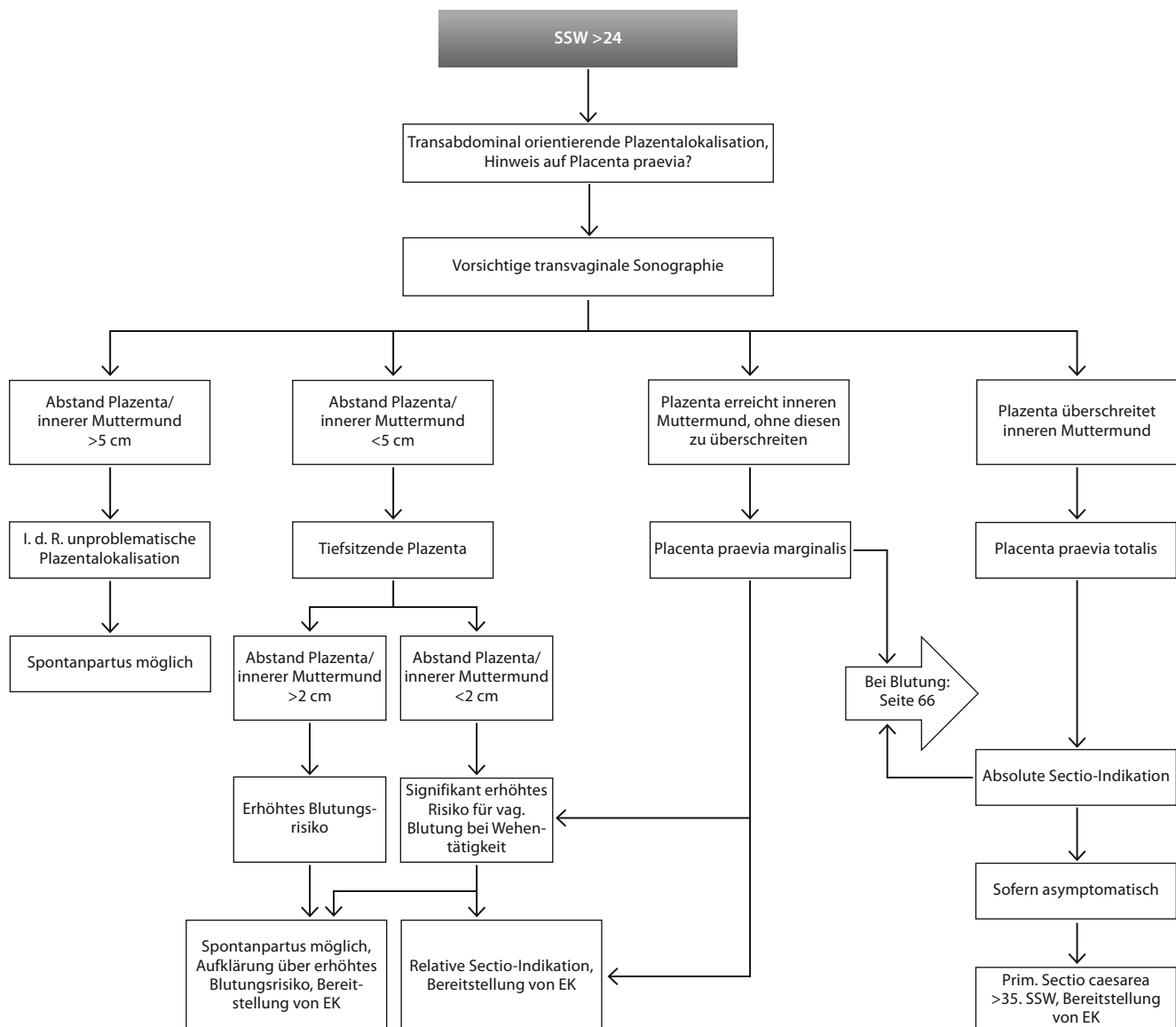


5.4 Antenatale Steroidprophylaxe

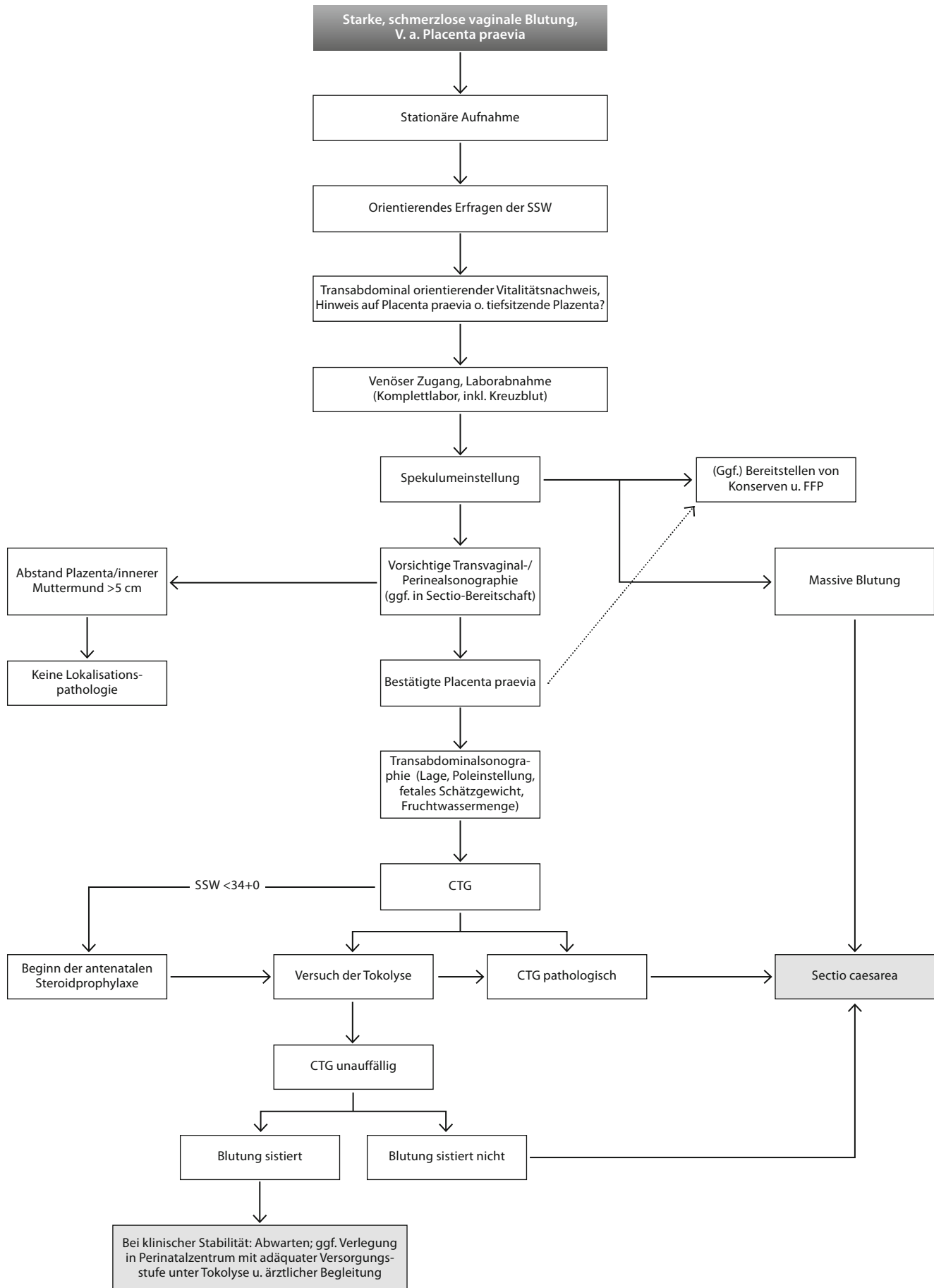


5.5 Placenta praevia

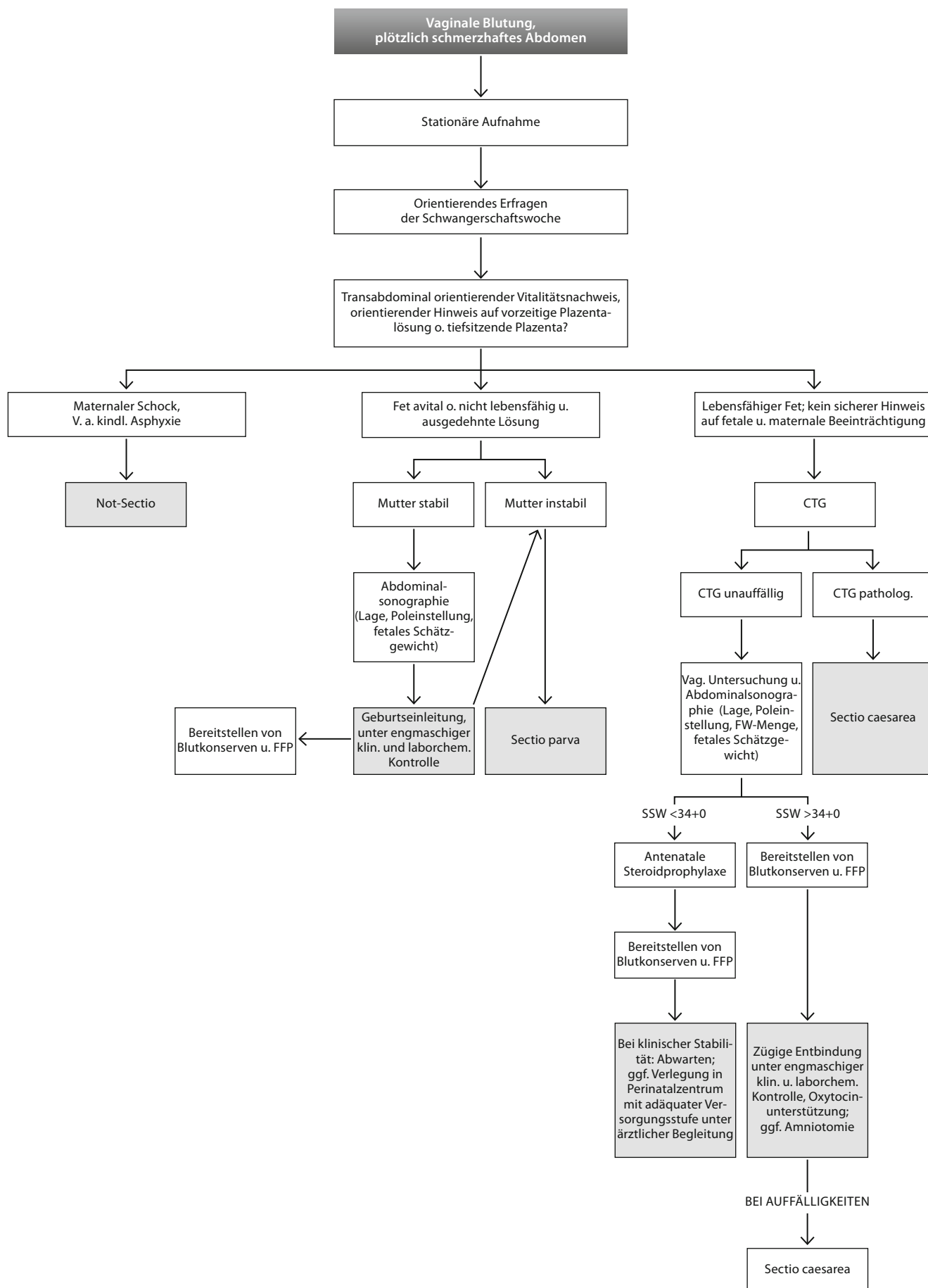
Einteilung der Plazentalokalisation



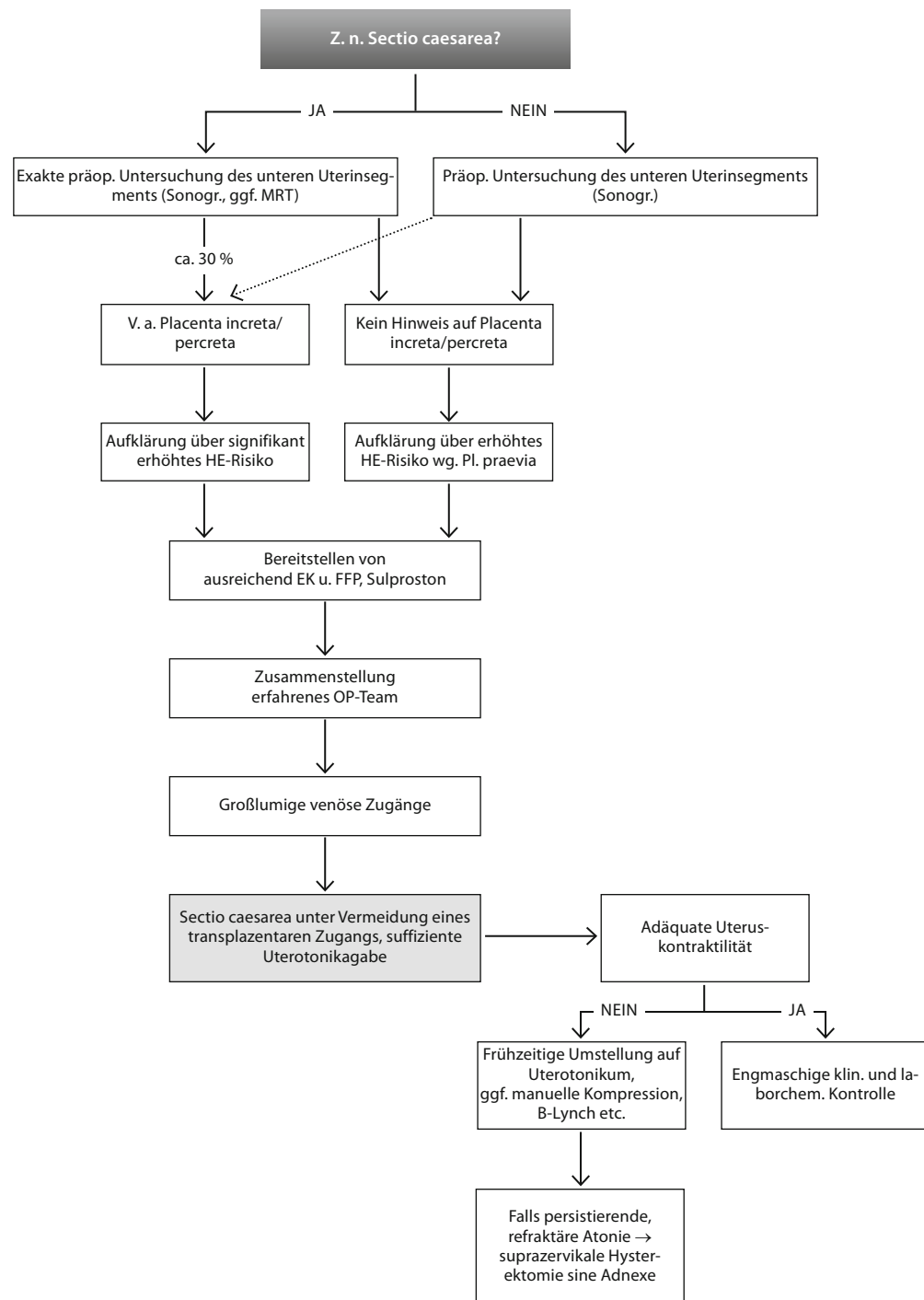
Vorgehen bei vaginaler Blutung und V. a. Placenta praevia



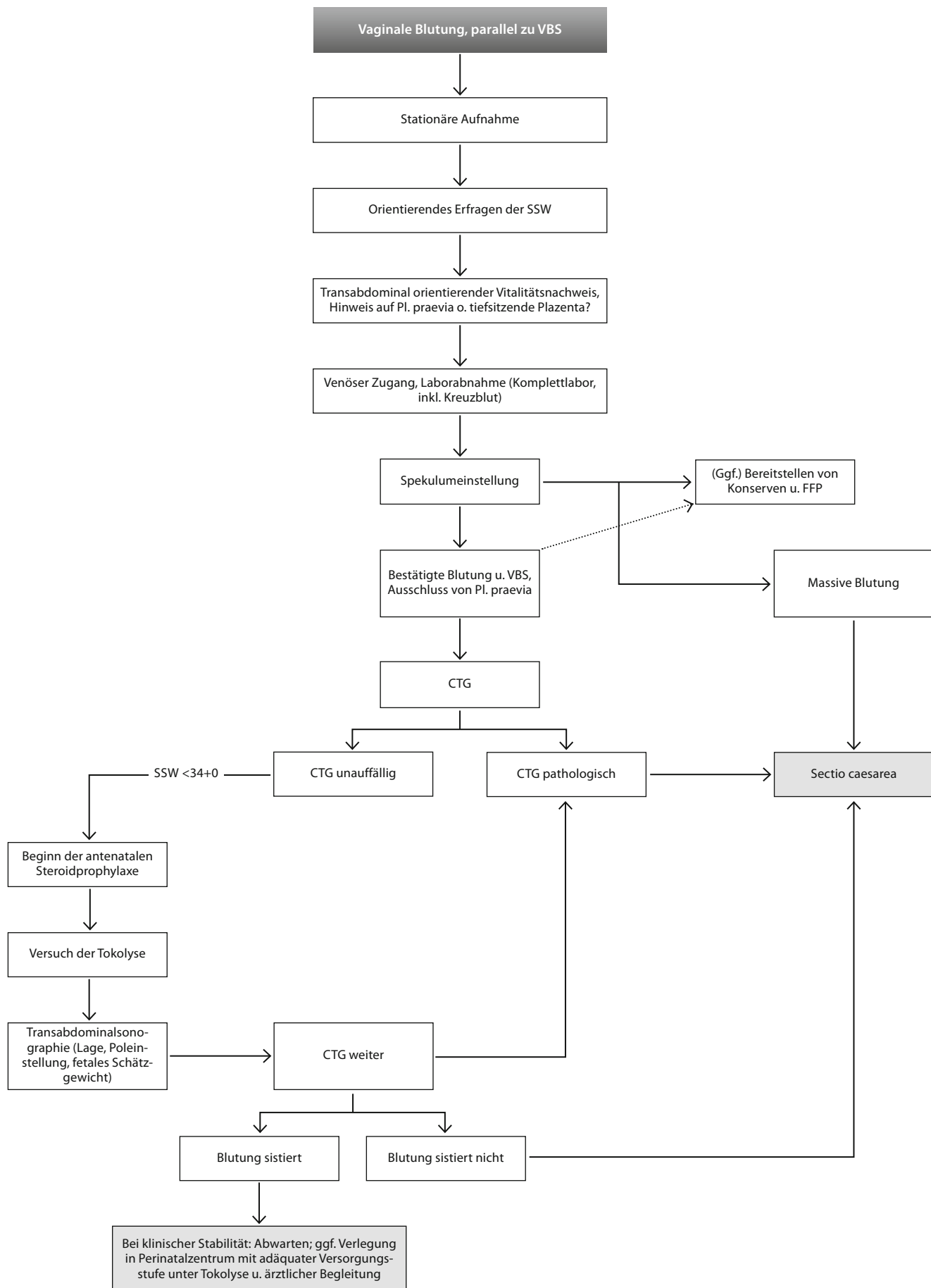
Vorgehen bei vorzeitiger Plazentalösung



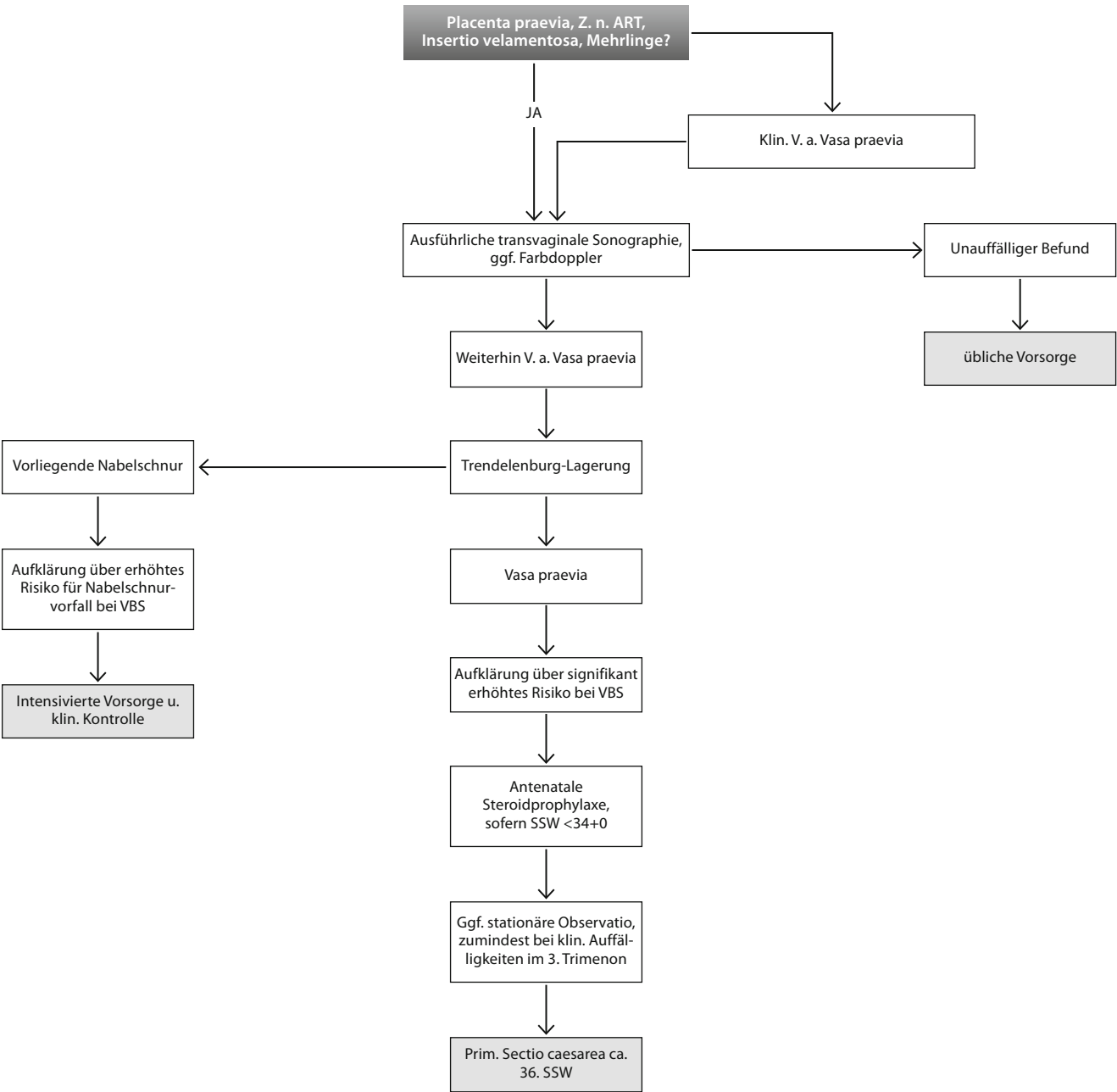
Operatives Vorgehen bei gesicherter Placenta praevia



Vorgehen bei Blutung und V. a. Insertio velamentosa



Vorgehen bei V. a. Vasa praevia

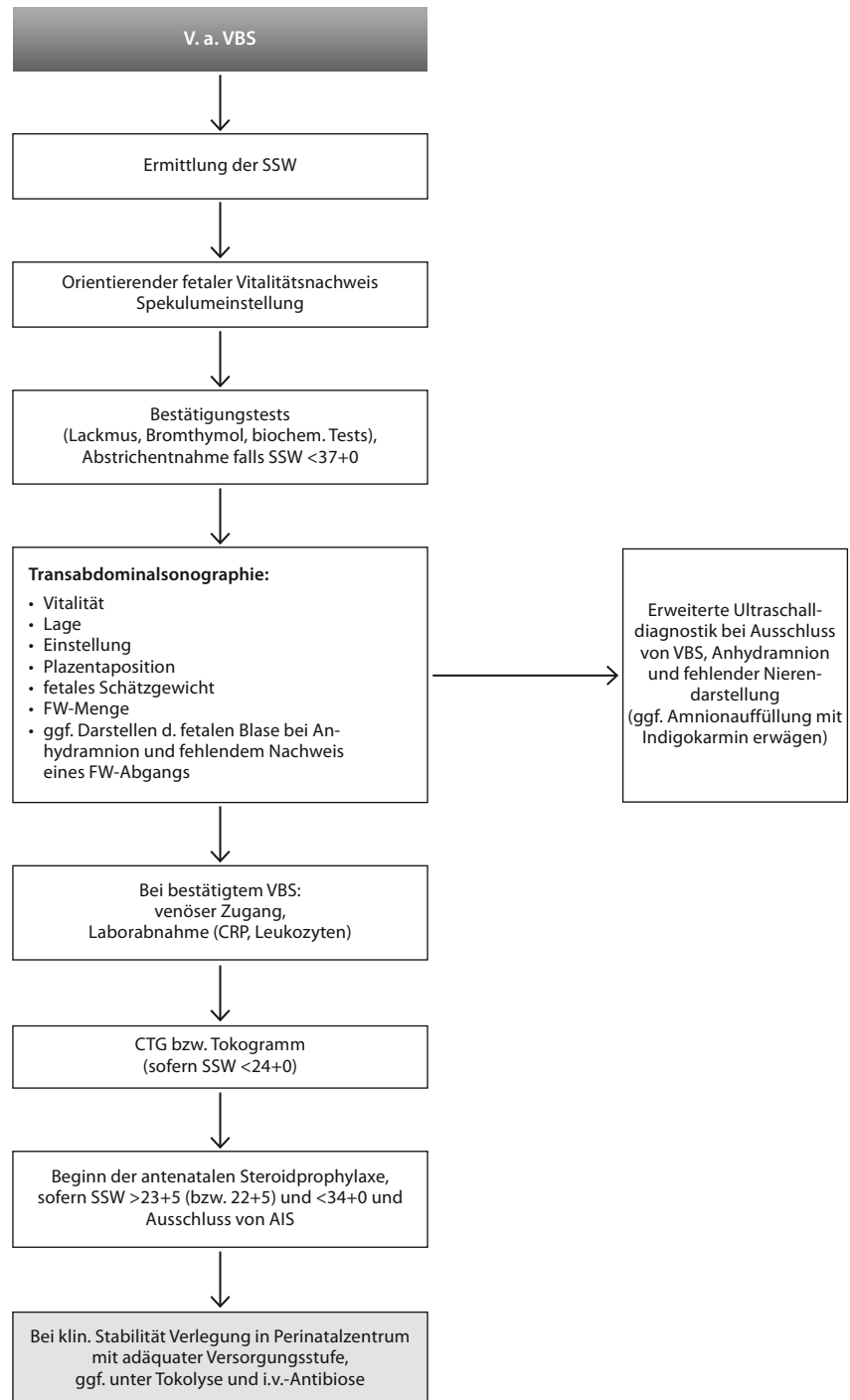


5.6 Vorzeitiger Blasensprung

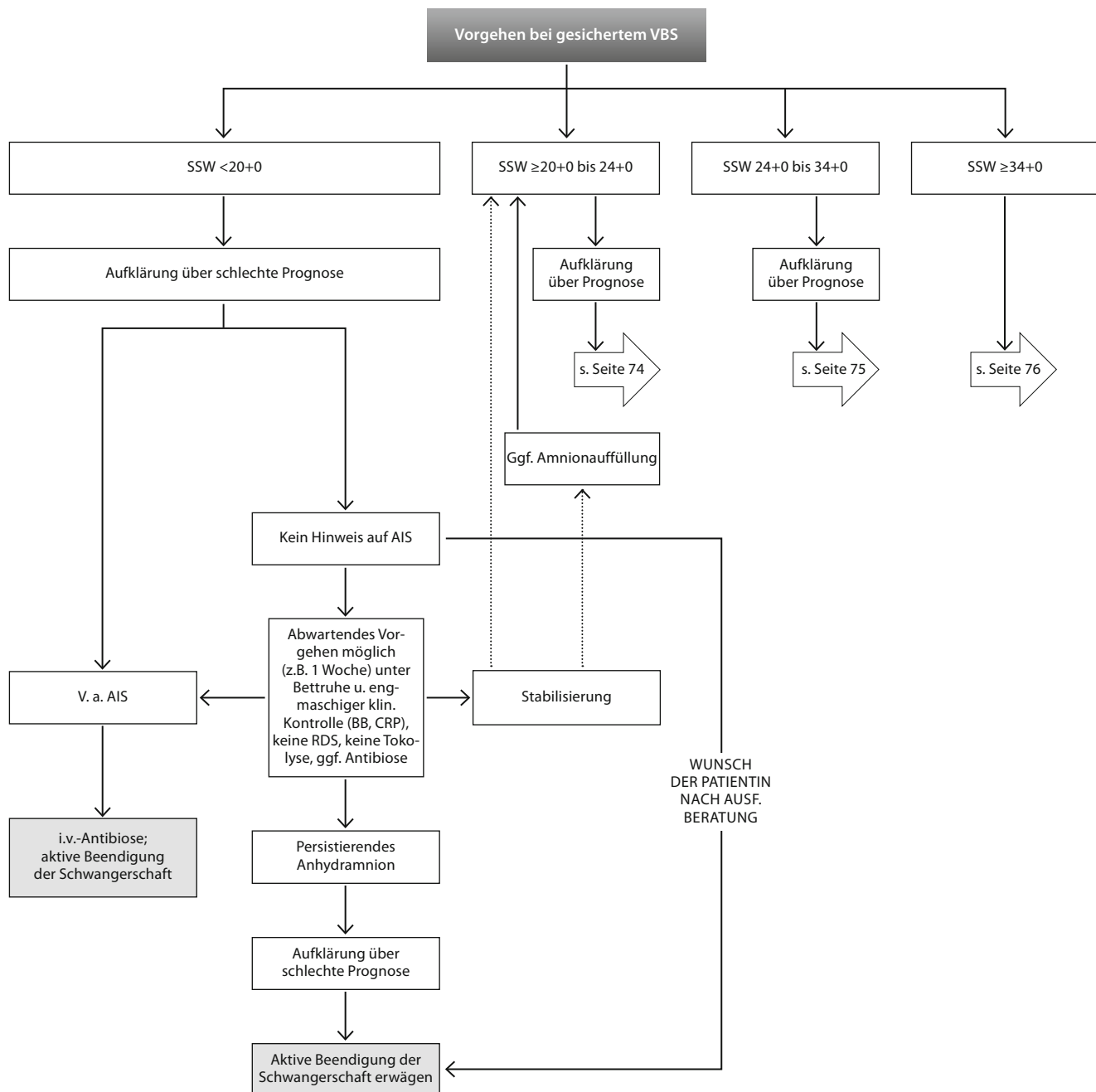
Risikofaktoren

- Angeborene Uterusanomalien
- Erworbene Uterusanomalien
- Z. n. mehreren Abruptiones
- Zervixinsuffizienz
- Intrauterine Eingriffe u. Operationen
- Vaginae Blutungen
- Unzureichende Mutterschaftsvorsorge
- Infektionen des unteren Eipols
- (Z. n.) Konisation
- Cerclage
- Mehrlingsgravidität
- Polyhydramnion
- Fetale Fehlbildungen
- Abdominaloperationen in der Gravidität
- Mütterliche Anämie
- Systemische Infektionen
- Harnwegsinfektion
- Geschlechtskrankheiten
- (Gestations-) Diabetes
- Schlechter Ernährungszustand
- Schlechter Zahnstatus
- Nikotin- u. Drogenabusus
- Niedriger sozioökonomischer Status
- Mütterliches Alter < 18 Jahre
- Mütterliches Alter > 40 Jahre
- Lärmende u. vibrierende Maschinentätigkeit
- Stehende Tätigkeit
- Depression
- Körperliche Belastungsreaktion
- Psychische Belastungsreaktion

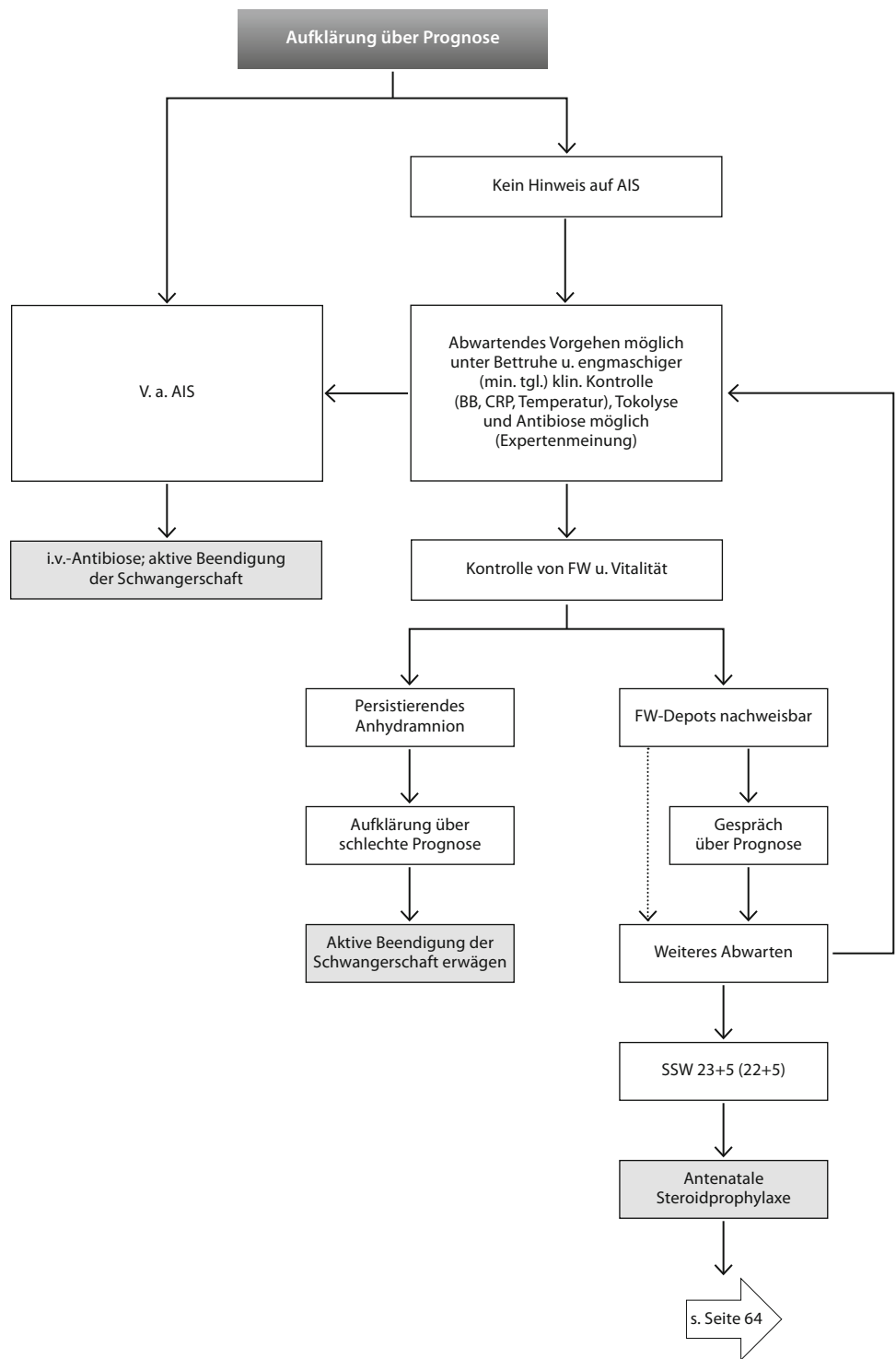
Vorgehen bei Verdacht auf vorzeitigen Blasensprung (VBS)

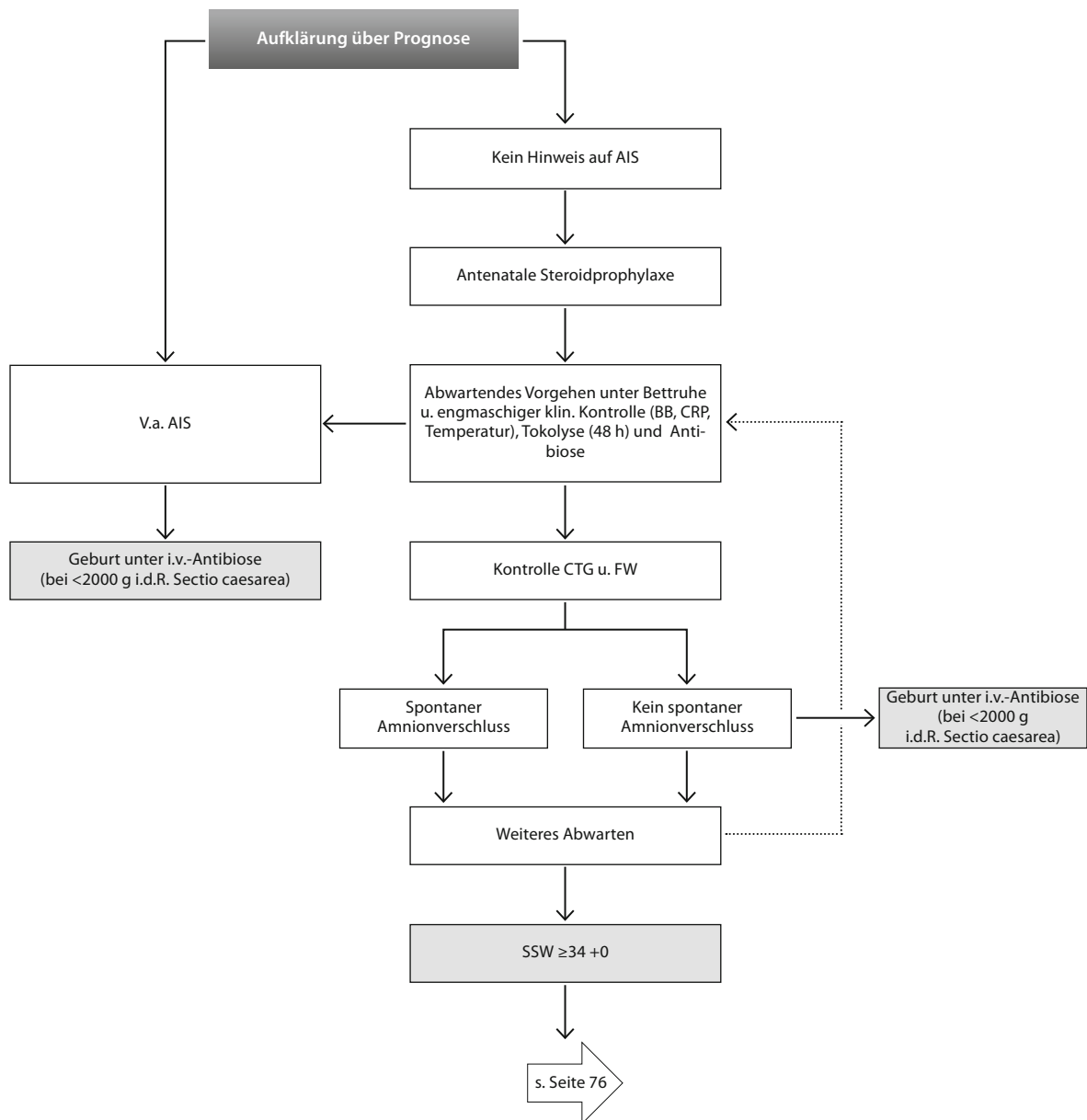


Vorgehen bei gesichertem VBS

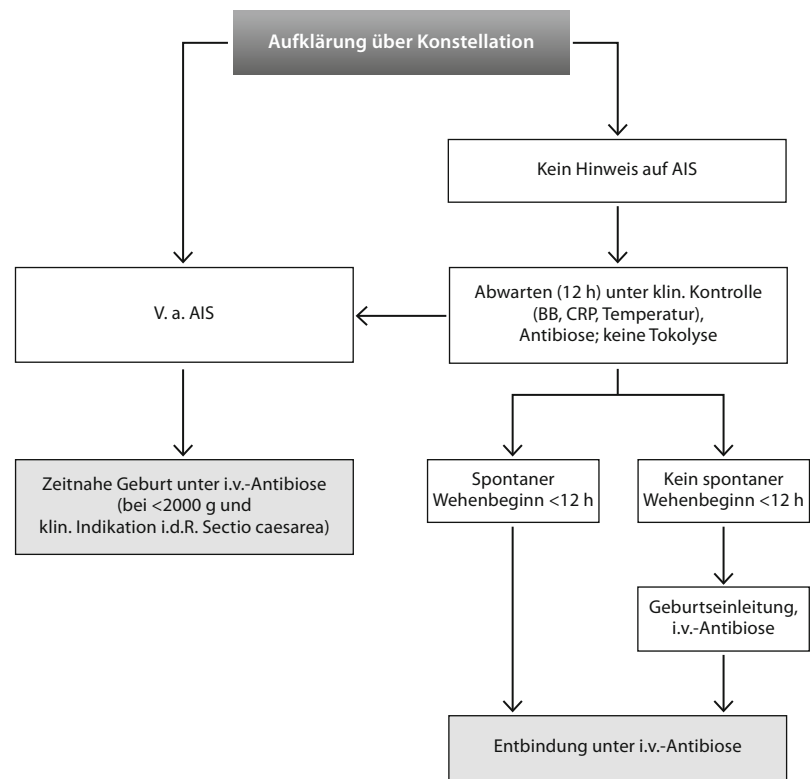


Vorgehen bei SSW $\geq 20+0$ bis $24+0$



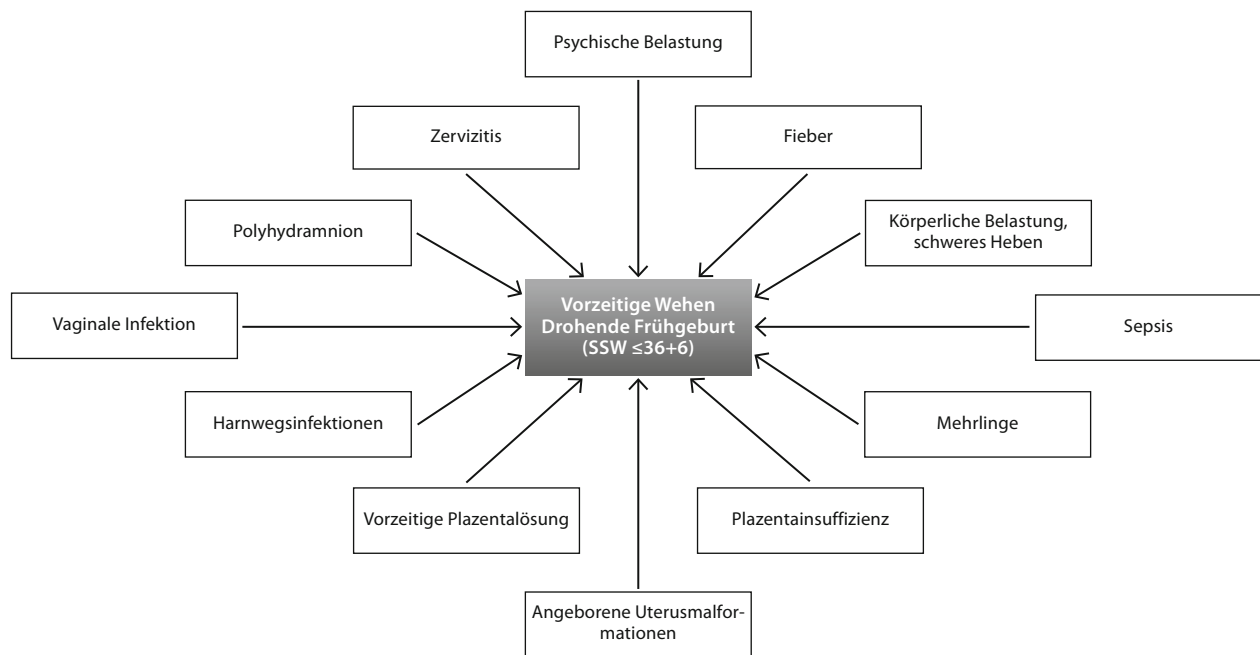
Vorgehen bei SSW $\geq 24+0$ bis $34+0$ 

Vorgehen bei SSW $\geq 34+0$

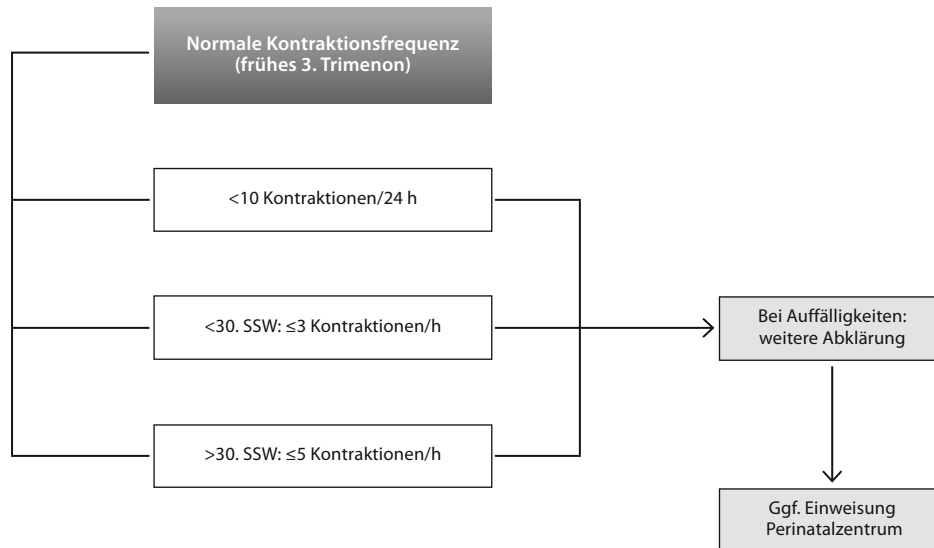


5.7 Vorzeitige Wehen

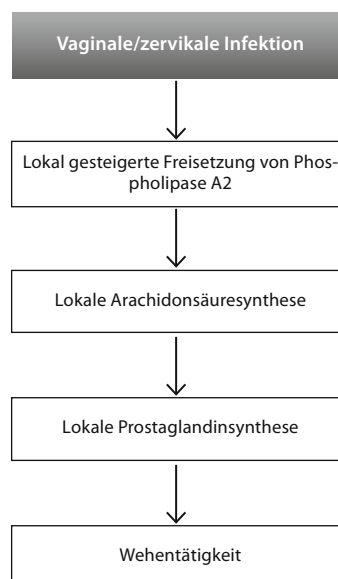
Risikofaktoren



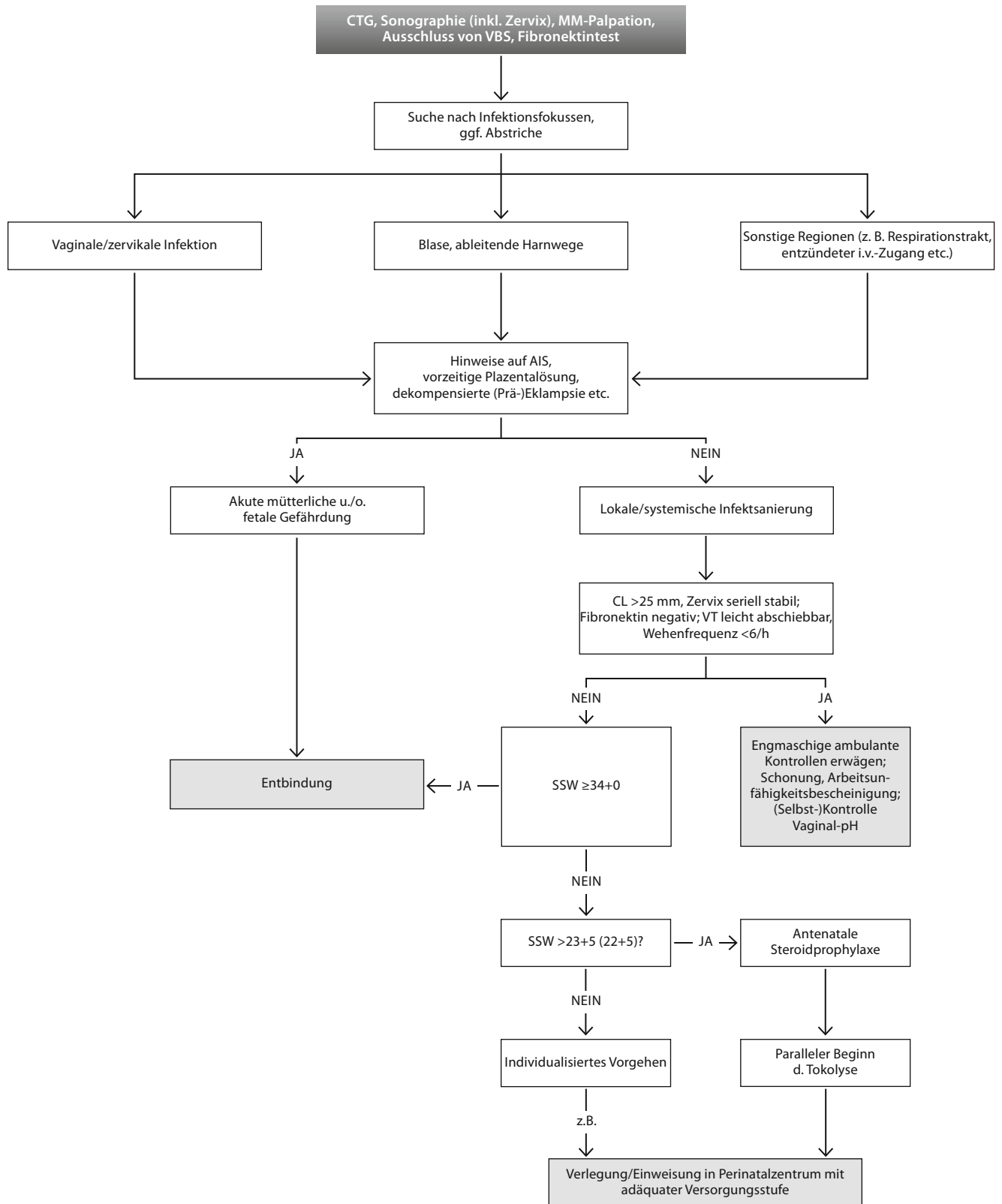
Normale Kontraktionsfrequenz (frühes 3. Trimenon)



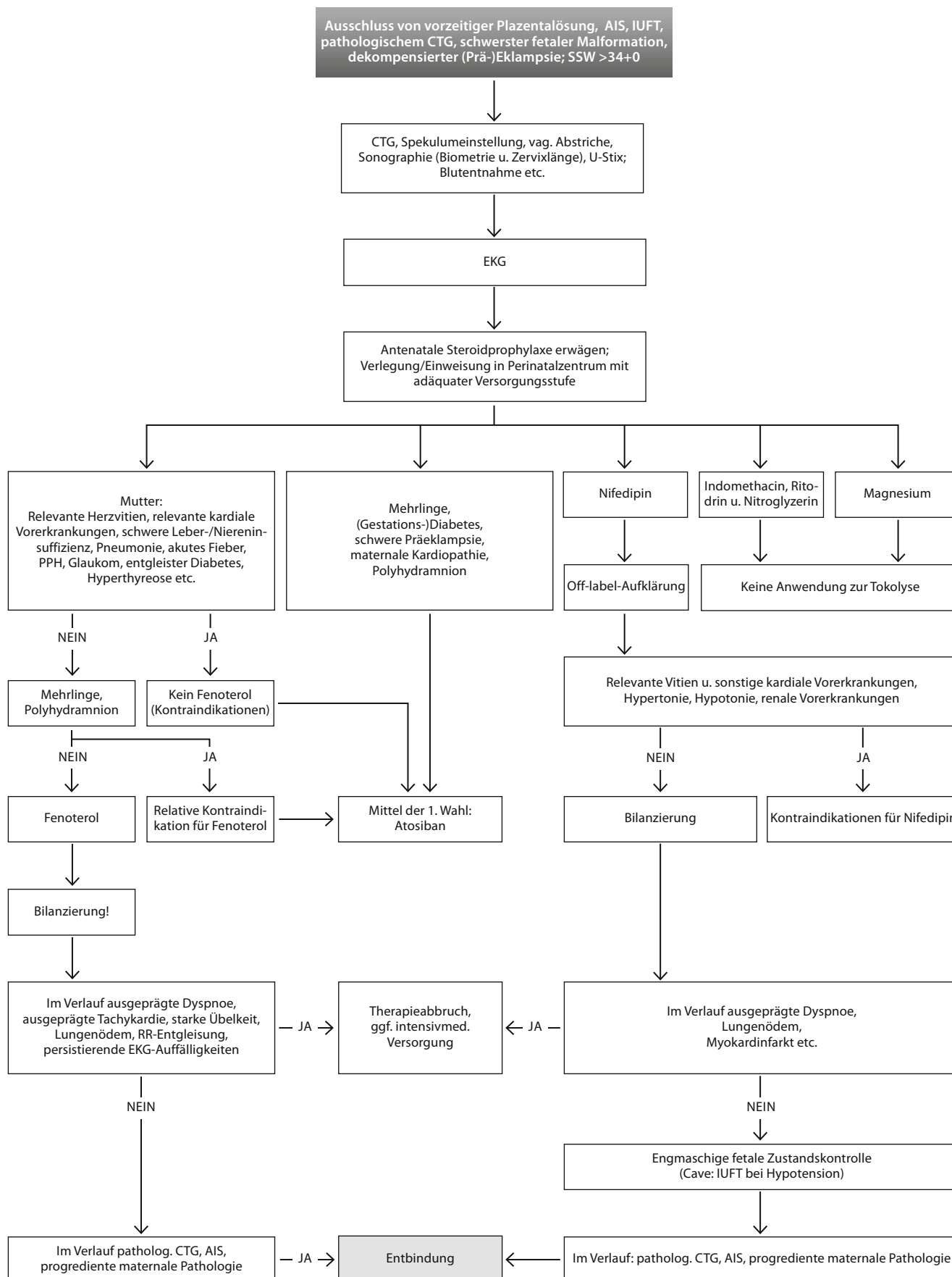
Pathophysiologische Vorgänge bei vorzeitigen Wehen



Vorgehen bei vorzeitigen Wehen



Tokolyse bei regelmäßigen Wehen (Zeitdauer: ca. 48 h)



5.8 Es lohnt sich zu lesen

Abdel-Aleem H, Shaaban OM, Abdel-Aleem MA (2010) Cervical pessary for preventing preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 9: CD007873

Berghella V, Keeler SM, To MS, Althuisius SM, Rust OA (2010) Effectiveness of cerclage according to severity of cervical length shortening: a meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol 35: 468–73

Debbs RH, Chen J (2009) Contemporary use of cerclage in pregnancy. Clin Obstet Gynecol 52: 597–610

Mateus J (2011) Clinical management of the short cervix. Obstet Gynecol Clin North Am 38: 367–85

Oppenheimer L; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (2007) Diagnosis and management of placenta previa. J Obstet Gynaecol Can 29: 261–73

Hall DR (2009) Abruptio placentae and disseminated intravascular coagulopathy. Semin Perinatol 33: 189–95

5.9 Online-Informationen

DGGG (2010) Vorgehen beim vorzeitigen Blasensprung. AWMF-Leitlinien-Register Nr. 015/029 (S1): www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/3-4-4-vorz-bs-2010.pdf

DGGG (2010) Medikamentöse Wehenhemmung: www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/3-6-5-wehenhemmung-2010.pdf

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2011) Placenta Praevia, Placenta Praevia Accreta and Vasa Praevia: **Diagnosis and Management.** www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/GTG27PlacentaPraeviaJanuary2011.pdf

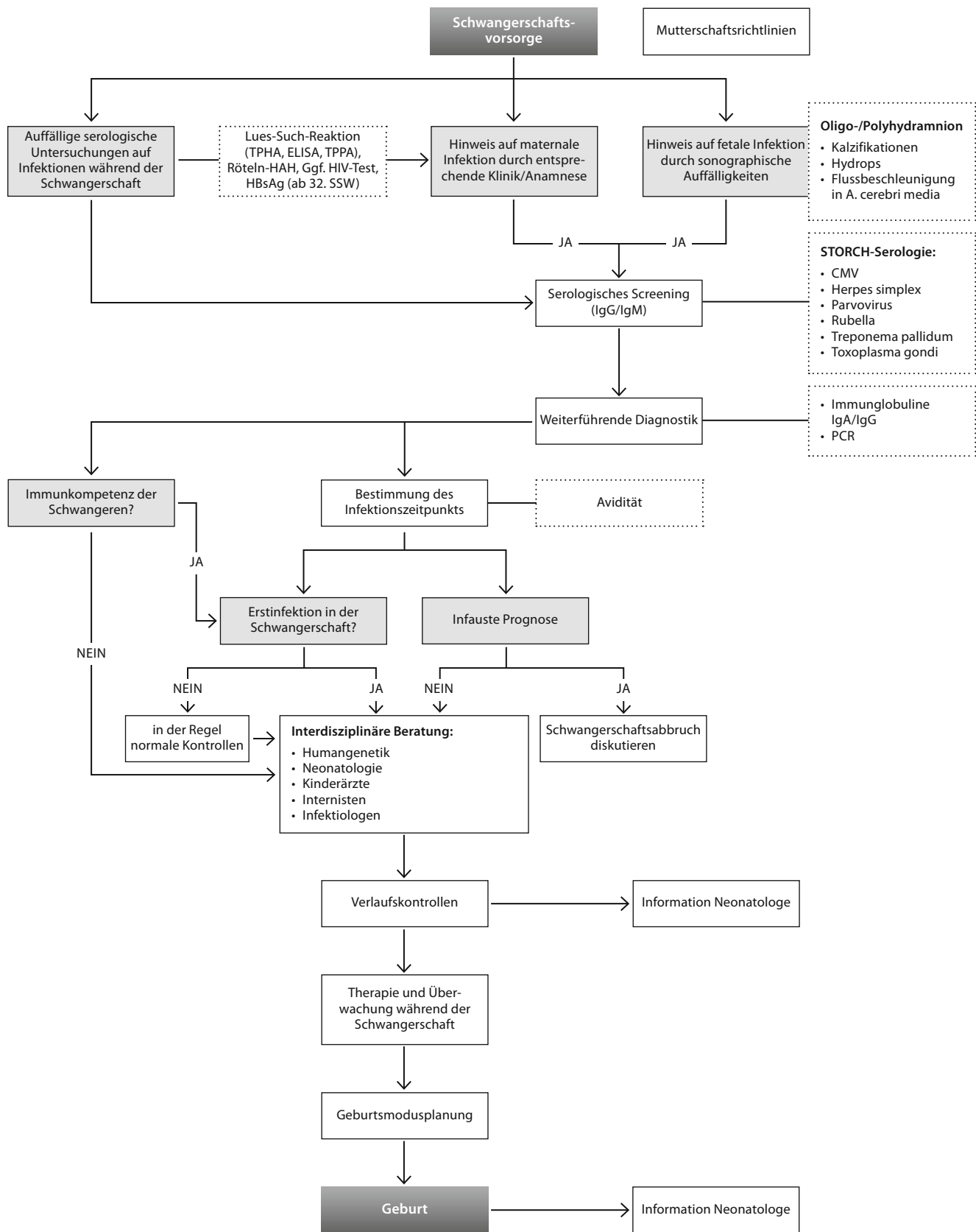
Operatives Vorgehen beim totalen Muttermundverschluss: <http://saling-institut.de/german/04infoph/04tmv.html>

Infektionen in der Schwangerschaft

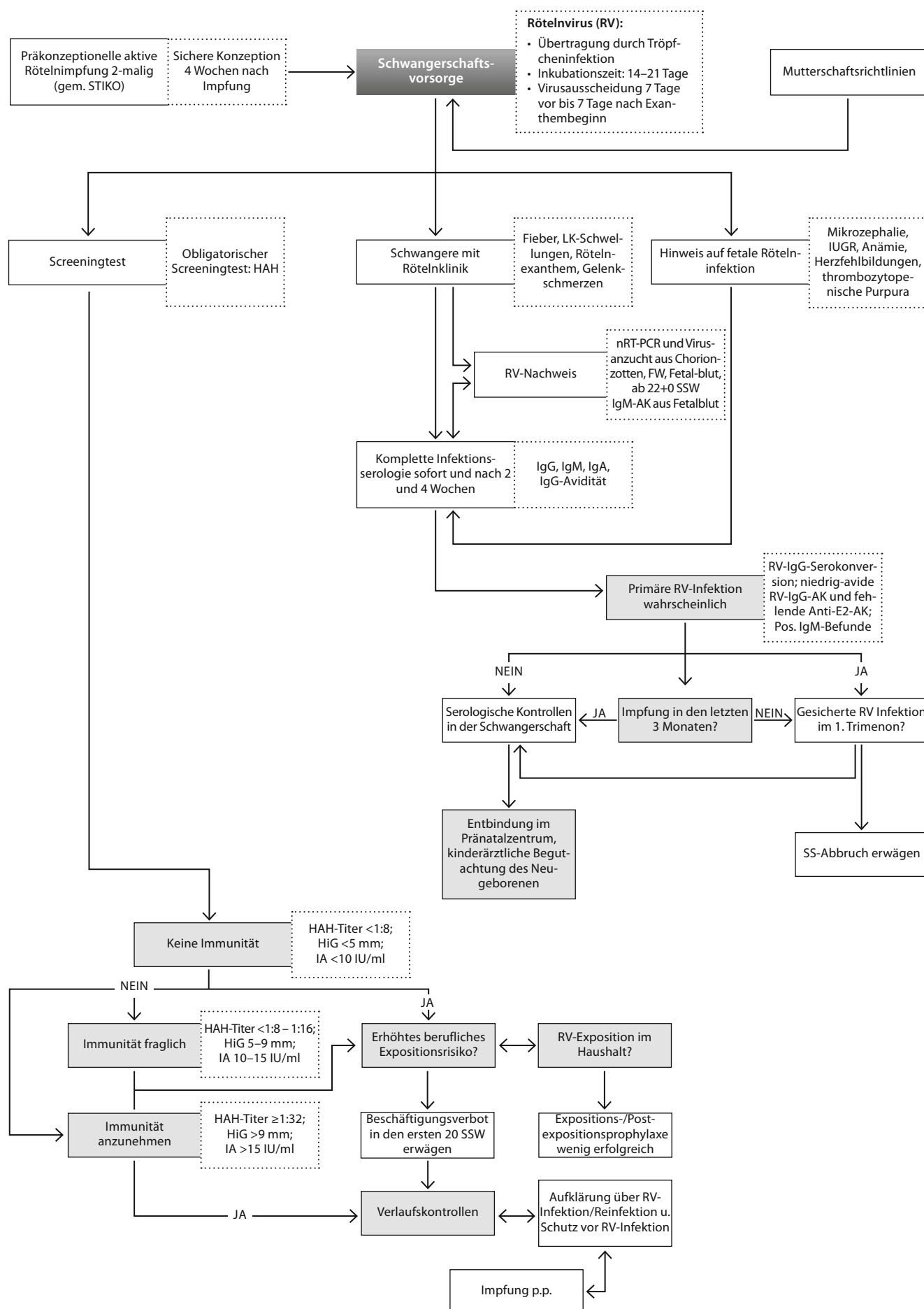
A. Schröer

- 6.1 Allgemeines Vorgehen – 82
- 6.2 Röteln – 83
- 6.3 Varizella Zoster – 84
- 6.4 Parvovirus B19 – 86
- 6.5 Hepatitis – 87
- 6.6 HIV – 88
- 6.7 Toxoplasmose – 89
- 6.8 Bakterielle Vaginose – 90
- 6.9 Humanes Papillomavirus – 91
- 6.10 Gruppe-B-Streptokokken – 92
- 6.11 Zytomegalievirus – 93
- 6.12 Harnwegsinfekt – 94
- 6.13 Listerien – 95
- 6.14 Lues – 96
- 6.15 Herpes simplex – 97
- 6.16 Literatur – 98
- 6.17 Online-Informationen – 98

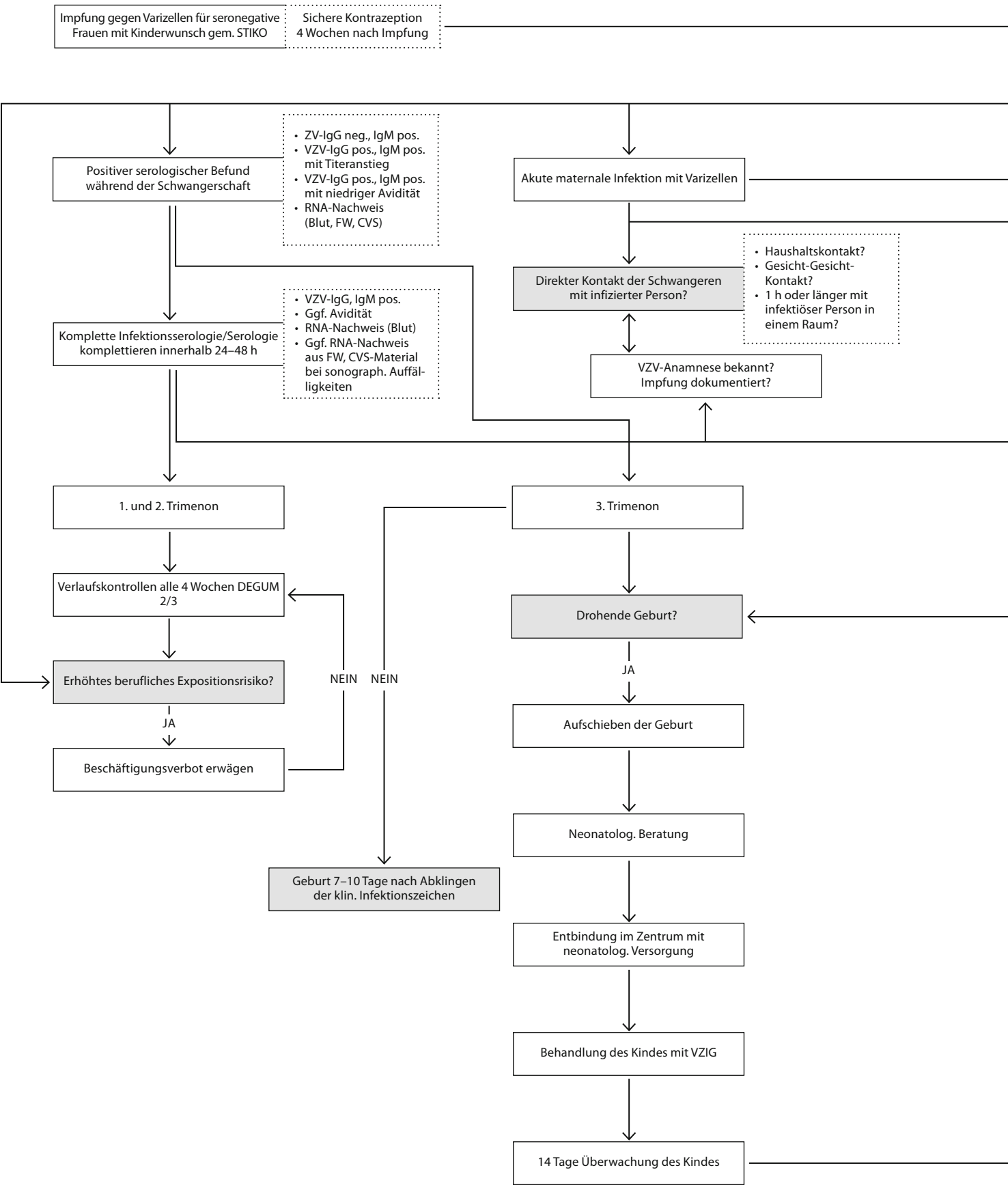
6.1 Allgemeines Vorgehen

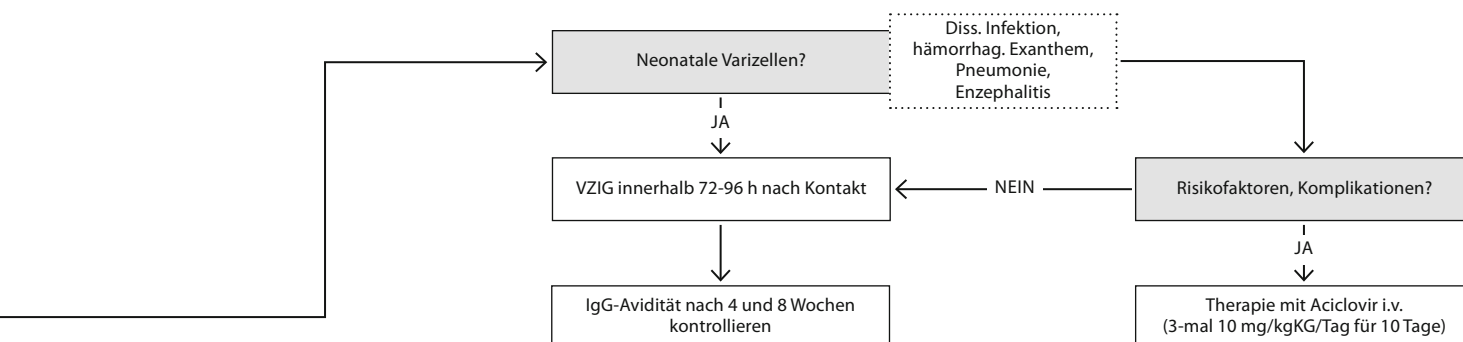
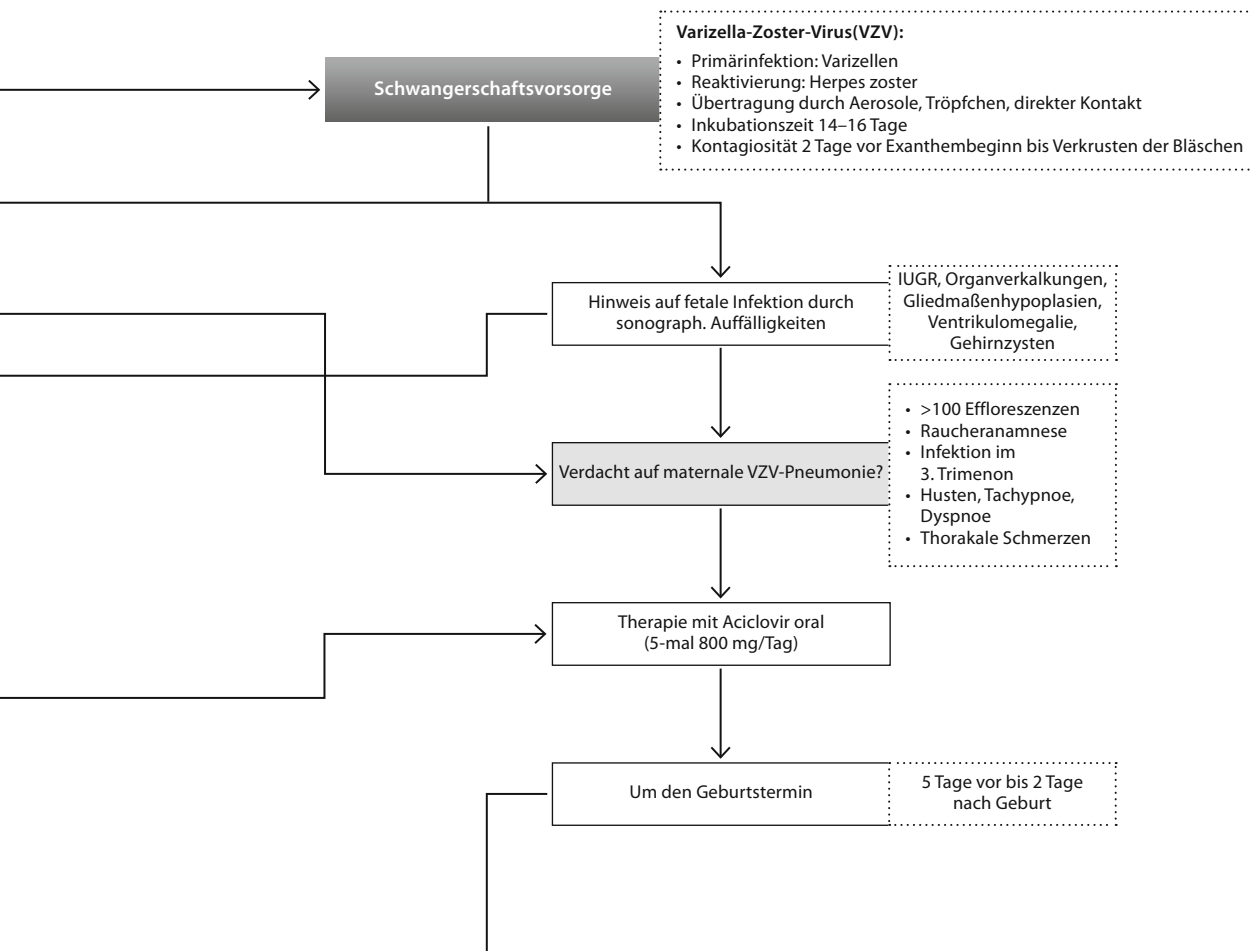


6.2 Röteln

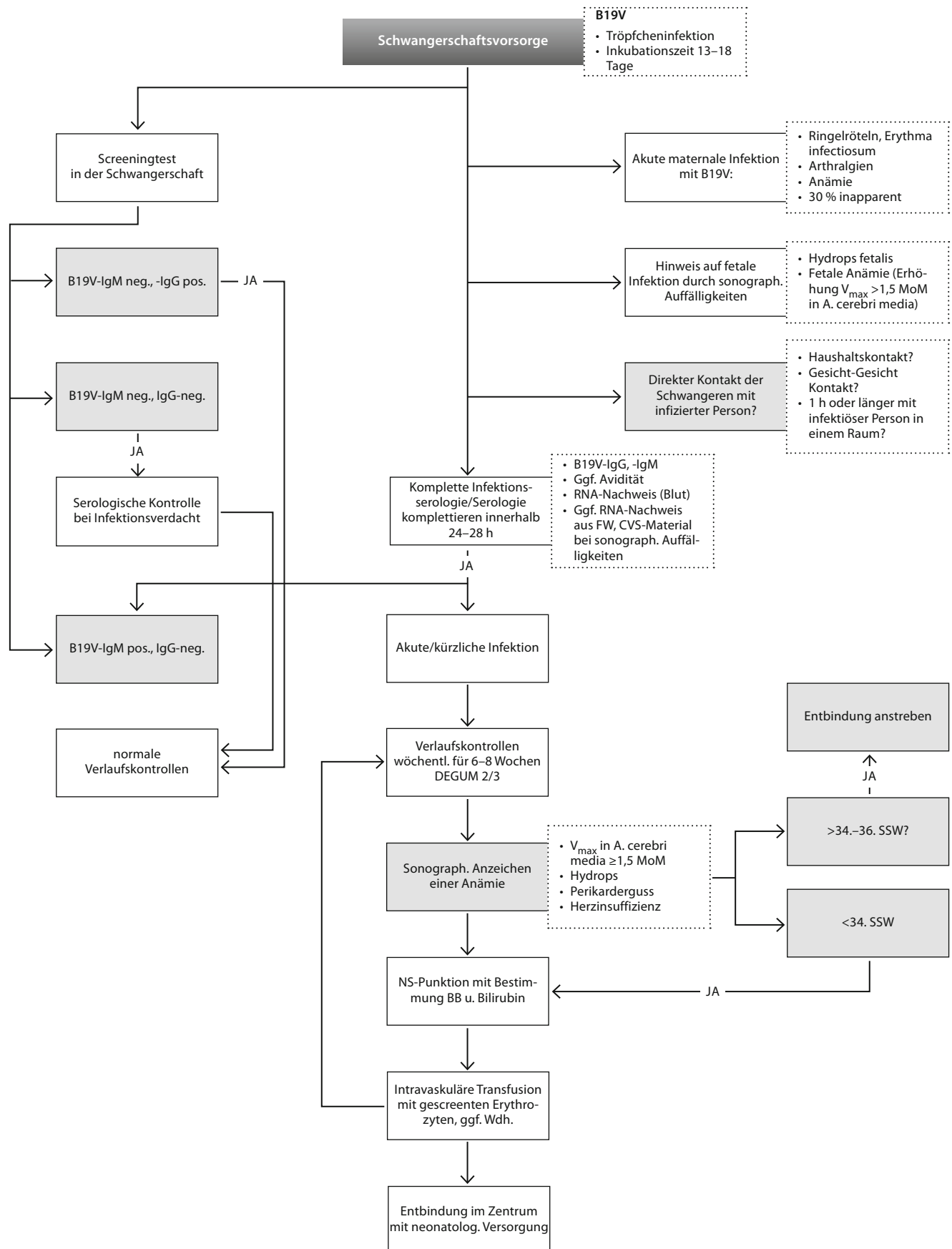


6.3 Varizella Zoster

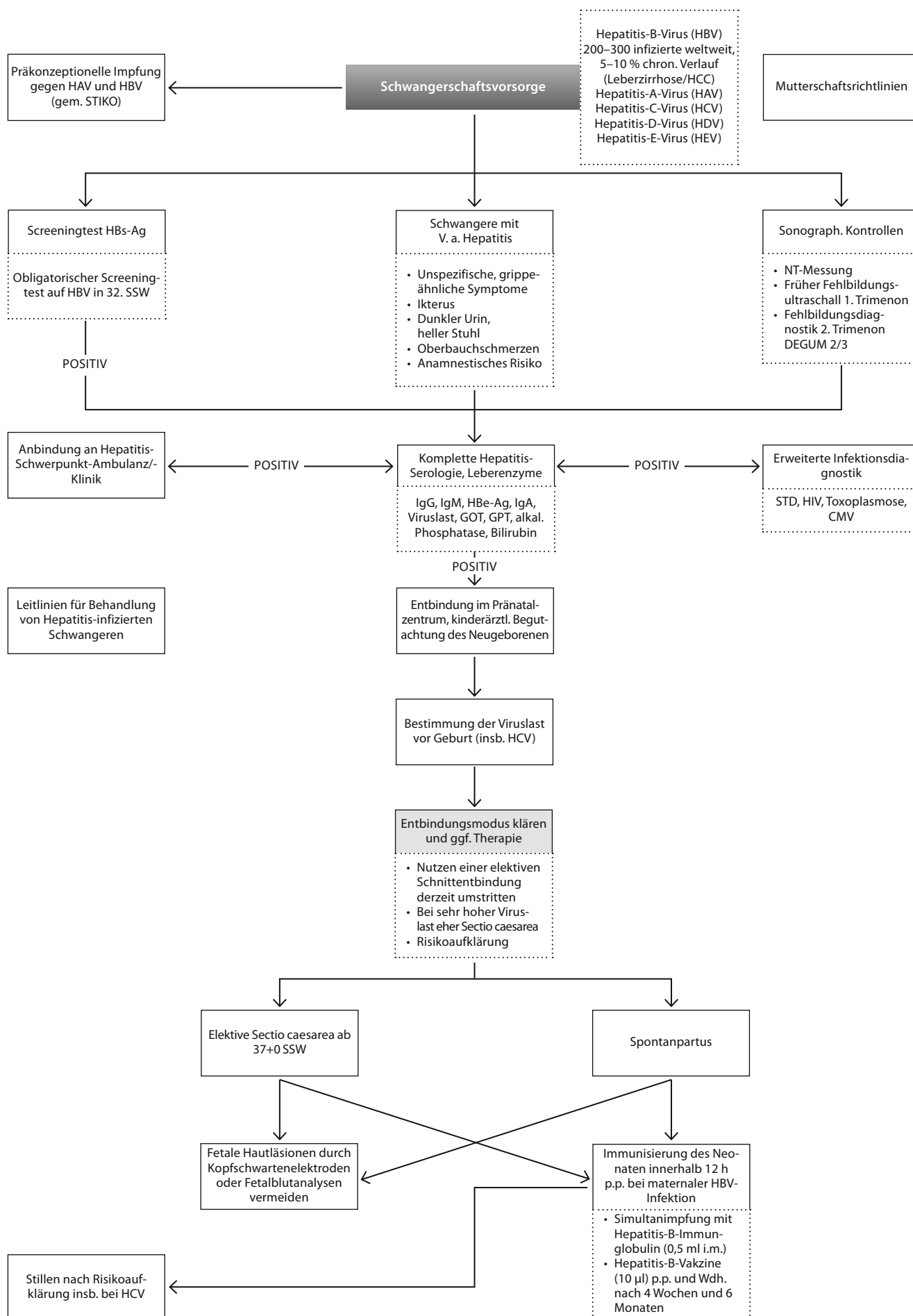




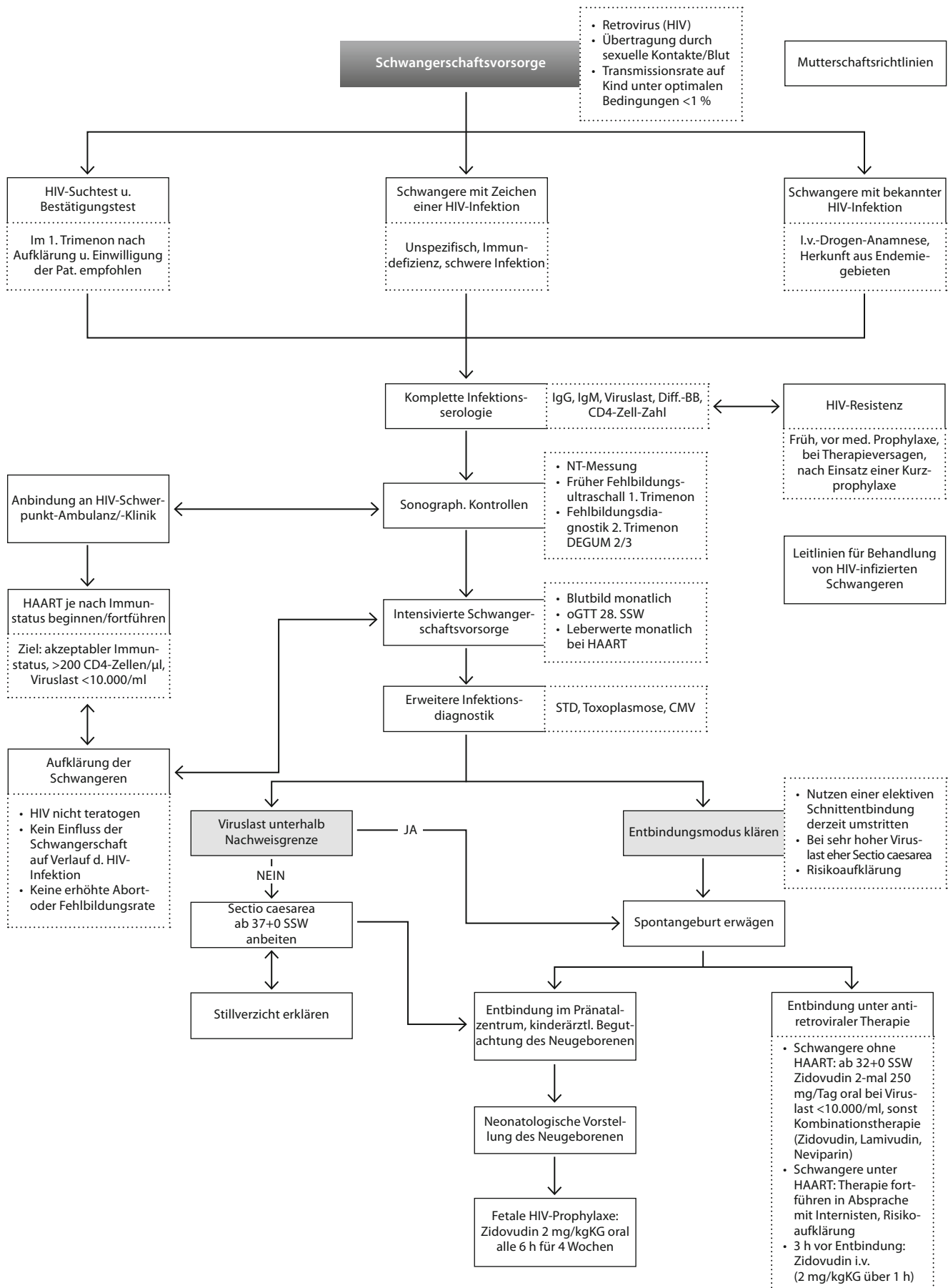
6.4 Parvovirus B19



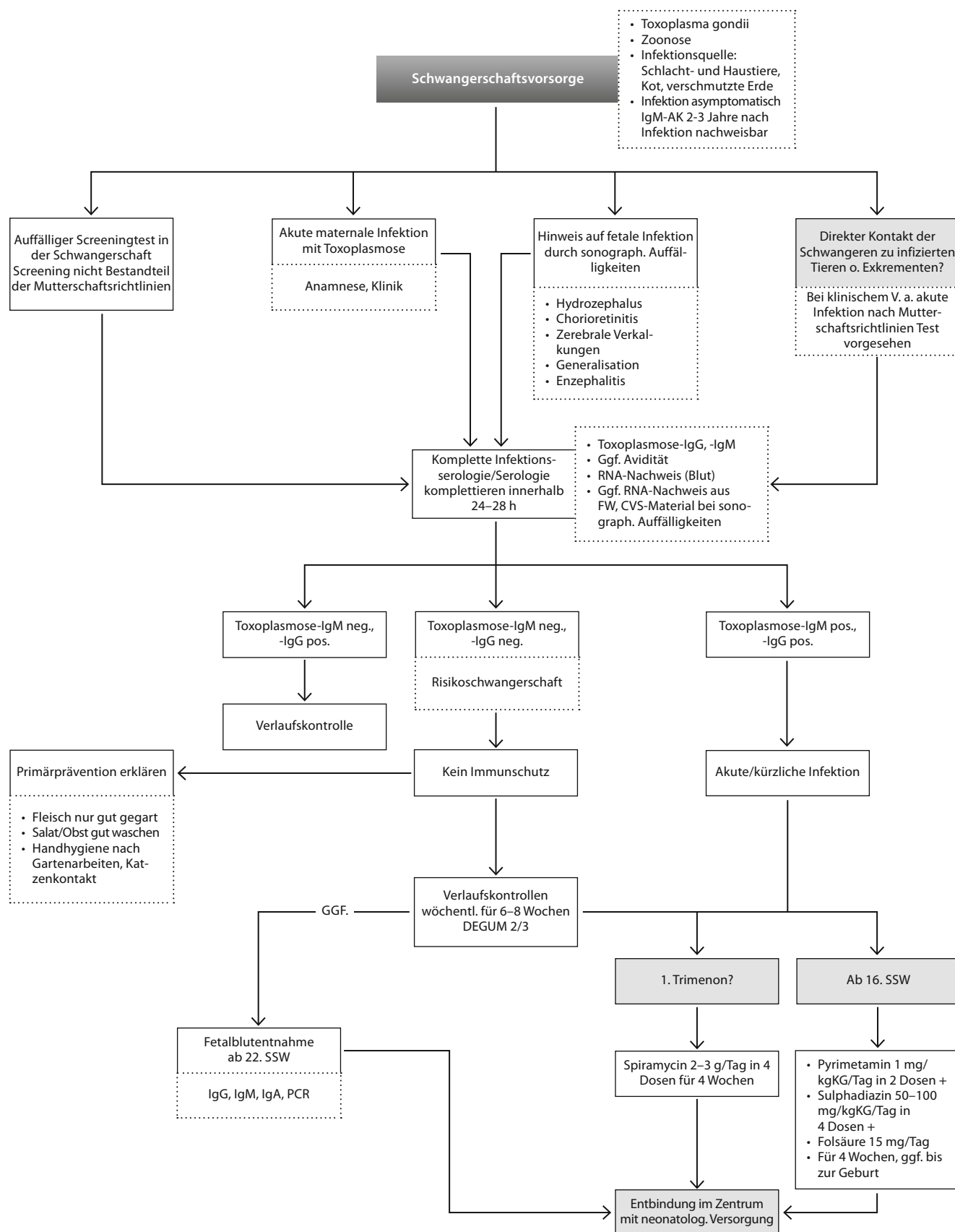
6.5 Hepatitis



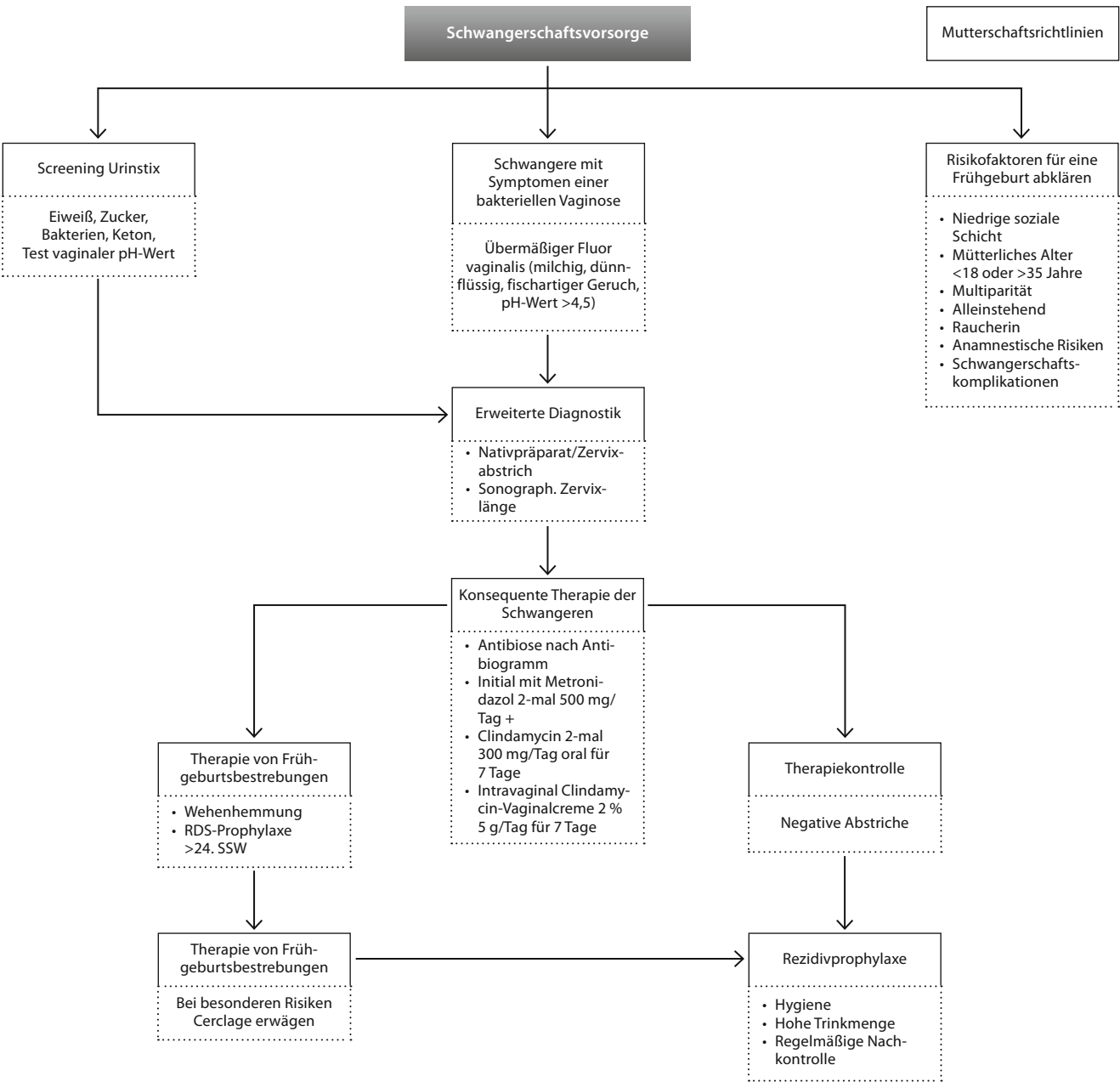
6.6 HIV



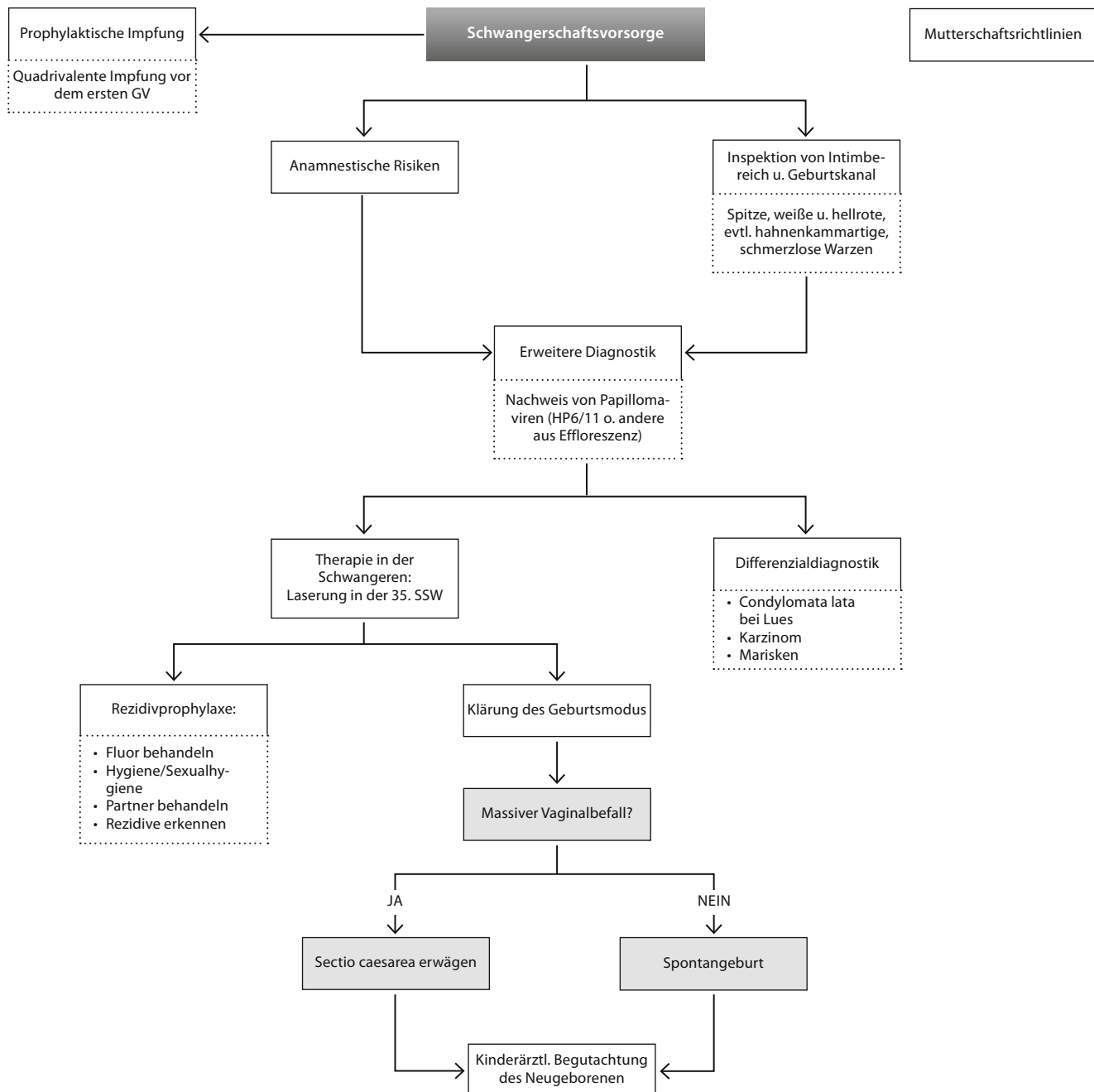
6.7 Toxoplasmose



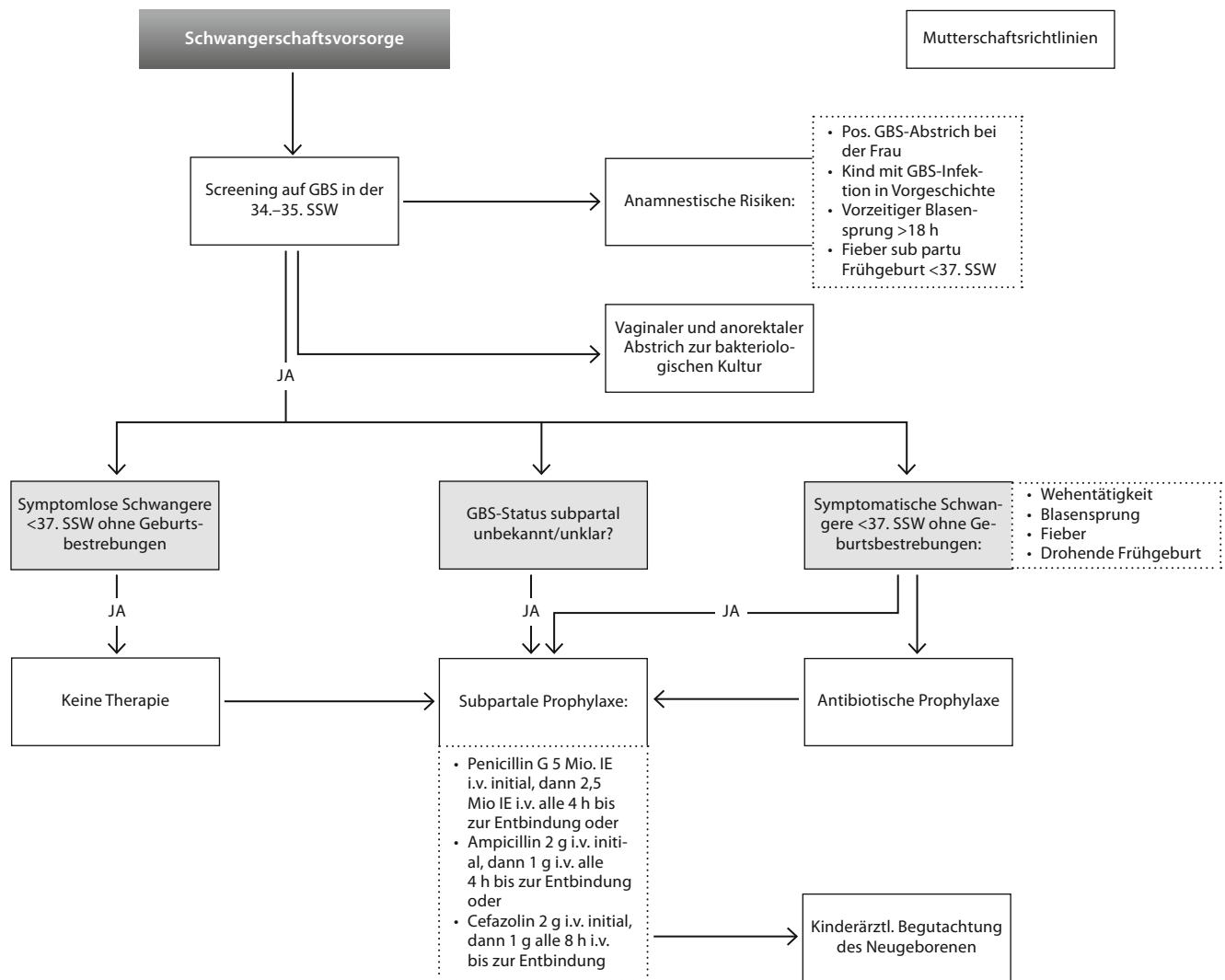
6.8 Bakterielle Vaginose



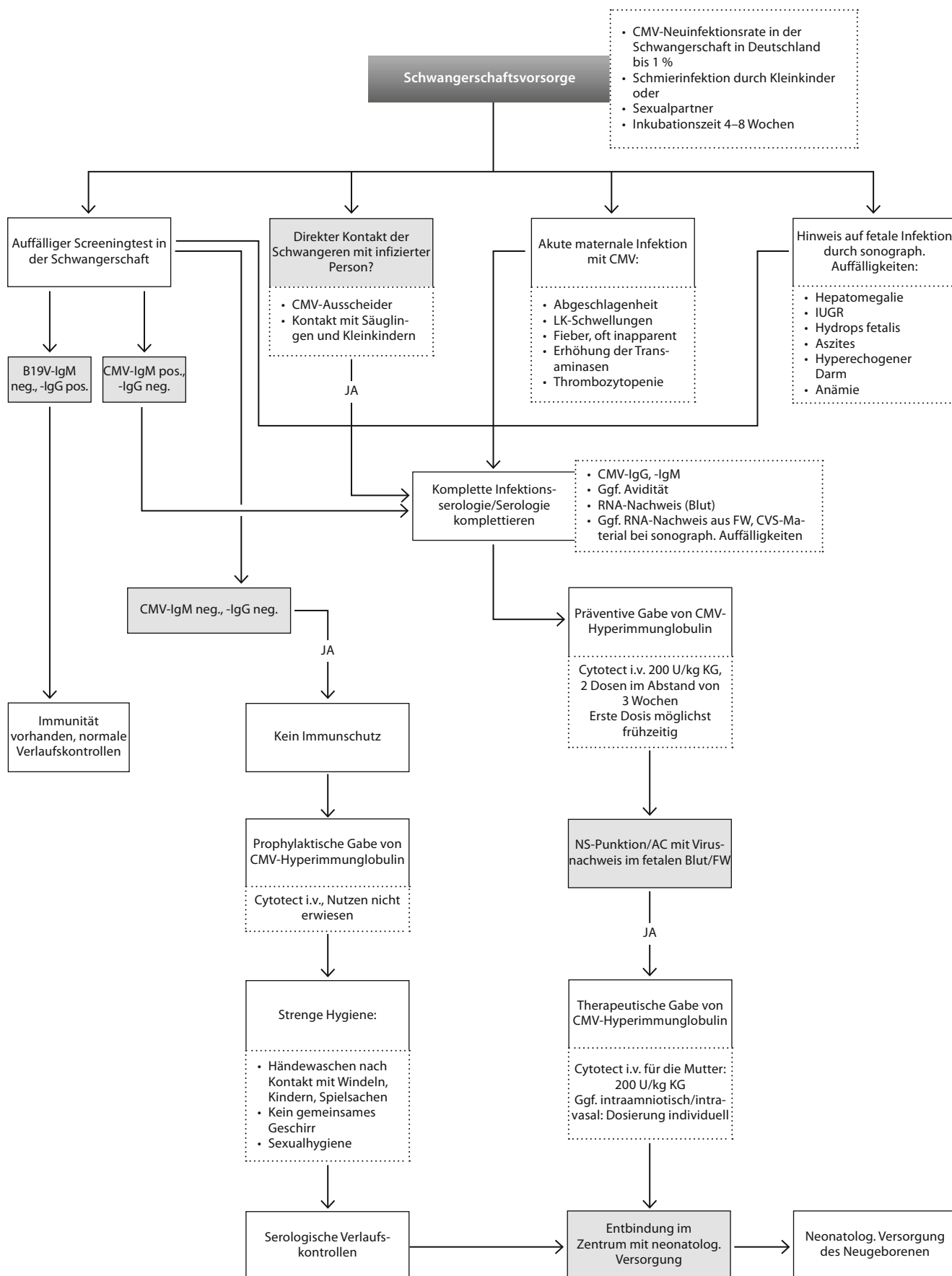
6.9 Humanes Papillomavirus



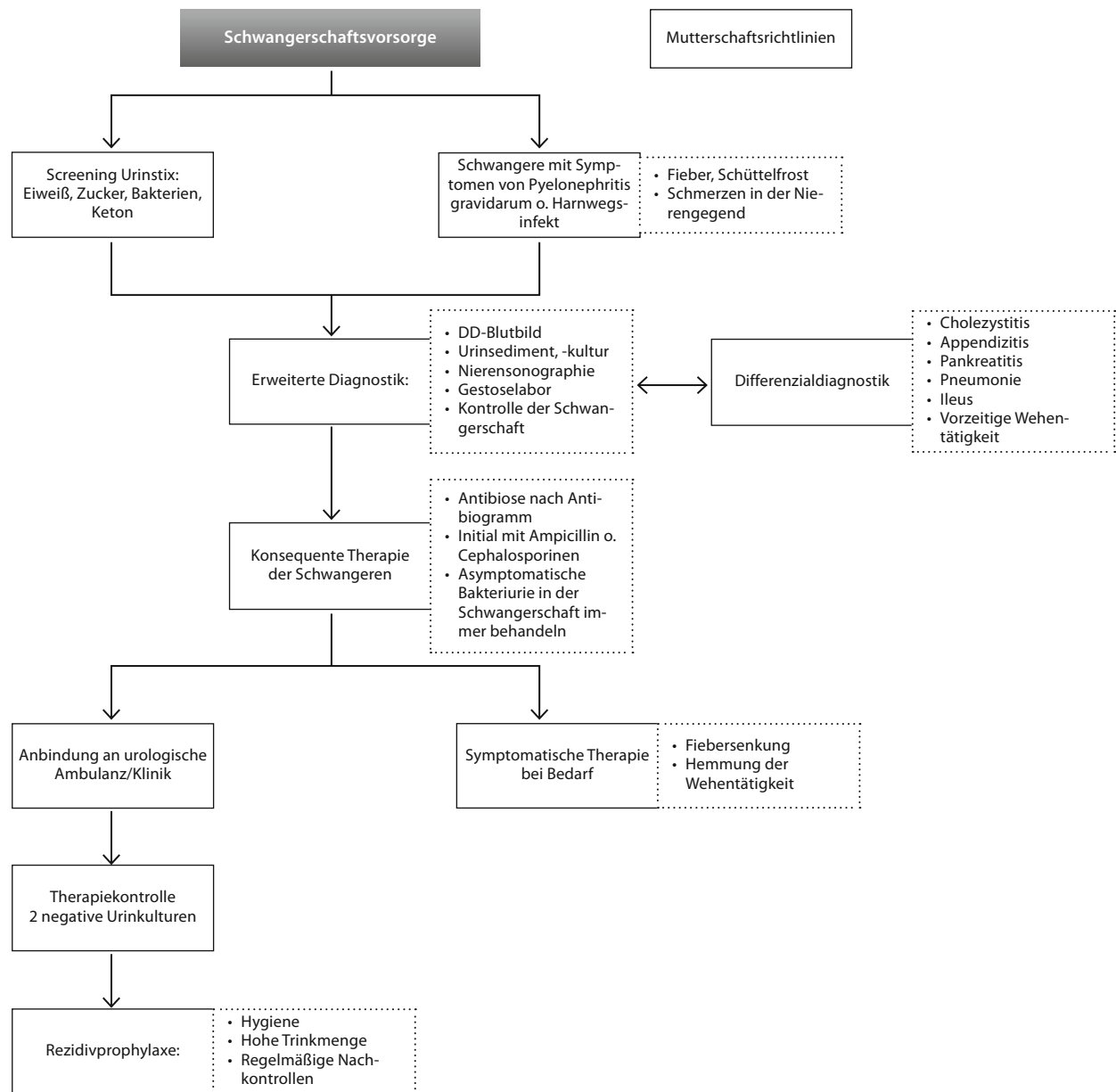
6.10 Gruppe-B-Streptokokken



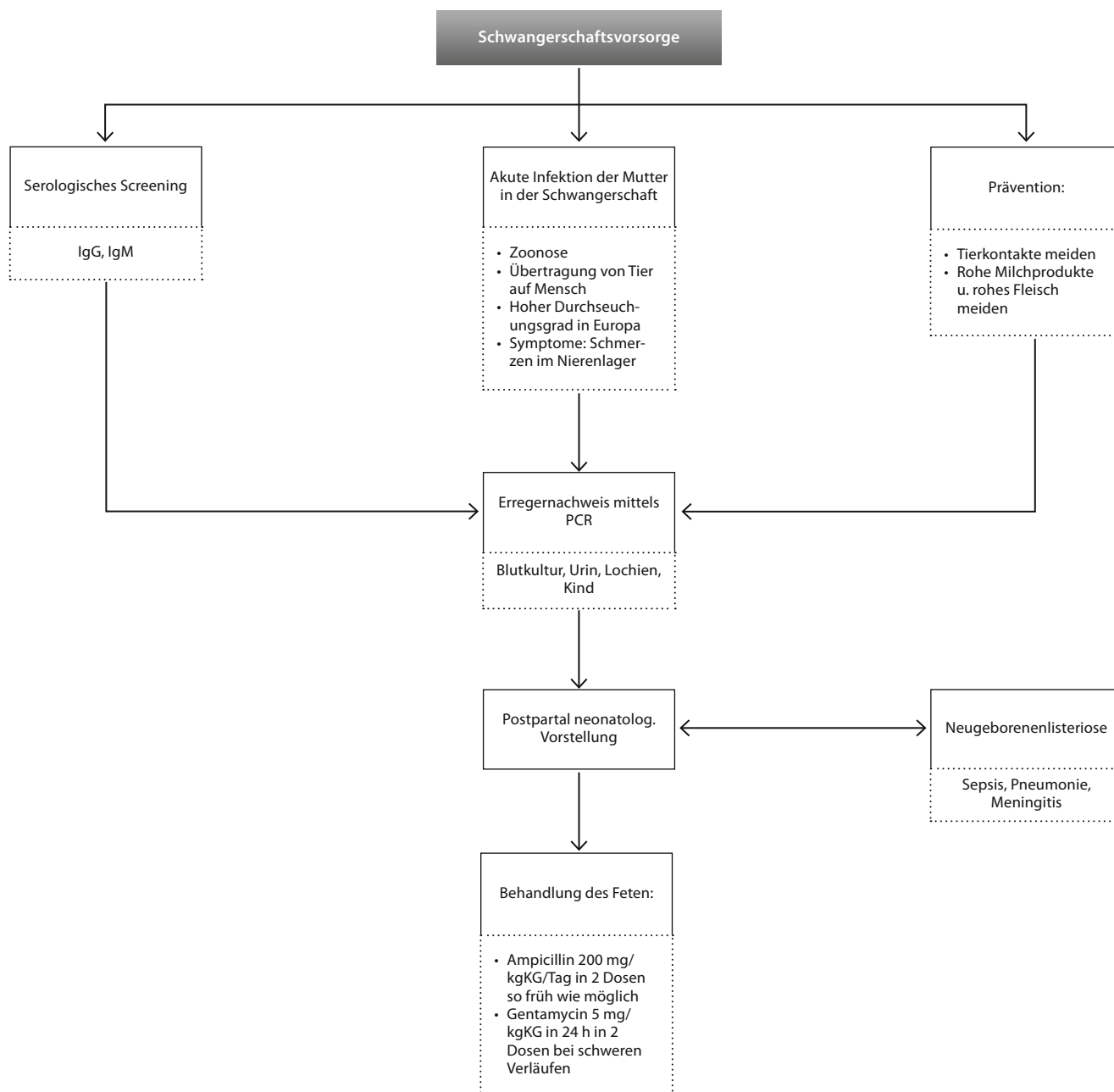
6.11 Zytomegalievirus



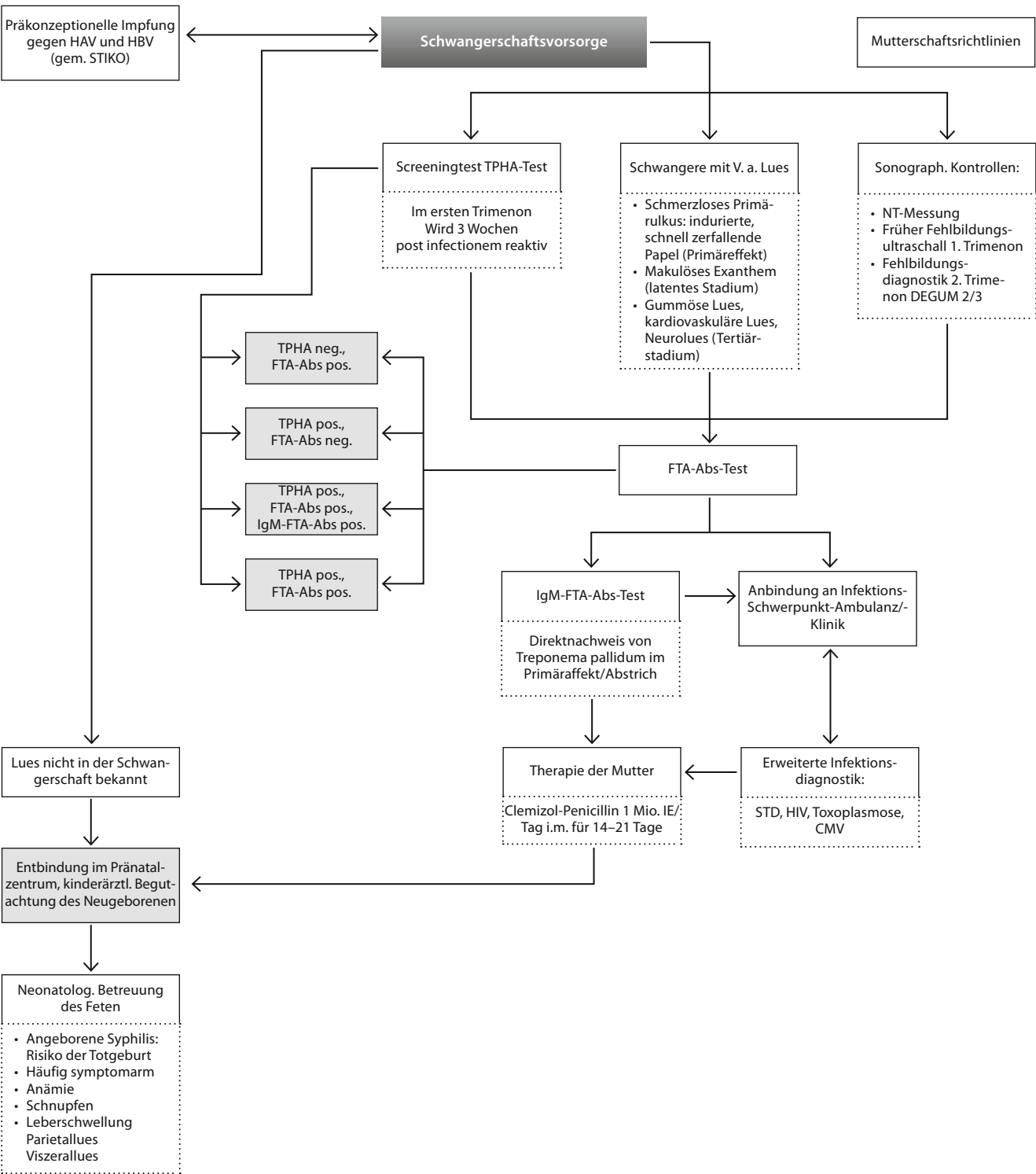
6.12 Harnwegsinfekt



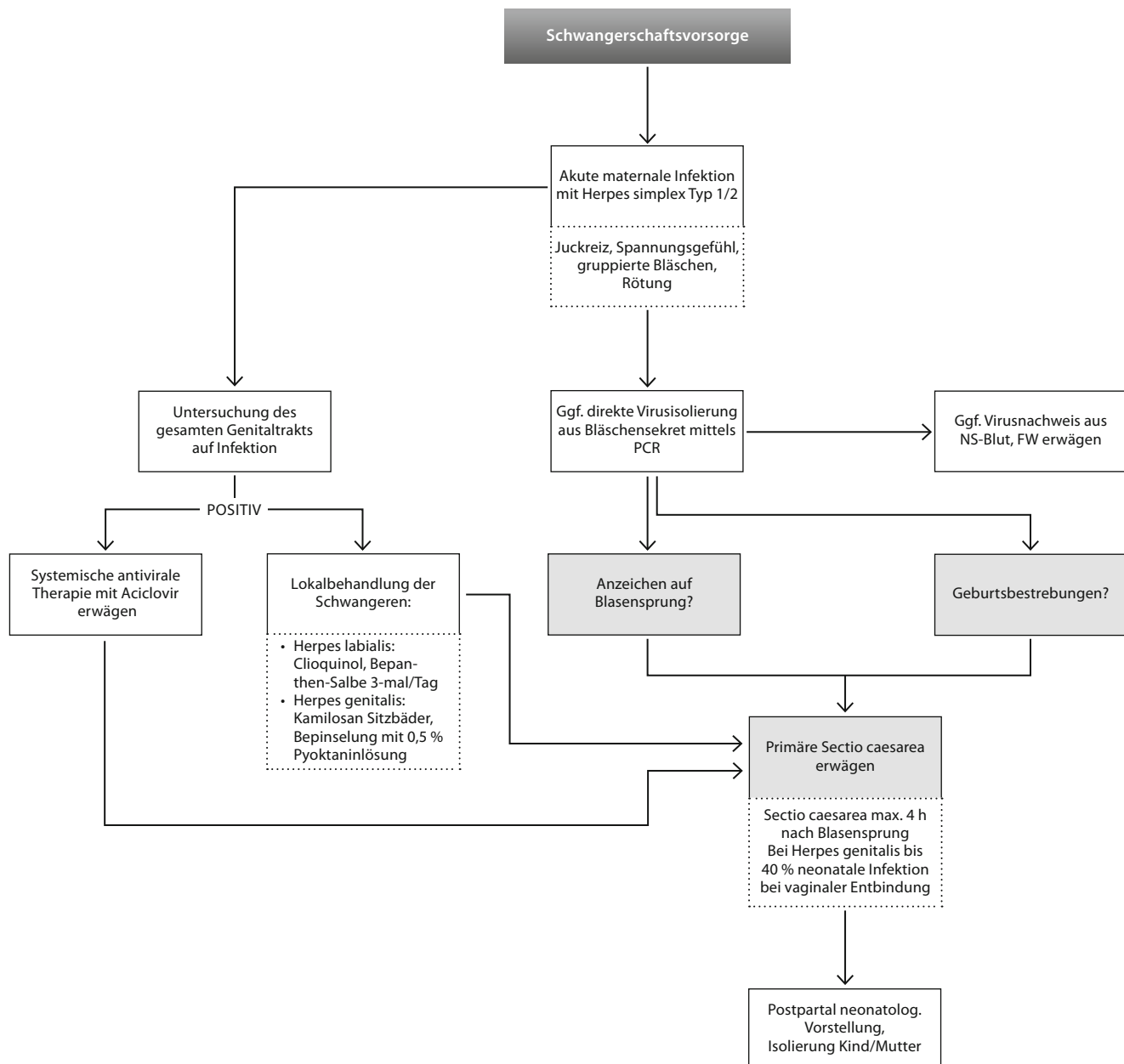
6.13 Listerien



6.14 Lues



6.15 Herpes simplex



6.16 Literatur

Enders G (2009) Infektionen und Impfungen in der Schwangerschaft. München: Urban & Fischer

6.17 Online-Informationen

Robert-Koch-Institut: www.rki.de

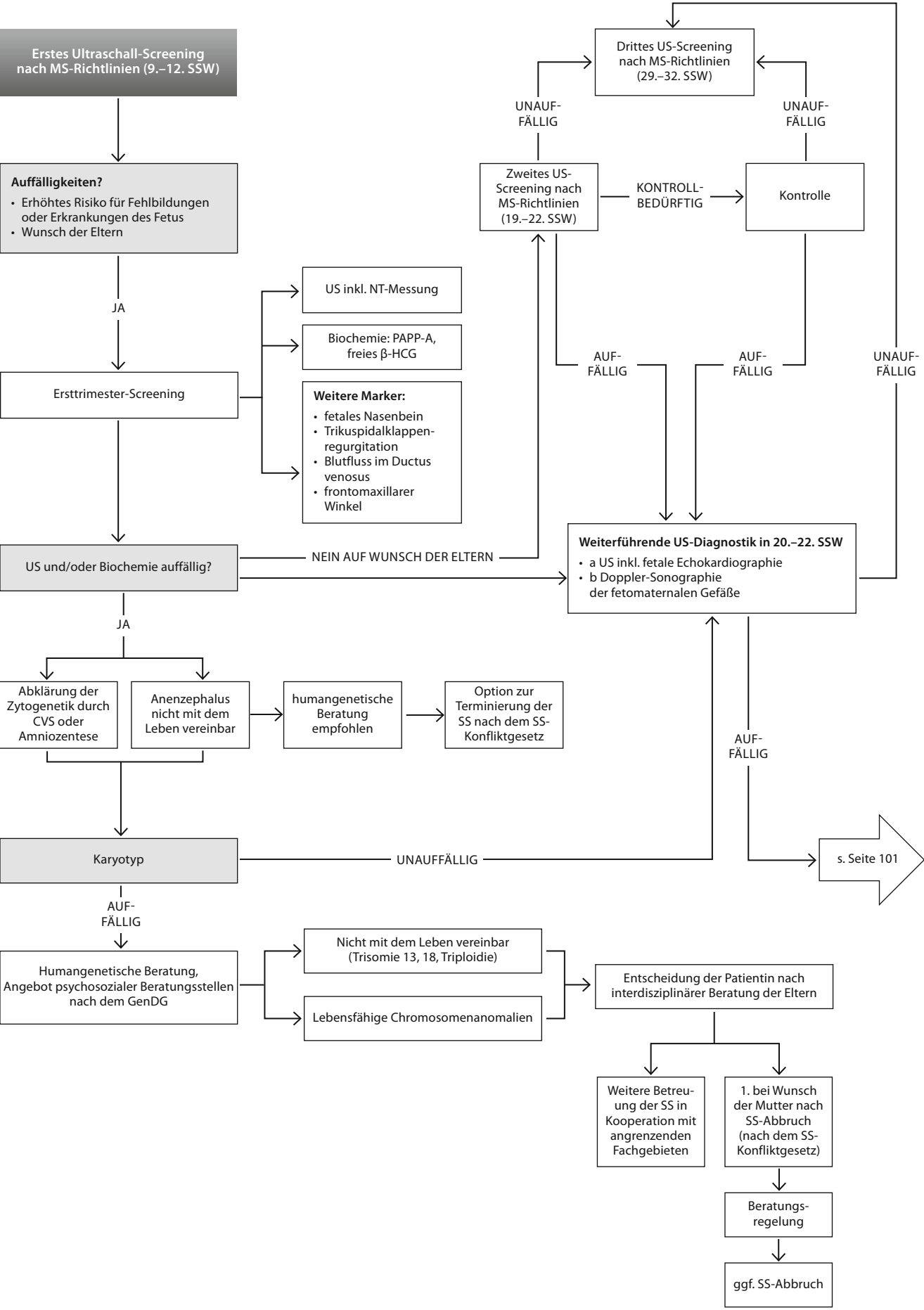
Leitlinien der DGGG: www.dggg.de

Intrauterine Störungen der kindlichen Gesundheit

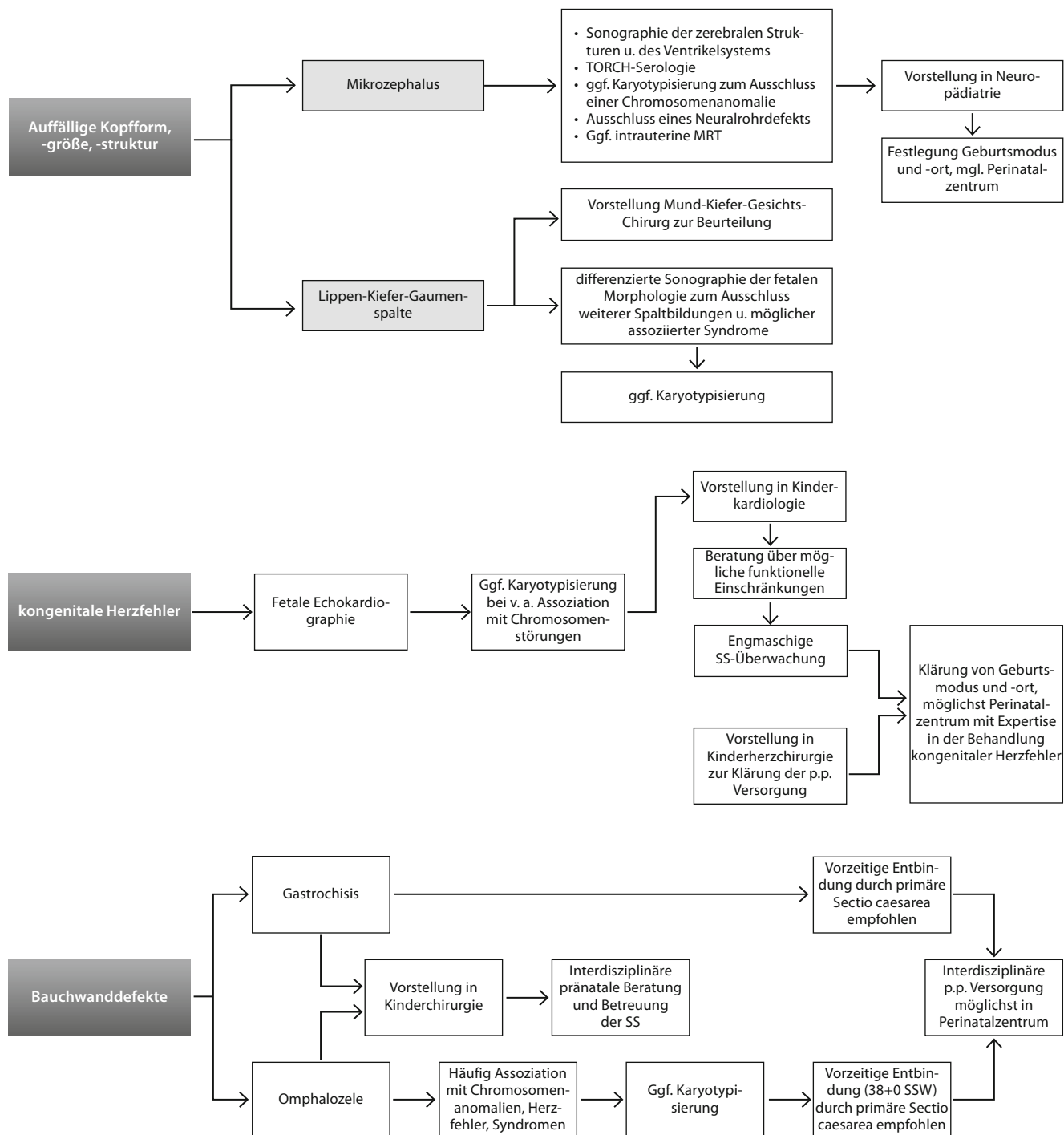
M. V. P. Schwarz, I. Staboulidou, J. Lanowski, C.S. von Kaisenberg

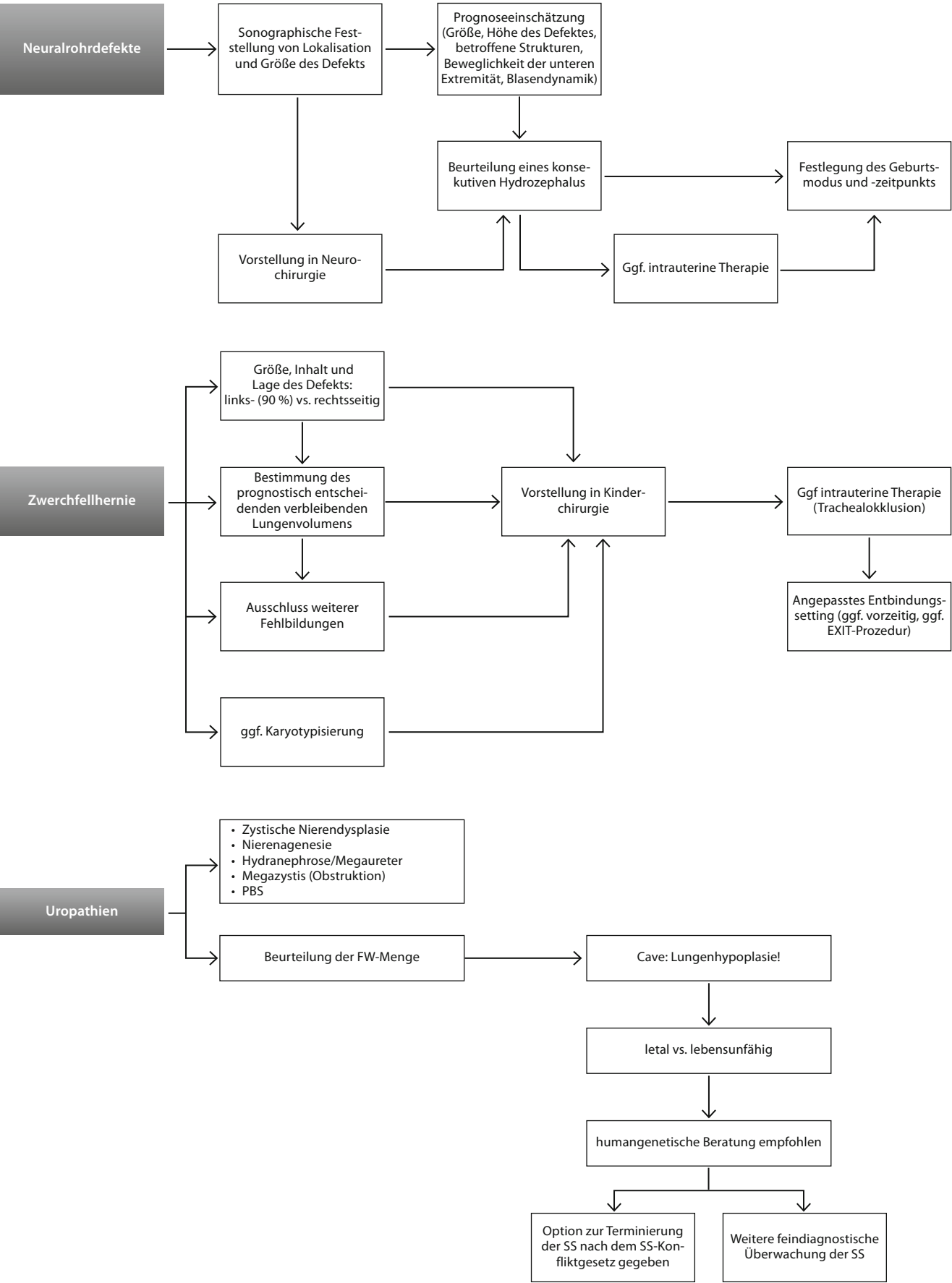
- 7.1 **Fehlbildungen – 100**
M. V. P. Schwarz
Weiterführende US-Diagnostik (20.–22. SSW) – 101
- 7.2 **Fetale Anämie – 104**
I. Staboulidou, J. Lanowski, C.S. von Kaisenberg
Symptome und Diagnostik – 104
Therapie der Anämie – 105
- 7.3 **Thrombozytäre Inkompatibilitäten – 106**
I. Staboulidou, J. Lanowski, C.S. von Kaisenberg
Symptome und Diagnostik – 106
Therapie – 107
- 7.4 **Es lohnt sich zu lesen – 108**
- 7.5 **Online-Informationen – 108**

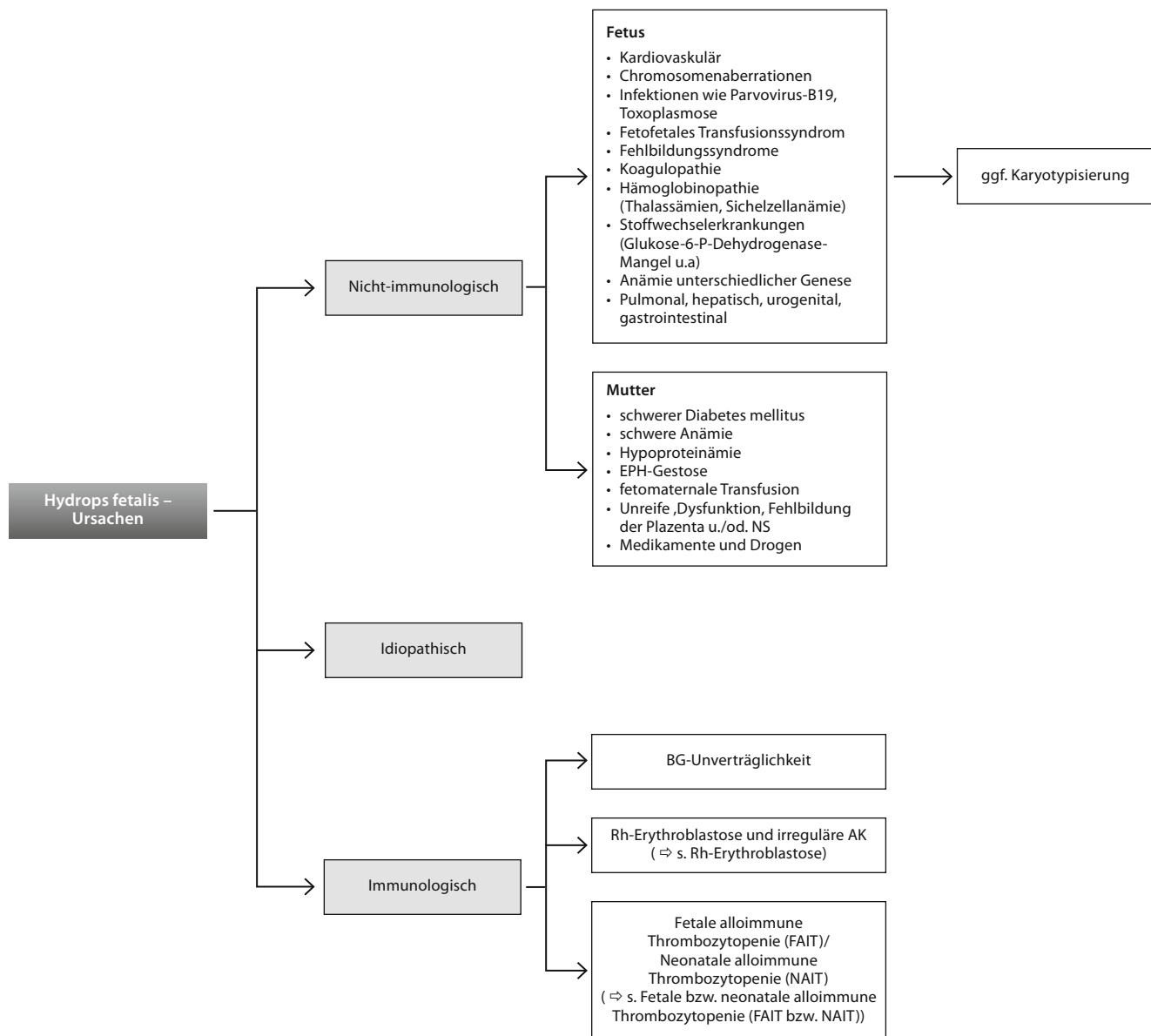
7.1 Fehlbildungen



Weiterführende US-Diagnostik (20.–22. SSW)

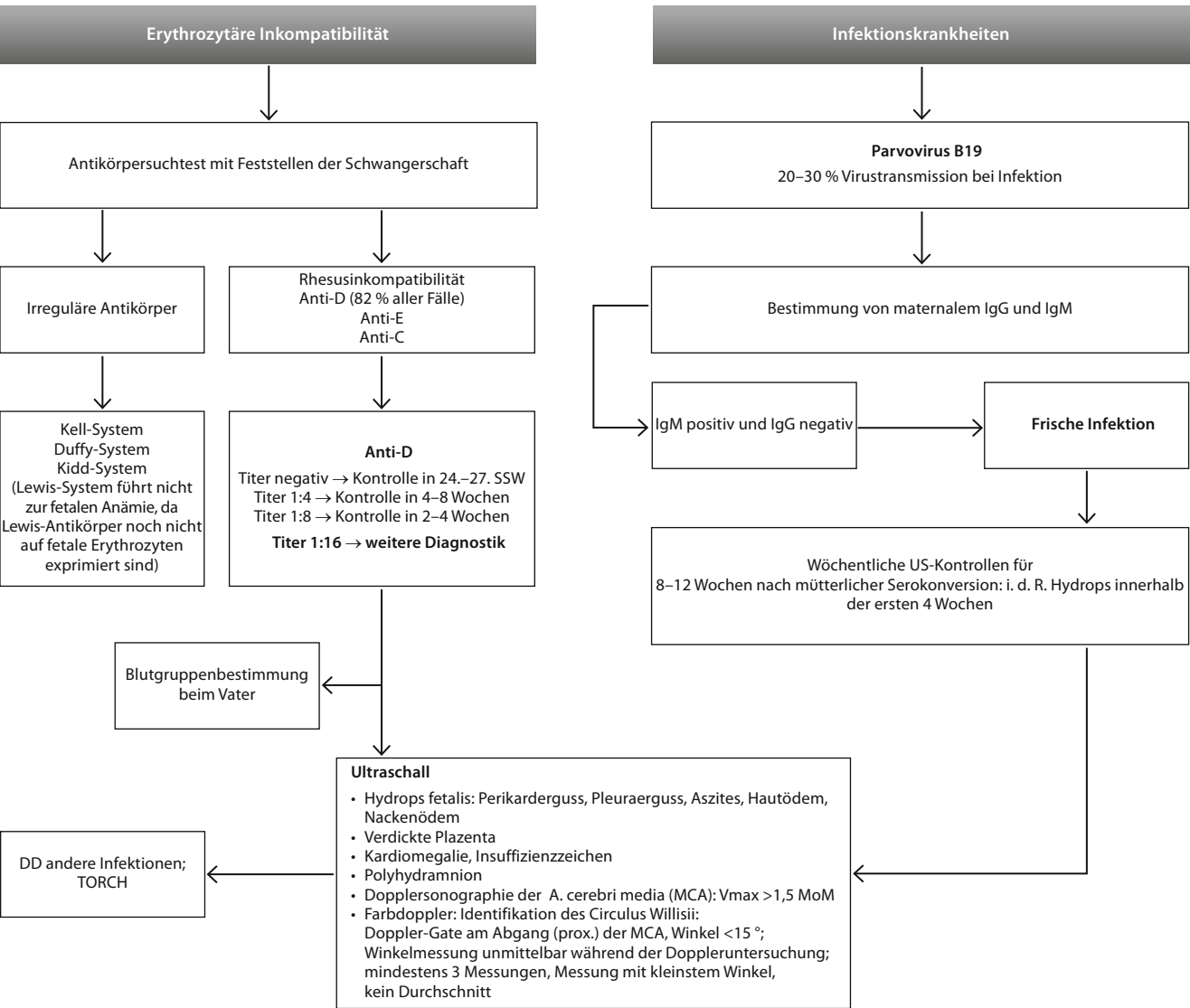




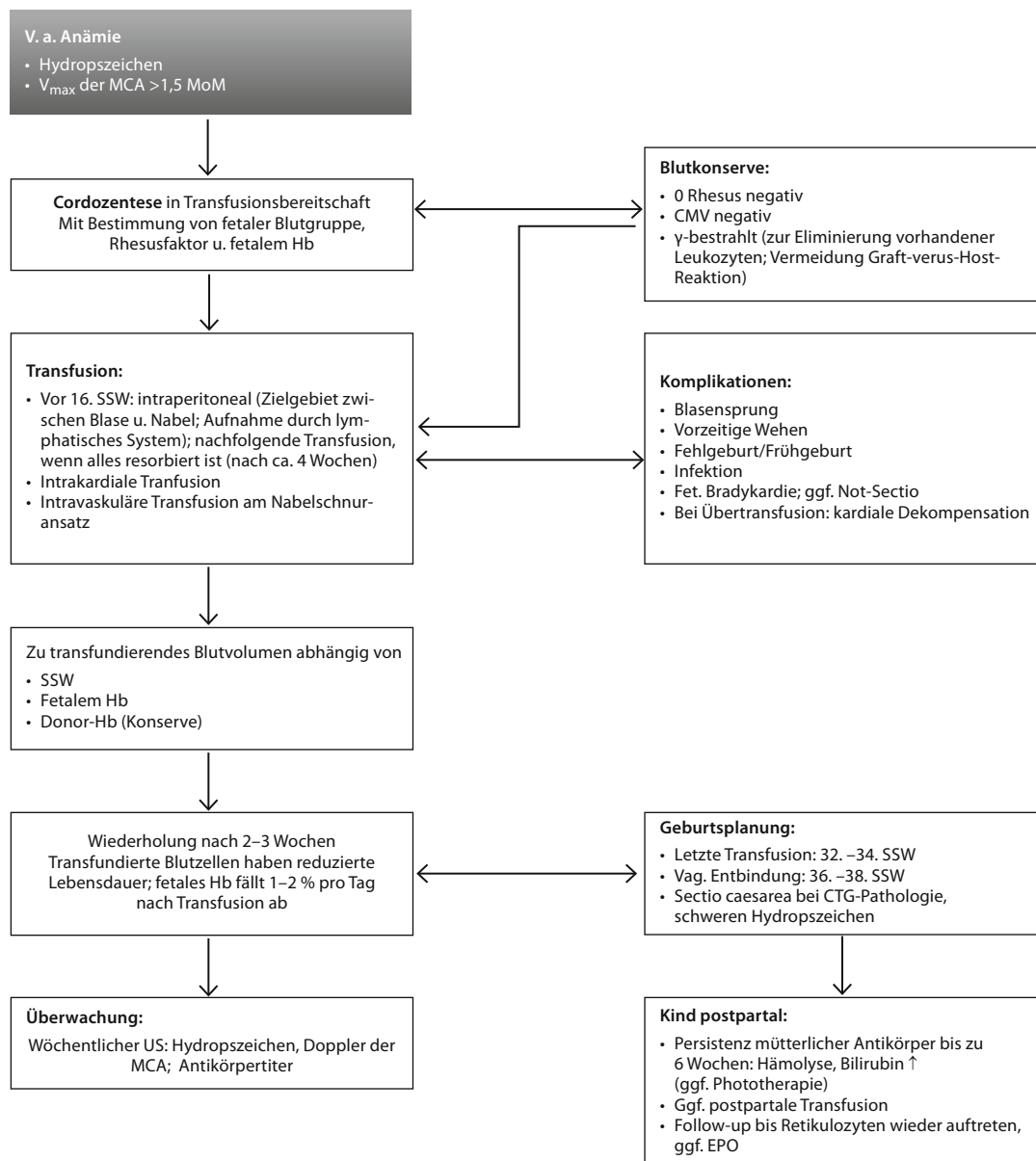


7.2 Fetale Anämie

Symptome und Diagnostik

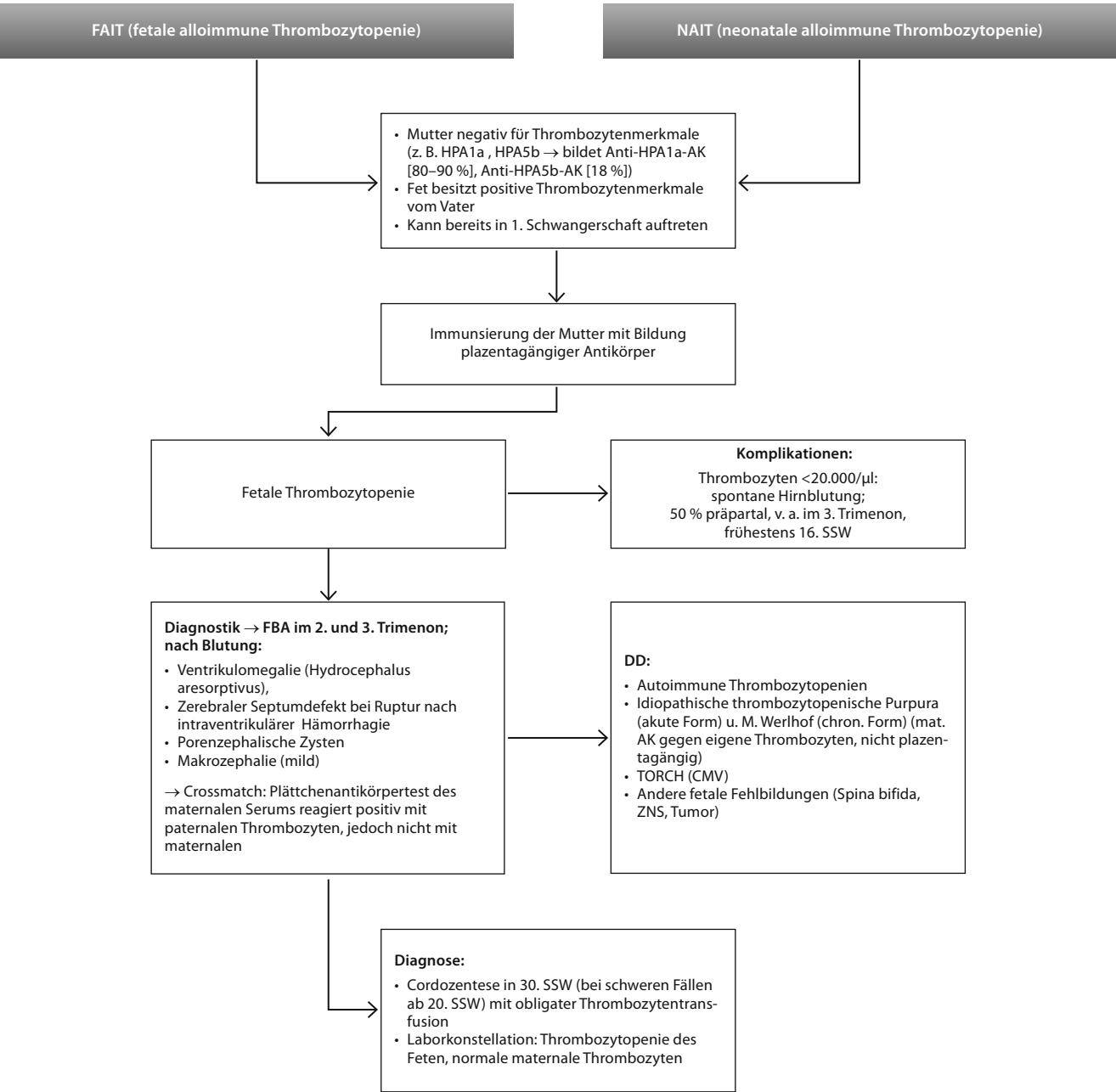


Therapie der Anämie

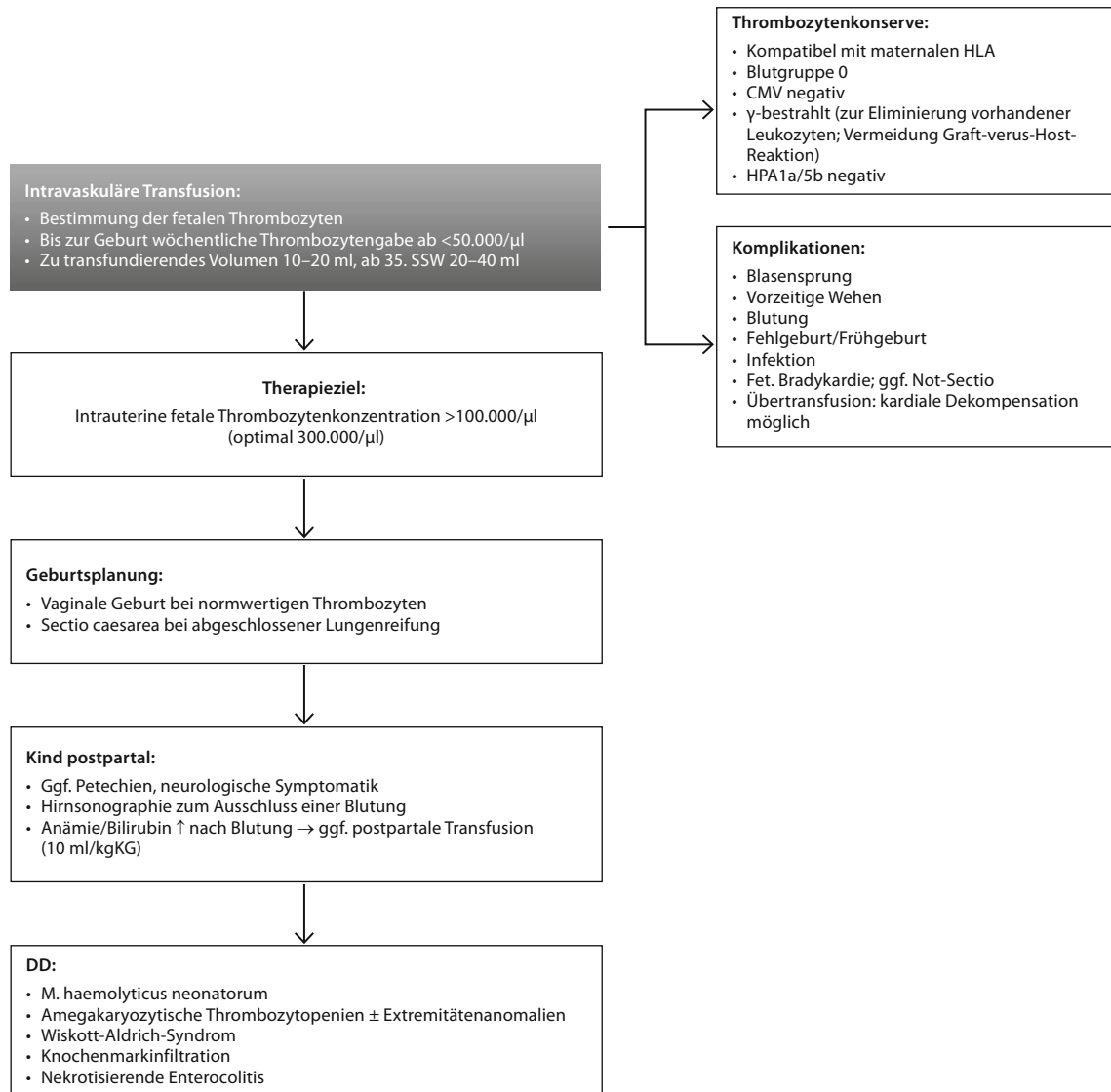


7.3 Thrombozytäre Inkompatibilitäten

Symptome und Diagnostik



Therapie



7.4 Es lohnt sich zu lesen

Literatur zu Abschn. 7.2

Oepkes D, Adama van Scheltema P (2007) Intrauterine fetal transfusions in the management of fetal anemia and fetal thrombocytopenia. *Semin Fetal Neonatal Med* 12 (6): 432–8. Review

Scheier M, Hernandez-Andrade E, Fonseca EB, Nicolaides KH (2006) Prediction of severe fetal anemia in red blood cell alloimmunization after previous intrauterine transfusions. *Am J Obstet Gynecol* 195 (6): 1550–6

Whitecar PW, Moise KJ Jr (2000) Sonographic methods to detect fetal anemia in red blood cell alloimmunization. *Obstet Gynecol Surv* 55 (4): 240–50. Review

Mari G, Deter RL, Carpenter RL (2000) Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red-cell alloimmunization. Collaborative Group for Doppler Assessment of the Blood Velocity in Anemic Fetuses. *N Engl J Med* 342 (1): 9–14

Spinnato JA, Clark AL, Ralston KK, Greenwell ER, Goldsmith LJ (1998) Hemolytic disease of the fetus: a comparison of the Queenan and extended Liley methods. *Obstet Gynecol* 92 (3): 441–5

Literatur zu Abschn. 7.3

Oepkes D, Adama van Scheltema P (2007) Intrauterine fetal transfusions in the management of fetal anemia and fetal thrombocytopenia. *Semin Fetal Neonatal Med* 12 (6): 432–8. Review

Beachy J (2011) Neonatal alloimmune thrombocytopenia: a case study. *Neonatal Netw* 30 (6): 402–7

Kumpel BM (2012) Would it be possible to prevent HPA-1a alloimmunization to reduce the incidence of fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia? *Transfusion* 52 (7): 1393–7

Bussel JB, Zabusky MR, Berkowitz RL, McFarland JG (1997) Fetal alloimmune thrombocytopenia. *N Engl J Med* 337 (1): 22–6

Pacheco LD, Berkowitz RL, Moise KJ Jr, Bussel JB, McFarland JG, Saade GR (2011) Fetal and neonatal alloimmune thrombocytopenia: a management algorithm based on risk stratification. *Obstet Gynecol* 118 (5): 1157–63

7.5 Online-Informationen

Online-Informationen zu Abschn. 7.2

Fetal Medicine Center: www.fetalmedicine.com

International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: www.isuog.org

National Institute for Health and Clinical Excellence: www.nice.org.uk

Online-Informationen zu Abschn. 7.3

American Society of Hematology: www.hematology.org

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists: www.rcog.org.uk

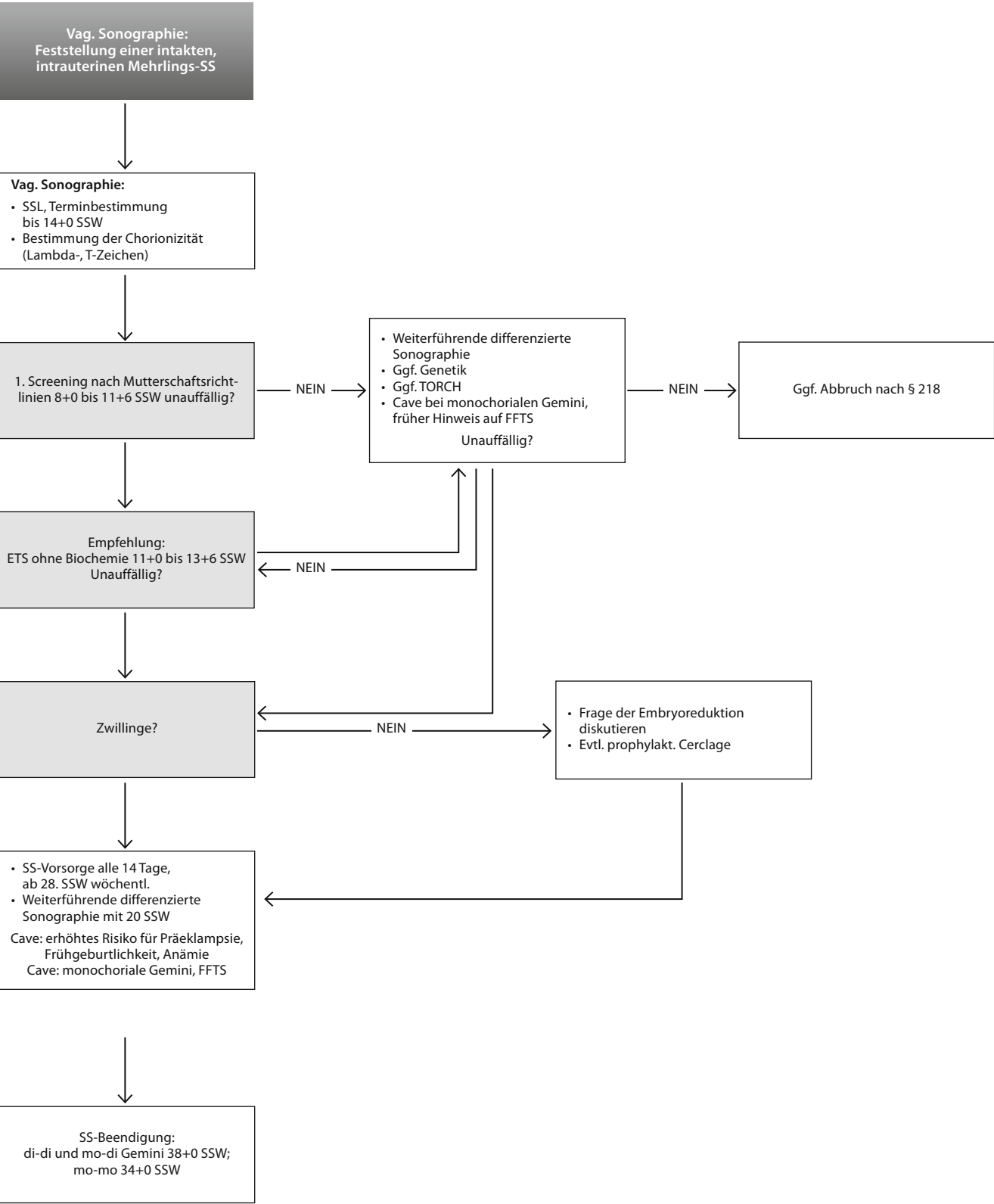
Royal College of Pediatrics and Child Health: www.rcpch.ac.uk

Mehrlingsschwangerschaft

A. Häger

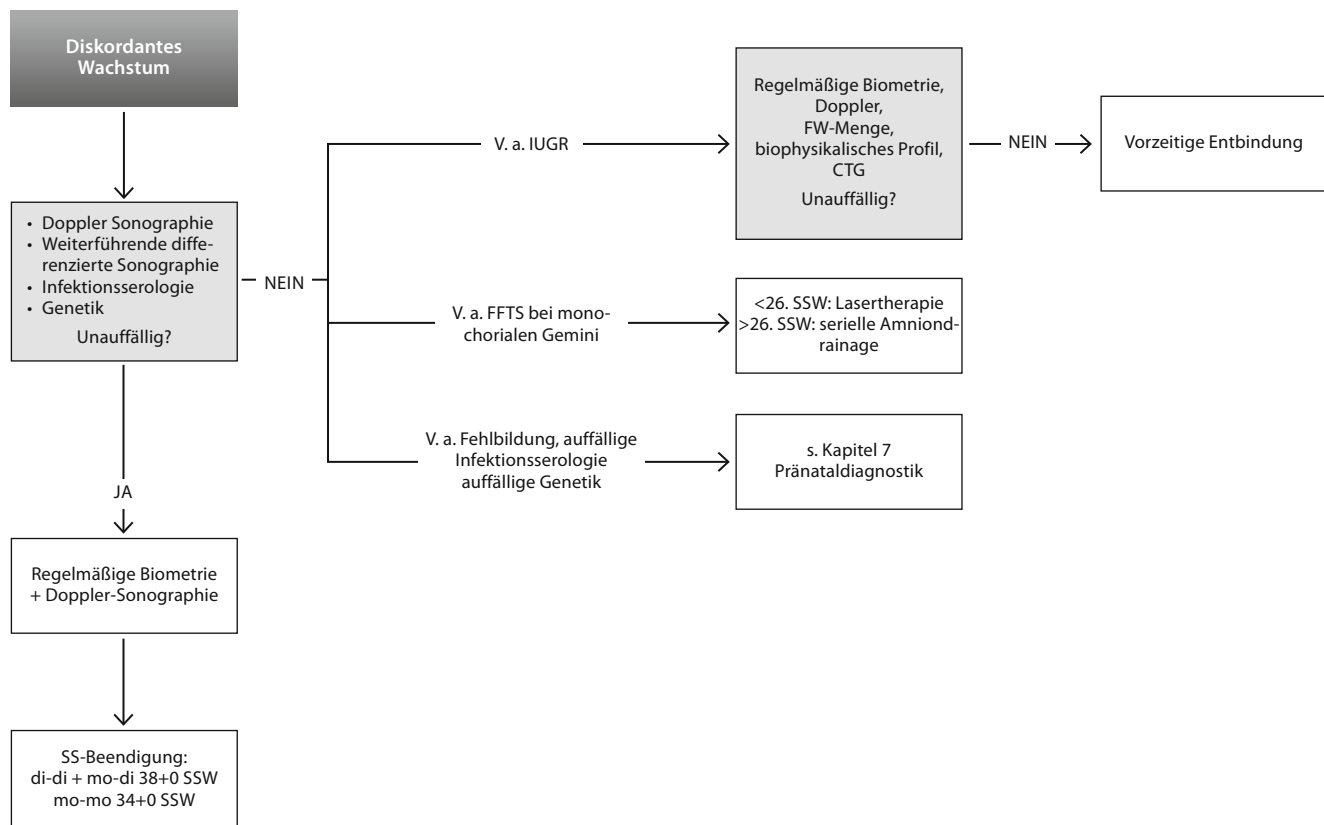
- 8.1 Schwangerschaftsbetreuung – 110
- 8.2 Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf – 111
 - Diskordantes Wachstum – 111
 - Intrauteriner Fruchttod eines Zwillings – 111
 - Frühgeburt des führenden Zwillings – 111
- 8.3 Geburtsleitung – 112
- 8.4 Es lohnt sich zu lesen – 113
- 8.5 Online-Informationen – 113

8.1 Schwangerschaftsbetreuung

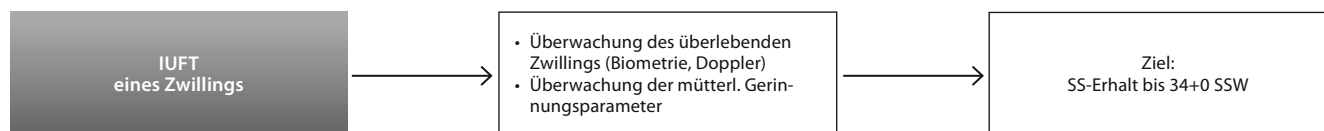


8.2 Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf

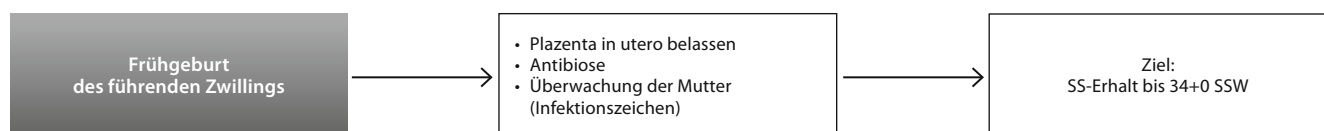
Diskordantes Wachstum



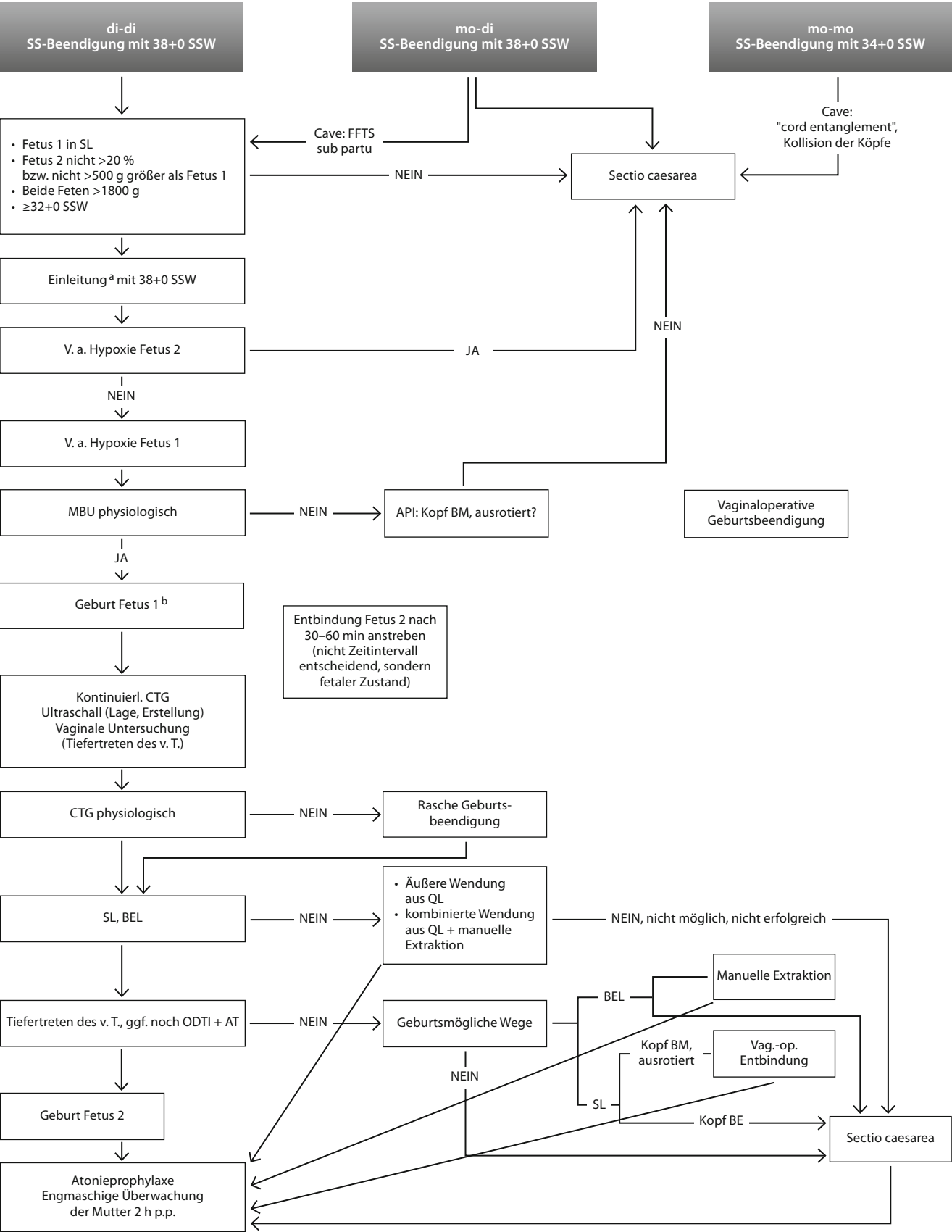
Intrauteriner Fruchttod eines Zwillings



Frühgeburt des führenden Zwillings



8.3 Geburtsleitung



^a Voraussetzungen für die Geburt:
- Facharztanwesenheit
- Anästhesist in Bereitschaft (Prämedikation erfolgt)
- Neonatologe in Bereitschaft

Vorbereitung im Kreissaal:
- Narkosegerät, VE, Forceps,
lange sterile Handschuhe
(Wendungshandschuhe, Amnicots, ODTI)
Empfohlene Maßnahme: PDA

^b Neonatologe + Anästhesist in Bereitschaft vor der Kreissaaltür

8.4 Es lohnt sich zu lesen

Krause M (Hrsg.) (2007) Mehrlingsschwangerschaften. München: Urban & Fischer in Elsevier

Schneider H, Husslein WP, Schneider KTM (2010) Die Geburtshilfe. Heidelberg: Springer

Rath W, Gembruch U, Schmidt S (2010) Geburtshilfe und Perinatalogie. Pränataldiagnostik – Erkrankungen – Entbindung. Stuttgart: Thieme

8.5 Online-Informationen

Leitlinien der DGGG: www.dggg.de

Leitlinien des American Congress of Obstetricians and Gynecologists: www.acog.org

Leitlinien des Royal College of Obstetricians and Gynecologists: www.rcog.org/uk

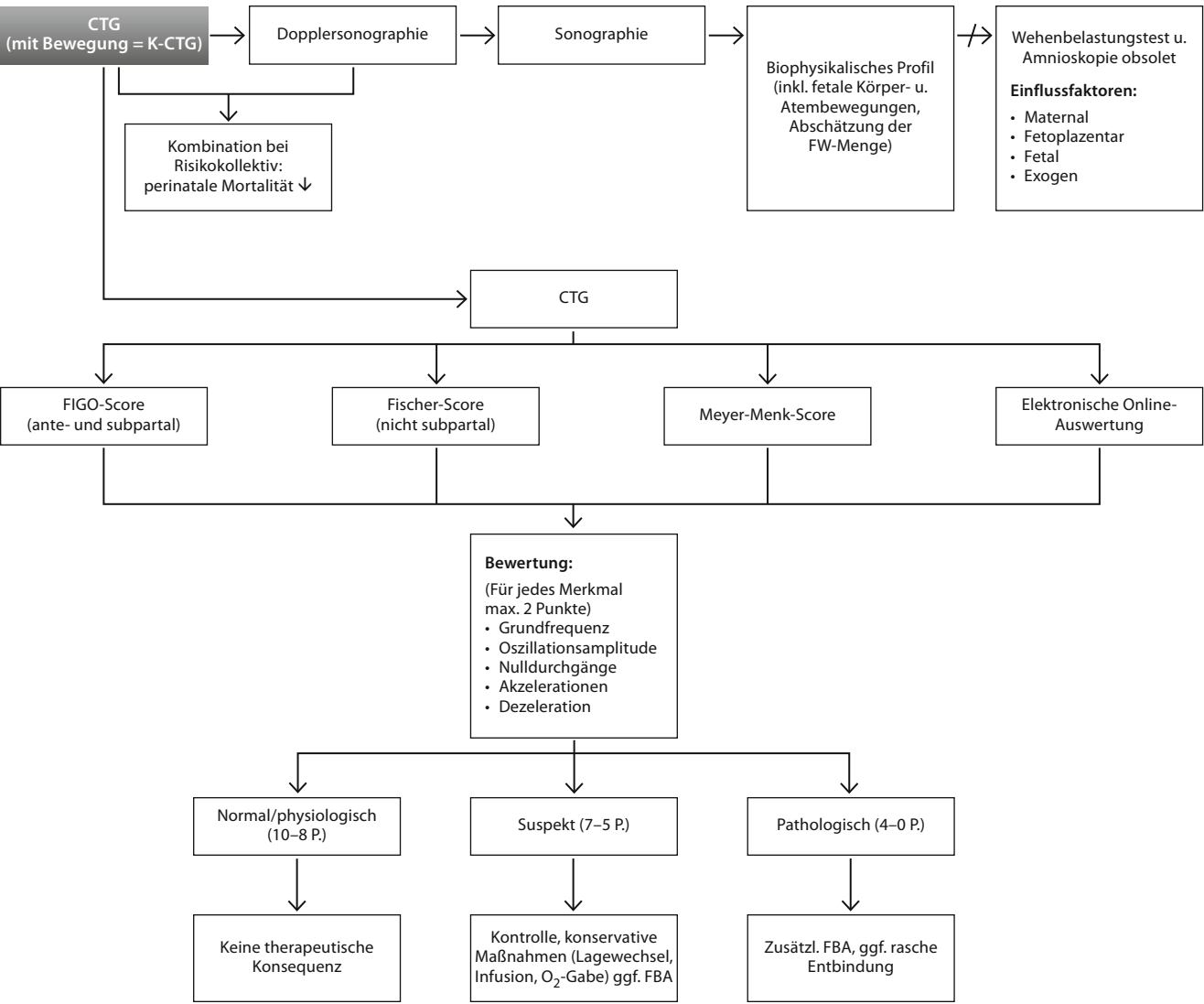
Überwachungstechniken in der Geburtshilfe

K. Schem, I. M. Heer, A. Strauss

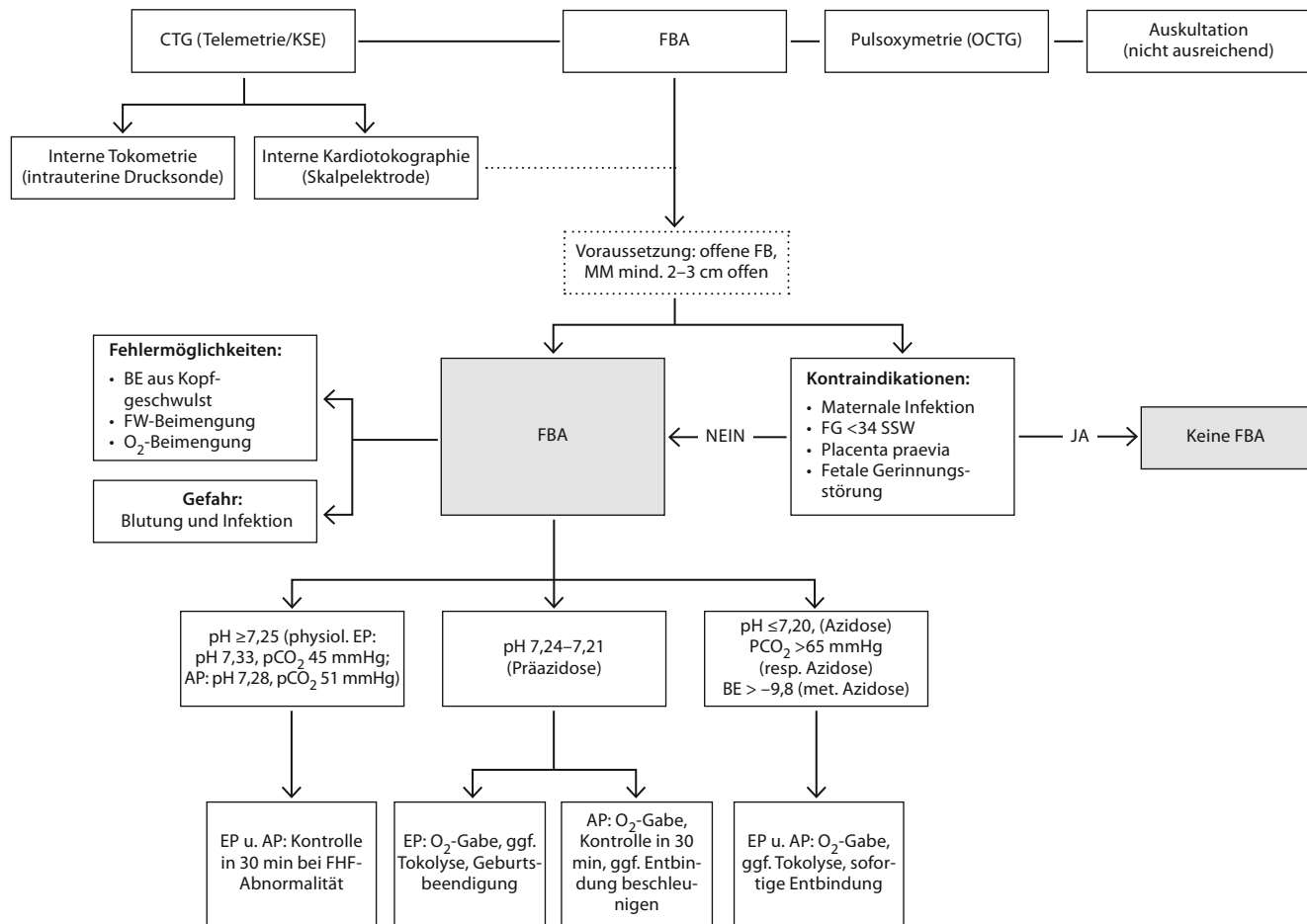
- 9.1 **Fetale Überwachung – 116**
 K. Schem, I. M. Heer
 Antepartale Überwachung – 116
 Intrapartale Überwachung – 117
 Pathophysiologie der Azidose – 118
- 9.2 **Dopplersonographie und Fruchtwassermenge – 119**
 I. M. Heer, A. Strauss
 Dopplersonographie allgemein – 119
 Dopplersonographie bei V. a. Plazentainsuffizienz – 120
 Fruchtwassermenge – 122
- 9.3 **Es lohnt sich zu lesen – 122**
- 9.4 **Online-Information – 122**

9.1 Fetale Überwachung

Antepartale Überwachung



Intrapartale Überwachung

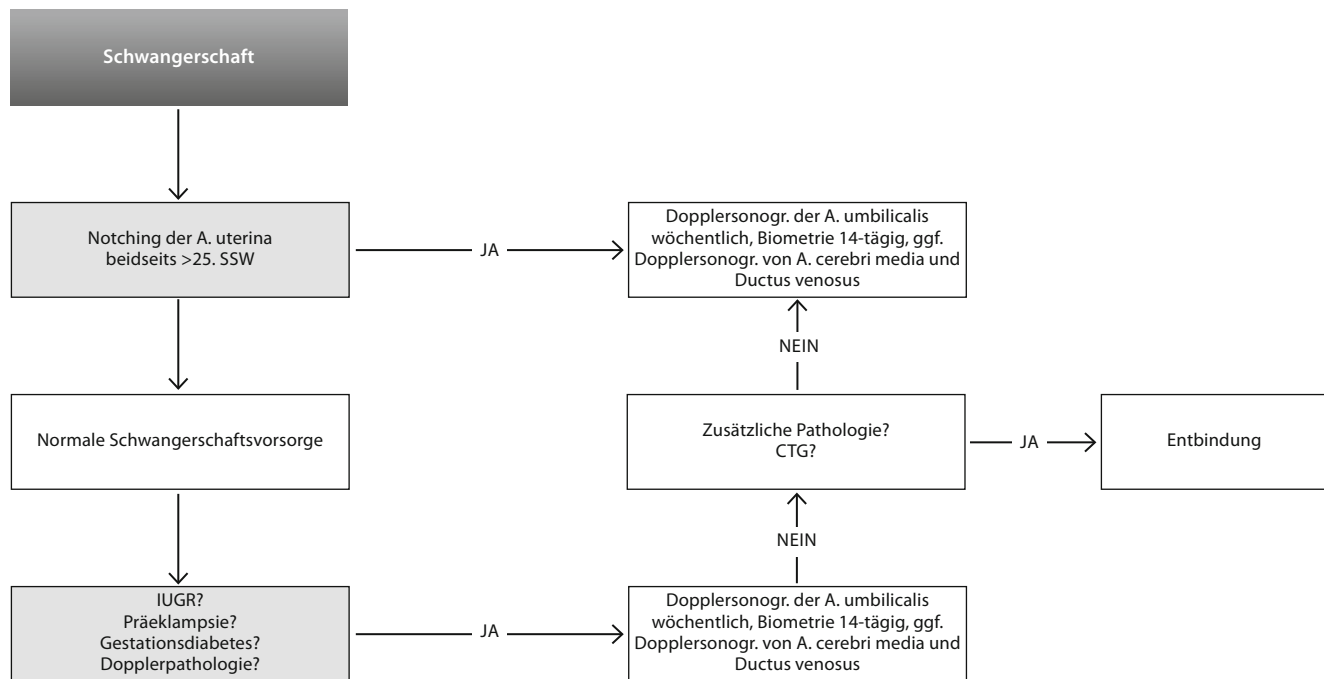


Pathophysiologie der Azidose

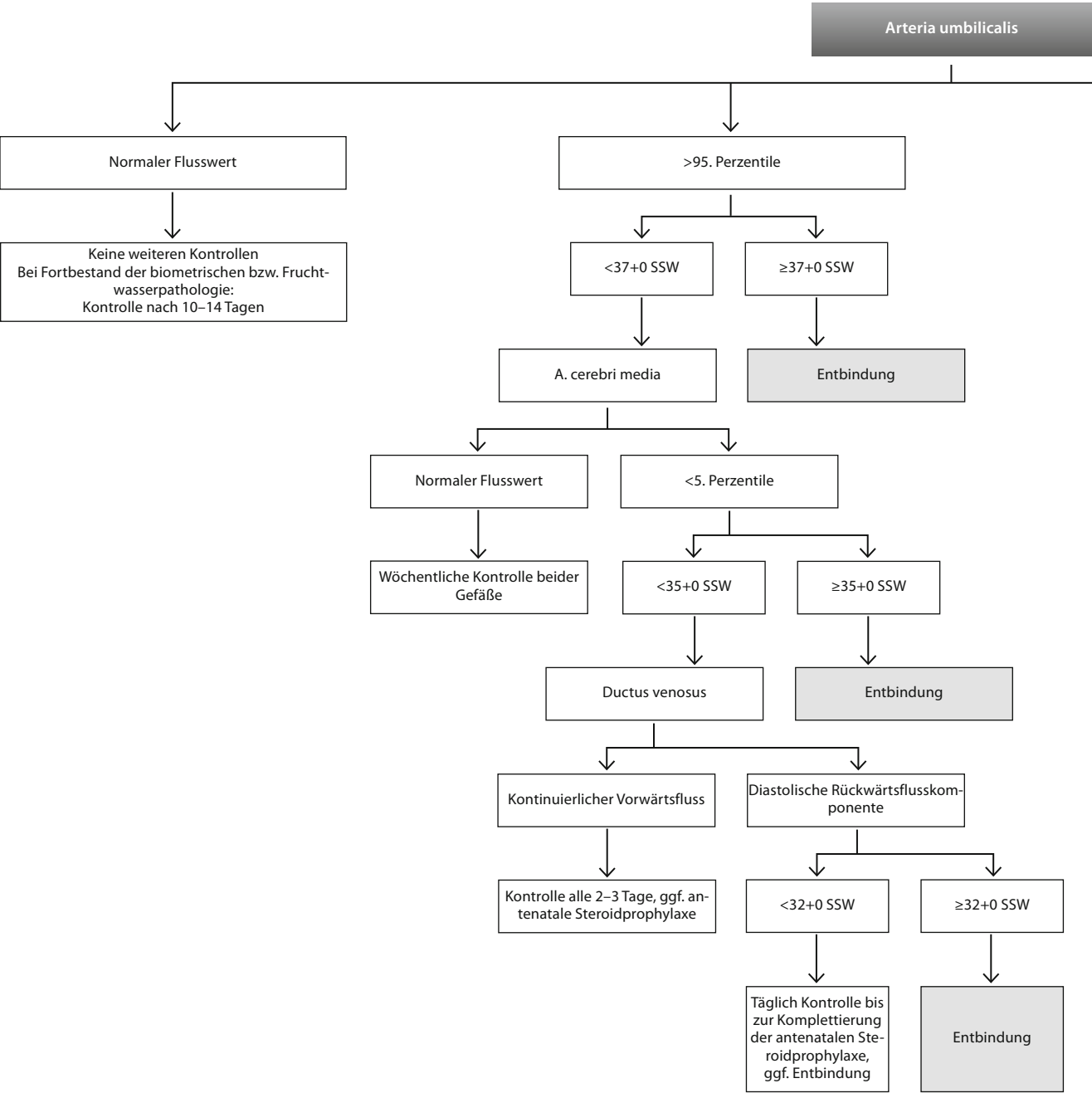


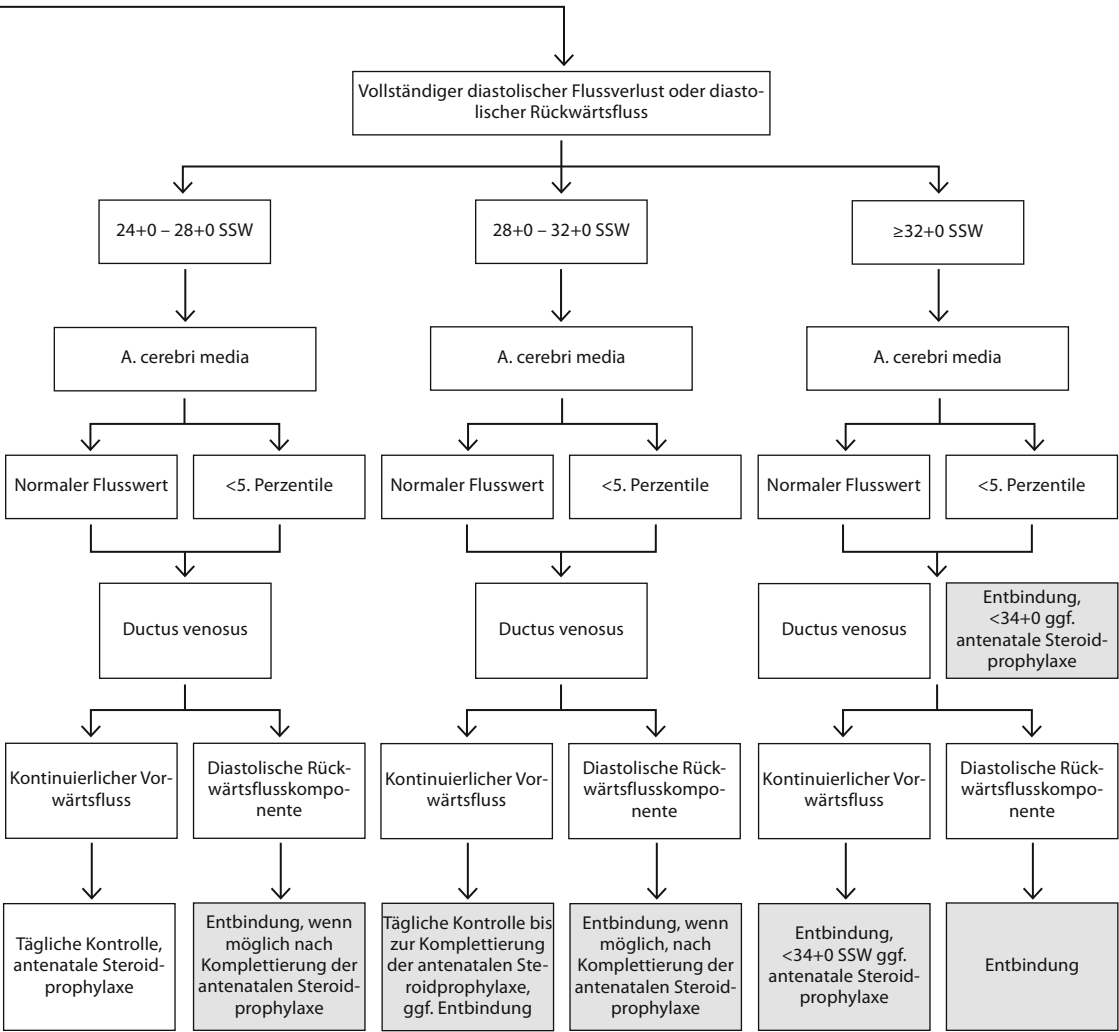
9.2 Dopplersonographie und Fruchtwassermenge

Dopplersonographie allgemein

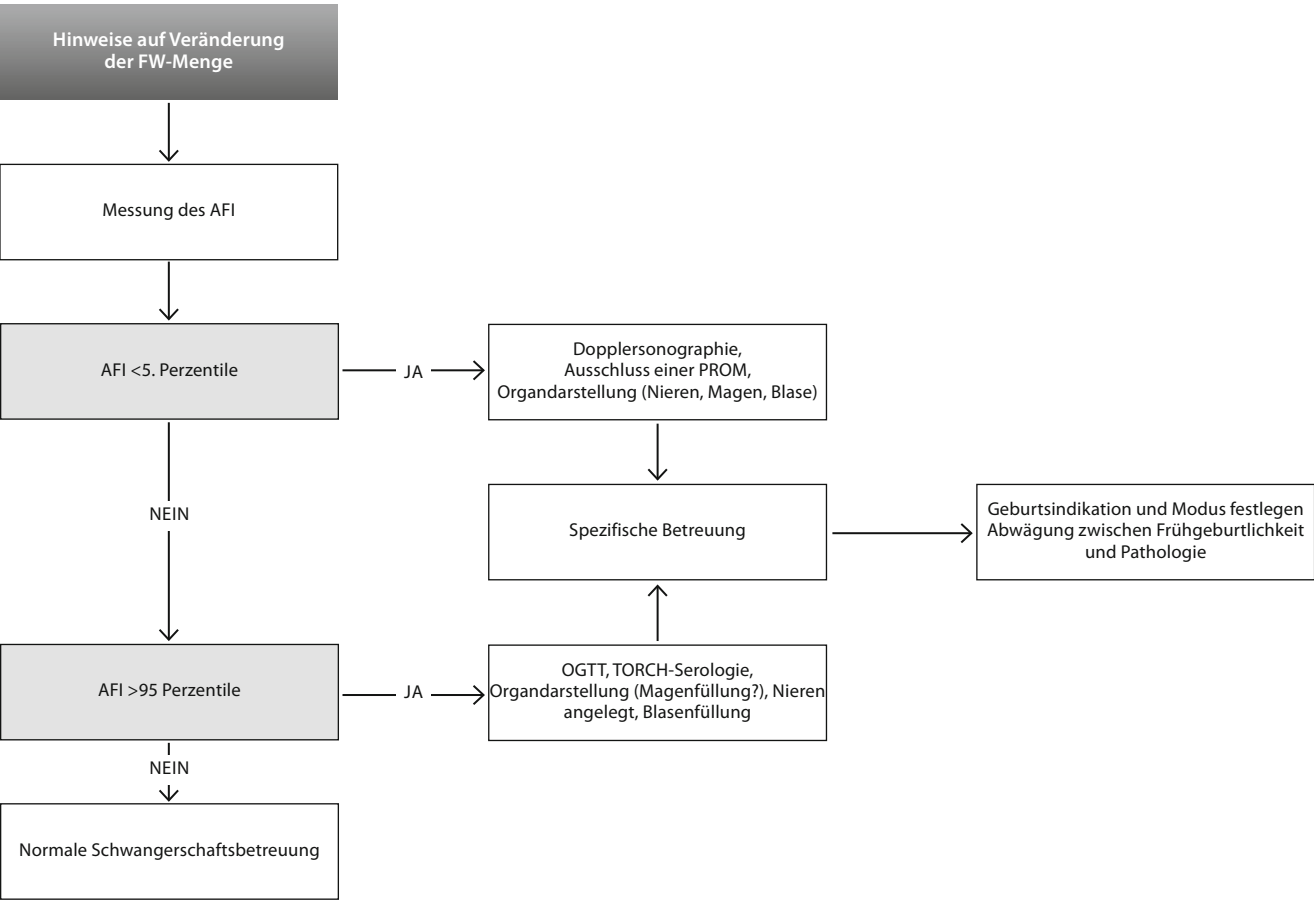


Dopplersonographie bei V. a. Plazentainsuffizienz





Fruchtwassermenge



9.3 Es lohnt sich zu lesen

Diedrich K, Holzgreve W, Jonat et al. (2006) Gynäkologie und Geburtshilfe. Heidelberg: Springer

Strauss A, Janni W, Maass N (2009) Klinikmanual Gynäkologie und Geburtshilfe. Heidelberg: Springer

9.4 Online-Information

Anwendung des CTG während Schwangerschaft und Geburt: www.dggg.de

Regelwidrige Geburt

R. Ruhwald, L. Sanders

10.1 Poleinstellungs-, Haltungs- und Lageanomalien – 125

10.1.1 Tiefer Querstand – 125

10.1.1.1 Definition und Befund – 125

10.1.1.2 Maßnahmen – 126

10.1.2 Hoher Gradstand – 126

10.1.2.1 Definition und Befund – 126

10.1.2.2 Maßnahmen – 127

10.1.3 Hintere Hinterhauptslage (hiHHL) – 127

10.1.3.1 Definition und Befund – 127

10.1.3.2 Maßnahmen und Geburtsmechanik – 128

10.1.4 Deflexionslagen – 129

10.1.4.1 Vorderhauptslage (VoHL) – Definition und Befund – 129

10.1.4.2 Vorderhauptslage (VoHL) – Maßnahmen – 129

10.1.4.3 Stirnlage – Definition und Befund – 130

10.1.4.4 Stirnlage – Maßnahmen – 130

10.1.4.5 Gesichtslage – Definition und Befund – 131

10.1.4.6 Gesichtslage – Maßnahmen – 131

10.1.5 Querlage – 132

10.1.5.1 Definition und Einteilung – 132

10.1.5.2 Komplikationen – 132

10.1.5.3 Maßnahmen – 133

10.1.6 Beckenendlage (BEL) – 133

10.1.6.1 Definition und Einteilung – 133

10.1.6.2 Maßnahmen – 134

10.1.6.3 Indikationen zur Sectio caesarea – 134

10.1.6.4 Geburtsmechanik der vaginalen Geburt aus Beckenendlage – 135

10.1.6.5 Komplikationen der vaginalen Geburt – 135

10.2 Abnorme Geburtsdauer – 135

10.2.1 Stadien der Geburt – 135

10.2.2 Regelwidrige Geburtsdauer – 135

10.2.3 Maßnahmen – 135

10.2.4 Wehenformen – 135

10.3 Terminüberschreitung – 135

10.3.1 Definition – 136

10.3.2 Management der Terminüberschreitung – 136

10.4 Geburtseinleitung – 137

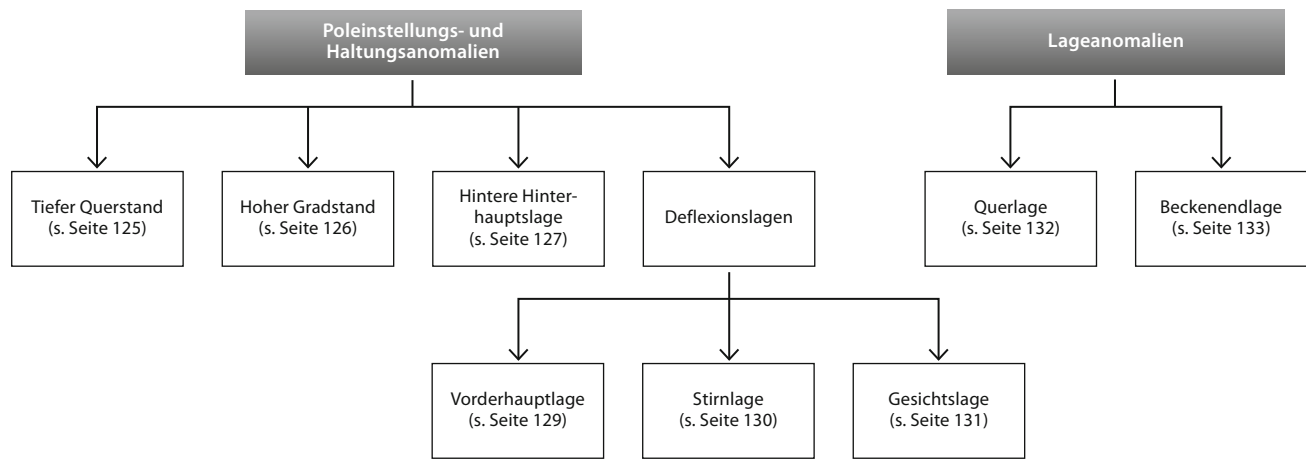
10.4.1 Definition – 137

10.4.2 Vorgehen – 139

10.4.3 Indikationen und Kontraindikationen – 139

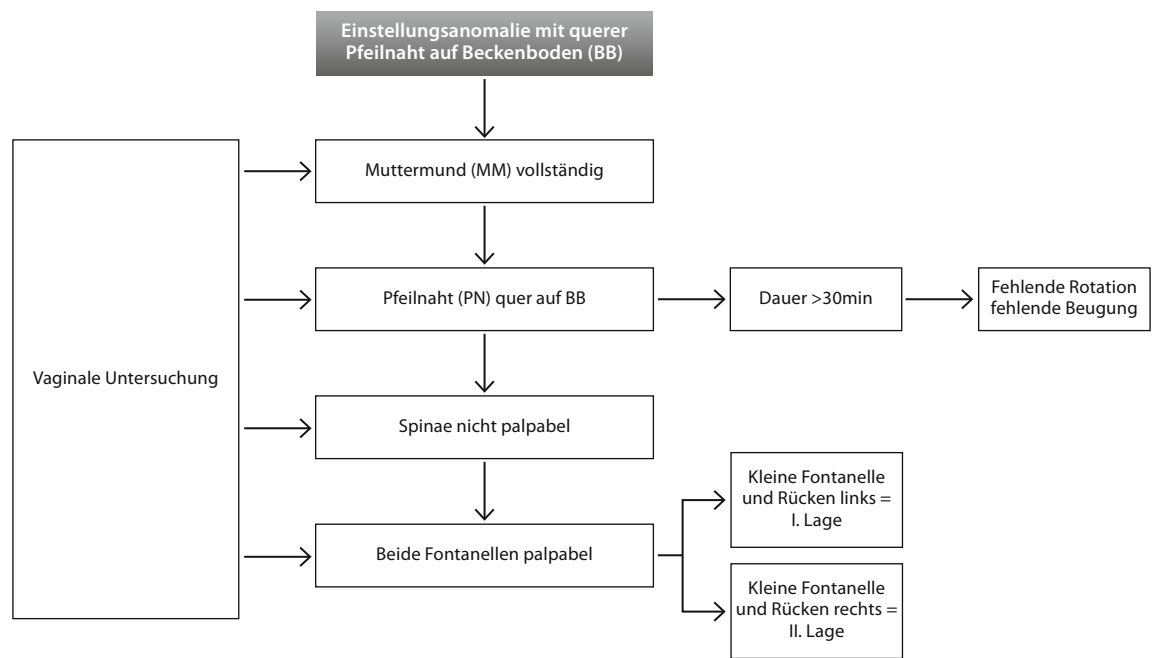
- 10.5 **Schulterdystokie – 139**
 - 10.5.1 **Definition und Befund – 140**
 - 10.5.2 **Risikofaktoren – 140**
 - 10.5.3 **Komplikationen – 140**
 - 10.5.4 **Vorgehen – 140**
 - 10.5.5 **Prävention – 140**
- 10.6 **Es lohnt sich zu lesen – 142**
- 10.7 **Online-Informationen – 144**

10.1 Poleinstellungs-, Haltungs- und Lageanomalien

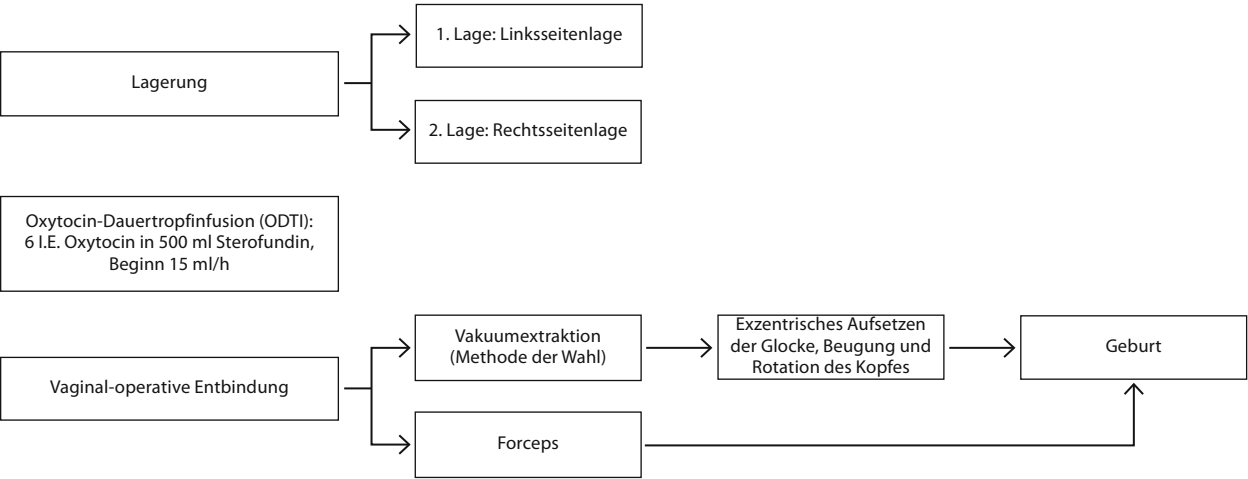


10.1.1 Tiefer Querstand

10.1.1.1 Definition und Befund

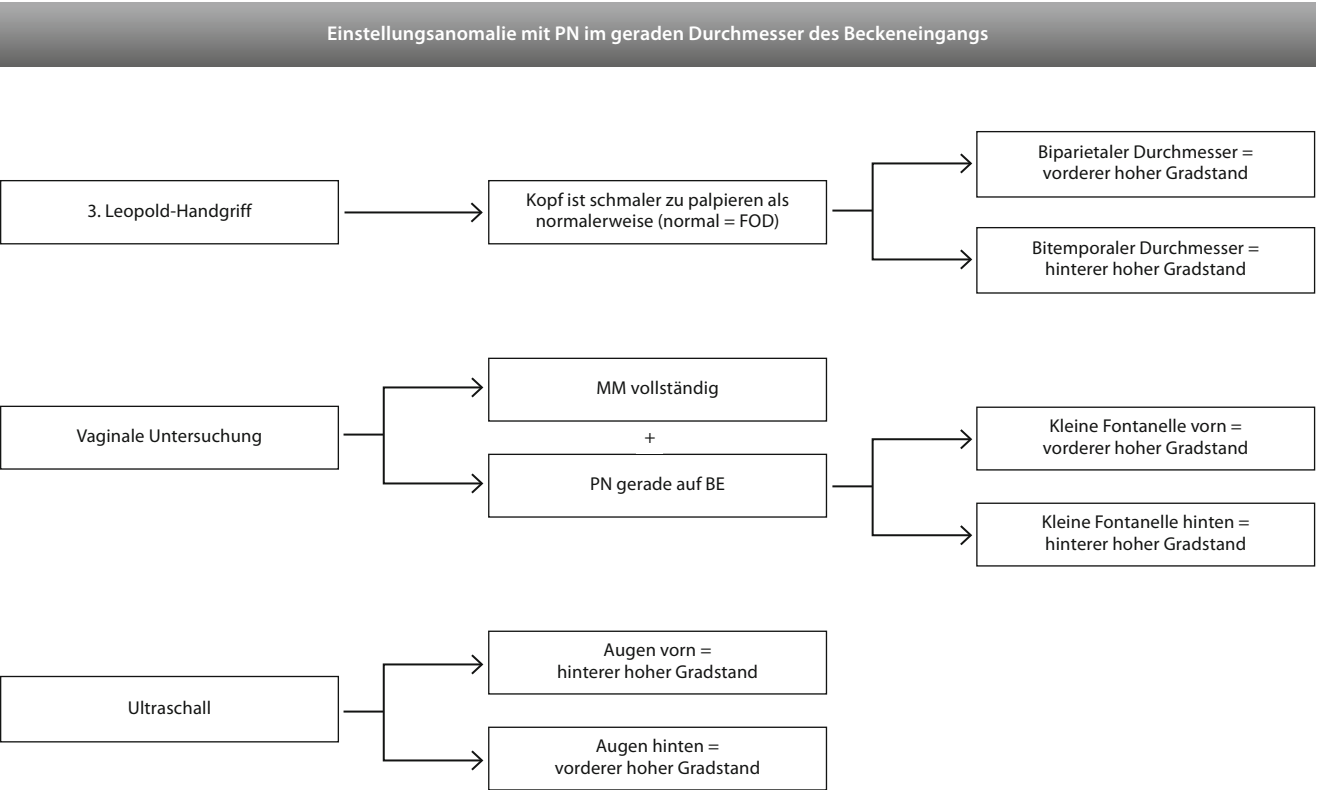


10.1.1.2 Maßnahmen

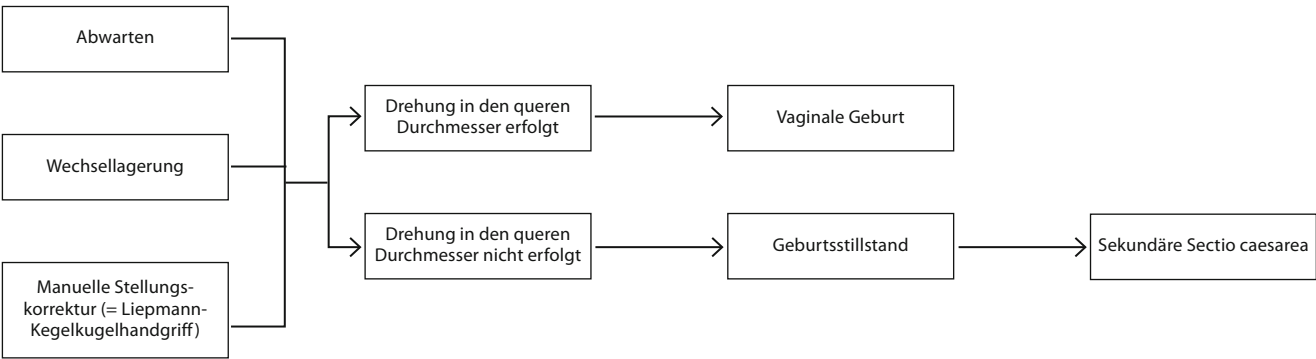


10.1.2 Hoher Gradstand

10.1.2.1 Definition und Befund



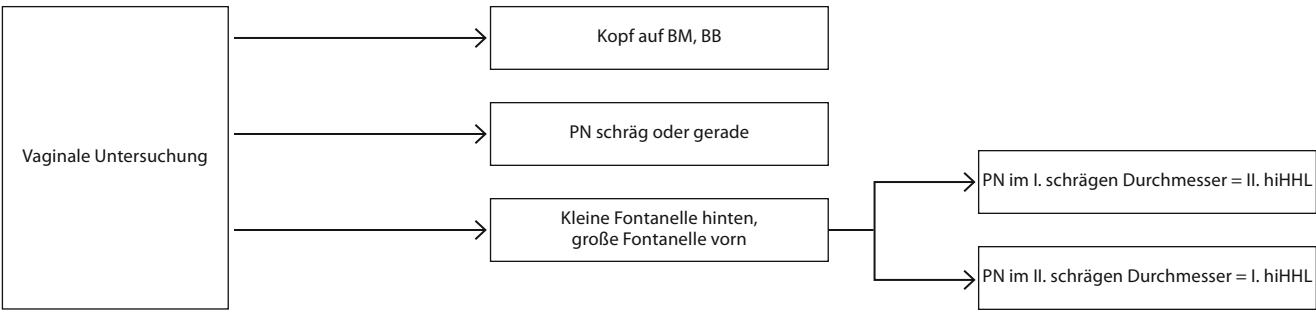
10.1.2.2 Maßnahmen



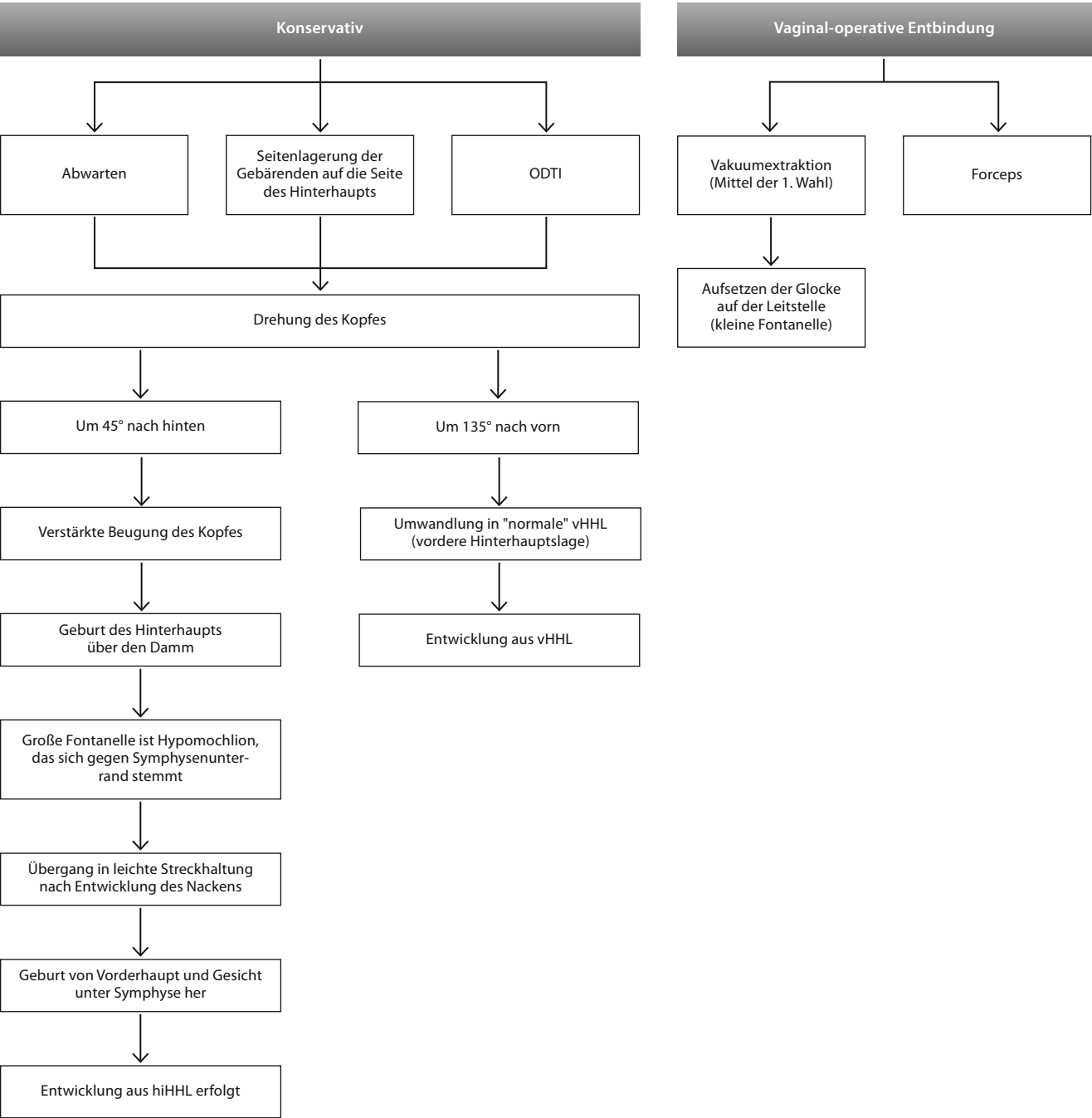
10.1.3 Hintere Hinterhauptslage (hiHHL)

10.1.3.1 Definition und Befund

Stellungsanomalie, Geburt häufig protrahiert

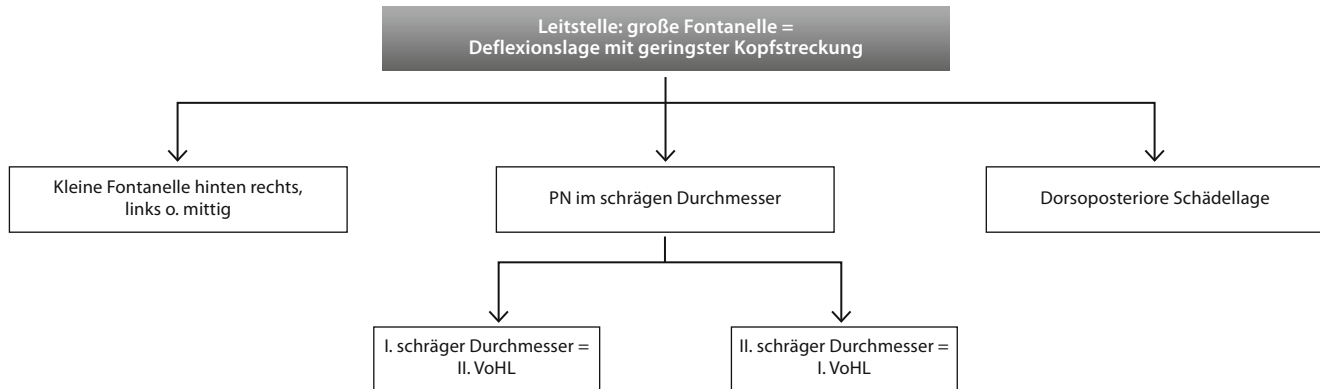


10.1.3.2 Maßnahmen und Geburtsmechanik

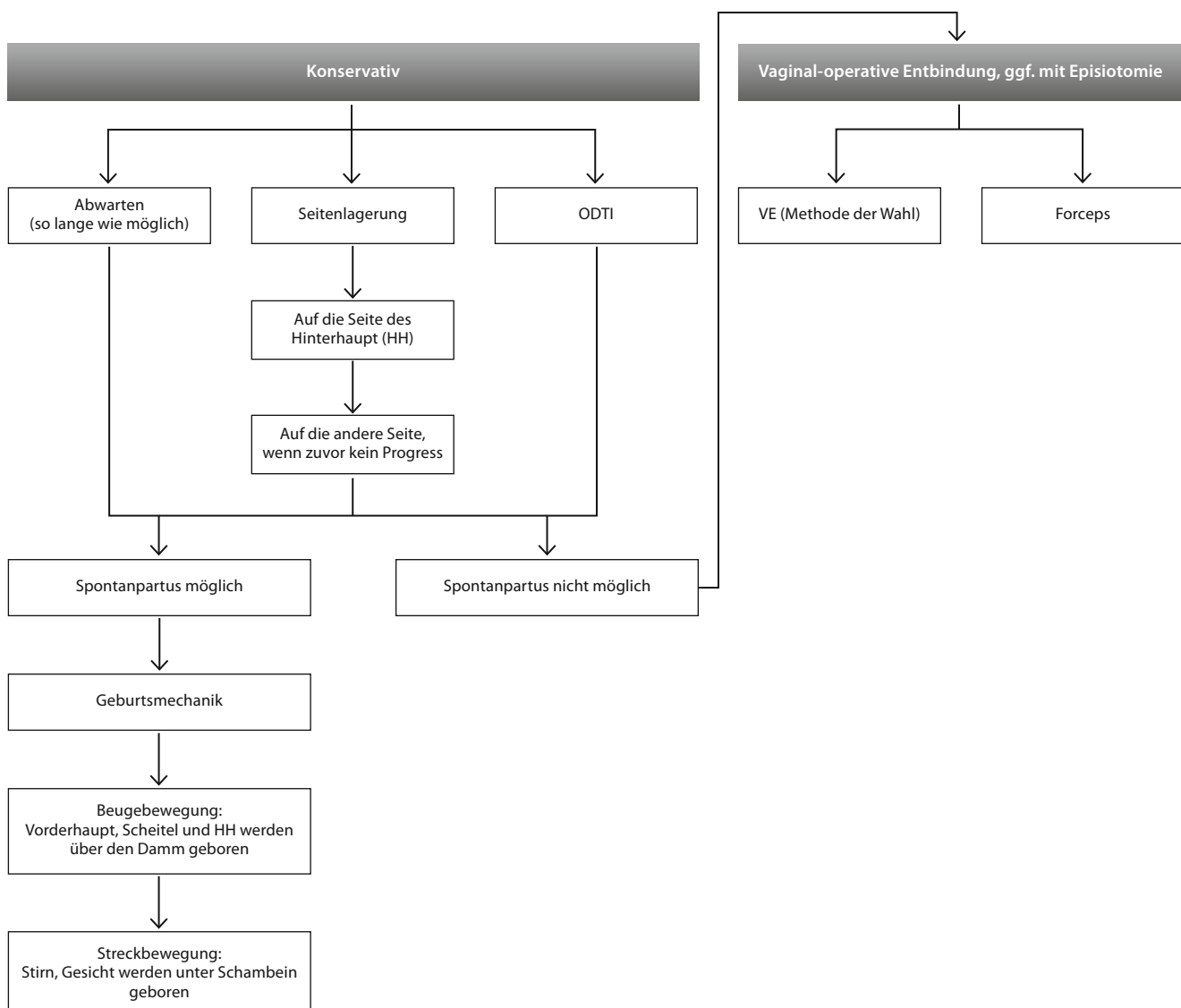


10.1.4 Deflexionslagen

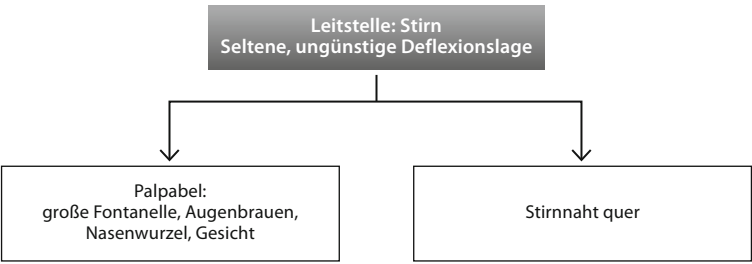
10.1.4.1 Vorderhauptslage (VoHL) – Definition und Befund



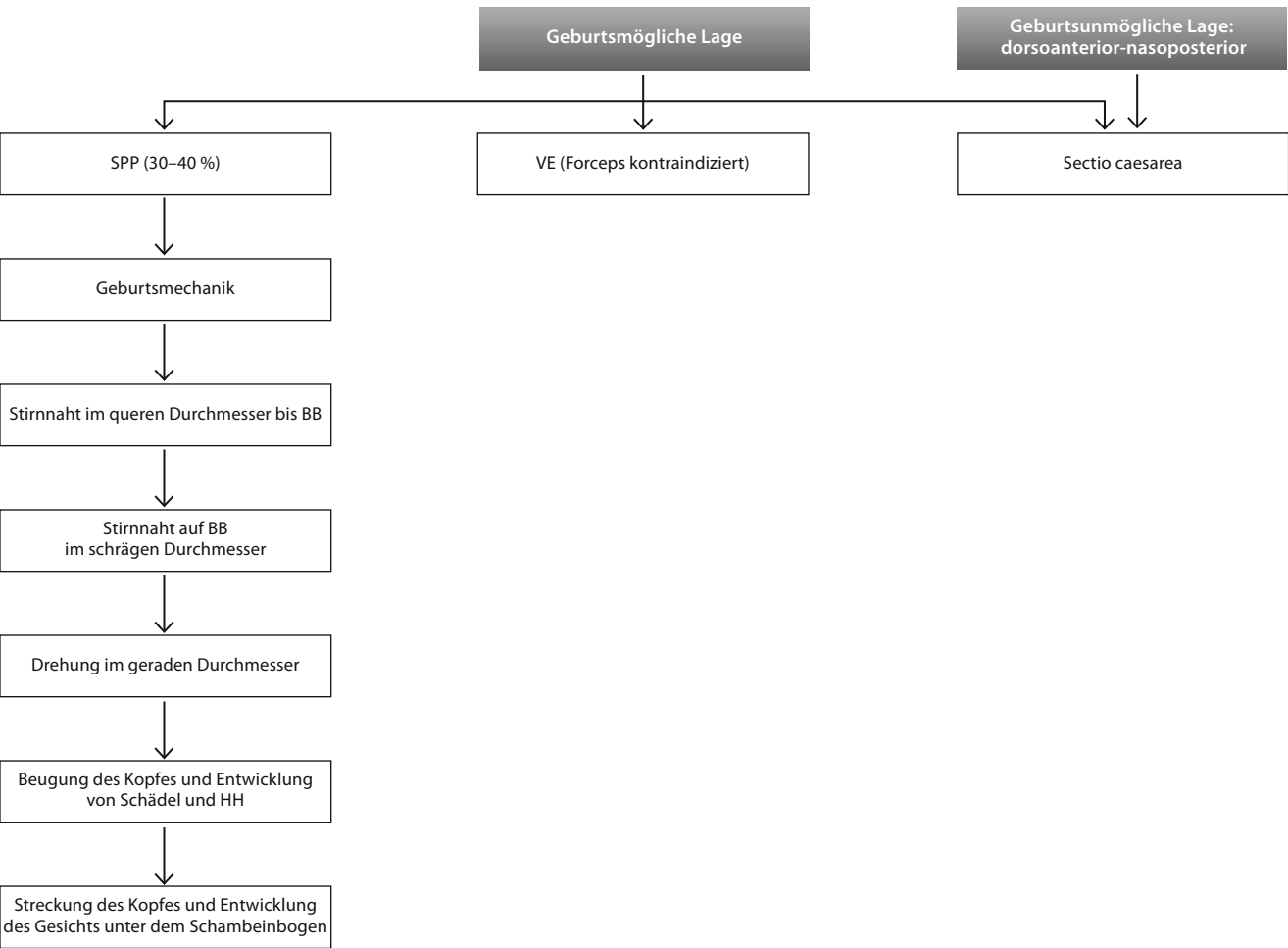
10.1.4.2 Vorderhauptslage (VoHL) – Maßnahmen



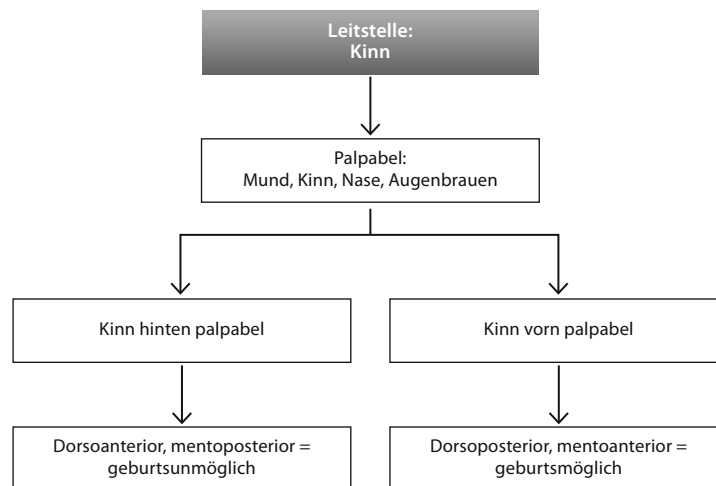
10.1.4.3 Stirnlage – Definition und Befund



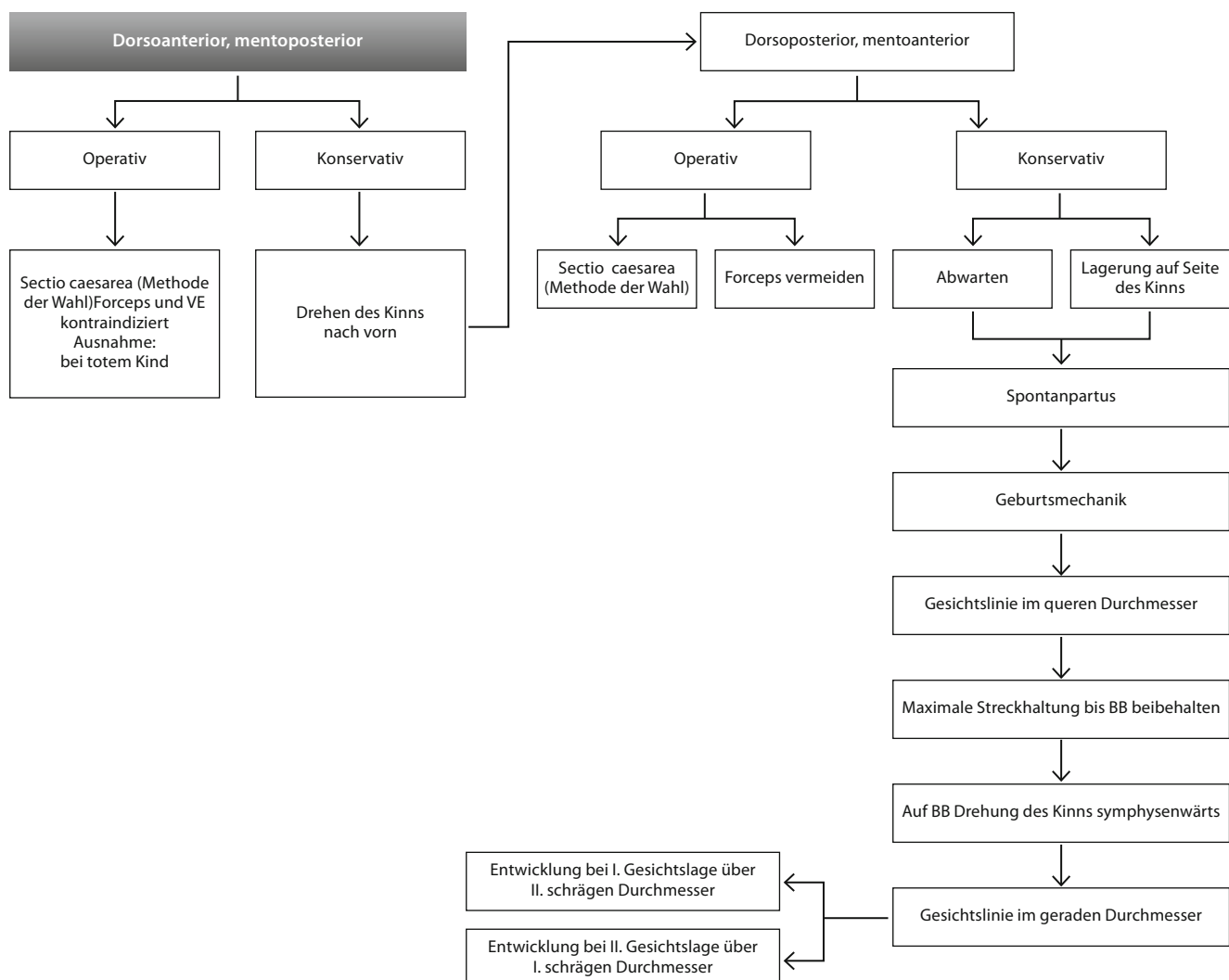
10.1.4.4 Stirnlage – Maßnahmen



10.1.4.5 Gesichtslage – Definition und Befund

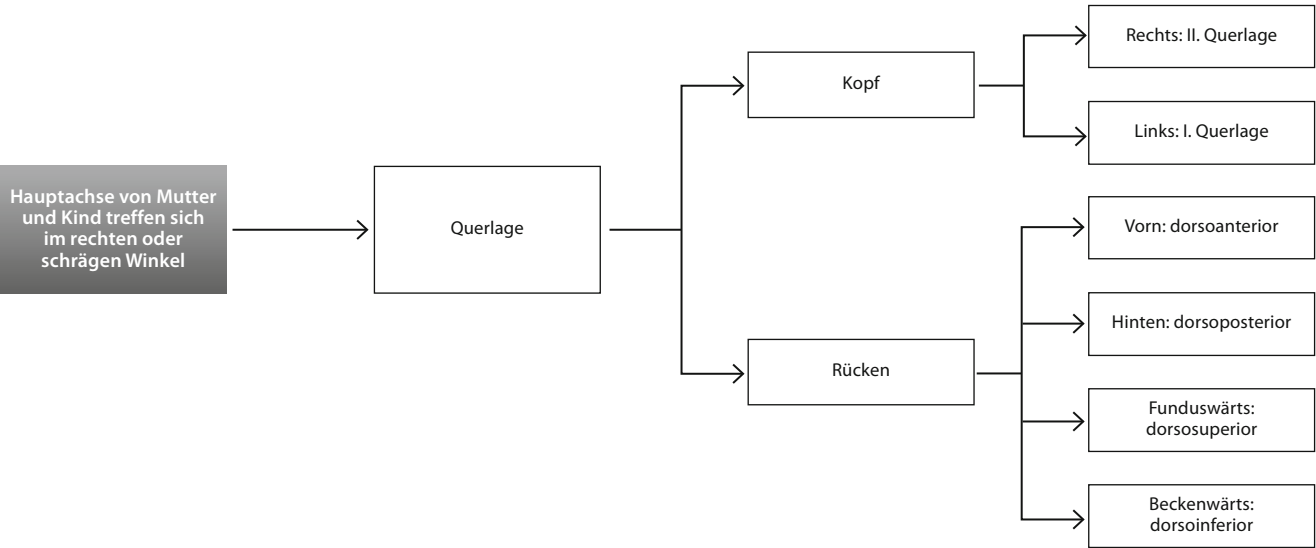


10.1.4.6 Gesichtslage – Maßnahmen

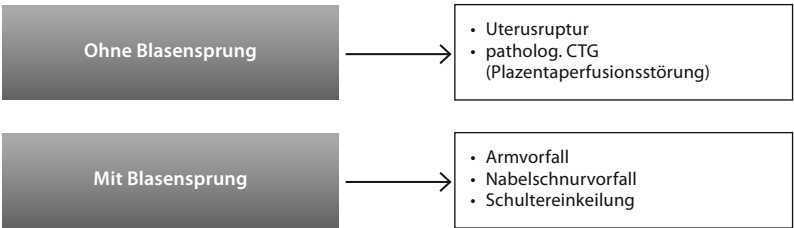


10.1.5 Querlage

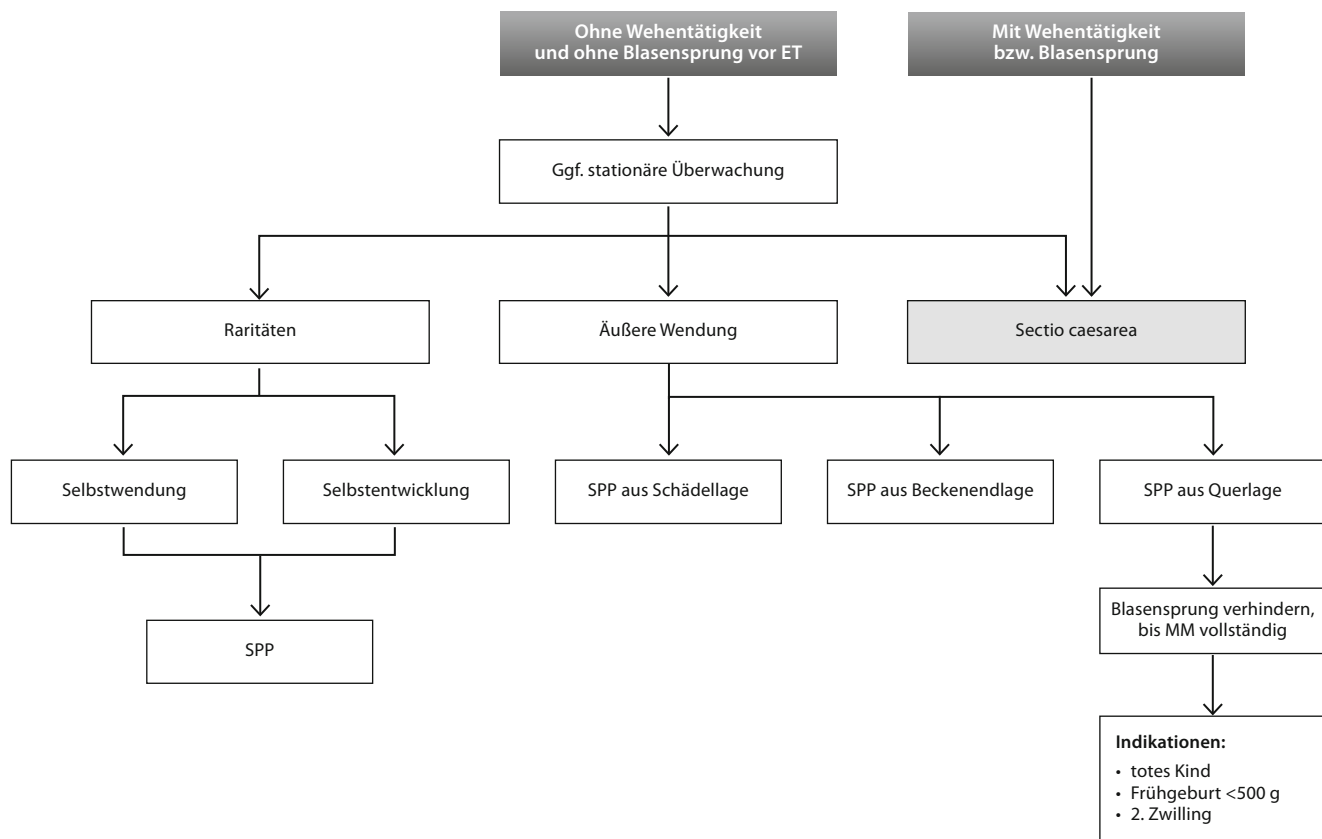
10.1.5.1 Definition und Einteilung



10.1.5.2 Komplikationen

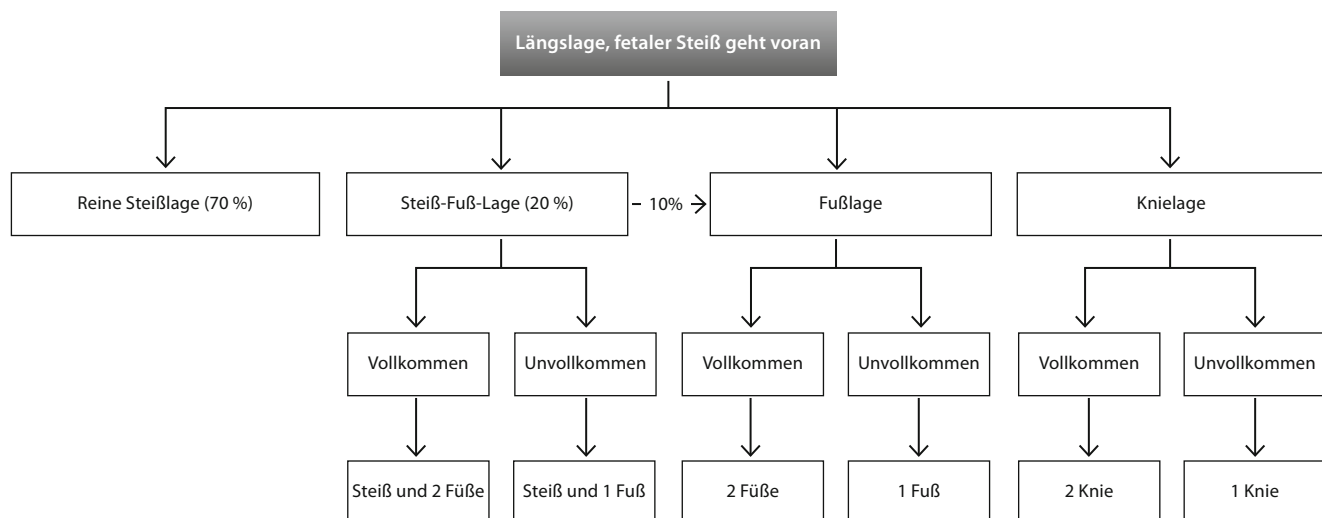


10.1.5.3 Maßnahmen

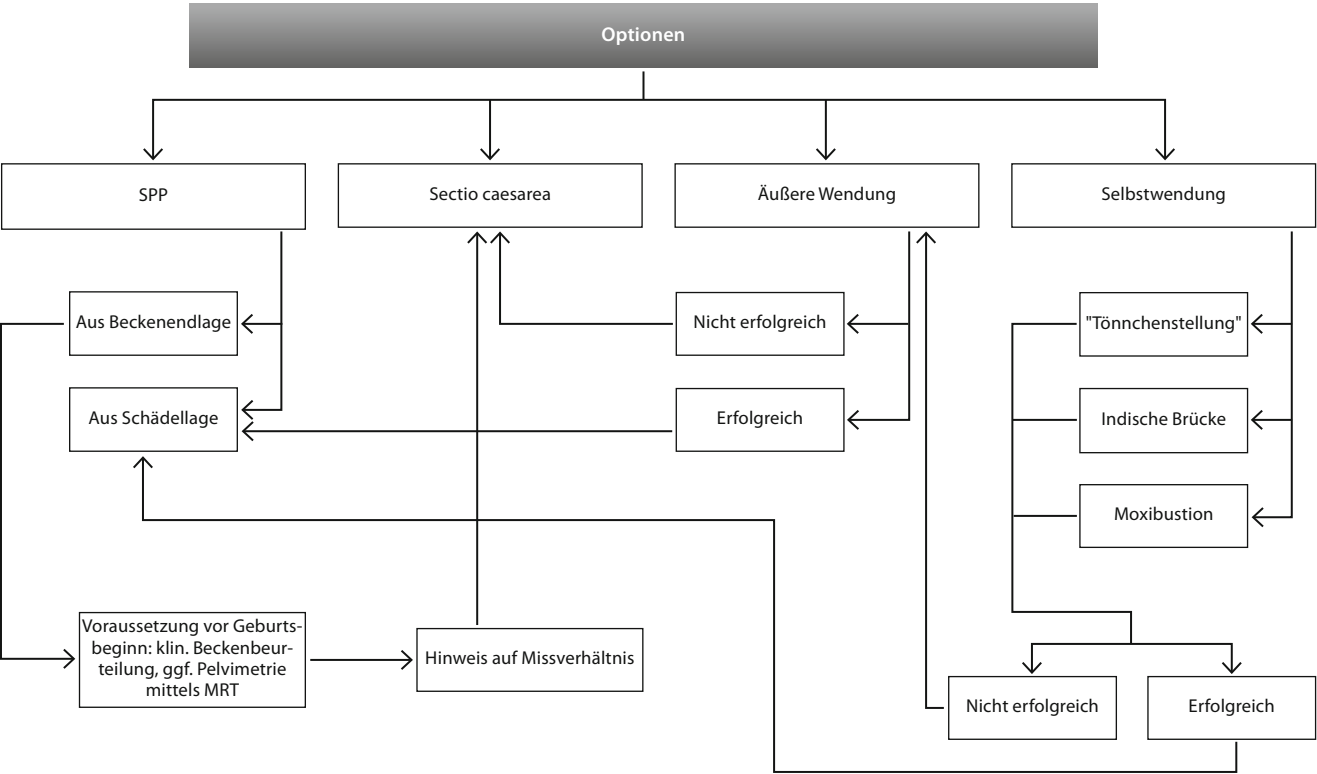


10.1.6 Beckenendlage (BEL)

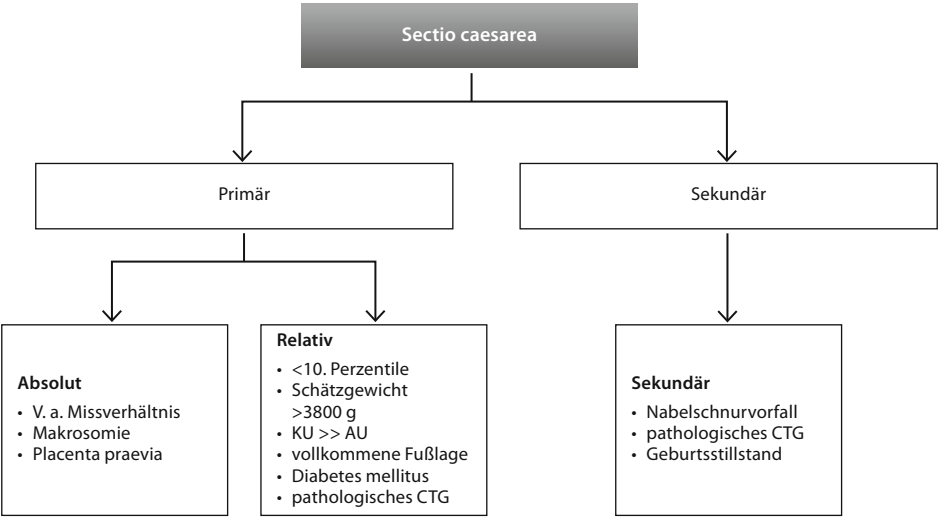
10.1.6.1 Definition und Einteilung



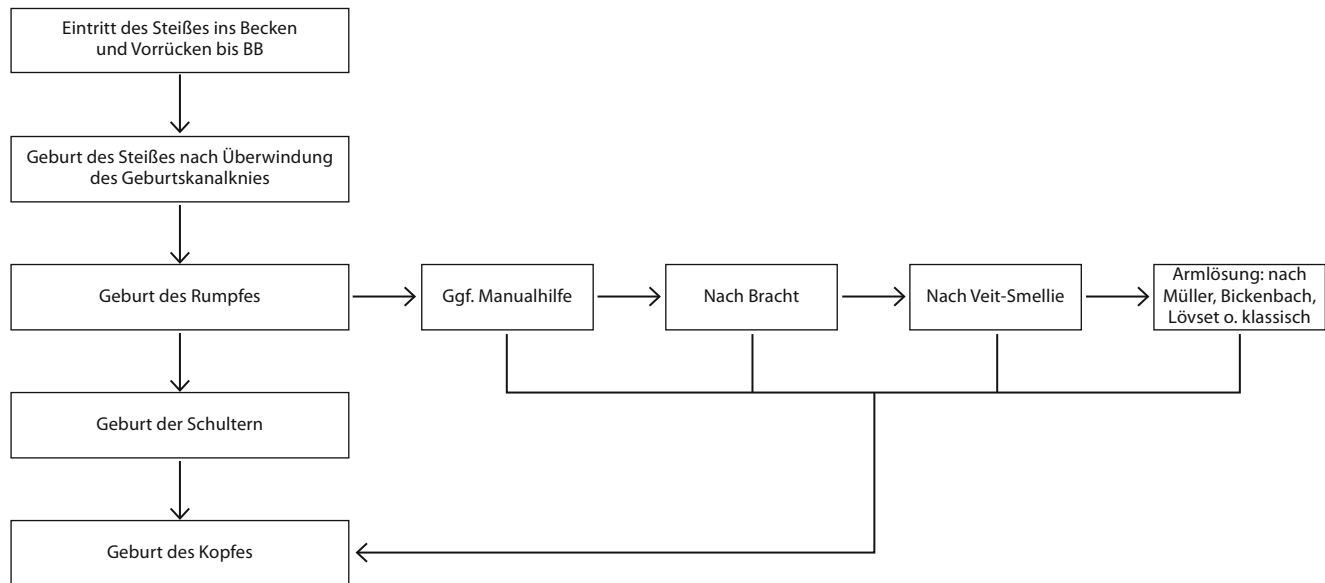
10.1.6.2 Maßnahmen



10.1.6.3 Indikationen zur Sectio caesarea



10.1.6.4 Geburtsmechanik der vaginalen Geburt aus Beckenendlage



10.1.6.5 Komplikationen der vaginalen Geburt

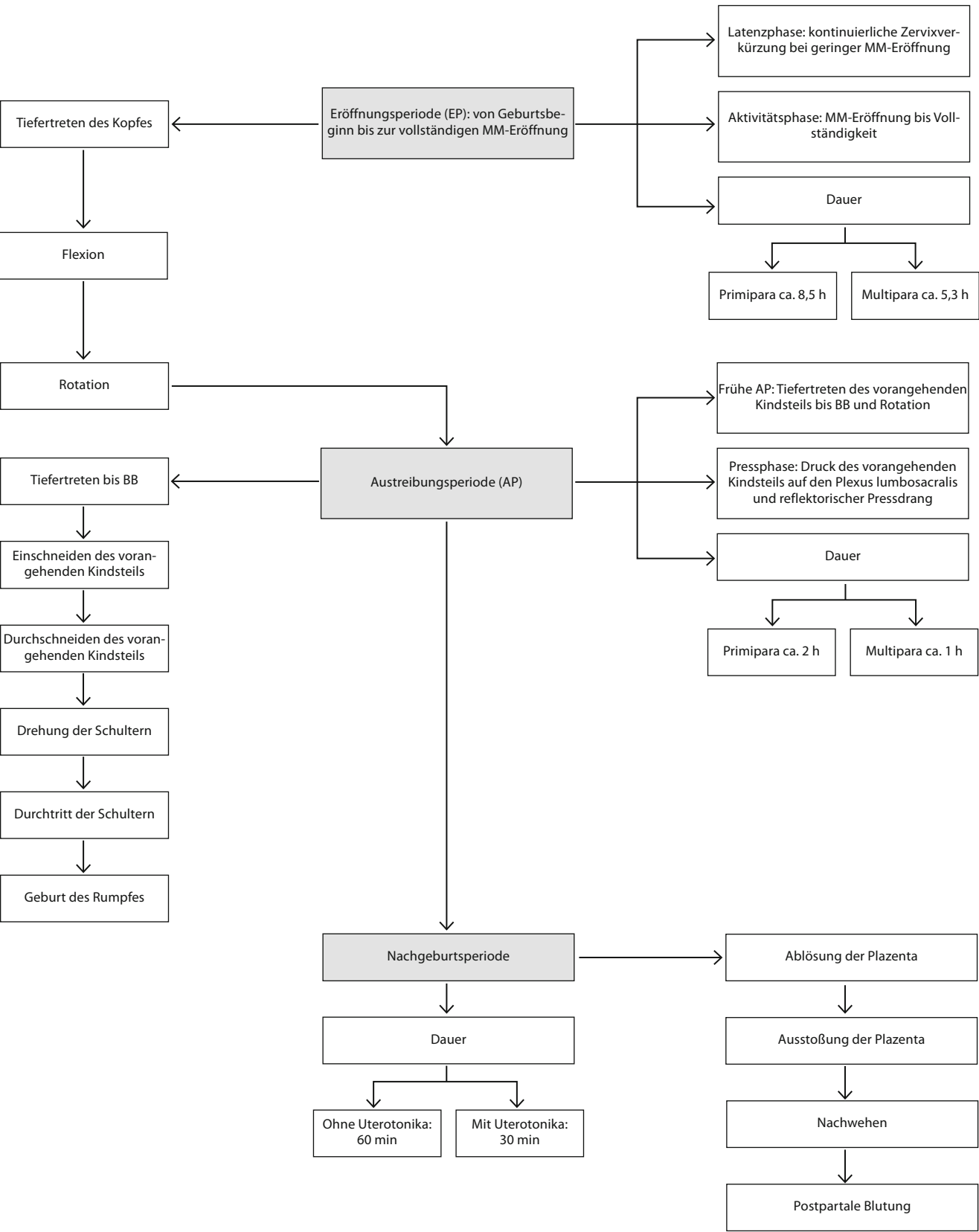
Hypoxie

Intrakranielle Blutung

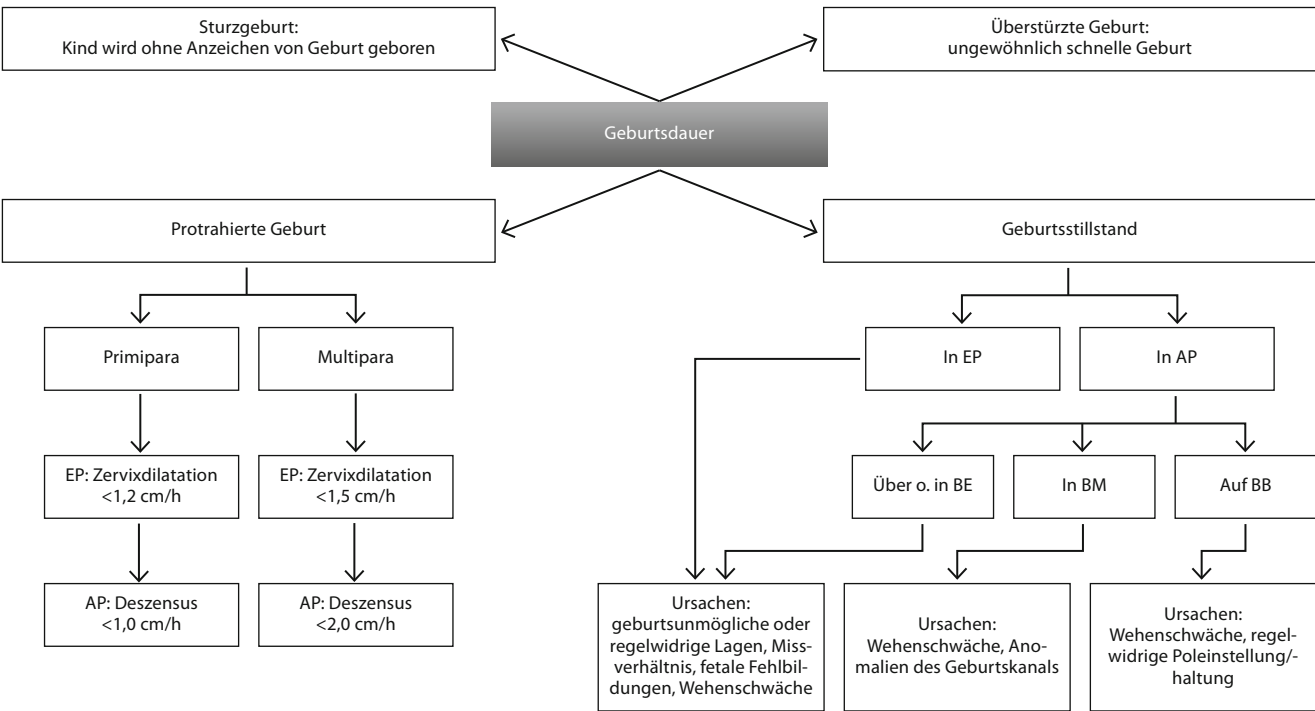
Nabelschnurvorfall bei Blasensprung

10.2 Abnorme Geburtsdauer

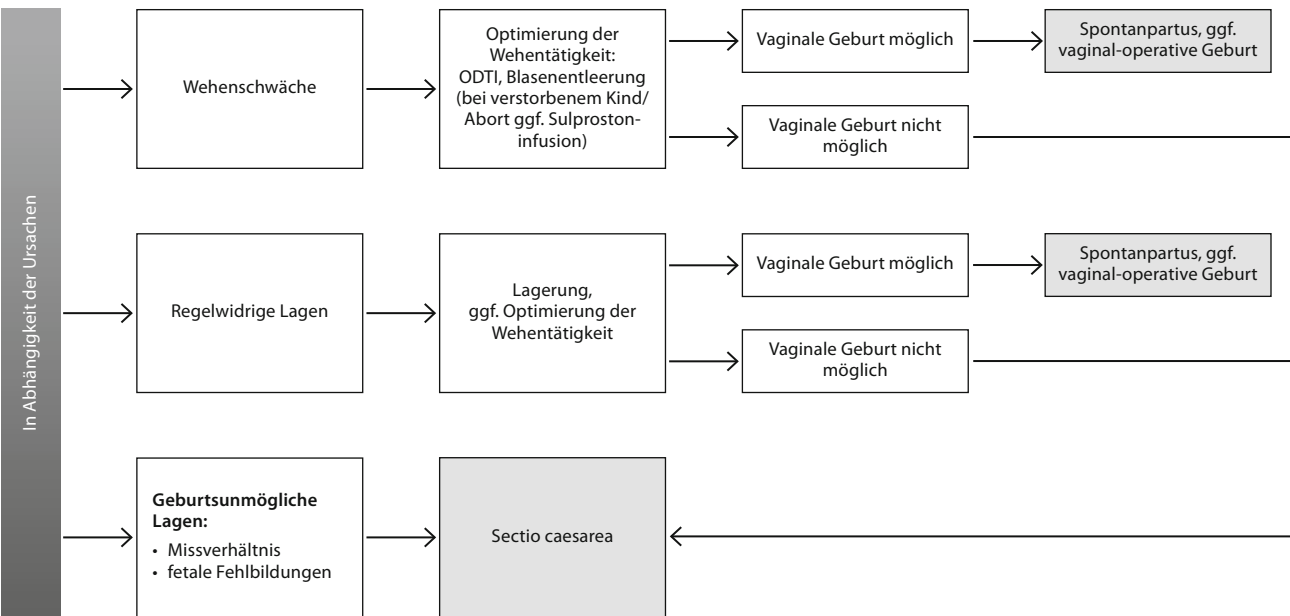
10.2.1 Stadien der Geburt



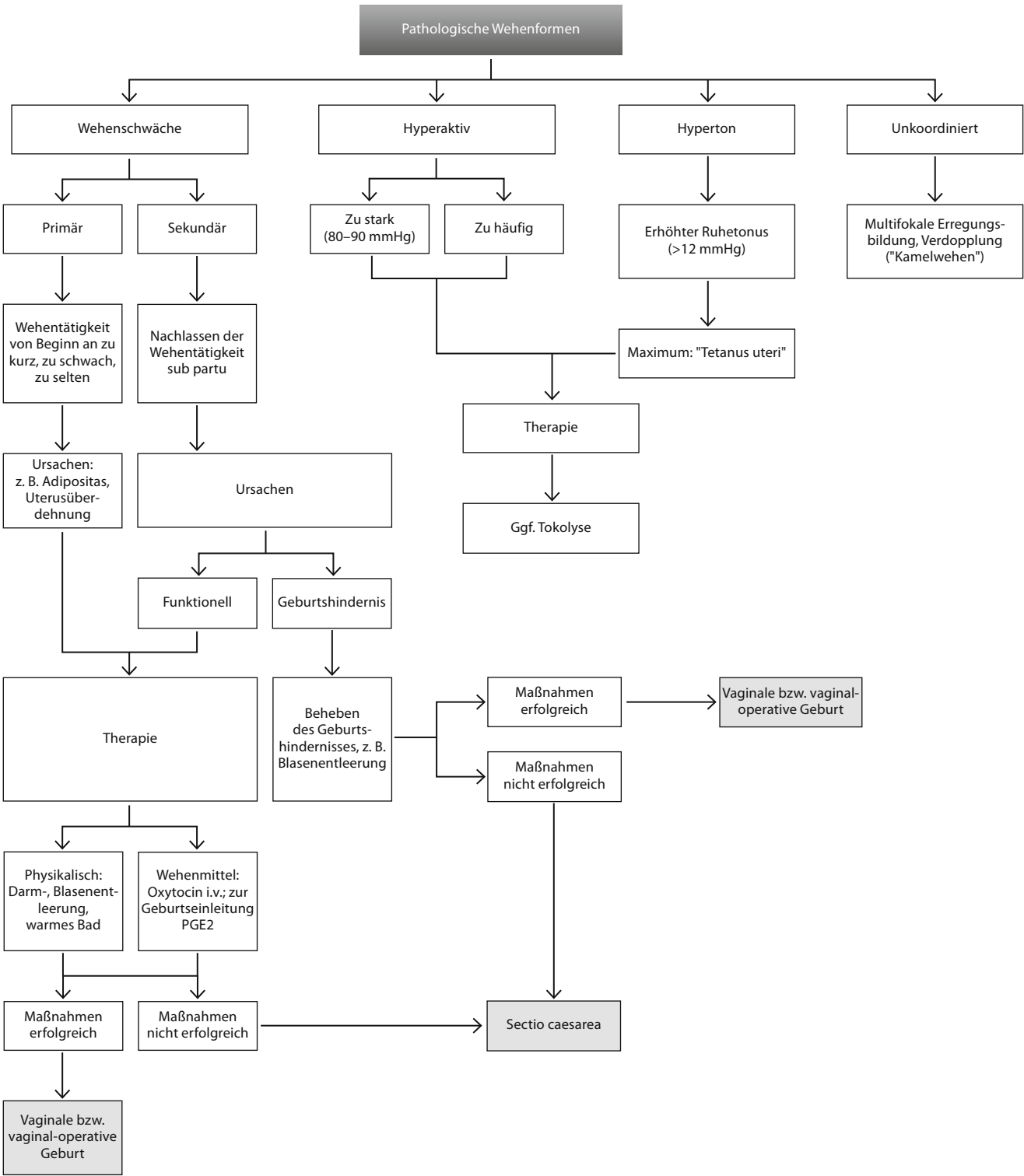
10.2.2 Regelwidrige Geburtsdauer



10.2.3 Maßnahmen

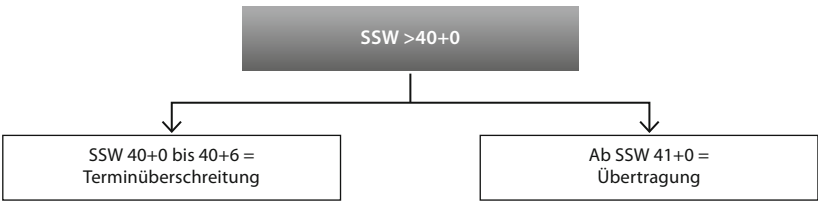


10.2.4 Wehenformen

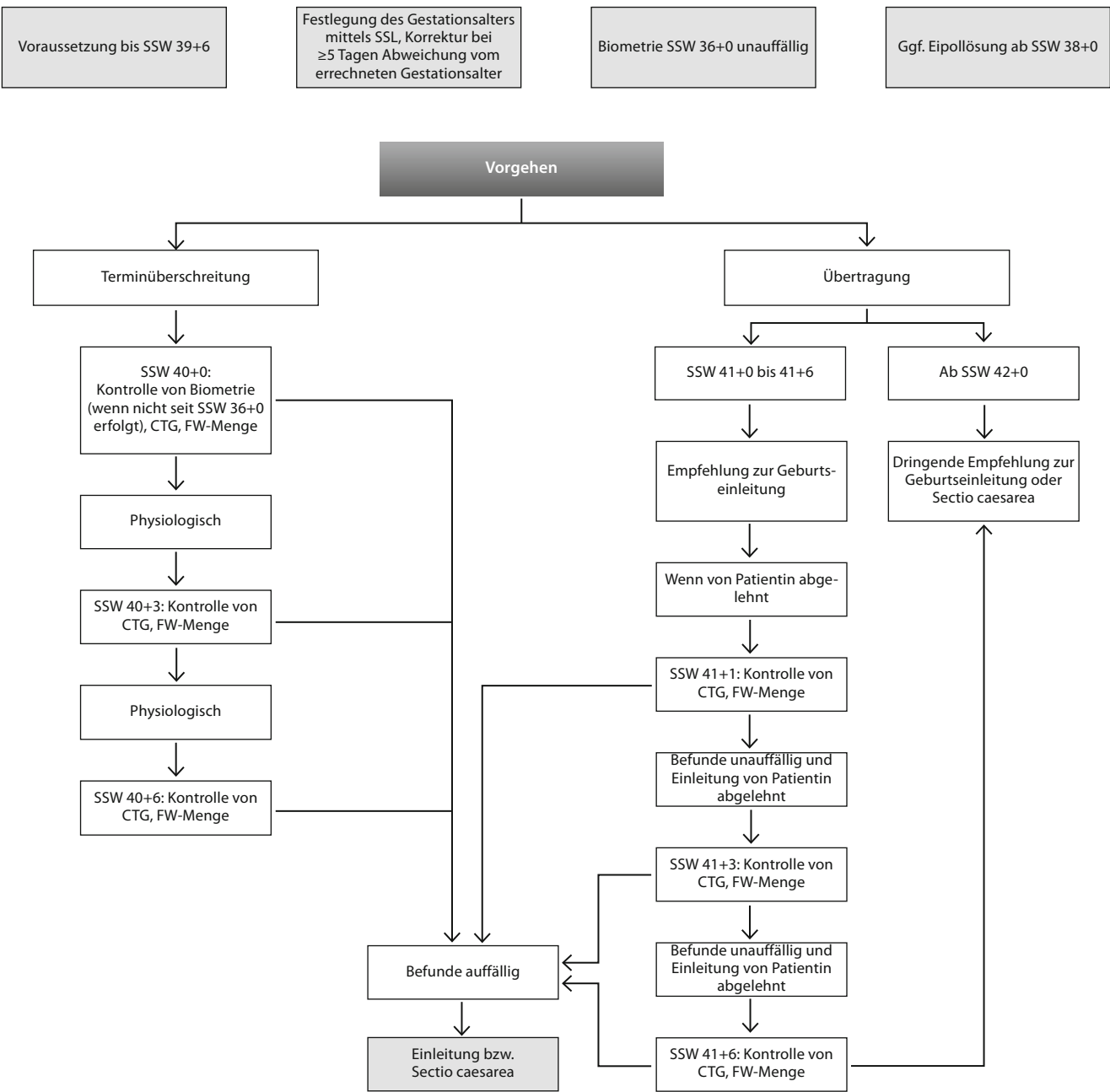


10.3 Terminüberschreitung

10.3.1 Definition



10.3.2 Management der Terminüberschreitung

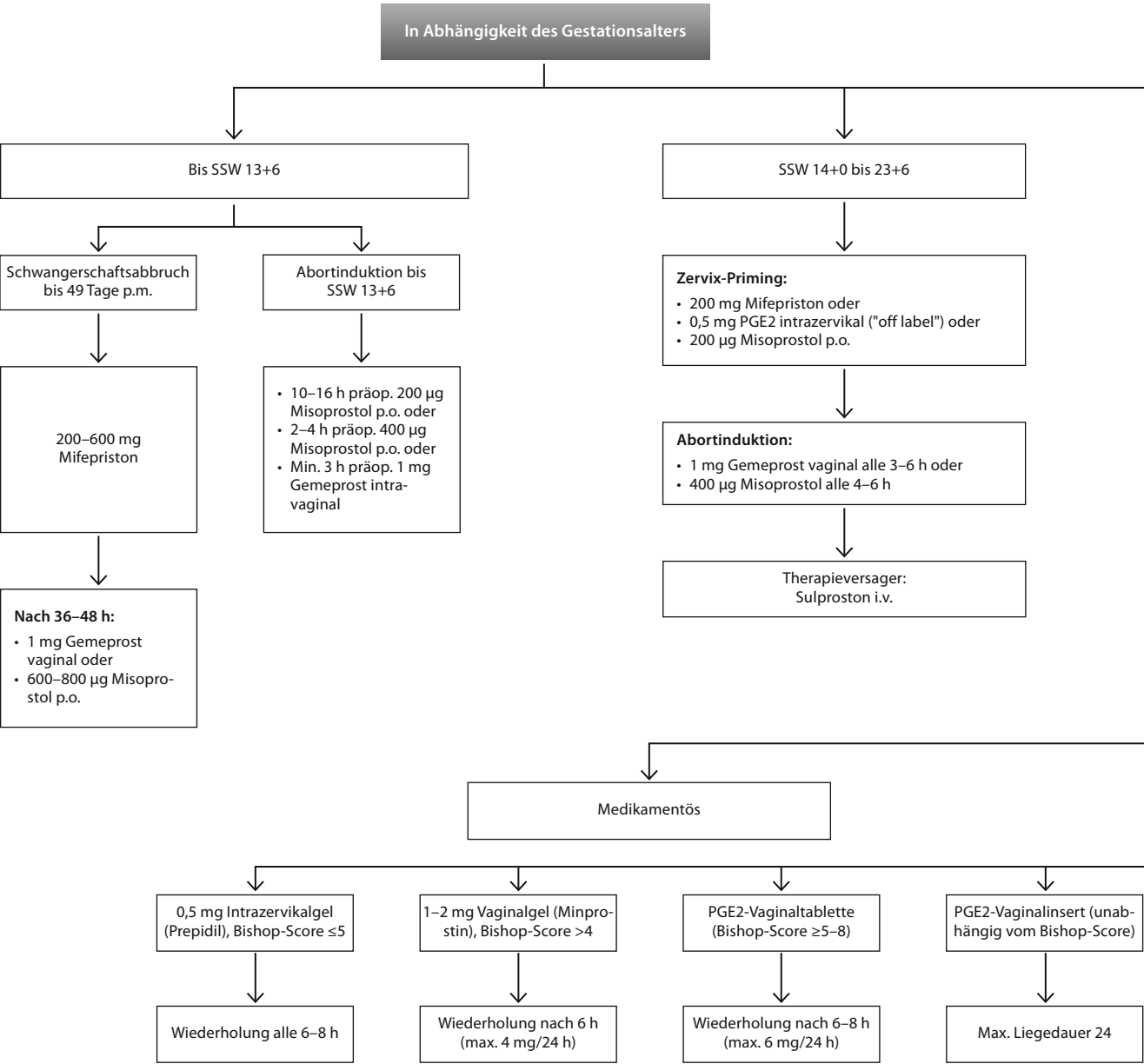


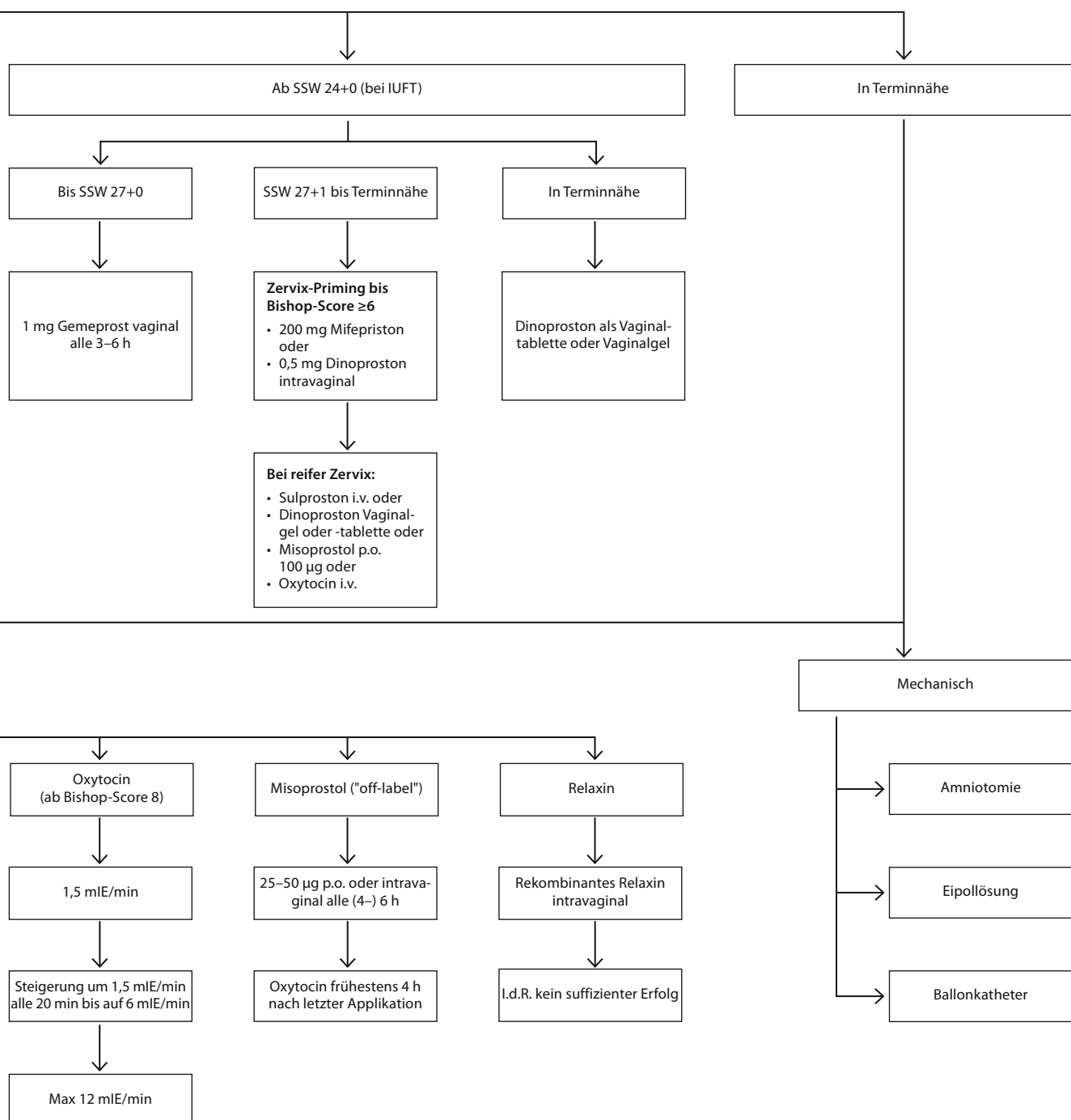
10.4 Geburtseinleitung

10.4.1 Definition

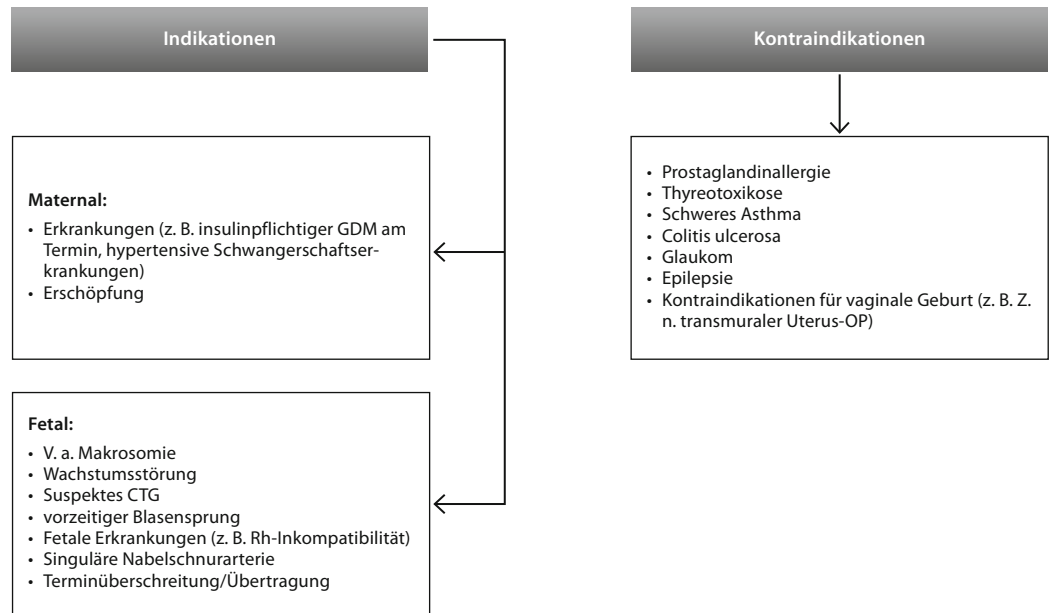
Medizinische Reifung der Zervix ("priming") und Einleiten der Geburt vor Wehenbeginn

10.4.2 Vorgehen



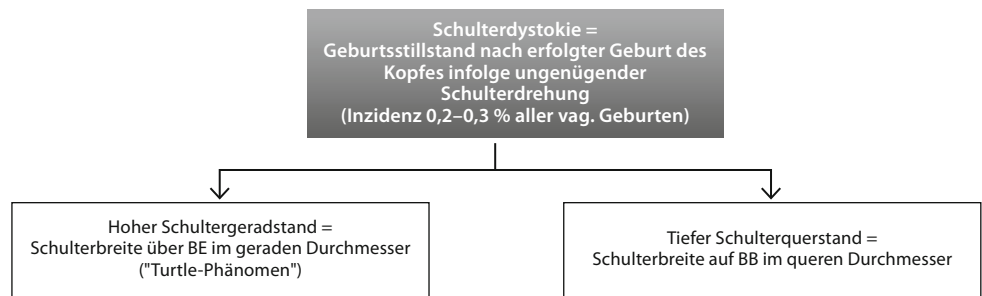


10.4.3 Indikationen und Kontraindikationen

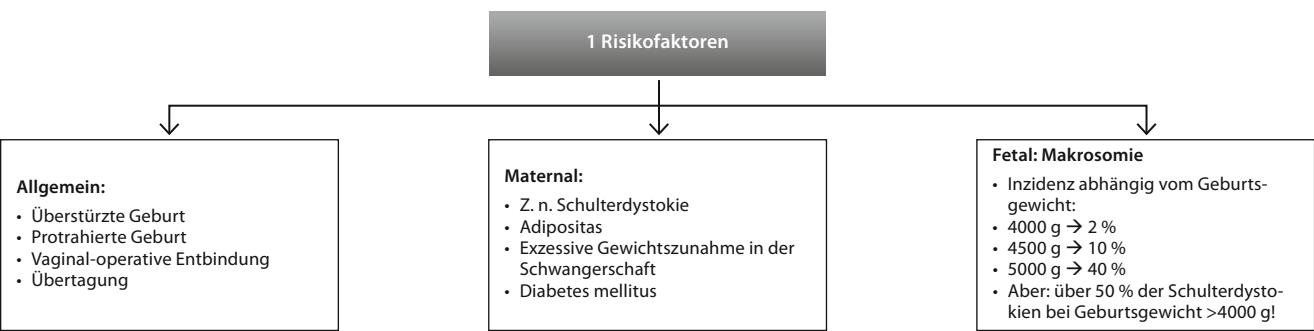


10.5 Schulterdystokie

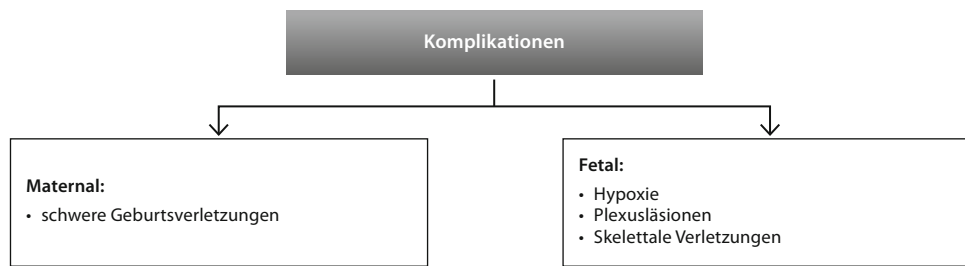
10.5.1 Definition und Befund



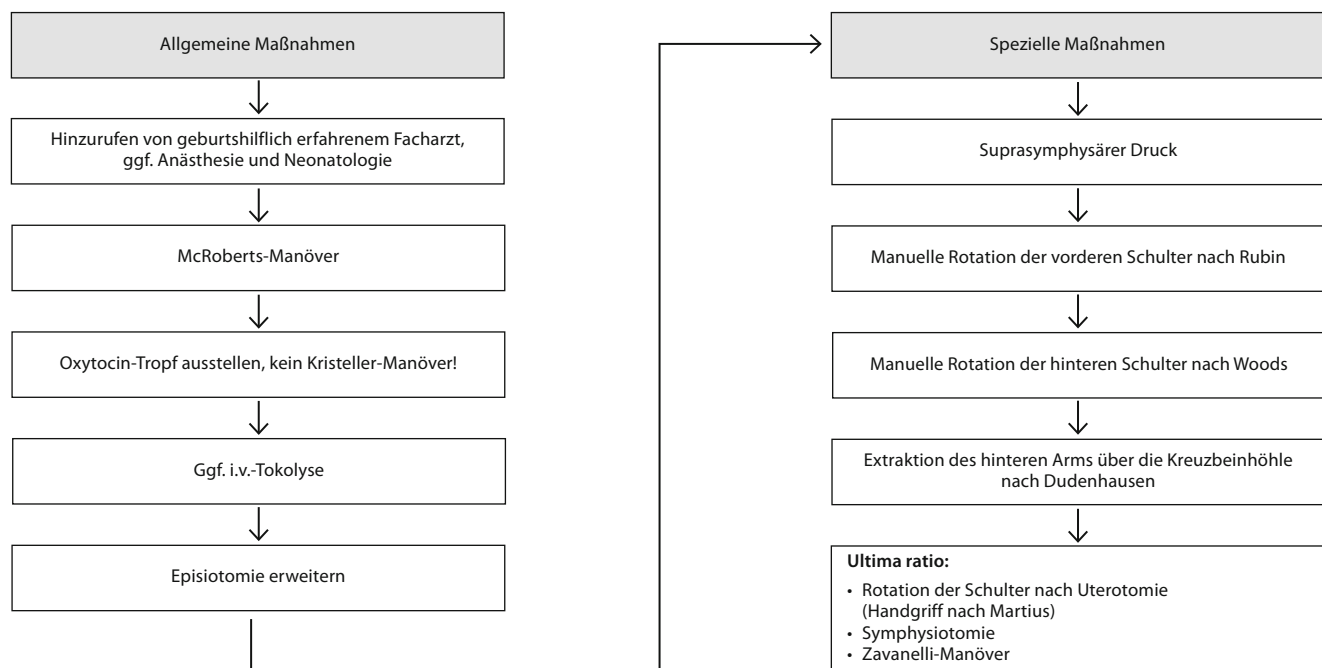
10.5.2 Risikofaktoren



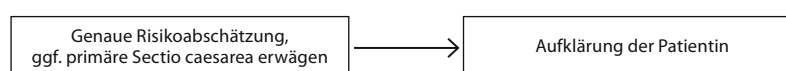
10.5.3 Komplikationen



10.5.4 Vorgehen



10.5.5 Prävention



10.6 Es lohnt sich zu lesen

Diedrich K (2006) Gynäkologie und Geburtshilfe, 2. Aufl. Heidelberg: Springer

Distler W, Riehn A (2006) Notfälle in Gynäkologie und Geburtshilfe, 2. Aufl. Heidelberg: Springer

Dudenhausen JW (2008) Praktische Geburtshilfe, 21. Aufl. Berlin: de Gruyter

Kainer F (2011) Facharzt Geburtsmedizin, 2. Aufl. München: Elsevier

Schneider H, Husslein WP, Schneider K-TM (2010) Die Geburtshilfe, 4. Aufl. Heidelberg: Springer

Strauss A (2006) Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer

Uhl B (2009) Gynäkologie und Geburtshilfe compact, 4. Aufl. Stuttgart: Thieme

10.7 Online-Informationen

Anwendung von Prostaglandinen in Geburtshilfe und Gynäkologie: www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-031.html

Geburt bei Beckenendlage: www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-051.html

Vorgehen bei Terminüberschreitung und Übertragung: www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-065.html

Empfehlungen zur Schulterdystokie – Erkennung, Prävention und Management: www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-024.html

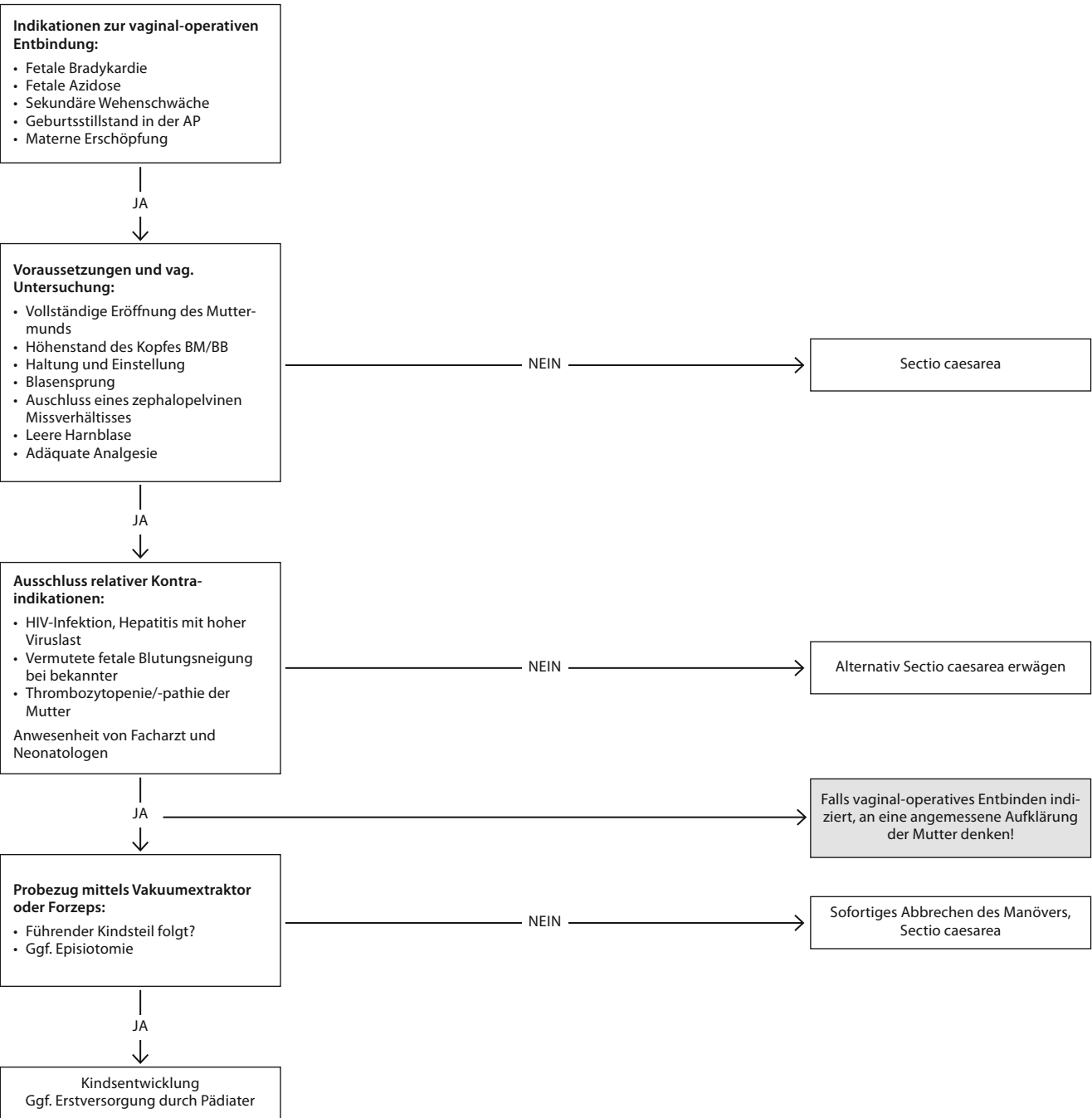
Geburtshilfliche Operationen

T. Heilmann, F. Hilpert

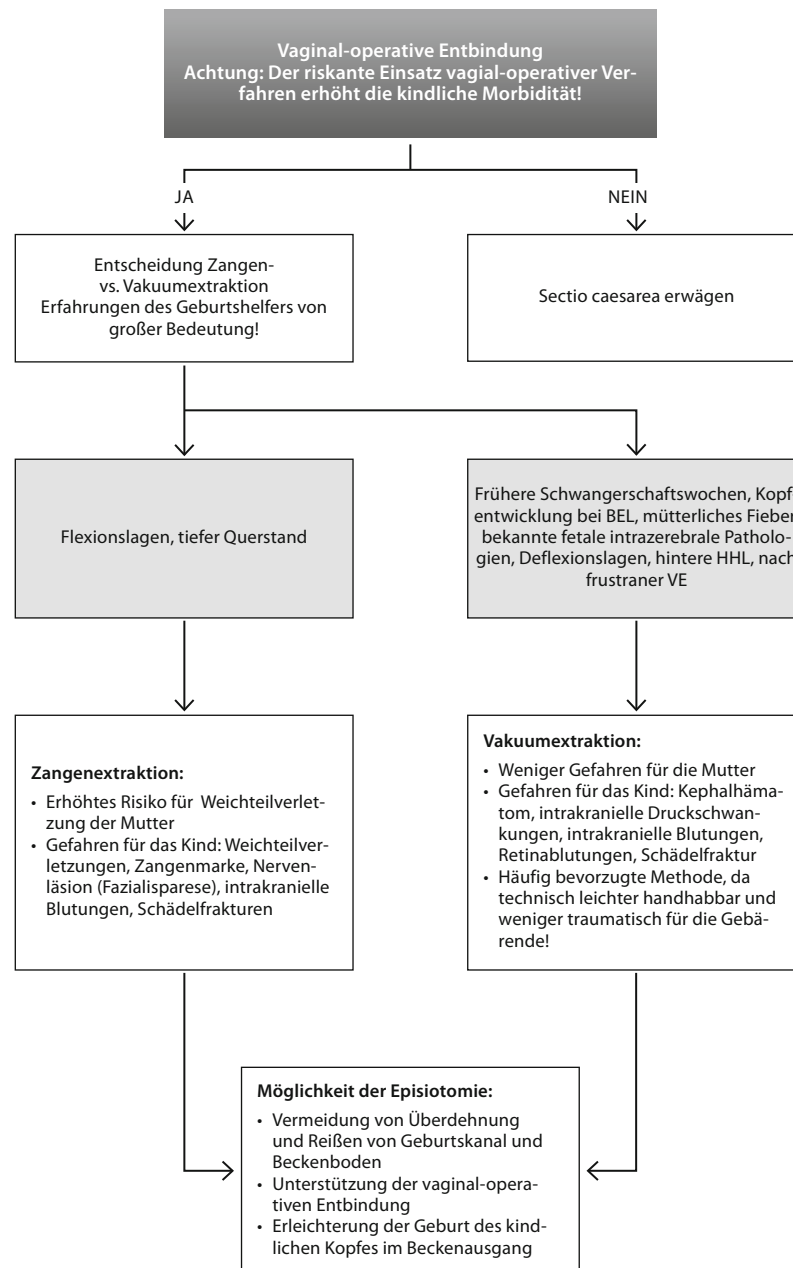
- 11.1 Vaginal-operative Geburt – 146
 - 11.1.1 Indikationen und Kontraindikationen – 146
 - 11.1.2 Vorgehen – 147
- 11.2 Episiotomie – 148
- 11.3 Geburtsverletzungen – 149
 - 11.3.1 Postpartale Blutungen – 149
 - 11.3.2 Versorgung von Geburtsverletzungen – 150
- 11.4 Es lohnt sich zu lesen – 151
- 11.5 Online-Informationen – 151

11.1 Vaginal-operative Geburt

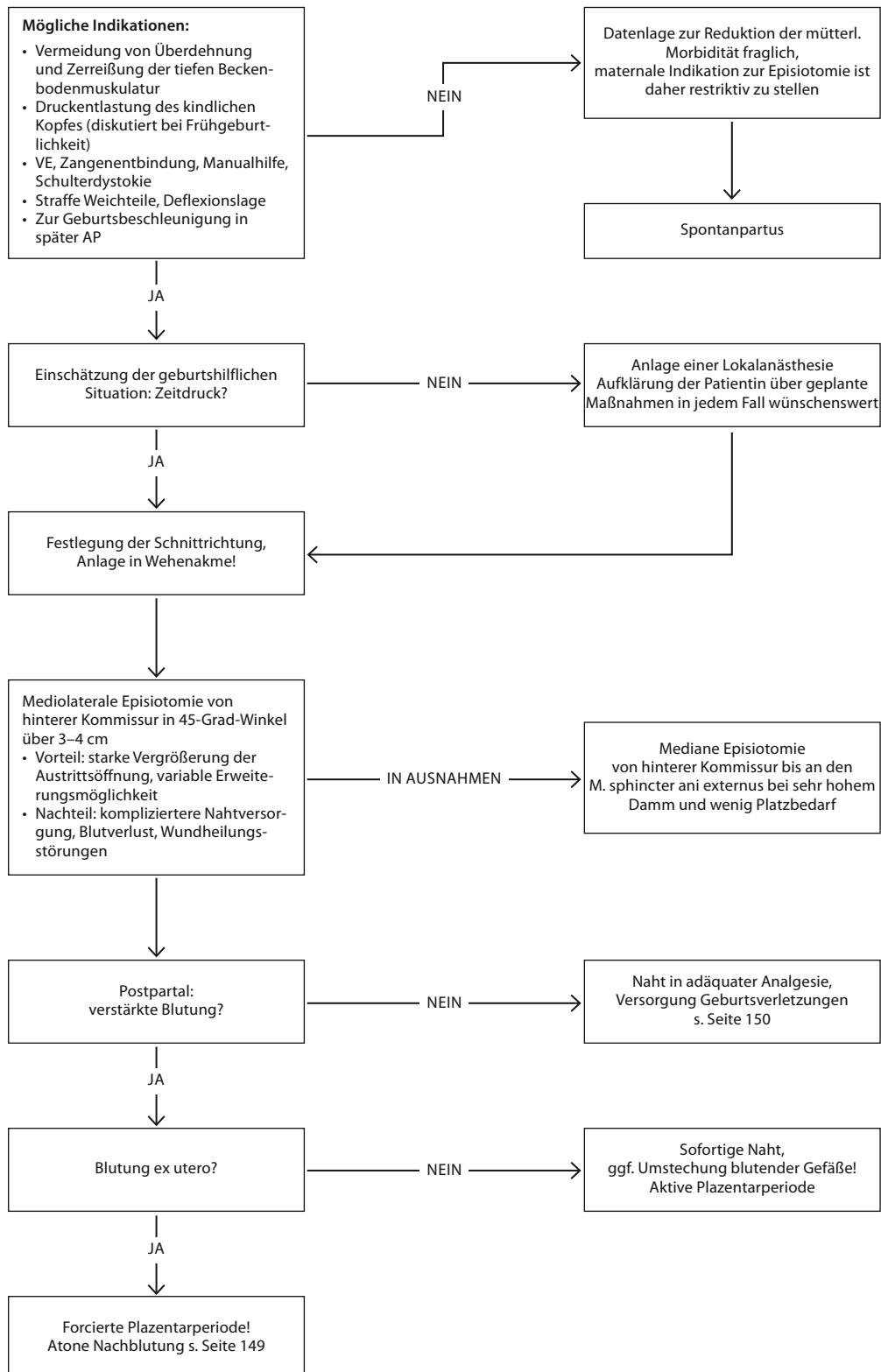
11.1.1 Indikationen und Kontraindikationen



11.1.2 Vorgehen

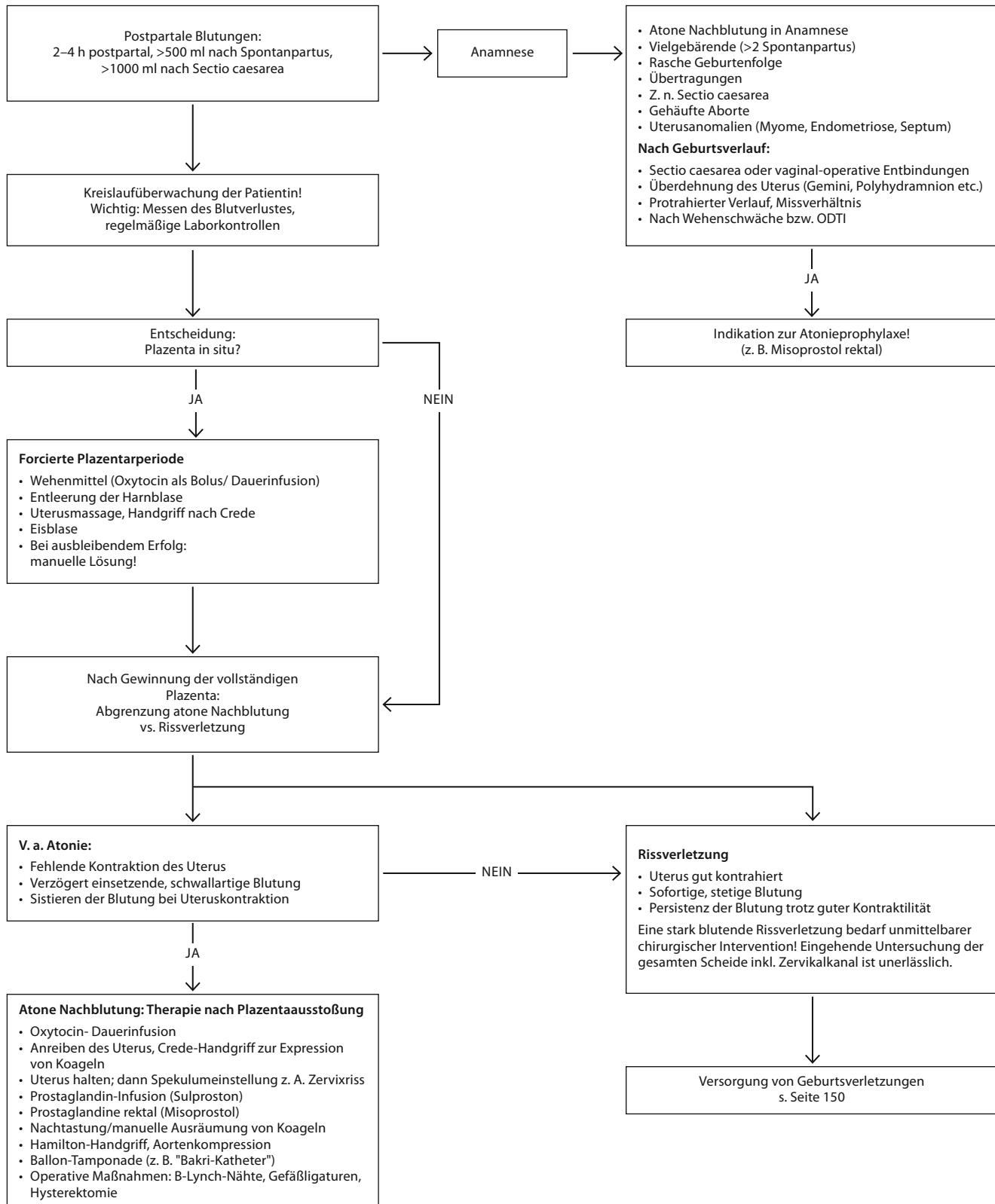


11.2 Episiotomie

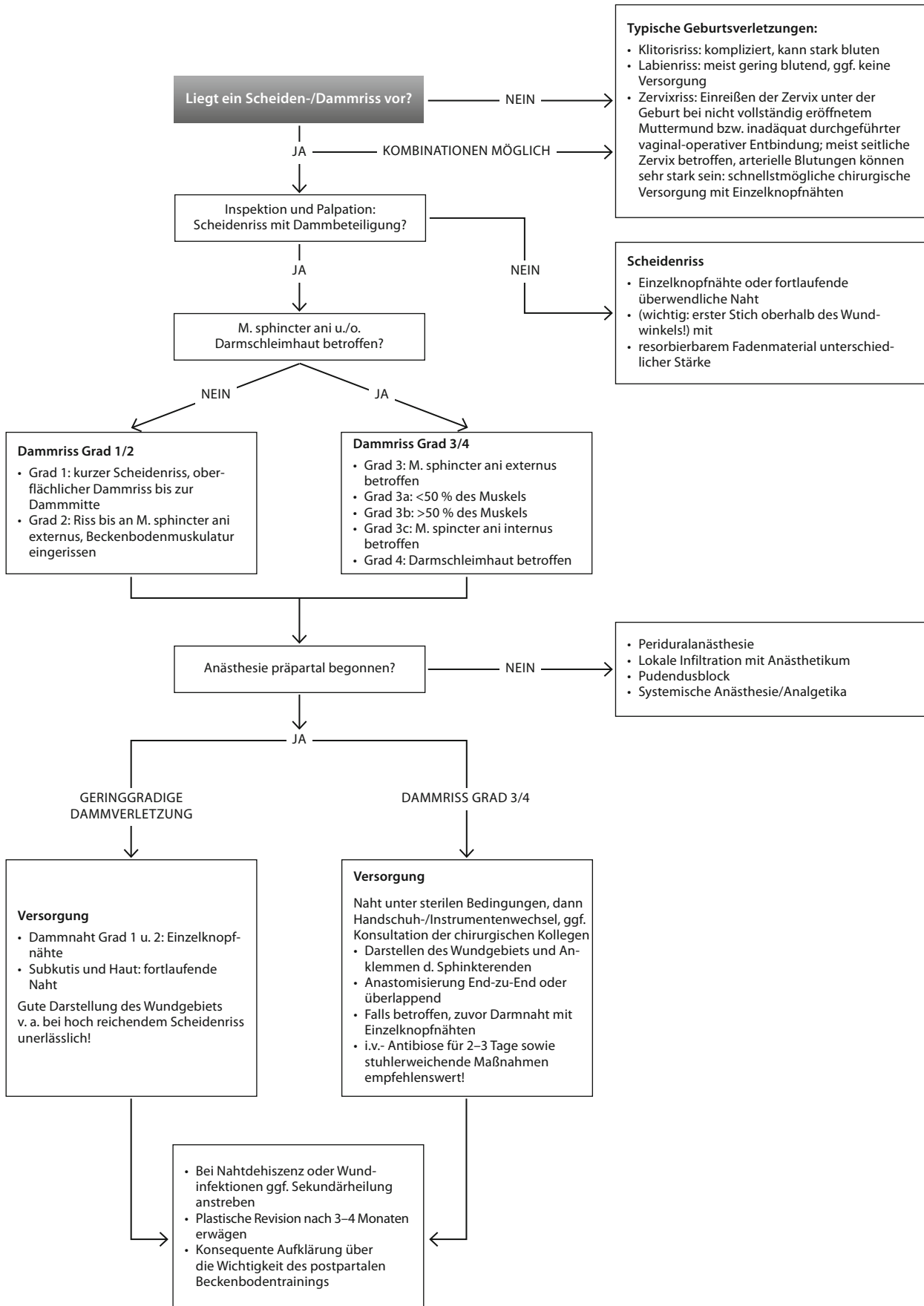


11.3 Geburtsverletzungen

11.3.1 Postpartale Blutungen



11.3.2 Versorgung von Geburtsverletzungen



11.4 Es lohnt sich zu lesen

Bender HG, Diedrich K, Künzel W (2002) Klinik der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Geburt I, 4. Aufl., Urban und Fischer

Dudenhausen JW, Obladen M, Grab D, Pschyrembel W (2011) Praktische Geburtshilfe: mit geburtshilflichen Operationen. 21. Aufl. Berlin: de Gruyter.

Goetzinger KR, Macones GA (2008) Operative vaginal delivery: current trends in obstetrics. Womens Health (Lond Engl) 4:281-290

Cleary-Goldman J, Robinson JN (2003) The role of episiotomy in current obstetric practice. Semin Perinatol. 27:3-12

11.5 Online-Informationen

Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe: http://www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Dokumente/Leitlinien/3-4-6-Vag-OP-Entbindung-2012.pdf

Cochrane Database

Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. (2012) Continuous and interrupted suturing techniques for repair of episiotomy or second-degree tears. Cochrane Database Syst Rev. 2012 Nov 14;11: CD000947.

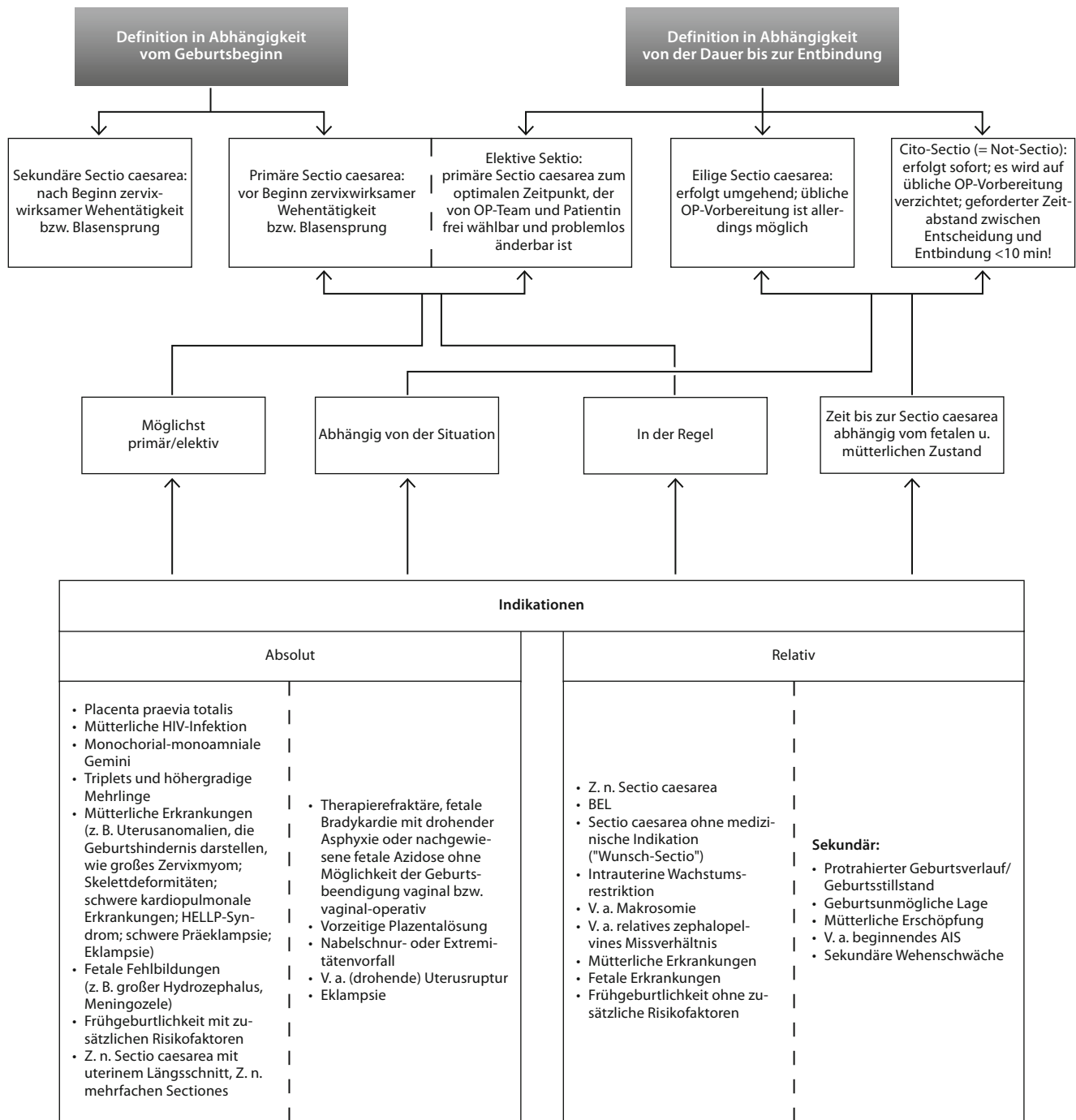
Kaiserschnitt und Sterilisation

L. Sanders, E. Kühnle

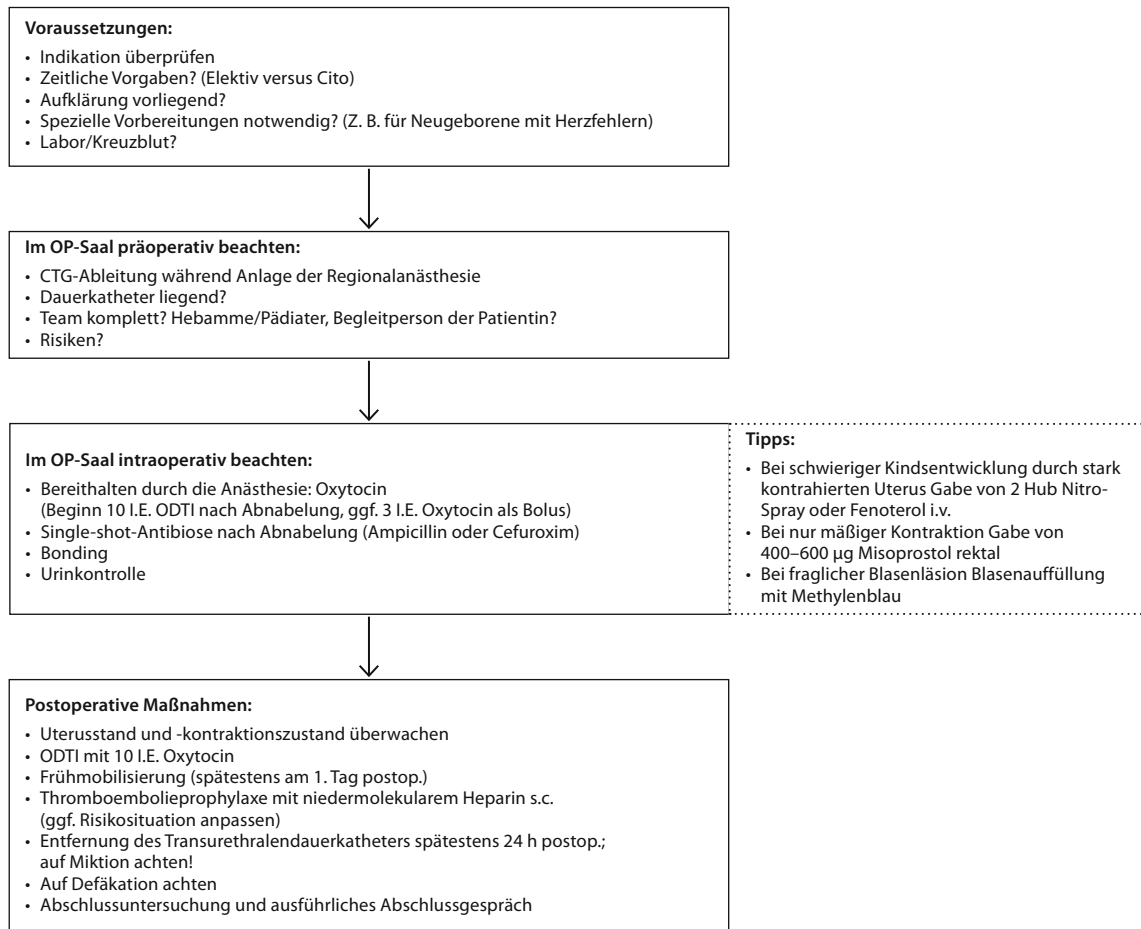
- 12.1 Kaiserschnitt – 154
L. Sanders
- 12.1.1 Definitionen und Indikationen – 154
- 12.1.2 Operationsablauf – 155
- 12.1.3 Besonderheiten bei der Not-Sectio – 156
- 12.1.4 Risiken und Komplikationen – 157
- 12.2 Sterilisation – 158
E. Kühnle
- 12.2.1 Technik – 158
- 12.2.2 Risiken – 159
- 12.2.3 Reversibilität/Refertilisierungs-OP – 159
- 12.3 Es lohnt sich zu lesen – 159

12.1 Kaiserschnitt

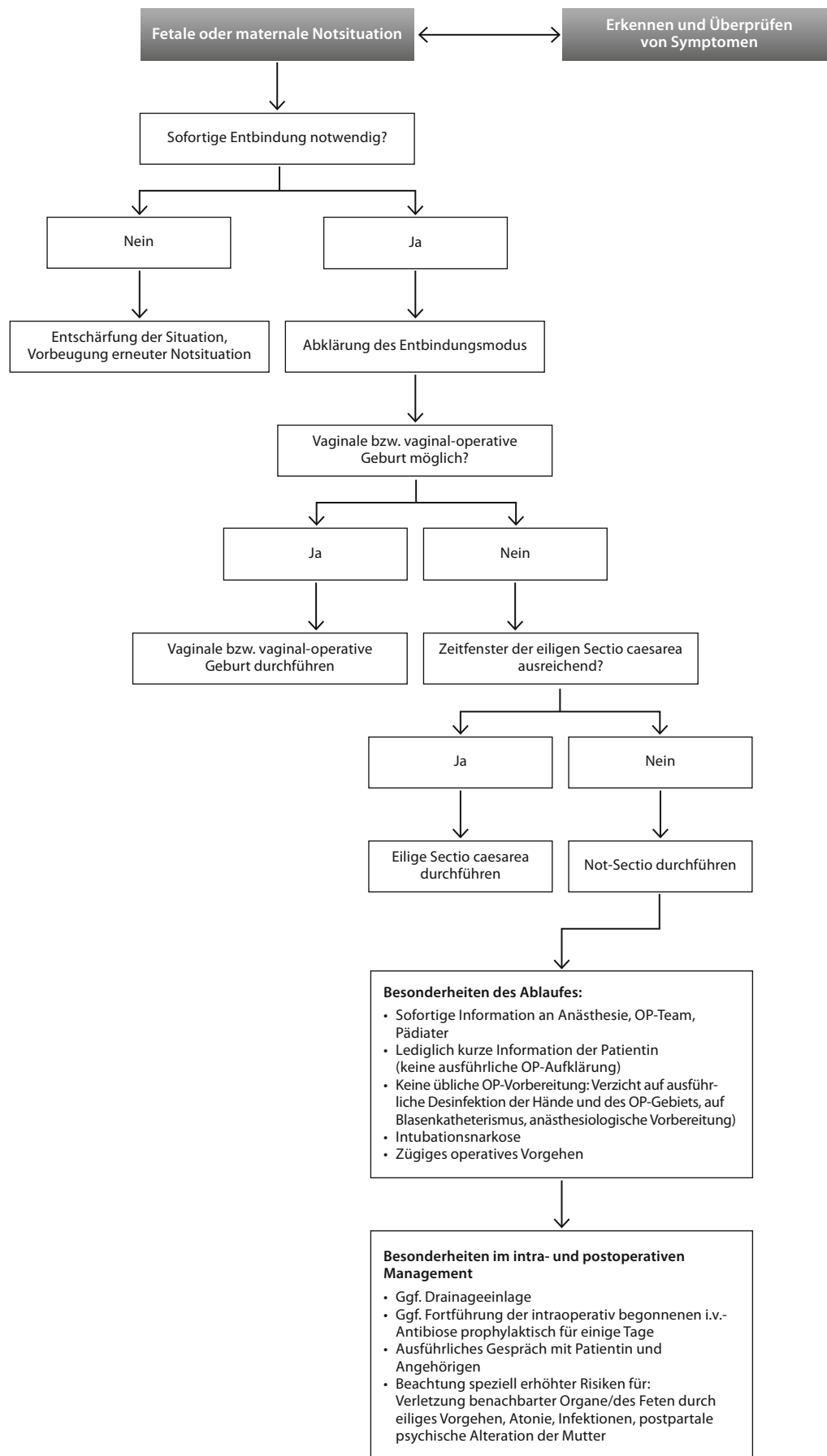
12.1.1 Definitionen und Indikationen



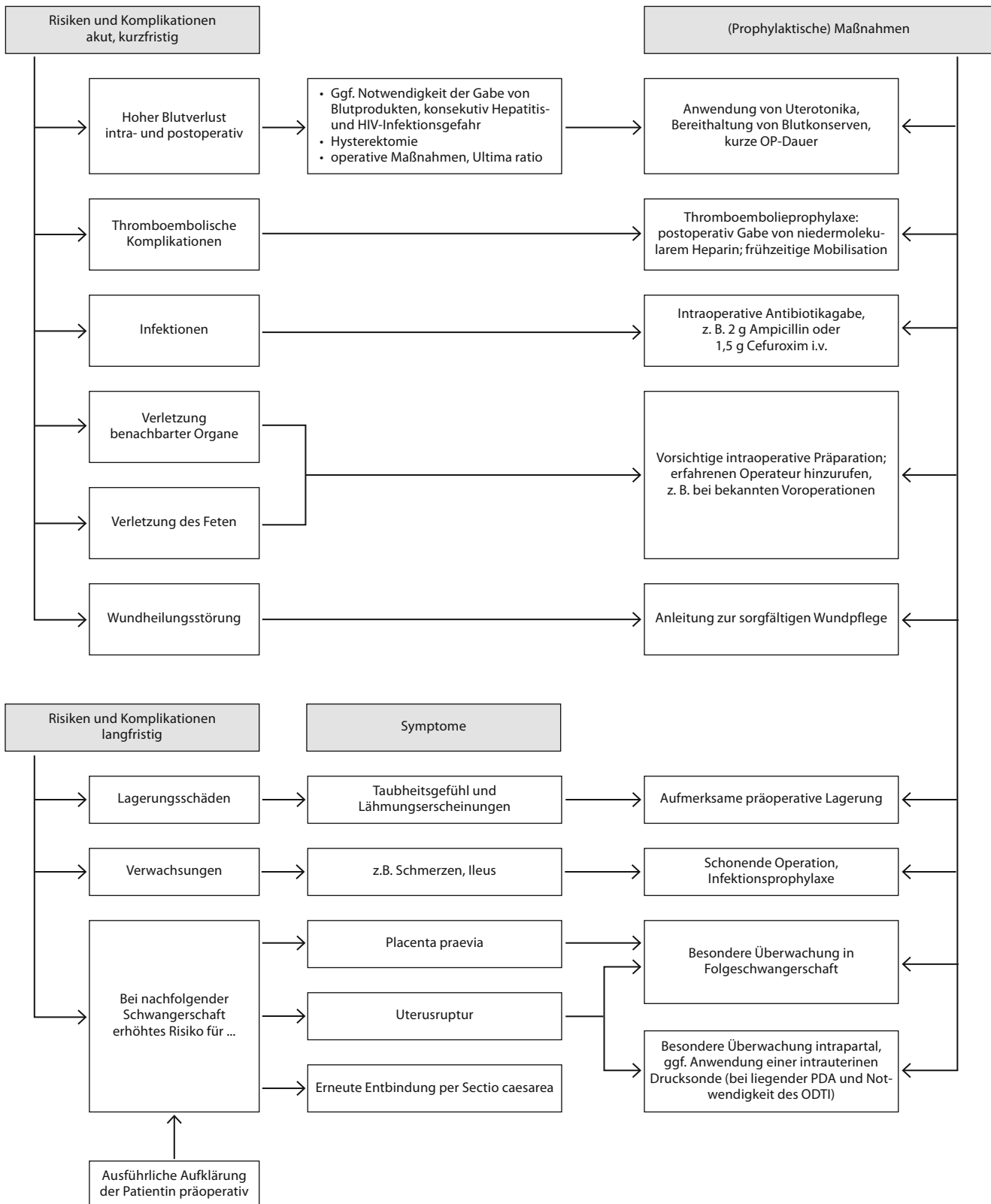
12.1.2 Operationsablauf



12.1.3 Besonderheiten bei der Not-Section



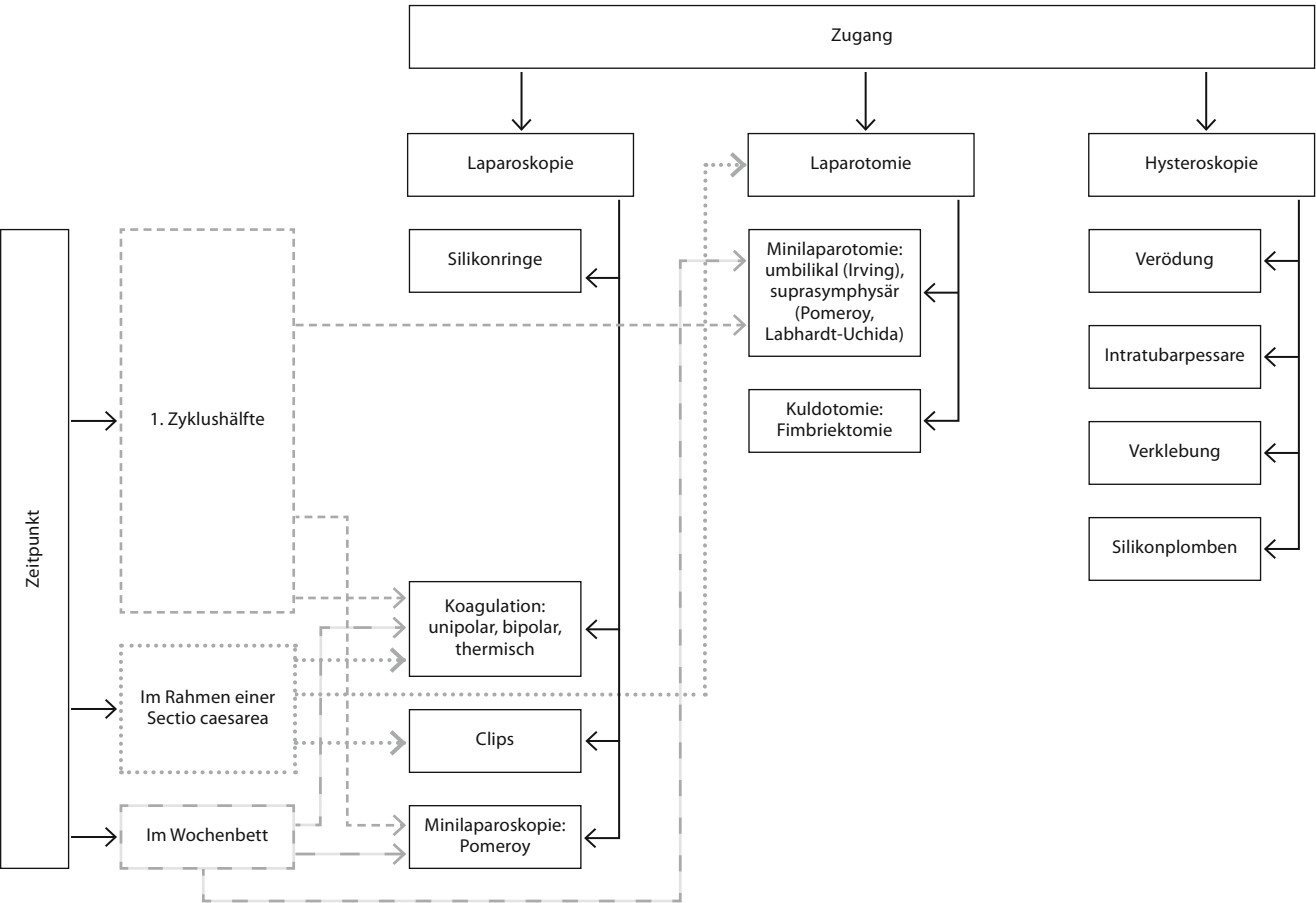
12.1.4 Risiken und Komplikationen



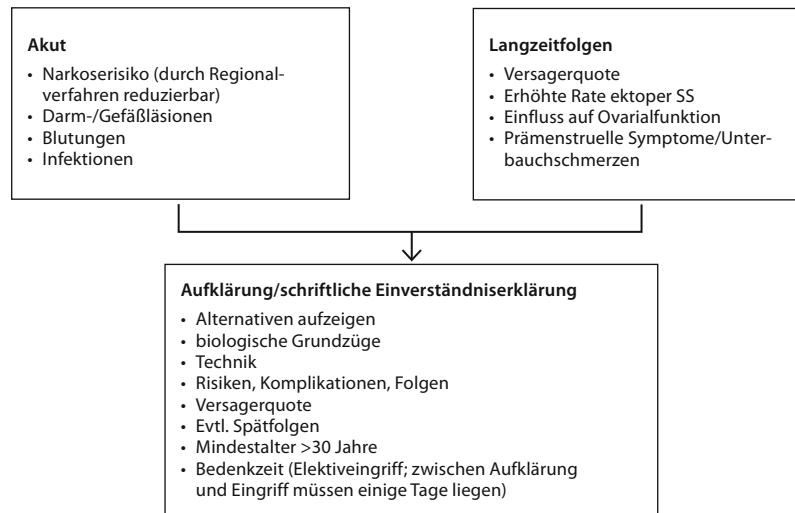
12.2 Sterilisation

- Wunsch nach endgültiger Empfängnisverhütung
- Permanente Empfängnisverhütung durch operativen Eingriff am Eizell-Transportweg

12.2.1 Technik



12.2.2 Risiken



12.2.3 Reversibilität/Refertilisierungs-OP

- Abhängig von Länge des verbliebenen Eileiters
- Patientinnen mit hohem Risiko, die Sterilisation zu bereuen, sollten mit Clip oder Silikonring (oder gar nicht) operiert werden

12.3 Es lohnt sich zu lesen

Dudenhausen JW (Hrsg.) (2011) Praktische Geburtshilfe, 21. Aufl. Berlin: deGruyter

Kainer F (Hrsg.) (2011) Facharzt Geburtsmedizin, 2. Aufl. München: Urban& Fischer in Elsevier

Strauss A (2006) Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer

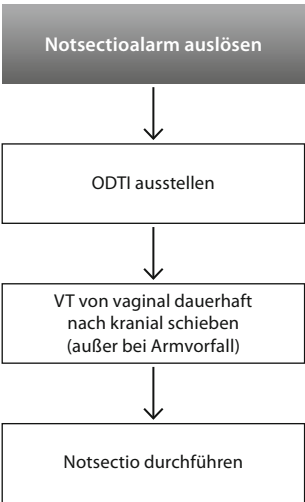
Wallwiener D, Jonat W (2008) Atlas der gynäkologischen Operationen, 7. Aufl. Stuttgart: Thieme

Notfälle im Kreißsaal

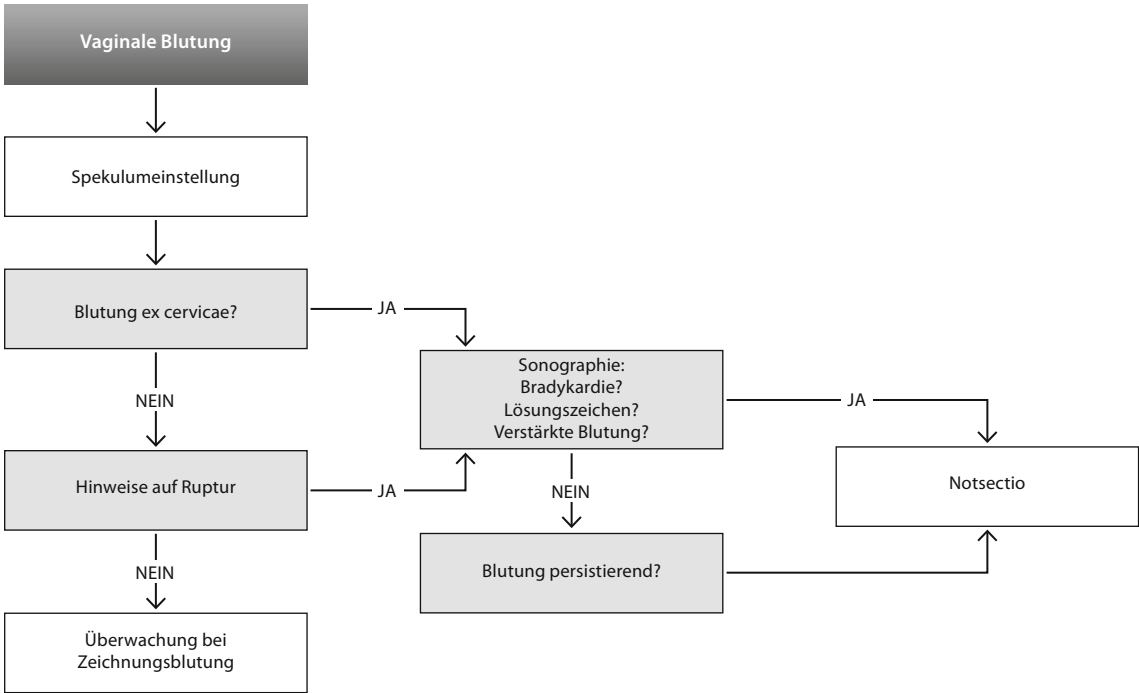
I.M. Heer, L. Dittmann, S. Sieprath, A. Wenners, G. Peters

- 13.1 Nabelschnurvorfall und Vorfall kleiner Teile – 162
I. M. Heer
- 13.2 Blutung sub partu – 162
I. M. Heer
- 13.3 Uterusruptur – 163
L. Dittmann
- 13.3.1 Diagnostik und Therapie – 163
- 13.3.2 Prävention – 164
- 13.4 Amnioninfektionssyndrom und Fieber – 166
S. Sieprath
- 13.4.1 Diagnostik bei Fieber – Amnioninfektionssyndrom (AIS) – 166
- 13.4.2 Therapie bei Amnioninfektionssyndrom – 166
- 13.4.3 Therapie bei Verdacht auf beginnendes Amnioninfektionssyndrom – 167
- 13.4.4 Therapie bei Blasensprung – 168
- 13.5 Mekoniumhaltiges Fruchtwasser – 169
A. Wenners
- 13.6 Fetale Hypoxie – 170
I. M. Heer
- 13.6.1 Intrauterine Reanimation – 170
- 13.7 Schulterdystokie – 171
G. Peters
- 13.7.1 Formen und Therapie – 171
- 13.7.2 Prävention und forensische Aspekte – 172
- 13.8 Blutung post partum – 172
I. M. Heer
- 13.8.1 Plazentalösungsstörung – 172
- 13.8.2 Uterus-Atonie nach Spontanpartus – 173
- 13.8.3 Atonie bei Sectio caesarea – 174
- 13.9 Es lohnt sich zu lesen – 175
- 13.10 Online-Informationen – 176

13.1 Nabelschnurvorfall und Vorfall kleiner Teile

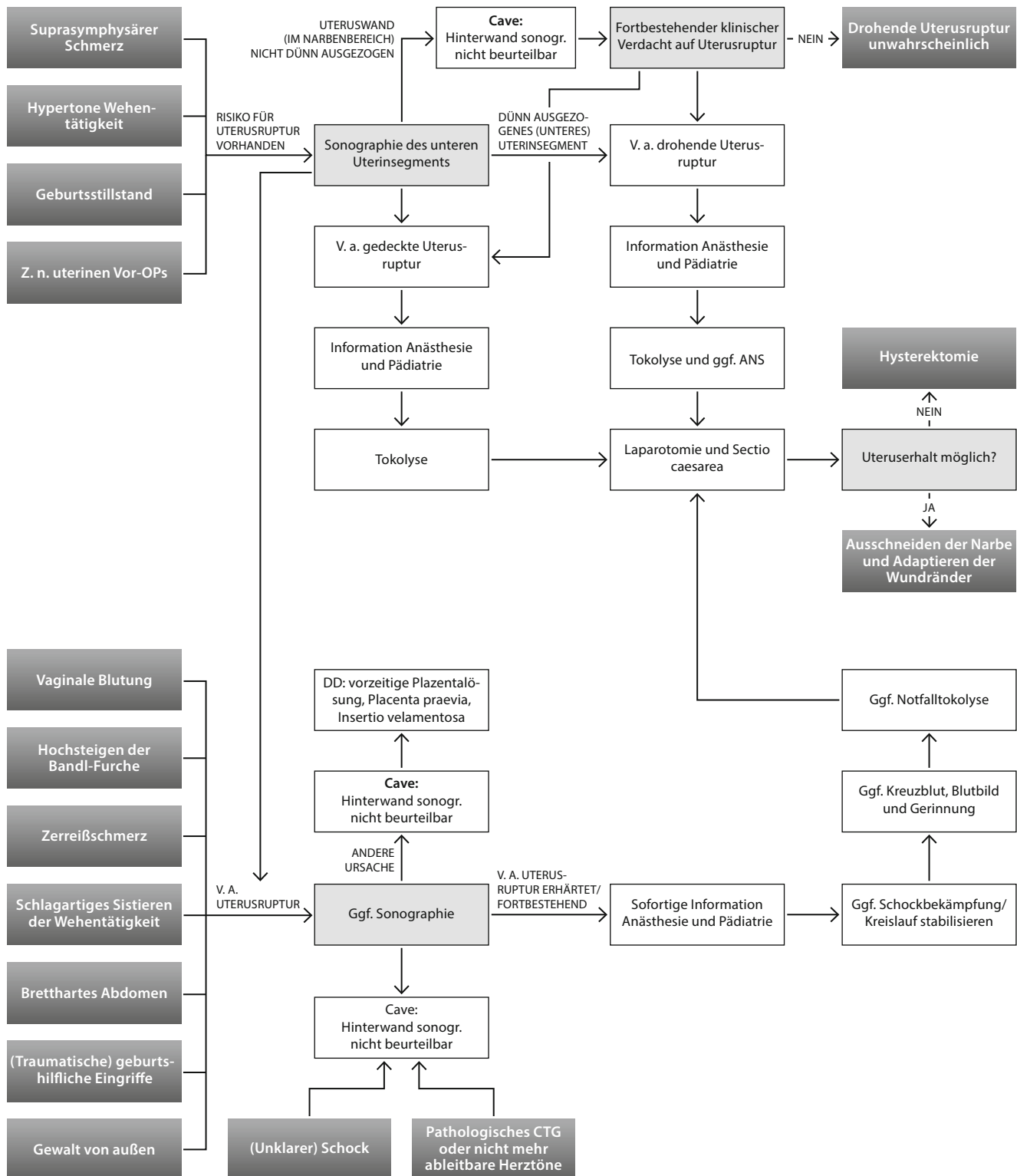


13.2 Blutung sub partu

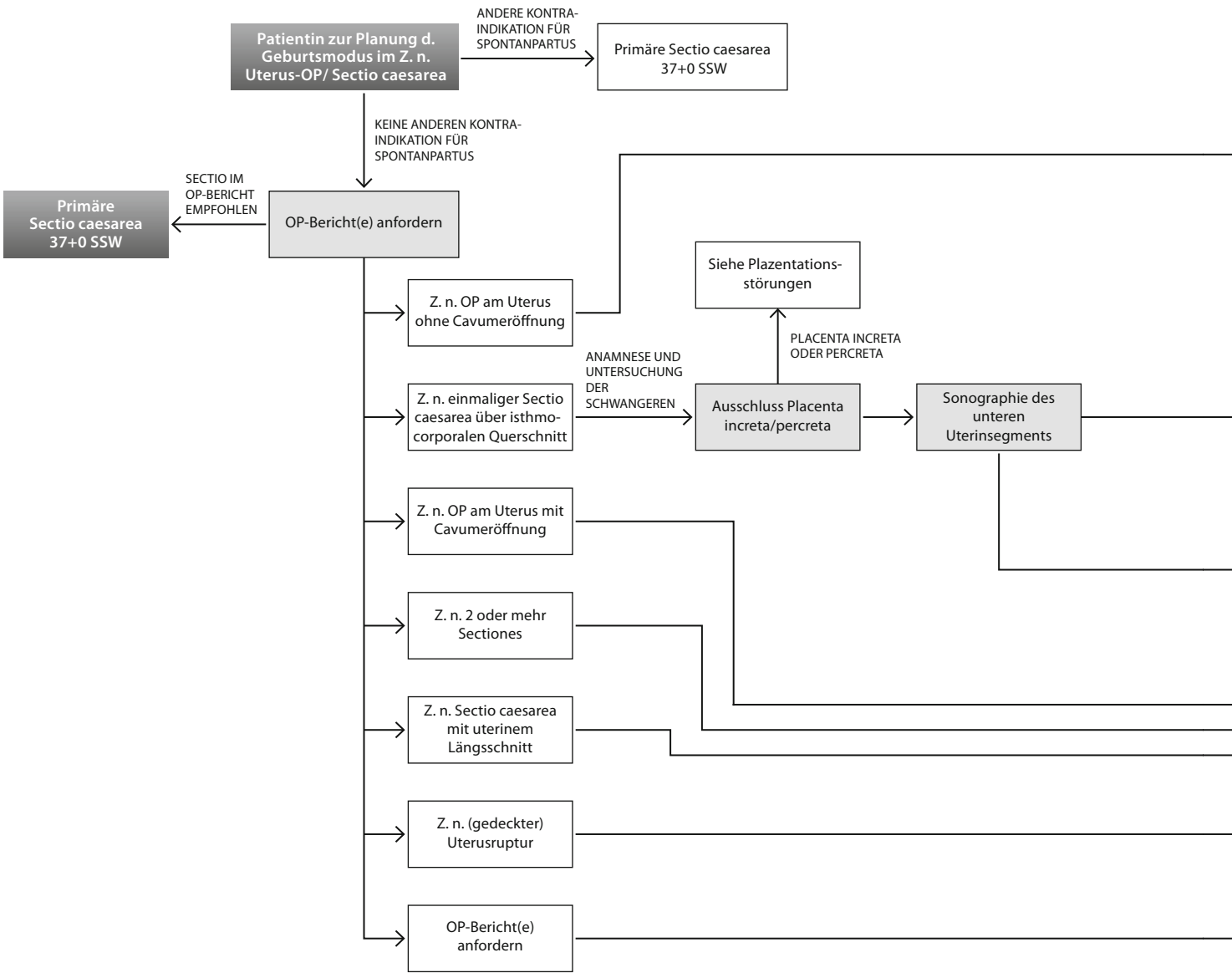


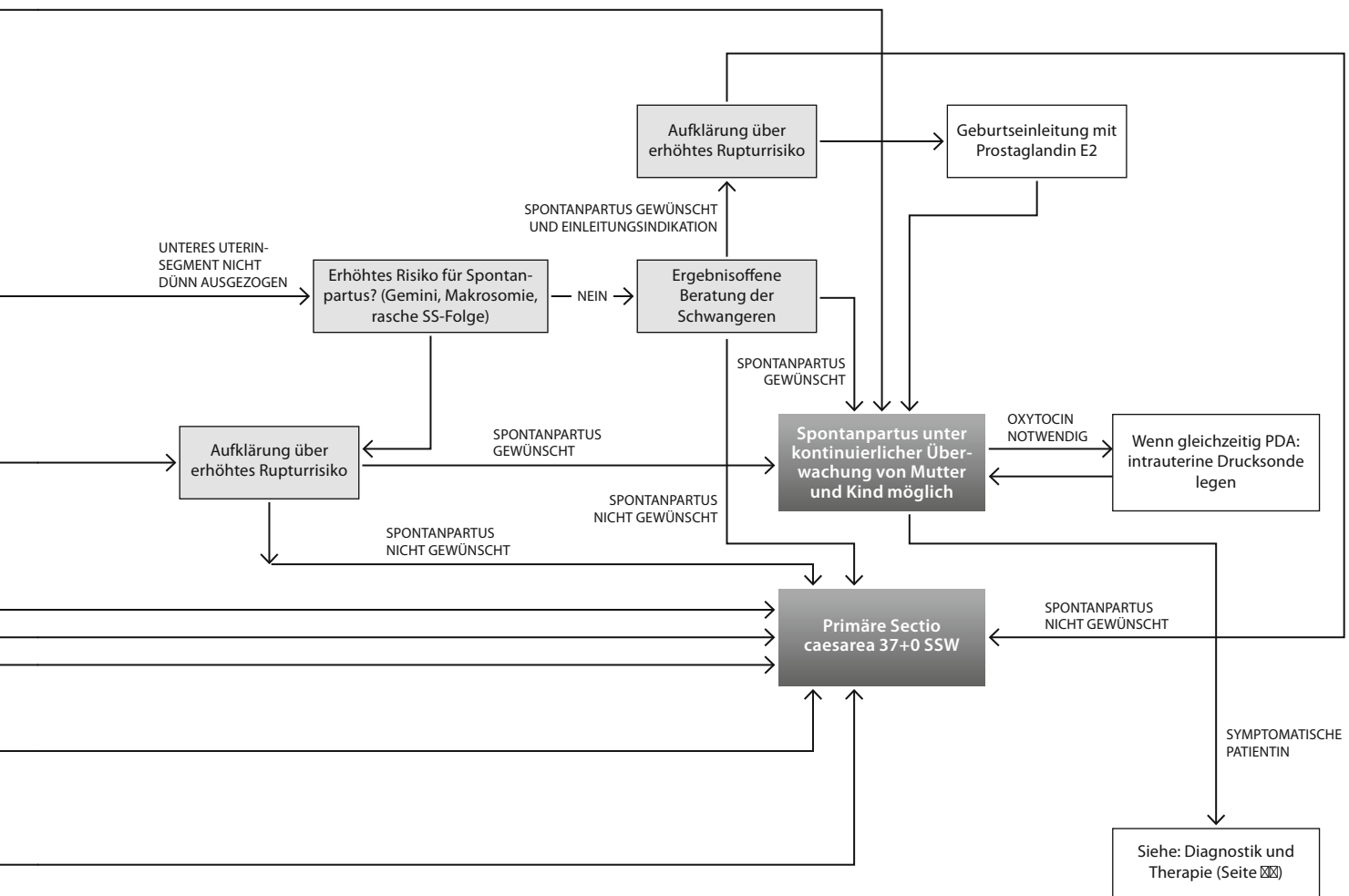
13.3 Uterusruptur

13.3.1 Diagnostik und Therapie



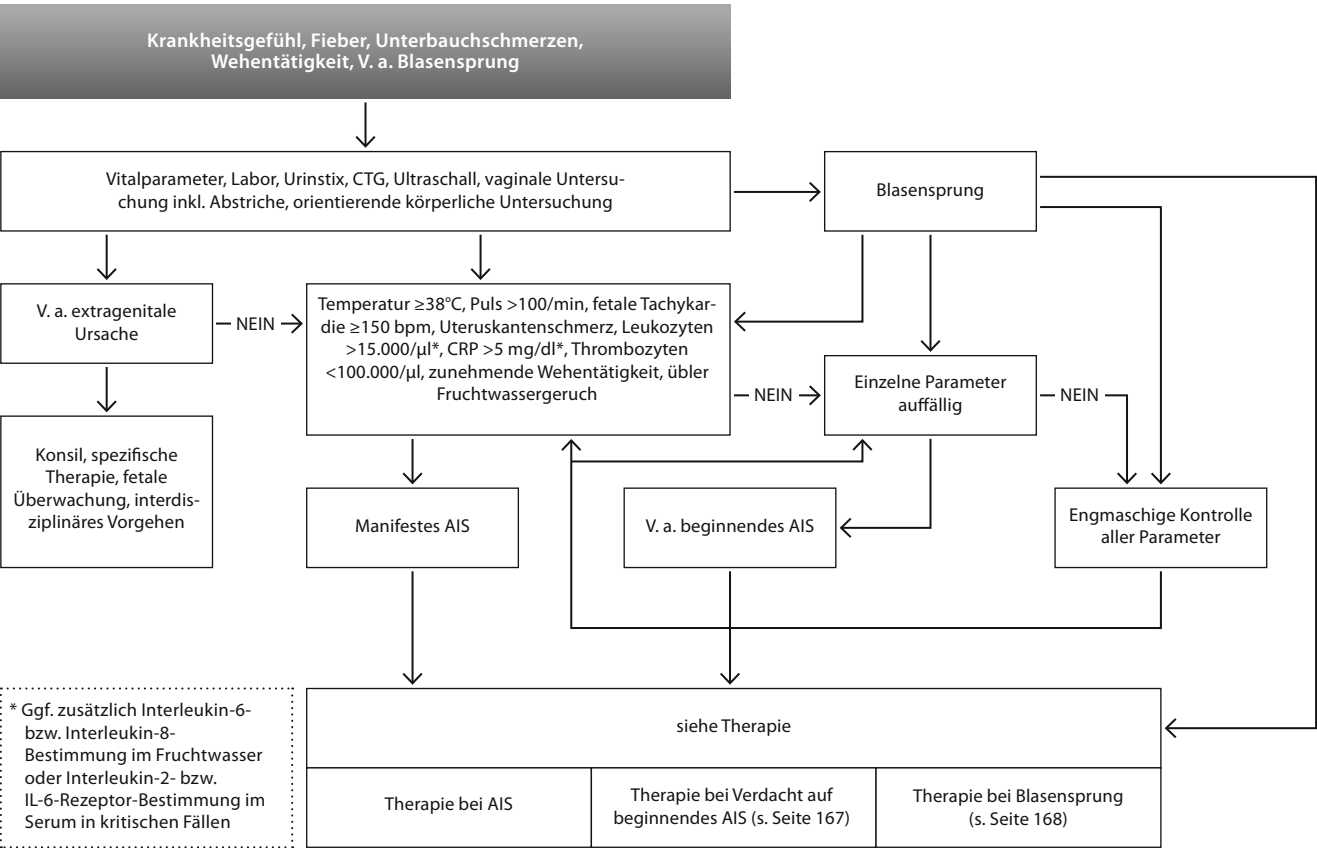
13.3.2 Prävention



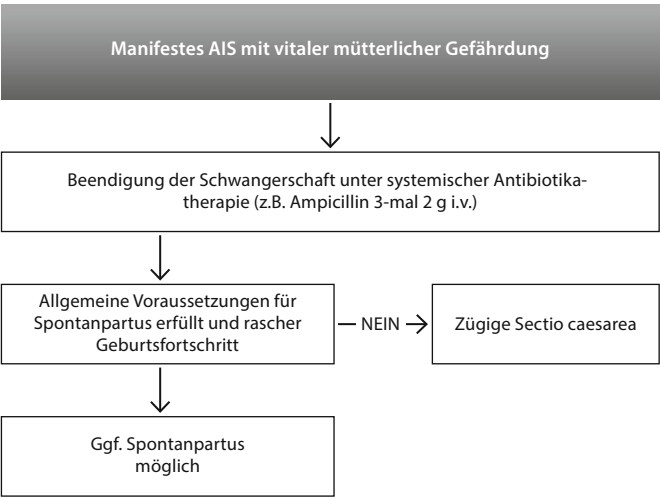


13.4 Amnioninfektionssyndrom und Fieber

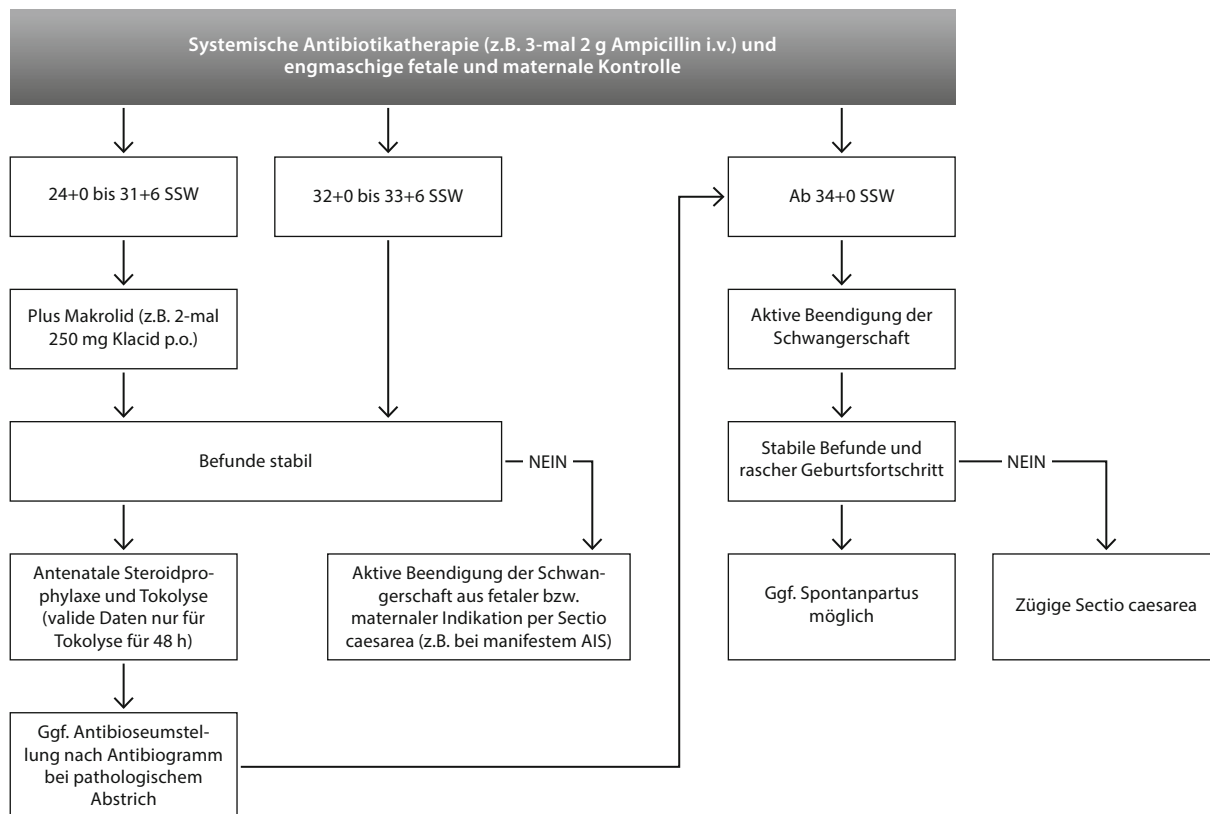
13.4.1 Diagnostik bei Fieber – Amnioninfektionssyndrom (AIS)



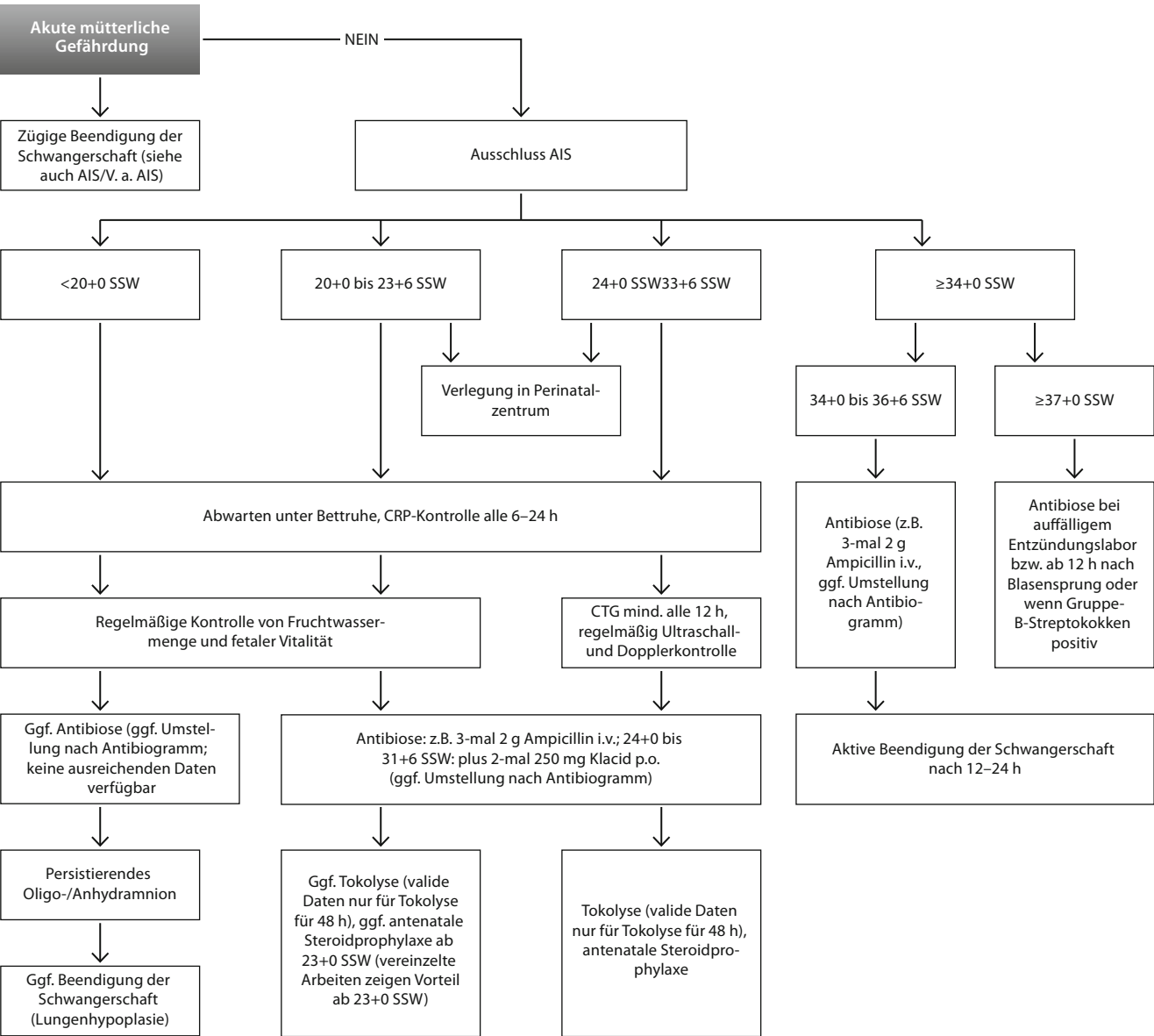
13.4.2 Therapie bei Amnioninfektionssyndrom



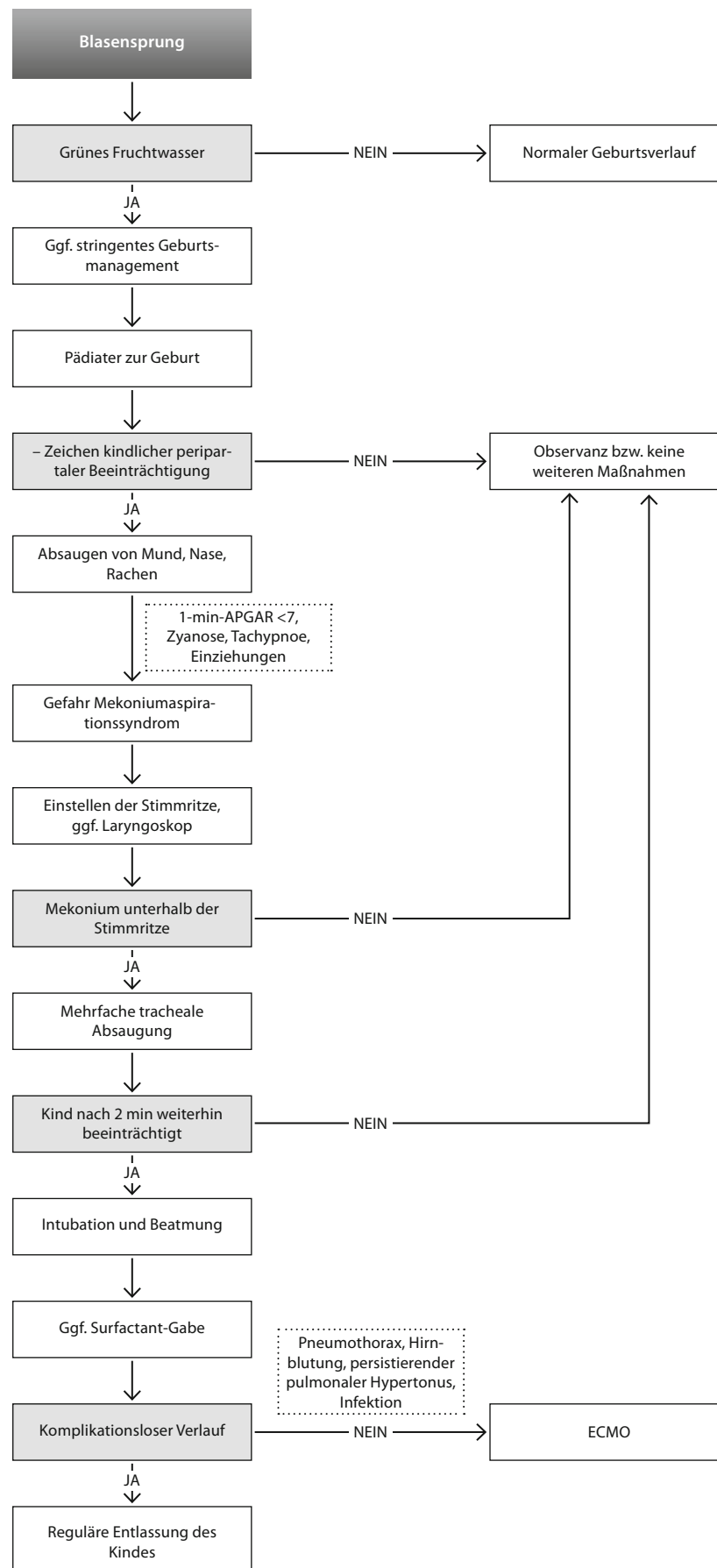
13.4.3 Therapie bei Verdacht auf beginnendes Amnioninfektionssyndrom



13.4.4 Therapie bei Blasensprung

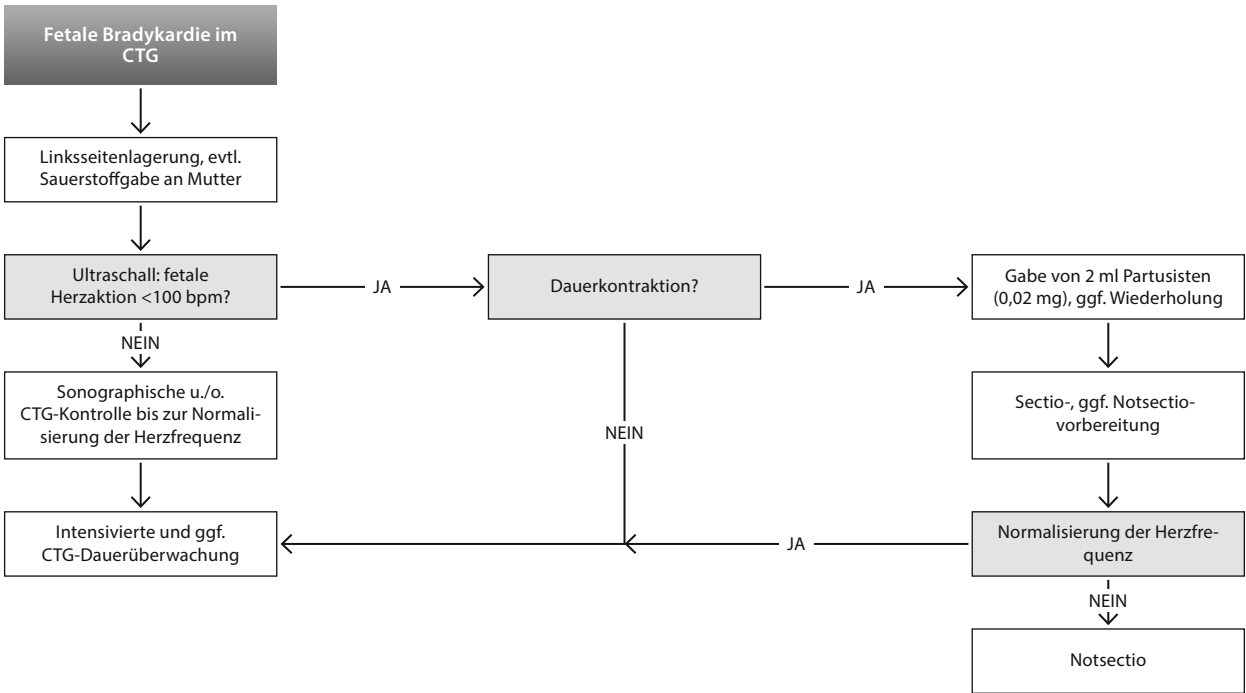


13.5 Mekoniumhaltiges Fruchtwasser



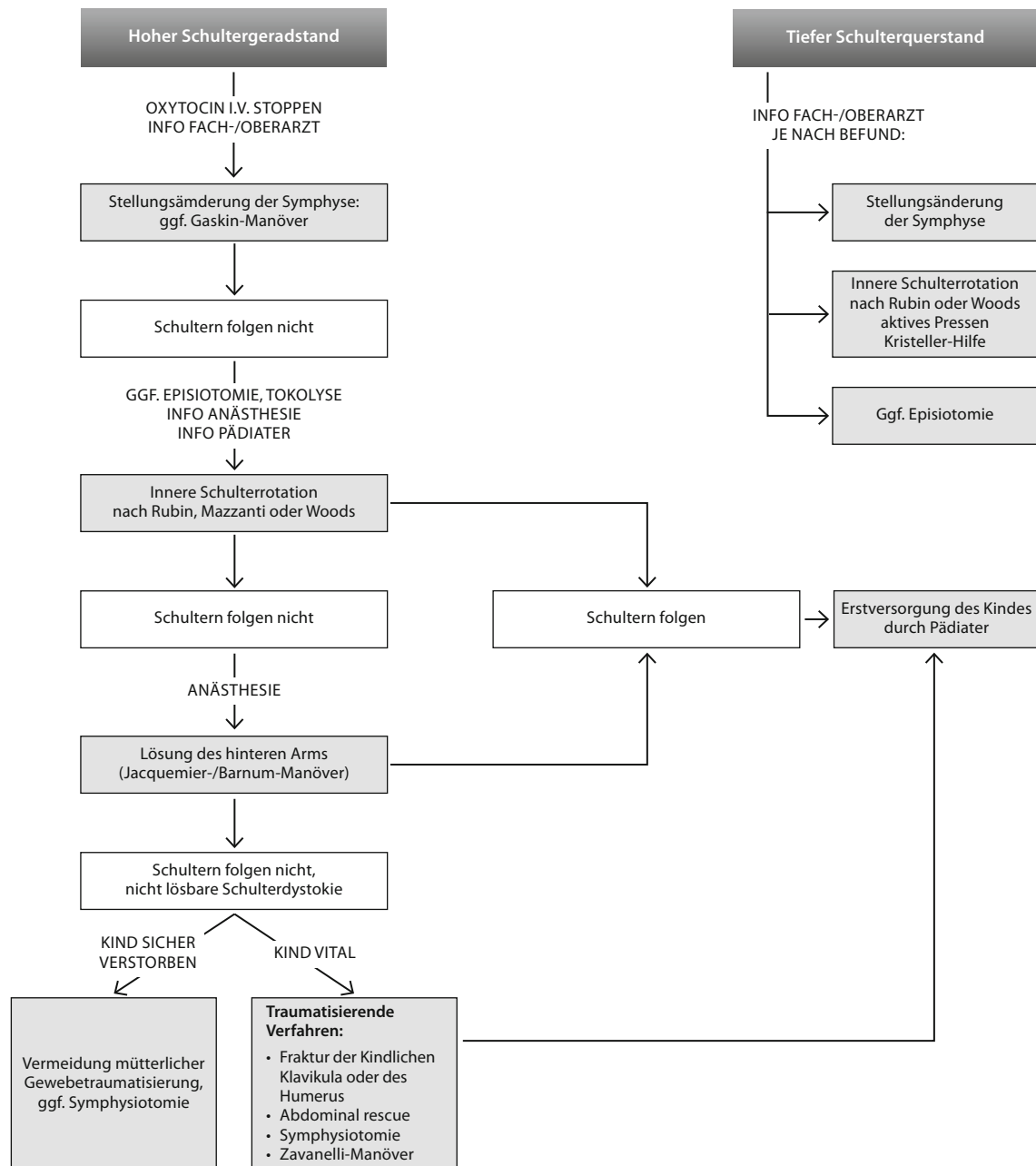
13.6 Fetale Hypoxie

13.6.1 Intrauterine Reanimation



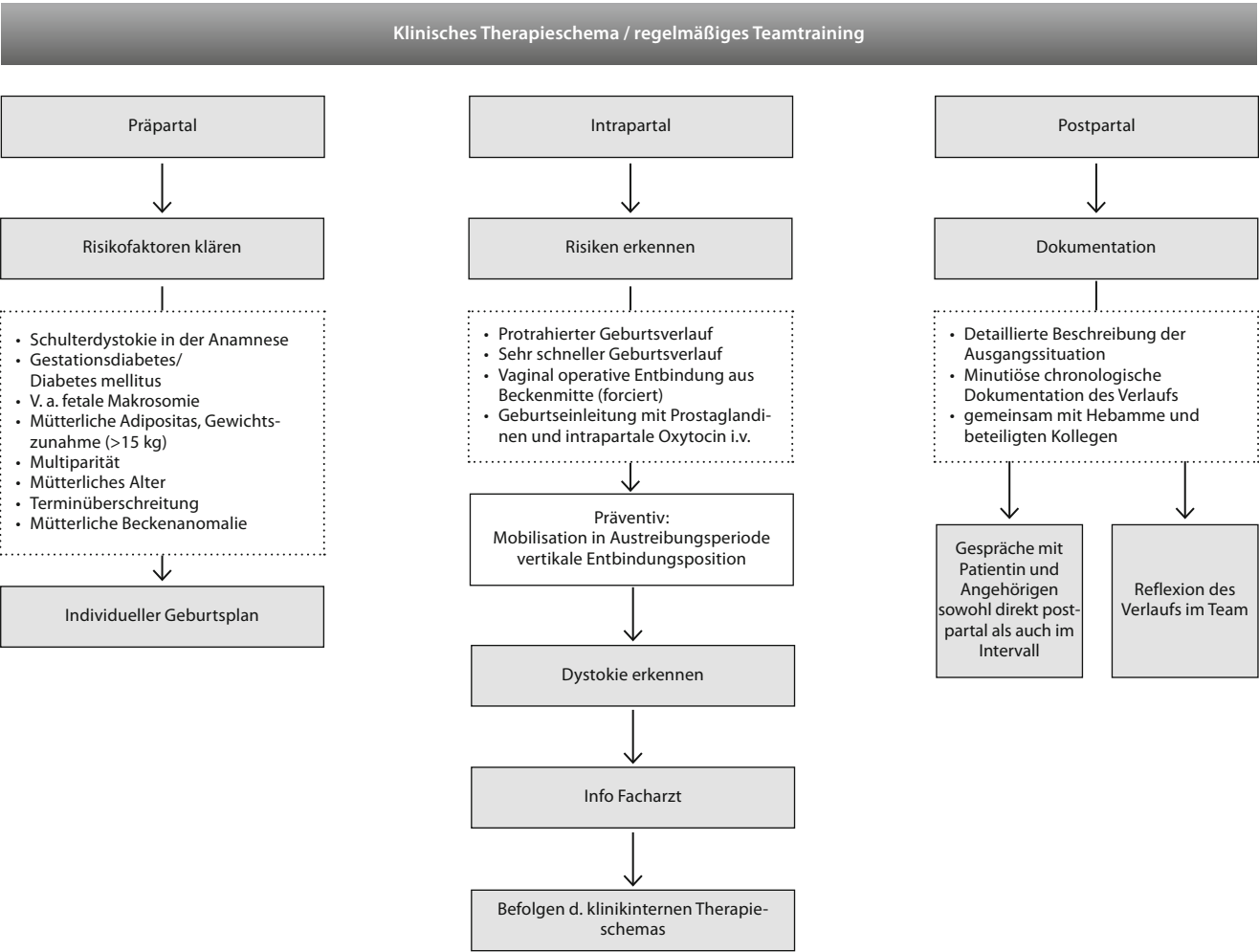
13.7 Schulterdystokie

13.7.1 Formen und Therapie



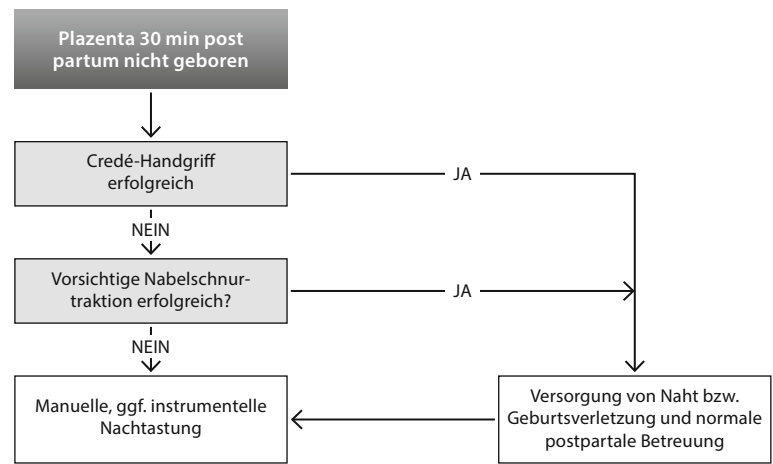
ausführliche chronologische Dokumentation s. 13.7.2

13.7.2 Prävention und forensische Aspekte

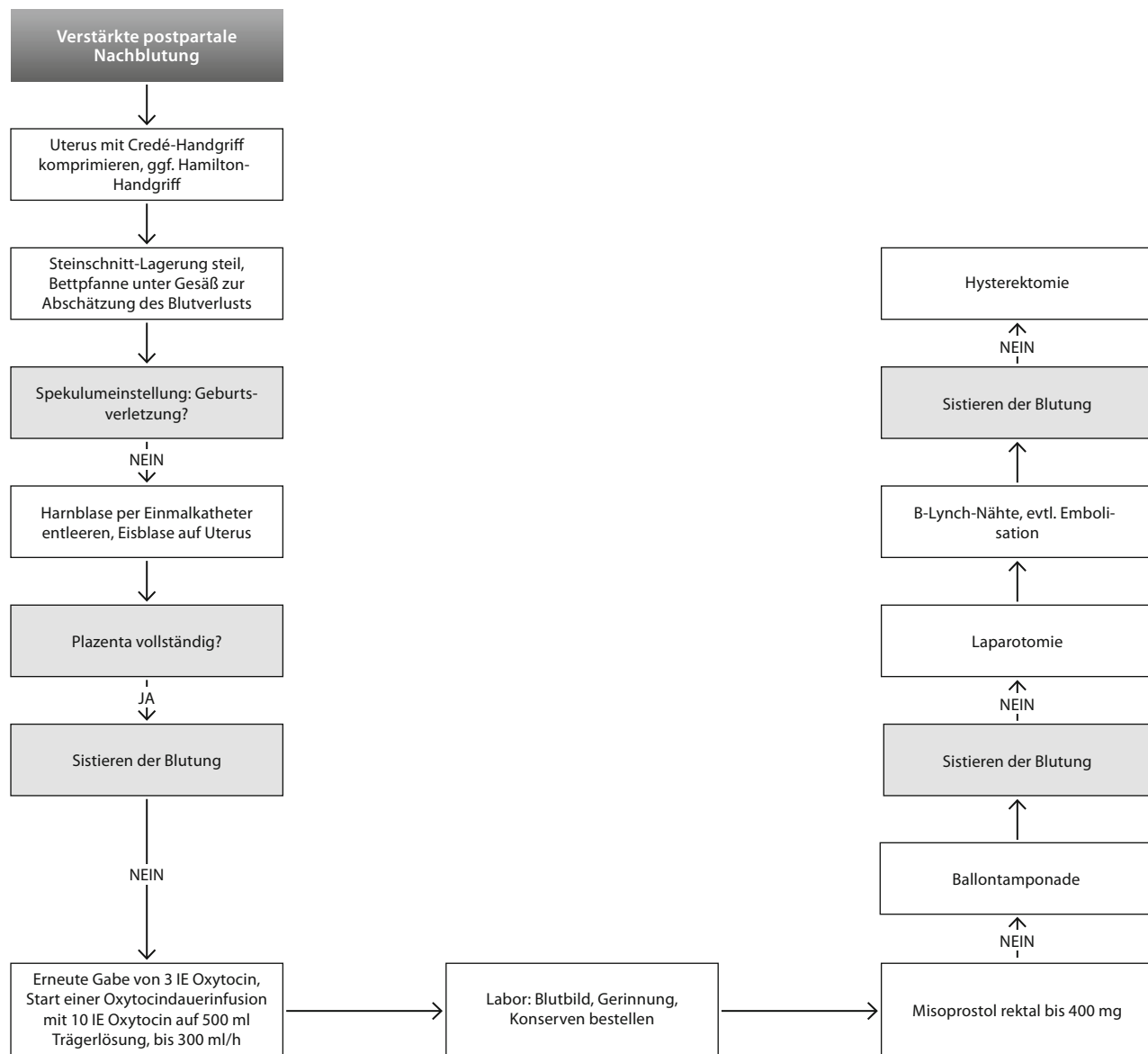


13.8 Blutung post partum

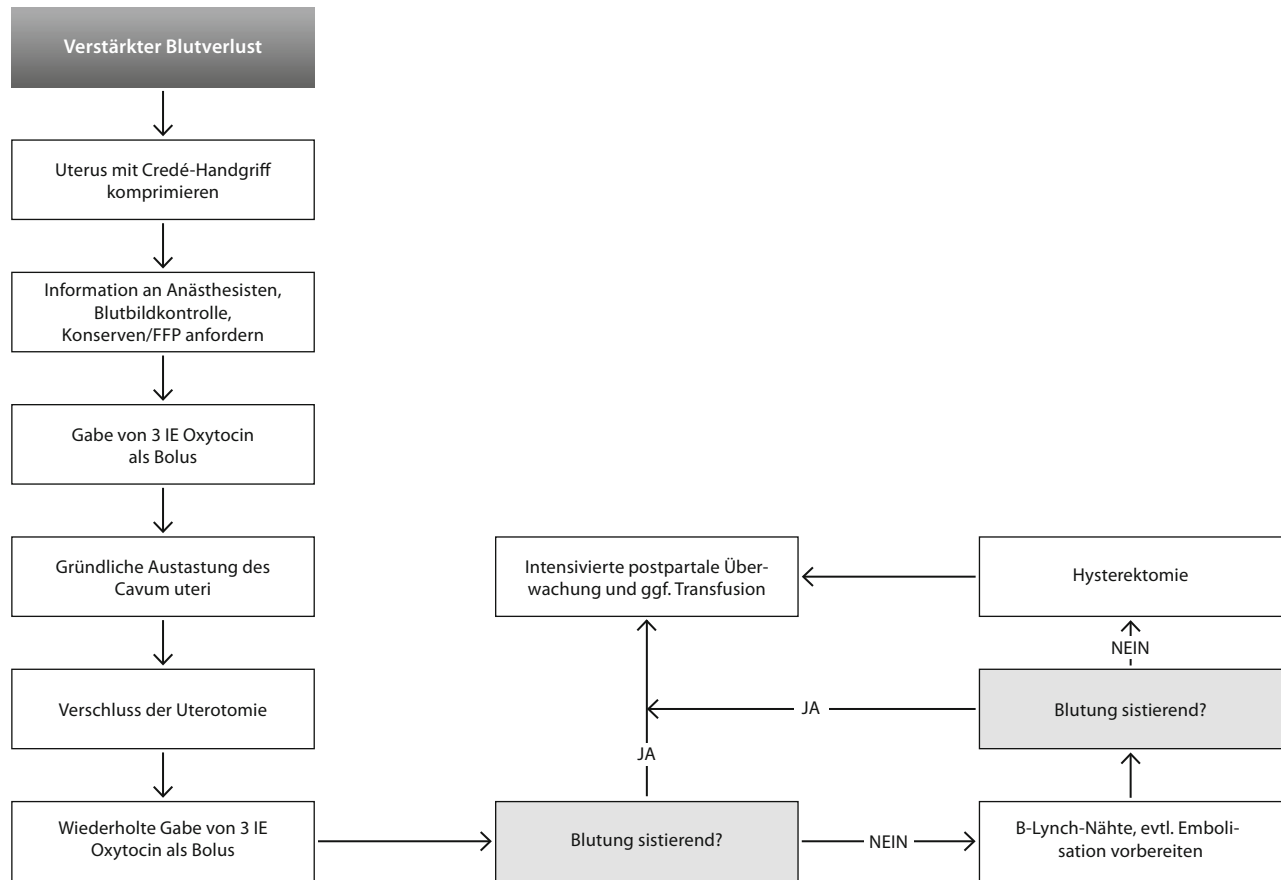
13.8.1 Plazentalösungsstörung



13.8.2 Uterus-Atonie nach Spontanpartus



13.8.3 Atonie bei Sectio caesarea



13.9 Es lohnt sich zu lesen

Literatur zu Kapitel 13.1 und Kapitel 13.2

Fleischmann T (Hrsg.) (2011) Klinische Notfallmedizin – Zentrale und interdisziplinäre Notaufnahmen. München: Urban & Fischer in Elsevier

Schneider H, Husslein PW, Schneider KTM (2010) Die Geburtshilfe, 4. Aufl. Heidelberg: Springer

Literatur zu Kapitel 13.3

Jastrow N, Chaillet N, Roberge S, Morency AM, Lacasse Y, Bujold E (2010) Sonographic lower uterine segment thickness and risk of uterine scar defect: a systematic review. J Obstet Gynaecol Can 32 (4): 321–7

Kainer F (2011) Facharzt Geburtsmedizin, 2. Aufl. München: Elsevier

Strauss A (Hrsg.) (2006) Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer

Literatur zu Kapitel 13.4

Deppe C (2006) Amnioninfektionssyndrom (AIS). In: Strauss A (Hrsg.) Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer, S. 99–102

Deppe C (2006) Frühgeburtsbestrebungen. In: Strauss A (Hrsg.), Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer, S. 130–146

Deppe C (2006) Vorzeitiger Blasensprung. In: Strauss A (Hrsg.), Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer, S. 147–150

Evers AC, Nijhuis L, Koste, MP, Bont LJ, Visser GH (2012) Intrapartum fever at term: diagnostic markers to individualize the risk of fetal infection: a review. Obstet Gynecol Survey 67 (3): 187–200

Park KH, Kim SN, Oh KJ, Lee SY, Jejong EH, Ryu A. (2012) Noninvasive prediction of intra-amniotic infection and/or inflammation in preterm premature rupture of membranes. Reproductive Sciences 19 (6): 658–65

Stiglich N, Alston M, Vanswam S (2011) Optimizing treatment of intra-amniotic infection and early-onset postpartum endometritis: advantages of single-agent therapy. Permanente J 15 (3): 26–30

Literatur zu Kapitel 13.7

Dudenhausen JW (2011) Praktische Geburtshilfe. De Gruyter

Kainer F (2011) Facharzt Geburtsmedizin, 2. Aufl. München: Elsevier

Schneider H, Husslein PW, Schneider KTM (2010) Die Geburtshilfe, 4. Aufl. Heidelberg: Springer

Strauss A (Hrsg.) (2006) Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer

13.10 Online-Informationen

Online-Informationen zu Kapitel 13.2

Diagnostik und Therapie der peripartalen Blutung, AWMF 015/063: www.awmf.de

Online-Informationen zu Kapitel 13.4

Vorgehen beim vorzeitigen Blasensprung, AWMF 015/029 (S1). www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/3-4-4-vorz-bs-2010.pdf

Bakterielle Vaginose in Gynäkologie und Geburtshilfe. AWMF 015/028 (S1) www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/1-4-3-vaginose-2010_01.pdf

Online-Informationen zu Kapitel 13.7

Empfehlungen zur Schulterdystokie – Erkennung, Prävention und Management. AWMF 015/024: www.awmf.de

Green-top Guideline No 42, second edition/2012 „Shoulder Dystocia“: <http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/shoulder-dystocia-green-top-42>

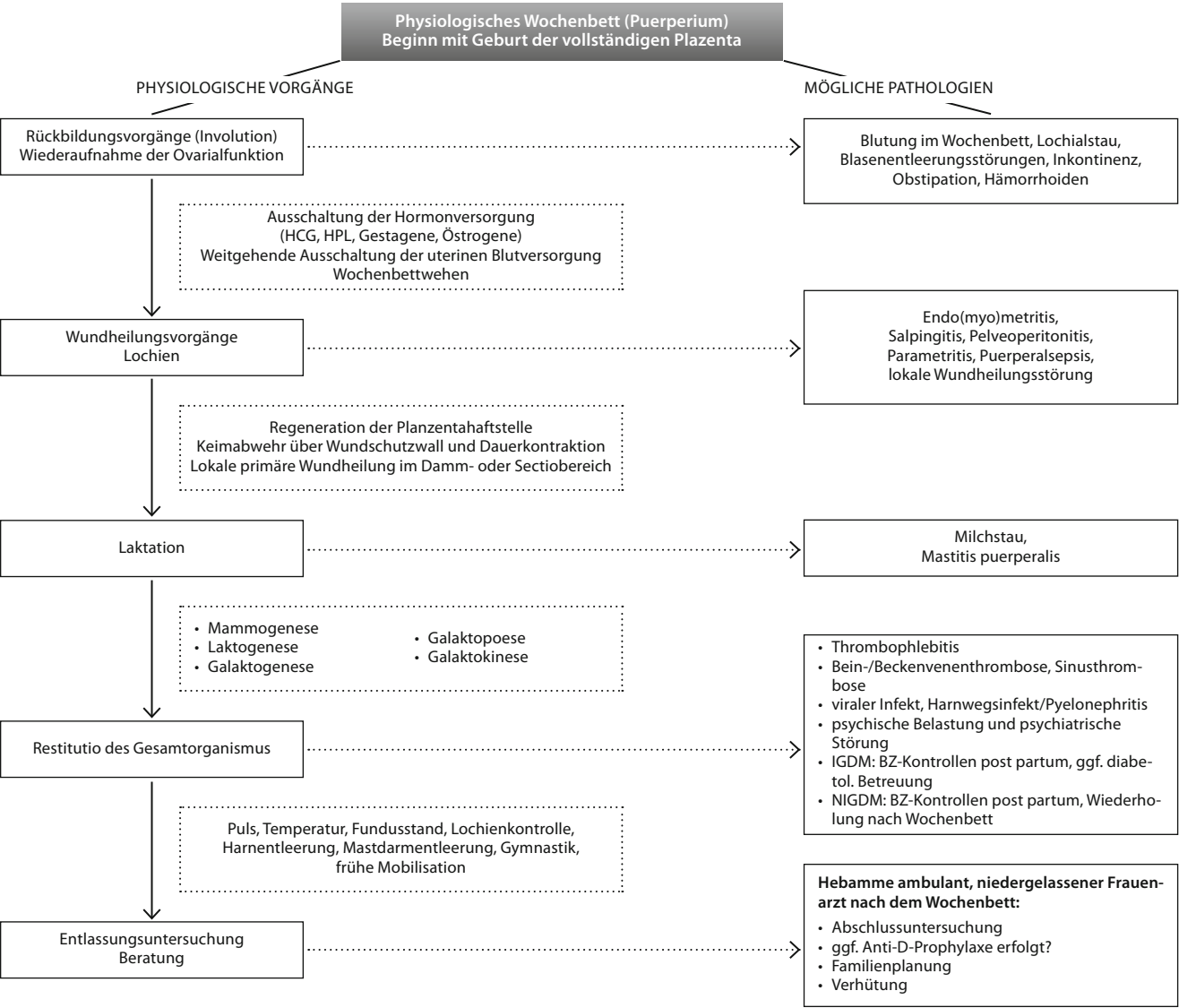
Schulterdystokie - eine interdisziplinäre Herausforderung: <http://www.springermedizin.de/schulterdystokie-eine-interdisziplinäre-herausforderung/334878.html>

Wochenbett

I. Alkatout

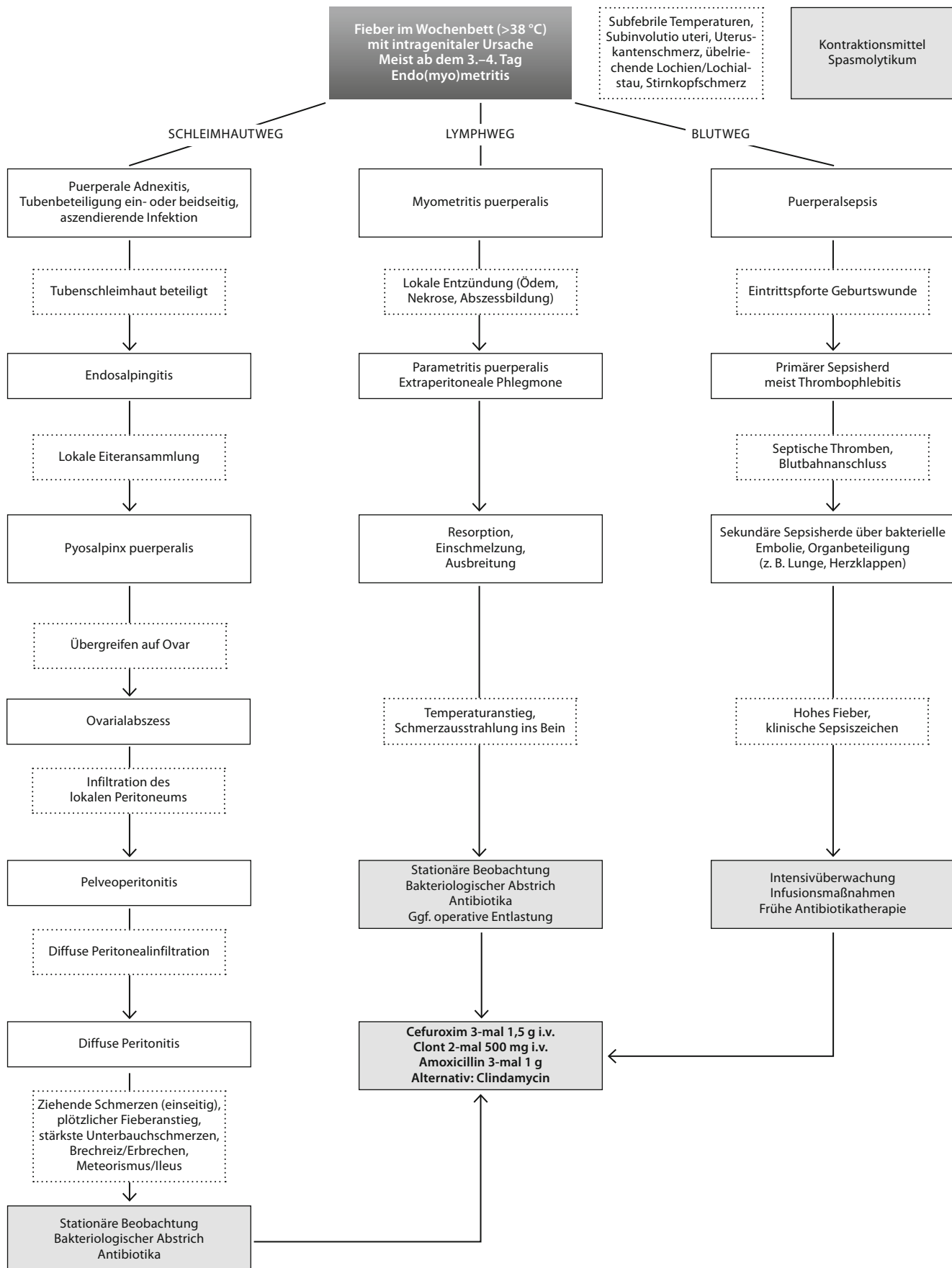
- 14.1 Physiologisches Wochenbett/Wöchnerinnenberatung – 178
- 14.2 Fieber im Wochenbett – 179
 - 14.2.1 Intragenitale Ursache – 179
 - 14.2.2 Extragenitale Ursache – 180
- 14.3 Blutungen im Wochenbett – 181
- 14.4 Milchstau und Mastitis – 182
- 14.5 Thromboembolien – 183
- 14.6 Blasen- und Darmentleerungsstörungen – 184
- 14.7 Psychische Belastung und psychiatrische Störungen im Wochenbett – 185
- 14.8 Follow up vorbestehender Erkrankungen im Wochenbett – 186
- 14.9 Es lohnt sich zu lesen – 187
- 14.10 Online-Information – 187

14.1 Physiologisches Wochenbett/Wöchnerinnenberatung

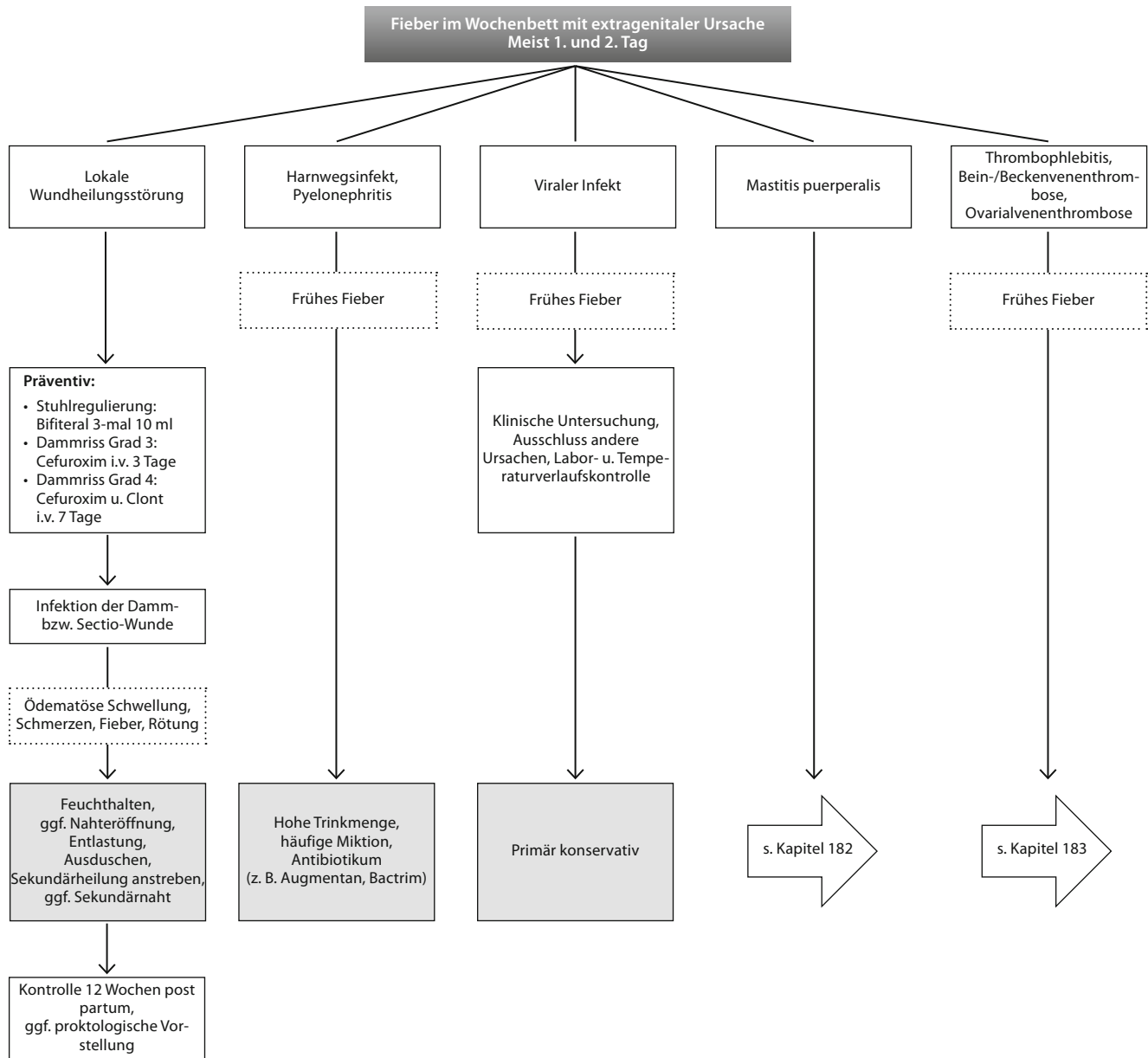


14.2 Fieber im Wochenbett

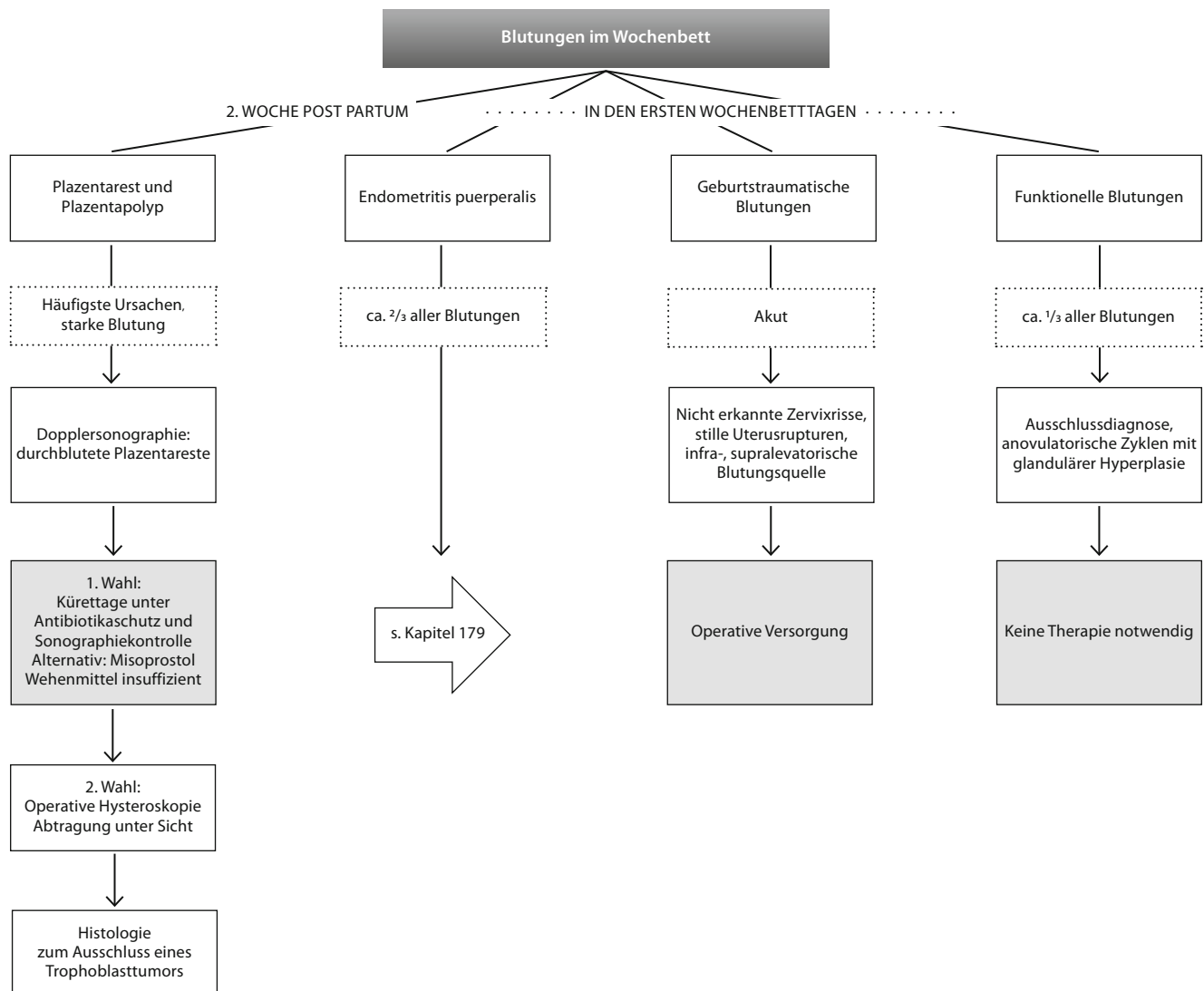
14.2.1 Intragenitale Ursache



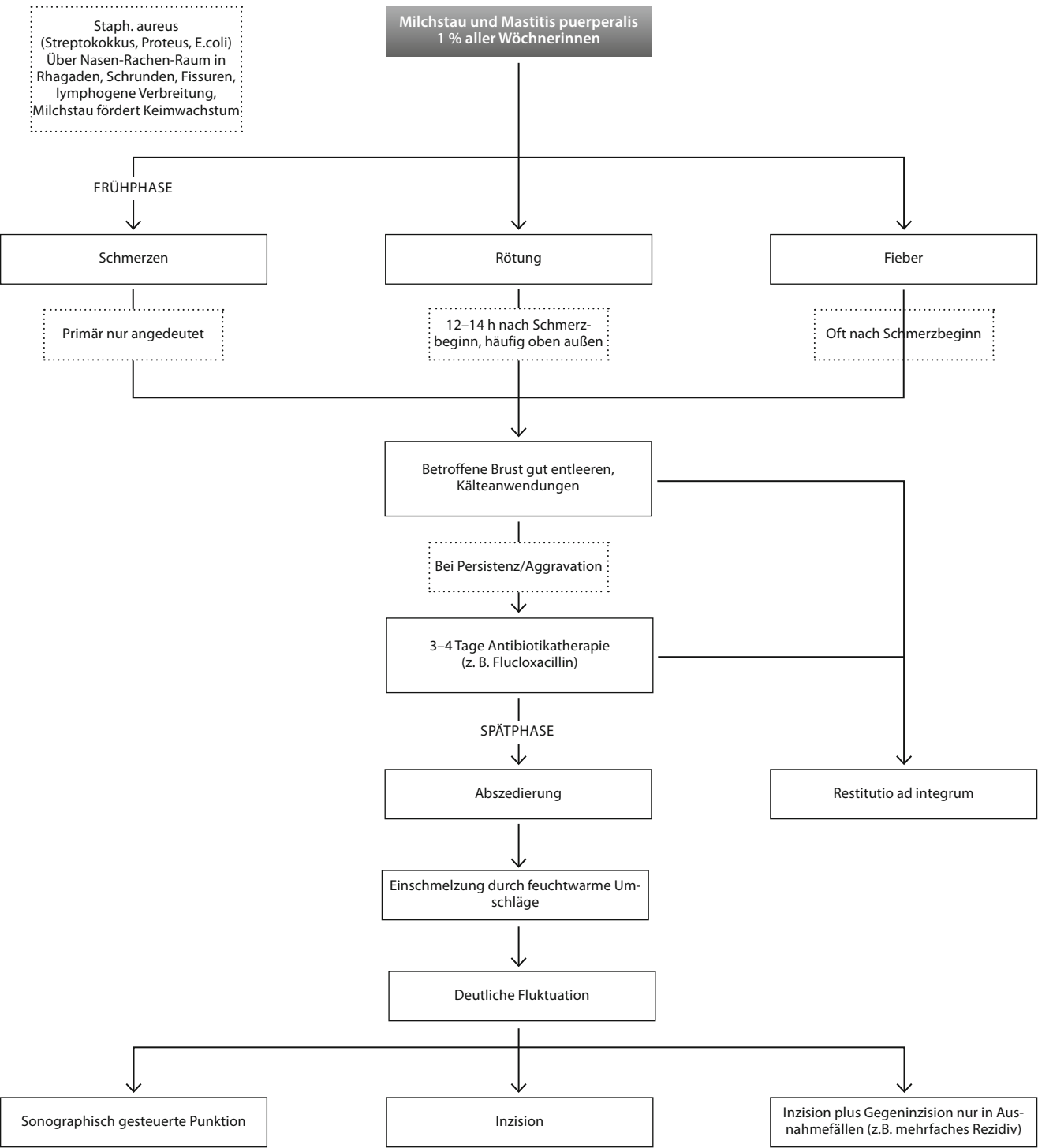
14.2.2 Extragenitale Ursache



14.3 Blutungen im Wochenbett

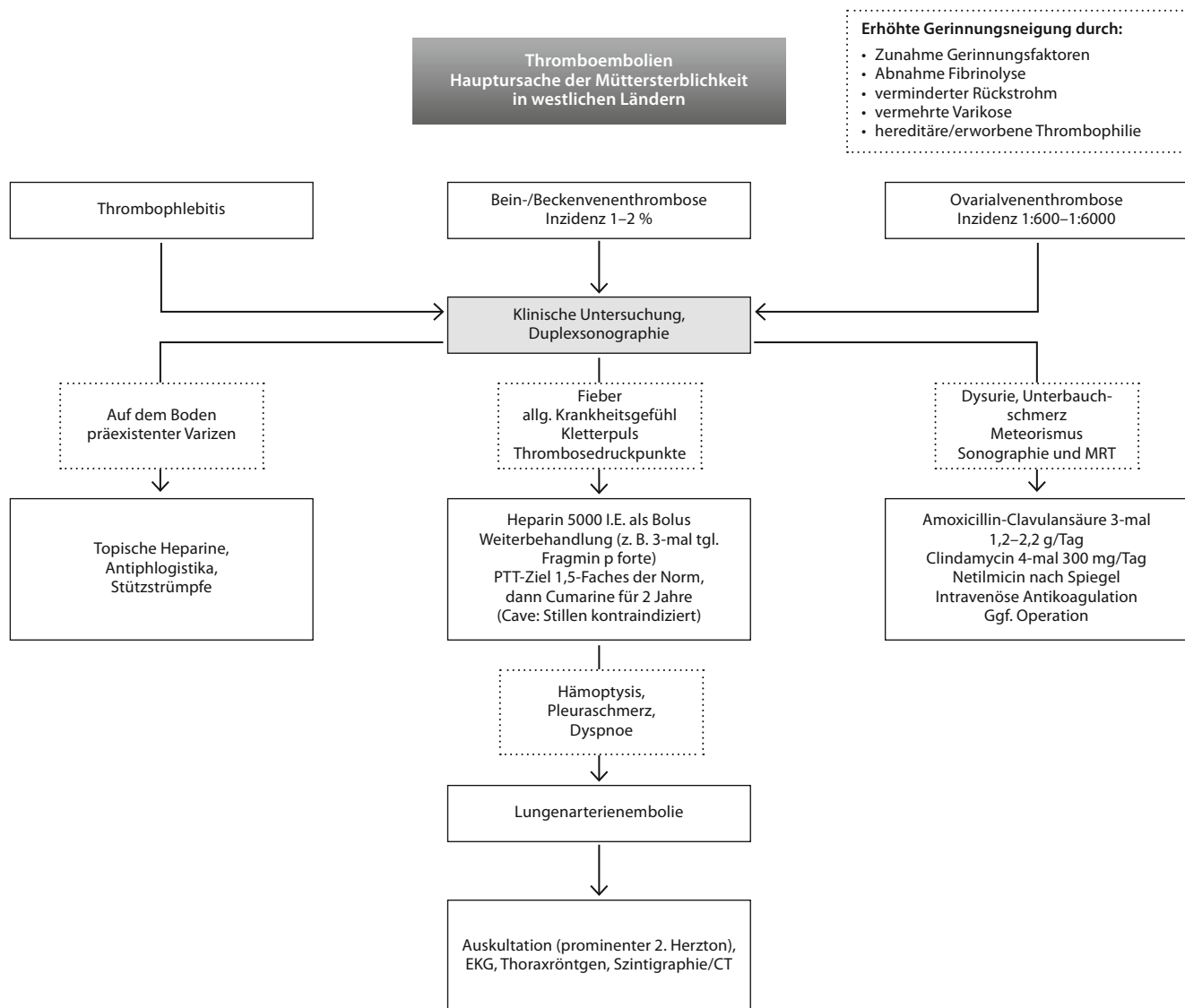


14.4 Milchstau und Mastitis

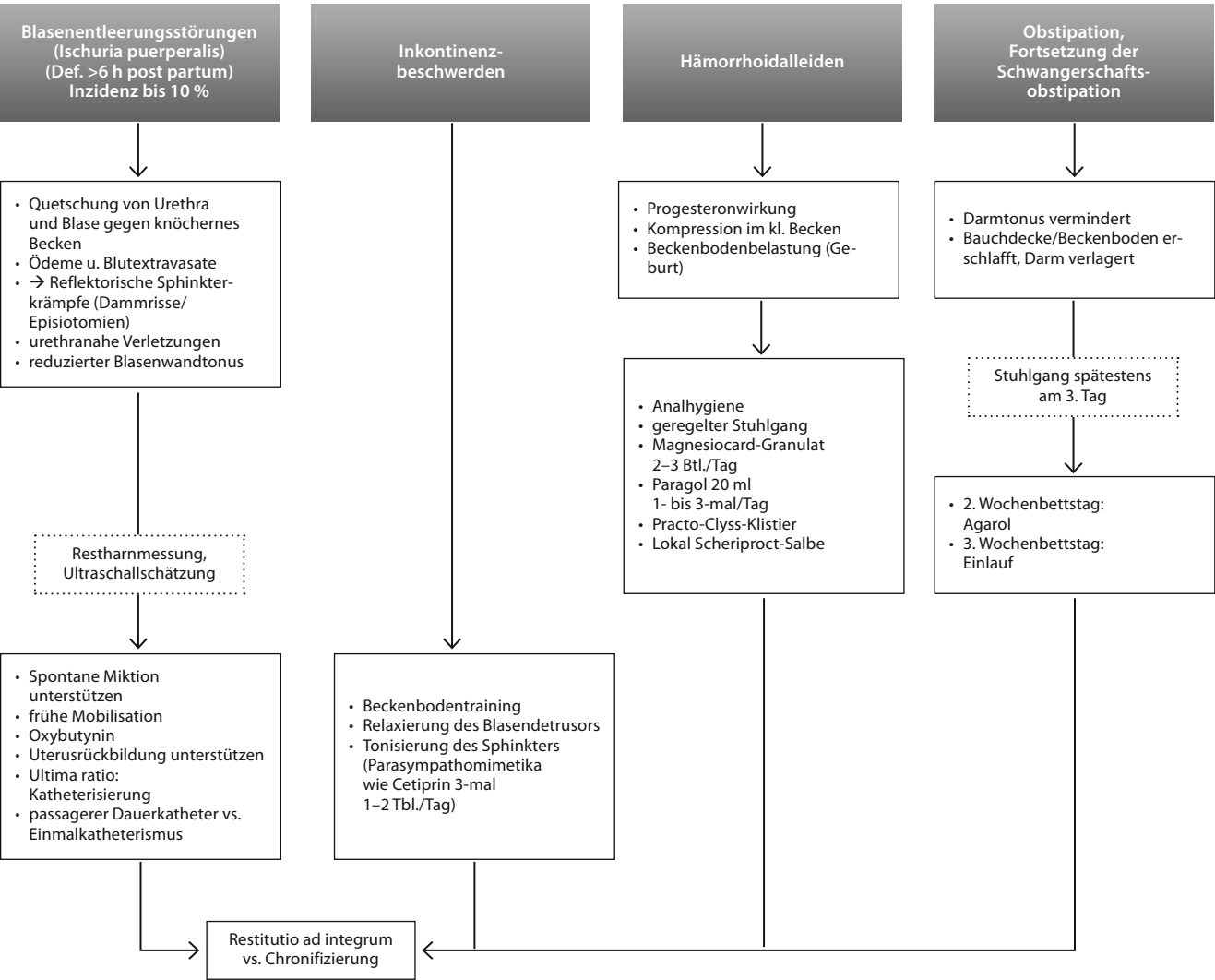


- Gründe für Abstillen**
- Infiltrierte Mastitis puerperalis
 - offene Tbc
 - HIV
 - Hepatitis B ohne kindliche Prophylaxe
 - Hepatitis C
 - Phenylketonurie
 - Galaktosämie
 - Drogenabusus
 - Wochenbettpsychose
 - Fehlgeburten nach 16. SSW

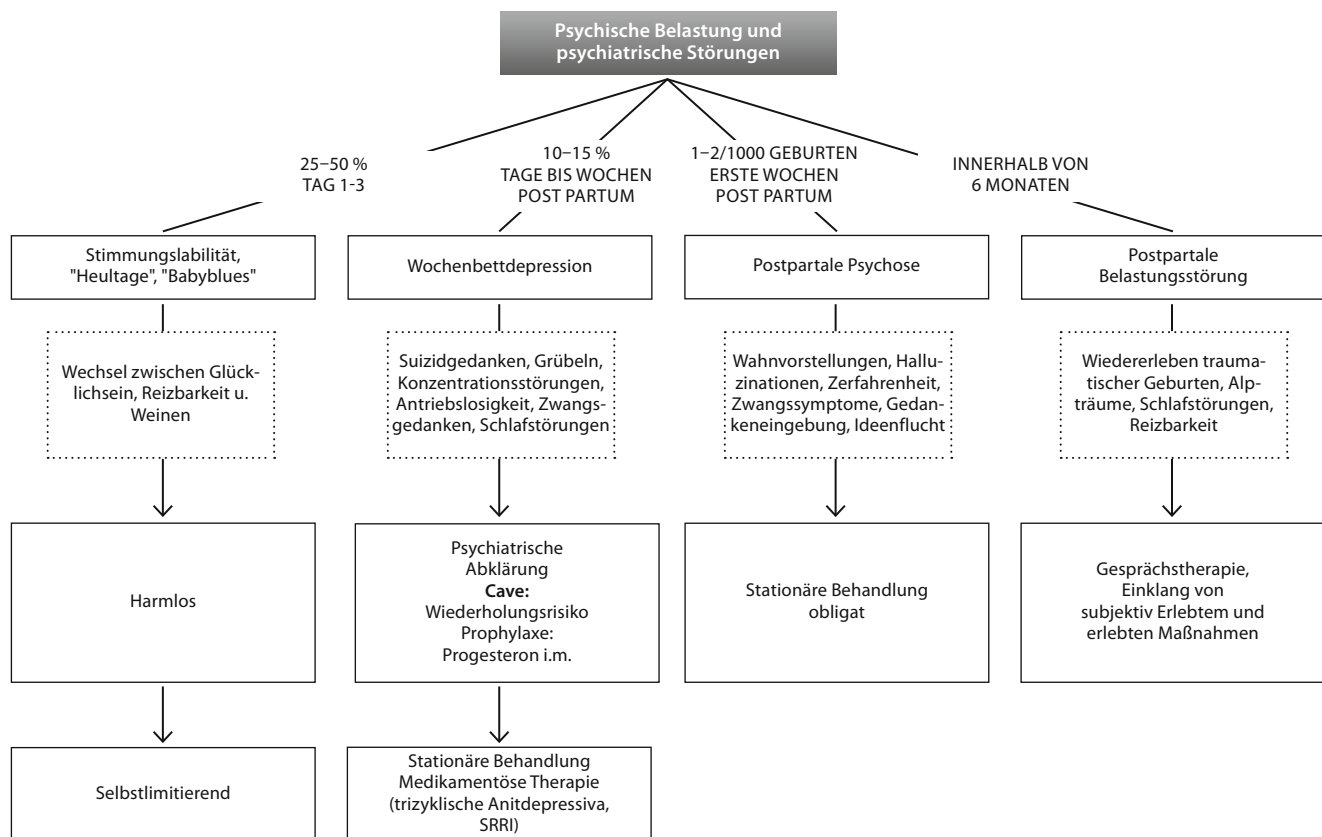
14.5 Thromboembolien



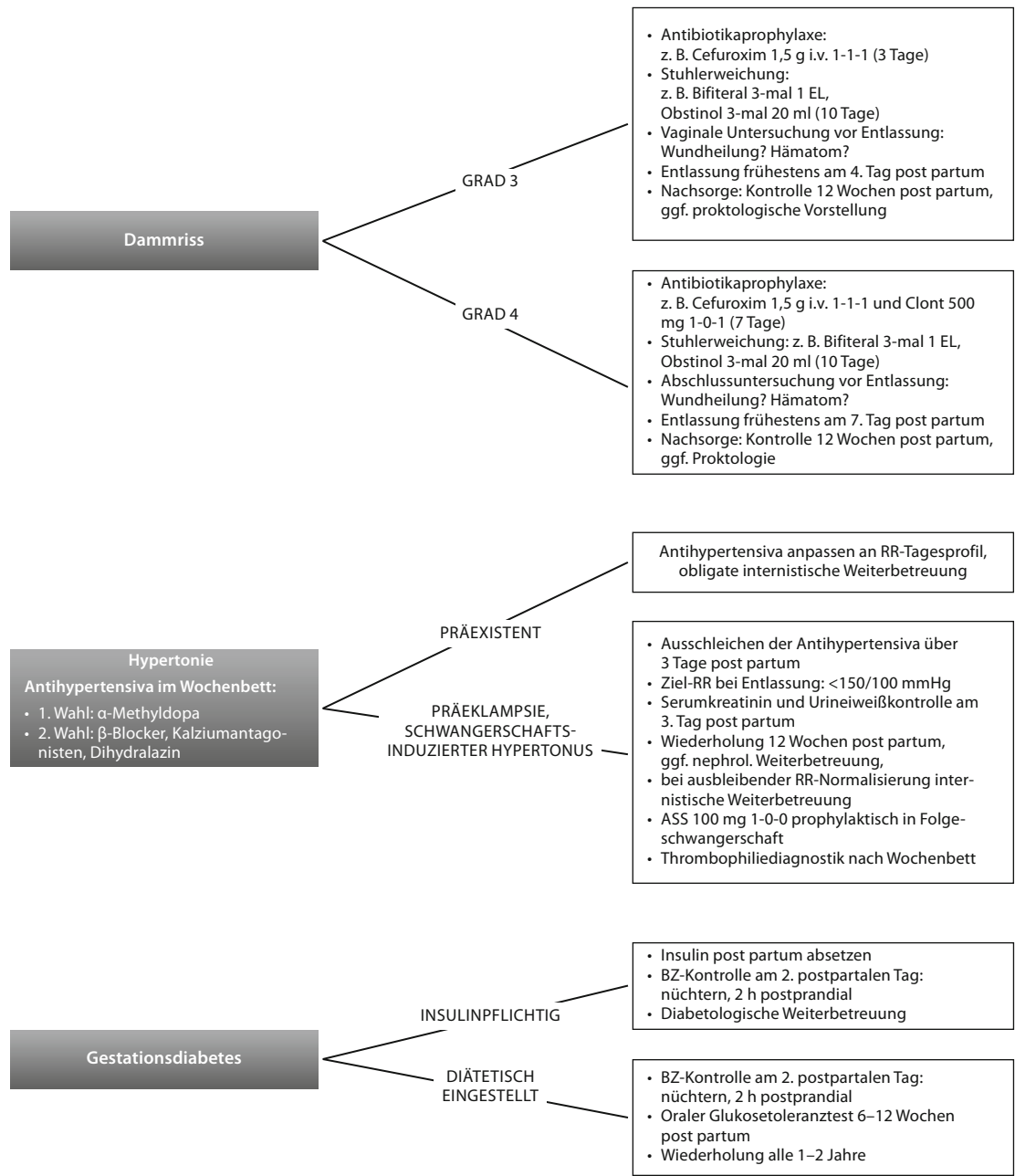
14.6 Blasen- und Darmentleerungsstörungen



14.7 Psychische Belastung und psychiatrische Störungen im Wochenbett



14.8 Follow up vorbestehender Erkrankungen im Wochenbett



14.9 Es lohnt sich zu lesen

American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists (eds.) (2007) Intrapartum and Postpartum Care of the Mother. In: AAP, ACOG (eds.) Guidelines for Perinatal Care, 6th ed. Grove Village, Ill.: American Academy of Pediatrics; Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists

Bamberg C, Dudenhausen JW (2009) Das Wochenbett. Der Gynäkologe 42: 711–719

Dennis CL, Fung K, Grigoriadis S et al. (2007) Traditional postpartum practices and rituals: a qualitative systematic review. Womens Health (Lond Engl) 3: 487

Dudenhausen JW (2008) Praktische Geburtshilfe, 20. Aufl. Berlin: de Gruyter

Resnik R (2004) The Puerperium. In: Creasy RK, Resnik R (eds.) Maternal Fetal-Medicine, Principles and Practice. Philadelphia: Saunders, p. 165

Thompson JF, Roberts CL, Currie M, Ellwood DA (2002) Prevalence and persistence of health problems after childbirth: associations with parity and method of birth. Birth 29: 83

14.10 Online-Information

DGGG: www.dggg.de/leitlinien

WHO: Technical Consultation on Postpartum and Postnatal Care (2010): whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_MPS_10.03_eng.pdf

California Maternal Quality Care Collaborative (CMQCC): OB Hemorrhage: Compendium of best practice: www.cmqcc.org/ob_hemorrhage/ob_hemorrhage_compendium_of_best_practices

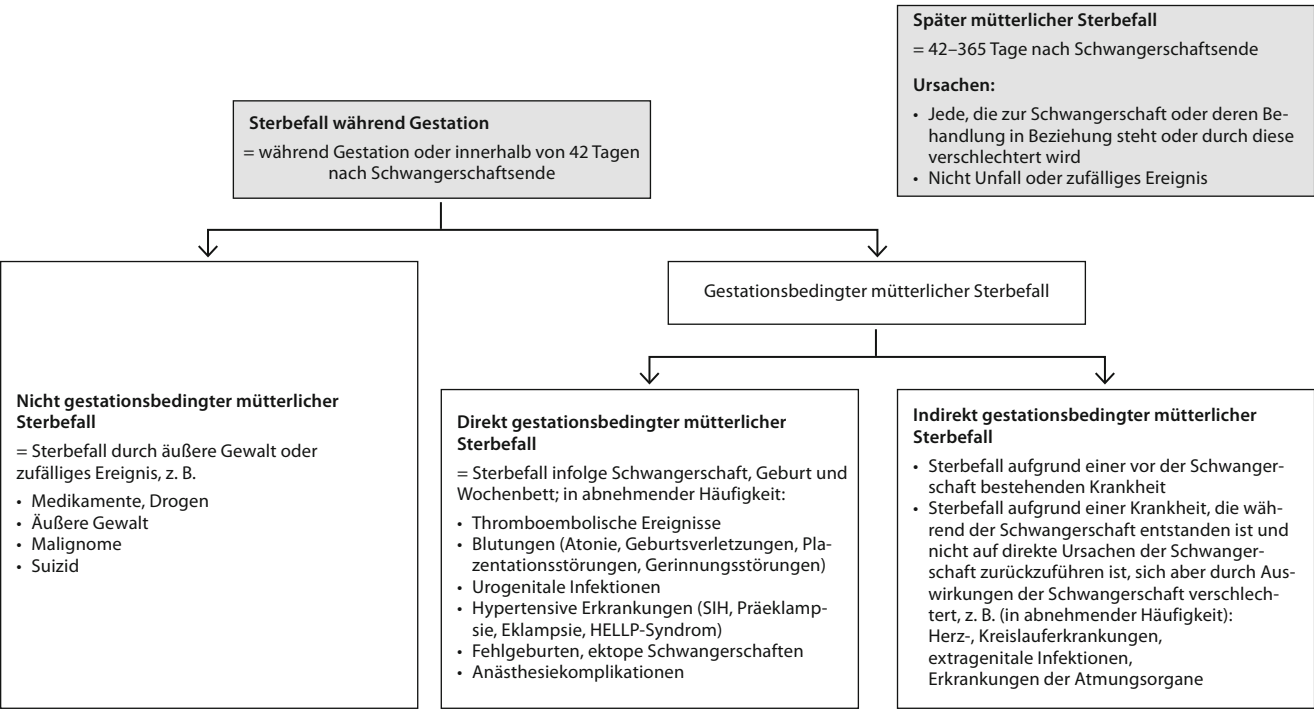
Müttersterblichkeit

L. Sanders

- 15.1 Einleitung – 190
 - Einteilung und Definition – 190
- 15.2 Prävention direkt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle – 190
 - Prävention thromboembolischer Ereignisse – 190
 - Prävention von Blutungen – 191
 - Prävention urogenitaler Infektionen – 191
 - Prävention hypertensiver Erkrankungen (SIH, Präeklampsie, Eklampsie, HELLP-Syndrom) – 192
 - Prävention von Komplikationen bei Fehlgeburten/ektopen Schwangerschaften – 192
- 15.3 Prävention indirekt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle – 193
 - Prävention indirekt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle – 193
- 15.4 Probleme und Herausforderungen – 193
- 15.5 Es lohnt sich zu lesen – 194
- 15.6 Online-Informationen – 194

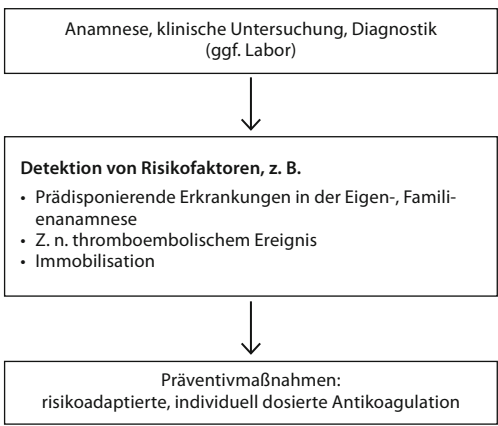
15.1 Einleitung

Einteilung und Definition

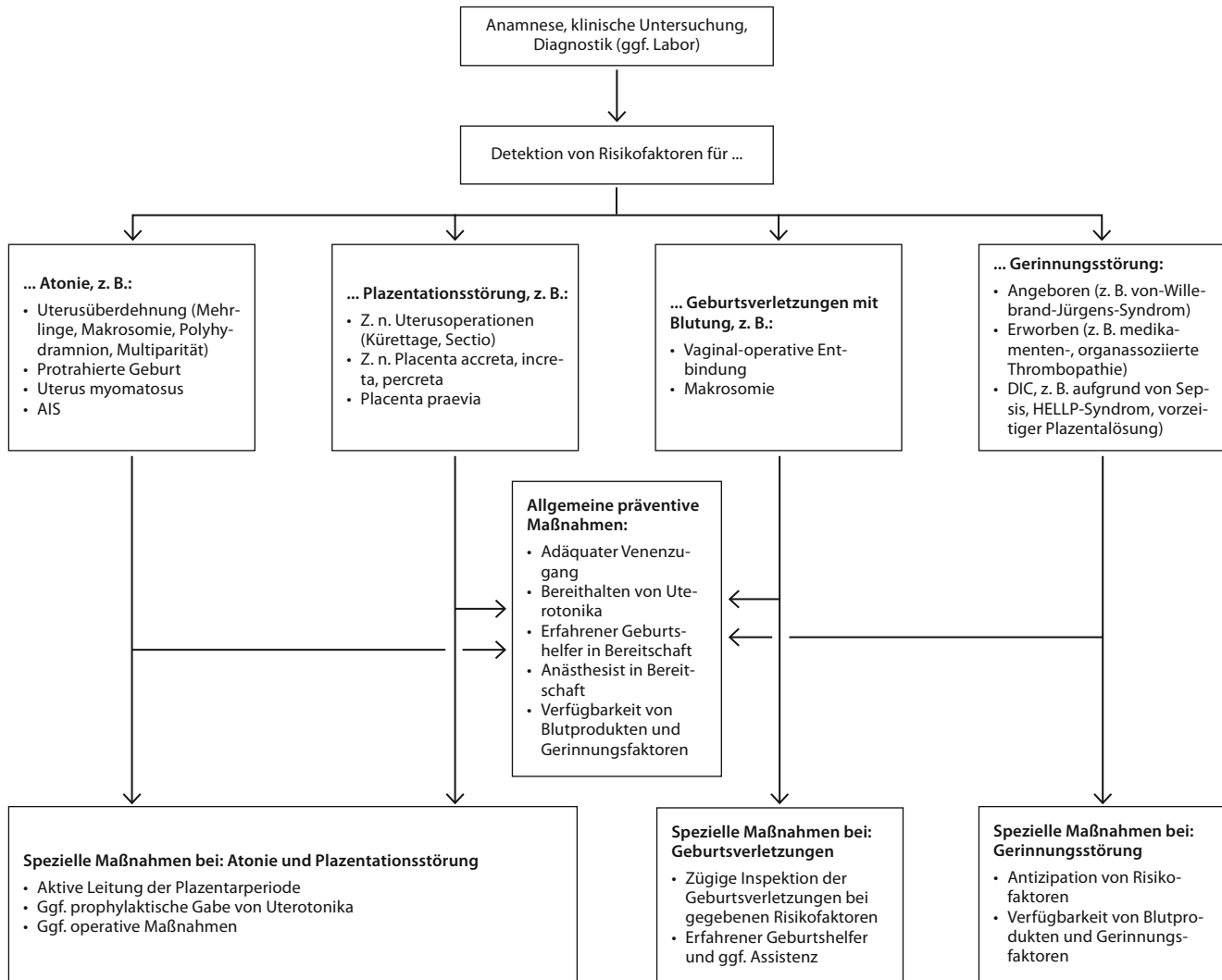


15.2 Prävention direkt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle

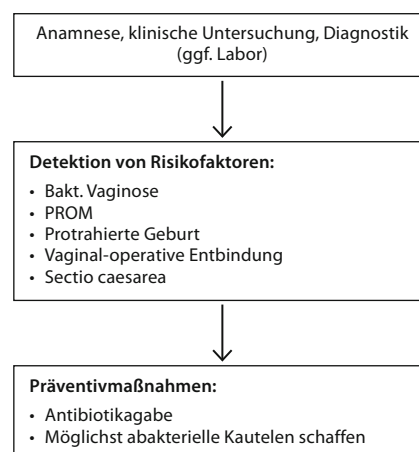
Prävention thromboembolischer Ereignisse



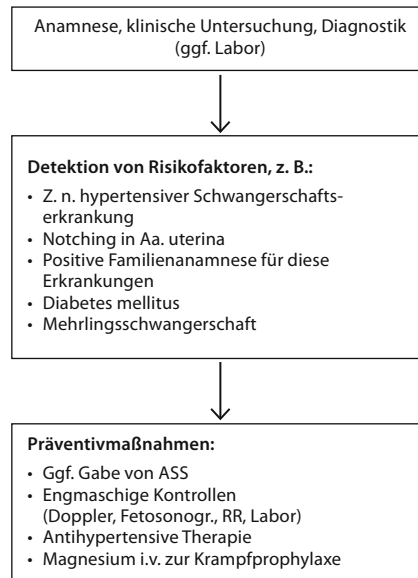
Prävention von Blutungen



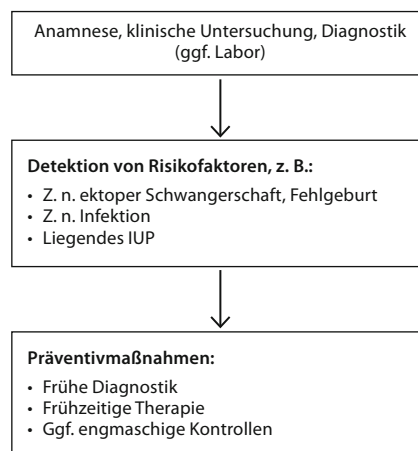
Prävention urogenitaler Infektionen



Prävention hypertensiver Erkrankungen (SIH, Präeklampsie, Eklampsie, HELLP-Syndrom)

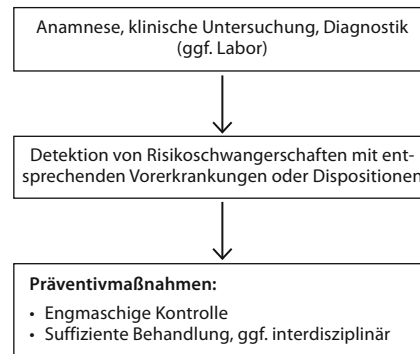


Prävention von Komplikationen bei Fehlgeburten/ektopen Schwangerschaften



15.3 Prävention indirekt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle

Prävention indirekt gestationsbedingter mütterlicher Sterbefälle



15.4 Probleme und Herausforderungen

- Uneinheitliche Definition
- Unvollständige Dokumentation
- Notwendige Grundlage zur Verbesserung der Vorsorge- und Therapiekonzepte

15.5 Es lohnt sich zu lesen

AWMF – Leitlinie 015/063 Diagnostik und Therapie peripartaler Blutungen

AWMF – Leitlinie 015/018 Diagnostik und Therapie hypertensiver Schwangerschaftserkrankungen

Kainer F (2005) Facharzt Geburtsmedizin: Urban und Fischer in Elsevier

Rühl I (2006) Müttersterblichkeit. In: Strauss A (Hrsg.) Geburtshilfe Basics. Heidelberg: Springer

Welsch H (2010) Müttersterblichkeit. In: Schneider H, Husslein P, Schneider KTM (Hrsg.) Die Geburtshilfe, 4. Aufl. Heidelberg: Springer

15.6 Online-Informationen

Geneva Foundation for Medical Education and Research: www.gfmer.ch/Guidelines/Pregnancy_newborn/Maternal_mortality.htm

WHO, Maternal Mortality: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/index.html

UNICEF: www.unicef.org

Gynäkologie und gynäkologische Onkologie

Kapitel 16	Uterus myomatosus – 197 <i>M. Elessawy, I. Alkatout, T. Schollmeyer</i>
Kapitel 17	Endometriose – 203 <i>M. Elessawy, I. Alkatout, T. Schollmeyer</i>
Kapitel 18	Belastungsharninkontinenz – 209 <i>A. Strauss, C. Strauss</i>
Kapitel 19	Deszensus genitalis – 215 <i>A. Strauss, C. Strauss</i>
Kapitel 20	Gynäkologische Infektionen – 221 <i>M. Kanzow, C. Mundhenke</i>
Kapitel 21	Benigne Veränderungen der Brust – 237 <i>D. Fischer</i>
Kapitel 22	Mammakarzinom – 251 <i>C. Crohns, W. Jonat</i>
Kapitel 23	Gutartige Veränderungen und Dysplasien der Vulva – 261 <i>G. Peters</i>
Kapitel 24	Gutartige Veränderung und Dysplasien der Vagina – 267 <i>G. Peters, C. Crohns</i>
Kapitel 25	Gutartige Veränderungen und Dysplasien der Zervix uteri– 271 <i>C. Strauss, E. Kühnle</i>
Kapitel 26	Vulvakarzinom – 279 <i>C. Dittmer, M. Thill</i>
Kapitel 27	Vaginalkarzinom – 285 <i>C. Dittmer, M. Thill</i>
Kapitel 28	Zervixkarzinom – 289 <i>C. Mundhenke</i>

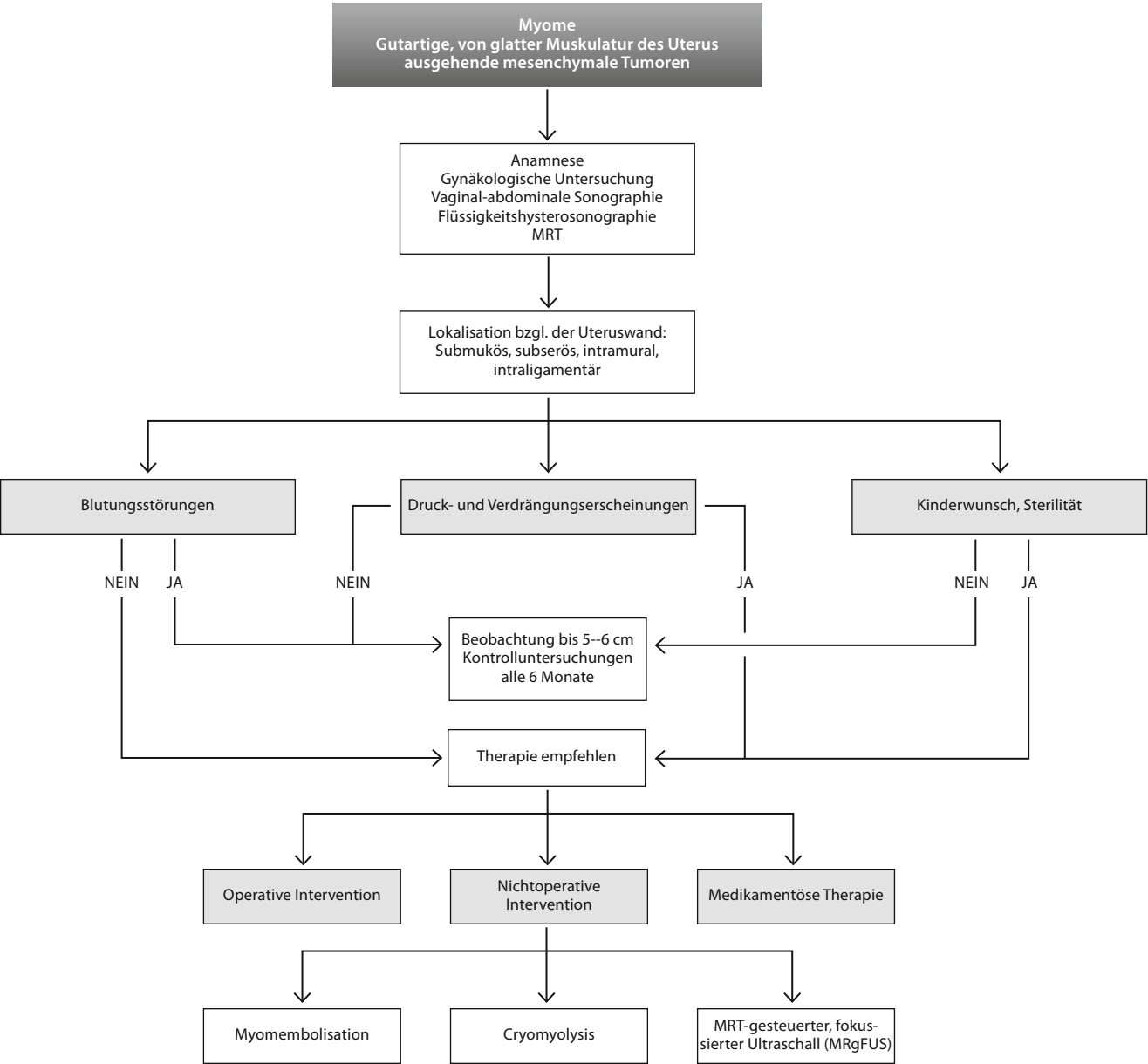
Kapitel 29	Endometriumkarzinom – 297 <i>D. Finas</i>
Kapitel 30	Benigne Ovarialtumoren – 309 <i>C. Schem</i>
Kapitel 31	Ovarial- und Tubenkarzinom – 317 <i>F. Hilpert</i>

Uterus myomatosus

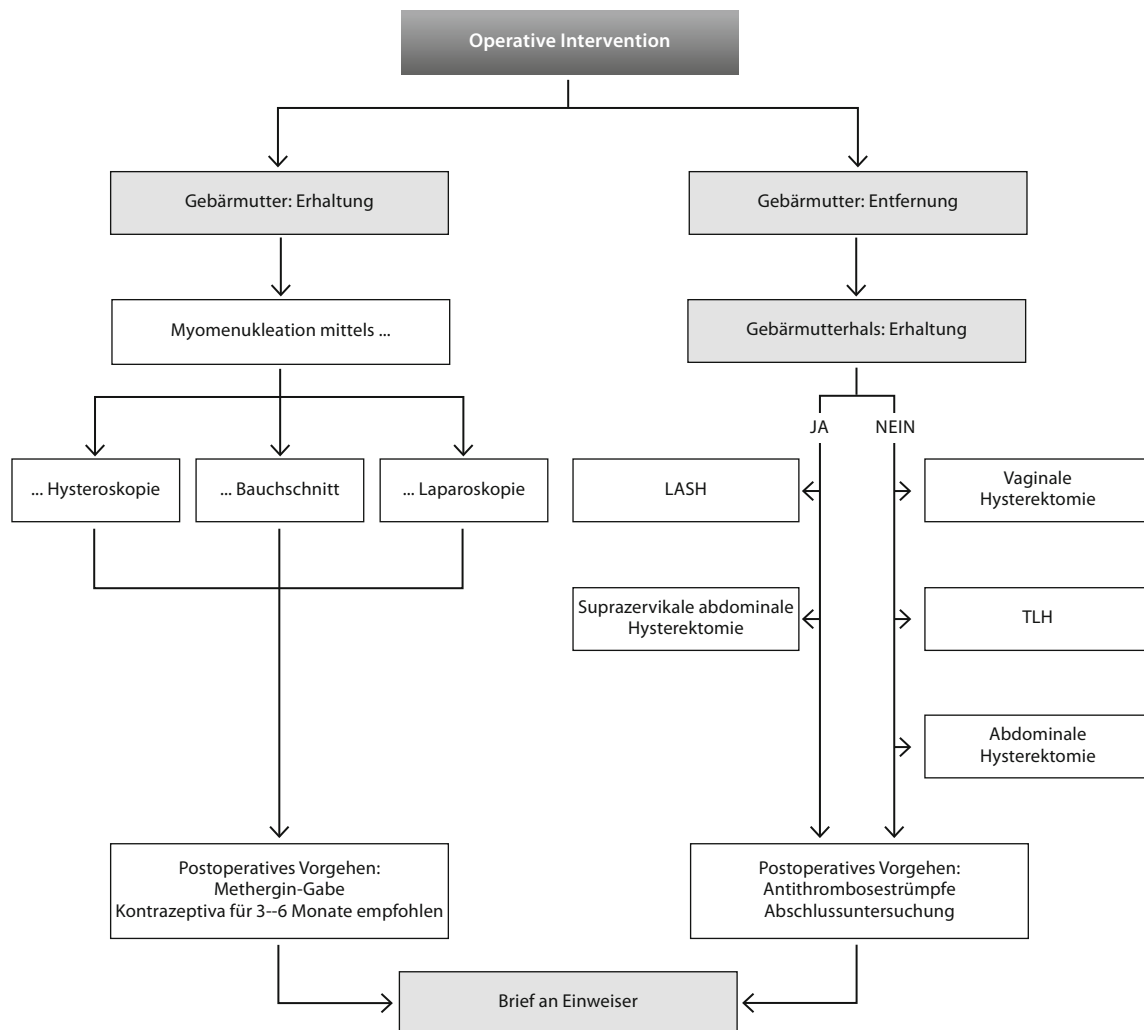
M. Elessawy, I. Alkatout, T. Schollmeyer

- 16.1 Myome: Diagnostik und therapeutisches Vorgehen – 198
- 16.2 Operative Intervention – 199
- 16.3 Hysteroskopische Myomresektion – 200
- 16.4 Myomembolisation – 200
- 16.5 Es lohnt sich zu lesen – 201
- 16.6 Online-Informationen – 201

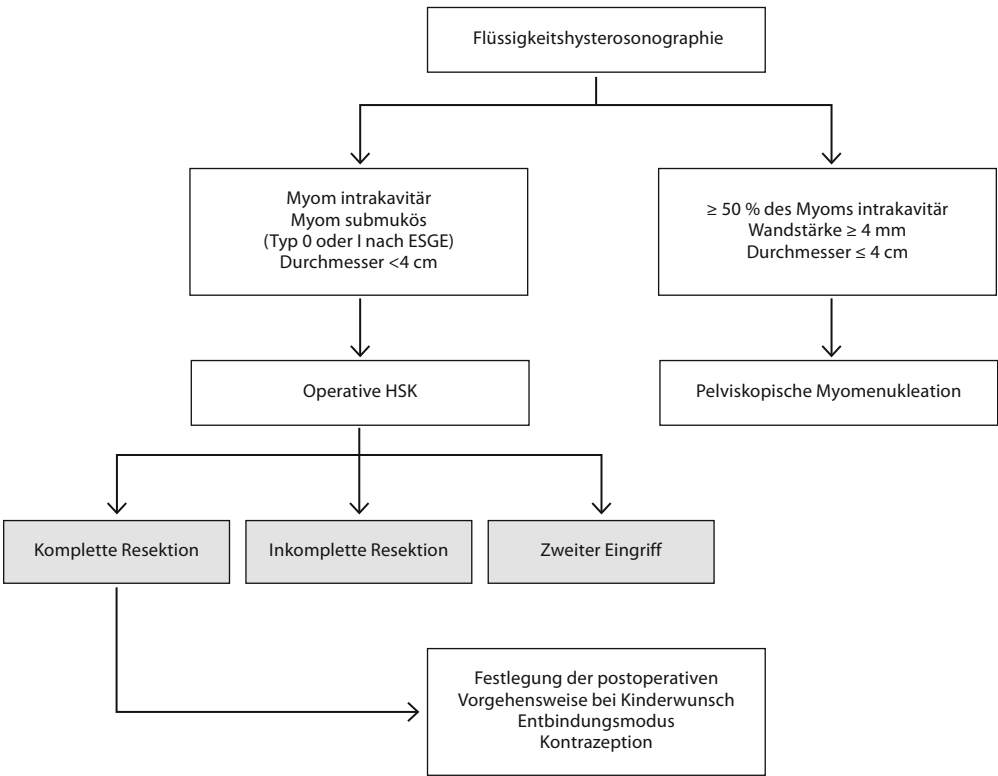
16.1 Myome: Diagnostik und therapeutisches Vorgehen



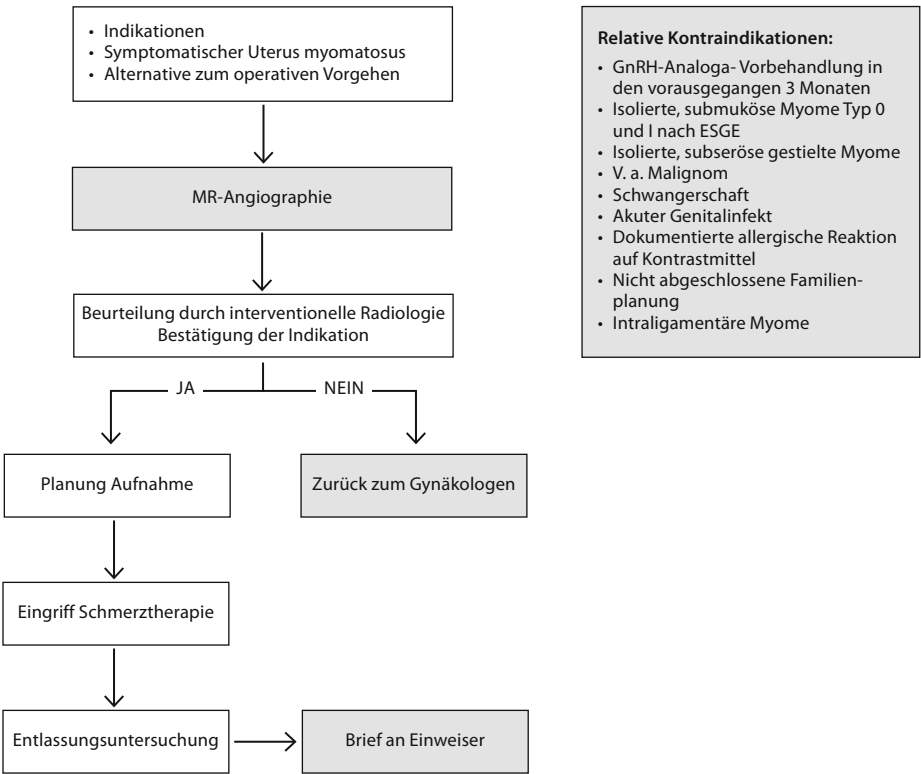
16.2 Operative Intervention



16.3 Hysteroskopische Myomresektion



16.4 Myomembolisation



16.5 Es lohnt sich zu lesen

Ravina J, Herbreteau D, Ciraru-Vigneron N, Ledreff O, Merland JJ (2000) Arterial embolization of uterine myoma: results apropos of 286 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 29: 272–275

Olive DL, Rutherford T, Zreik T et al. (1996) Cryomyolysis is the conservative treatment of uterine fibroids. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 3 (4 suppl): S36

Mikami K, Murakami T, Okada A et al. (2008) Magnetic resonance imaging-guided focused ultrasound ablation of uterine fibroids: early clinical experience. *Radiat Med* 26: 198–205

Falcone T, Bedaiwy MA (2002) Minimally invasive management of uterine fibroids. *Curr Opin Obstet Gynecol* 14 (4): 401–7

16.6 Online-Informationen

Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Endoskopie, Myome: www.ag-endoskopie.de/patientinnen/myome?start=1

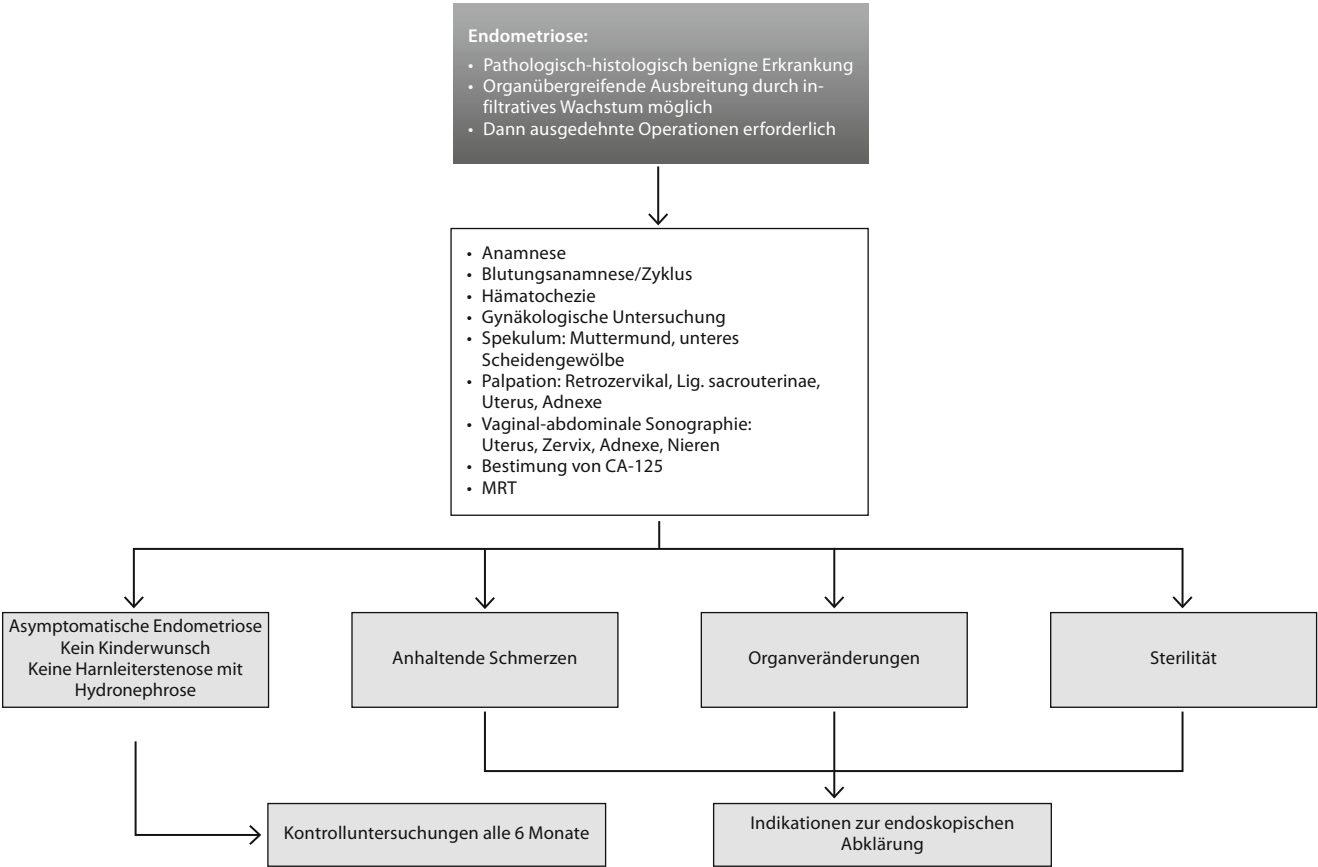
Wolters Kluwer UpToDate, Patient Information: Uterine Fibroids (Beyond the Basics): www.uptodate.com/contents/uterine-fibroids-beyond-the-basics?

Endometriose

M. Elessawy, I. Alkatout, T. Schollmeyer

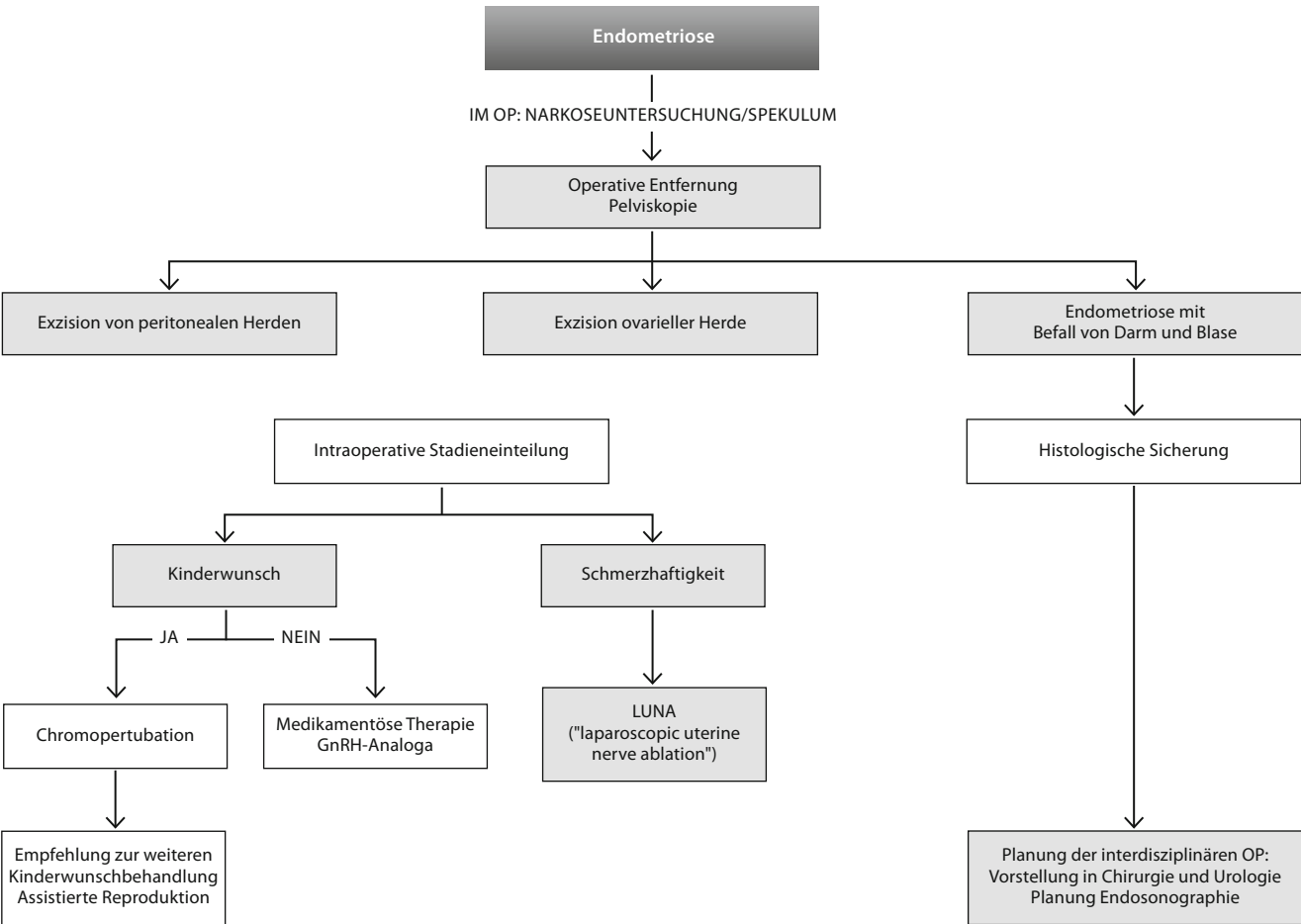
- 17.1 Endometriose: diagnostisches Vorgehen – 204
- 17.2 Endometriose – 205
 - Operative Entfernung: Pelviskopie – 205
 - Präoperative Aufklärung – 205
- 17.3 Tiefe infiltrierende Endometriose – 206
- 17.4 Adenomyosis uteri – 207
- 17.5 Es lohnt sich zu lesen – 208
- 17.6 Online-Informationen – 208

17.1 Endometriose: diagnostisches Vorgehen

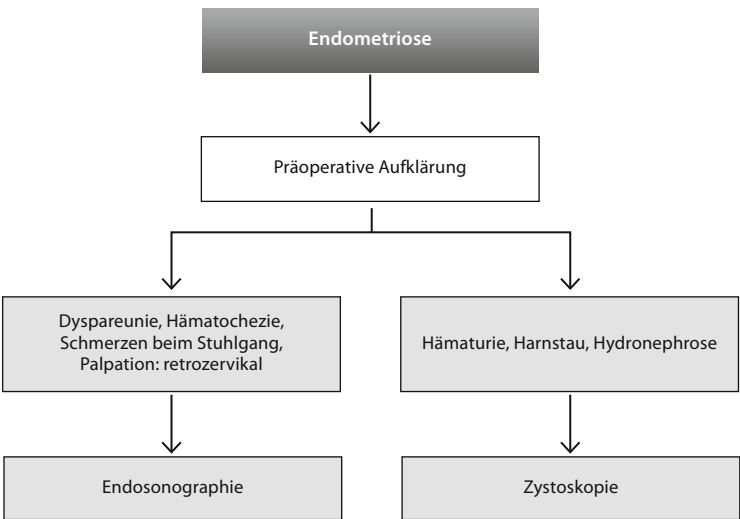


17.2 Endometriose

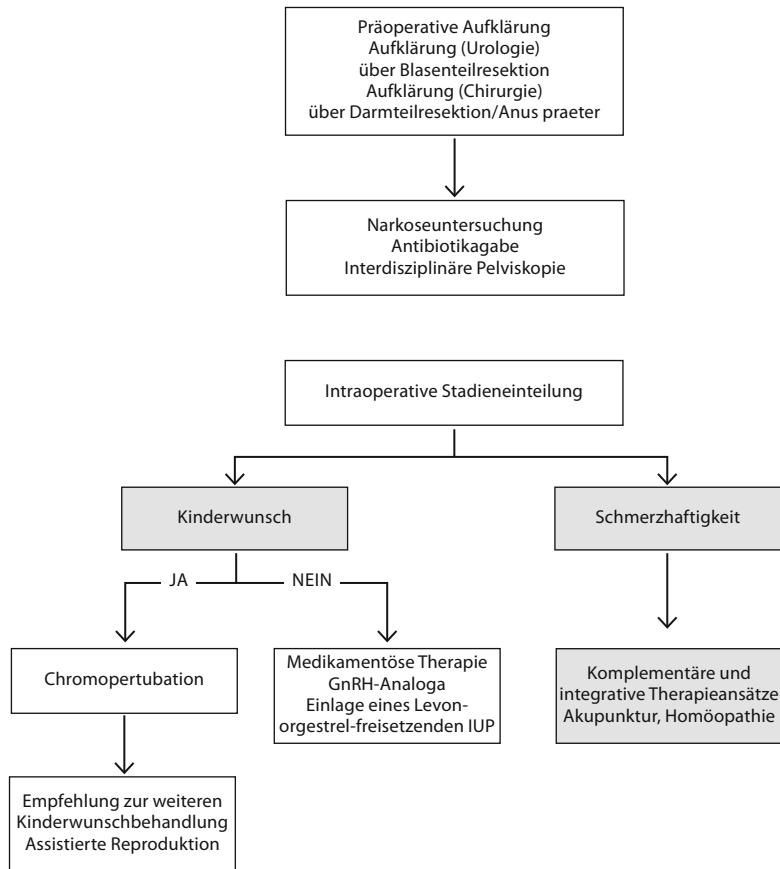
Operative Entfernung: Pelviskopie



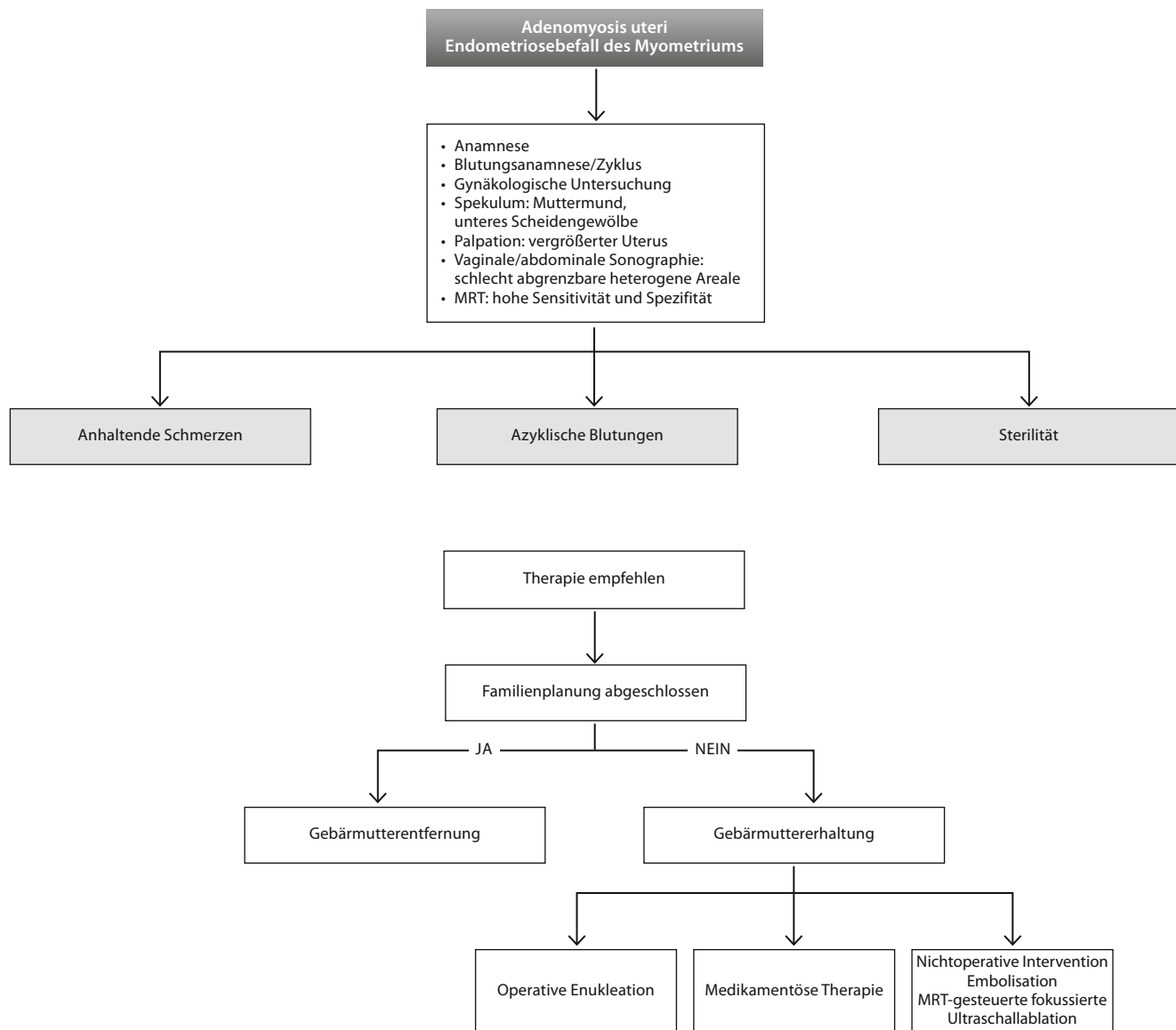
Präoperative Aufklärung



17.3 Tiefe infiltrierende Endometriose



17.4 Adenomyosis uteri



17.5 Es lohnt sich zu lesen

Mol BW, Bayram N, Lijmer JG, Wiegerinck MA, Bongers MY, Bossuyt PM (1998) The performance of CA-125 measurement in the detection of endometriosis: a meta-analysis. *Fertil Steril* 70 (6): 1101

Abbott J, Hawe J, Hunter D, Halmes M, Finn P, Garry R (2004) Laparoscopic excision of endometriosis: a randomized, placebo-controlled trial. *Fertil Steril* 82: 878–884

Possover M (2009) Laparoscopic management of neural pelvic pain in women secondary to pelvic surgery. *Fertil Steril* 91: 2720

Takamura M, Koga K, Osuga Y, Takemura Y, Hamasaki K, Hirota Y, Yoshino O, Taketani Y (2009) Post-operative oral contraceptive use reduces the risk of ovarian endometrioma recurrence after laparoscopic excision. *Human Reprod* 24, doi: 10.1093/humrep/dep297

17.6 Online-Informationen

Leitlinie der DGGG: Diagnostik und Therapie der Endometriose. AWMF 015/045:
www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/1-1-3-endometriose-2010.pdf

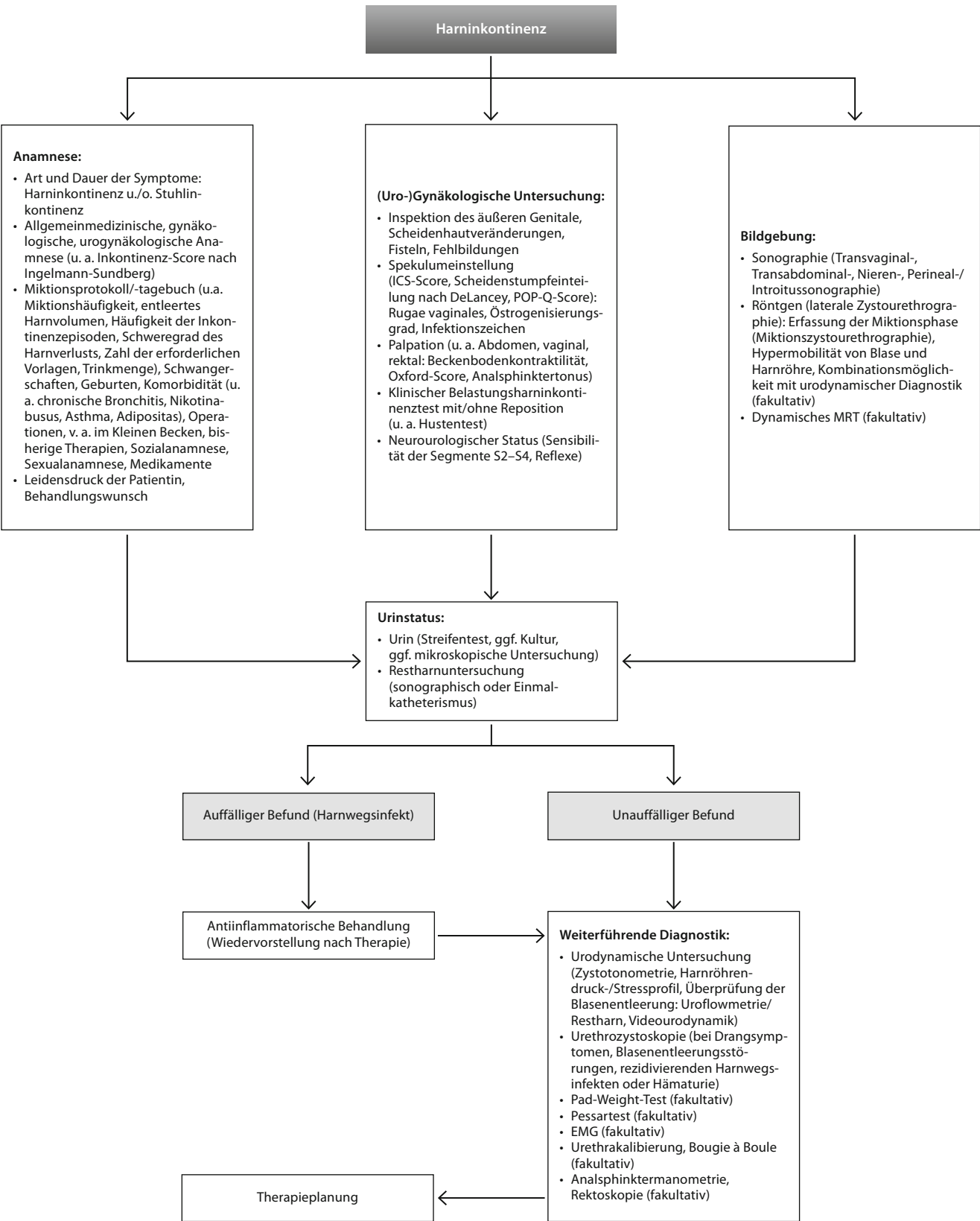
Wolters Kluwer, UpToDate: Diagnosis and management of ovarian endometriomas.
www.uptodate.com/contents/diagnosis-and-management-of-ovarian-endometriomas?source=related_link

Belastungsharninkontinenz

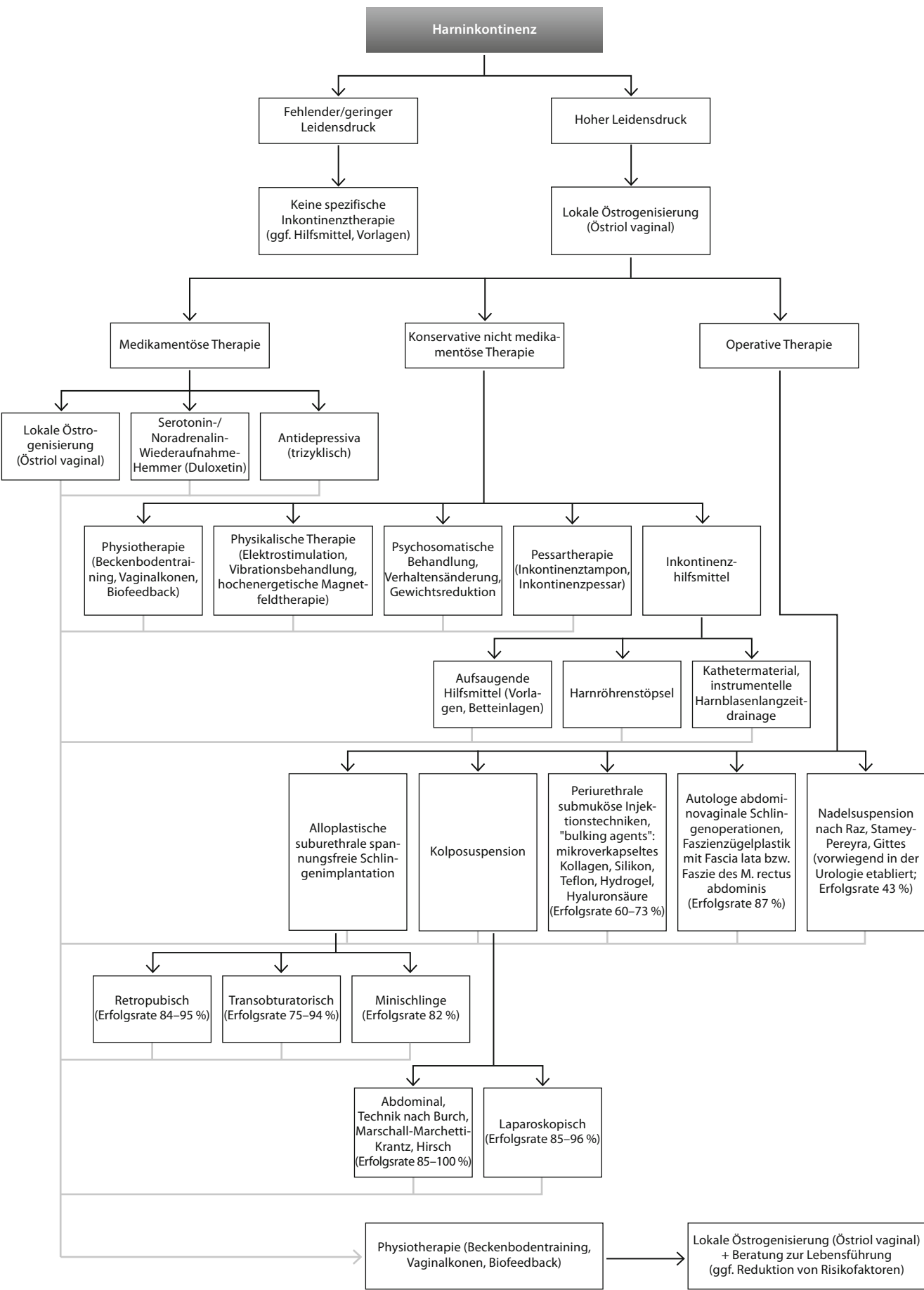
A. Strauss, C. Strauss

- 18.1 Diagnostik – 210
- 18.2 Therapie – 211
- 18.3 Rezidivtherapie – 212
- 18.4 Es lohnt sich zu lesen – 213
- 18.5 Online-Informationen – 213

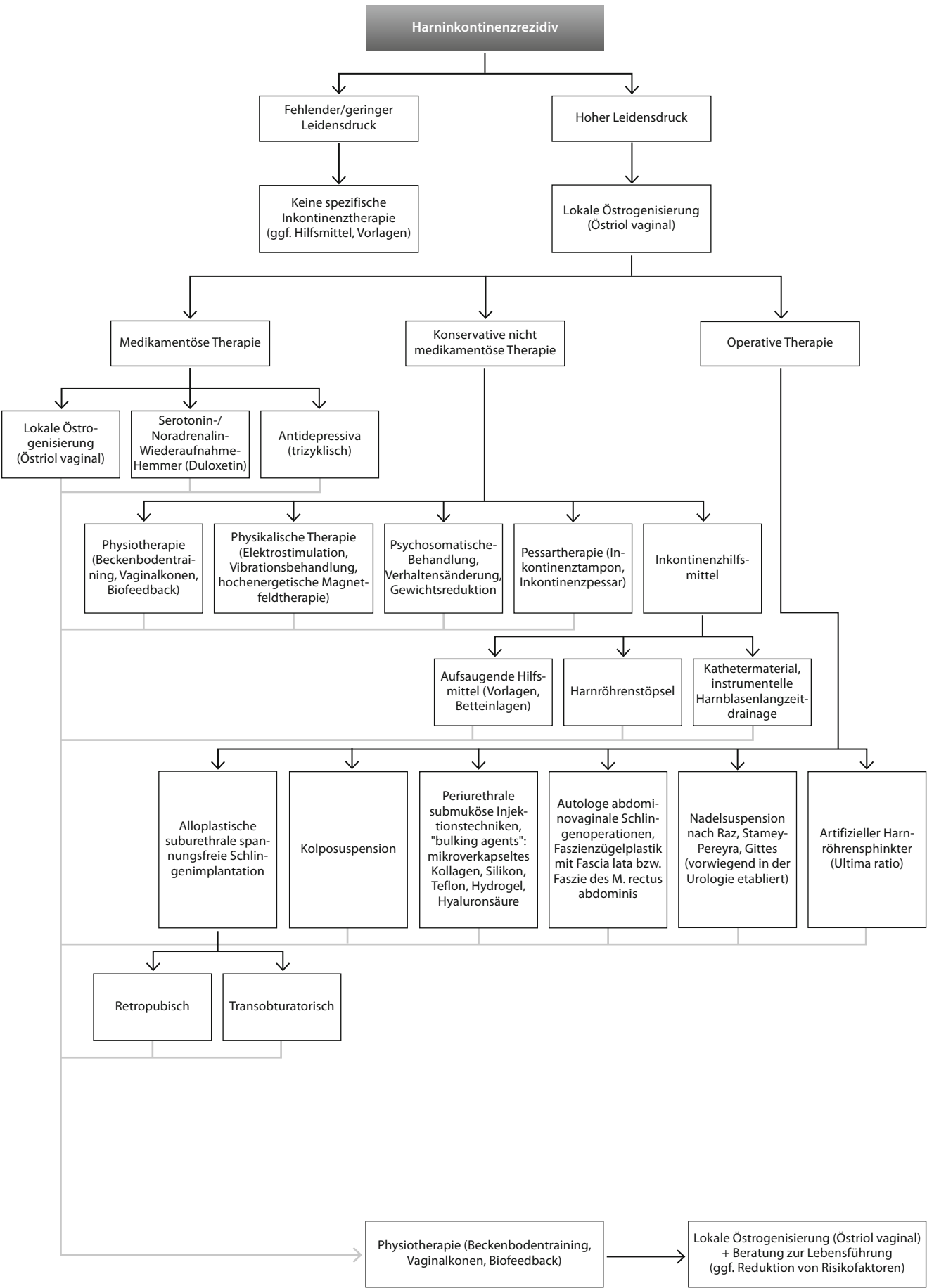
18.1 Diagnostik



18.2 Therapie



18.3 Rezidivtherapie



18.4 Es lohnt sich zu lesen

Cosson M, Querleu D, Dargent D (2007) Vaginale Chirurgie. München: Urban & Fischer in Elsevier

Palmtag H, Goepel M, Heidler H (2007) Urodynamik. Heidelberg: Springer

Richter K (1998) Gynäkologische Chirurgie des Beckenbodens. Stuttgart: Thieme

18.5 Online-Informationen

Leitlinie Belastungsinkontinenz der Frau: www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-005.html

National Institut for Health and Clinical Excellence (2006) Urinary incontinence – The management of urinary incontinence of women. www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG40NICEguideline.pdf

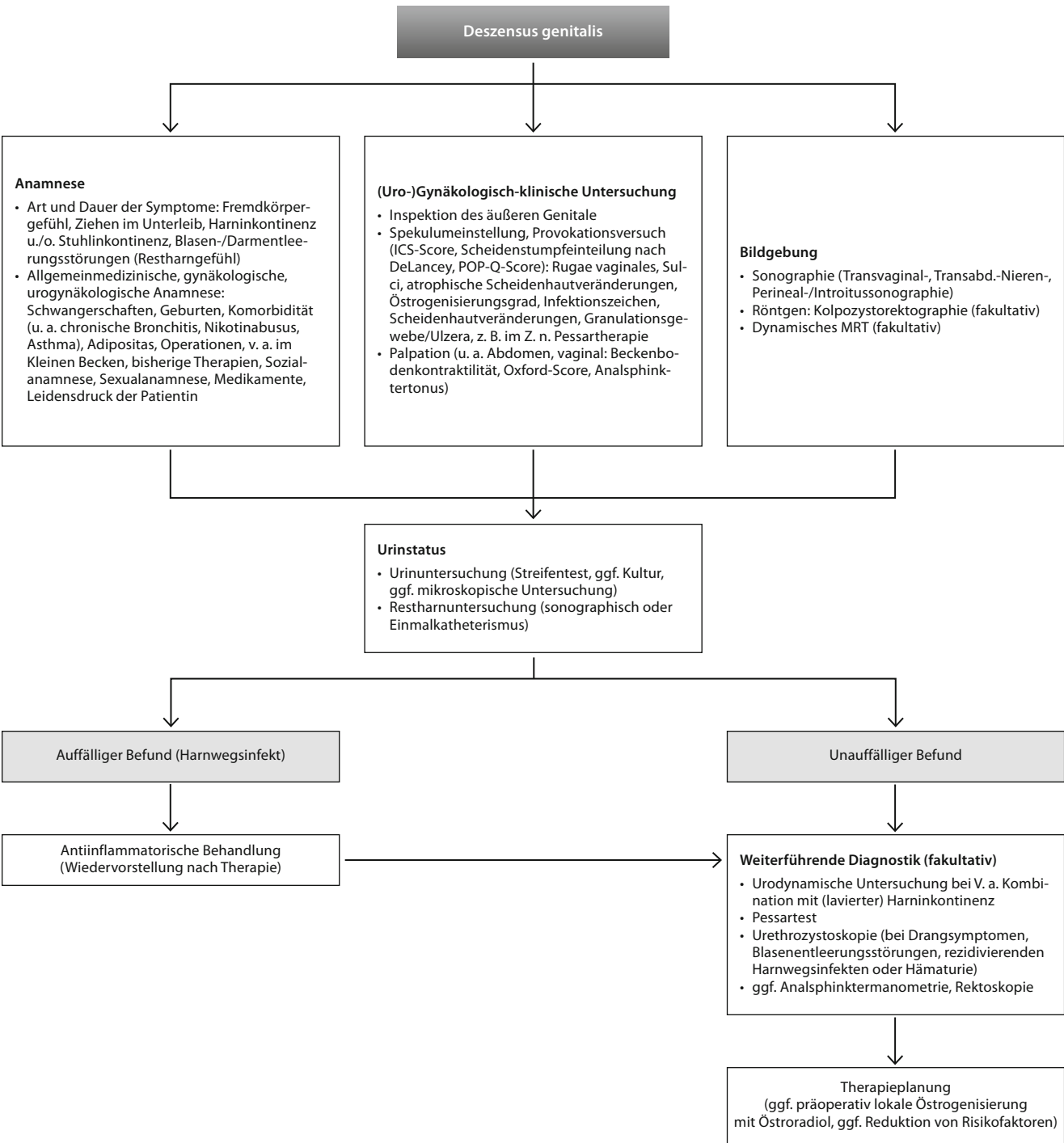
www.cochrane.org/reviews/en/topics/71_reviews.html

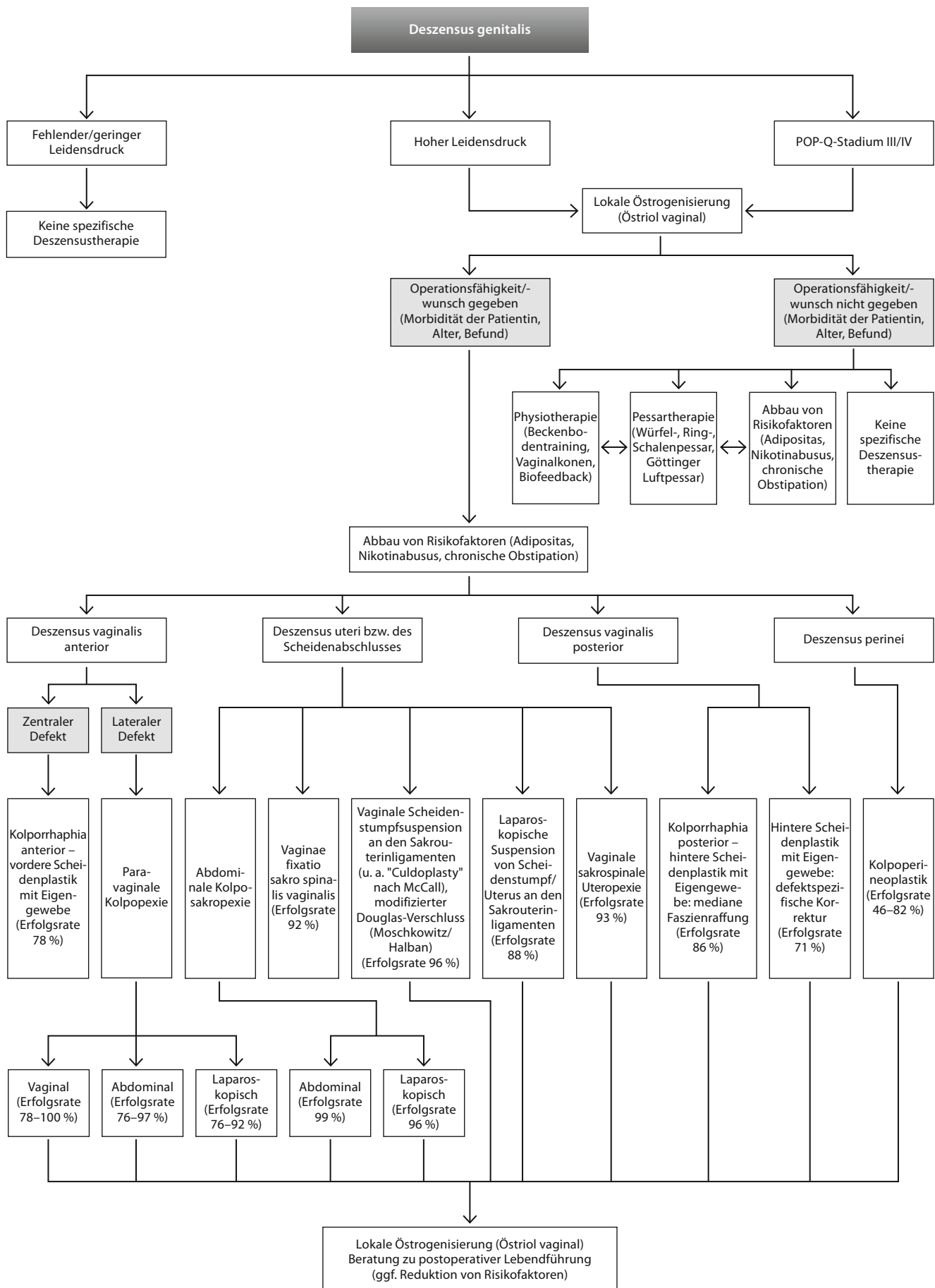
Deszensus genitalis

A. Strauss, C. Strauss

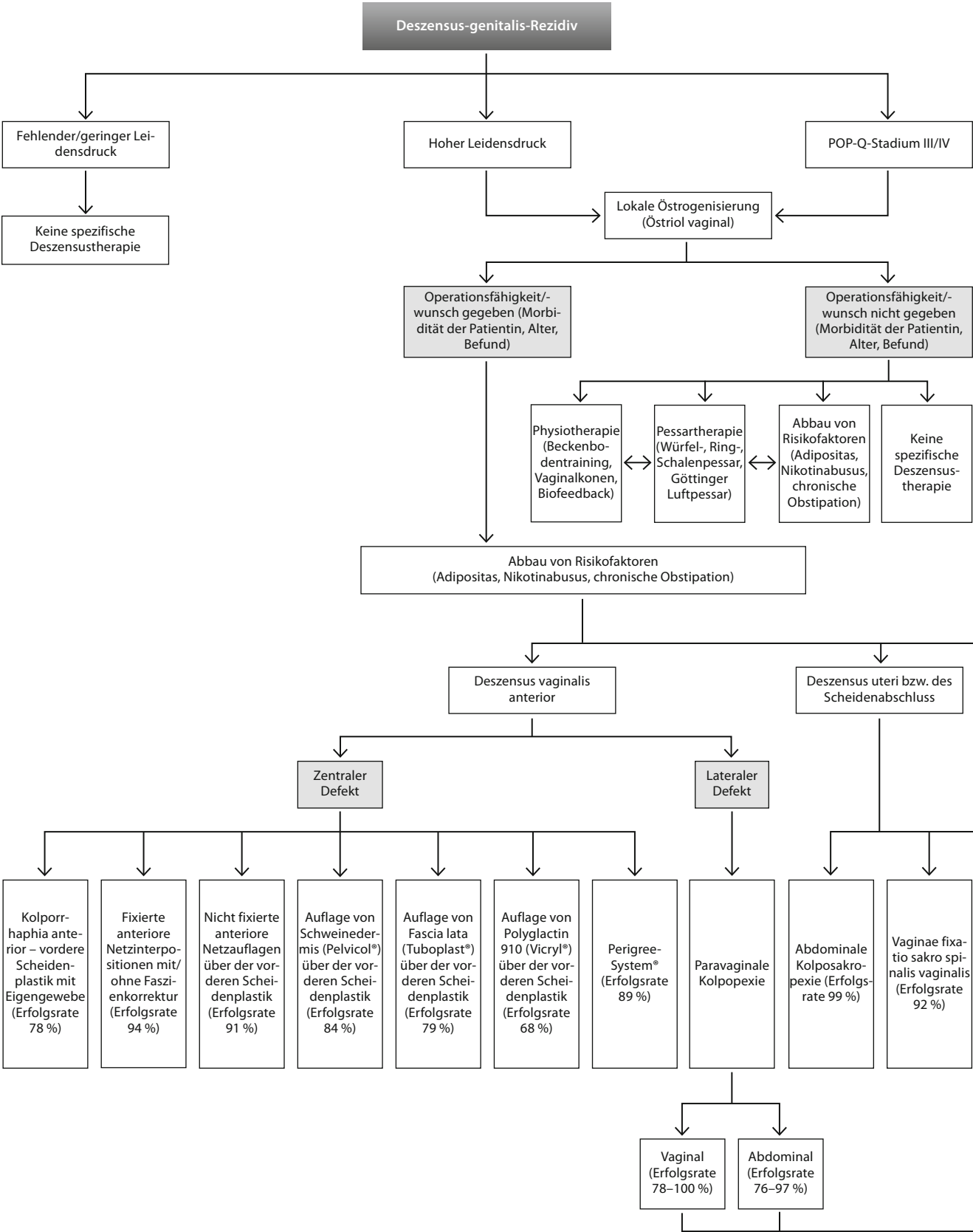
- 19.1 Diagnostik – 216
- 19.2 Therapie – 217
- 19.3 Rezidivtherapie – 218
- 19.4 Es lohnt sich zu lesen – 220
- 19.5 Online-Informationen – 220

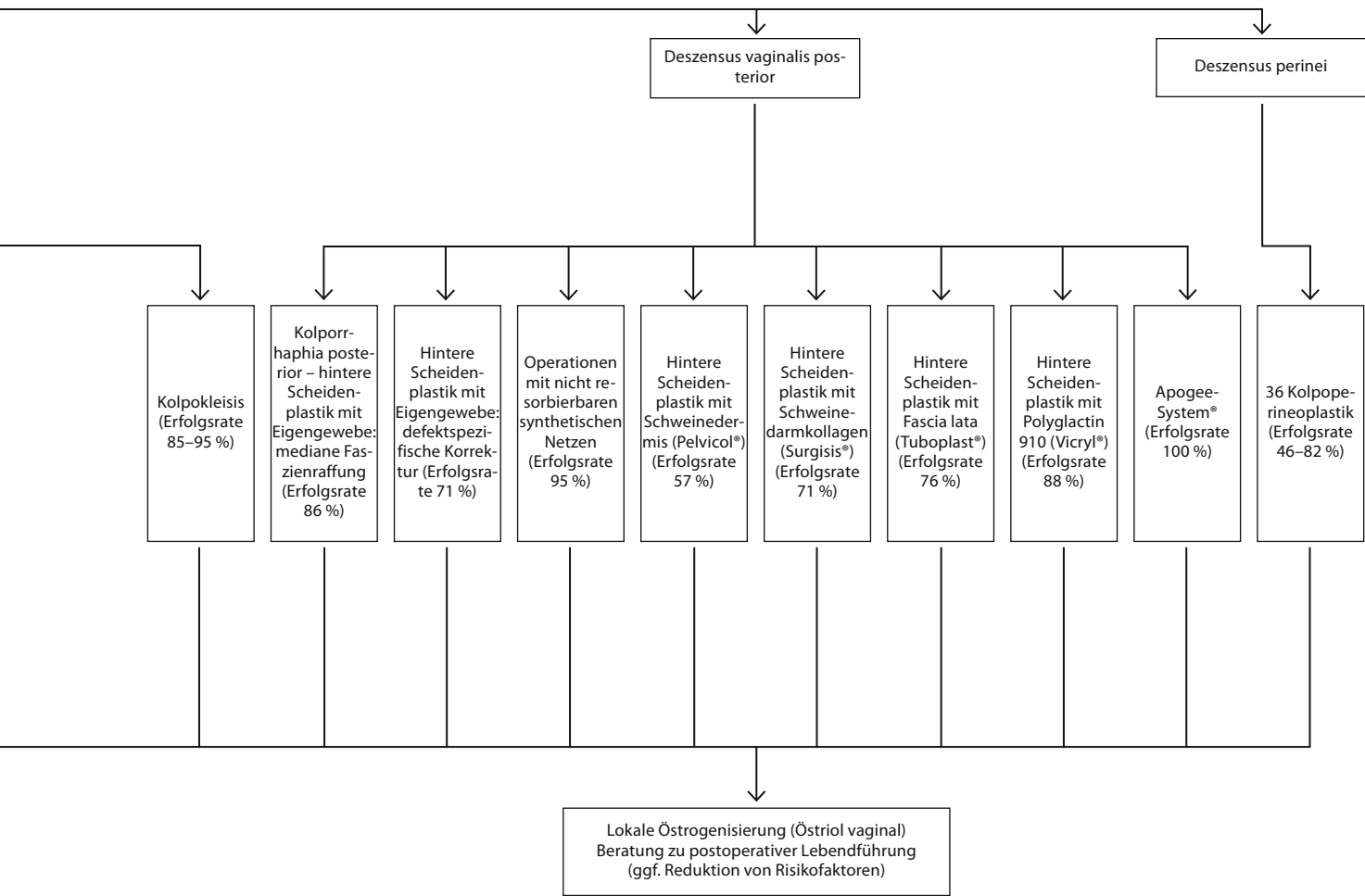
19.1 Diagnostik





19.3 Rezidivtherapie





19.4 Es lohnt sich zu lesen

Cosson M, Querleu D, Dargent D (2007) Vaginale Chirurgie. München: Urban & Fischer in Elsevier

Palmtag H, Goepel M, Heidler H (2007) Urodynamik. Heidelberg: Springer

Richter K (1998) Gynäkologische Chirurgie des Beckenbodens. Stuttgart: Thieme

19.5 Online-Informationen

www.awmf.org/leitlinien/detail/II/015-006.html

www.guideline.gov/content.aspx?id=12624#Section396

www.aogm.org.mo/assets/Uploads/aogm/Guidelines/RCOG---UK/GT46-Post-hysterectomy-Vaginal-Prolapse-2007.pdf

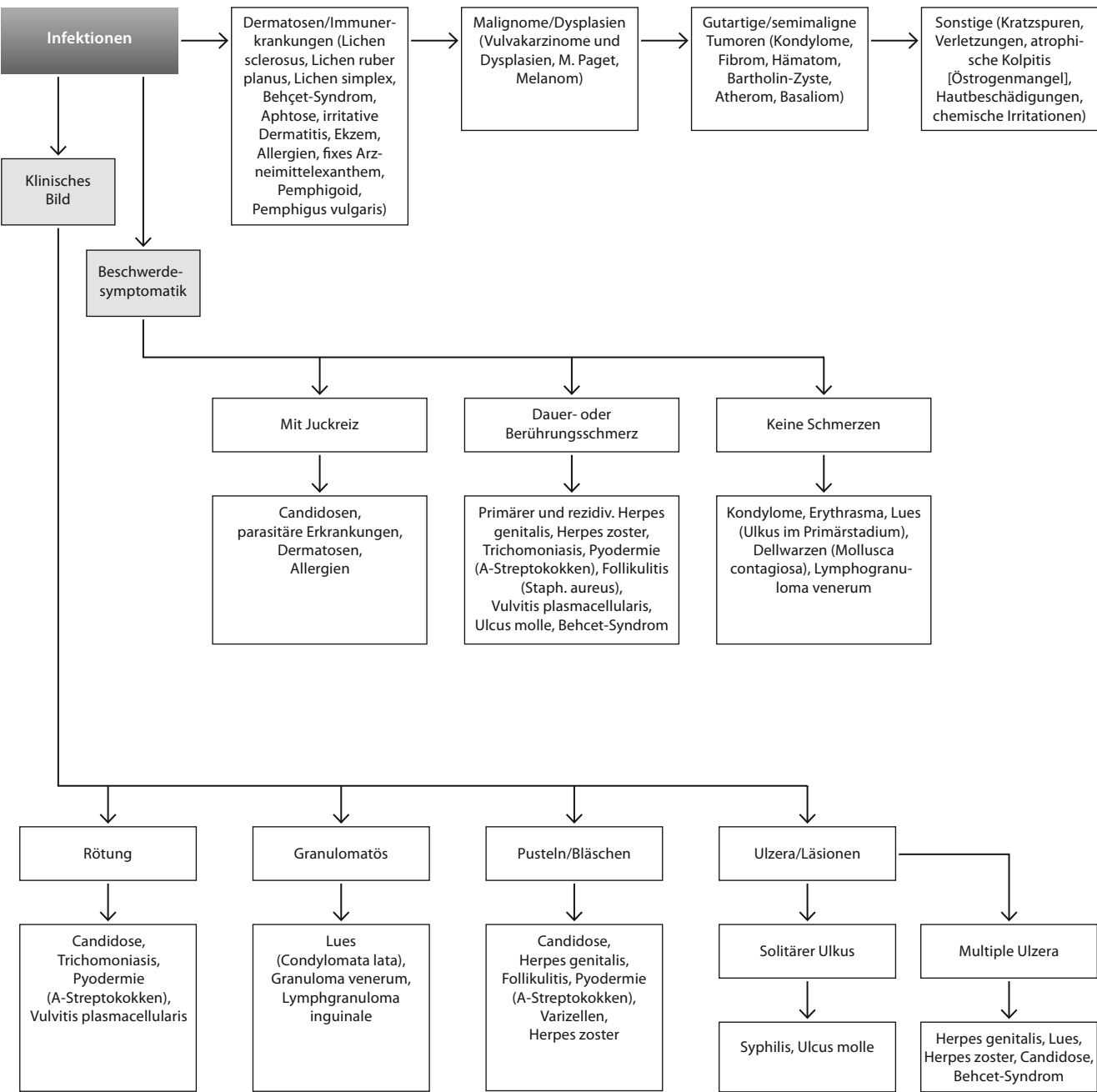
Gynäkologische Infektionen

M. Kanzow, C. Mundhenke

- 20.1 Infektionen der Vulva – 222
 - Differenzialdiagnosen – 222
 - 20.1.1 Mykosen der Vulva – 223
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 223
 - 20.1.2 Bakterielle Vulvitis – 224
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 224
 - 20.1.3 Virale Vulvitis – 225
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 225
- 20.2 Infektionen der Vagina (Kolpitis) – 226
 - Differenzialdiagnosen – 226
 - 20.2.1 Pilzinfektion der Vagina (Soorkolpitis) – 227
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 227
 - 20.2.2 Bakterielle Vaginose (Aminvaginose) – 228
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 228
 - 20.2.3 Sonstige Infektionen der Vagina – 229
 - Trichomoniasis, Colpitis plasmacellularis, A-Streptokokken-Kolpitis – 229
- 20.3 Infektionen der Zervix uteri (Zervizitis) – 230
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 230
- 20.4 Infektionen des Uterus (Endometritis und Myometritis) – 231
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 231
- 20.5 Infektion der Adnexe (Adnexitis, "pelvic inflammatory disease" – 232
 - Klinik, Diagnostik und Therapie – 232
- 20.6 Sexuell übertragbare Erkrankungen (STD) – 233
 - Gonorrhö – 233
 - Ulcus molle – 233
 - Lymphogranuloma venerum – 234
 - Lues (Syphilis) – 235
- 20.7 Es lohnt sich zu lesen – 236
- 20.8 Online-Informationen – 236

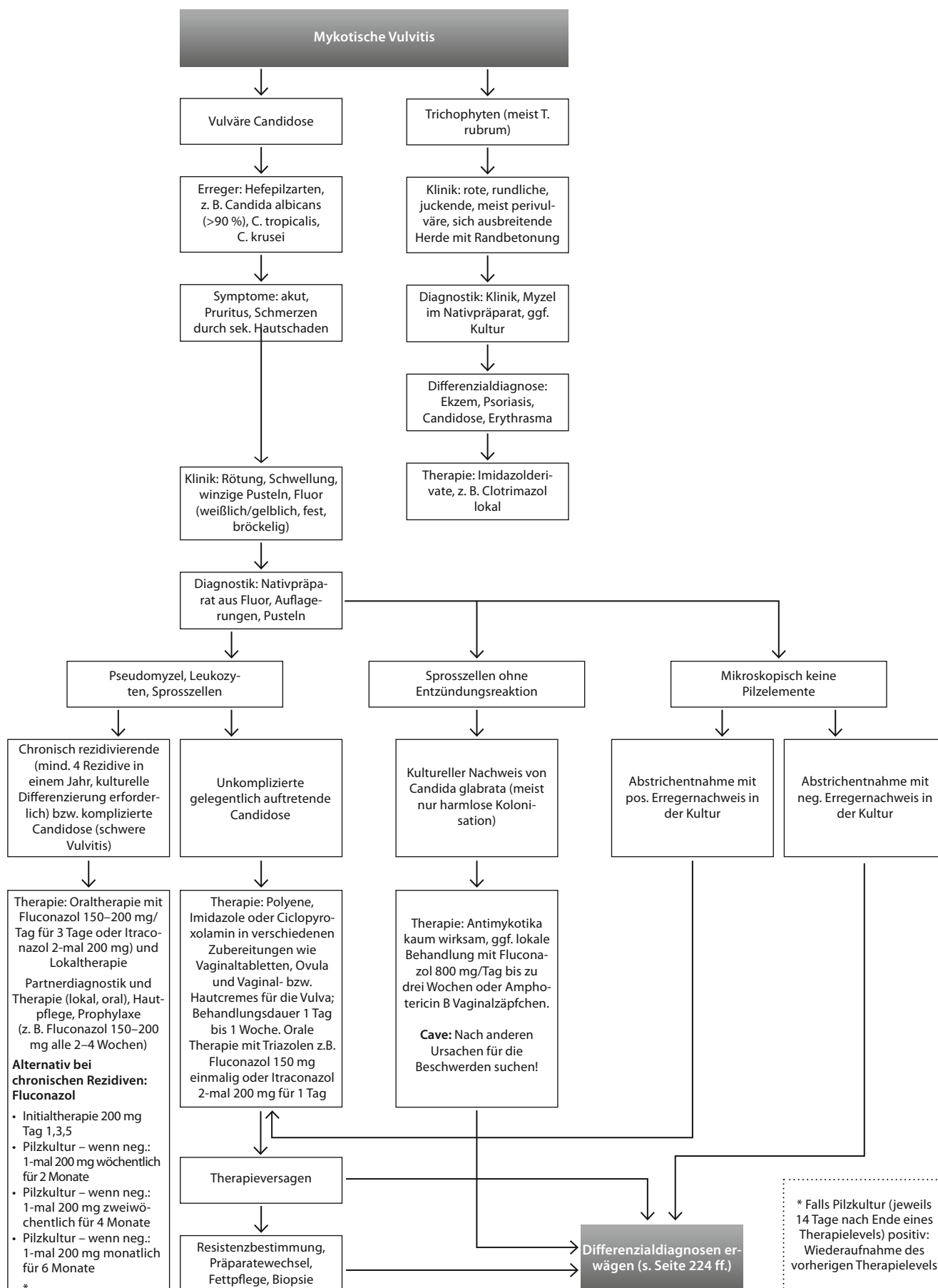
20.1 Infektionen der Vulva

Differenzialdiagnosen



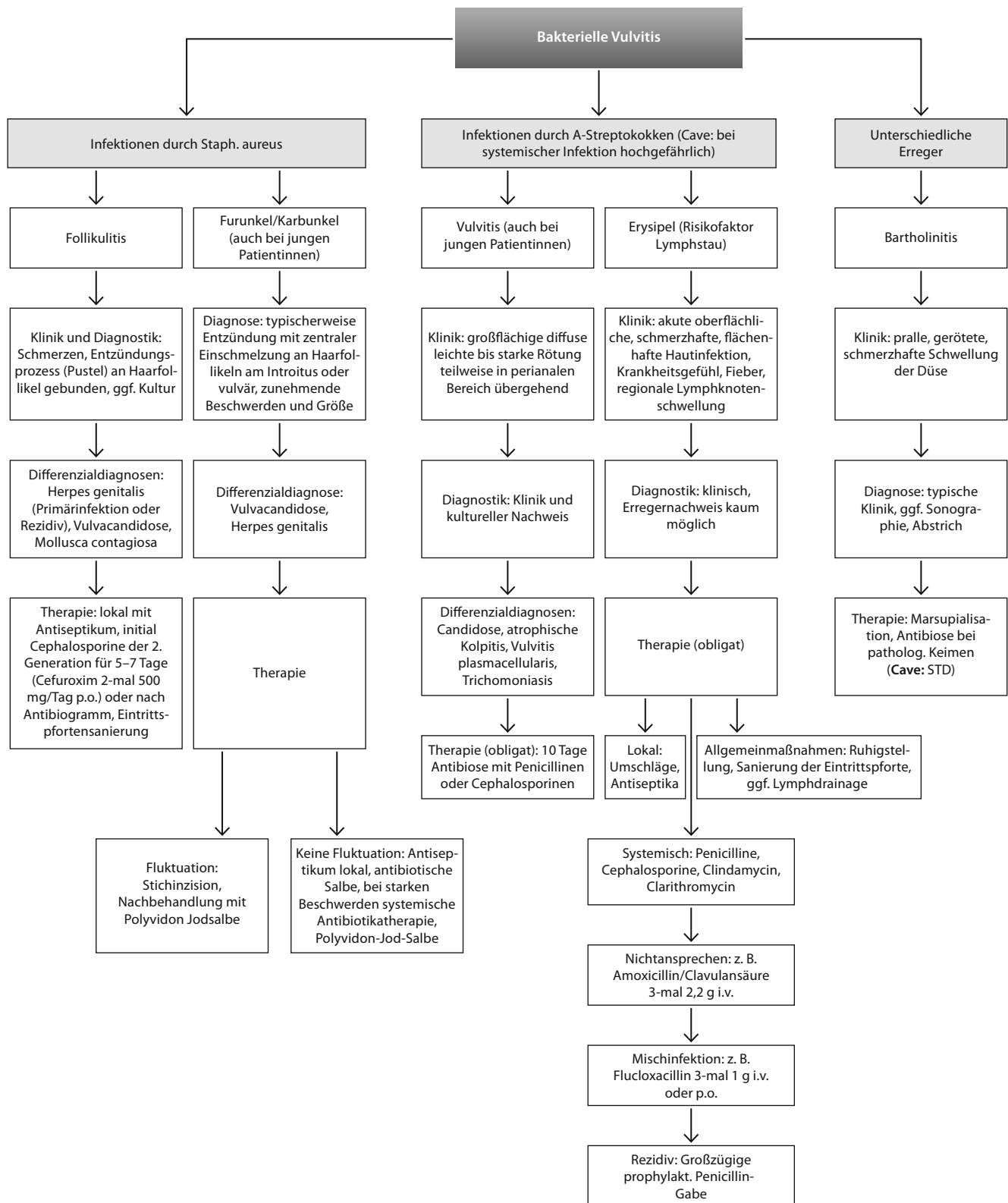
20.1.1 Mykosen der Vulva

Klinik, Diagnostik und Therapie



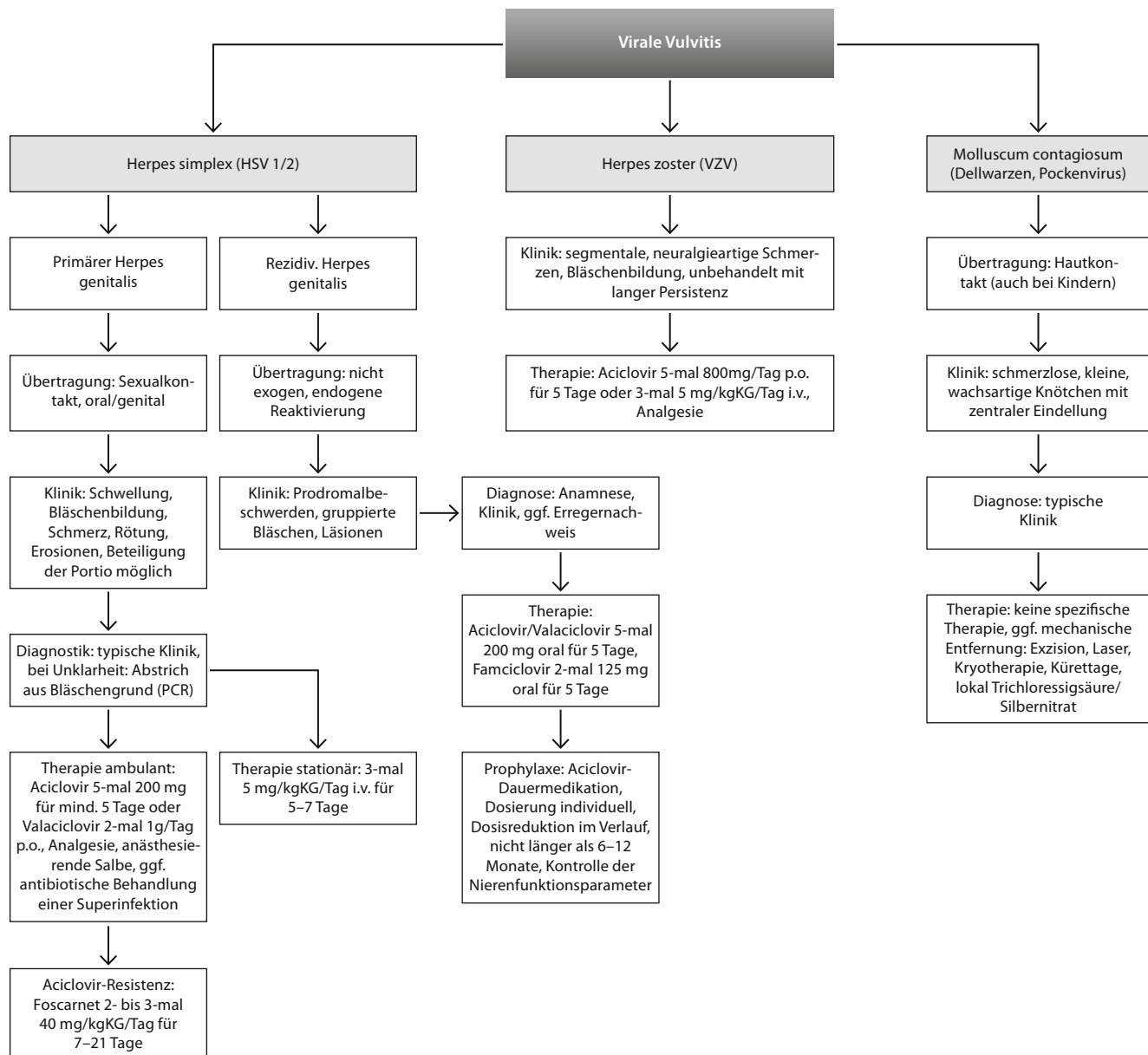
20.1.2 Bakterielle Vulvitis

Klinik, Diagnostik und Therapie



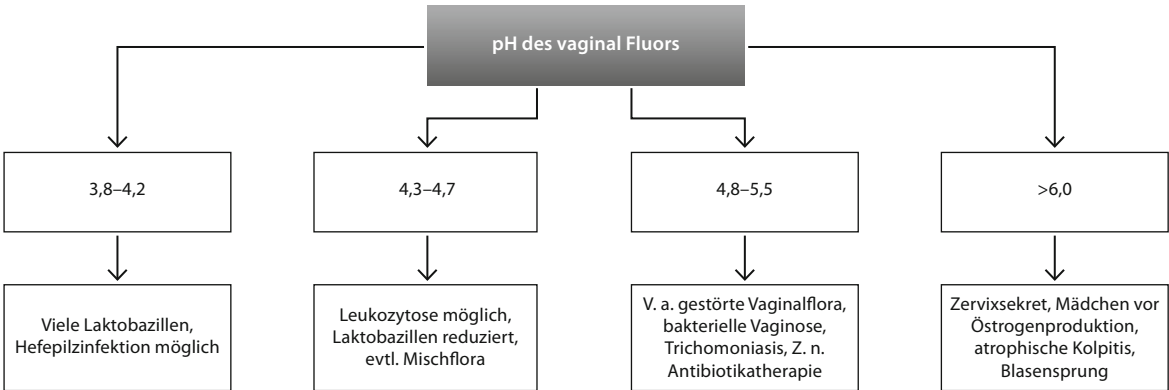
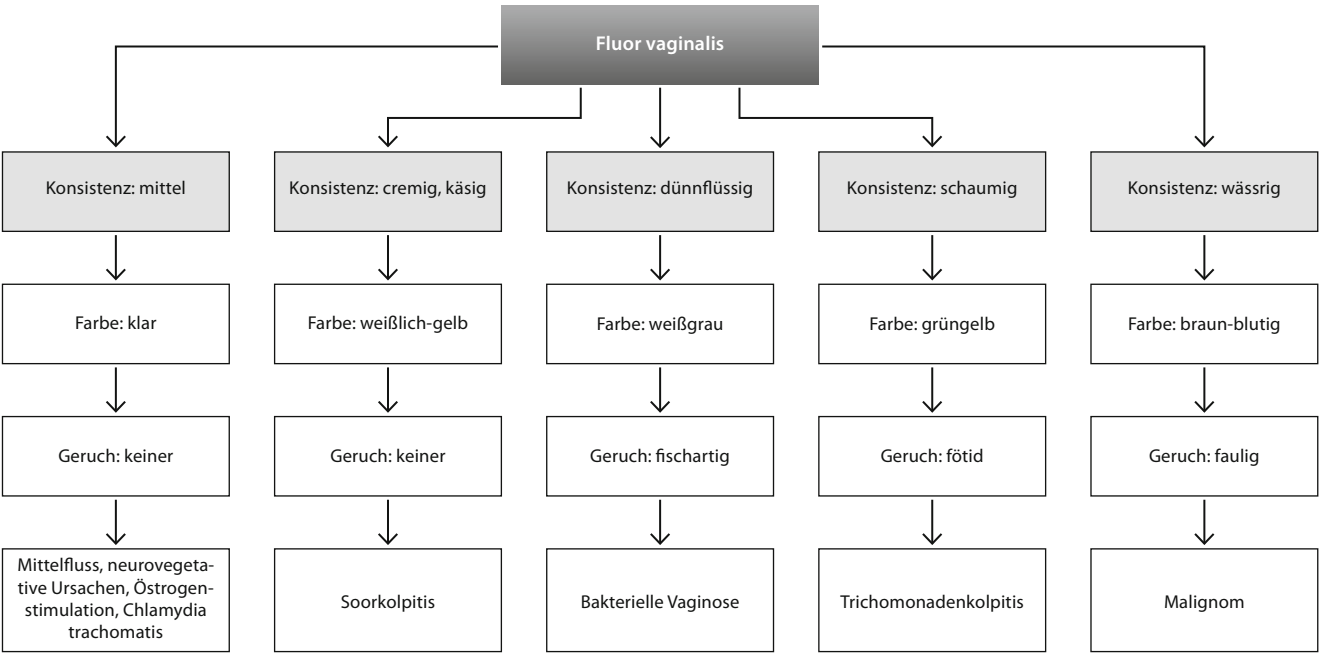
20.1.3 Virale Vulvitis

Klinik, Diagnostik und Therapie



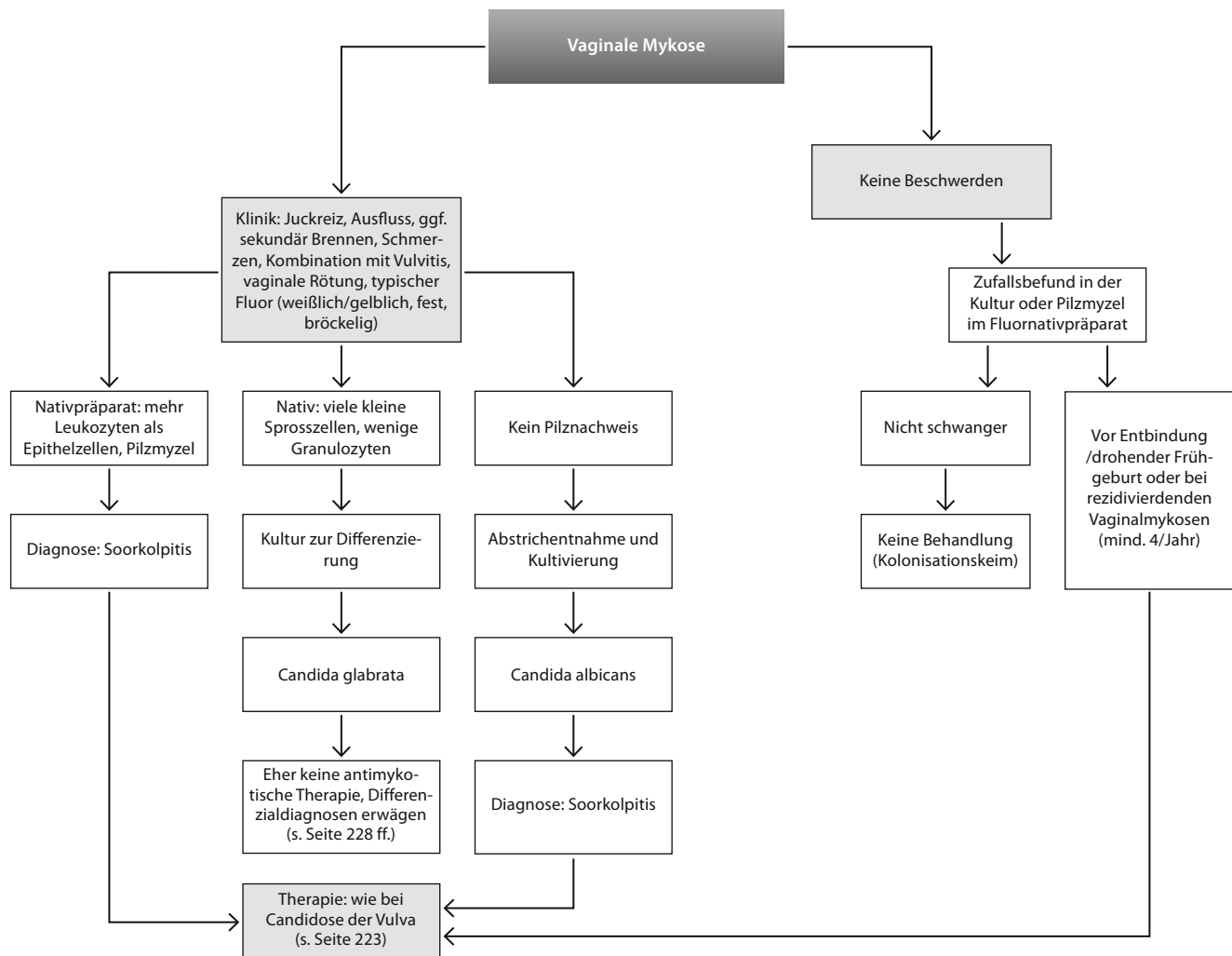
20.2 Infektionen der Vagina (Kolpitis)

Differenzialdiagnosen



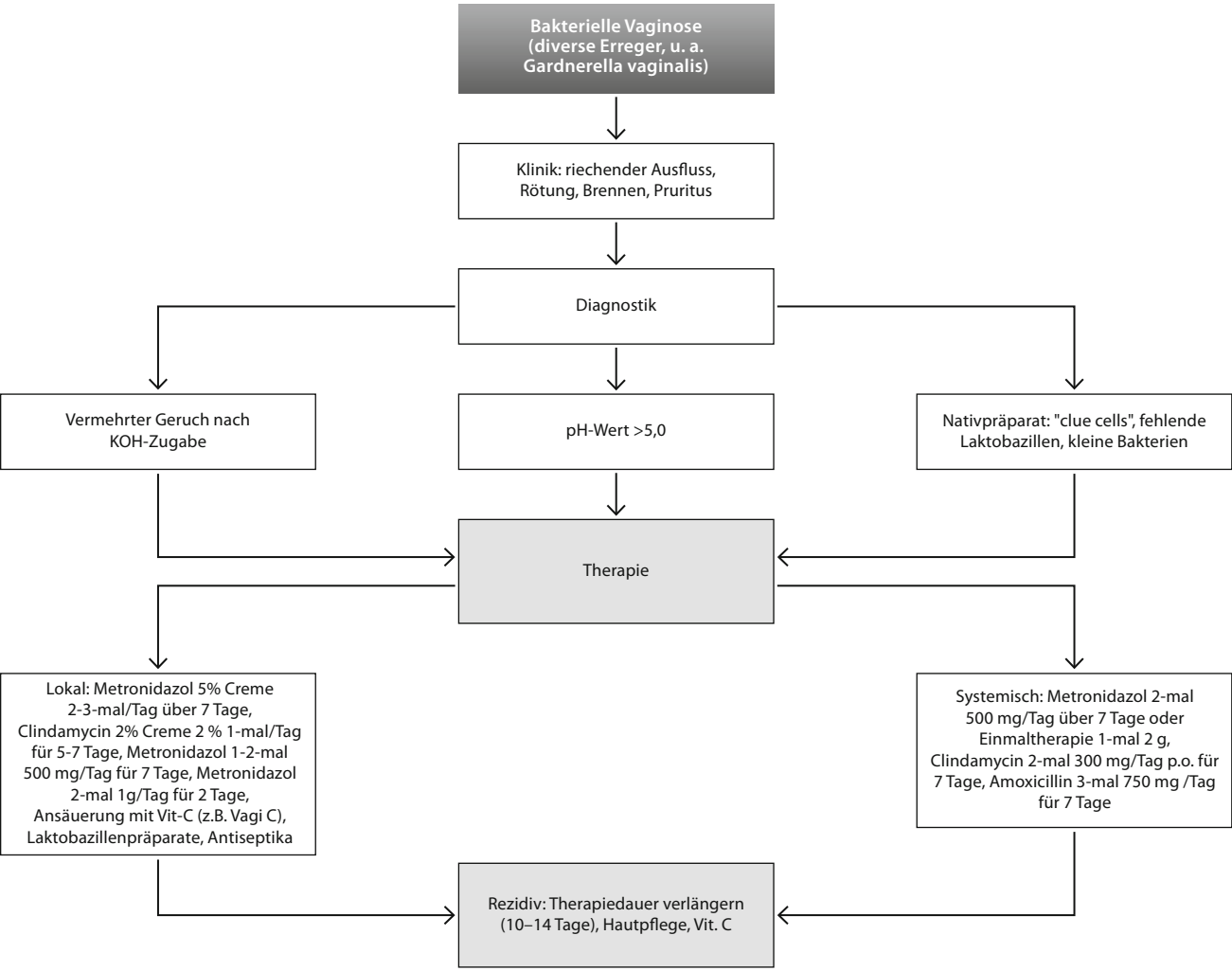
20.2.1 Pilzinfektion der Vagina (Soorkolpitis)

Klinik, Diagnostik und Therapie



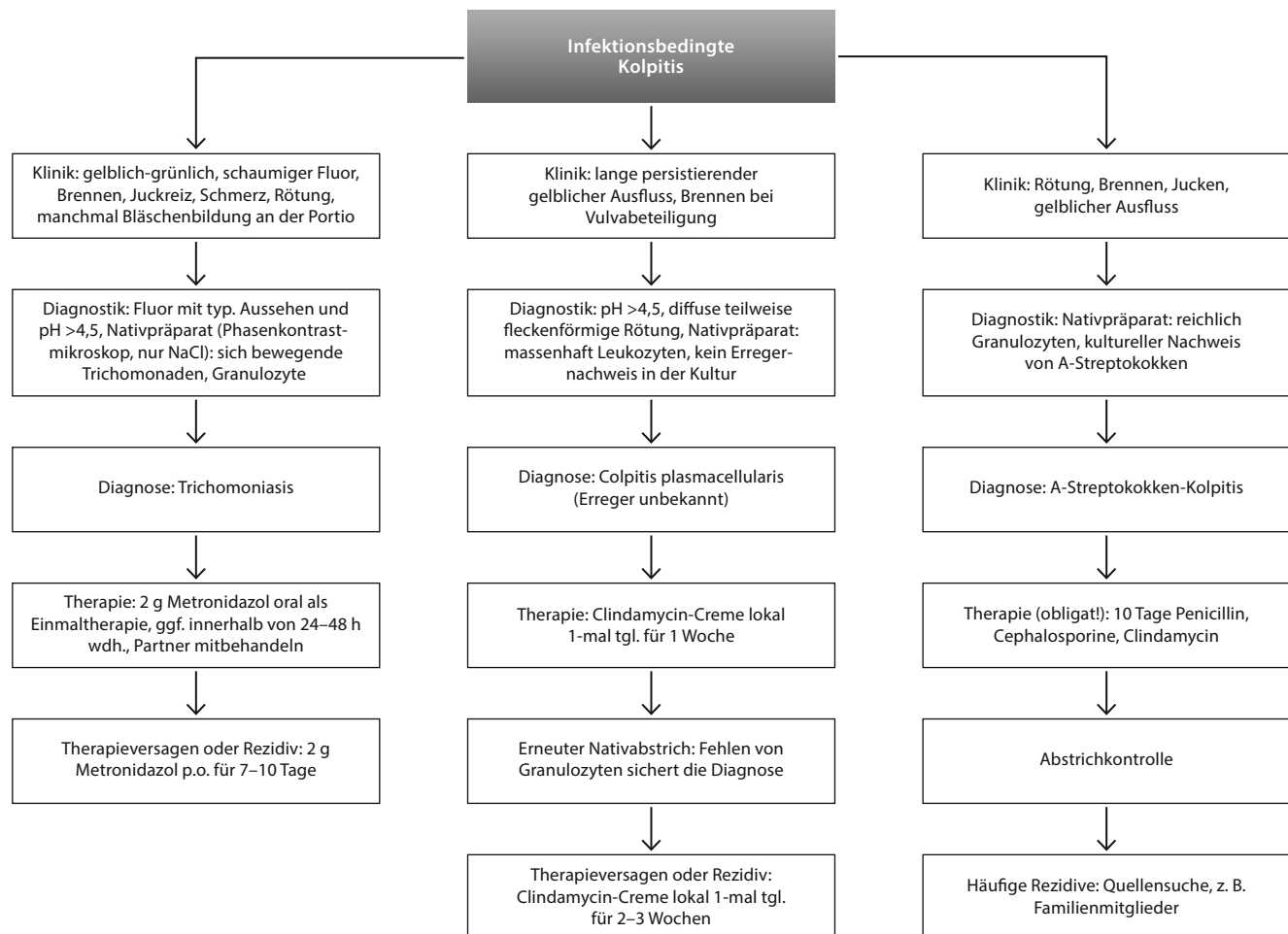
20.2.2 Bakterielle Vaginose (Aminvaginose)

Klinik, Diagnostik und Therapie



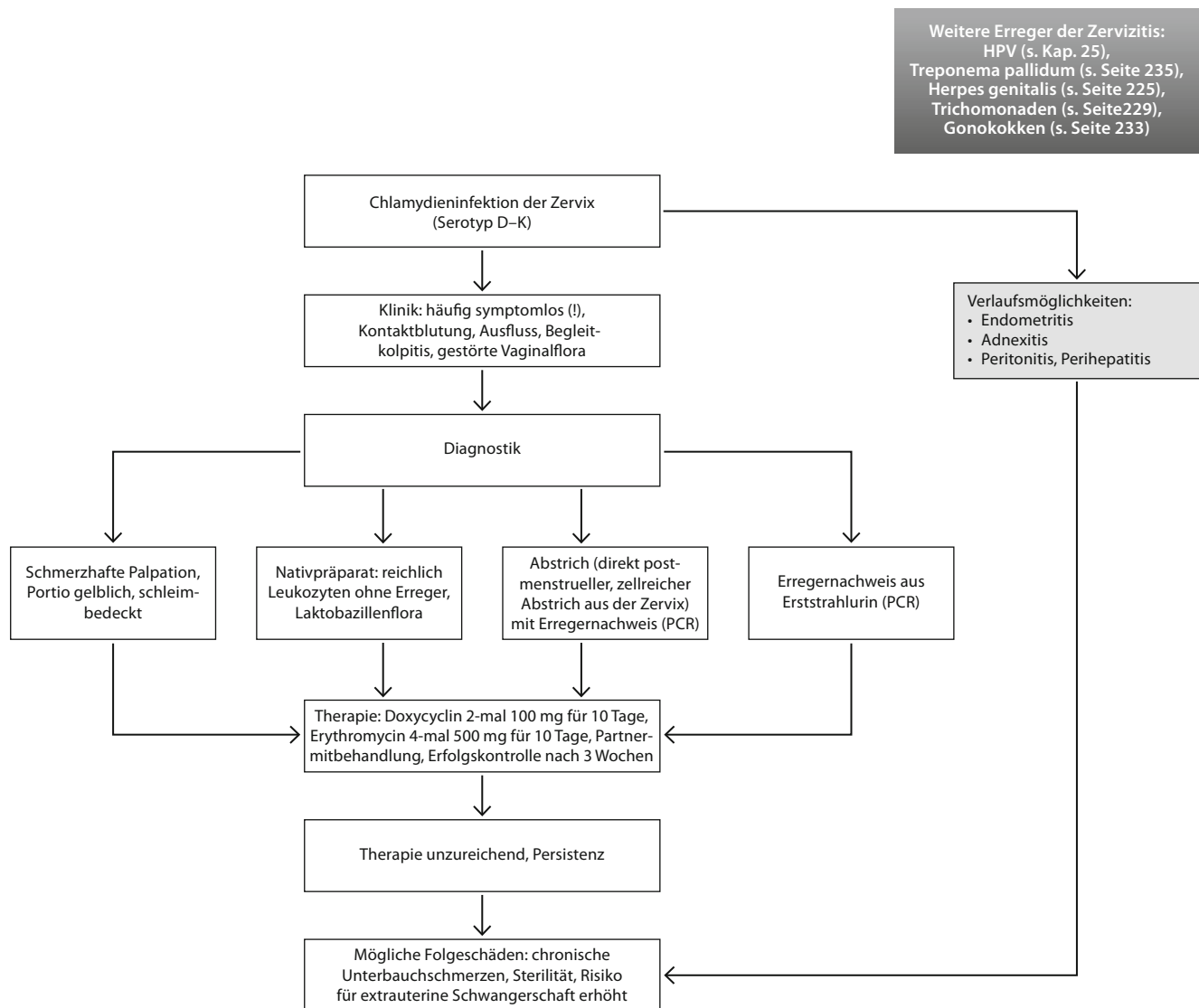
20.2.3 Sonstige Infektionen der Vagina

Trichomoniasis, Colpitis plasmacellularis, A-Streptokokken-Kolpitis



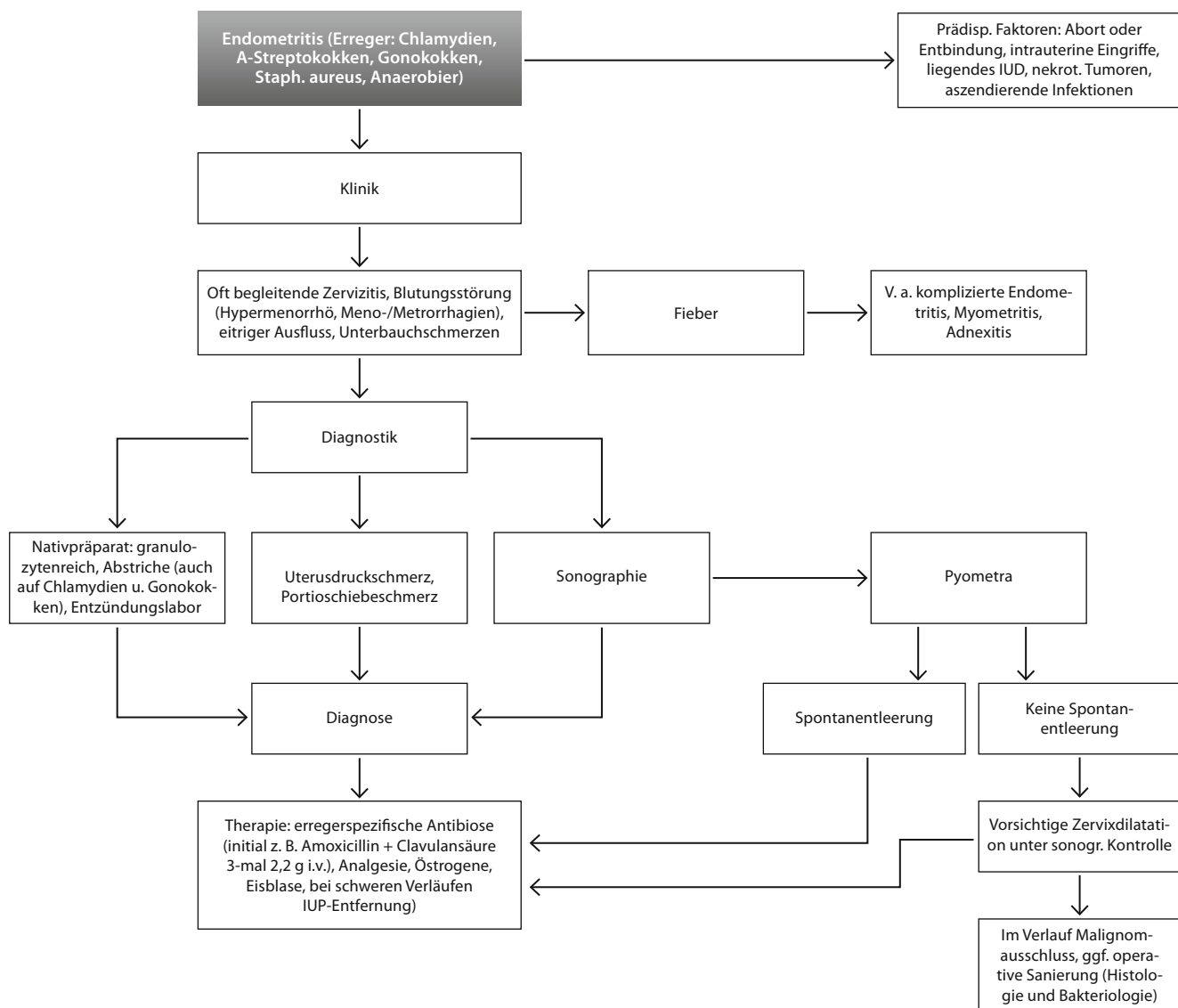
20.3 Infektionen der Zervix uteri (Zervizitis)

Klinik, Diagnostik und Therapie



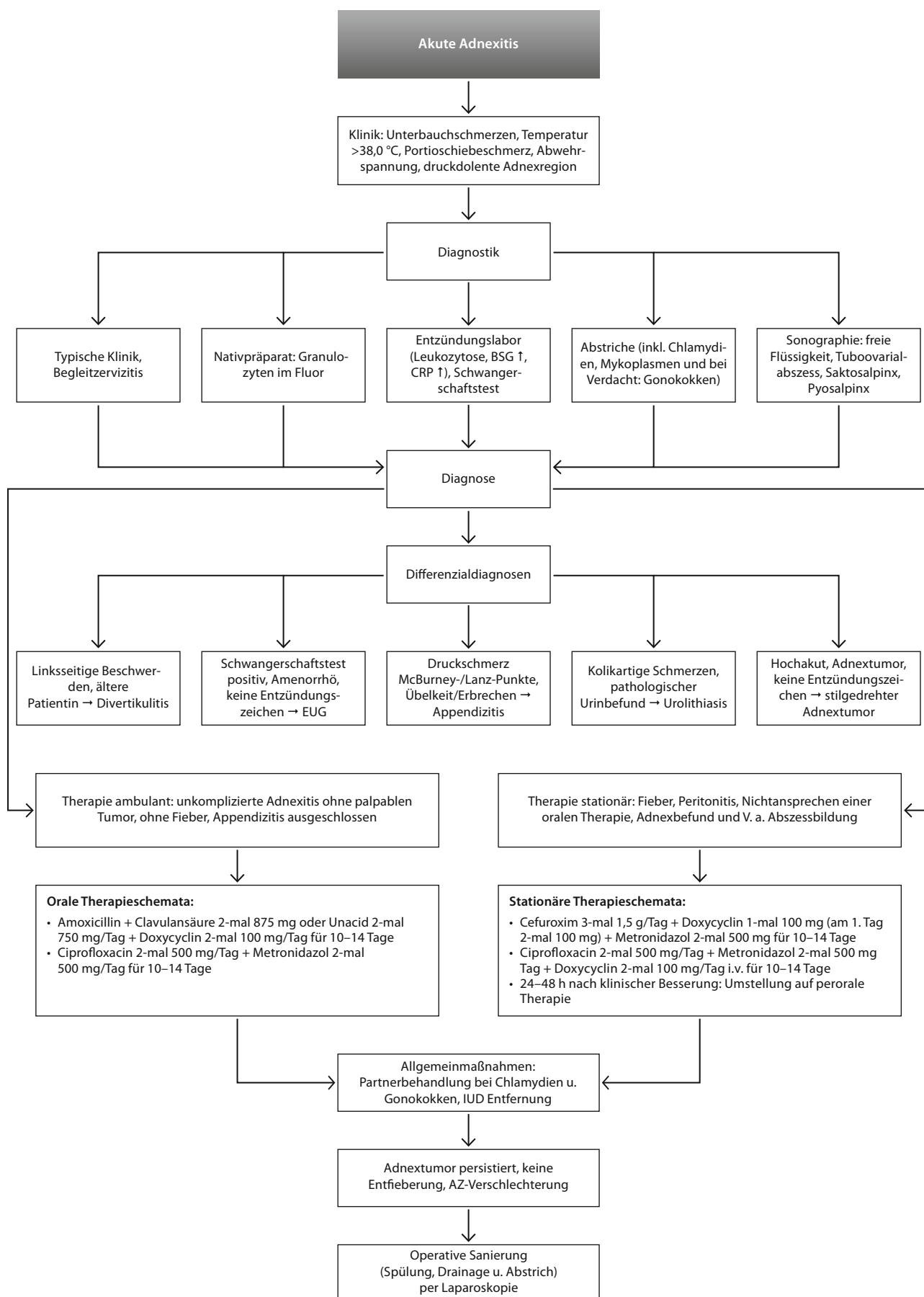
20.4 Infektionen des Uterus (Endometritis und Myometritis)

Klinik, Diagnostik und Therapie



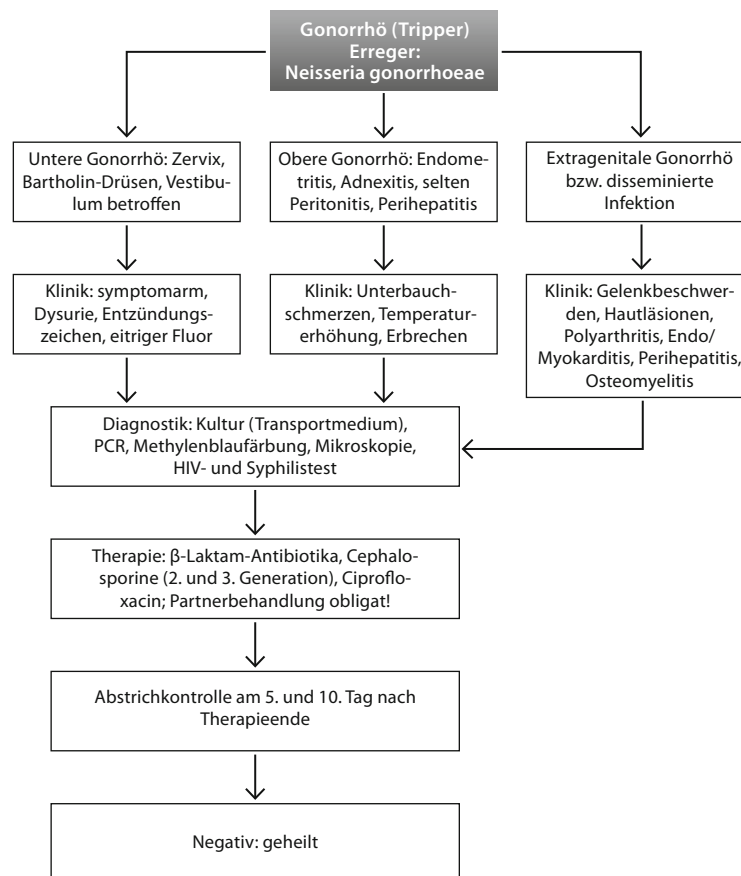
20.5 Infektion der Adnexe (Adnexitis, "pelvic inflammatory disease")

Klinik, Diagnostik und Therapie

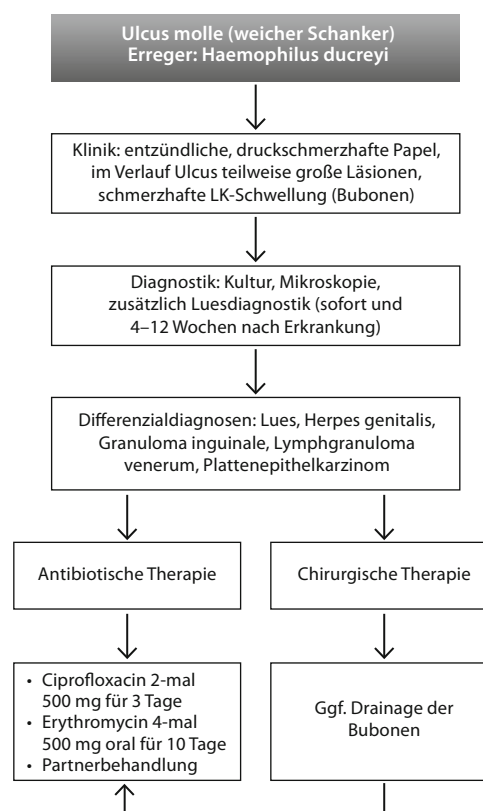


20.6 Sexuell übertragbare Erkrankungen (STD)

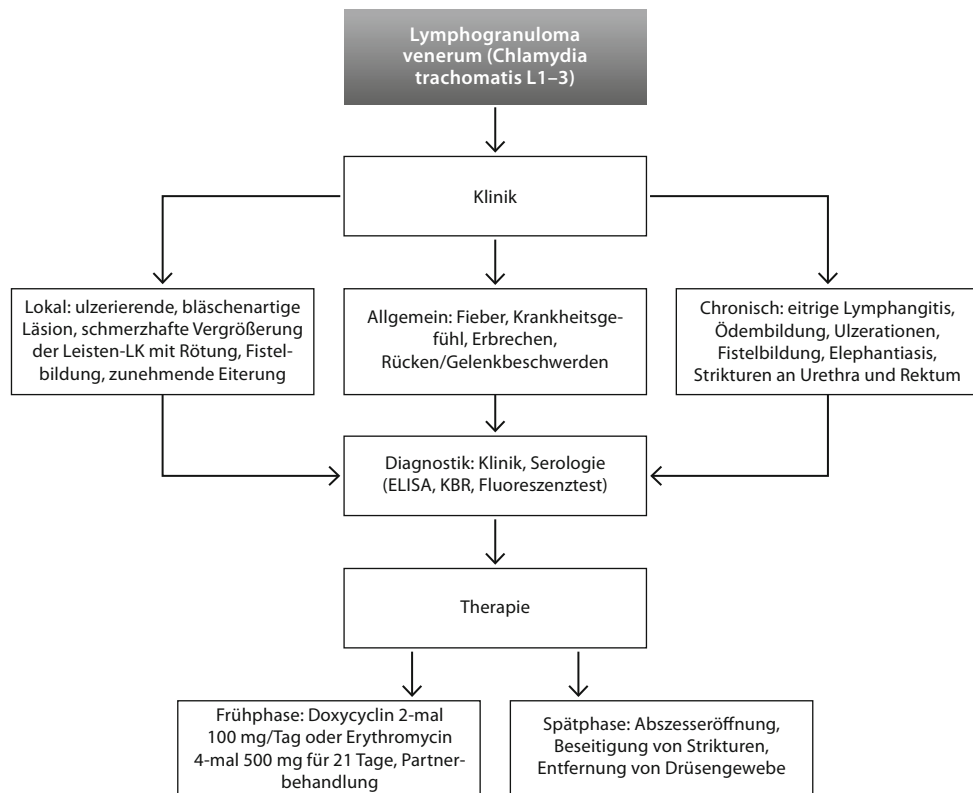
Gonorrhö

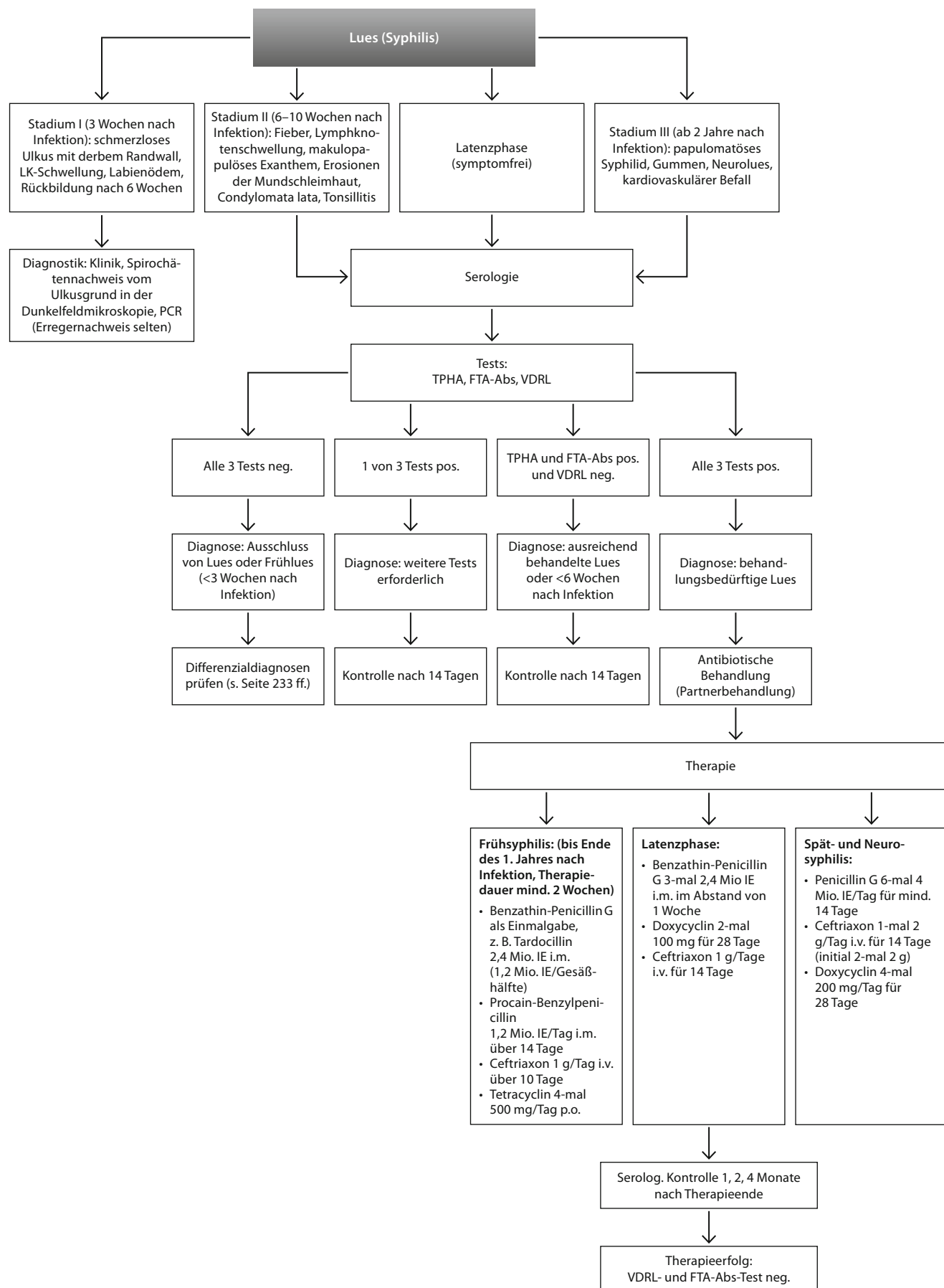


Ulcus molle



Lymphogranuloma venerum



Lues (Syphilis)

20.7 Es lohnt sich zu lesen

Petersen EE (2011) Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe. Stuttgart: Thieme

Mylonas I, Friese K (2009) Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe. München: Urban & Fischer in Elsevier

Neumann G, Feucht HH, Becker W, Späth M (2010) Gynäkologische Infektionen. Heidelberg: Springer

Mendling W (2006) Vaginose, Vaginitis, Zervizitis und Salpingitis. Heidelberg: Springer

Janni W, Rack B, Friese K (2008) Facharzt Gynäkologie. München: Urban & Fischer in Elsevier

20.8 Online-Informationen

Leitlinien der DGGG: www.dggg.de/leitlinien

www.esidog.com

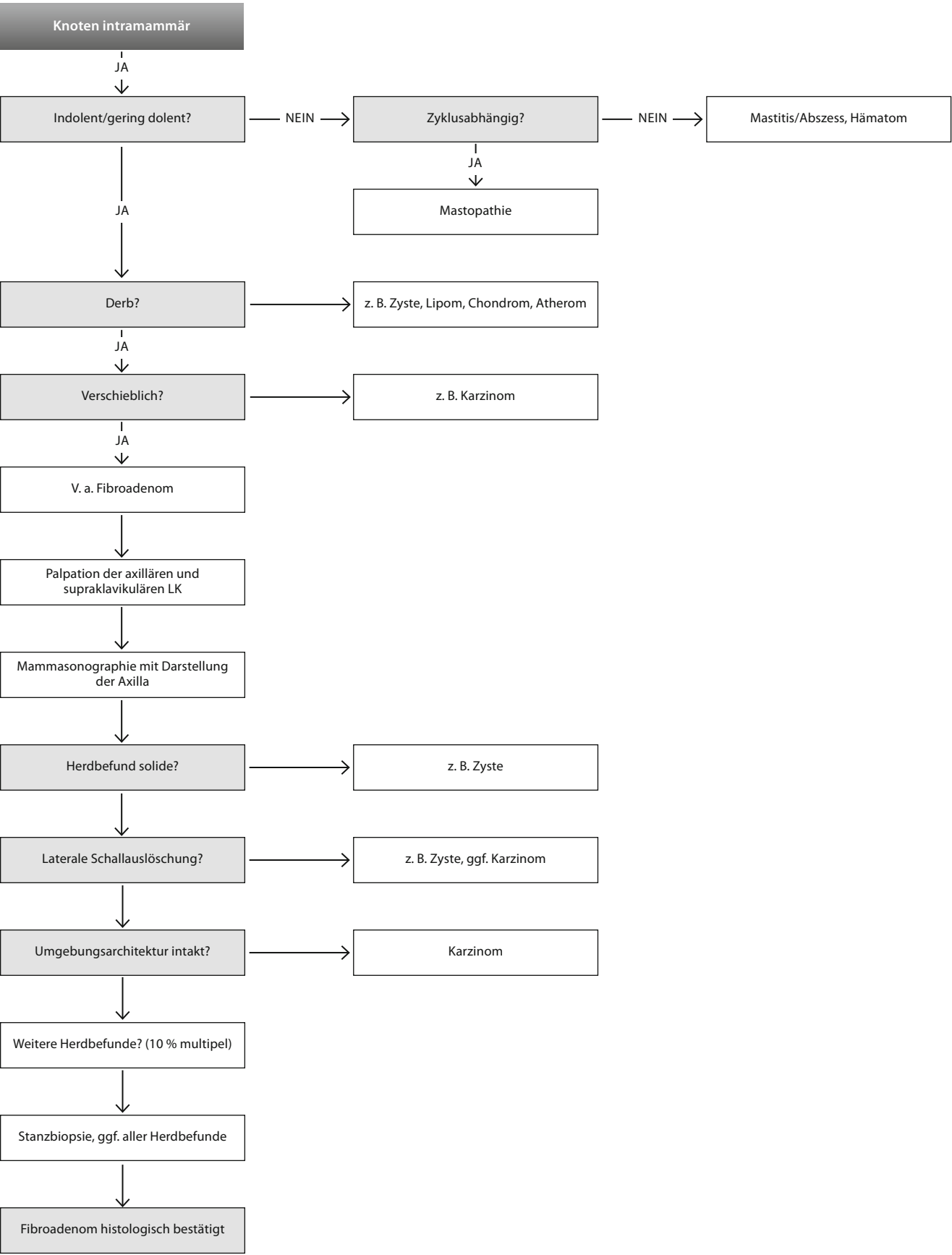
Benigne Veränderungen der Brust

D. Fischer

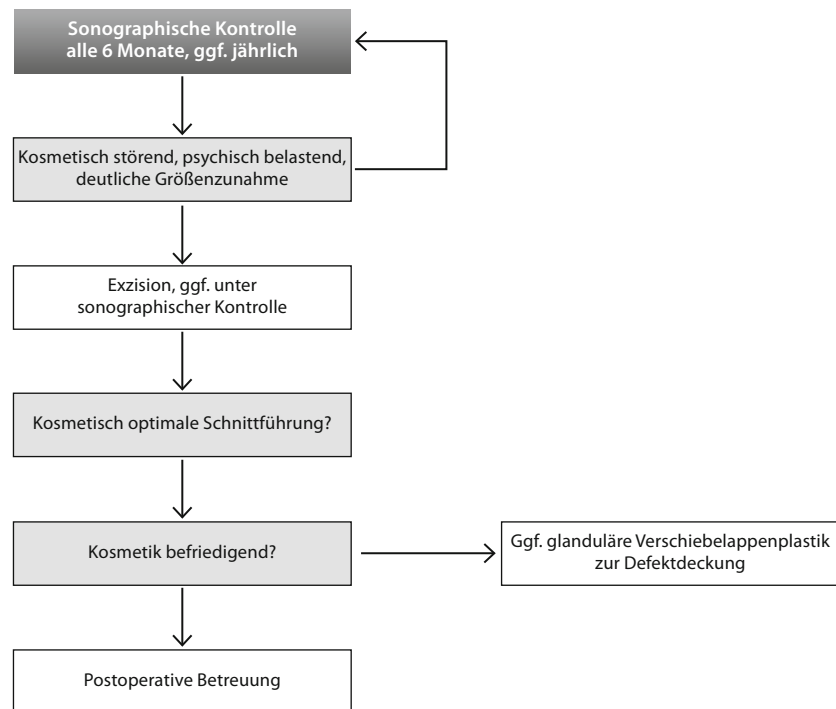
- 21.1 **Fibroadenom – 238**
 - Symptome und Diagnostik – 238
 - Behandlung – 239
 - Prognose, Beratung und Prävention – 239
- 21.2 **Zysten – 240**
 - Symptome und Diagnostik – 240
 - Behandlung – 241
 - Prognose, Beratung und Prävention – 241
- 21.3 **Mastopathie – 242**
 - Symptome und Diagnostik – 242
 - Behandlung – 242
 - Prognose, Beratung und Prävention – 243
- 21.4 **Duktales Carcinoma in situ (DCIS) – 243**
 - Symptome und Diagnostik – 243
 - Behandlung – 244
 - Prognose, Beratung und Prävention – 245
- 21.5 **Lobuläre intraepitheliale Neoplasie (LIN) – 245**
 - Symptome und Diagnostik – 245
 - Behandlung – 246
 - Prognose, Beratung und Prävention – 246
- 21.6 **Mastitis und Abszess – 247**
 - Symptome und Diagnostik – 247
 - Behandlung – 248
 - Prognose, Beratung und Prävention – 249
- 21.7 **Es lohnt sich zu lesen – 249**

21.1 Fibroadenom

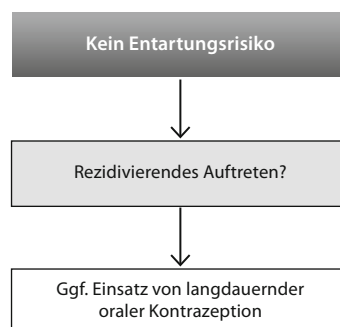
Symptome und Diagnostik



Behandlung

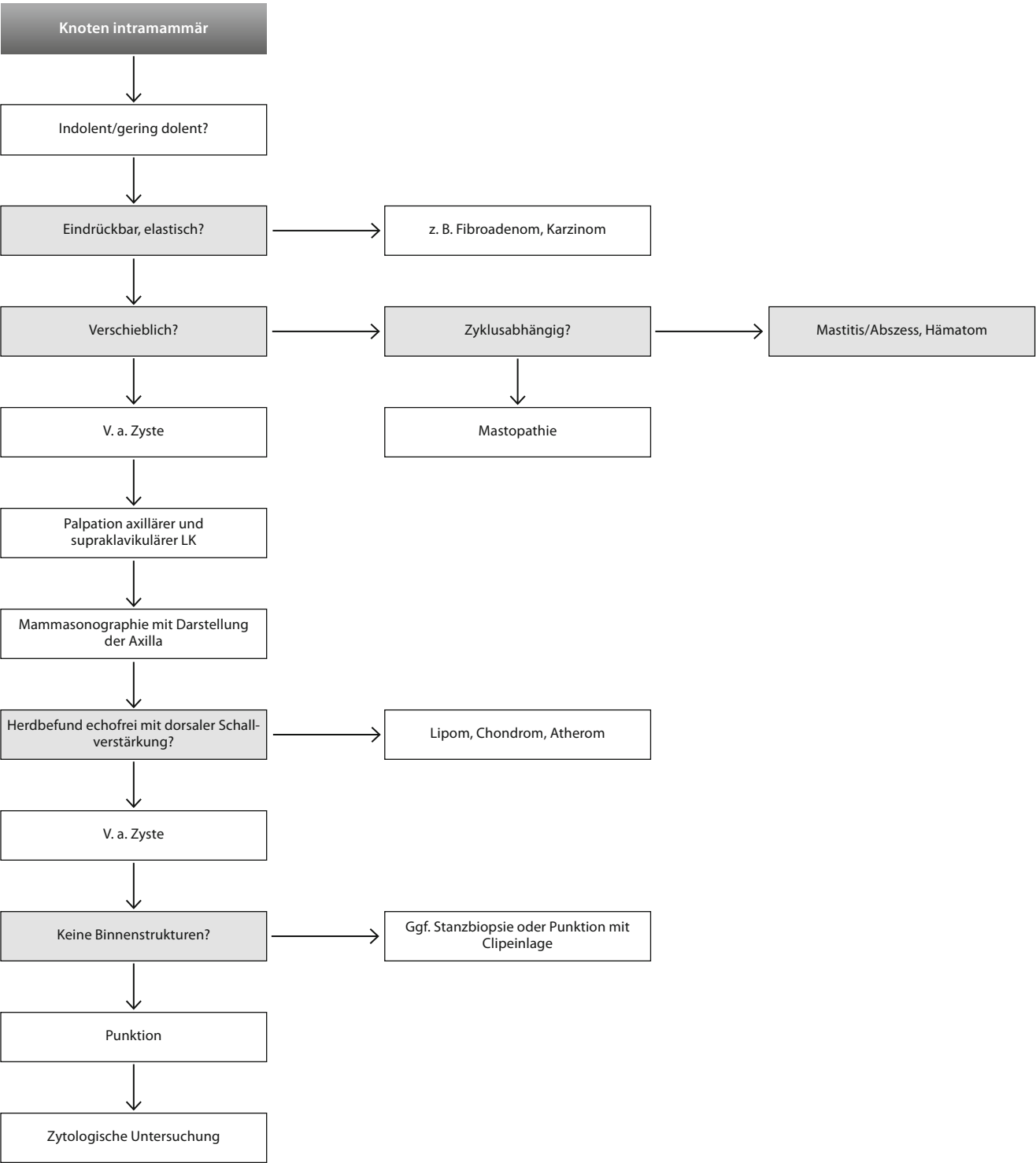


Prognose, Beratung und Prävention

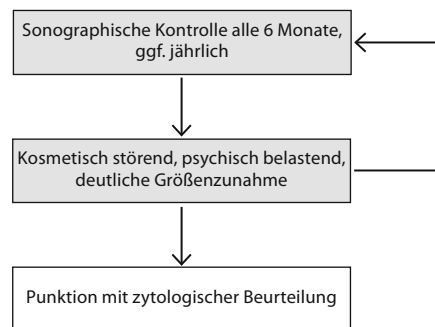


21.2 Zysten

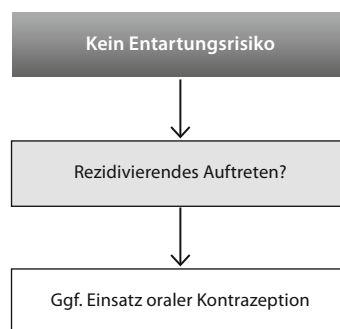
Symptome und Diagnostik



Behandlung

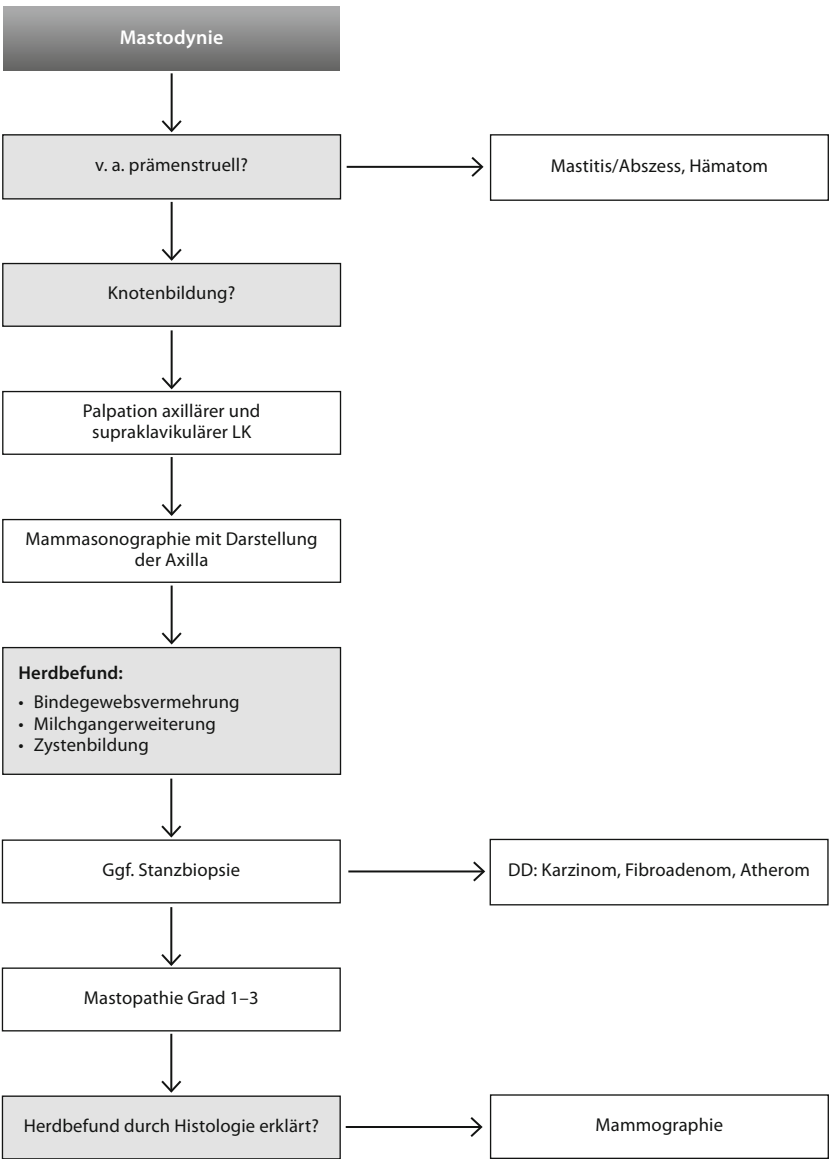


Prognose, Beratung und Prävention

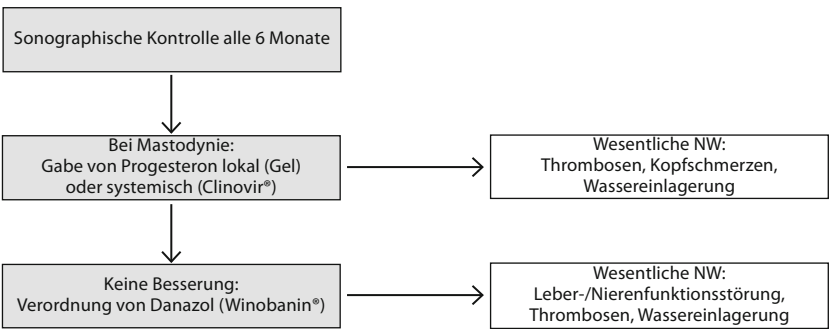


21.3 Mastopathie

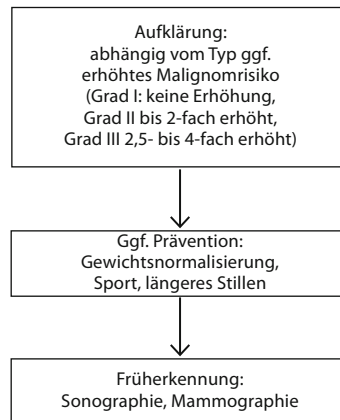
Symptome und Diagnostik



Behandlung

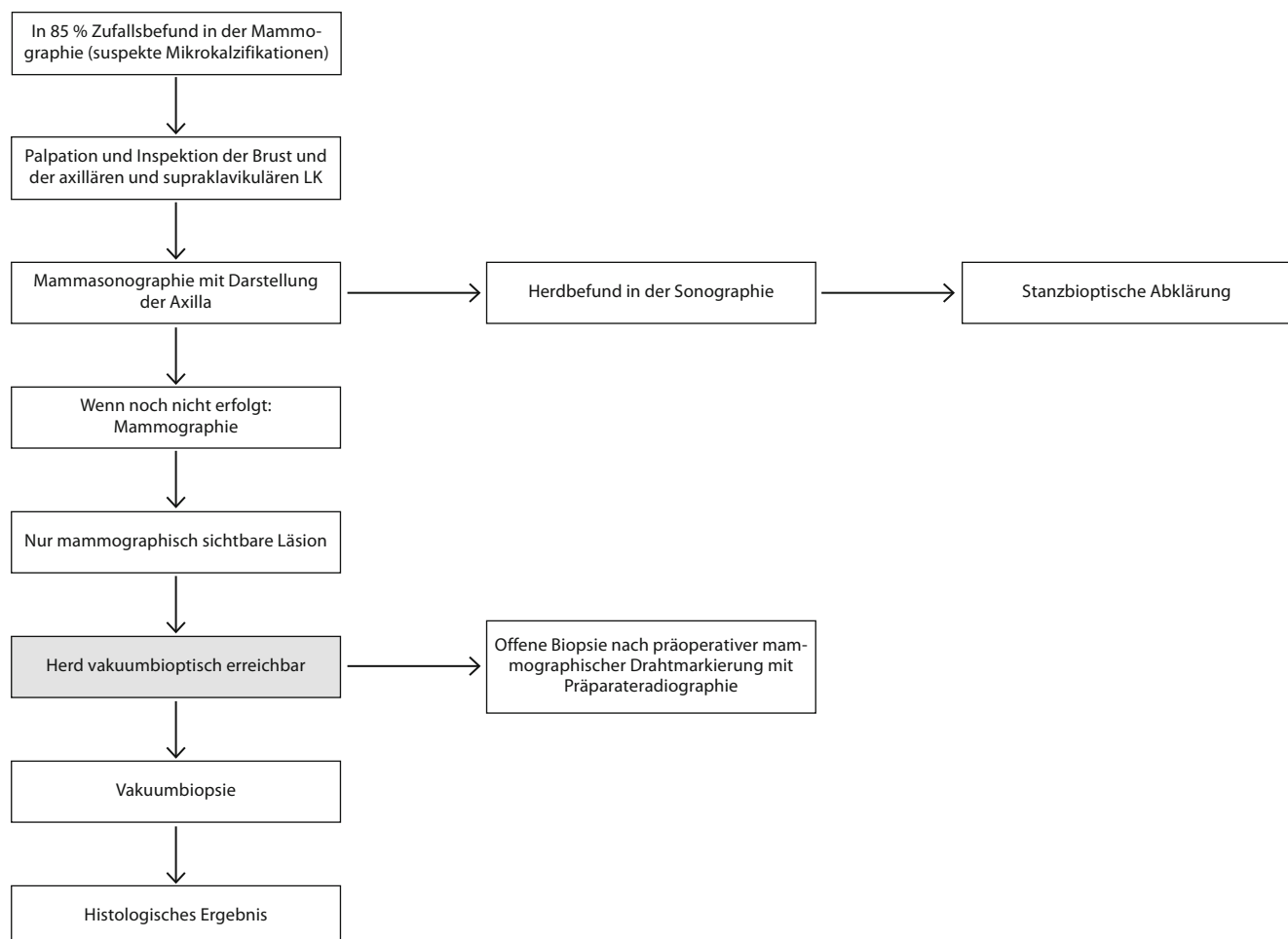


Prognose, Beratung und Prävention

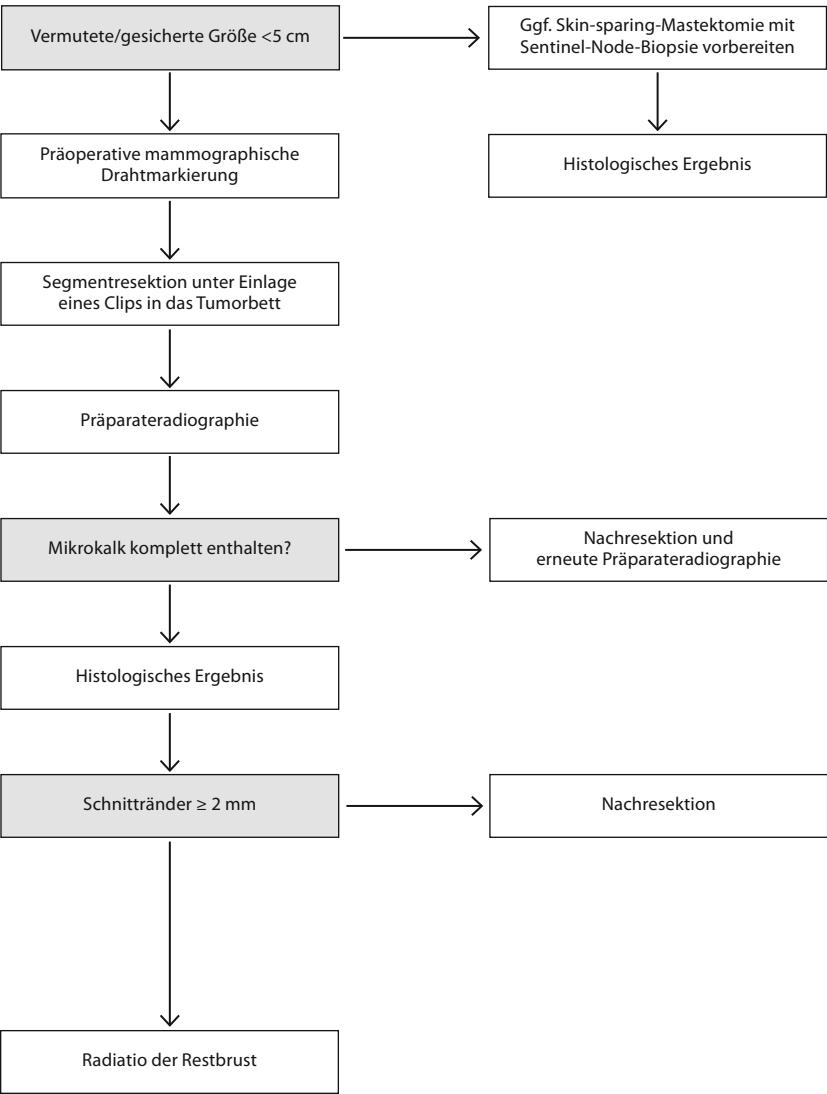


21.4 Duktales Carcinoma in situ (DCIS)

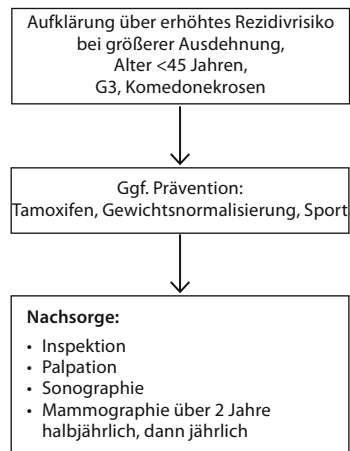
Symptome und Diagnostik



Behandlung

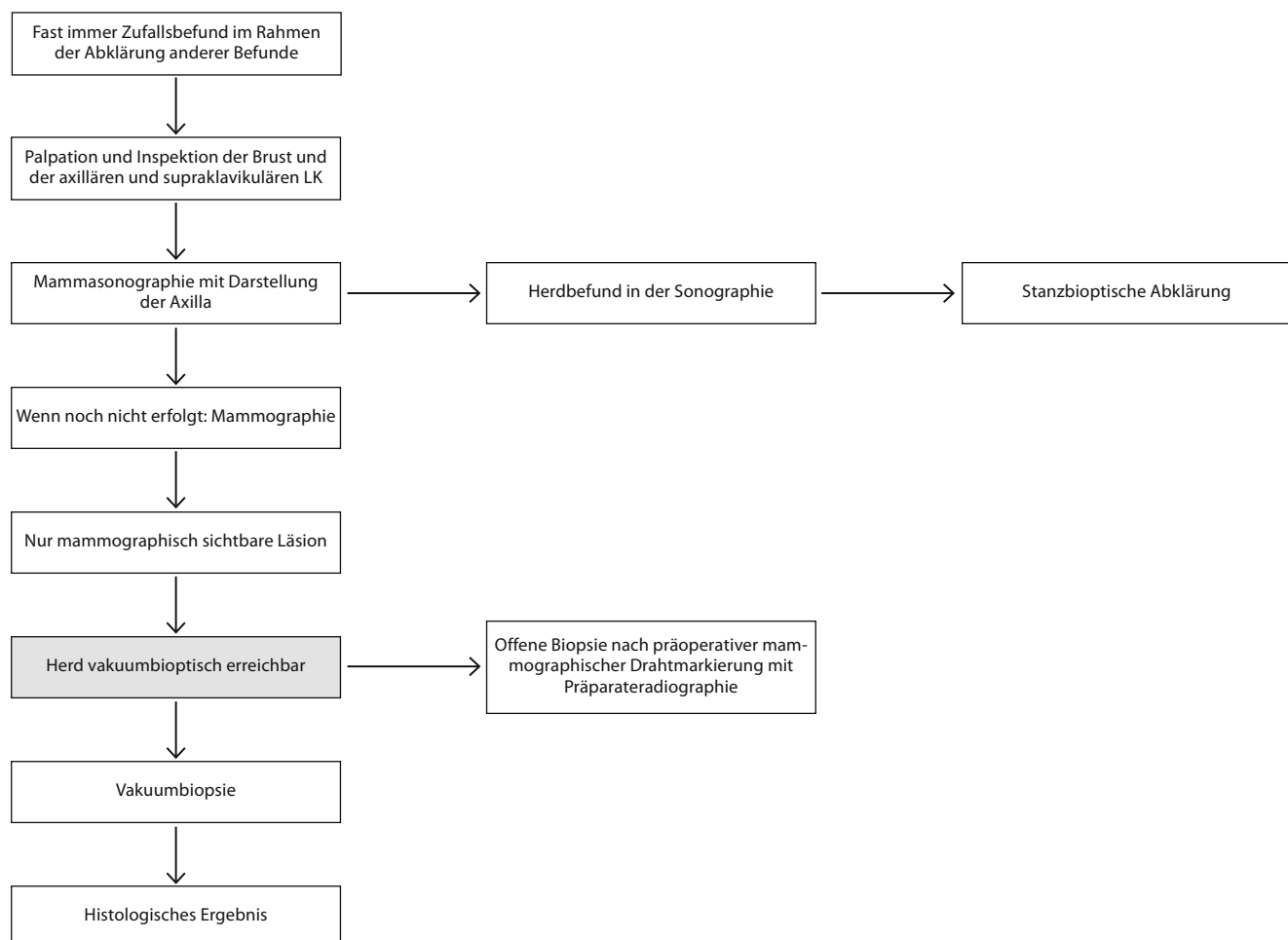


Prognose, Beratung und Prävention

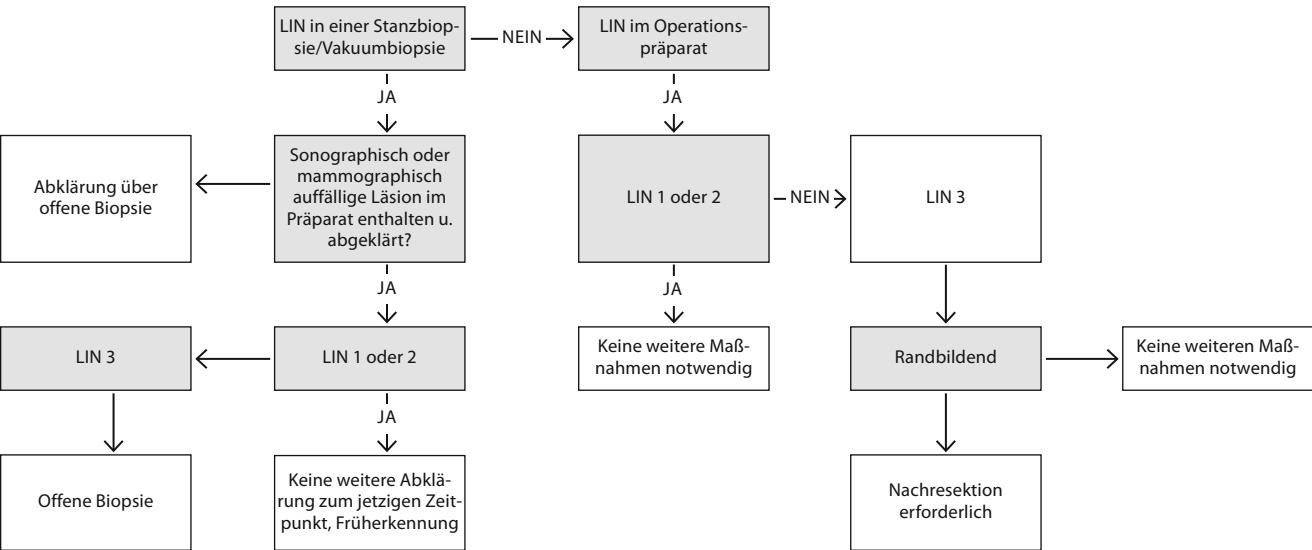


21.5 Lobuläre intraepitheliale Neoplasie (LIN)

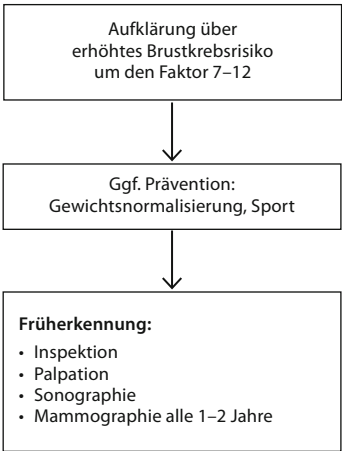
Symptome und Diagnostik



Behandlung

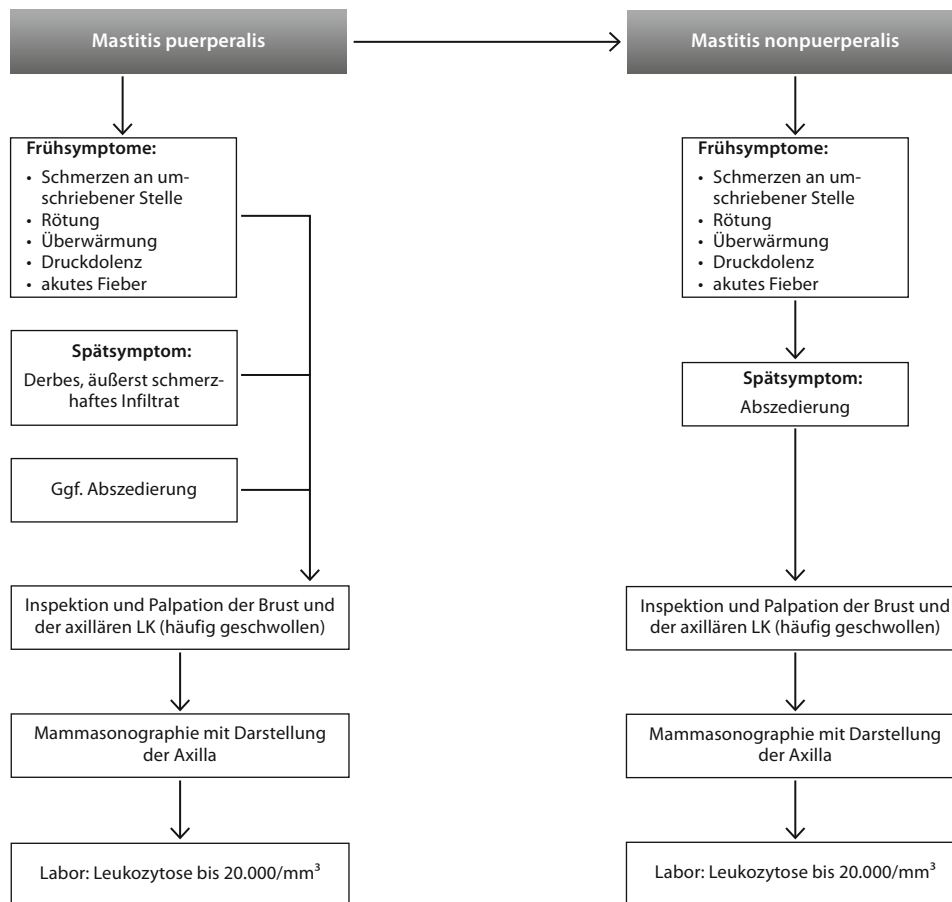


Prognose, Beratung und Prävention

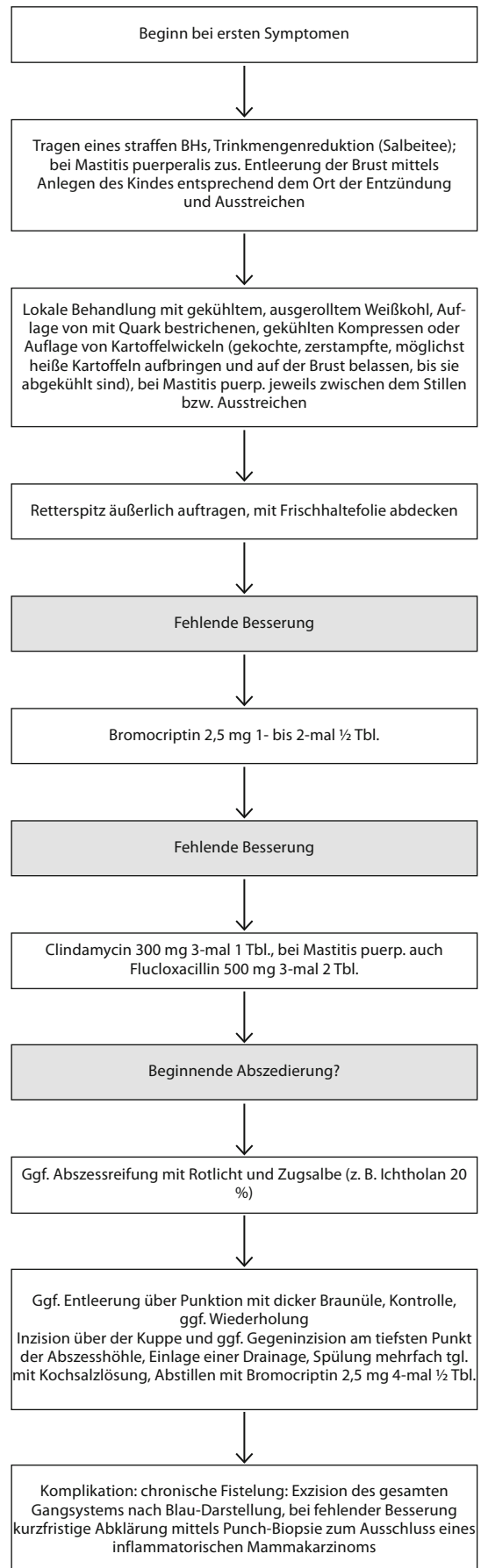


21.6 Mastitis und Abszess

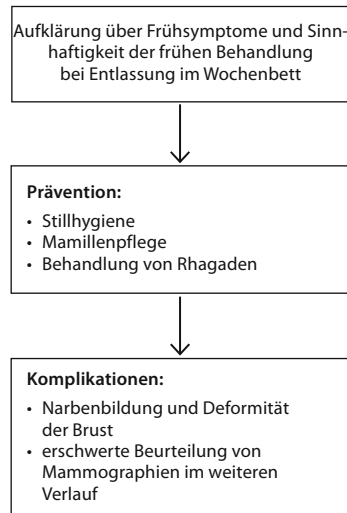
Symptome und Diagnostik



Behandlung



Prognose, Beratung und Prävention



21.7 Es lohnt sich zu lesen

Rack B, Janni W, Mylonas I, Rjosk-Dendorfer D, Sommer H (2009) Gutartige Erkrankungen der Mamma. In: Strauss A, Janni W, Maass N (Hrsg.) Klinikmanual Gynäkologie und Geburtshilfe. Heidelberg: Springer, S. 93 ff.

Peters F (2007) Gutartige Erkrankungen der Brust, Teil 1: Mastopathischer Formenkreis. Der Gynäkologe 41 (11): 909–923

Peters F (2007) Gutartige Erkrankungen der Brust, Teil 2: Sekretorische Veränderungen, Tumore. Der Gynäkologe 32 (3): 230–243

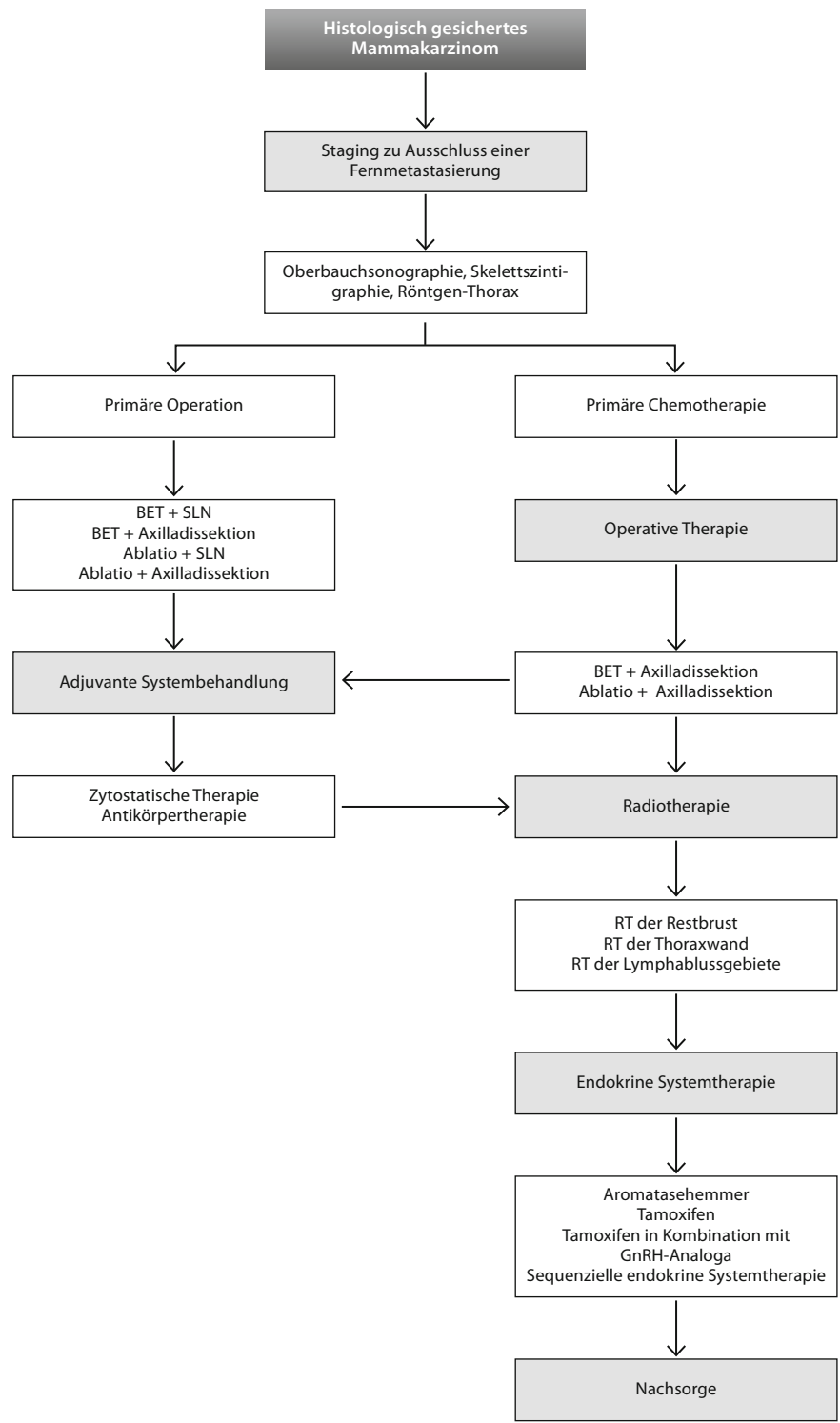
Mammakarzinom

C. Crohns, W. Jonat

- 22.1 Einleitung – 252
 - Vorgehen bei histologisch gesichertem Mammakarzinom – 252
- 22.2 Therapie – 253
 - Operative Therapie – 253
 - Primäre Chemotherapie – 254
 - Adjuvante Chemotherapie – 255
 - Adjuvante Strahlentherapie – 255
 - Adjuvante endokrine Therapie – 256
 - Systemtherapie beim metastasierten Mammakarzinom – 257
- 22.3 Rekonstruktion – 258
- 22.4 Nachsorge – 259
- 22.5 Es lohnt sich zu lesen – 260
- 22.6 Online-Informationen – 260

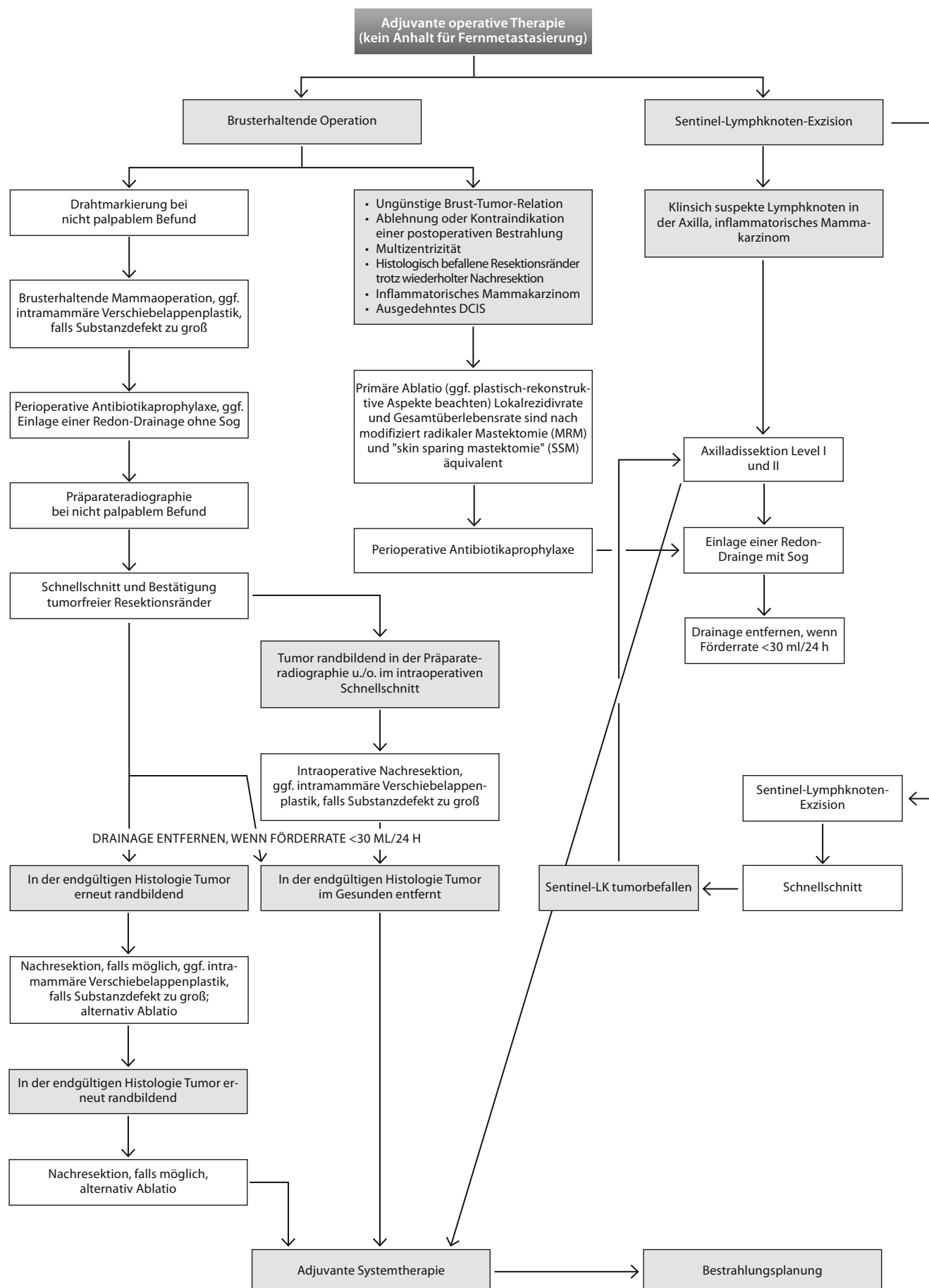
22.1 Einleitung

Vorgehen bei histologisch gesichertem Mammakarzinom

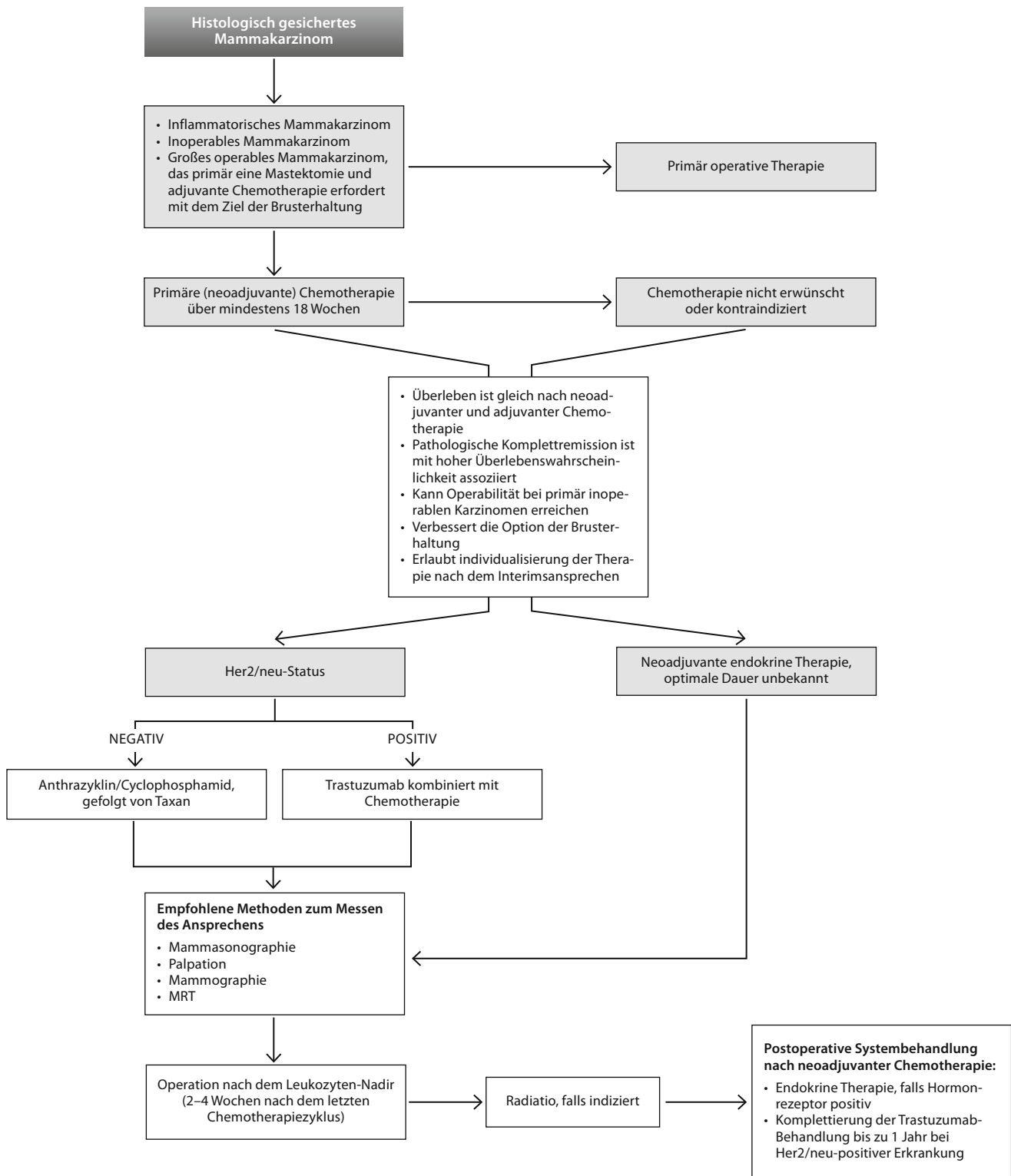


22.2 Therapie

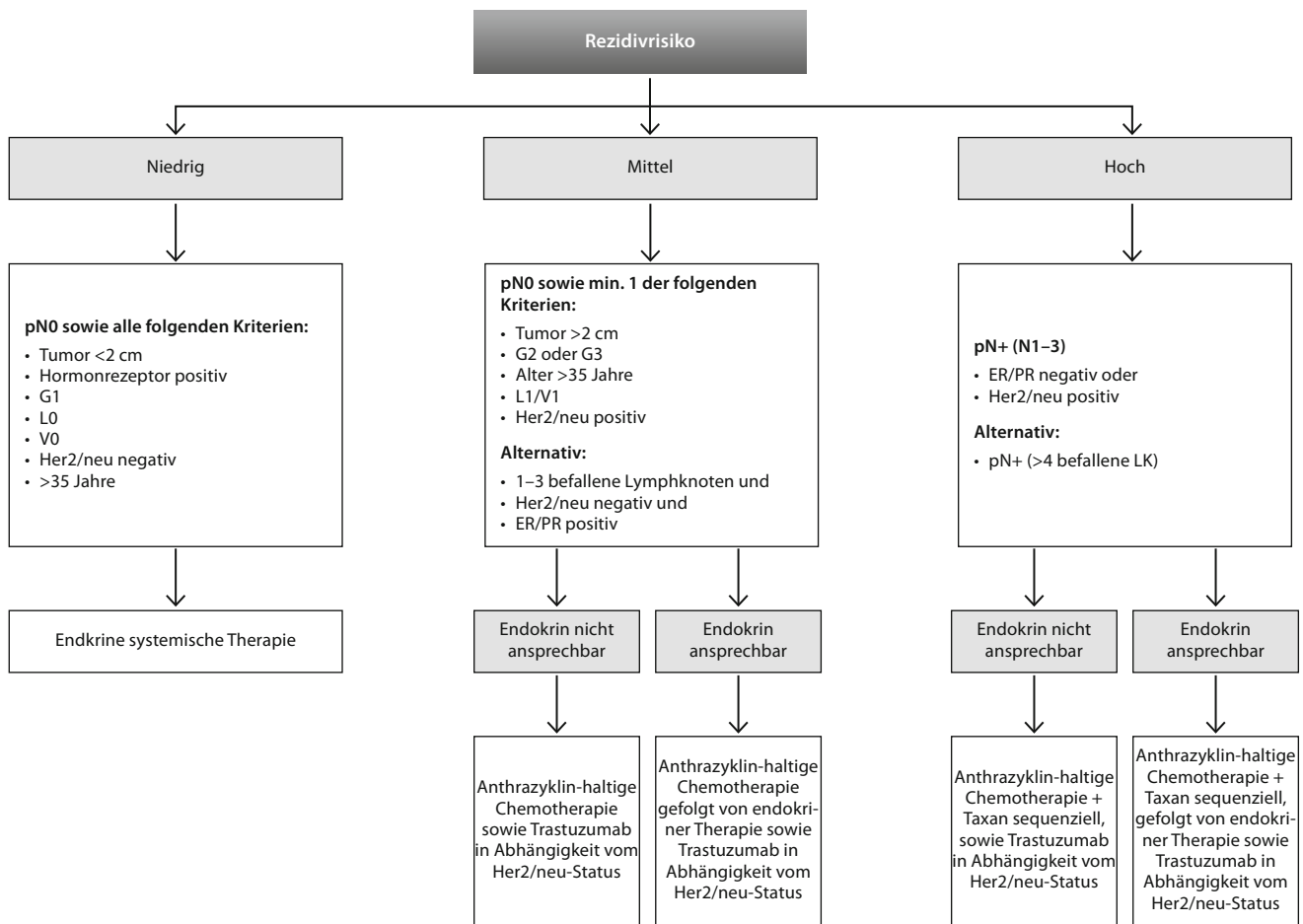
Operative Therapie



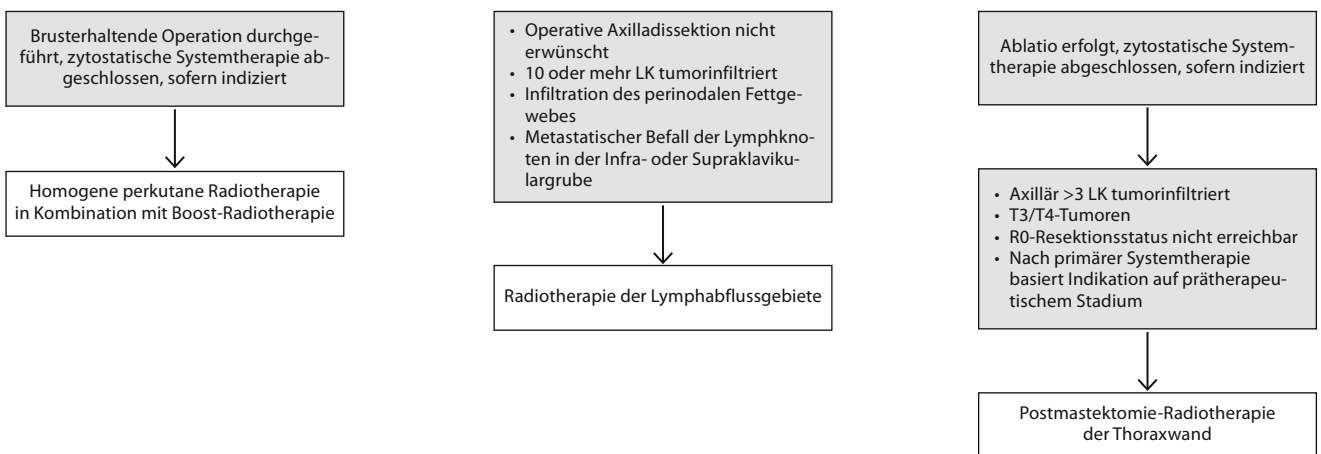
Primäre Chemotherapie



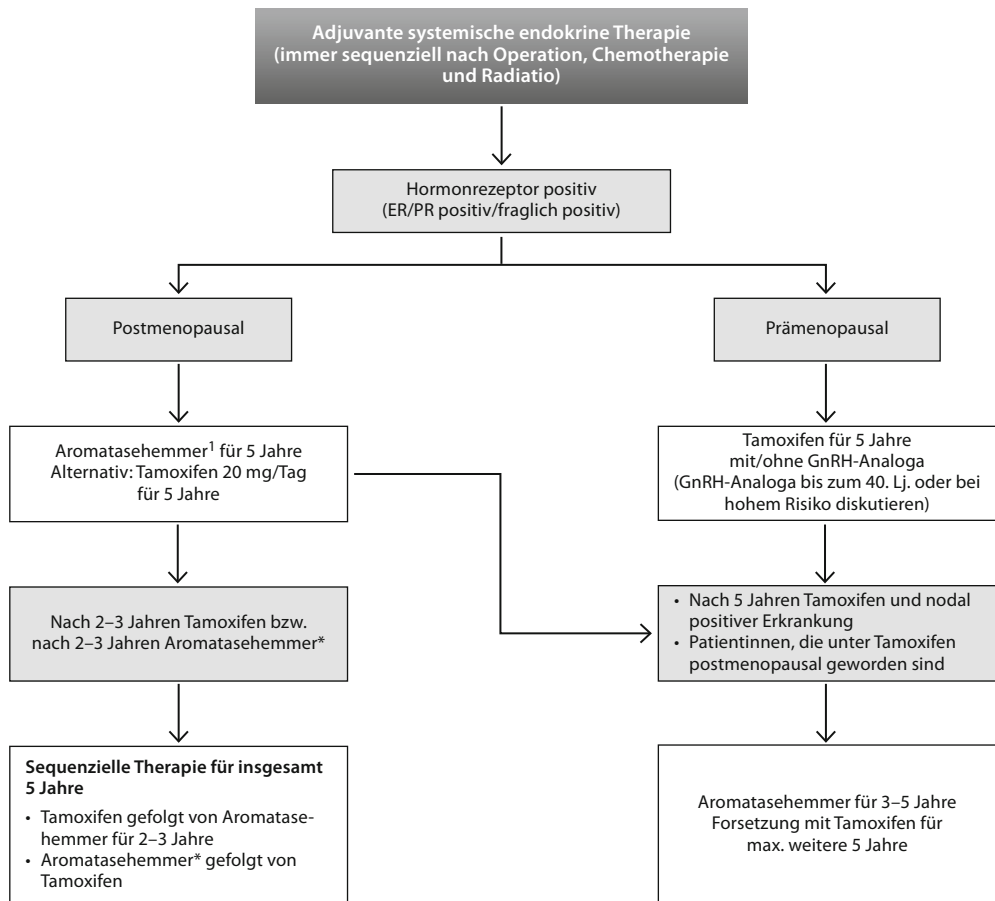
Adjuvante Chemotherapie



Adjuvante Strahlentherapie



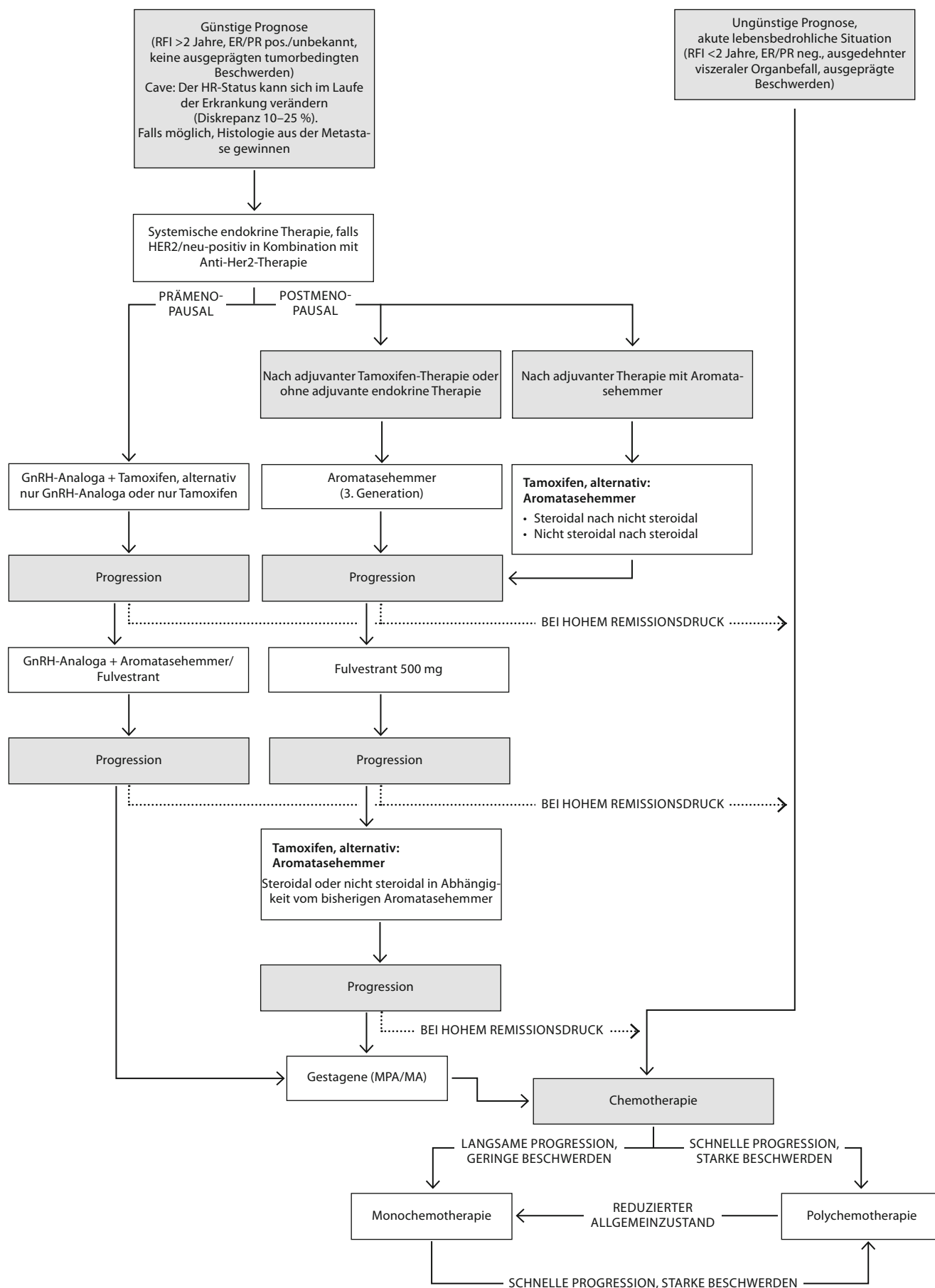
Adjuvante endokrine Therapie



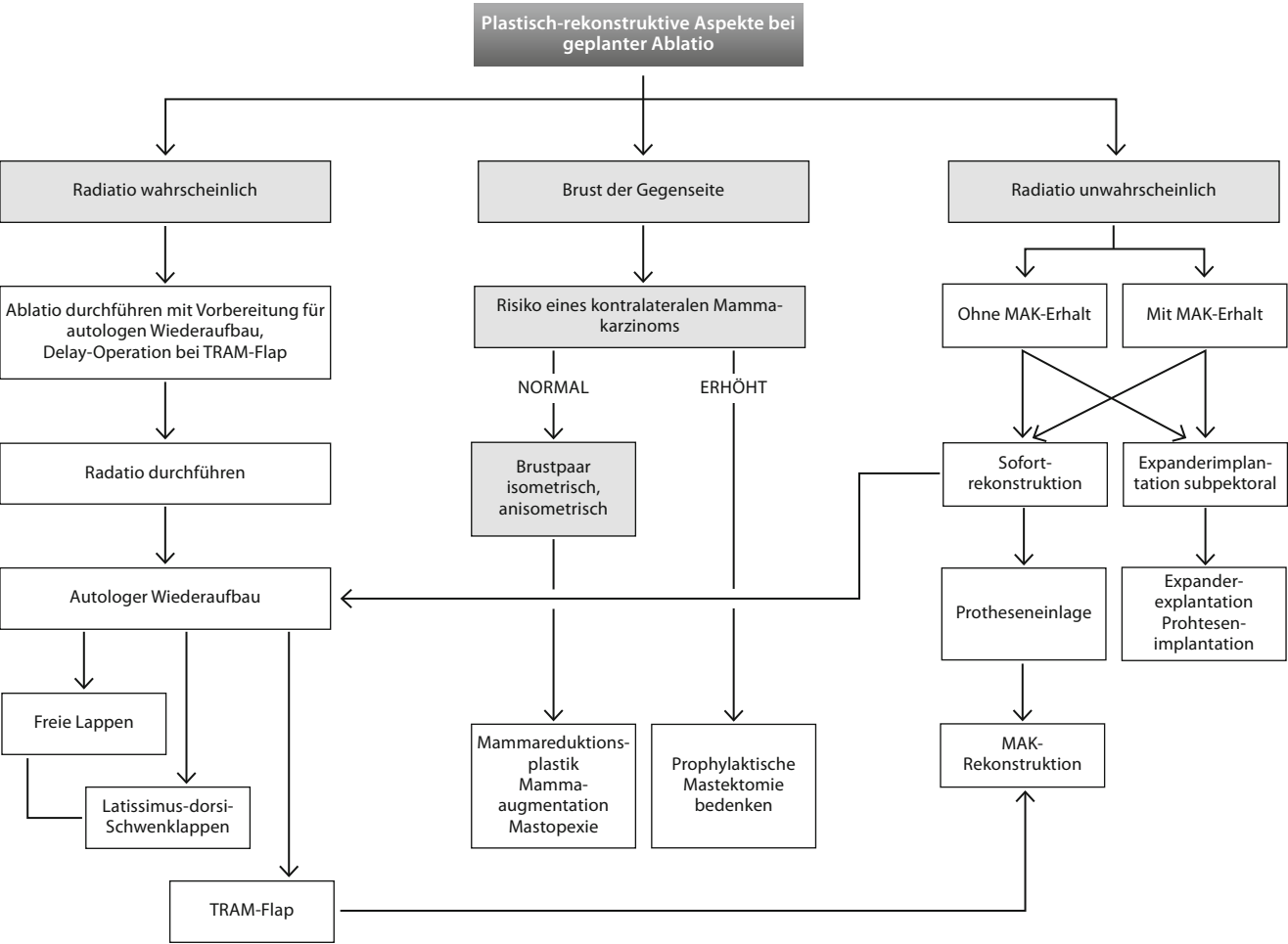
Erläuterungen

¹ Derzeit Daten nur für Letrozol verfügbar, Präferenz bei N+

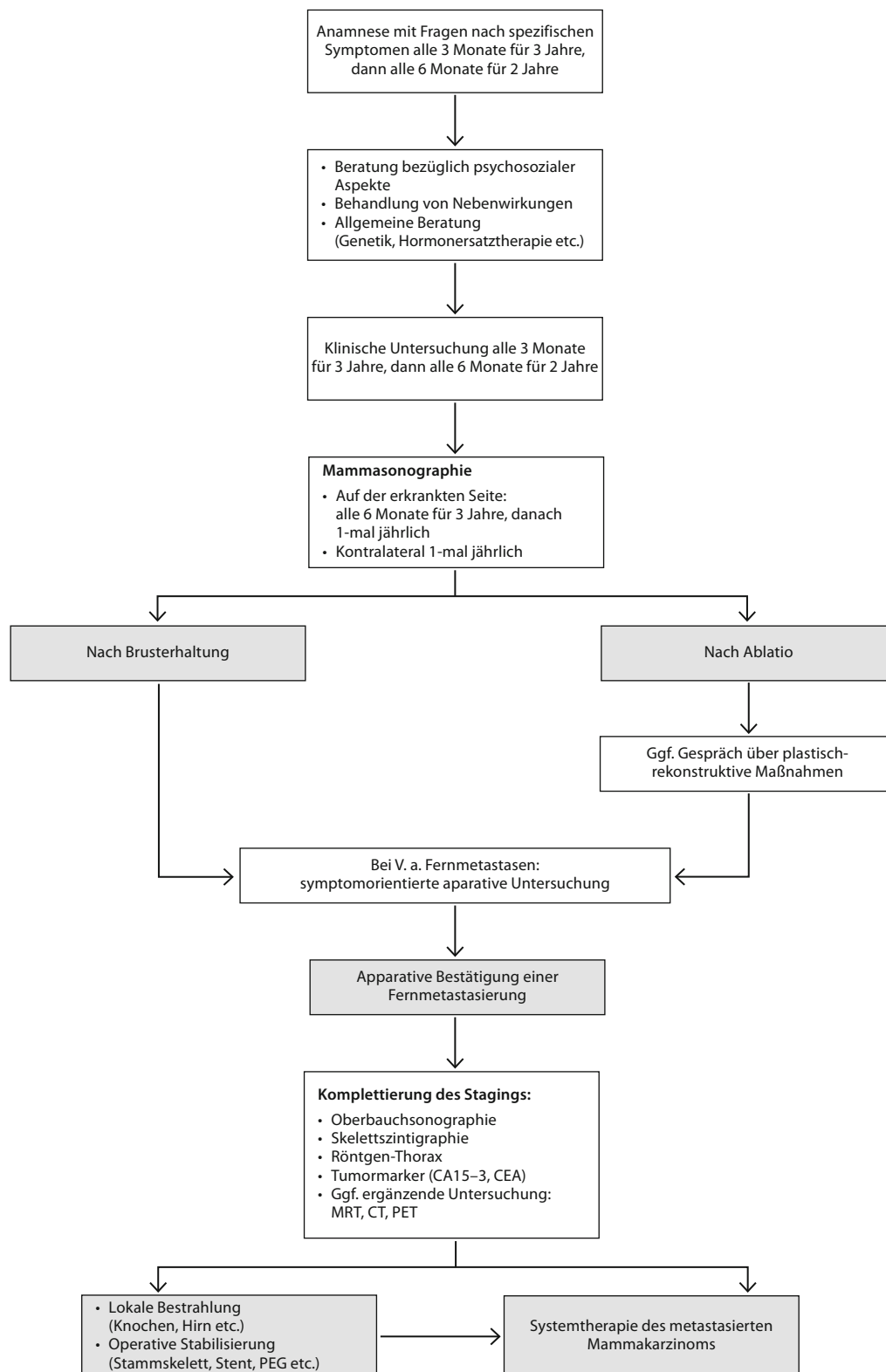
Systemtherapie beim metastasierten Mammakarzinom



22.3 Rekonstruktion



22.4 Nachsorge



22.5 Es lohnt sich zu lesen

Kreienberg R, Möbus V, Jonat W, Kühn T (2010) Mammakarzinom interdisziplinär, 4. Aufl. Heidelberg: Springer

Petru E, Jonat W, Fink D, Köchli O (2011) Praxisbuch gynäkologische Onkologie, 3. Aufl. Heidelberg: Springer

22.6 Online-Informationen

Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms (2008):

www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/s3_II_mammaca_11_02_2008.pdf

Stufe-3-Leitlinie Brustkrebs-Früherkennung in Deutschland (2008):

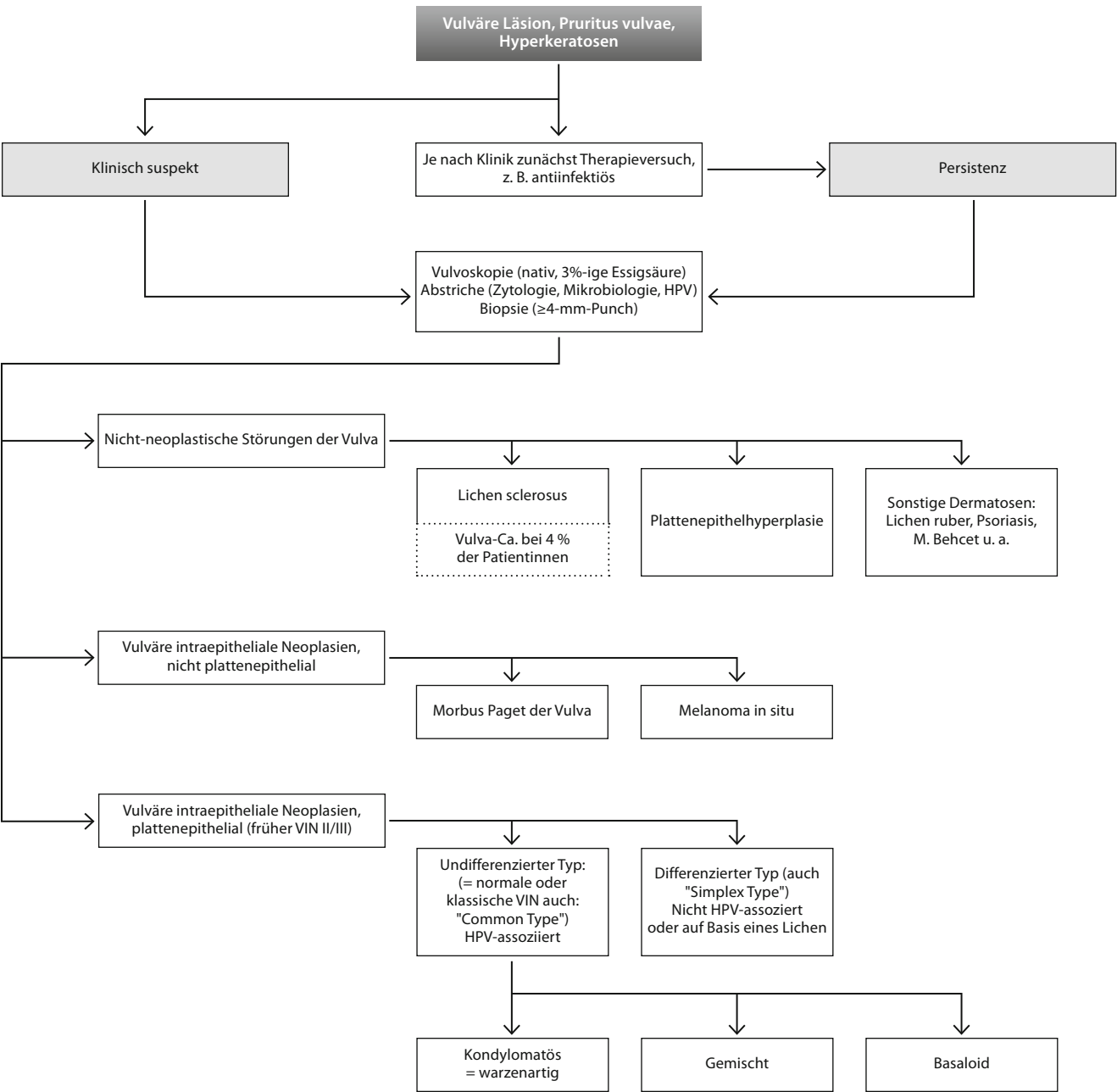
www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/g_01_02_01_brustkrebsfrueherkennung_deutschland.pdf

Gutartige Veränderungen und Dysplasien der Vulva

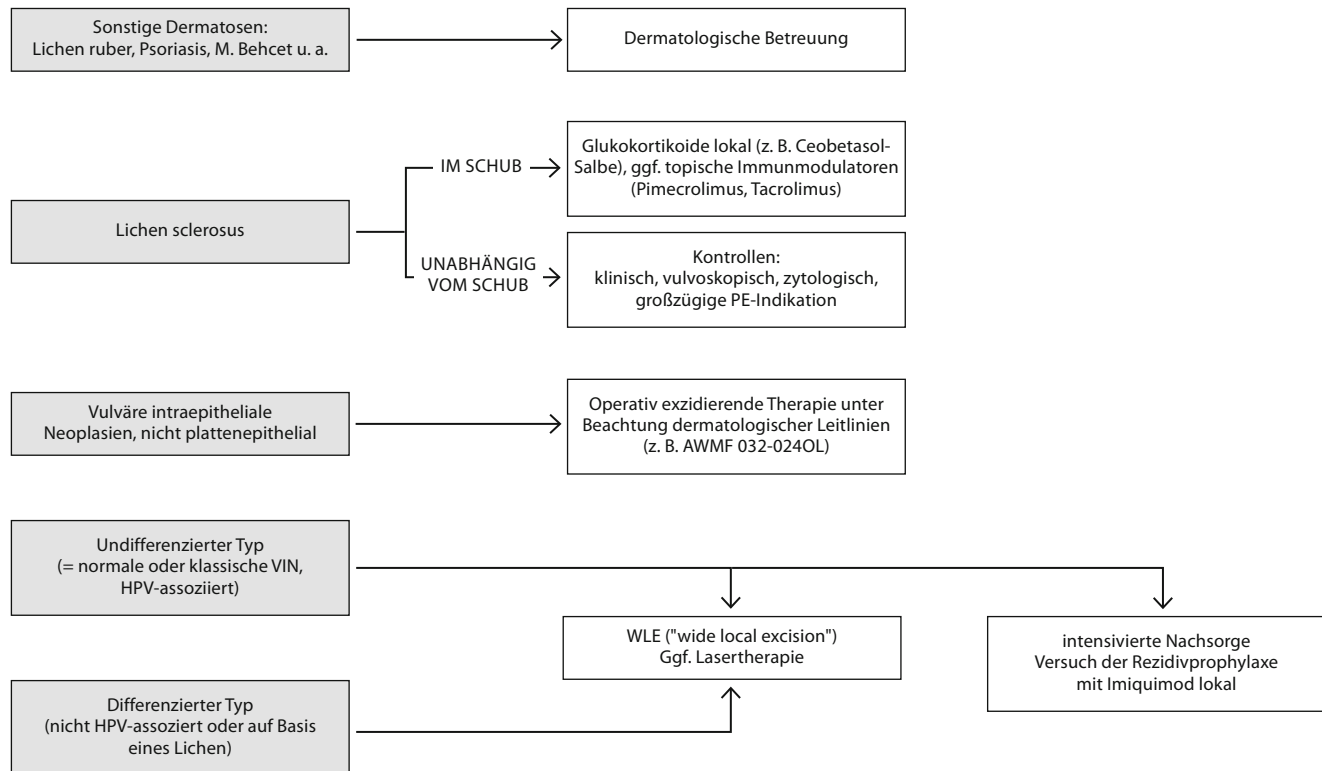
G. Peters

- 23.1 Übersicht – 262
- 23.2 Therapie – 263
- 23.3 Condylomata acuminata – 264
 - 23.3.1 Condylome in der Schwangerschaft – 265
- 23.4 Es lohnt sich zu lesen: – 266
- 23.5 Online-Informationen – 266

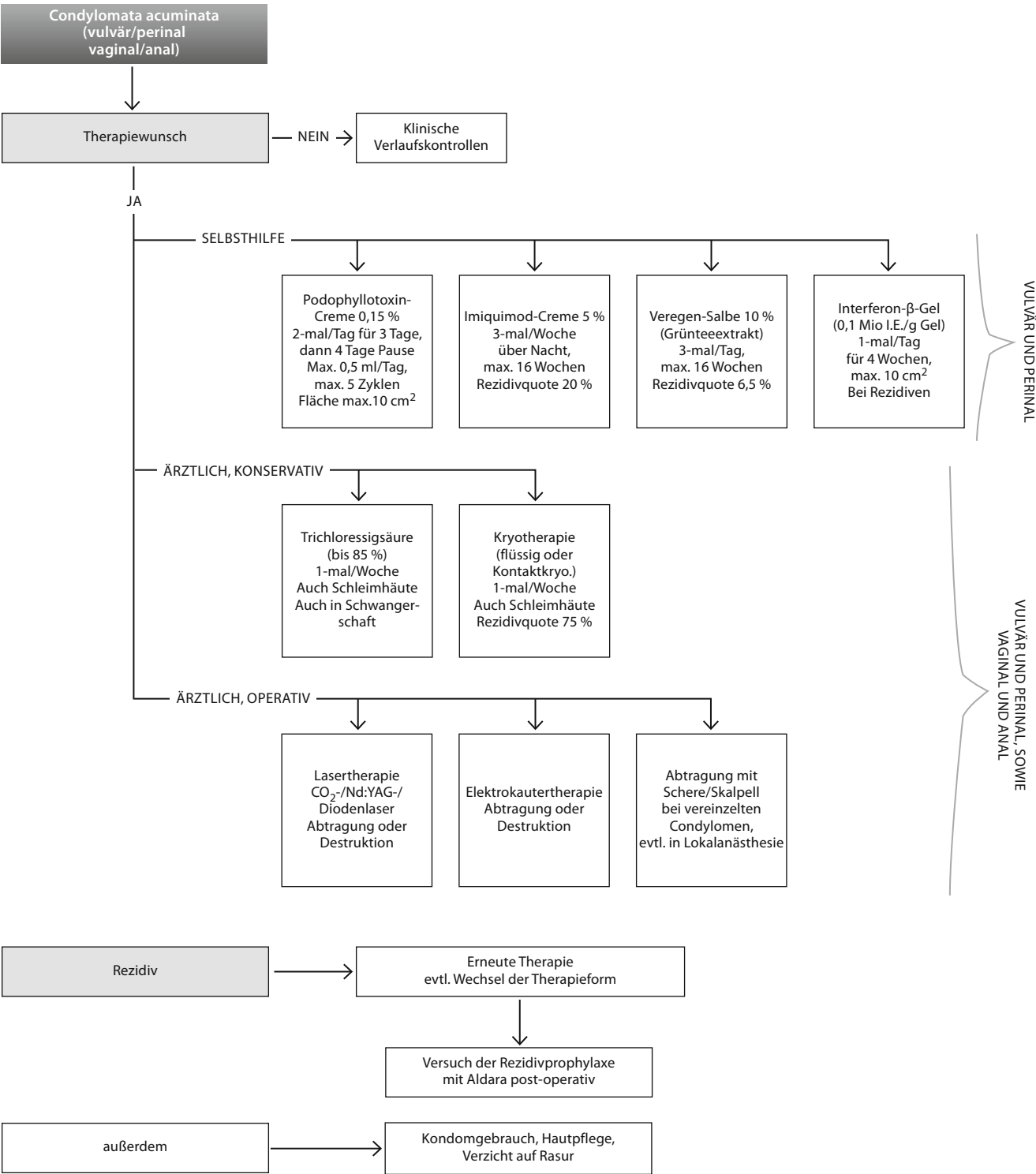
23.1 Übersicht



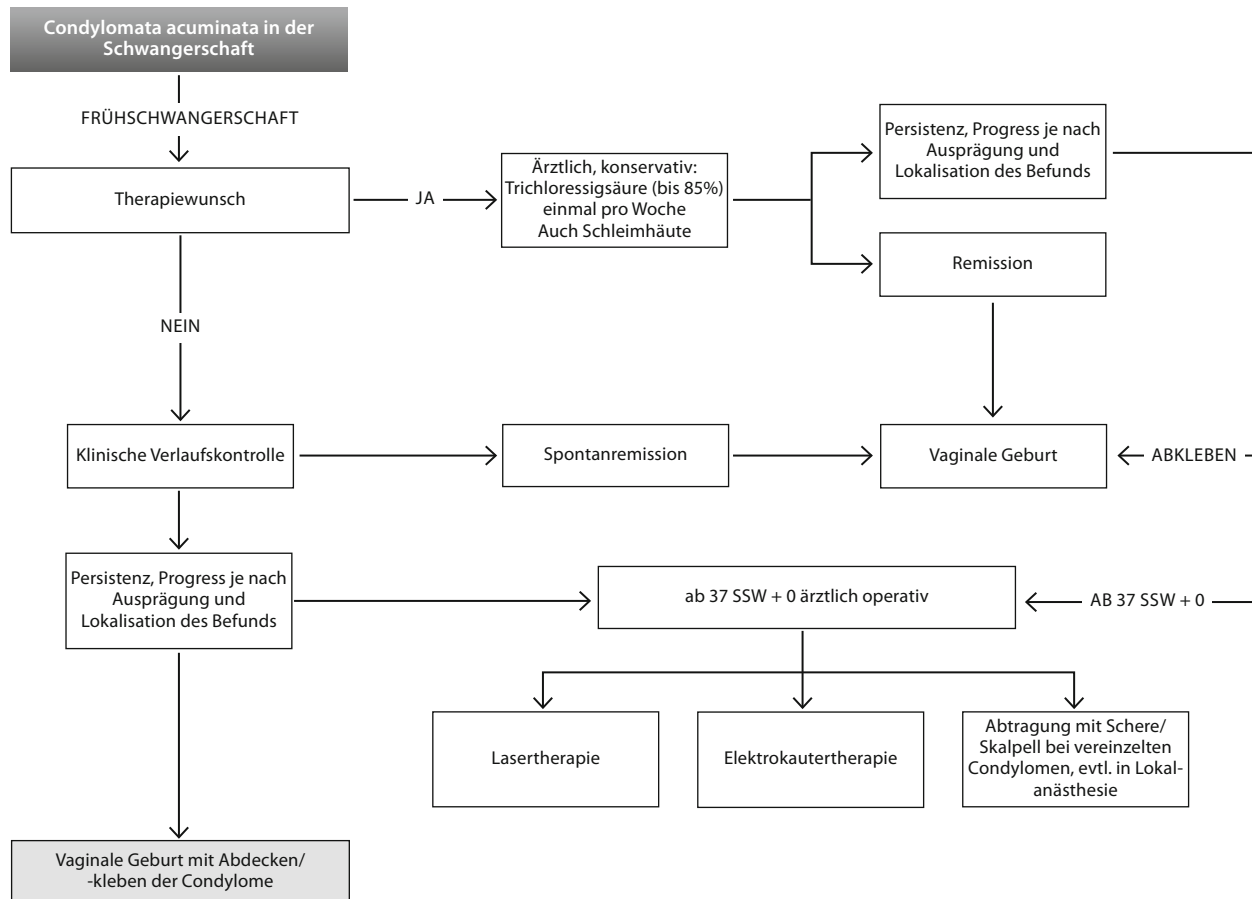
23.2 Therapie



23.3 Condylomata acuminata



23.3.1 Condylome in der Schwangerschaft



23.4 Es lohnt sich zu lesen:

Petersen EE (2011) Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe, 5. Aufl. Stuttgart: Thieme

Lellé RJ, Küppers V (2008) Kolposkopie in der Praxis. Heidelberg: Springer

Gross G, Ikenberg H, Petry KU, Pfister H, Schneede P, Schöfer H, Szeimies R-M (2008) Condylomata acuminata und andere HPV-assoziierte Krankheitsbilder von Genitale, Anus und Harnröhre. JDDG 6 (2): 153–162

Sideri M, Jones RW et al. (2005) Squamous vulvar intraepithelial neoplasia. 2004 Modified Terminology, ISSVD Vulvar Oncology Subcommittee. J Reprod Med 50: 807-810

23.5 Online-Informationen

Interdisziplinäre S2k-Leitlinie für die Prävention, Diagnostik und Therapie der HPV-Infektion und präinvasiver Läsionen des weiblichen Genitale. AG Infektiologie und Infektimunologie (AGII) der DGGG, 2008, AWMF 015/027.
www.dggg.de

S2k-Leitlinie für die Diagnostik und Therapie des Vulvakarzinoms und seiner Vorstufen (2010). AWMF 032/032,
www.dggg.de

Empfehlungen der AGCPC zur Kolposkopie, Diagnostik und Therapie bei Erkrankungen des unteren Genitaltraktes der Frau. www.ag-cpc.de

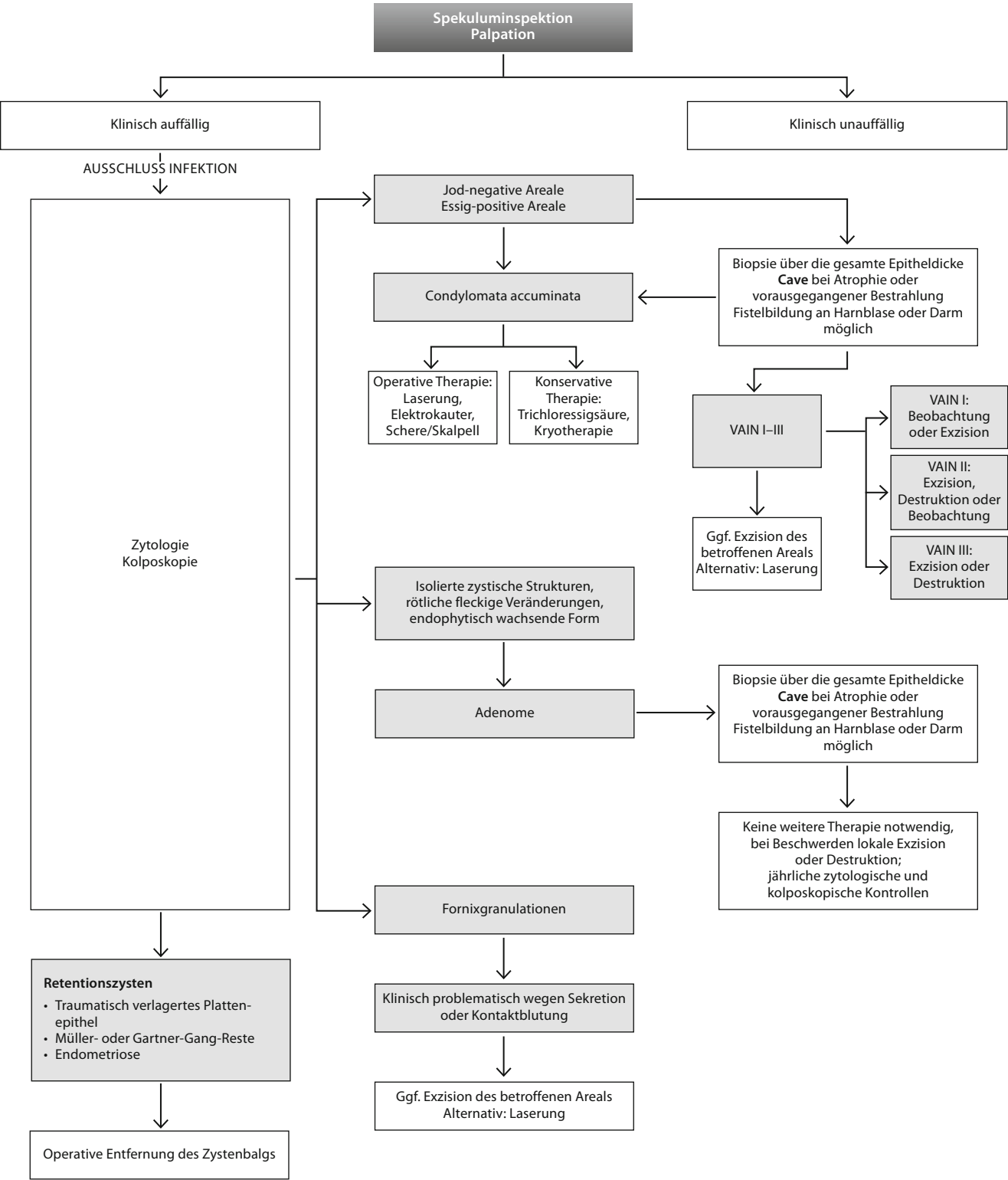
Gutartige Veränderung und Dysplasien der Vagina

G. Peters, C. Crohns

24.1 Diagnostik und Therapie – 268

24.2 Es lohnt sich zu lesen – 269

24.1 Diagnostik und Therapie



24.2 Es lohnt sich zu lesen

Petersen E E (2011) Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe, 5. Aufl. Stuttgart: Thieme

Lellé R J, Küppers V (2008) Kolposkopie in der Praxis. Heidelberg: Springer

Riede U-N, Werner M, Schaefer H-E (2004) Allgemeine und spezielle Pathologie, 5. Aufl. Stuttgart: Thieme

24.3 Online-Informationen

Empfehlungen der AGCPC zur Kolposkopie bei Erkrankungen des unteren Gynetaltraktes der Frau. www.ag-cpc.de

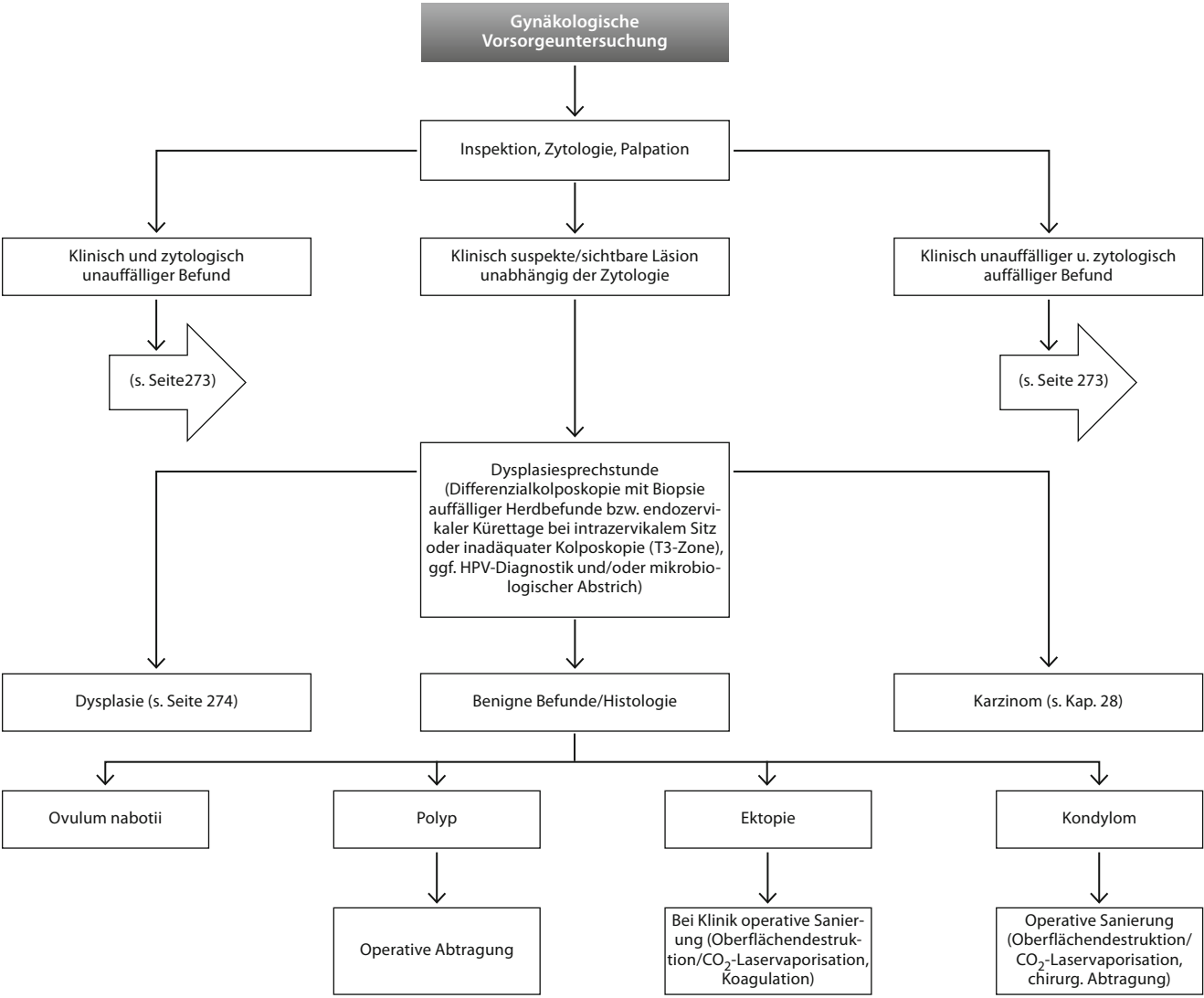
Handlungsempfehlung zur Diagnostik und Therapie des Vaginalkarzinoms. AWMF 032/042. www.dggg.de

Gutartige Veränderungen und Dysplasien der Zervix

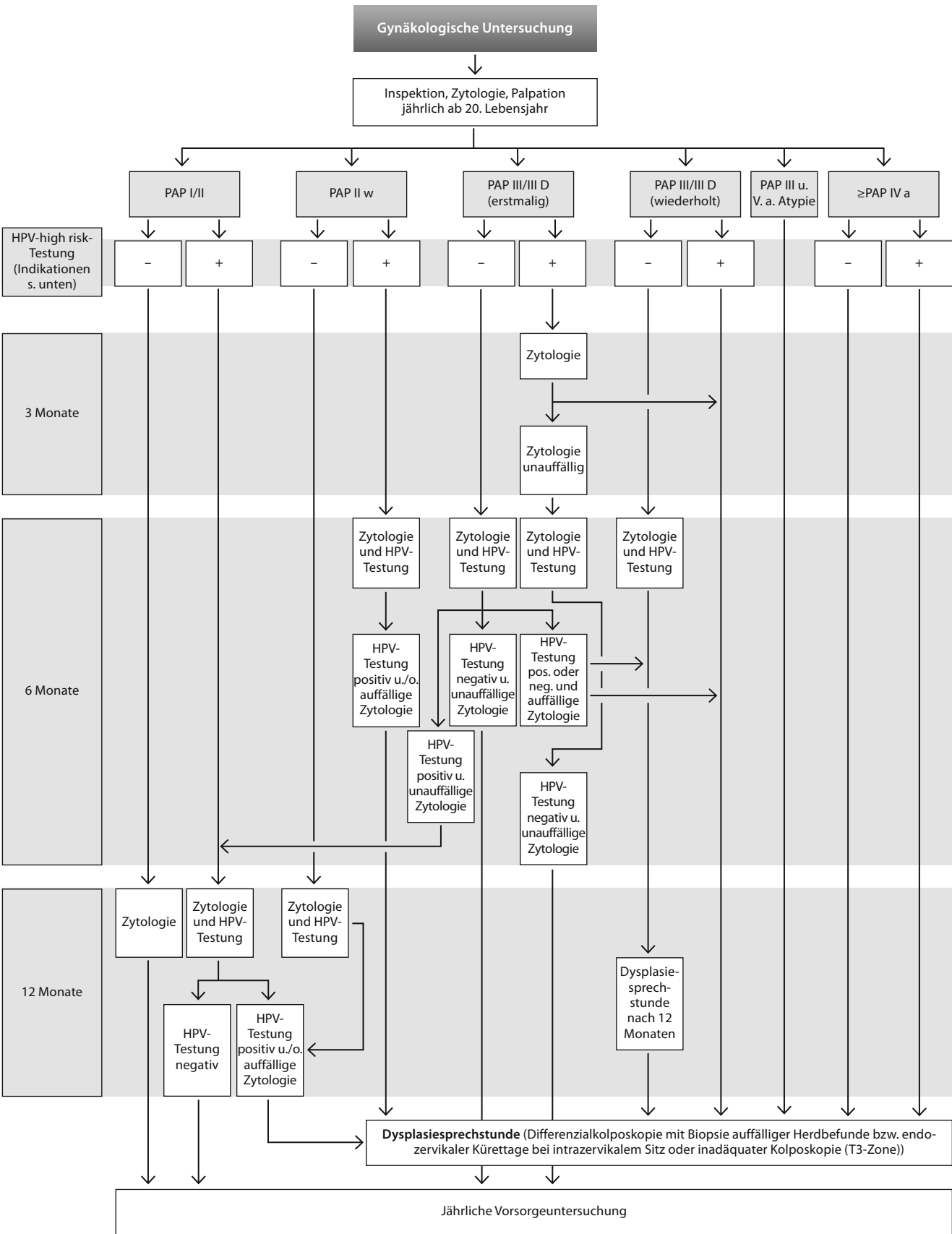
C. Strauss, E. Kühnle

- 25.1 Gynäkologische Vorsorgeuntersuchung und benigne Befunde der Zervix – 272
- 25.2 Vorgehen in Abhängigkeit von Zytologie und HPV-Befund – 273
- 25.3 Vorgehen bei zervikalen Dysplasien – 274
- 25.4 Vorgehen im Z.n. Konisation zervikaler Dysplasien – 275
- 25.5 Vorgehen in Abhängigkeit von Zytologie und HPV-Befund bei Immundepression – 276
- 25.6 Es lohnt sich zu lesen – 277
- 25.7 Online-Informationen – 277

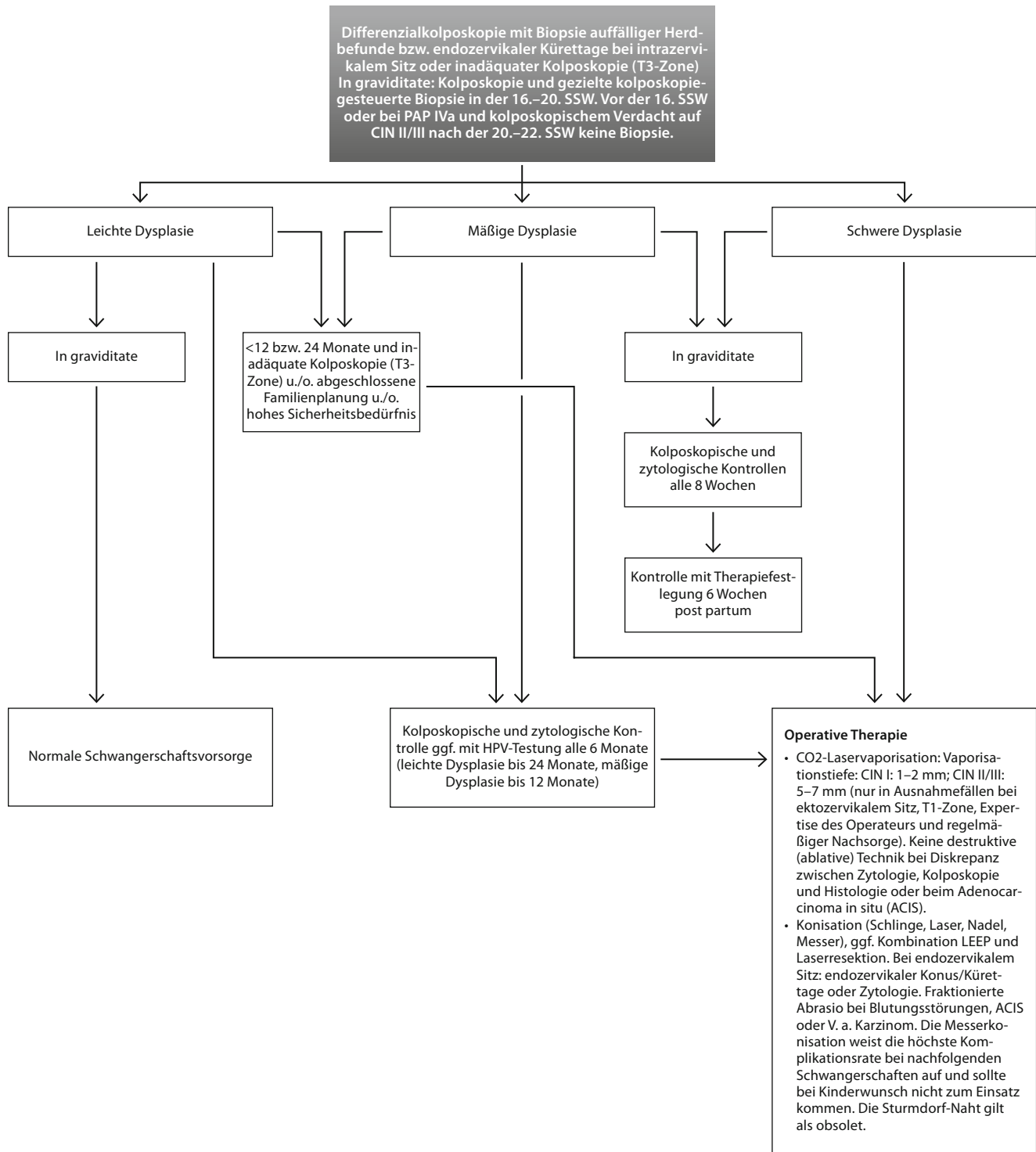
25.1 Gynäkologische Vorsorgeuntersuchung und benigne Befunde der Zervix



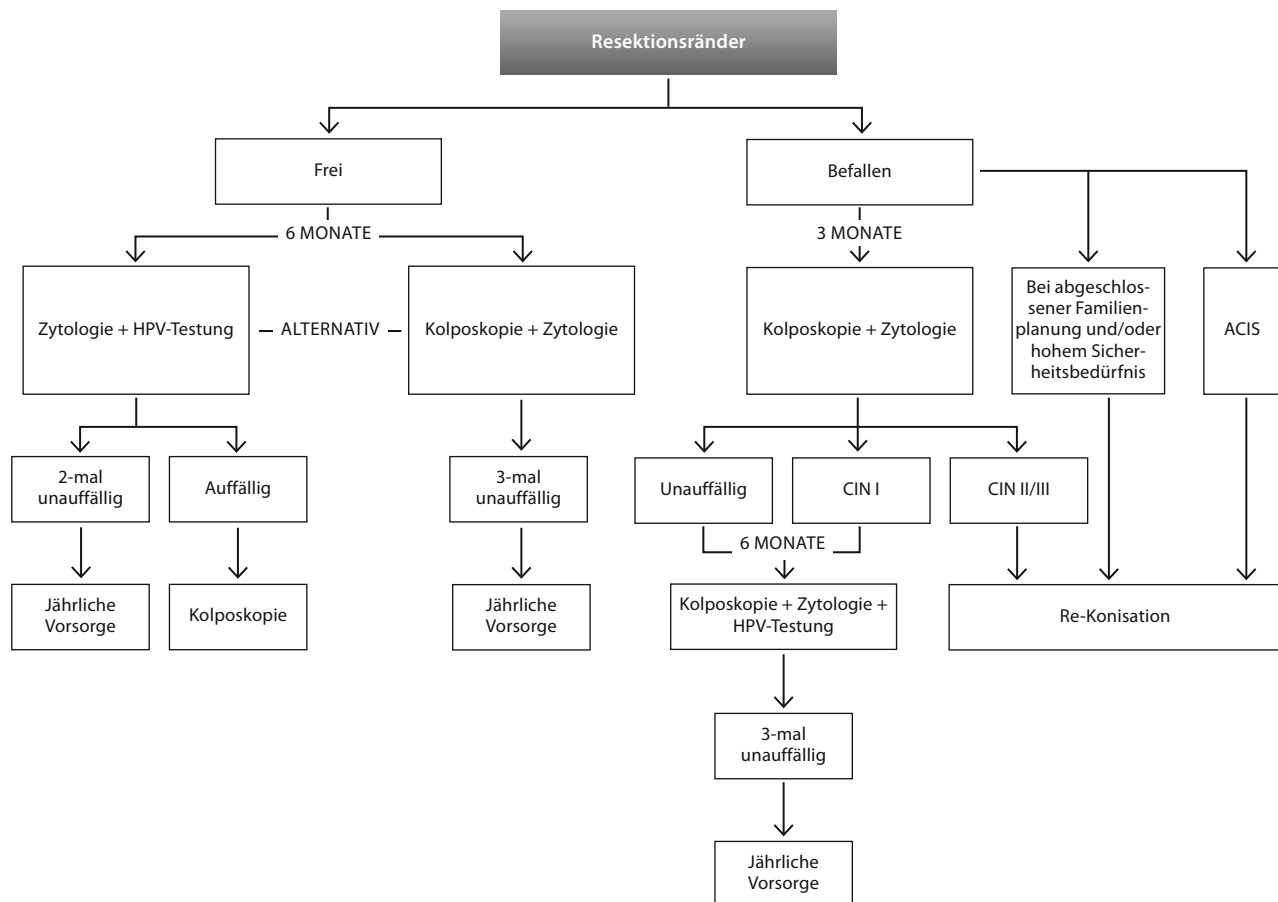
25.2 Vorgehen in Abhängigkeit von Zytologie und HPV-Befund



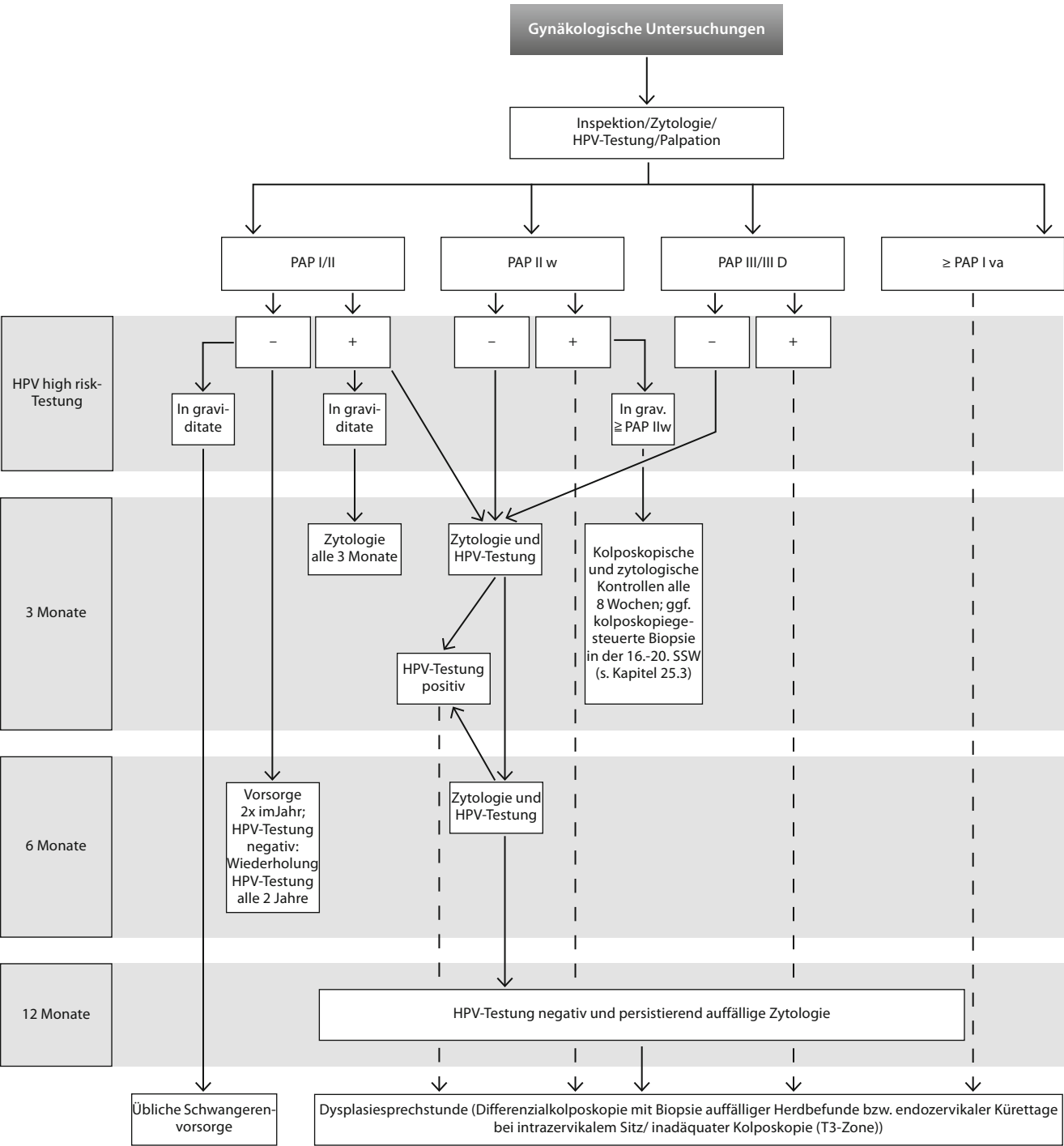
25.3 Vorgehen bei zervikalen Dysplasien



25.4 Vorgehen im Z.n. Konisation zervikaler Dysplasien



25.5 Vorgehen in Abhängigkeit von Zytologie und HPV-Befund bei Immundepression



25.6 Es lohnt sich zu lesen

Küppers V, Lelle R J (2008) Kolposkopie in der Praxis, Springer

Petersen E. (2010) Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe, Thieme, 5. Auflage

Sonderheft Gyn: Praktische Gynäkologie, 21. Jahrestagung der AG für Zervixpathologie und Kolposkopie. gyn. 2011(6)

Alonso I et al. (2006) Pre - and post- conization high- risk HPV testing predicts residual/ recurrent disease in patients treated for CIN 2-3. Gynecol Oncol. 103:631-636

ACOG Practice Bulletin (2005) Clinical Management Guidelines for Obstetrician- Gynecologists. Human papillomavirus. Obstet Gynecol. 105:905-918

25.7 Online-Informationen

<http://www.ag-cpc.de/media/empfehlungen.pdf>

http://www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/1-4-4-hpv-2010.pdf

http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp

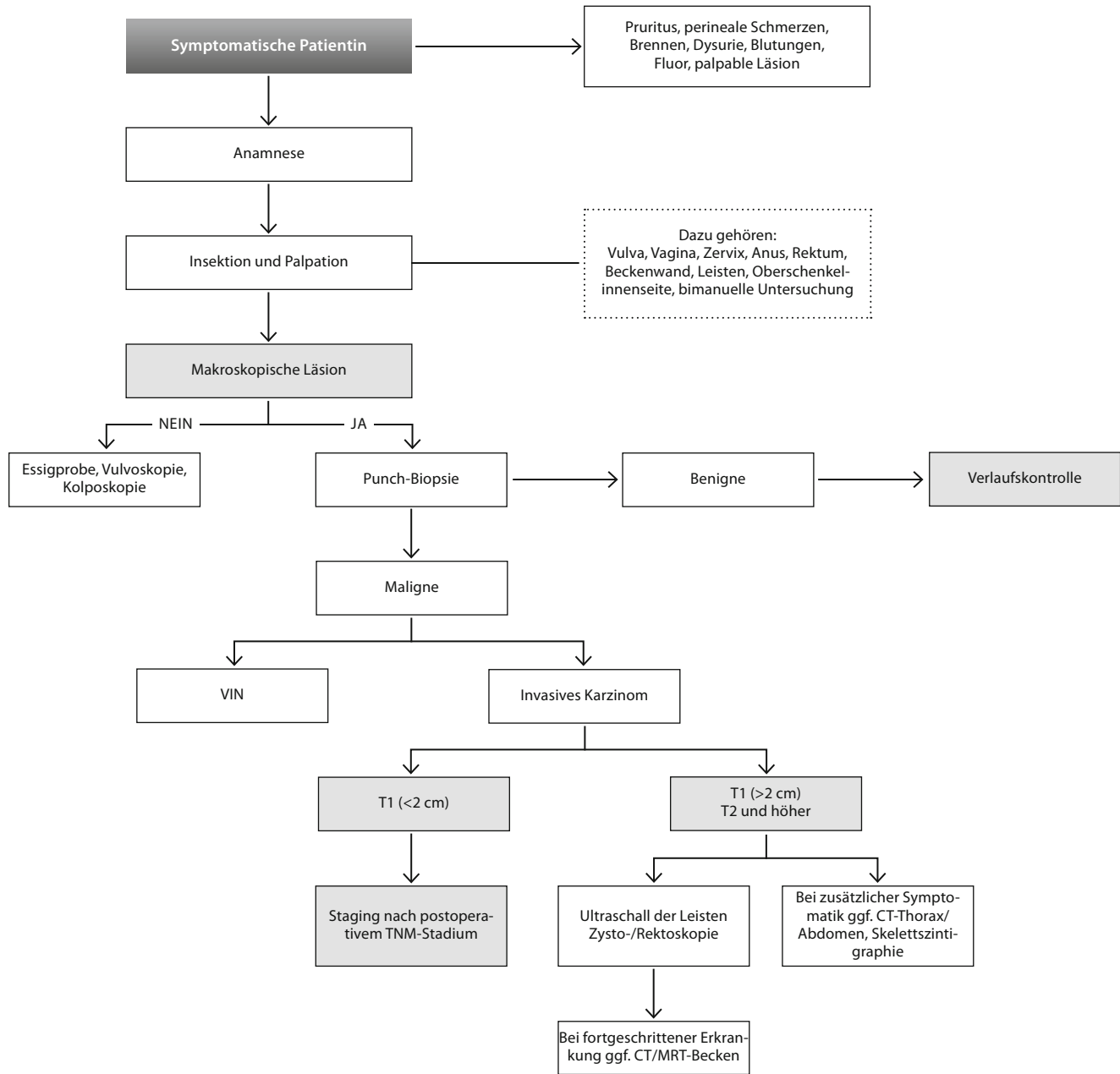
<http://www.cochrane.org.au/ebpnetwork/cancer/cervix.htm#invasive>

Vulvakarzinom

C. Dittmer, M. Thill

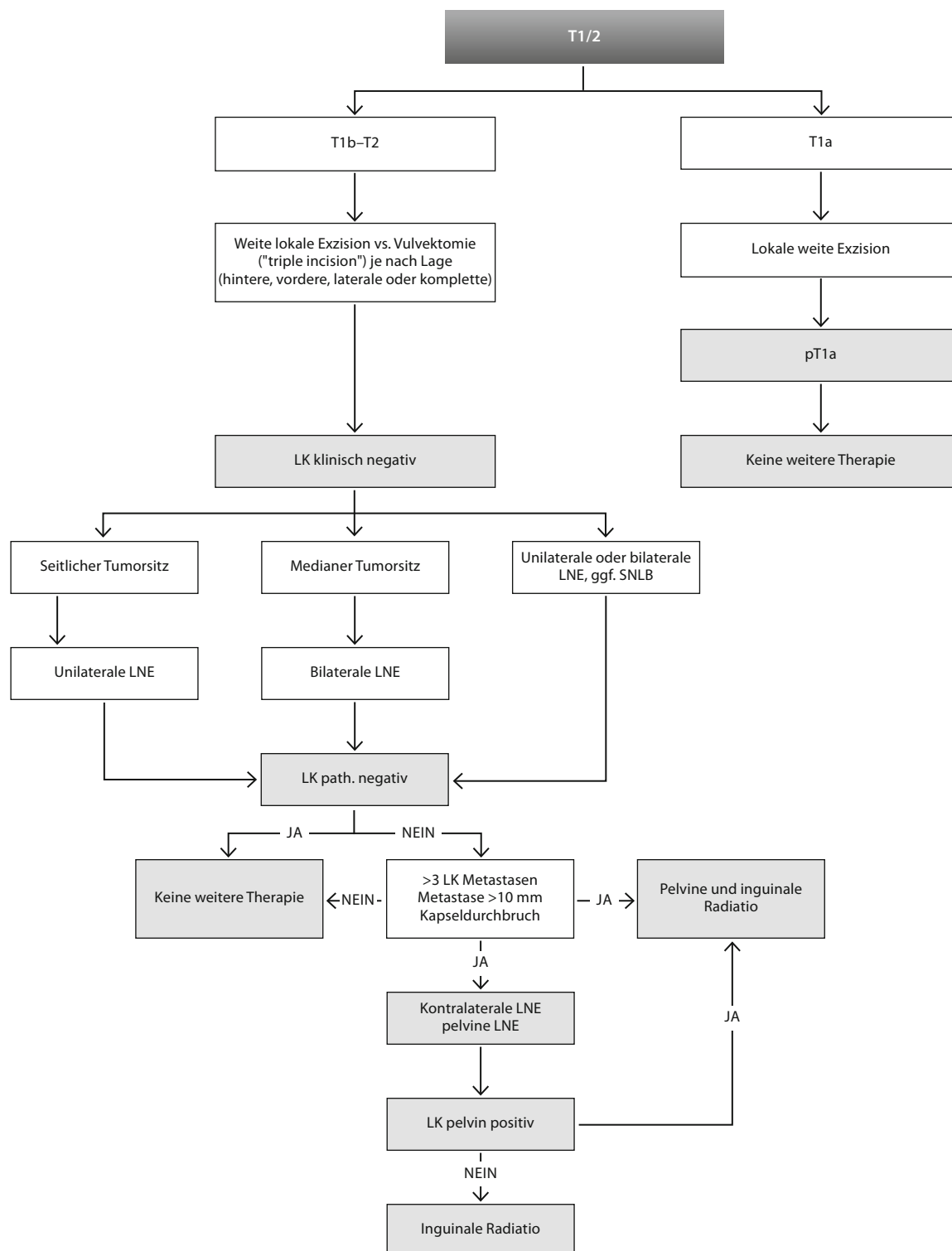
- 26.1 Symptome und Diagnostik – 280
- 26.2 Therapie – 281
 - 26.2.1 Therapie von T1- und T2-Karzinomen – 281
 - 26.2.2 Therapie von T3- und T4-Karzinomen – 282
- 26.3 Perioperatives Management – 283
- 26.4 Es lohnt sich zu lesen – 284
- 26.5 Online-Informationen – 284

26.1 Symptome und Diagnostik

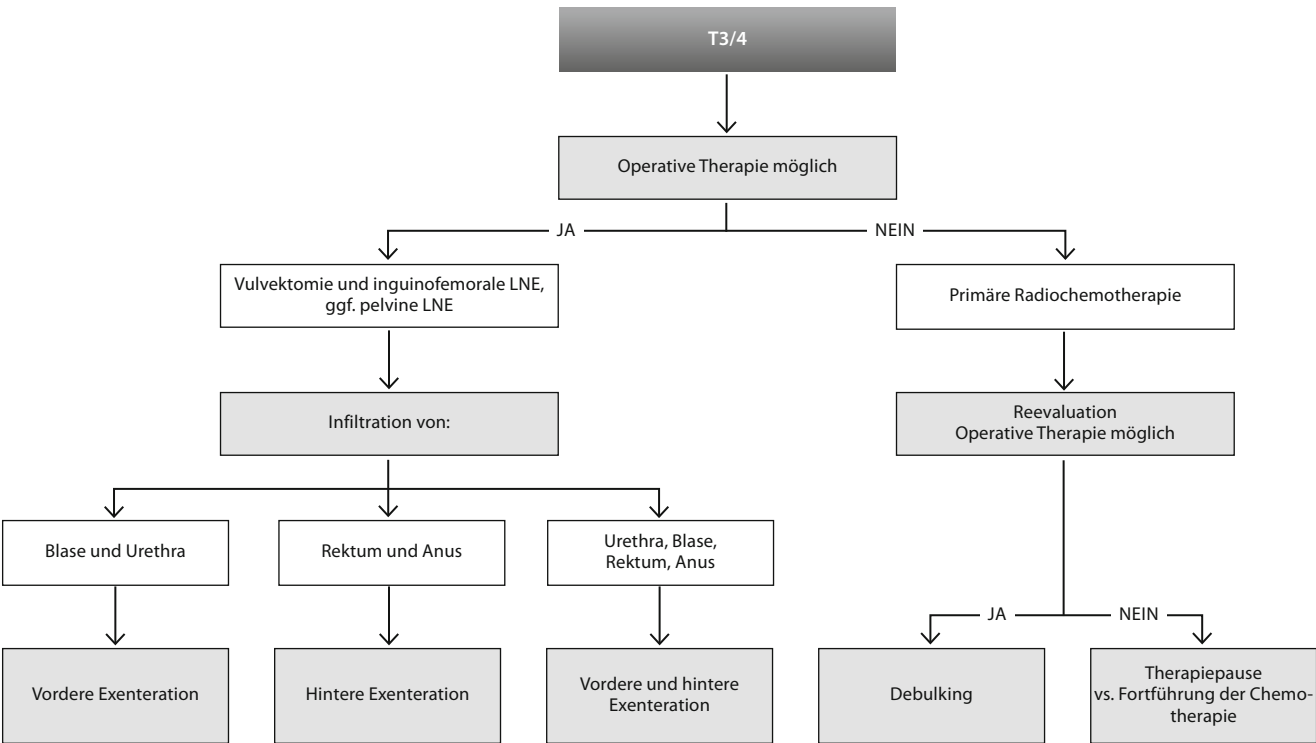


26.2 Therapie

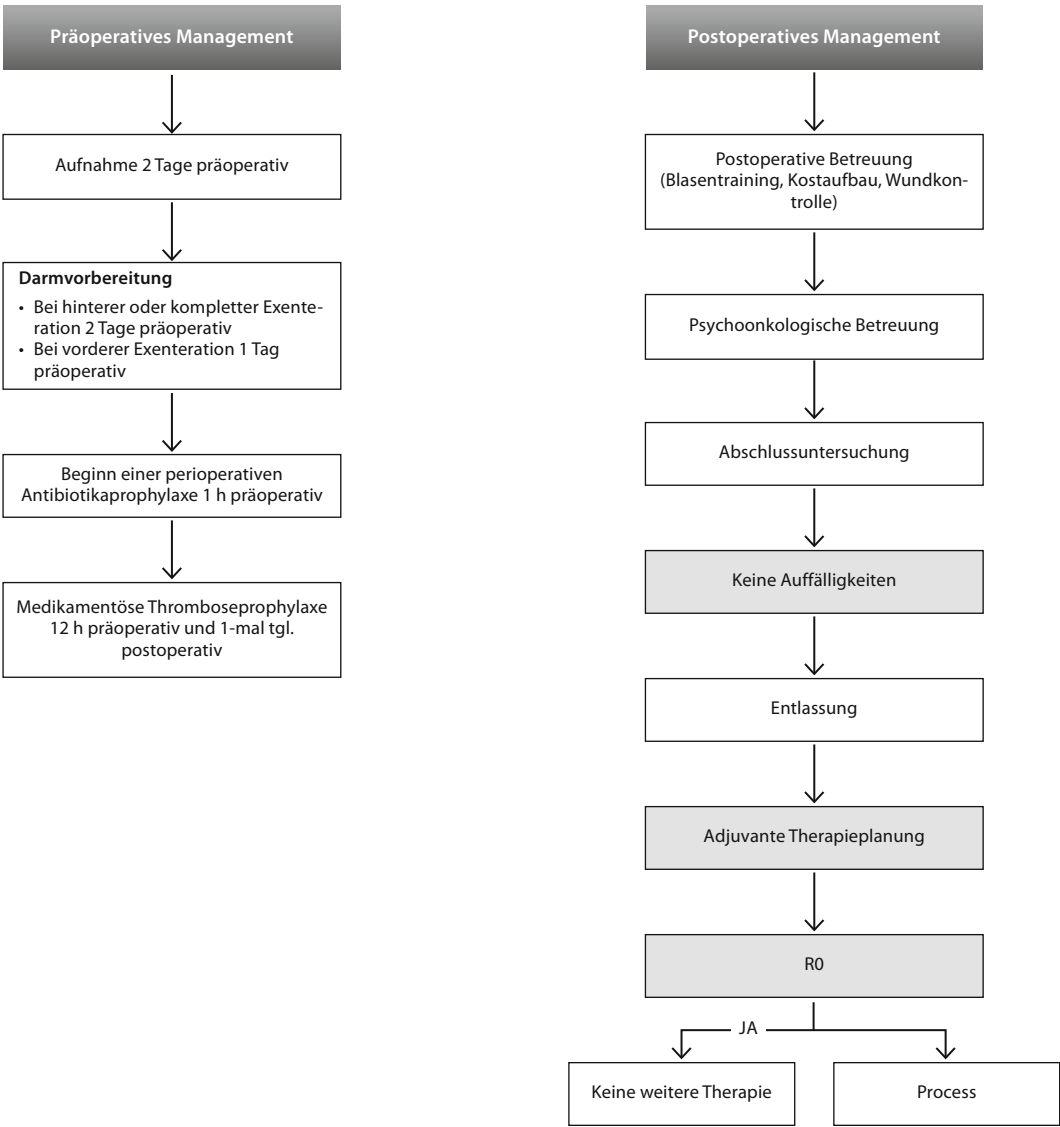
26.2.1 Therapie von T1- und T2-Karzinomen



26.2.2 Therapie von T3- und T4-Karzinomen



26.3 Perioperatives Managemnet



26.4 Es lohnt sich zu lesen

Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e.V. (2009) Interdisziplinäre S2k-Leitlinie für die Diagnostik und Therapie des Vulvakarzinoms und seiner Vorstufen. München: Zuckerschwerdt

Dittmer C, Fischer D, Diedrich K, Thill M (2012) Diagnosis and treatment options of vulvar cancer: a review. Arch Gynecol Obstet 285 (1): 183–193

Kimmig R, Kürzl R (Hrsg.) (2011) Malignome der Vulva und Vagina. Manual des Tumorzentrums München, 2. Aufl. München: Zuckerschwerdt

Oonk MH, de Hullu JA, van der Zee AG (2010) Current controversies in the management of patients with early-stage vulvar cancer. Curr Opin Oncol 22 (5): 481–486

Van der Velden J, Fons G, Lawrie TA (2011) Primary groin irradiation versus primary groin surgery for early vulvar cancer. Cochrane Database Syst Rev (5): CD002224

Van der Zee AG, Oonk MH, De Hullu JA et al. (2008) Sentinel node dissection is safe in the treatment of early-stage vulvar cancer. J Clin Oncol 26 (6): 884–889

Woelber L, Choschzick M, Eulenburg C, Hager M, Jaenicke F, Giesecking F, Kock L, Ihnen M, Petersen C, Schwarz J, Mahner S (2011) Prognostic value of pathological resection margin distance in squamous cell cancer of the vulva. Ann Surg Oncol 18 (13): 3811–3818

26.5 Online-Informationen

American Cancer Society, Vulva Cancer: <http://www.cancer.org/Cancer/VulvarCancer/index>

American Cancer Society, Vulva Cancer: www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003147-pdf.pdf

Leitlinie Vulvakarzinom der DGGG: www.dggg.de/leitlinien/aktuelle-leitlinien

Medführer, Vulvakarzinom: www.medfuehrer.de/Krebs-Onkologen-Haematologen/Krankheiten/Vulvakarzinom-Hintergrund.html

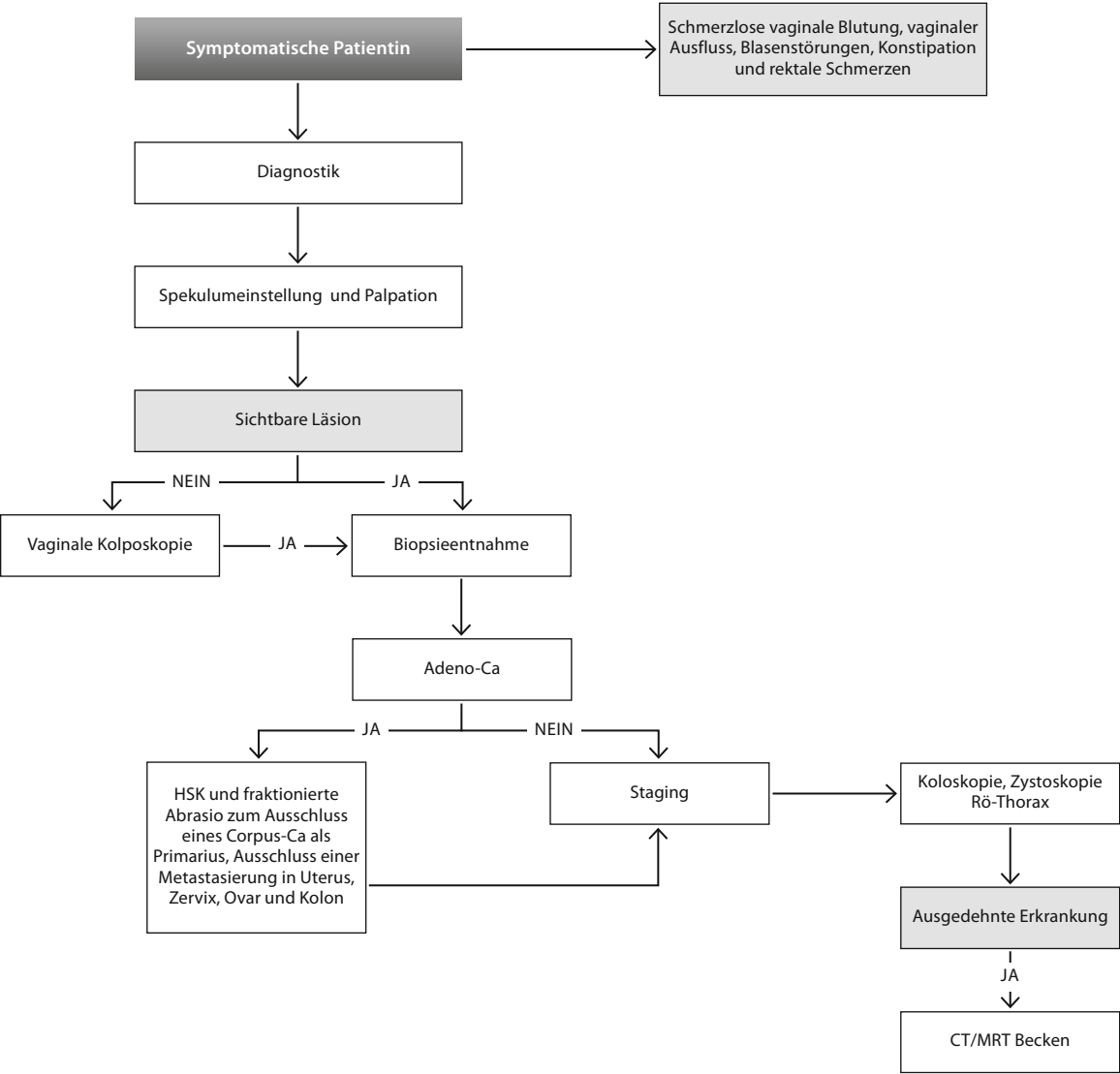
Vulvakarzinom SHG (Selbsthilfegruppe): www.vulvakarzinom-shg.de

Vaginalkarzinom

C. Dittmer, M. Thill

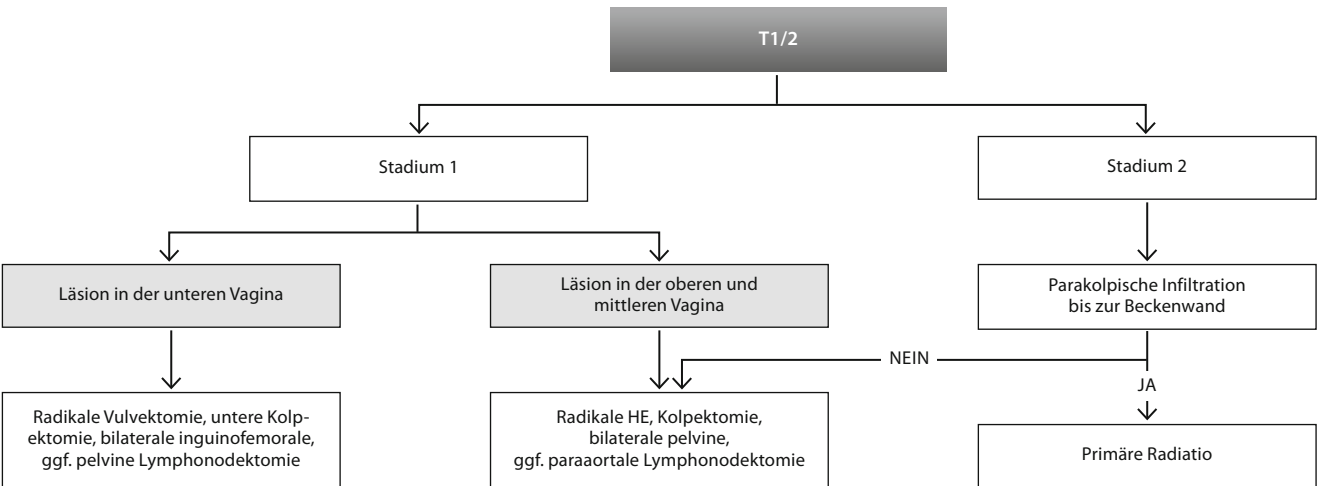
- 27.1 Symptome und Diagnostik – 286
- 27.2 Therapie – 287
 - 2.2.1 Therapie von T1- und T2-Karzinomen – 287
 - 2.2.2 Therapie von T3- und T4-Karzinomen – 287
- 27.3 Es lohnt sich zu lesen – 288
- 27.4 Online-Informationen – 288

27.1 Symptome und Diagnostik

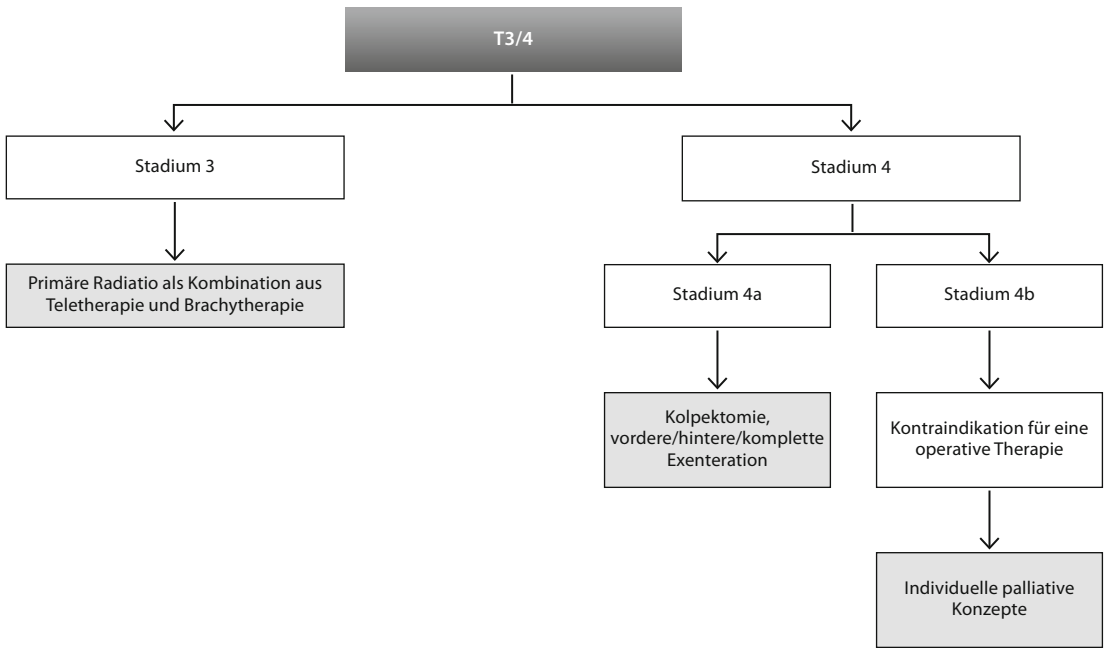


27.2 Therapie

27.2.1 Therapie von T1- und T2-Karzinomen



27.2.2 Therapie von T3- und T4-Karzinomen



27.3 Es lohnt sich zu lesen

Carter JS, Downs LS Jr (2012) Vulvar and vaginal cancer. *Obstet Gynecol Clin North Am* 39 (2): 213–231

Di Donato V, Bellati F, Fischetti M, Plotti F, Perniola G, Benedetti Panici P (2011) Vaginal cancer. *Crit Rev Oncol Hematol* 81 (3): 286–295

Duong TH, Flowers LC (2007) Vulvo-vaginal cancers: risks, evaluation, prevention and early detection. *Obstet Gynecol Clin North Am* 34(4): 783–802

Lian J, Dundas G, Carlone M, Ghosh S, Pearcey R (2008) Twenty-year review of radiotherapy for vaginal cancer: an institutional experience. *Gynecol Oncol* 111 (2): 298–306

Hellman K, Lundell M, Silfverswärd C, Nilsson B, Hellström AC, Frankendal B (2006) Clinical and histopathologic factors related to prognosis in primary squamous cell carcinoma of the vagina. *Int J Gynecol Cancer* 16 (3): 1201–111

Kimmig R, Kürzl R (Hrsg.) (2011) Malignome der Vulva und Vagina. Manual des Tumorzentrums München, 2. Aufl. München: Zuckerschwerdt

Schnürch HG (2000) Therapie des Vulva- und Vaginalkarzinoms. *Onkologe* 6: 1046–1060

27.4 Online-Informationen

American Cancer Society, Vaginal Cancer: www.cancer.org/Cancer/VaginalCancer/index

Leitlinie Vaginalkarzinom der DGGG www.dggg.de/leitlinien/aktuelle-leitlinien

Mayo Clinic, Vaginal Cancer: www.mayoclinic.com/health/vaginal-cancer/DS00812

Medscape References, Vaginal Cancer: <http://emedicine.medscape.com/article/269188-overview>

National Cancer Institute, Vaginal Cancer: www.cancer.gov/cancertopics/types/vaginal

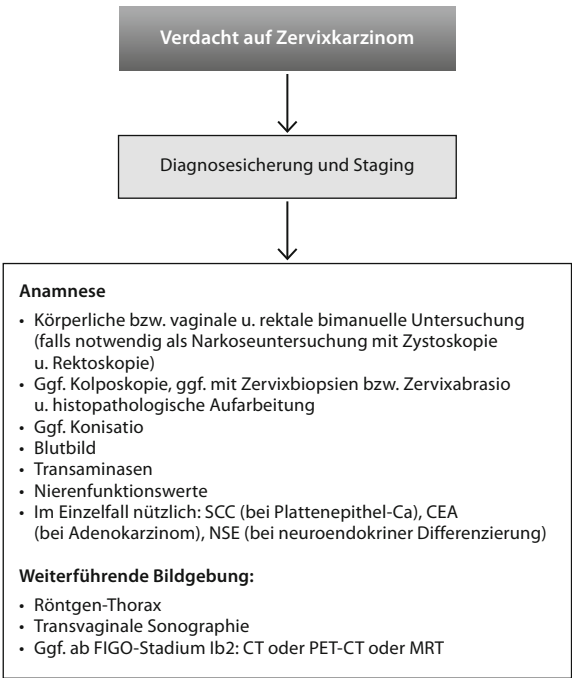
Zervixkarzinom

C. Mundhenke

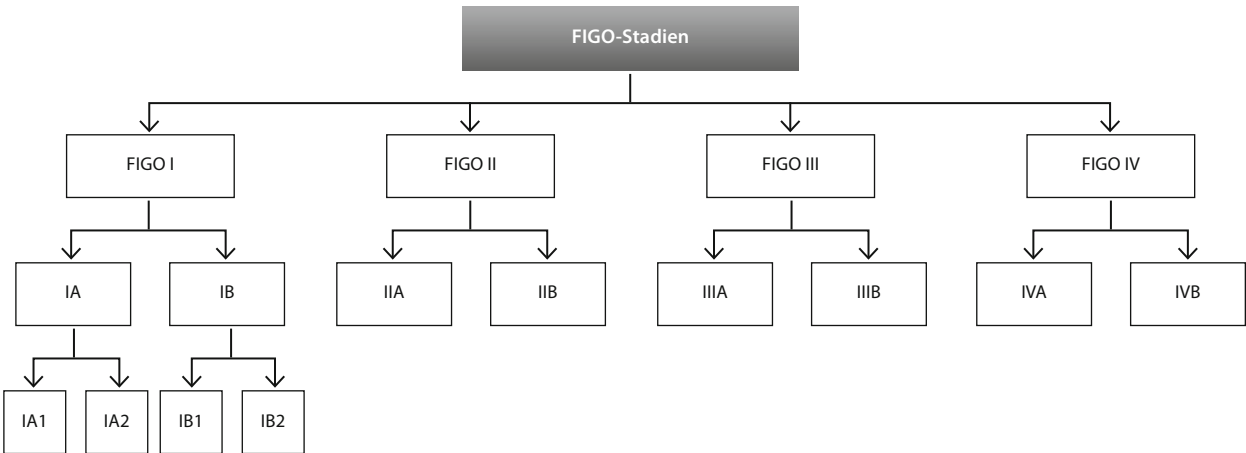
- 28.1 Diagnostik und Stadieneinteilung – 290
 - Diagnostik – 290
 - Klinische Stadieneinteilung – 290
- 28.2 Therapie – 291
 - Therapie im FIGO-Stadium IA1 – 291
 - Therapie im FIGO-Stadium IA2 – 291
 - Therapie in den FIGO-Stadien IB2 und IIA – 292
 - Therapie in den FIGO-Stadien IIB, IIIA, IIIB, IVA – 293
- 28.3 Nachsorge – 293
 - Allgemeine Nachsorge – 293
 - Fortbestehende Erkrankung oder Rezidiv – 294
- 28.4 Distant Metastasen – 295
- 28.5 Es lohnt sich zu lesen – 295
- 28.6 Online-Informationen – 295

28.1 Diagnostik und Stadieneinteilung

Diagnostik

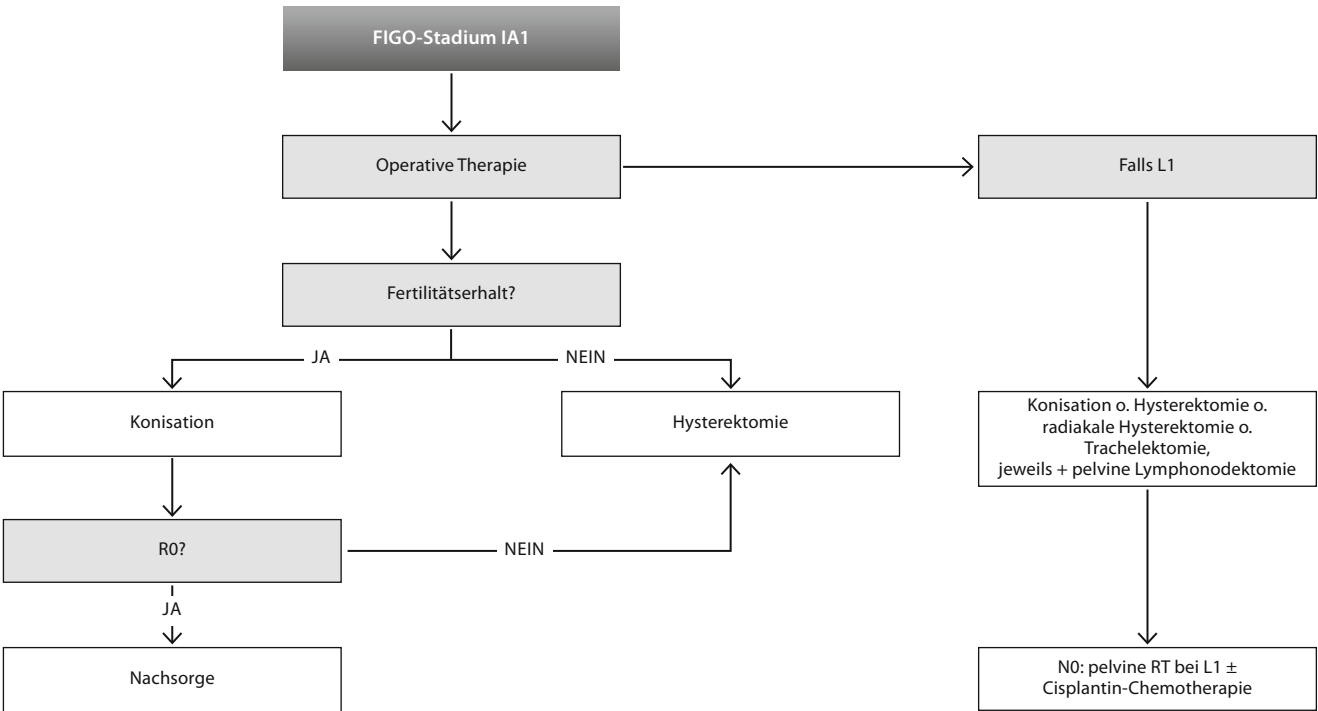


Klinische Stadieneinteilung

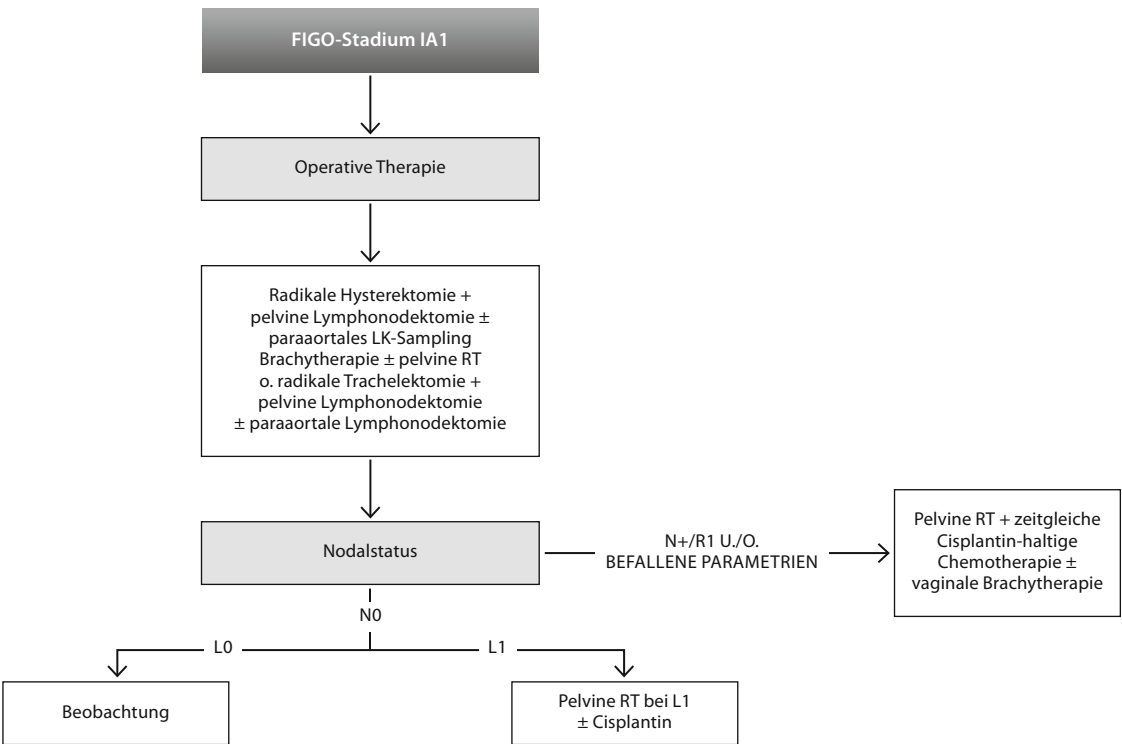


28.2 Therapie

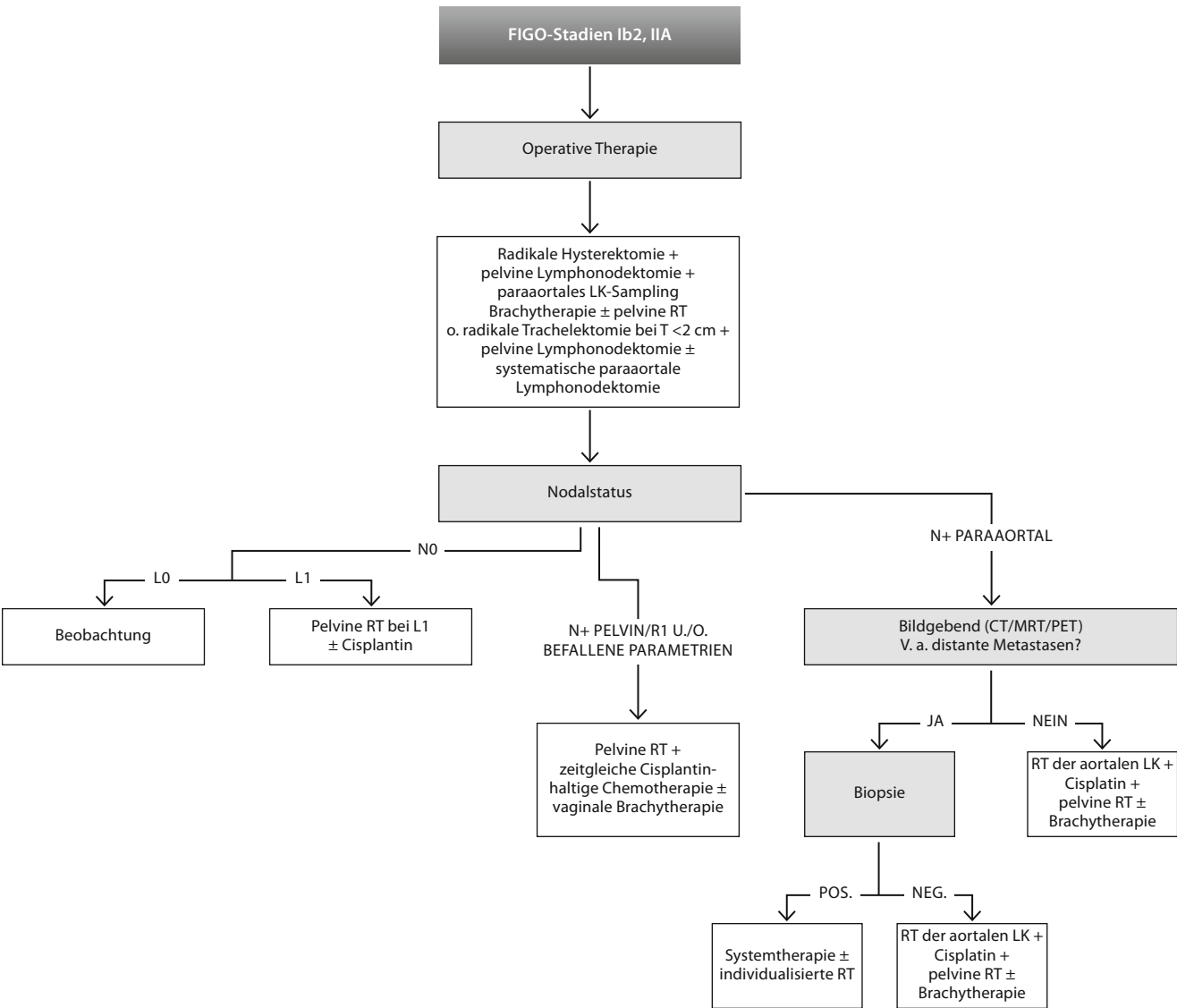
Therapie im FIGO-Stadium IA1



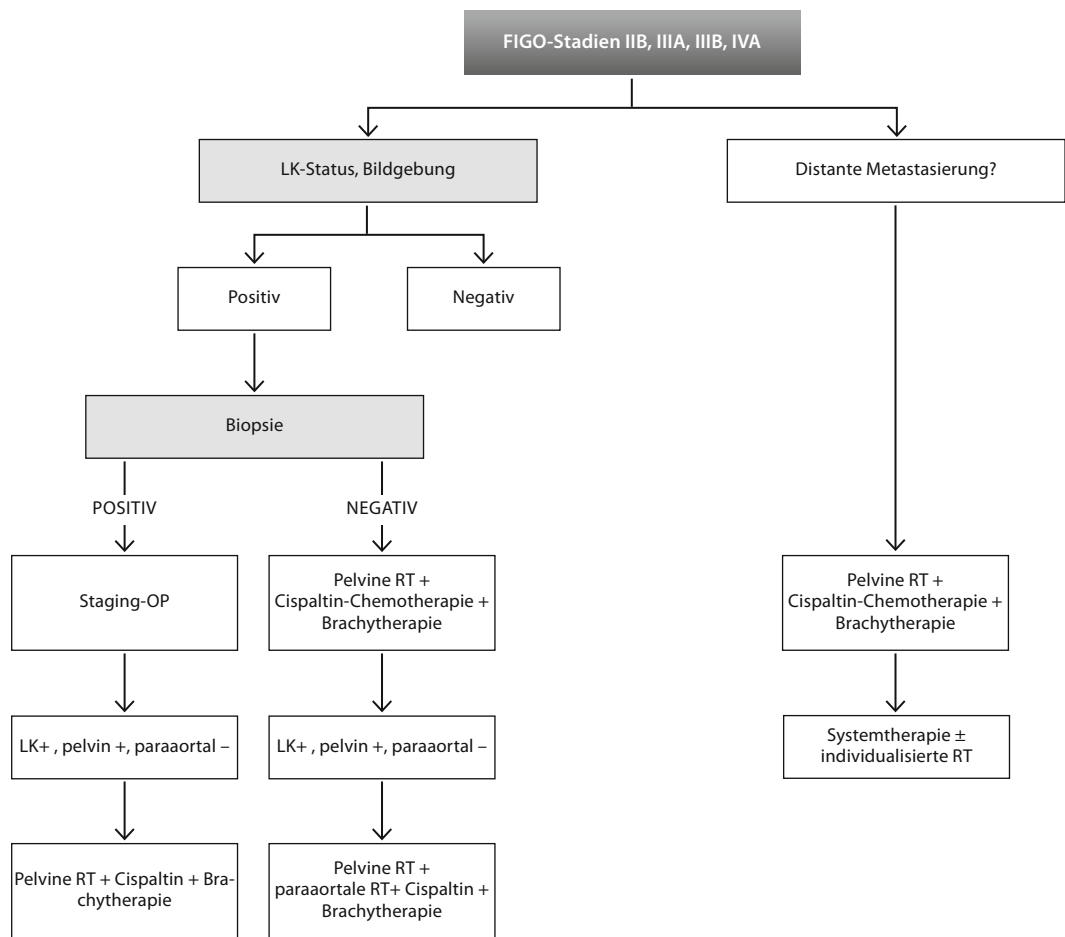
Therapie im FIGO-Stadium IA2



Therapie in den FIGO-Stadien IB2 und IIA

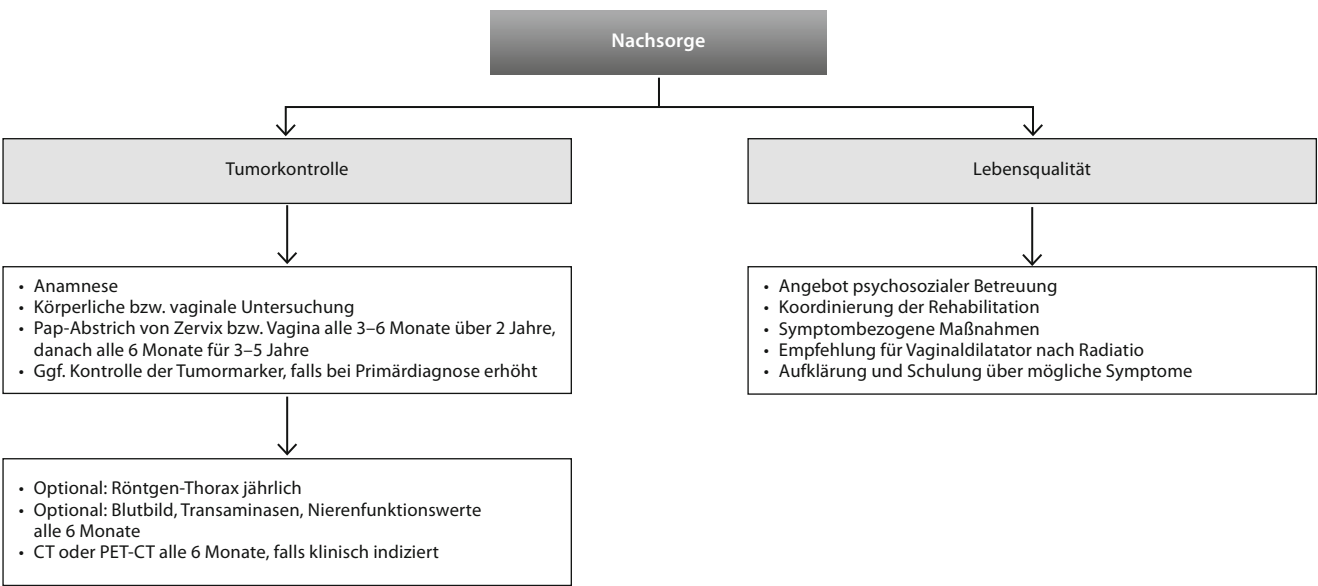


Therapie in den FIGO-Stadien IIB, IIIA, IIIB, IVA

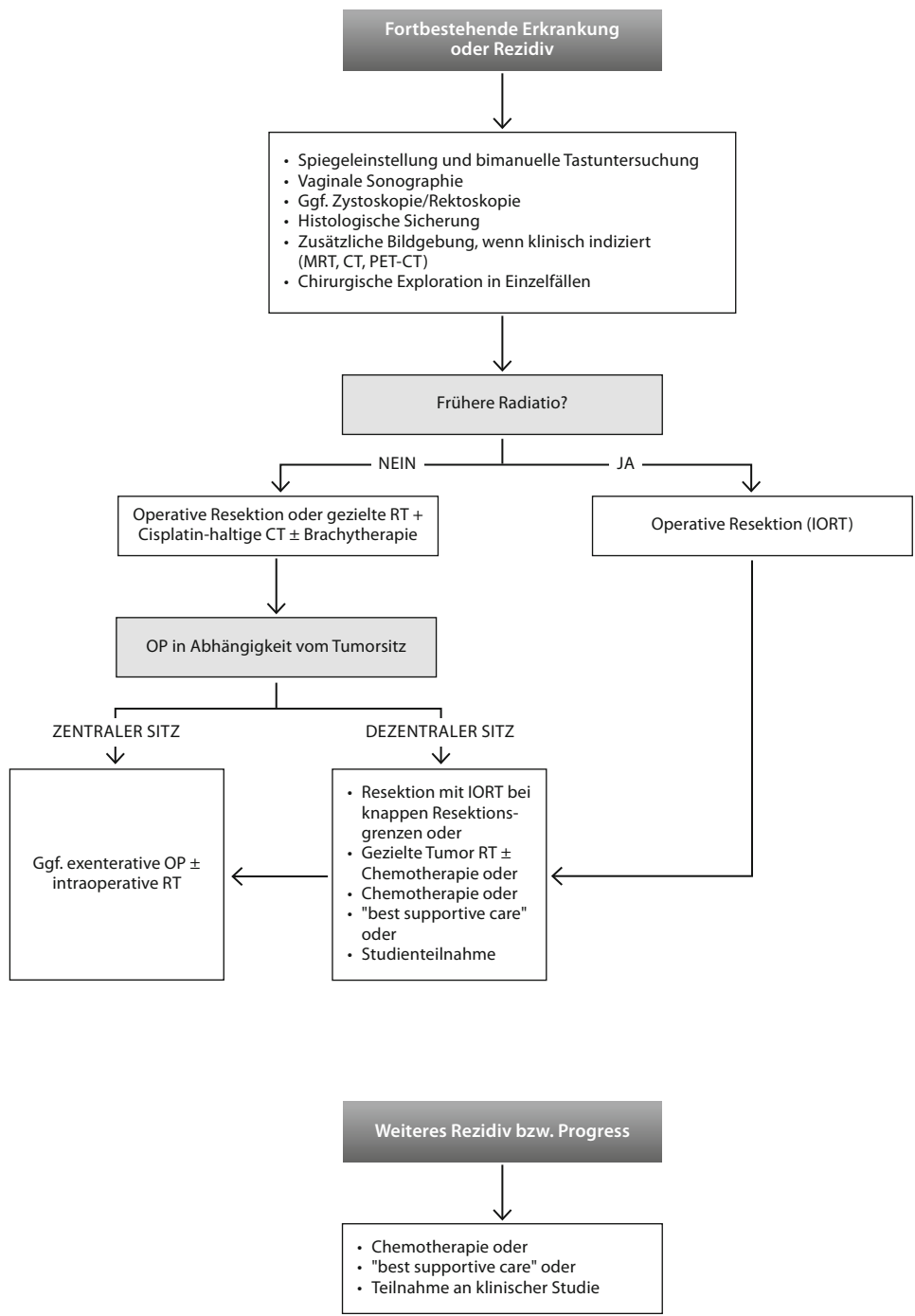


28.3 Nachsorge

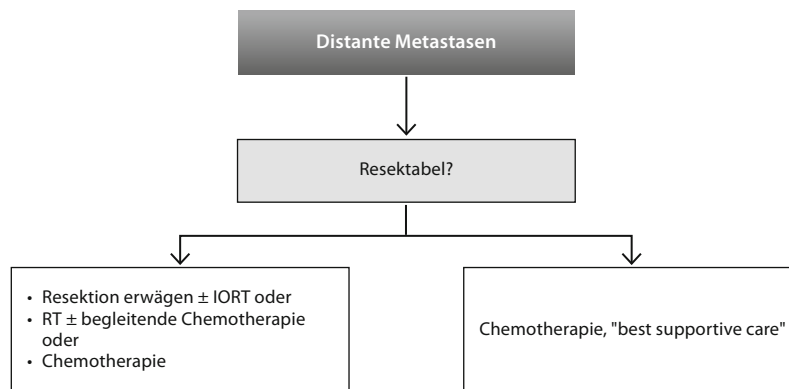
Allgemeine Nachsorge



Fortbestehende Erkrankung oder Rezidiv



28.4 Distanzte Metastasen



28.5 Es lohnt sich zu lesen

Schmidt-Mathiessen H, Bastert G, Wallwiener D (2002) Gynäkologische Onkologie, 7. Aufl. Stuttgart: Schattauer

Wallwiener D, Jonat W (2008) Atlas der gynäkologischen Operationen, 7. Aufl. Stuttgart: Thieme

28.6 Online-Informationen

S2-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Zervixkarzinoms“: www.dggg.de/leitlinien

NCCN Guidelines for Treatment of Cervical Cancer: www.nccn.org

www.cervicalcancer.org

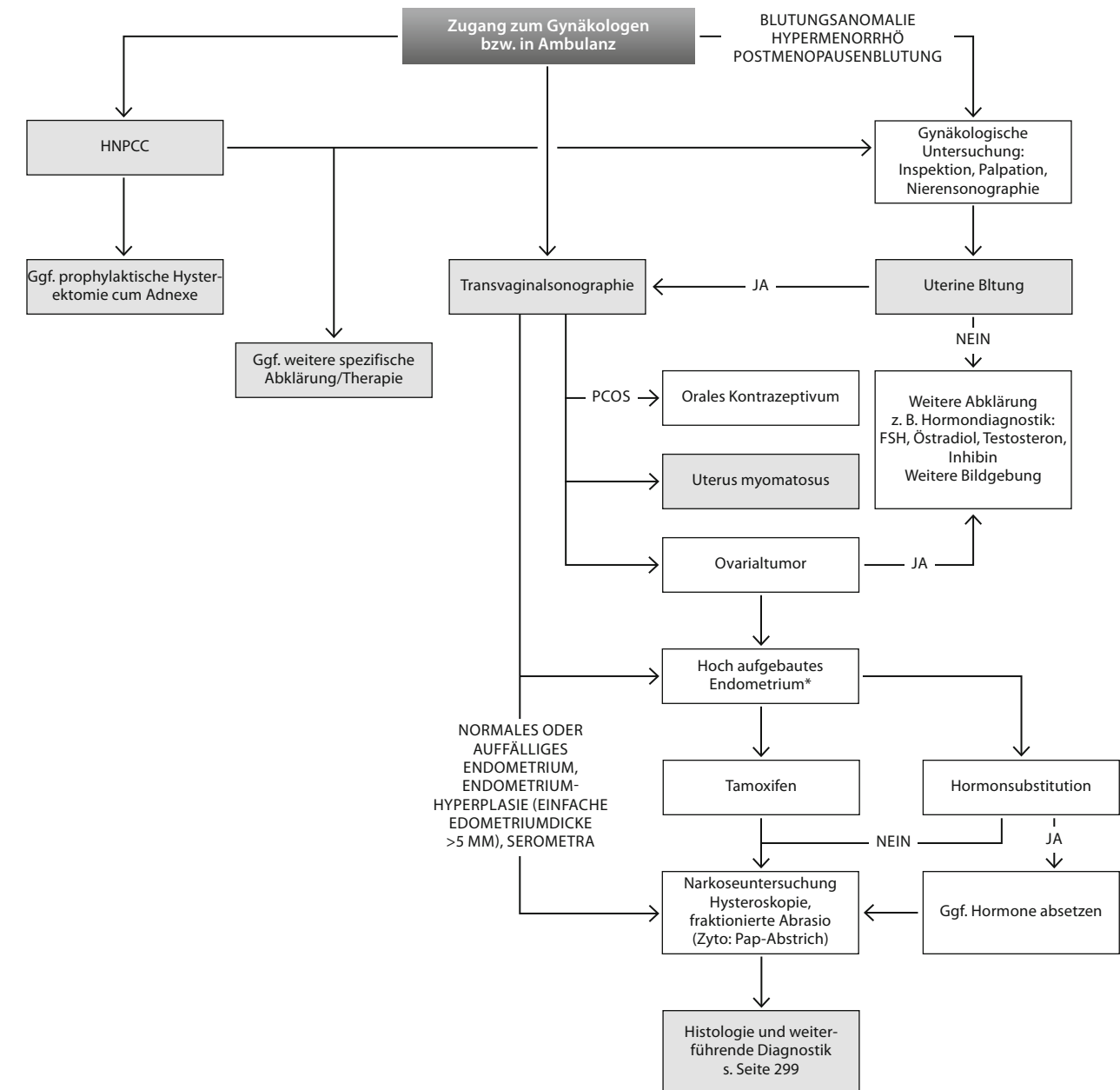
Endometriumkarzinom

D. Finas

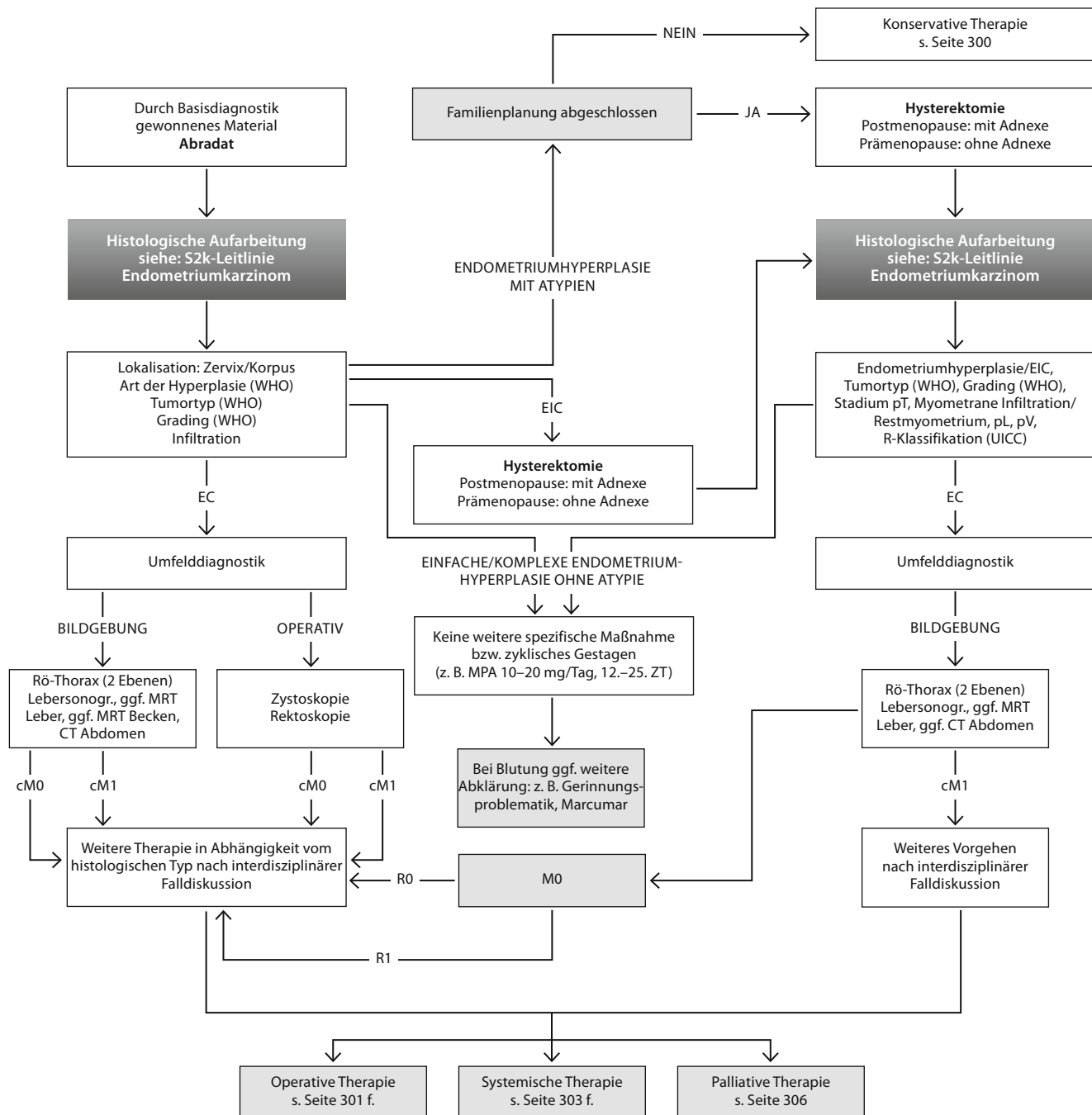
- 29.1 **Symptome und Diagnostik – 298**
 - Symptome und Basisdiagnostik – 298
 - Histologie und weiterführende Diagnostik – 299
- 29.2 **Therapie – 300**
 - Konservative Therapie präaligner Läsionen und des frühen Endometriumkarzinoms – 300
 - Typorientierte operative Therapie – 301
 - Stadienadaptierte operative Therapie – 302
 - Systemische Therapie – 303
 - Rezidiv und fortgeschrittenes Endometriumkarzinom – 305
- 29.3 **Palliativmedizin bei fortgeschrittenem Endometriumkarzinom – 306**
- 29.4 **Es lohnt sich zu lesen – 307**
- 29.5 **Online-Informationen – 307**

29.1 Symptome und Diagnostik

Symptome und Basisdiagnostik

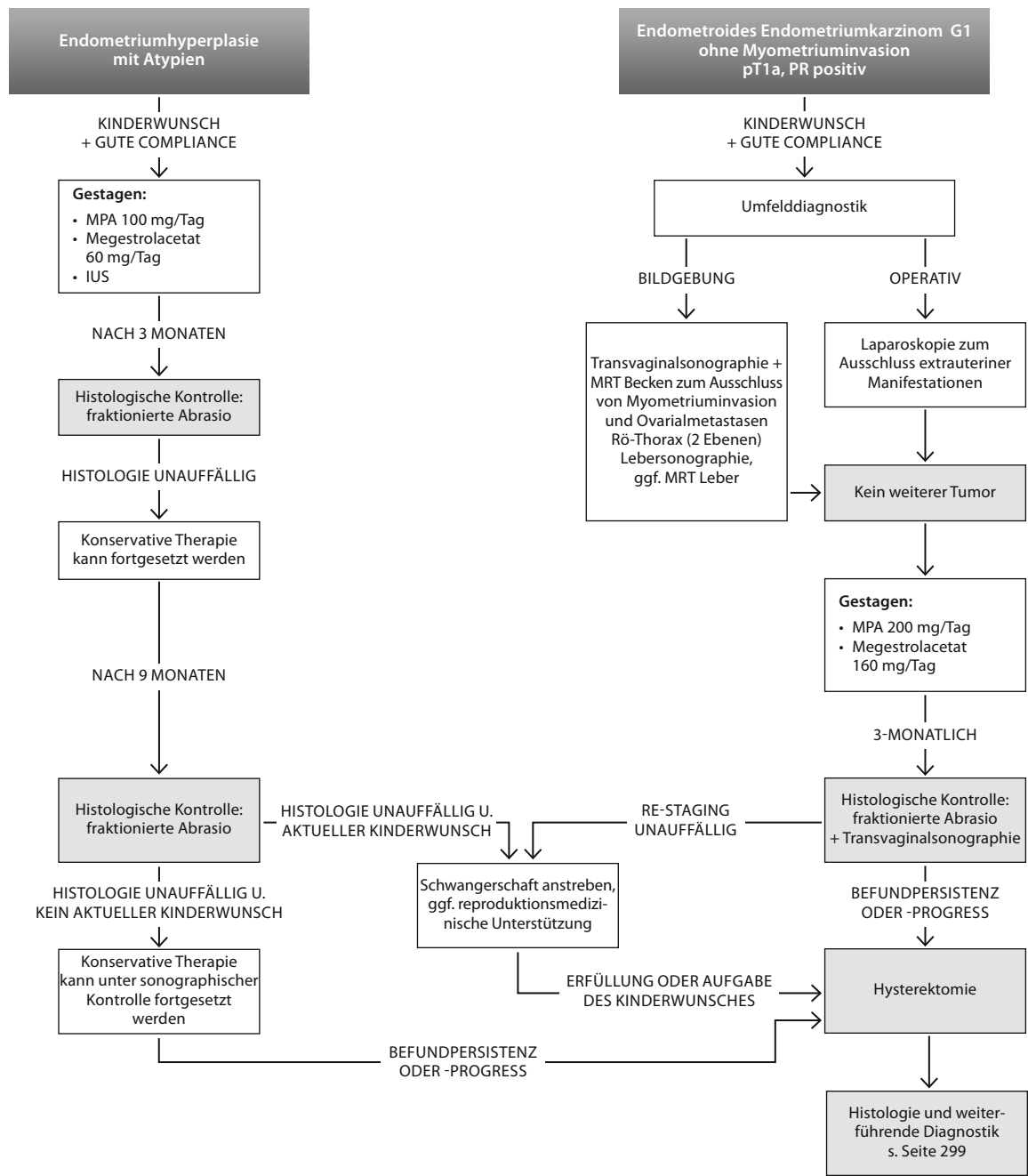


Histologie und weiterführende Diagnostik

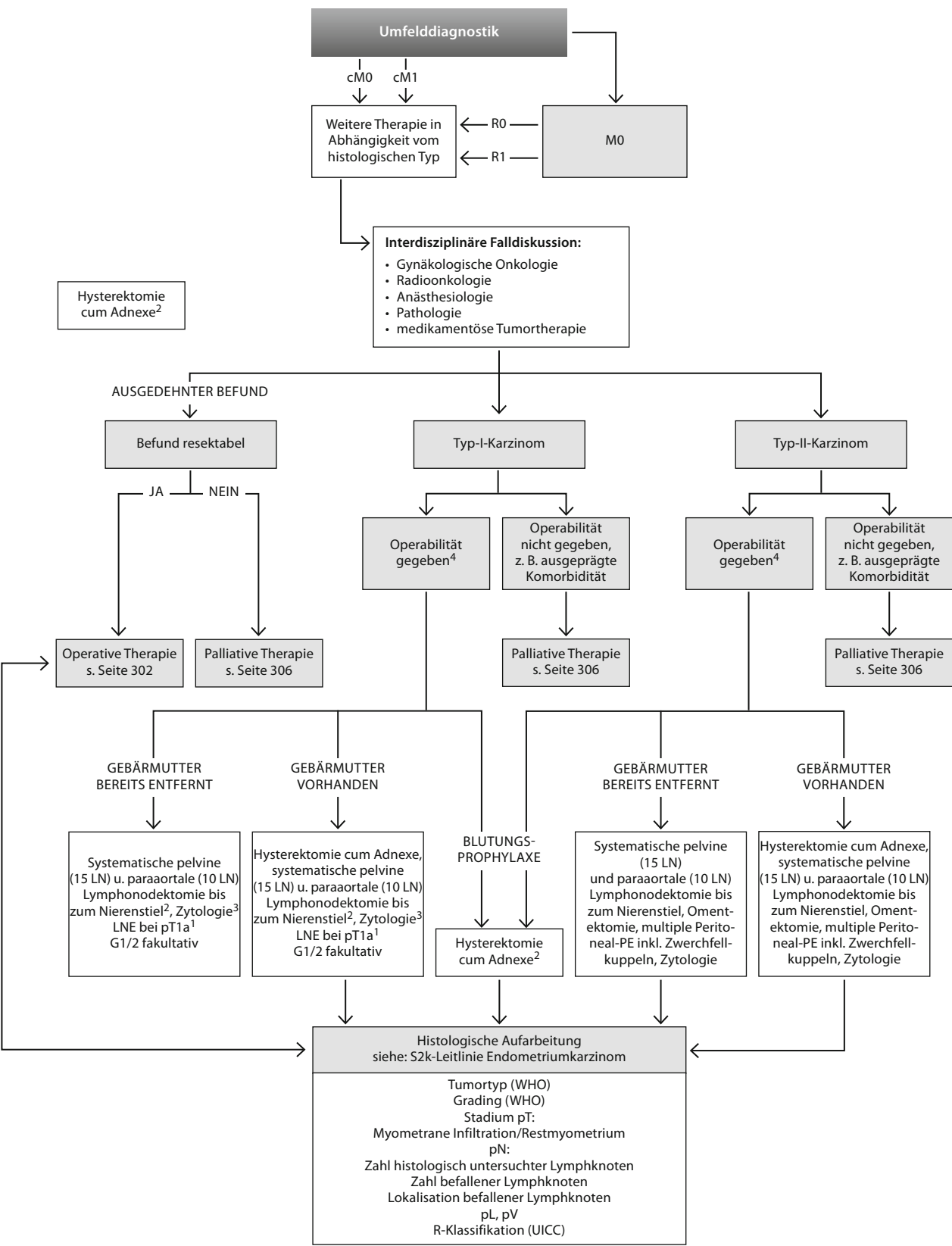


29.2 Therapie

Konservative Therapie prämaligner Läsionen und des frühen Endometriumkarzinoms



Typorientierte operative Therapie



Erläuterungen

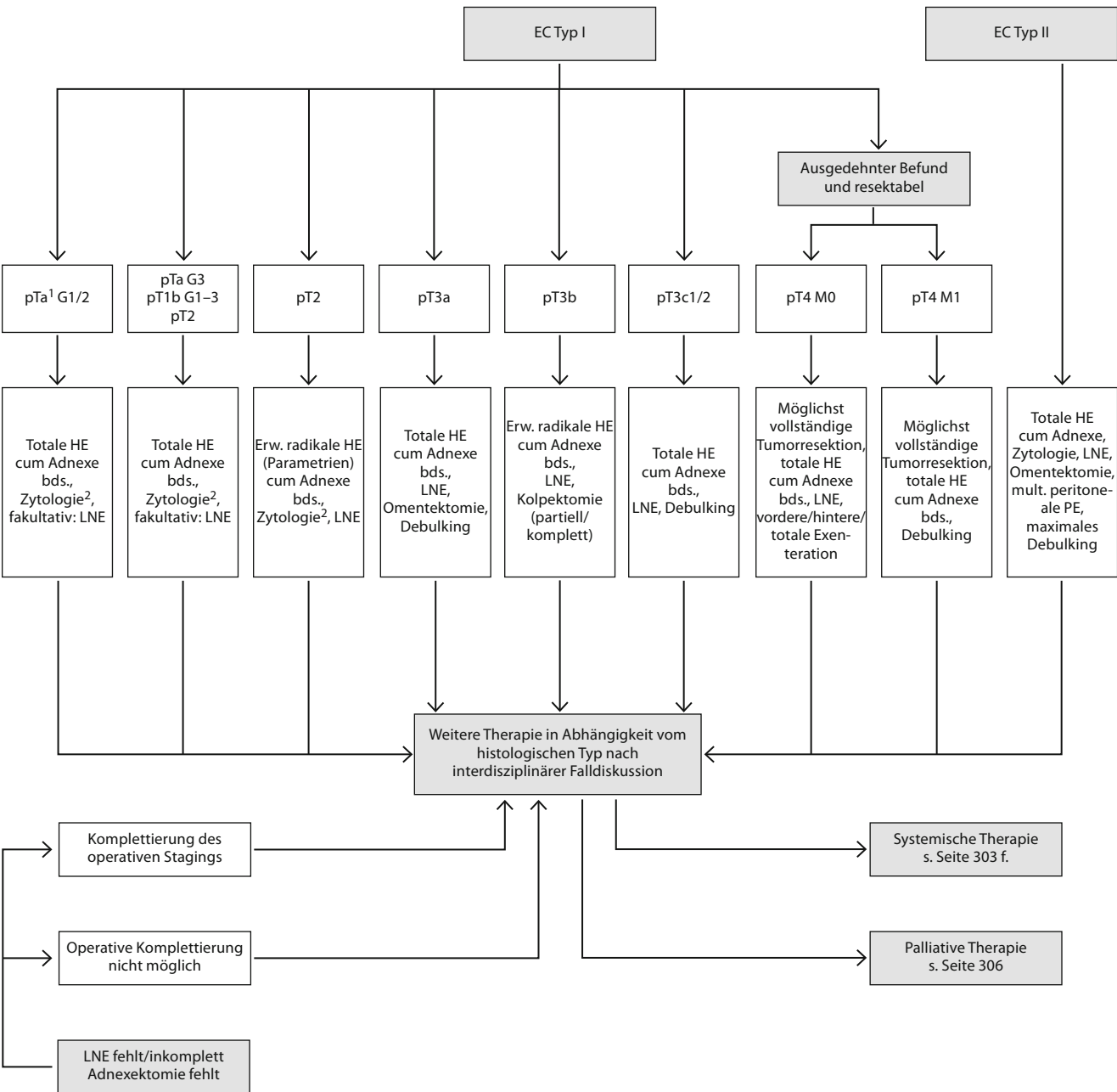
¹ <50 % Myometriuminfiltration

² Hysterektomie und LNE können offen oder bei ausreichender operativer Erfahrung laparoskopisch durchgeführt werden.

³ Douglas, parakolische Rinnen, subdiaphragmal (ist noch Bestandteil der FIGO-Klassifikation)

⁴ Bei Operabilität immer Inspektion und Palpation des Abdomens: genitale, pelvine u. paraaortale Lymphknoten, Omentum, Leber, Zwerchfellkuppeln, Peritoneum, Darm mit Magen

Stadienadaptierte operative Therapie



Erläuterungen

Tumorstadien nach TNM-Klassifikation maligner Tumoren 2010

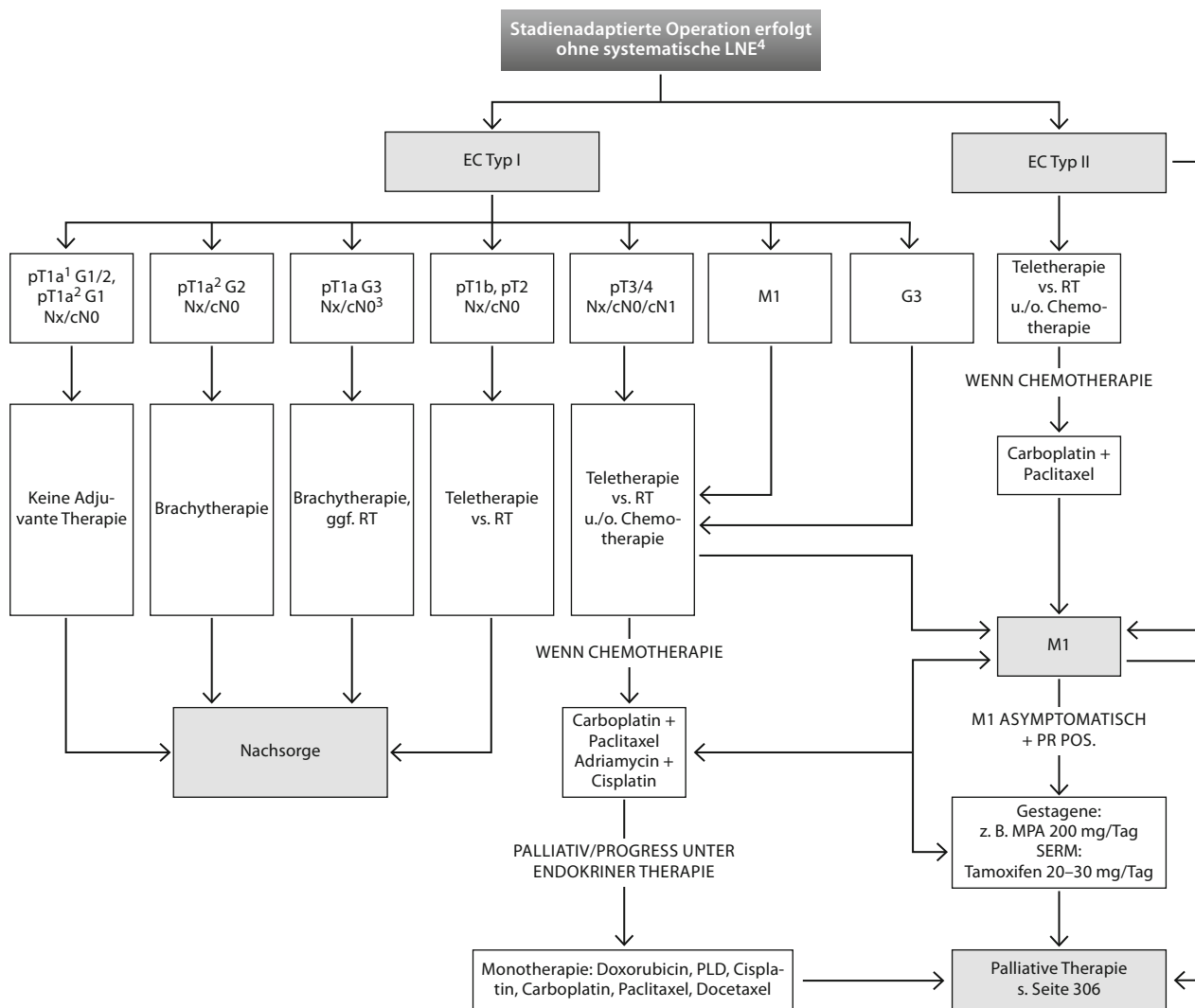
Zugangsweg über mediane Laparotomie oder bei ausreichender operativer Erfahrung laparoskopisch; vaginaler Zugang nur, wenn Laparotomie nicht möglich. Bei Operabilität immer Inspektion und Palpation des Abdomens: genitale, pelvine u. paraaortale Lymphknoten, Omentum, Leber, Zwerchfellkuppeln, Peritoneum, Darm mit Magen

¹ <50 % Myometriuminfiltration

² Douglas, parakolische Rinnen, subdiaphragmal (ist noch Bestandteil der FIGO-Klassifikation)

LNE = Lymphonodektomie immer pelvin und paraaortal bis Nierenstiel

Systemische Therapie



Erläuterungen

Tumorstadien nach TNM-Klassifikation maligner Tumoren 2010

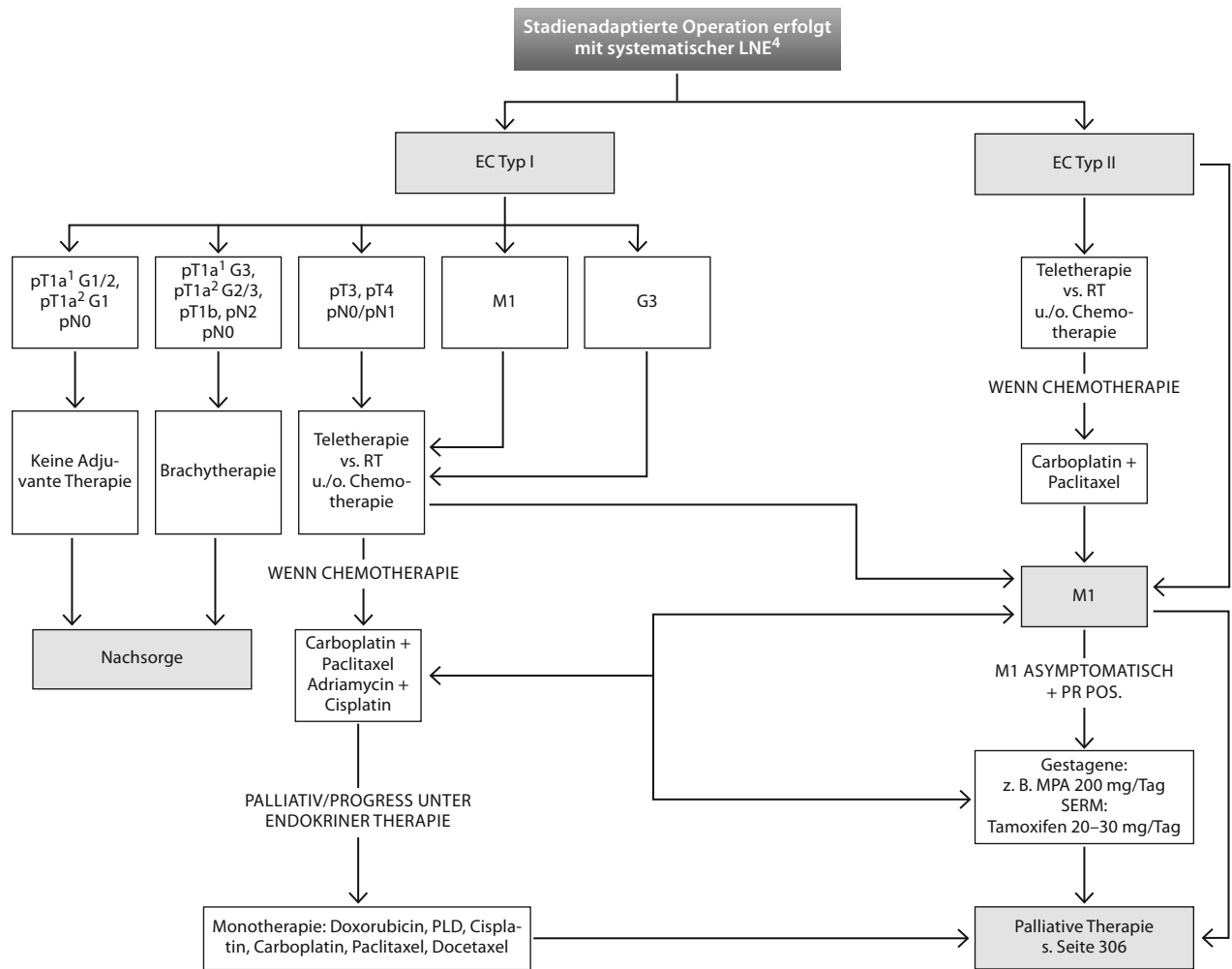
¹ Auf Endometrium begrenzt, keine Myometriuminfiltration

² > Endometrium, aber <50 % Myometriuminfiltration

³ Komplettes operatives Staging nicht möglich

⁴ Systematische LNE = mind. 15 pelvine und 10 paraaortale LN entnommen

Brachytherapie = vaginales Afterloading, RT = Radiotherapie = kombinierte Telebrachytherapie



Erläuterungen

Tumorstadien nach TNM-Klassifikation maligner Tumoren 2010

¹ Auf Endometrium begrenzt, keine Myometriuminfiltration

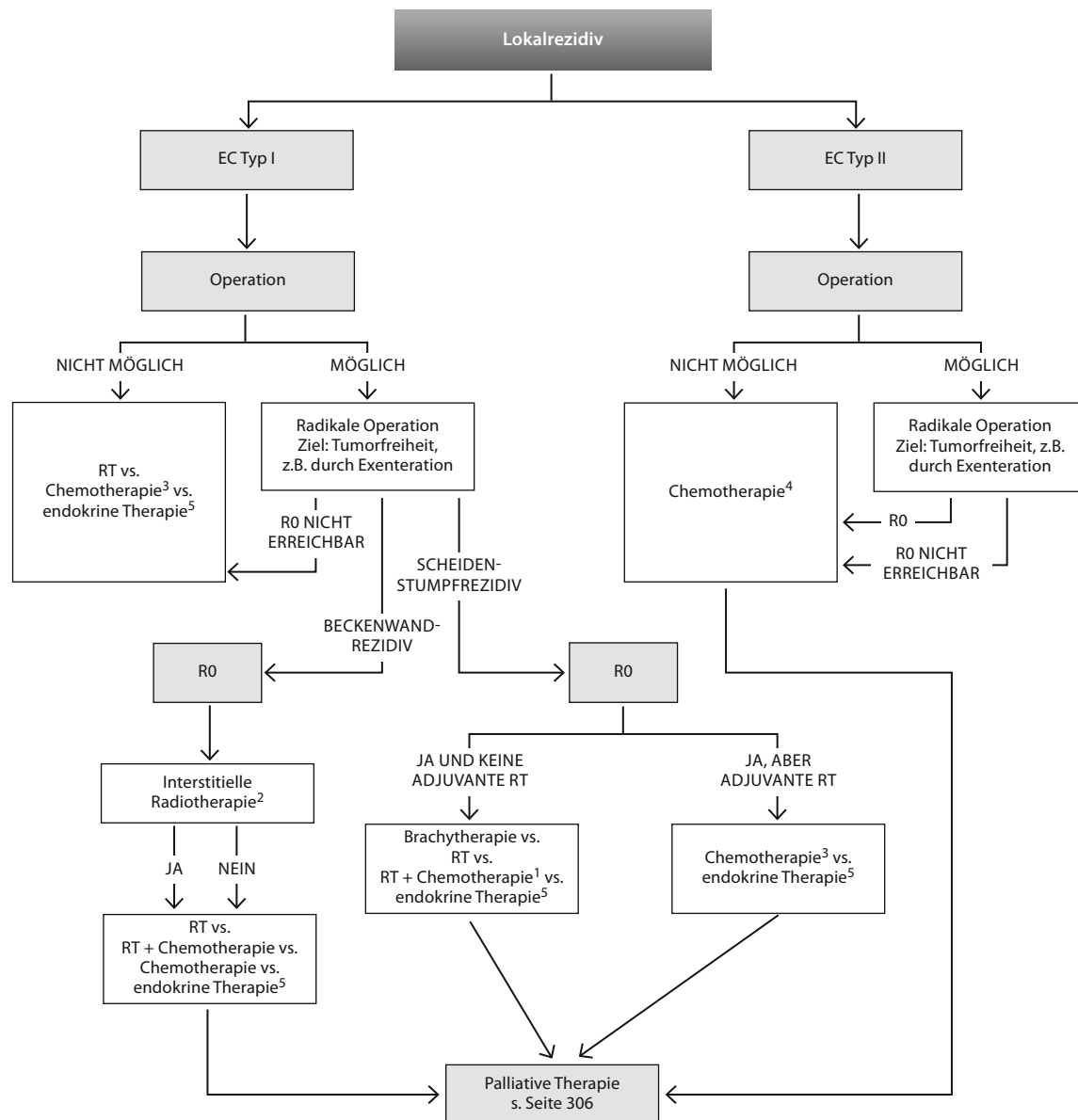
² > Endometrium, aber <50 % Myometriuminfiltration

³ Komplettes operatives Staging nicht möglich

⁴ Systematische LNE = mind. 15 pelvine und 10 paraaortale LN entnommen

Brachytherapie = vaginales Afterloading, RT = Radiotherapie = kombinierte Telebrachytherapie

Rezidiv und fortgeschrittenes Endometriumkarzinom



Erläuterungen

Brachytherapie = vaginales Afterloading, RT = Radiotherapie = kombinierte Telebrachytherapie

¹ Chemotherapiepartner zur Radiosensitivierung, z. B. Paclitaxel, 5-FU, Capecitabine, Cisplatin, Docetaxel

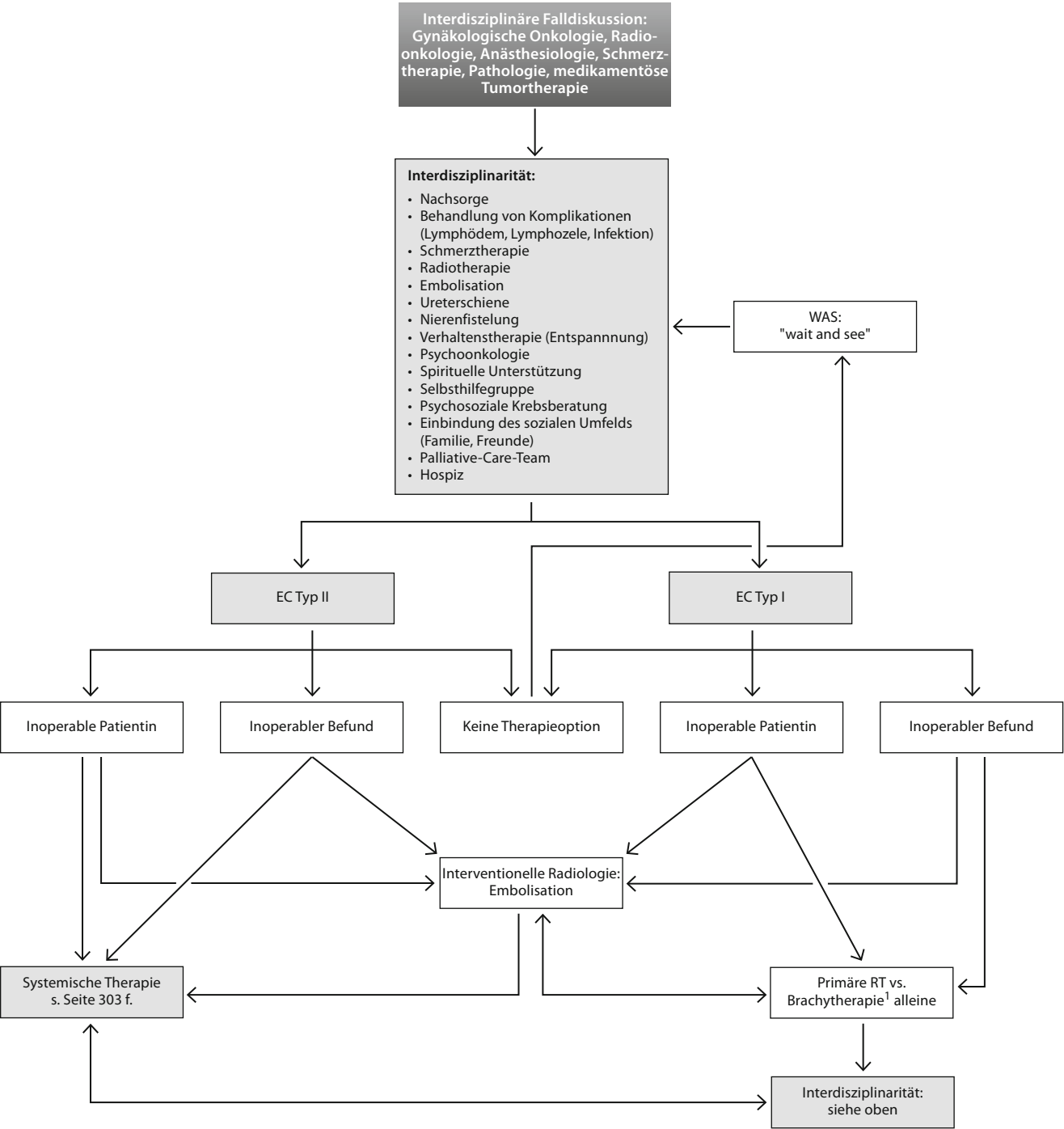
² Erfolgt nach intraoperativer Einlage von Applikatorschläuchen im Afterloadingverfahren

³ Monotherapie: Doxorubicin, PLD, Cisplatin, Carboplatin, Paclitaxel, Docetaxel; Kombinationstherapie: Carboplatin + Paclitaxel, Adriamycin + Cisplatin

⁴ Monotherapie: PLD, Topotecan, Carboplatin, Paclitaxel, Gemcitabine; Kombinationstherapie: Carboplatin + Paclitaxel, Carboplatin + Gemcitabine

⁵ MPA, Tamoxifen, Faslodex

29.3 Palliativmedizin bei fortgeschrittenem Endometriumkarzinom



Erläuterungen

RT = Radiotherapie = kombinierte Telebrachytherapie

¹ Kleiner Tumor, hohe Komorbidität, sehr alte Patientin

29.4 Es lohnt sich zu lesen

Wittekind C, Oberschmid B (2010) TNM-Klassifikation maligner Tumoren 2010. *Der Pathologe* 31 (5): 331–338, doi: 10.1007/s00292-010-1301-6

Emons G, Kimmig R (2009) Interdisciplinary S2k guidelines on the diagnosis and treatment of endometrial carcinoma. *J Cancer Res Clin Oncol* 135: 1387–91

Plataniotis G, Castiglione M (on behalf of the ESMO Guidelines Working Group) 2010) Endometrial cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 21 (Suppl 5): v41–v45, doi:10.1093/annonc/mdq245

Barrena Medel NI, Bansal S, Miller DS et al. (2009) Pharmacotherapy of endometrial cancer. *Expert Opin Pharmacother* 10: 1939–1951

Boruta DM 2nd, Gehrig PA, Fader AN et al. (2009) Management of women with uterine papillary serous cancer: a Society of Gynecologic Oncology (SGO) review. *Gynecol Oncol* 115: 142–153

29.5 Online-Informationen

S2k-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Endometriumkarzinoms, Interdisziplinäre Leitlinie der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) in der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG): www.awmf.org/leitlinien

www.ago-online.de

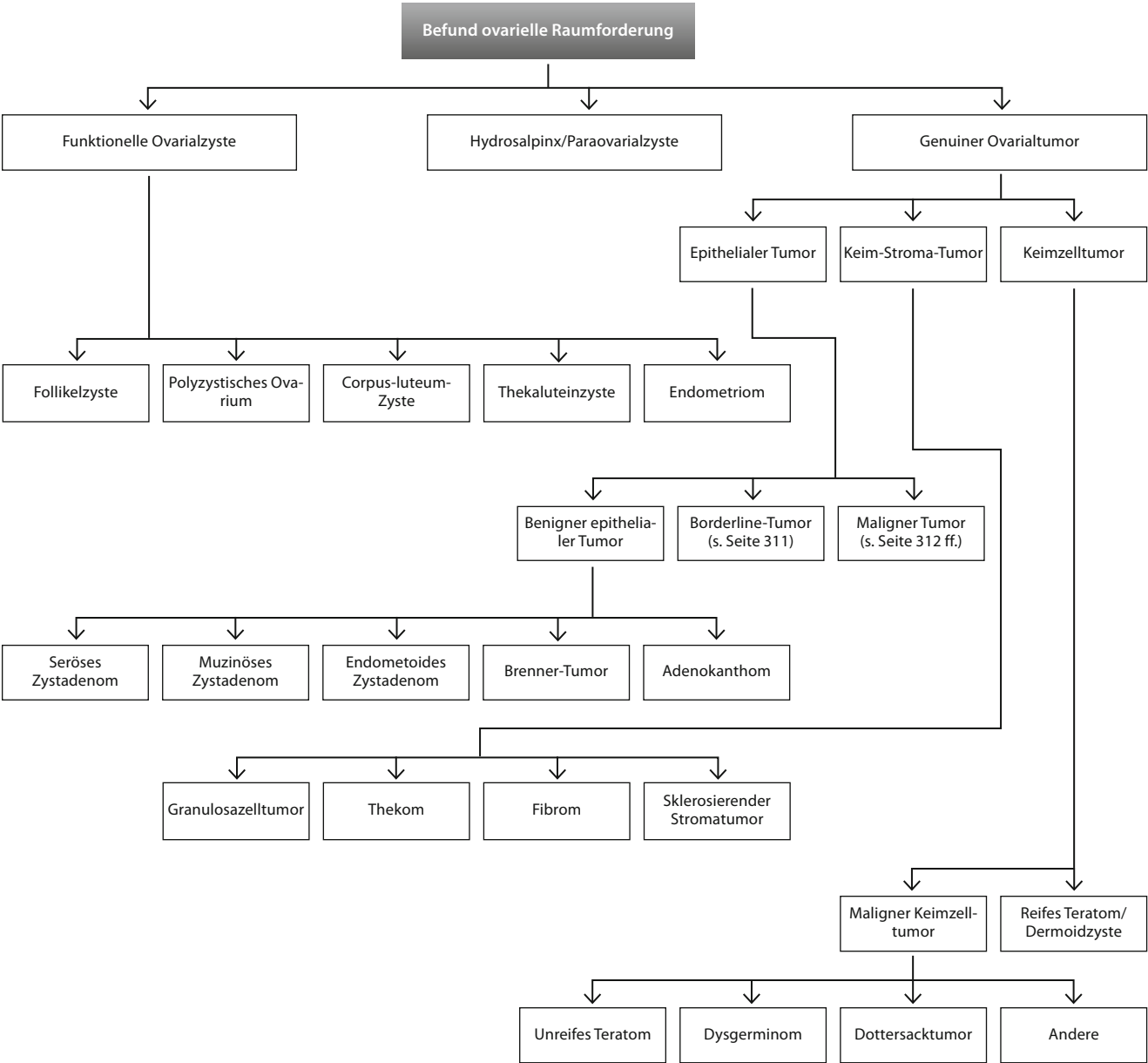
NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology – Uterine Neoplasms: Endometrial Carcinoma, Uterine Sarcoma, National Comprehensive Cancer Network (NCCN): www.nccn.org

Benigne Ovarialtumoren

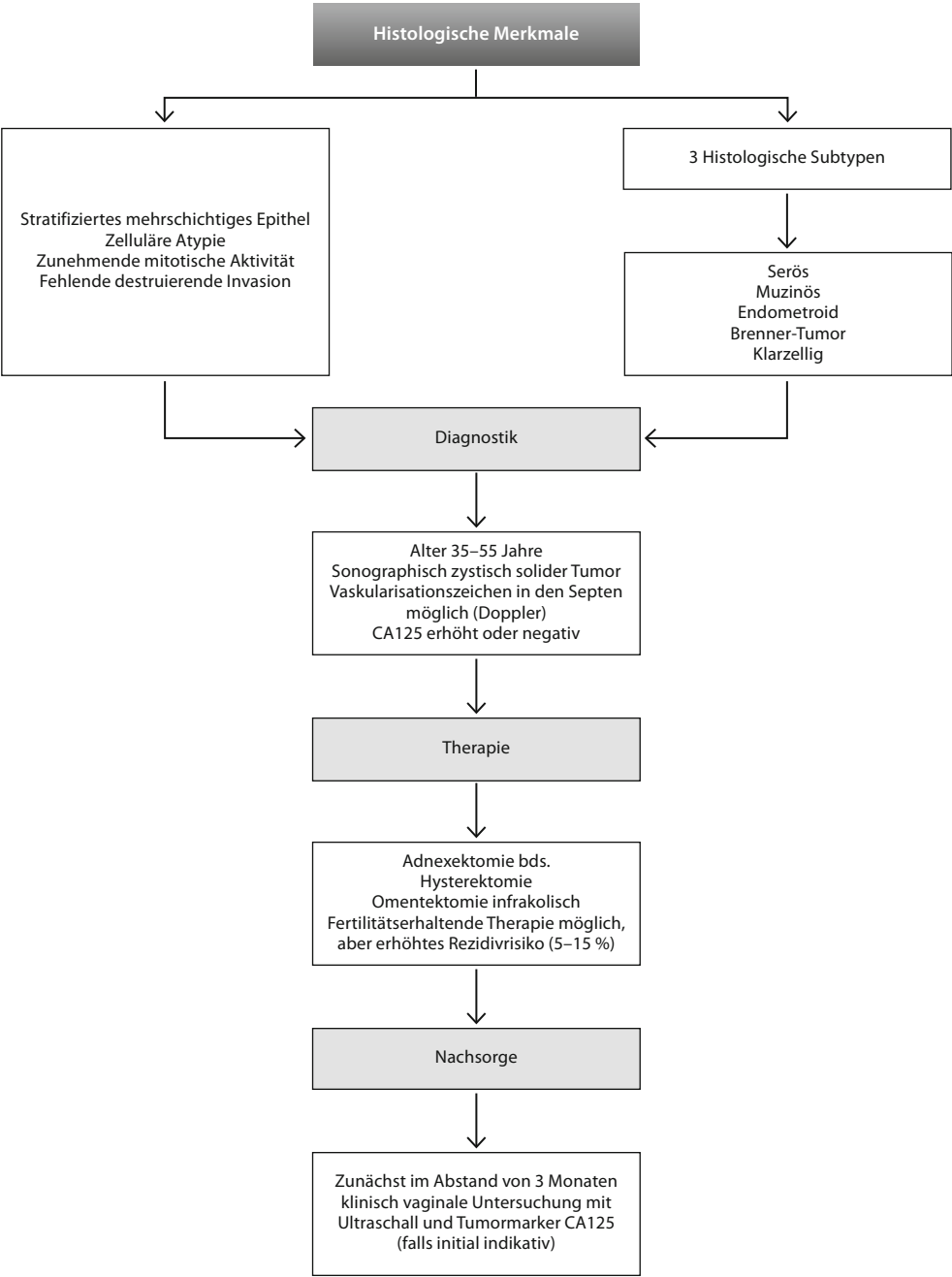
C. Schem

- 30.1 Differenzialdiagnostik einer ovariellen Raumforderung – 310
- 30.2 Borderline-Tumoren
(LMP-Tumoren, "low malignant potential tumor") – 311
- 30.3 Epitheliale ovarielle Tumoren – 312
- 30.4 Keim-Stroma-Tumoren – 314
- 30.5 Keimzelltumoren – 315
- 30.6 Es lohnt sich zu lesen – 316
- 30.7 Online-Informationen – 316

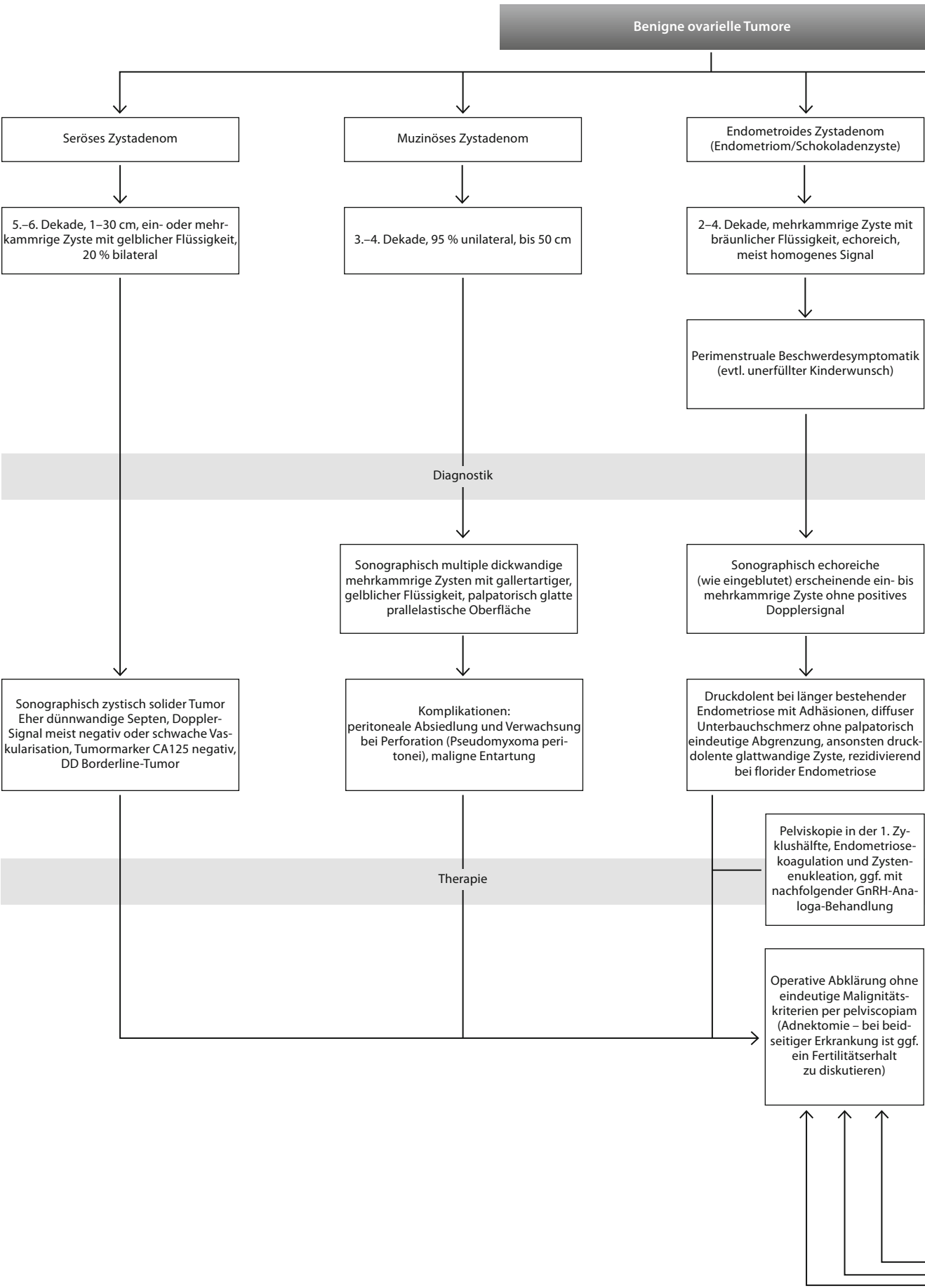
30.1 Differenzialdiagnostik einer ovariellen Raumforderung

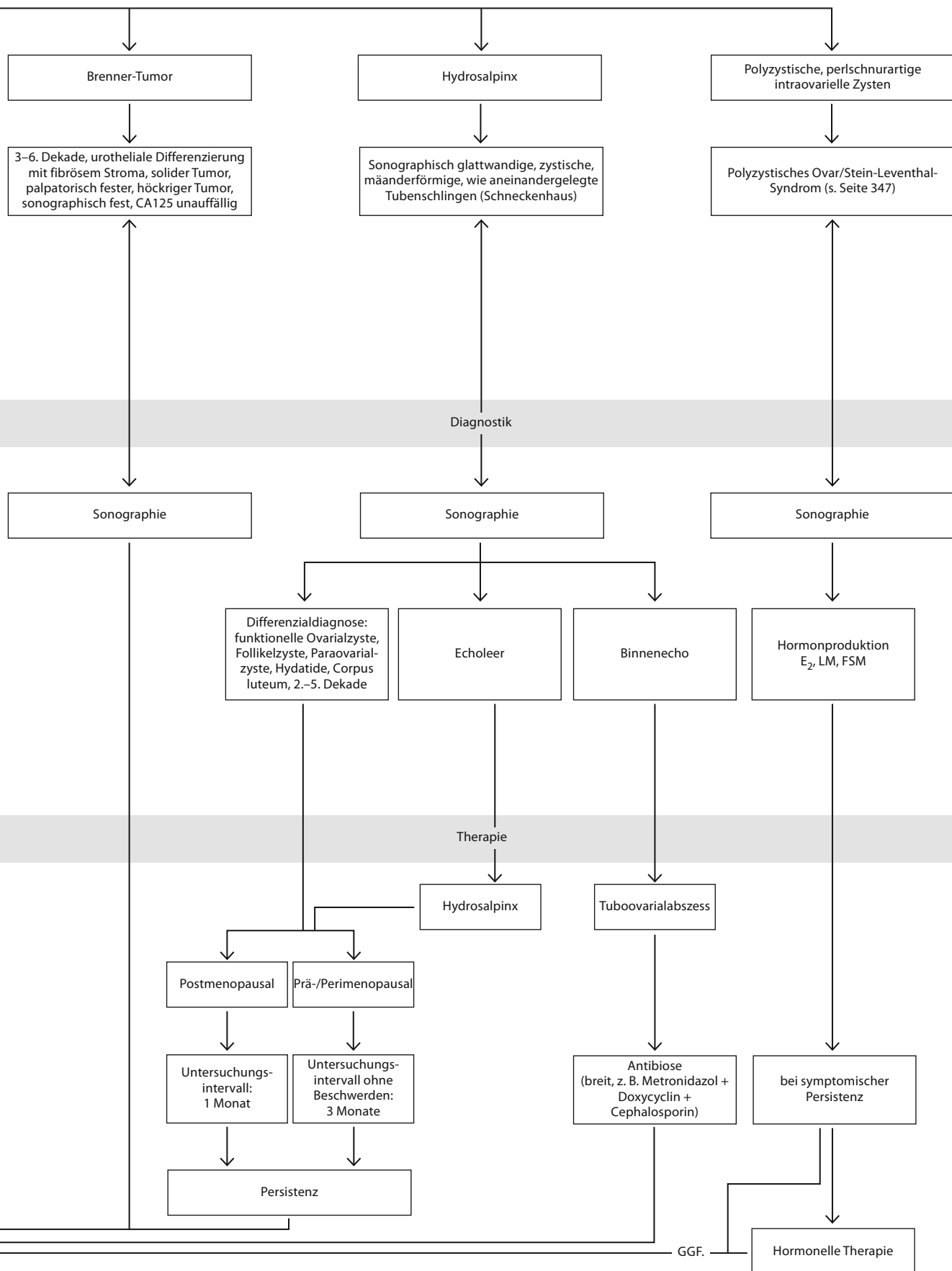


30.2 Borderline-Tumoren (LMP-Tumoren, "low malignant potential tumor")

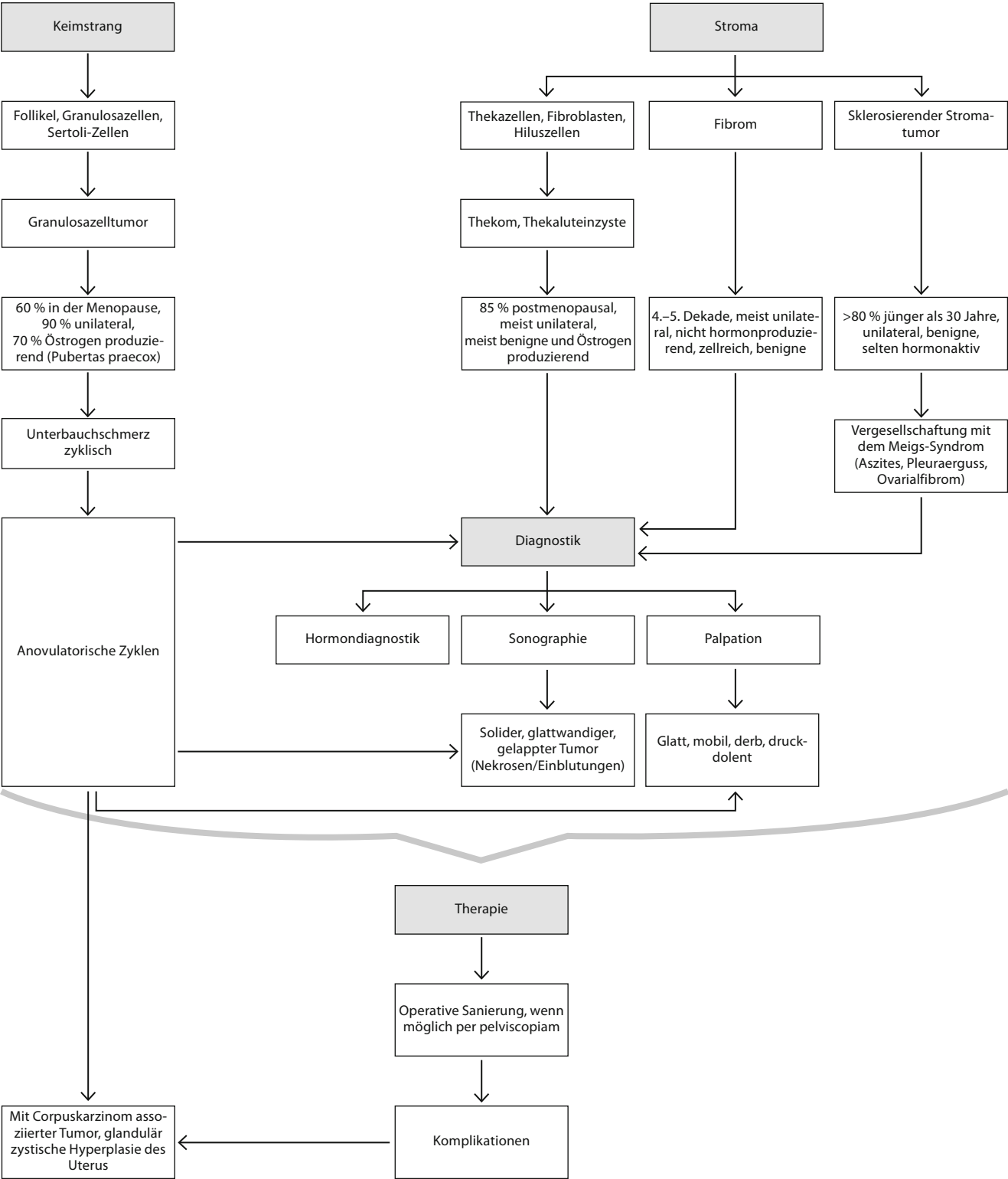


30.3 Epitheliale ovarielle Tumoren (70% aller Ovarialtumoren)

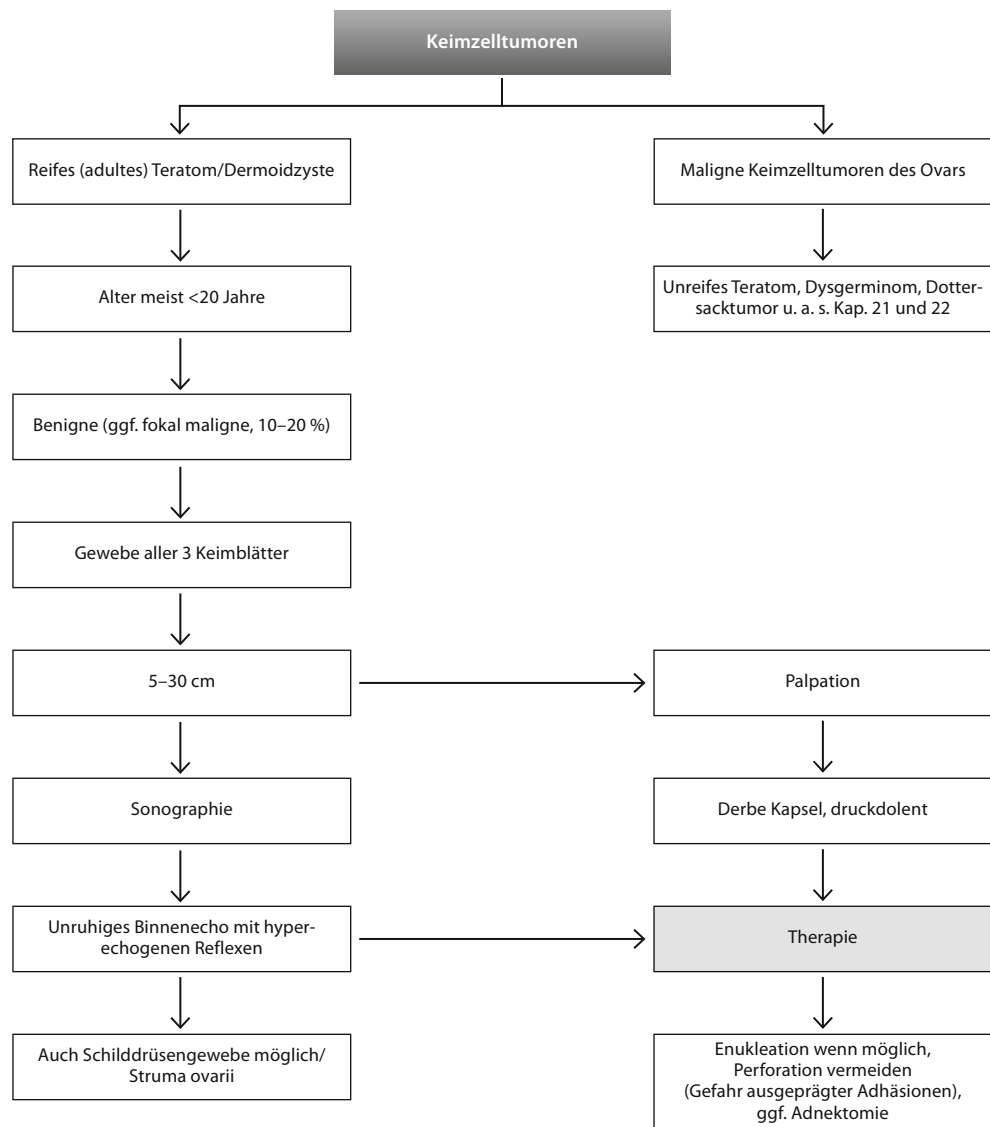




30.4 Keim-Stroma-Tumoren



30.5 Keimzelltumoren



30.6 Es lohnt sich zu lesen

Sohn C, Holzgreve W, Tercanli S (2003) Ultraschall in Gynäkologie und Geburtshilfe. Stuttgart: Thieme

Kreienberg R, du Bois A, Pfisterer J, Schindelmann S (2009) Management des Ovarialkarzinoms – Interdisziplinäres Vorgehen. Heidelberg: Springer

30.7 Online-Informationen

www.ago-online.de

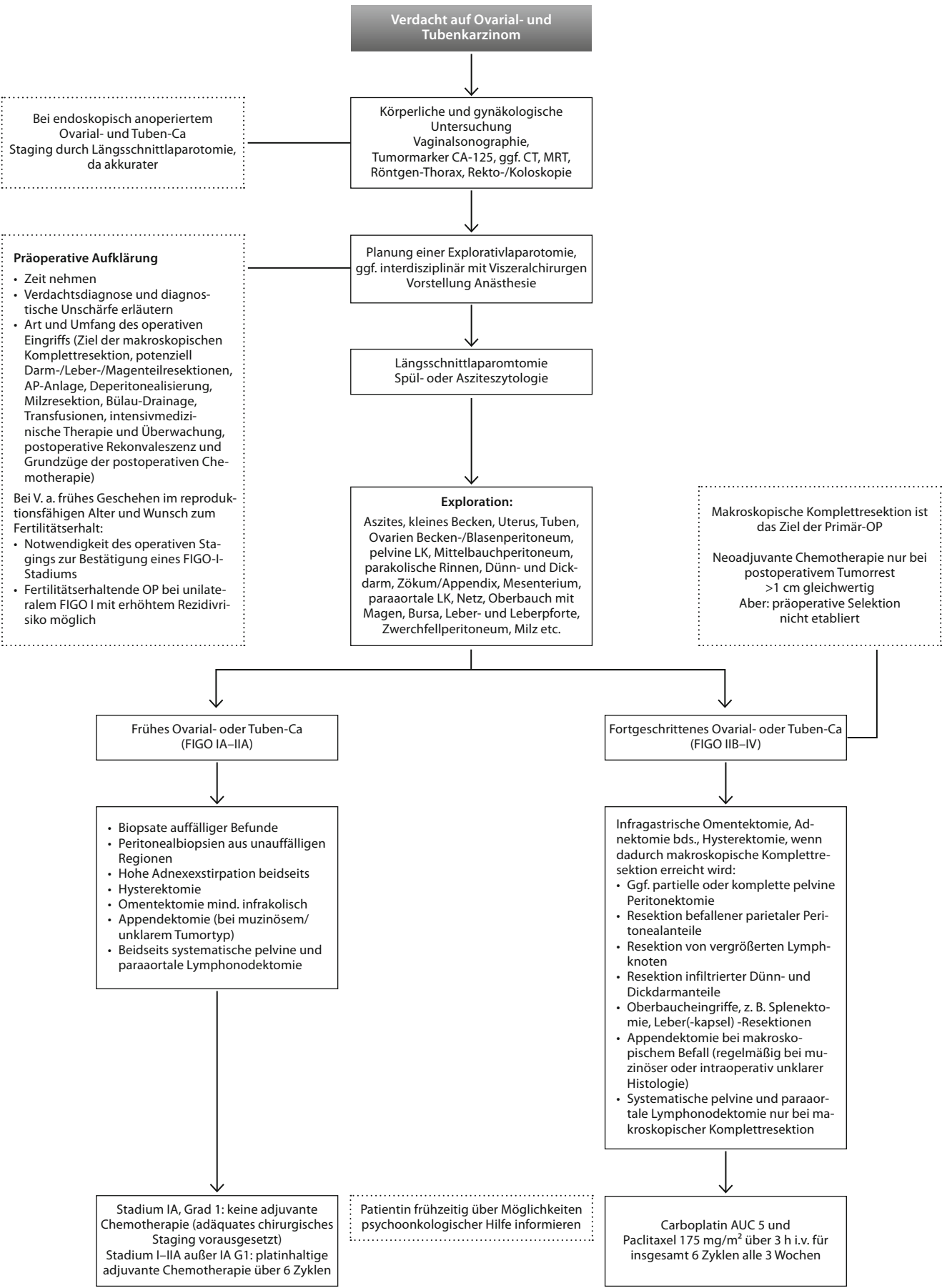
www.dggg.de

Ovarial- und Tubenkarzinom

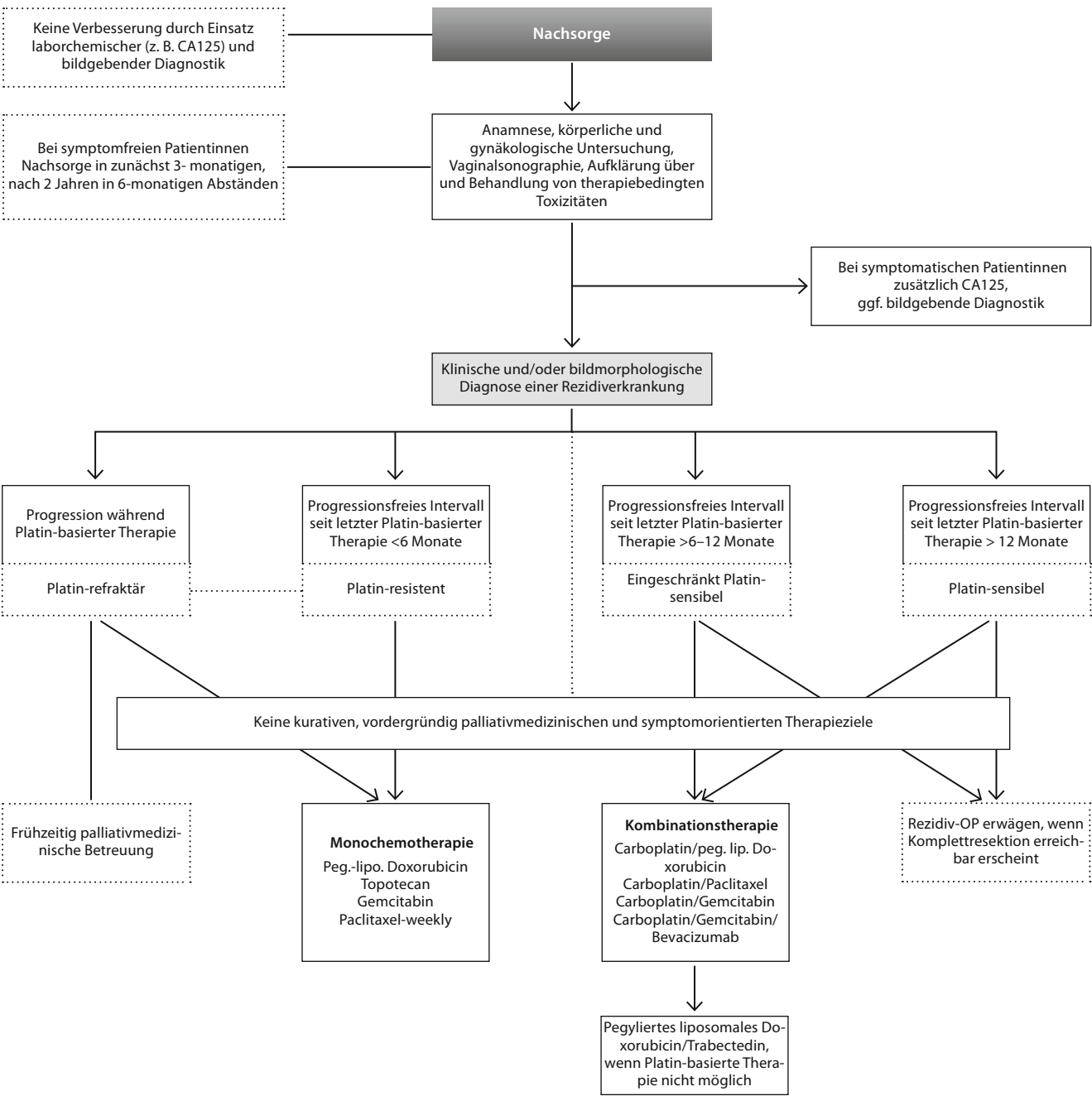
F. Hilpert

- 31.1 Vorgehen bei Verdacht auf Ovarial- und Tubenkarzinom – 318
- 31.2 Nachsorge – 319
- 31.3 Es lohnt sich zu lesen – 320
- 31.4 Online-Informationen – 320

31.1 Vorgehen bei Verdacht auf Ovarial- und Tubenkarzinom



31.2 Nachsorge



31.3 Es lohnt sich zu lesen

du Bois A, Reuss A, Pujade-Lauraine E, Harter P, Ray-Coquard I, Pfisterer J (2009) Role of surgical outcome as prognostic factor in advanced epithelial ovarian cancer: a combined exploratory analysis of 3 prospectively randomized phase 3 multicenter trials: by the Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie, Studiengruppe Ovarialkarzinom (AGO-OVAR) and the Groupe d'Investigateurs Nationaux Pour les Etudes des Cancers de l'Ovaire (GINECO). Cancer 115: 1234–1244

du Bois A, Marth C, Pfisterer J, Harter P, Hilper F, Zeimet AG, Sehouli J, (2011) Neoadjuvant chemotherapy cannot be regarded as adequate routine therapy strategy of advanced ovarian cancer. Int J Gynecol Cancer 21: 1165–1168

Harter P, Hilper F, Mahner S, Heitz F, Pfisterer J, du Bois A (2010) Systemic therapy in recurrent ovarian cancer: current treatment options and new drugs. Expert Rev Anticancer Ther 10 (1): 81–8

Harter P, Hilper F, Mahner S, Kommos S, Heitz F, du Bois A (2009) Role of cytoreductive surgery in recurrent ovarian cancer. Expert Rev Anticancer Ther 9: 917–922

Kommission Ovar der AG Gynäkologische Onkologie e.V. in der DGGG und der DKG (2007) Interdisziplinäre S2k-Leitlinie für die Diagnostik und Therapie maligner Ovarialtumoren. München: Zuckschwerdt

31.4 Online-Informationen

www.ago-ovar.de

www.eierstock-krebs.de

www.igcs.org

Endokrinologie und Reproduktionsmedizin

- Kapitel 32** **Gynäkologische Endokrinologie – 323**
M. Tobler, A. Dawson, M. Brügge, A. G. Schmutzler,
- Kapitel 33** **Standards der Reproduktionsmedizin – 347**
A. G. Schmutzler, M. Tobler

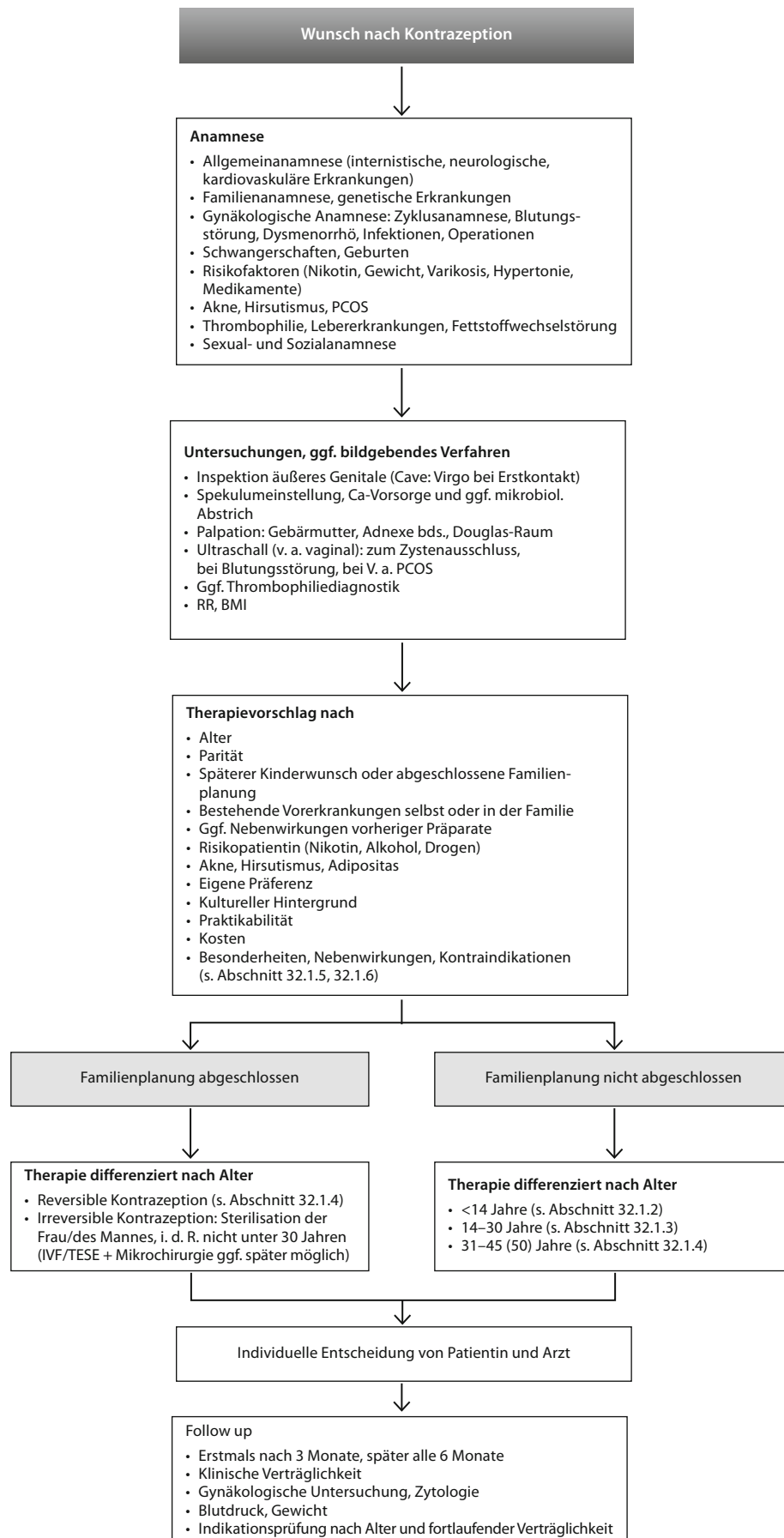
Gynäkologische Endokrinologie

M. Tobler, A. Dawson, M. Brügge, A. G. Schmutzler

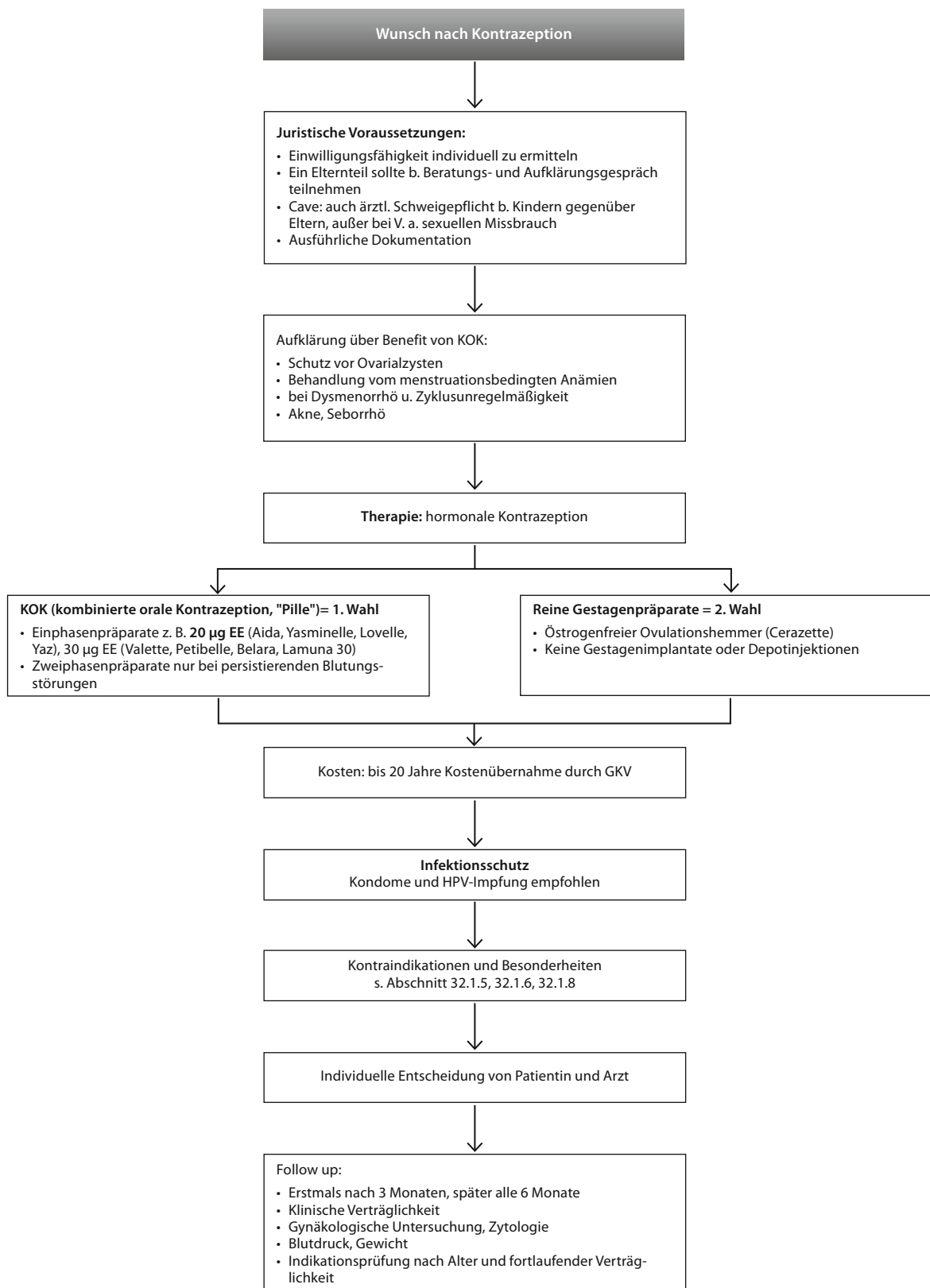
- 32.1 Kontrazeption – 324
 - 32.1.1 Erstgespräch – 324
 - 32.1.2 Kontrazeption bei jungen Mädchen (<14 Jahre) – 325
 - 32.1.3 Kontrazeption bei Jugendlichen und jungen Frauen (14–30 Jahre) – 326
 - 32.1.4 Kontrazeption bei Frauen im mittleren Alter und älteren Frauen (31–50 Jahre) – 327
 - 32.1.5 Kontraindikationen für kombinierte orale Kontrazeption (KOK) – 328
 - 32.1.6 Besonderheiten hormonaler Kontrazeption – 329
 - 32.1.7 Kontrazeption und vaskuläres Risiko – 330
 - 32.1.8 Kontrazeption bei Thrombophilie und Thromboserisiko – 331
- 32.2 Entwicklungsstörungen, Ovarialinsuffizienz – 332
 - 32.2.1 Pubertas praecox – 332
 - 32.2.2 Pubertas tarda – 332
 - 32.2.3 Hypogonadotrope Ovarialinsuffizienz – 333
 - 32.2.4 Hypergonadotrope Ovarialinsuffizienz, "premature ovarian failure" (POF) – 333
 - 32.2.5 "Luteinisation of the unruptured follicle" (LUF) – 334
- 32.3 Hyperandrogenämie, PCOS – 335
 - 32.3.1 Androgenisierung – 335
- 32.4 Hyperprolaktinämie – 336
 - 32.4.1 Symptome, Diagnostik und Therapie – 336
- 32.5 Schilddrüsenfunktionsstörungen – 338
 - 32.5.1 Hypothyreose – 338
 - 32.5.2 Hyperthyreose – 340
- 32.6 Wechseljahresbeschwerden – 342
 - 32.6.1 Symptome und Diagnostik – 342
 - 32.6.2 Therapie Prä- und Perimenopause – 343
 - 32.6.3 Therapie Postmenopause – 344
 - 32.6.4 Kontraindikationen, Besonderheiten – 345
- 32.7 Es lohnt sich zu lesen – 346
- 32.8 Online Information – 346

32.1 Kontrazeption

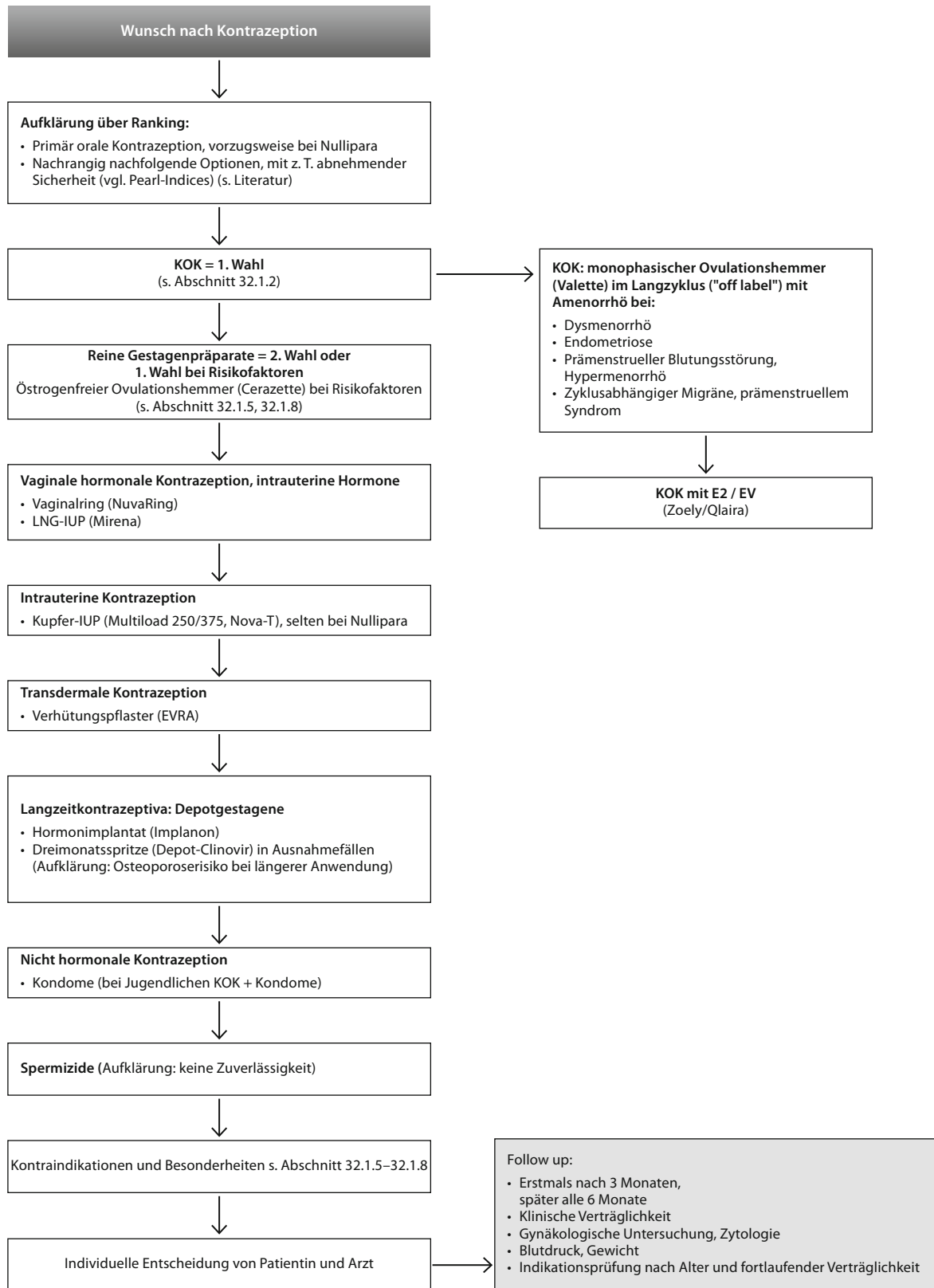
32.1.1 Erstgespräch



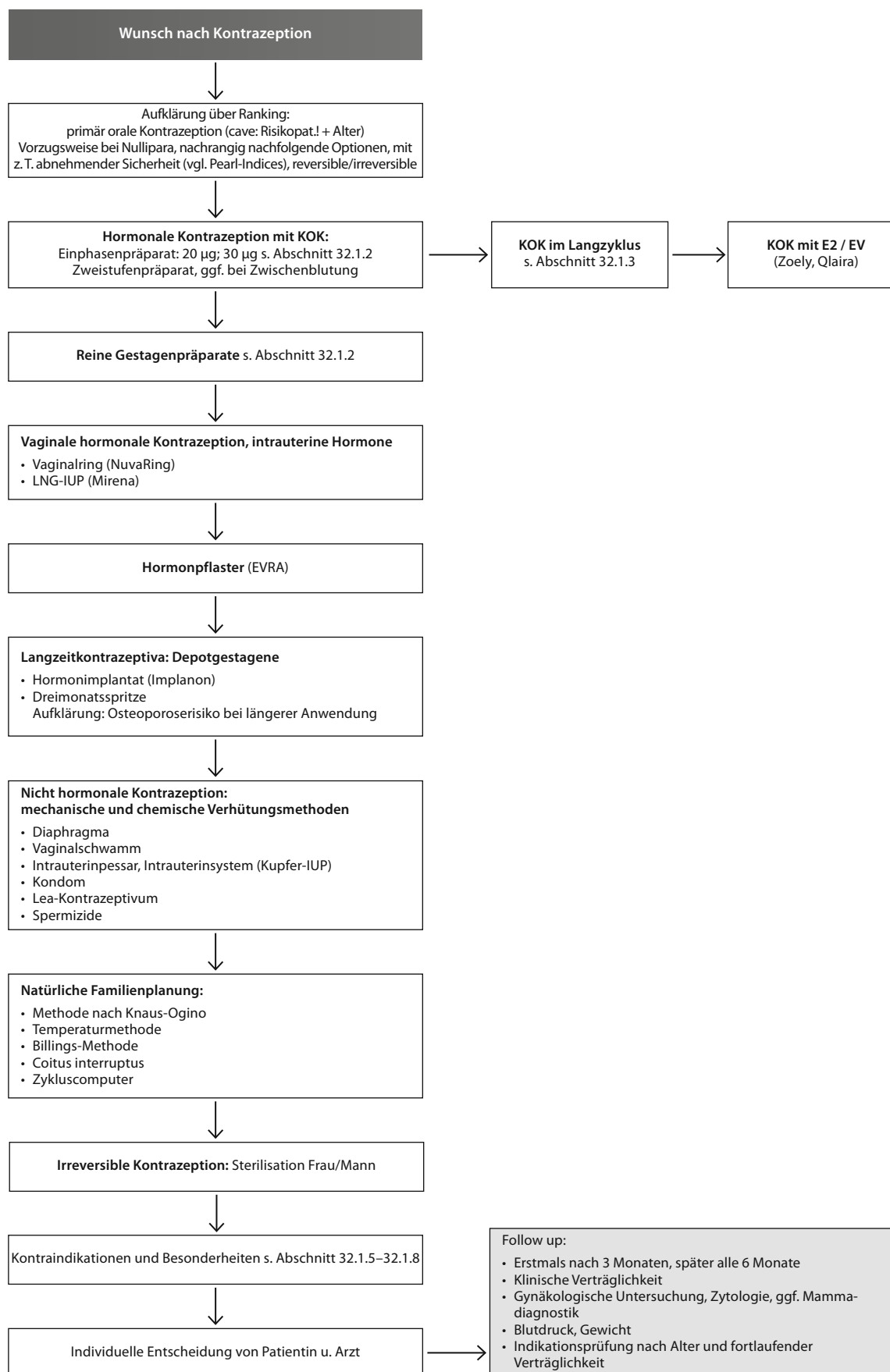
32.1.2 Kontrazeption bei jungen Mädchen (<14 Jahre)



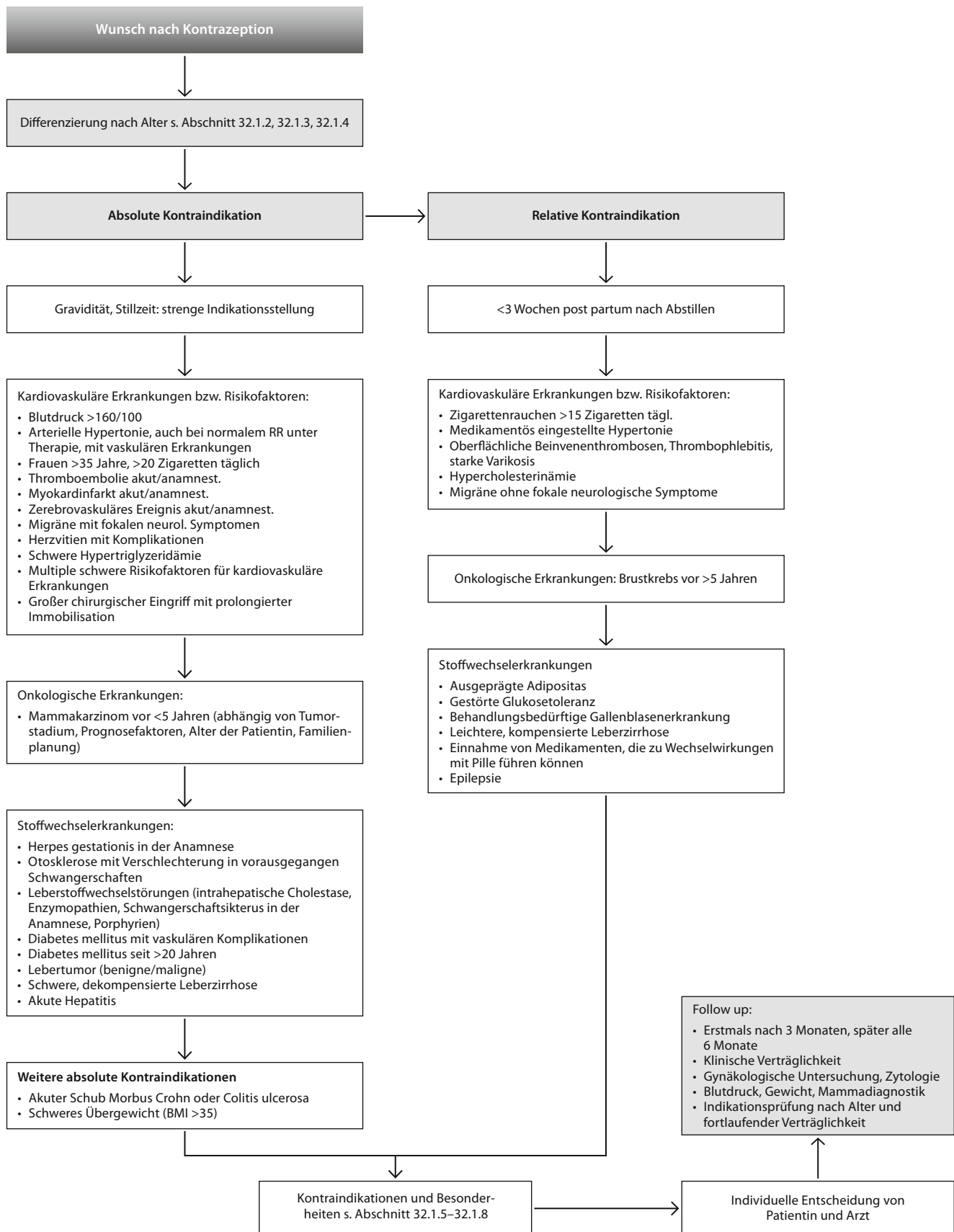
32.1.3 Kontrazeption bei Jugendlichen und jungen Frauen (14–30 Jahre)



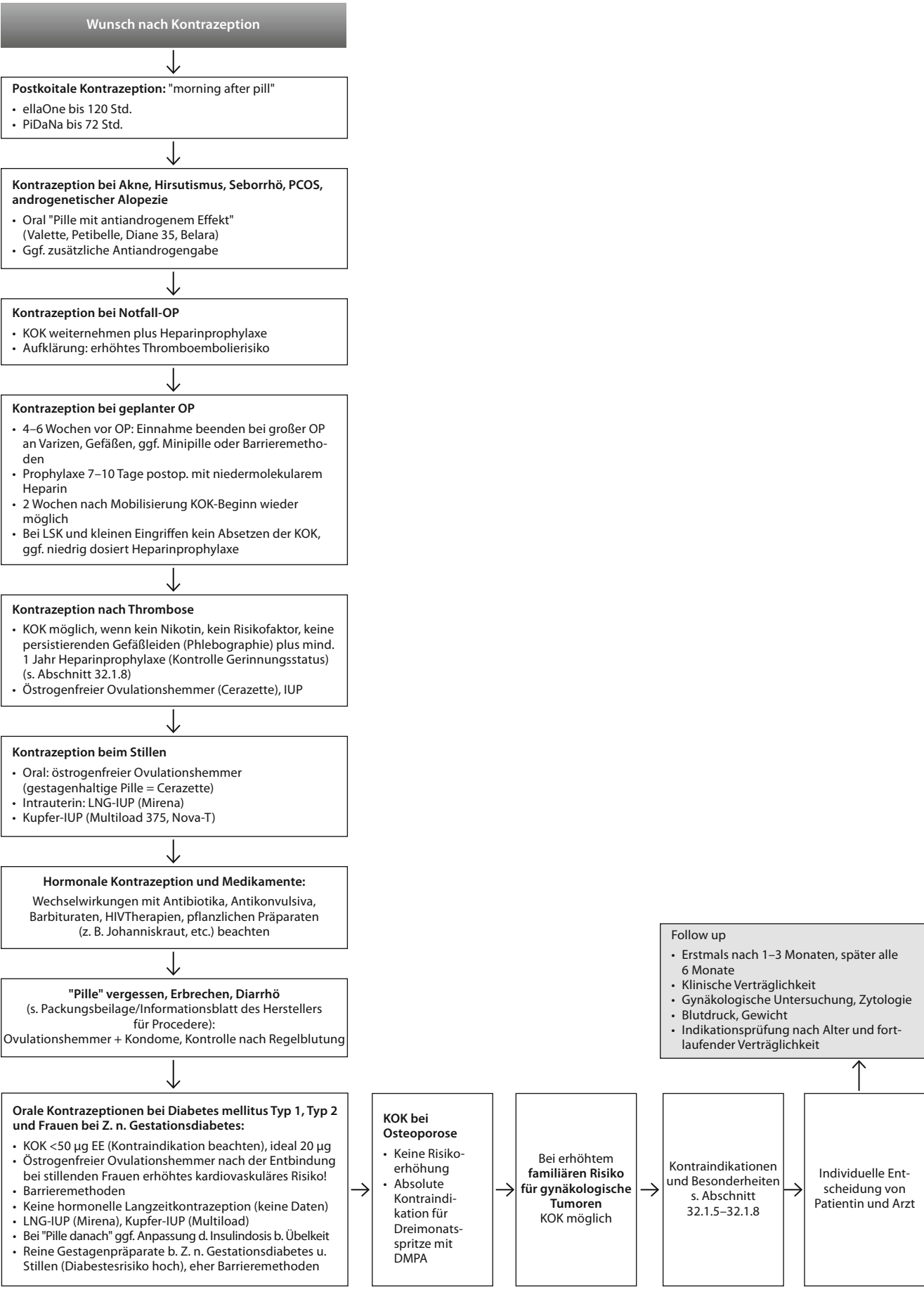
32.1.4 Kontrazeption bei Frauen im mittleren Alter und älteren Frauen (31–50 Jahre)



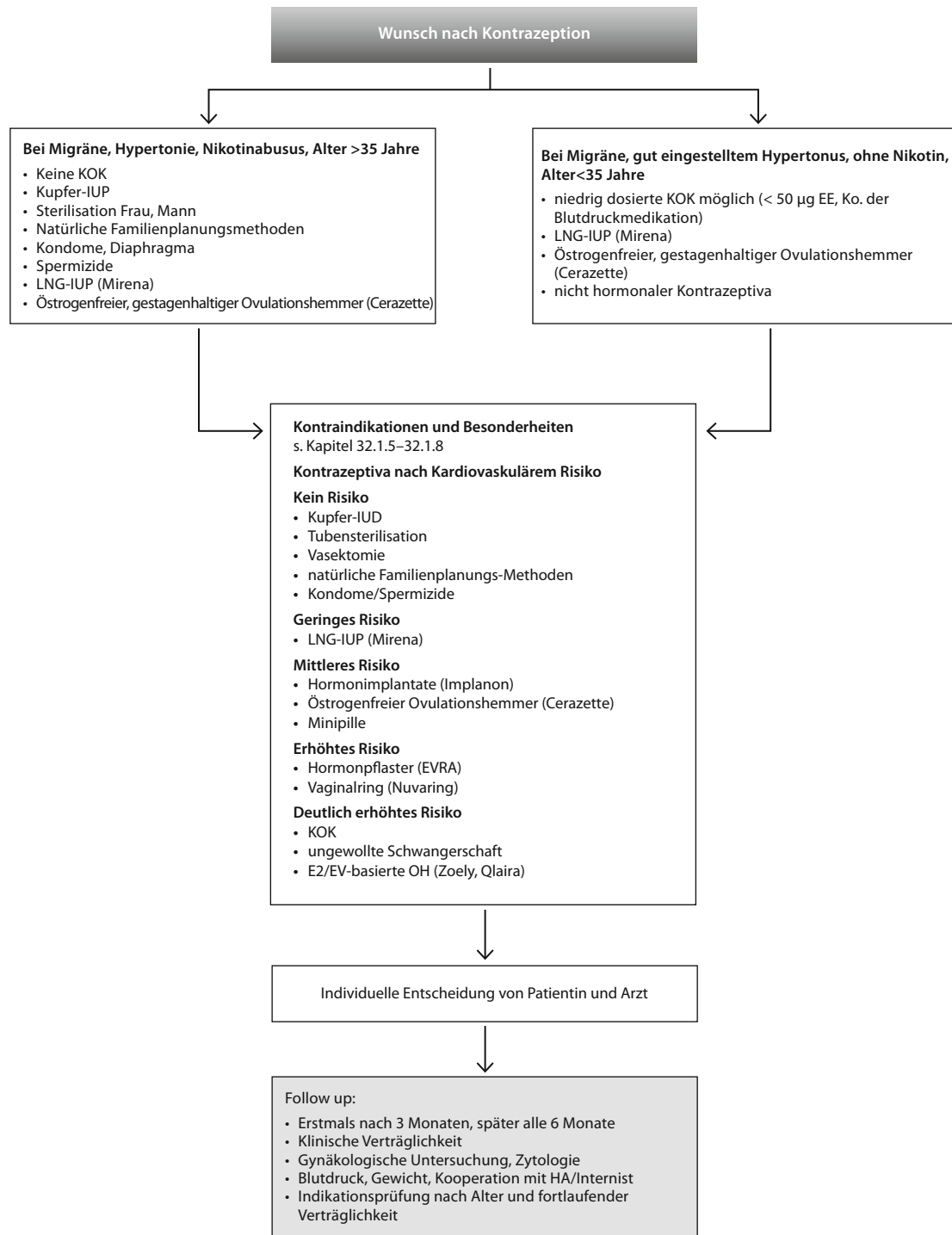
32.1.5 Kontraindikationen für kombinierte orale Kontrazeption (KOK)



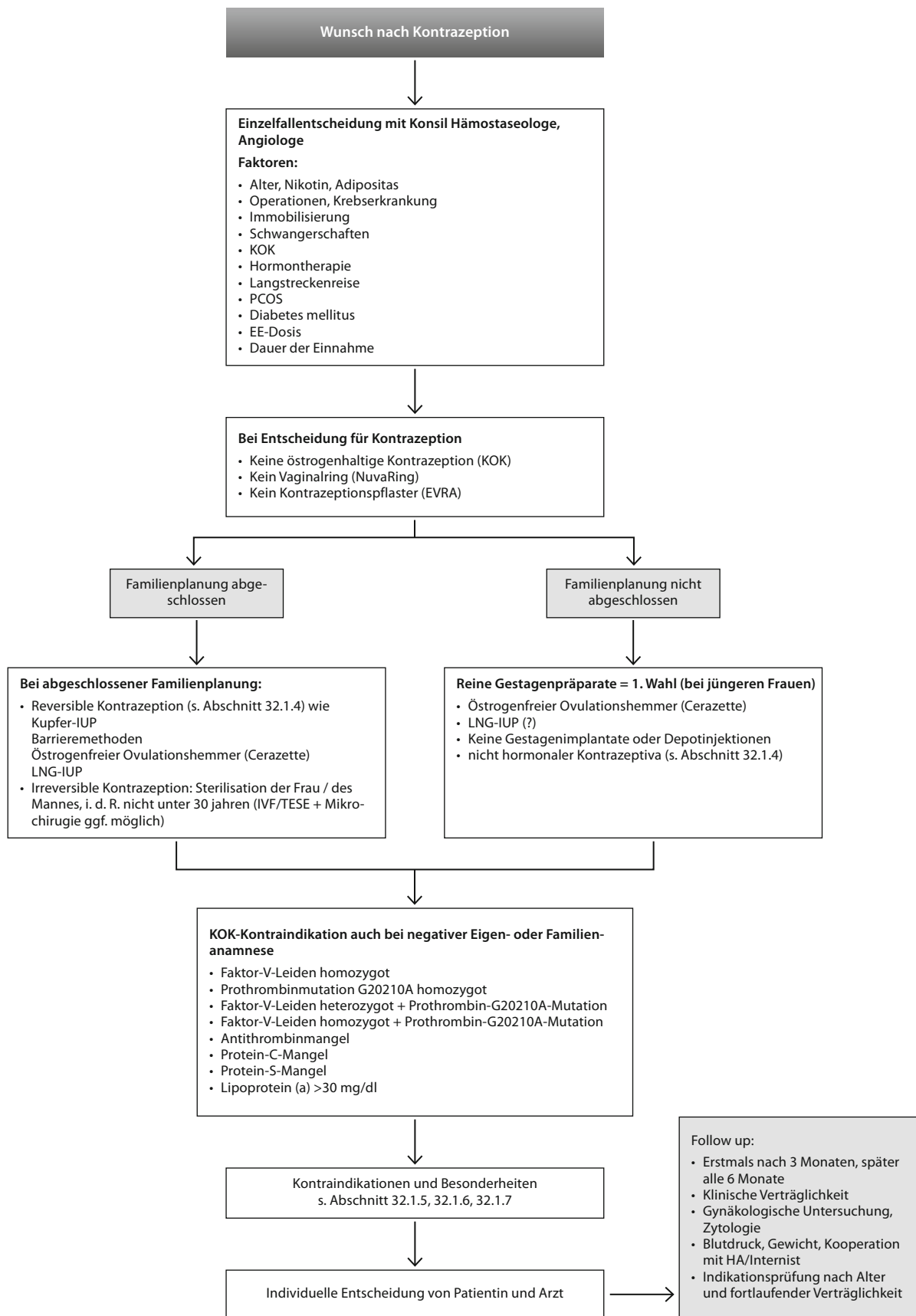
32.1.6 Besonderheiten hormonaler Kontrazeption



32.1.7 Kontrazeption und vaskuläres Risiko

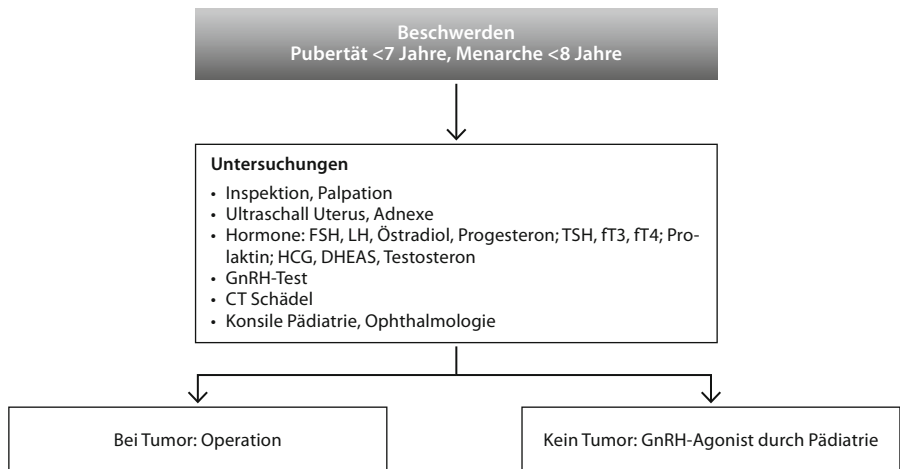


32.1.8 Kontrazeption bei Thrombophilie und Thromboserisiko

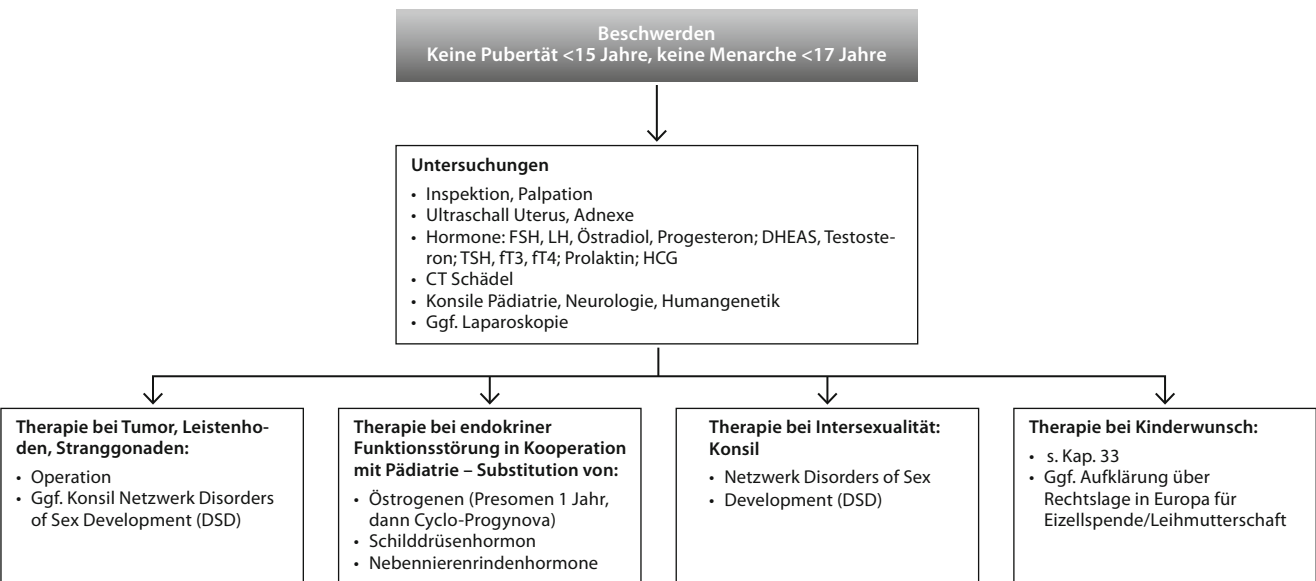


32.2 Entwicklungsstörungen, Ovarialinsuffizienz

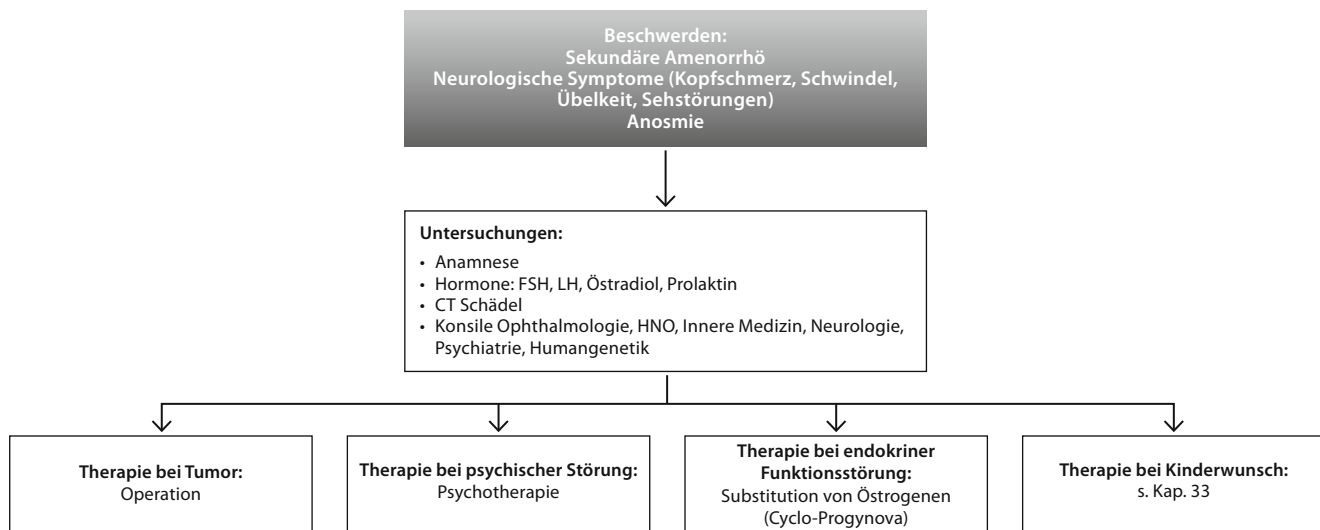
32.2.1 Pubertas praecox



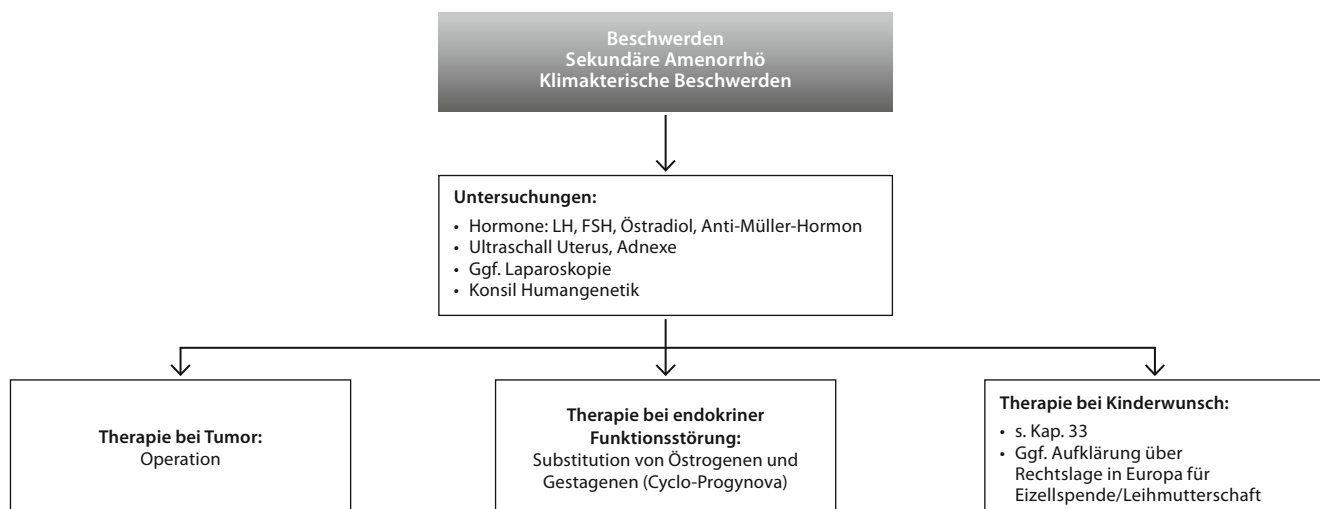
32.2.2 Pubertas tarda



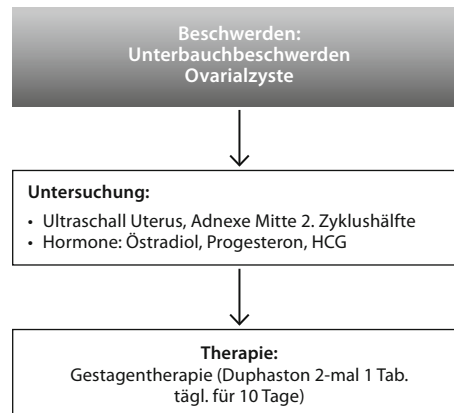
32.2.3 Hypogonadotrope Ovarialinsuffizienz



32.2.4 Hypergonadotrope Ovarialinsuffizienz, "premature ovarian failure" (POF)

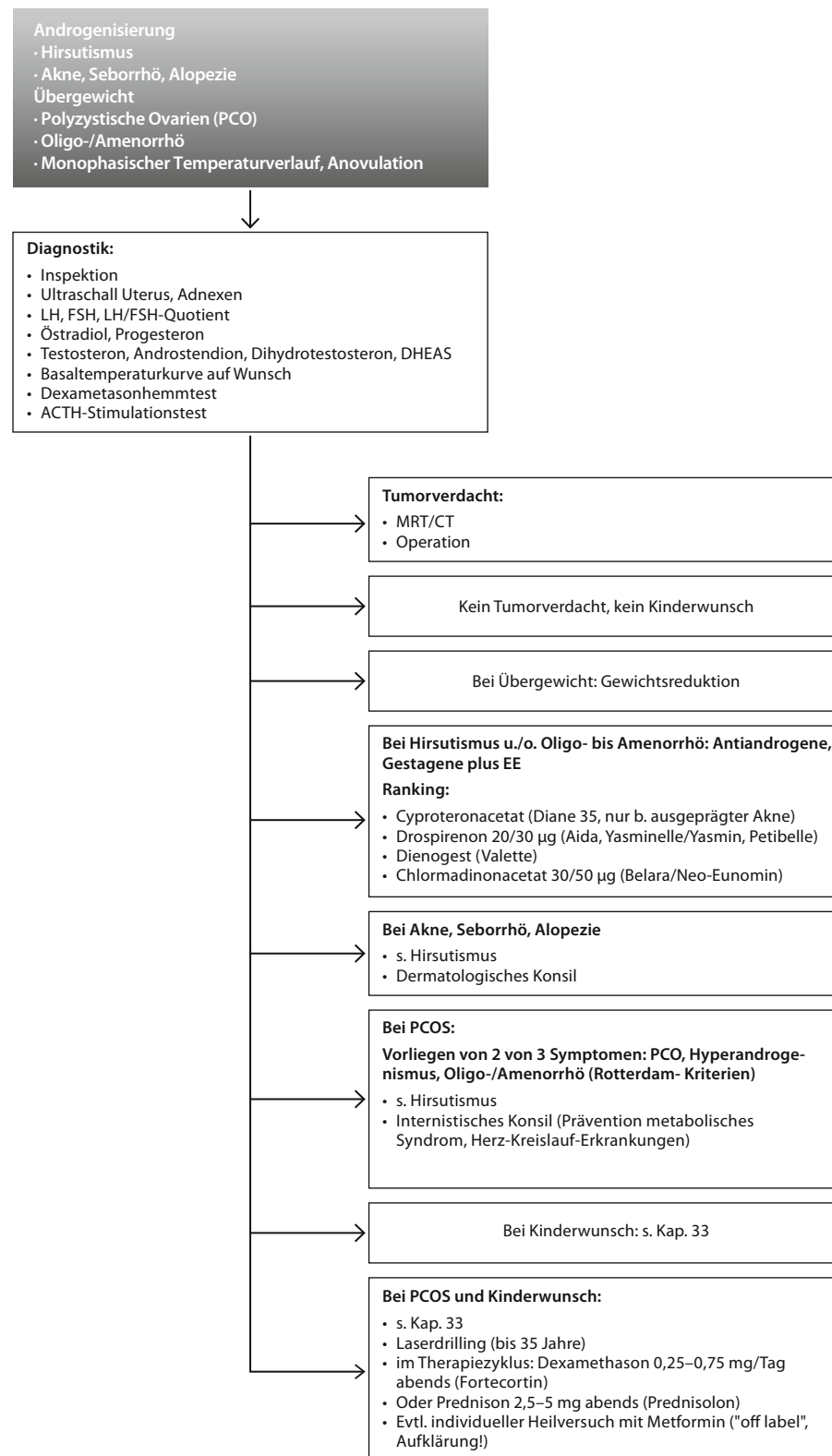


32.2.5 "Luteinisation of the unruptured follicle" (LUF)



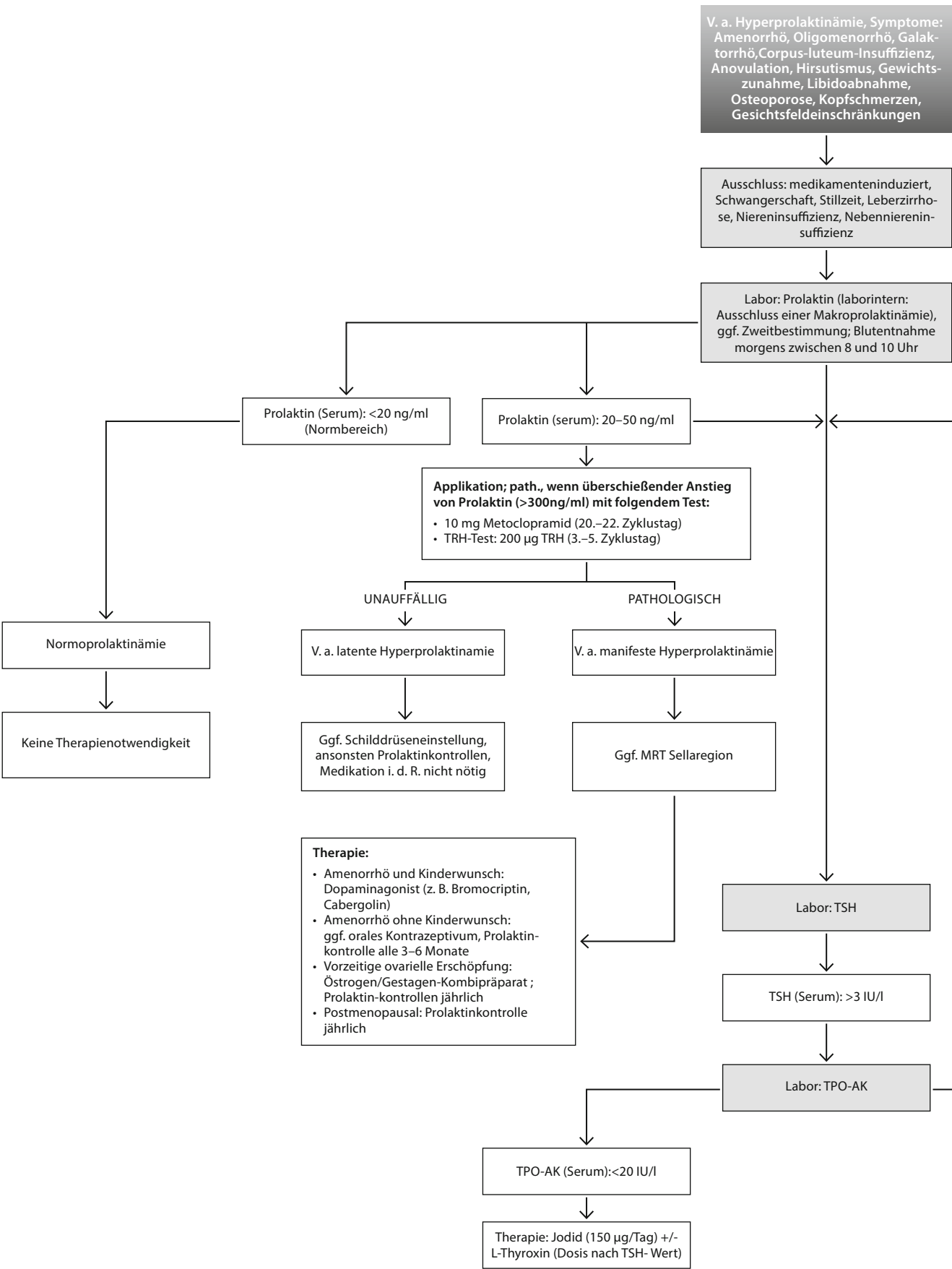
32.3 Hyperandrogenämie, PCOS

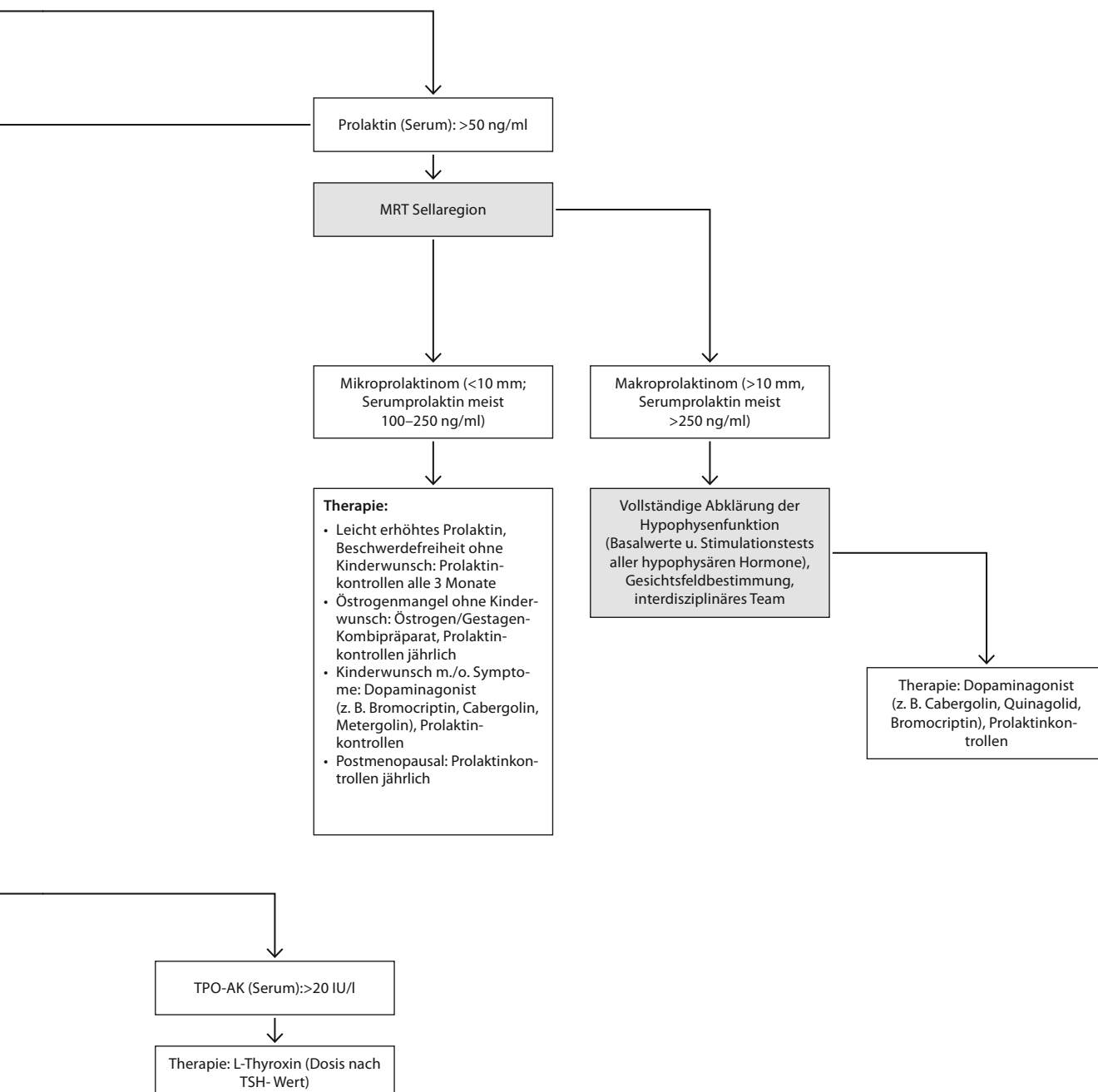
32.3.1 Androgenisierung



32.4 Hyperprolaktinämie

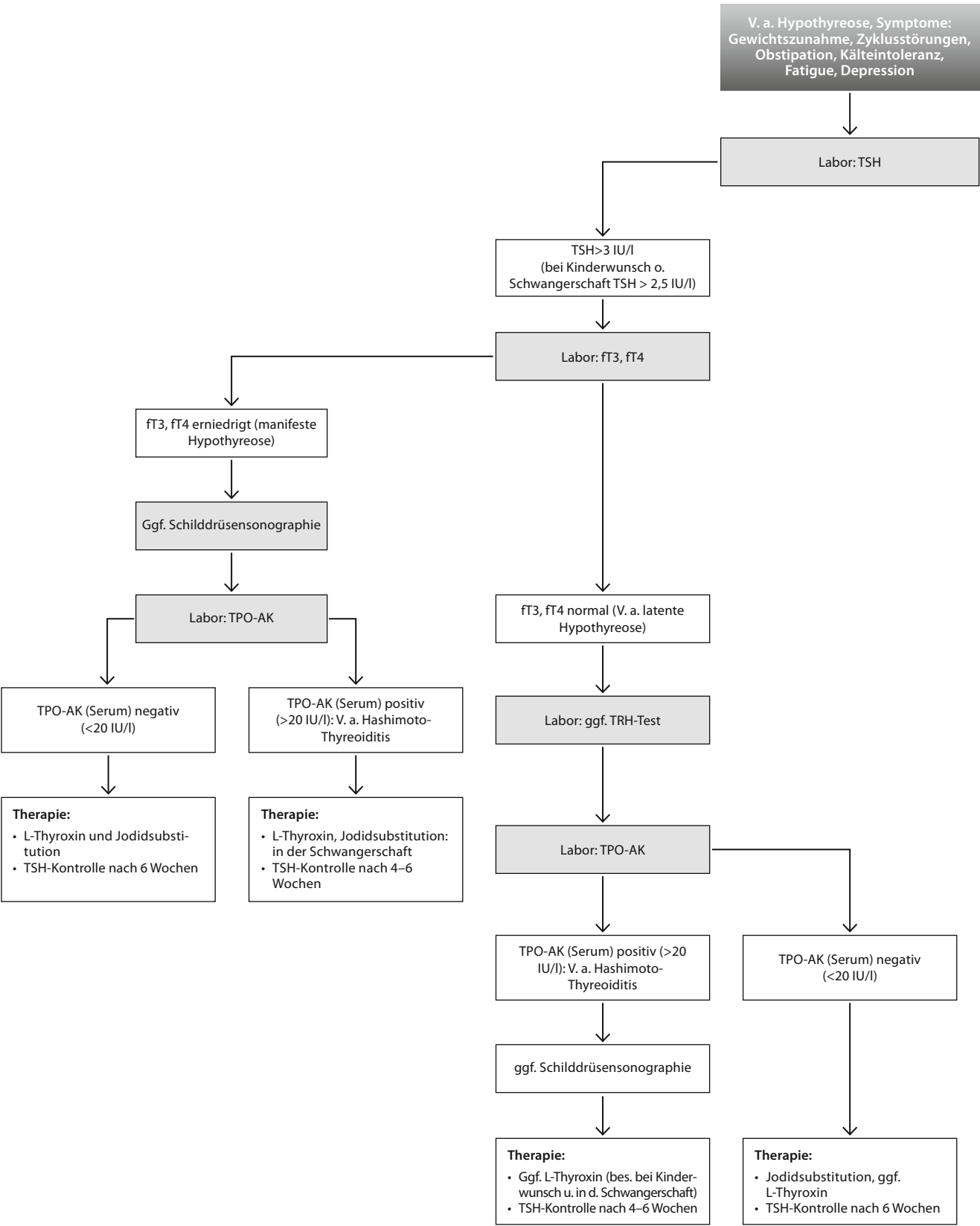
32.4.1 Symptome, Diagnostik und Therapie

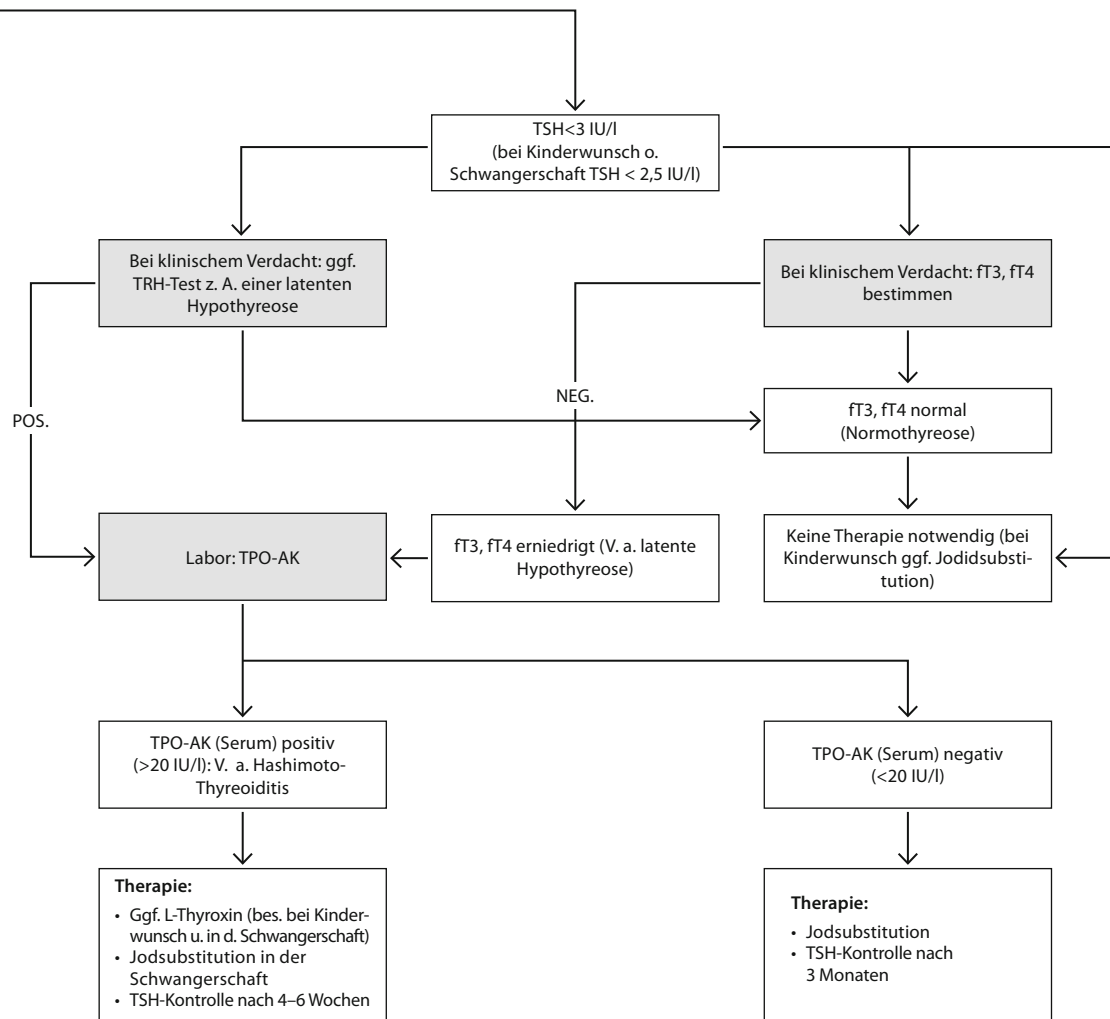




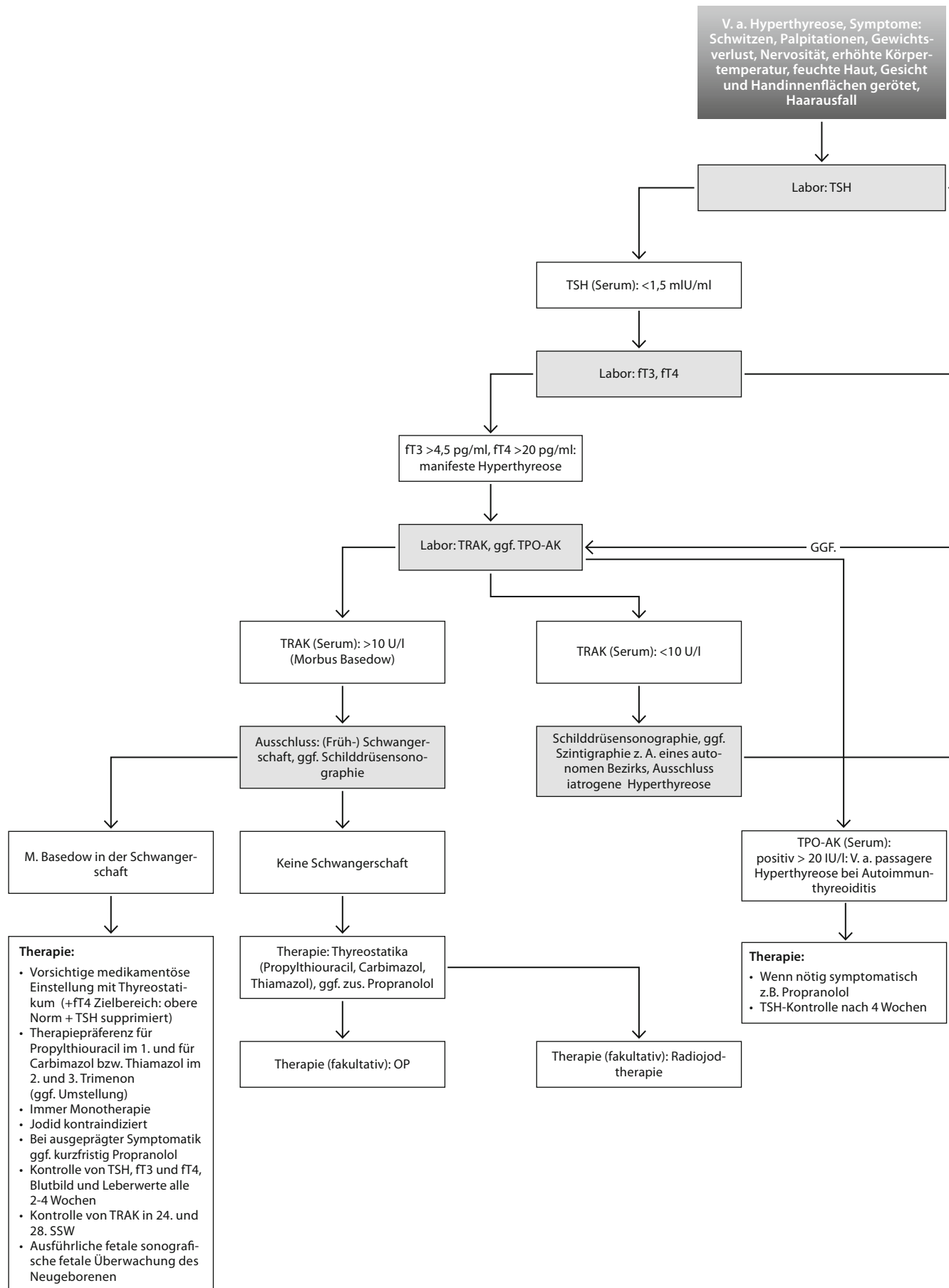
32.5 Schilddrüsenfunktionsstörungen

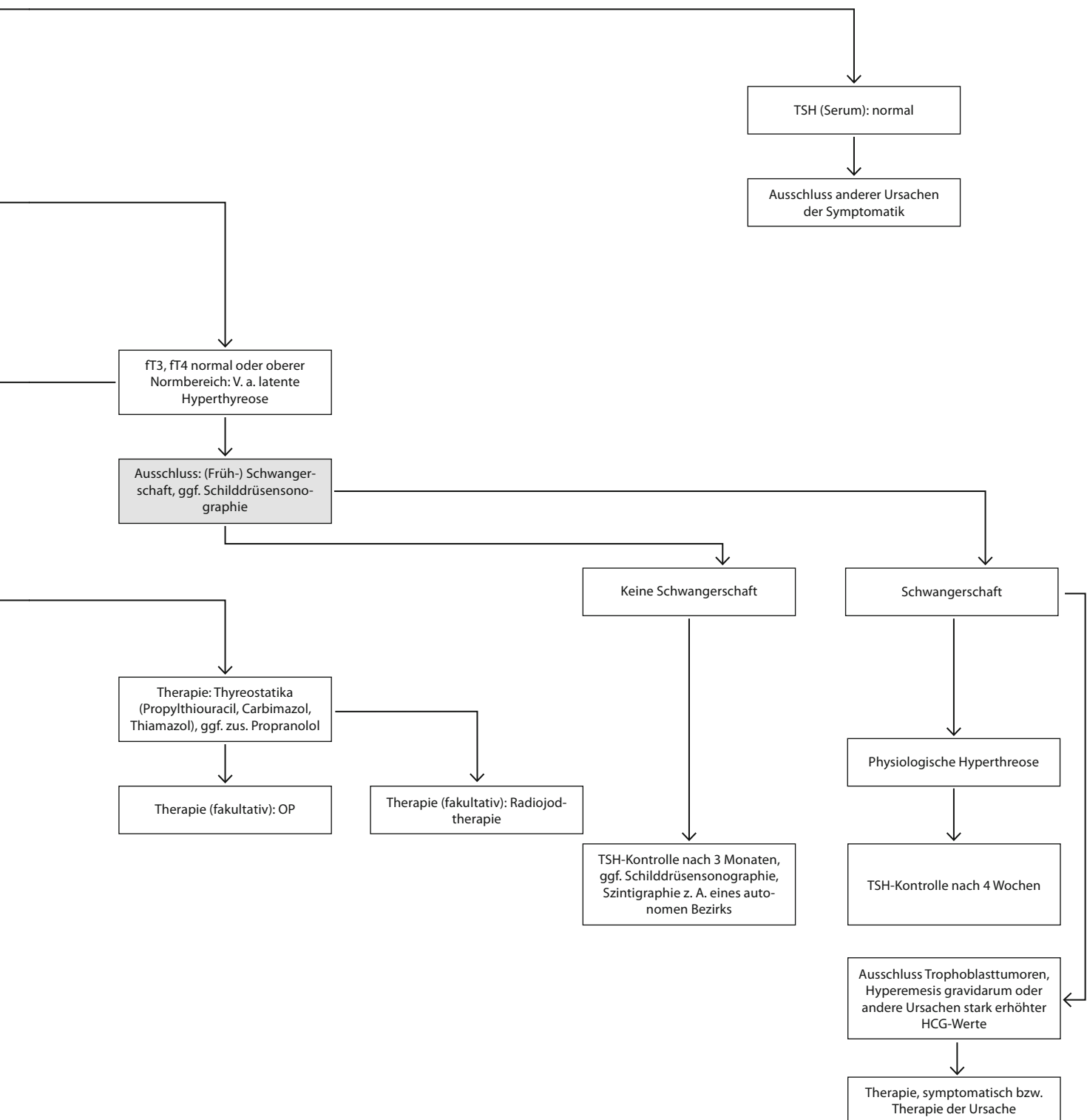
32.5.1 Hypothyreose





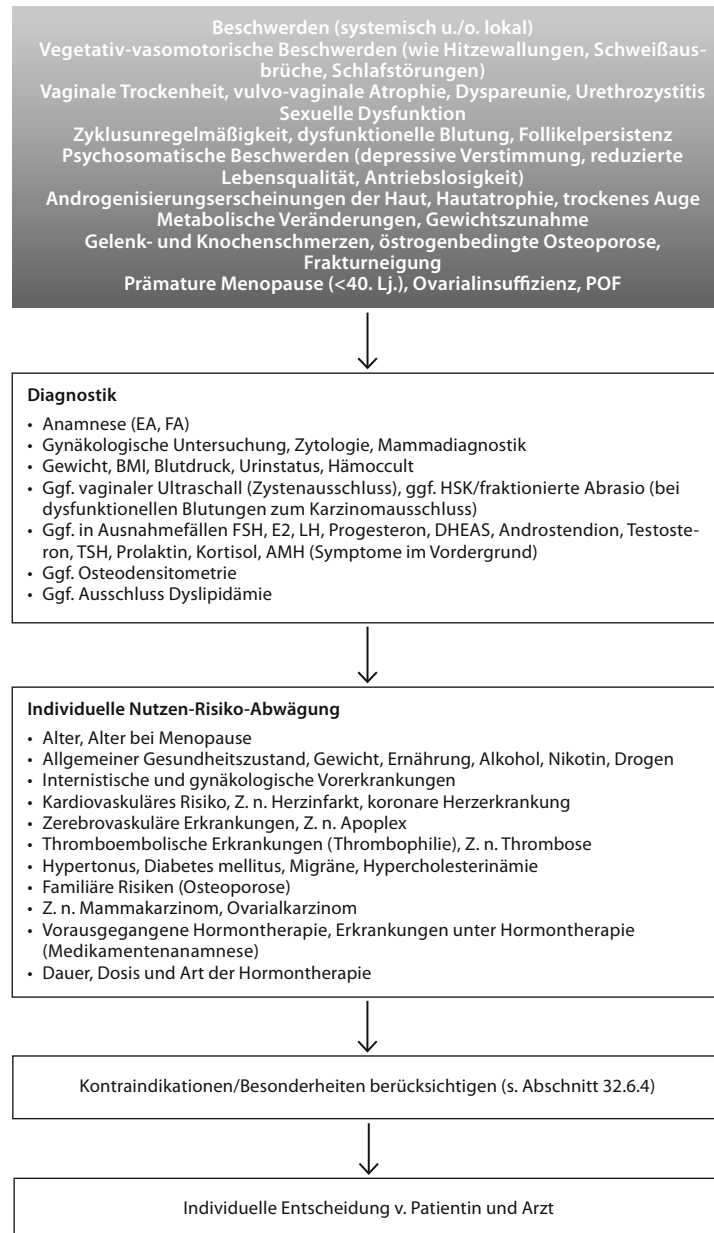
32.5.2 Hyperthyreose



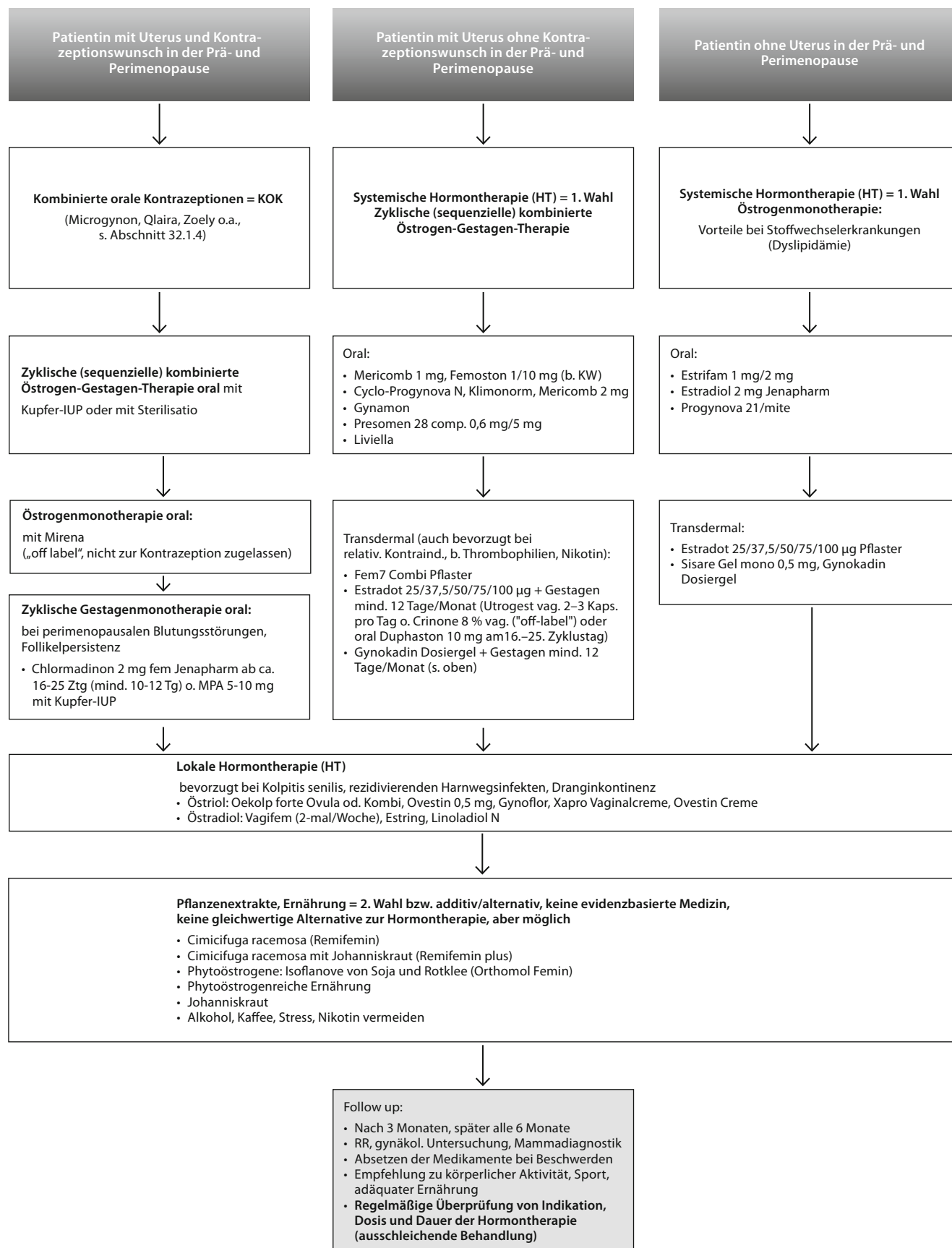


32.6 Wechseljahresbeschwerden

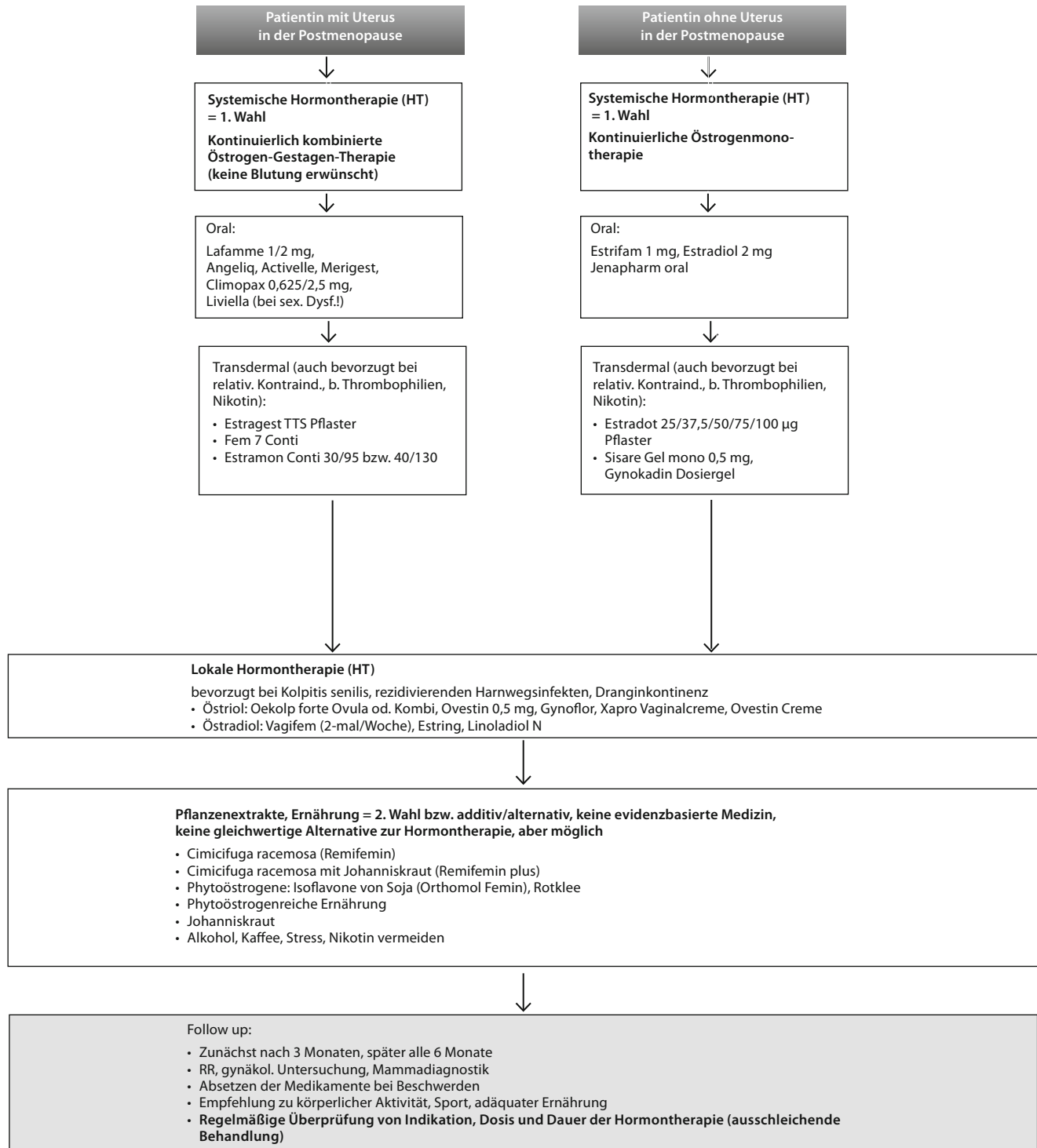
32.6.1 Symptome und Diagnostik



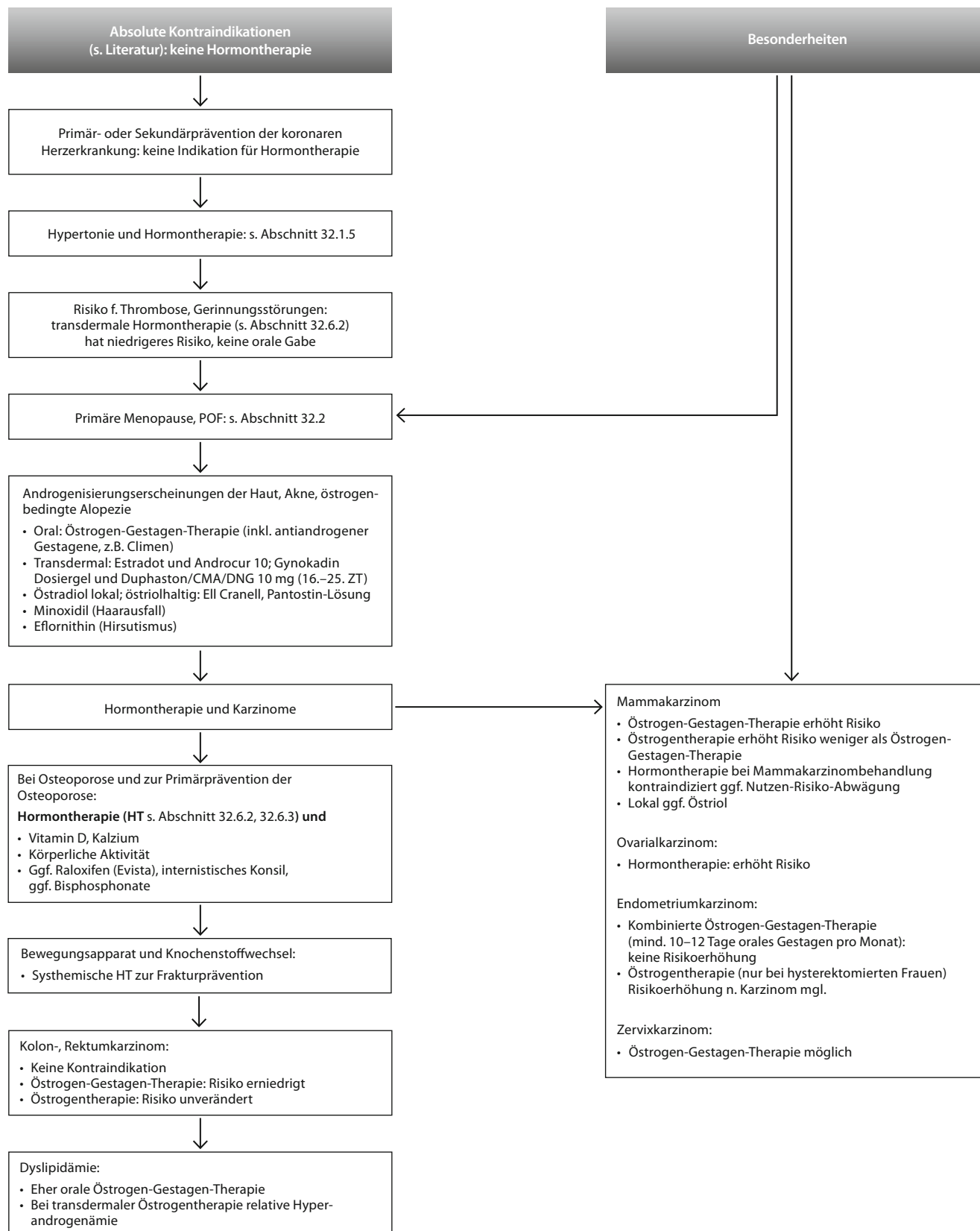
32.6.2 Therapie Prä- und Perimenopause



32.6.3 Therapie Postmenopause



32.6.4 Kontraindikationen, Besonderheiten



32.7 Es lohnt sich zu lesen

Birkhäuser M, Kuhl H, Mueck AO, Neulen J, Thaler CJ, Wiegratz I, Wildt L (2011) Empfehlungen zur Hormontherapie mit Östrogenen und Gestagenen im Klimakterium und in der Postmenopause. 45. Arbeitstreffen des "Zürcher Gesprächskreises", Dezember 2010. Frauenarzt 52 (7): 674–6

Birkhäuser M, Braendle W, Kuhl H, Mueck AO, Neulen J, Thaler CJ, Wiegratz I, Wildt L (2011) Aktuelle Empfehlungen zur hormonalen Kontrazeption 2011. 46. Arbeitstreffen des "Zürcher Gesprächskreises", März 2011, April 2012. Frauenarzt 52 (9): 888–90, 53 (9): 846–49

Leidenberger FA, Strowitzki T, Ortmann O (Hrsg.) (2009) Klinische Endokrinologie für Frauenärzte, 9. Aufl. Heidelberg: Springer

Stagnaro-Green A, Abaloriach M, Alexander E, Azizi F, Mestman J, Negro R, Nixon A, Pearce EN, Soldin OP, Sullivan S, Wiersinga W (2011) Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and Postpartum. Thyroid 21(10): 1081–1125

DGGG, BVF, Dt. Menopause-Gesellschaft, DGGEF, DG Seno, DG Frauengesundheit, DG Endokrinologie
Aktualisierte Anwendungsempfehlungen für die gynäkologische Praxis zur Hormonsubstitution im Klimakterium und in der Postmenopause (916–919) Frauenarzt 53 (2012) Nr. 10

32.8 Online Information

DGGG: Empfängnisverhütung – Familienplanung in Deutschland:
www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/2-4-5-antikonzeption-2010.pdf

DGGG: Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause. S3-Leitlinie. AWMF 015/062:
http://www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Leitlinien/03-S3-Leitlinie%20HT%202009_DGGG_Kurzversion.pdf

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: www.bzga.de

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Familienplanung: www.familienplanung.de

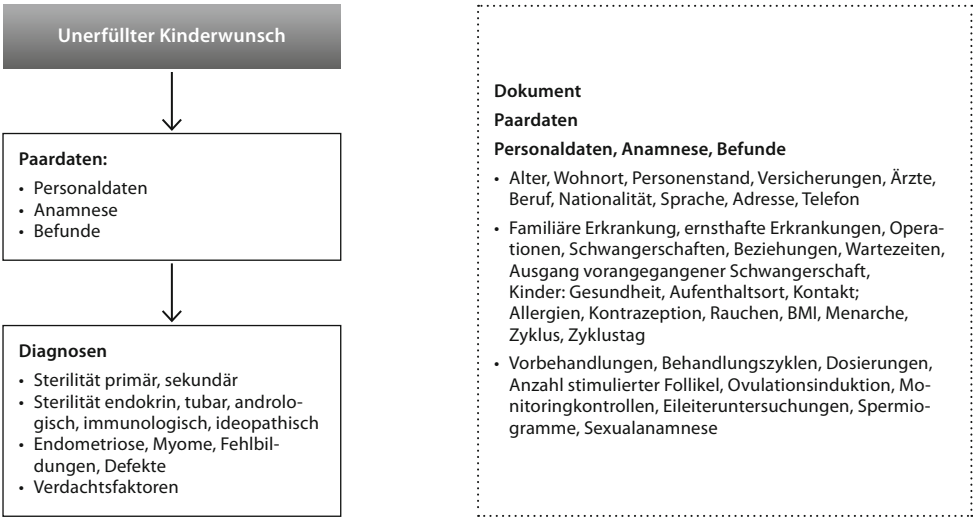
Reproduktionsmedizin

A. G. Schmutzler, M. Tobler

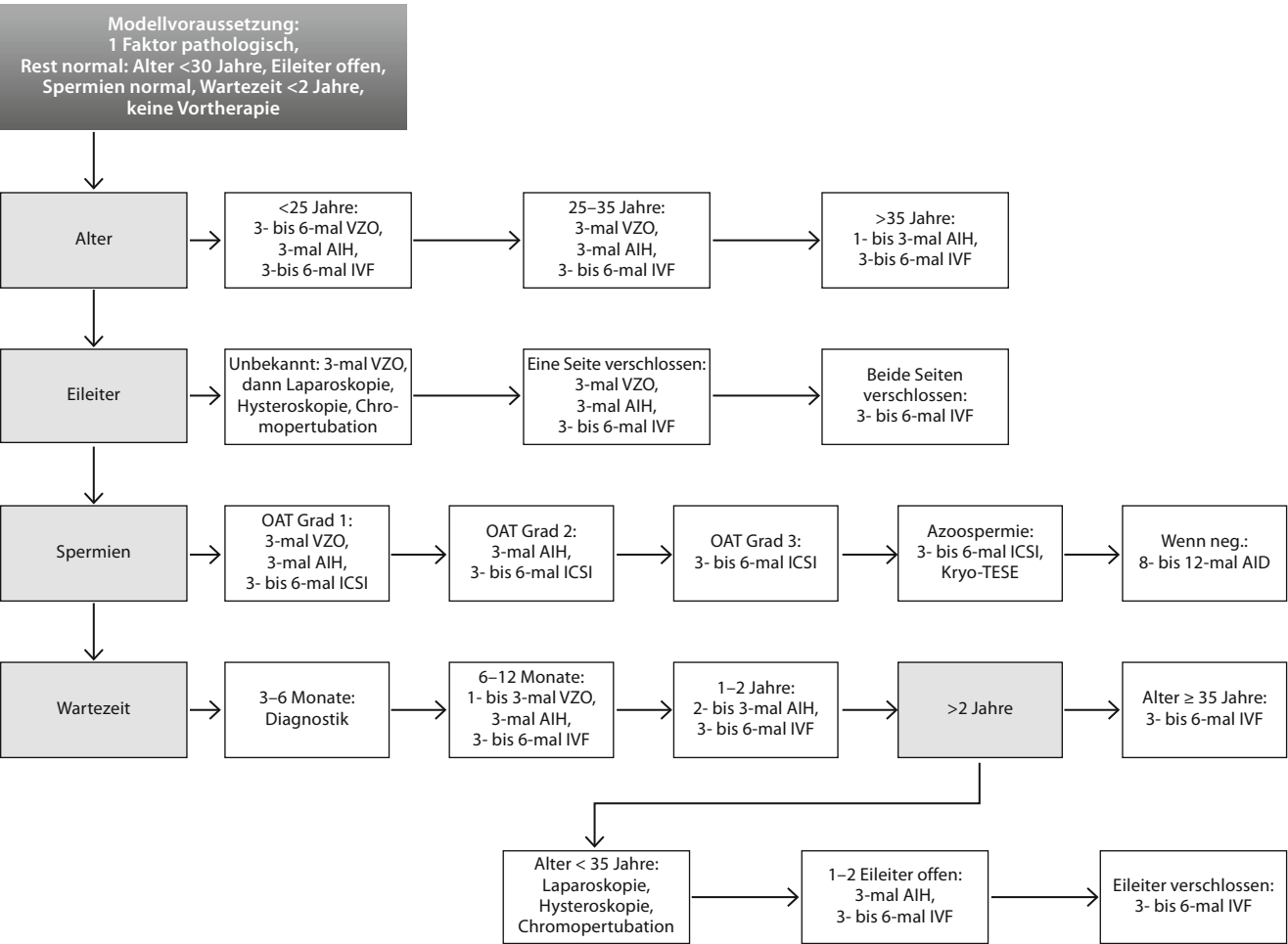
- 33.1 **Gespräche – 348**
 - 33.1.1 **Diagnosestellung – 348**
 - 33.1.2 **Therapievorschlag – 348**
 - 33.1.3 **Therapieplanung VZO (Verkehr zum optimalen Zeitpunkt) – 349**
 - 33.1.4 **Therapieplanung AIH (Autologe Insemination homolog) – 350**
 - 33.1.5 **Therapieplanung IVF und ICSI – 351**
 - 33.1.6 **Therapieplanung Kryo-Zyklus – 352**
 - 33.1.7 **Therapieplanung AID – 353**
 - 33.1.8 **Folgegespräch – 353**
- 33.2 **Monitoring – 354**
 - 33.2.1 **Monitoring bei Behandlungen im Spontanzklus – 354**
 - 33.2.2 **Monitoring bei Low-dose-Gonadotropin-Stimulation (VZO, AIH) – 354**
 - 33.2.3 **Monitoring bei High-dose-Gonadotropin-Stimulation (IVF, ICSI) – 355**
 - 33.2.4 **Monitoring bei Überstimulation – 356**
 - 33.2.5 **Monitoring der Frühschwangerschaft – 356**
- 33.3 **Eingriffe – 356**
 - 33.3.1 **Intrauterine Insemination – 356**
 - 33.3.2 **Embryotransfer – 357**
 - 33.3.3 **Follikelpunktion – 357**
- 33.4 **Es lohnt sich zu lesen – 358**
- 33.5 **Online-Informationen – 358**

33.1 Gespräche

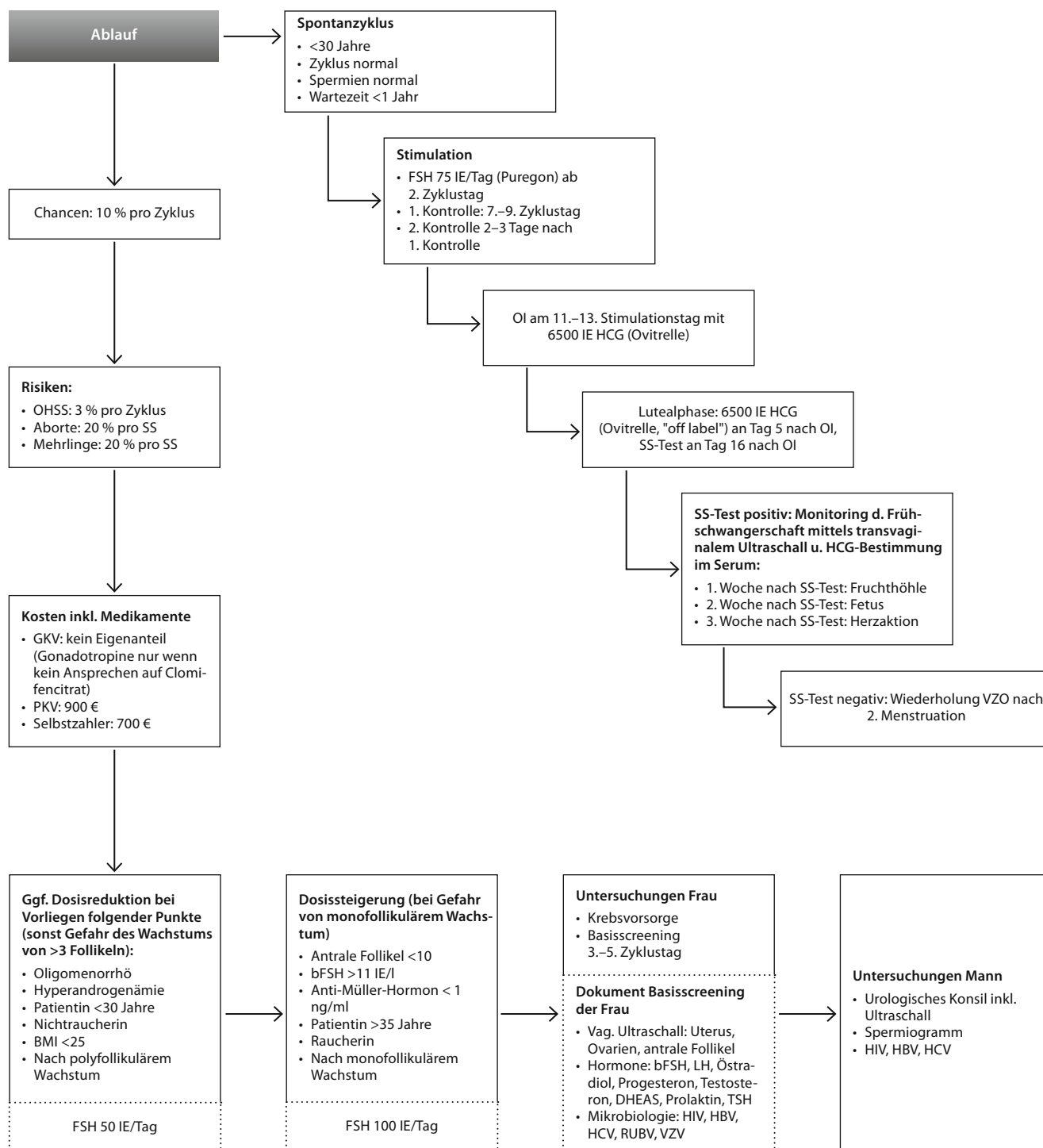
33.1.1 Diagnosestellung



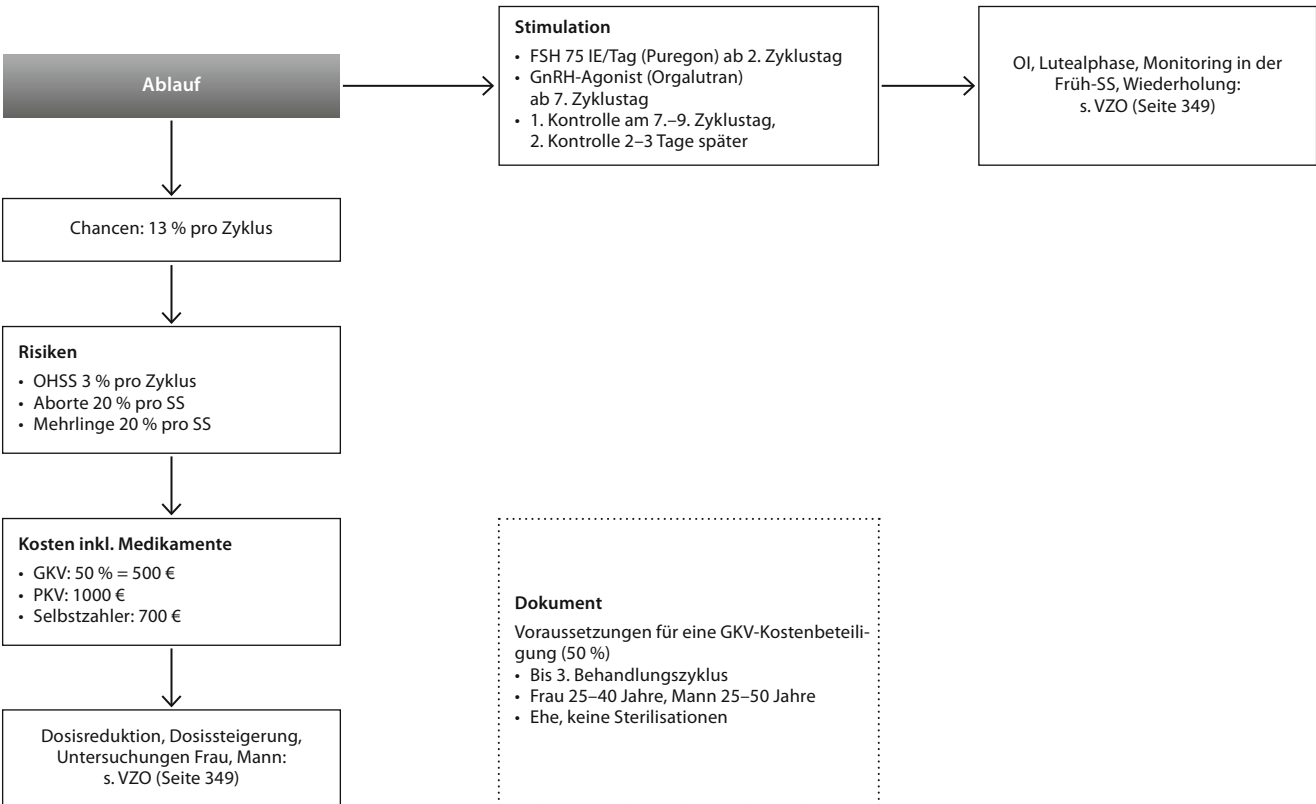
33.1.2 Therapie­vorschlag



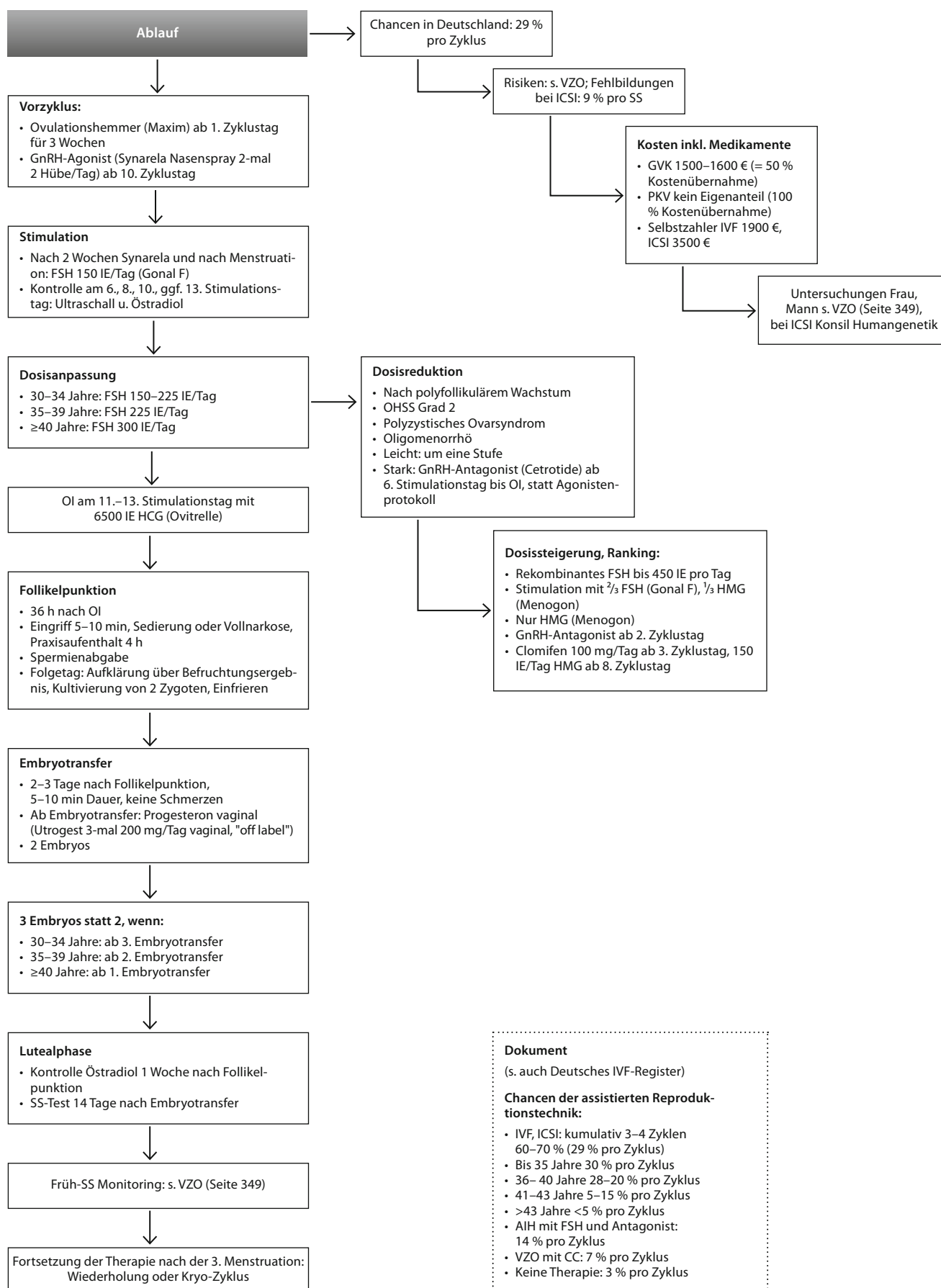
33.1.3 Therapieplanung VZO (Verkehr zum optimalen Zeitpunkt)



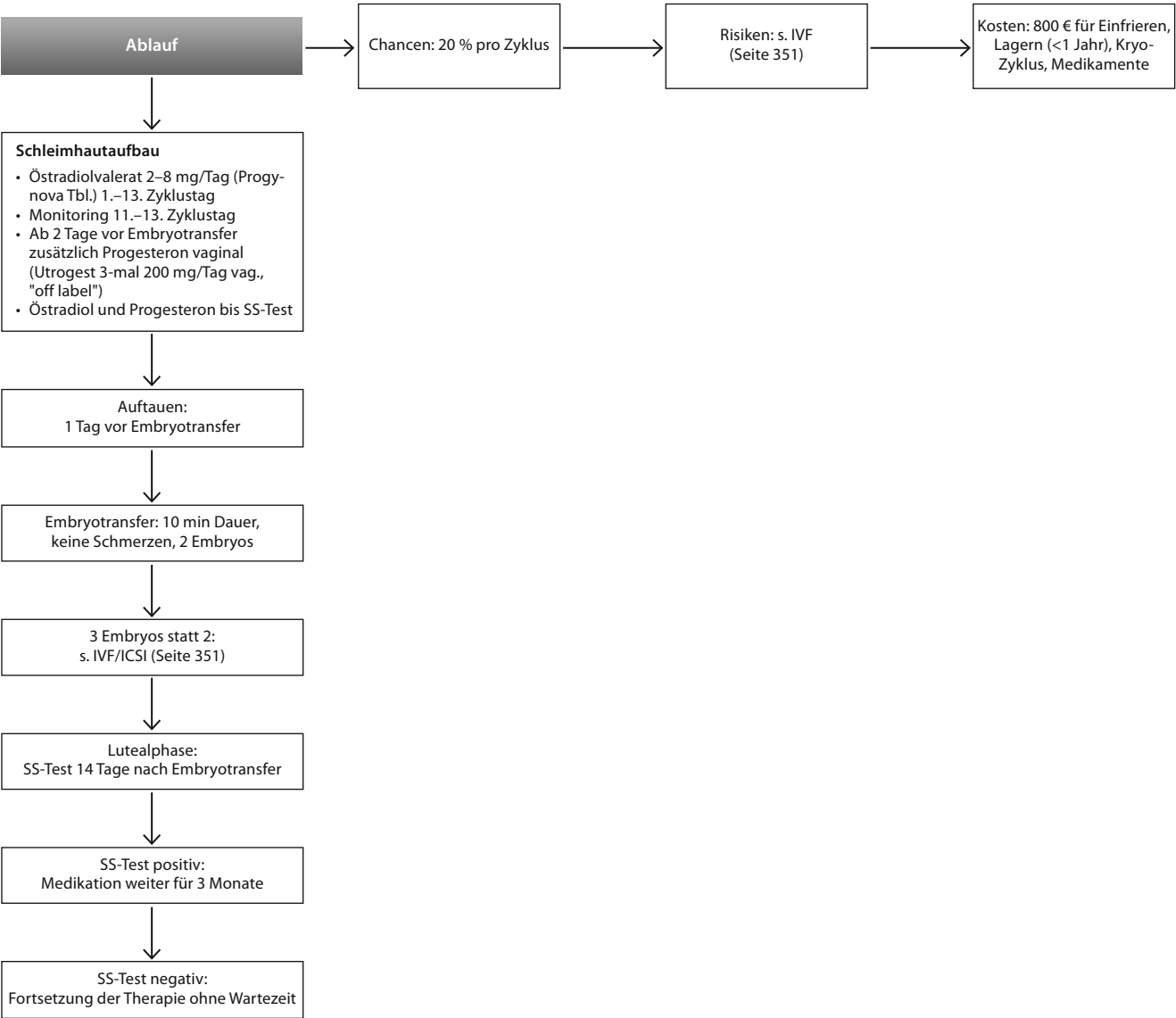
33.1.4 Therapieplanung AIH (Autologe Insemination homolog)



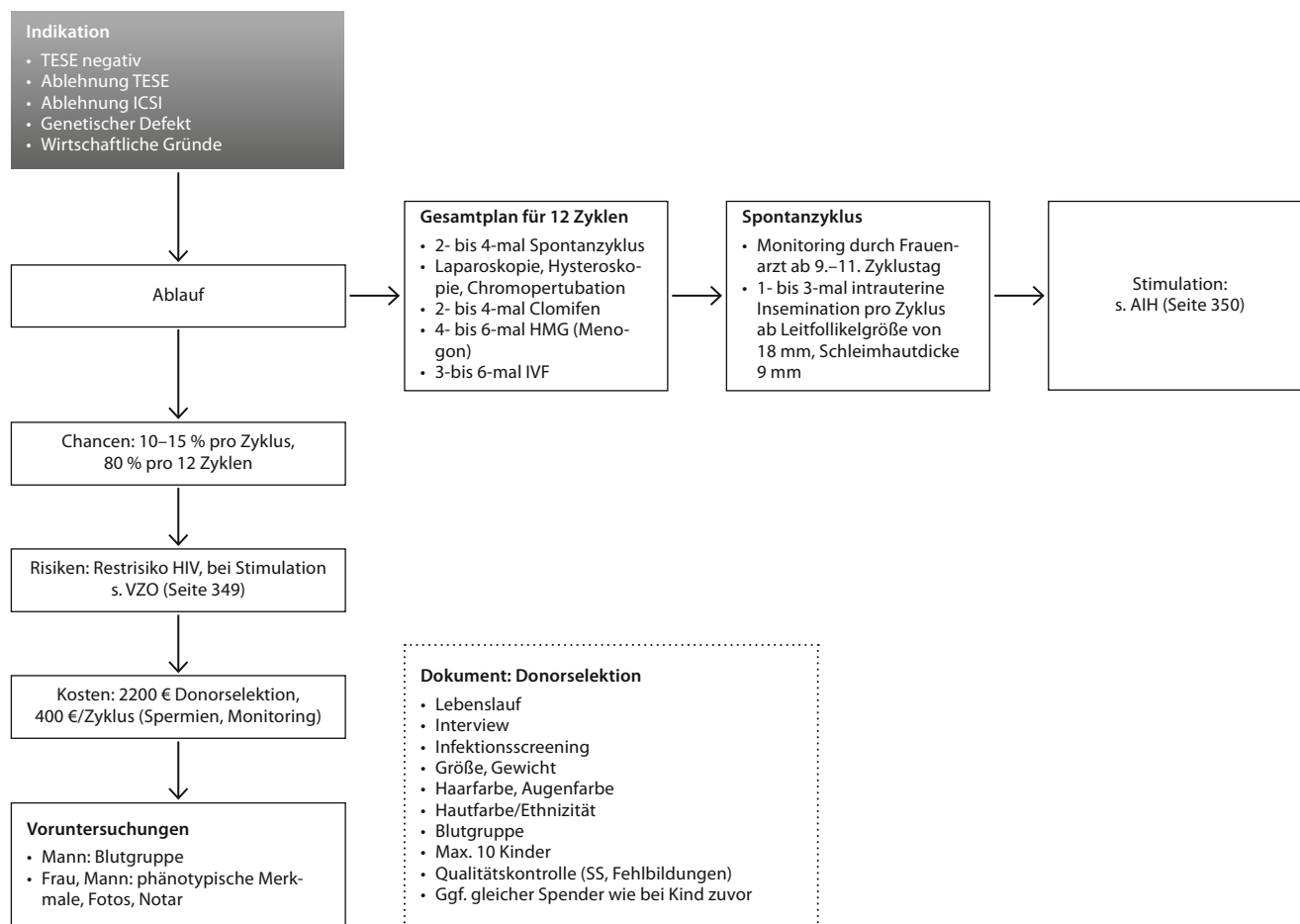
33.1.5 Therapieplanung IVF und ICSI



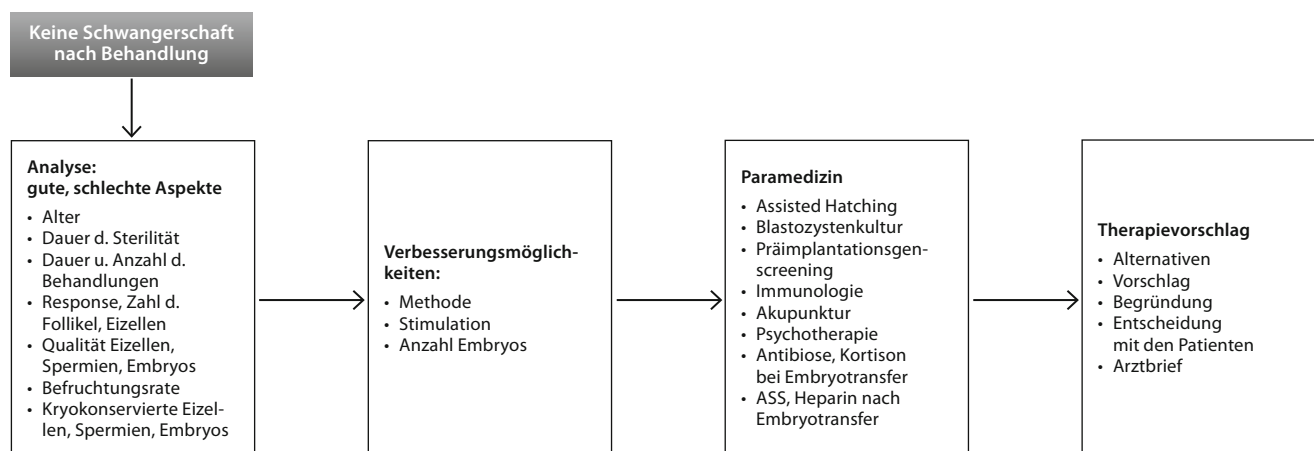
33.1.6 Therapieplanung Kryo-Zyklus



33.1.7 Therapieplanung AID (Autologe Insemination homolog)

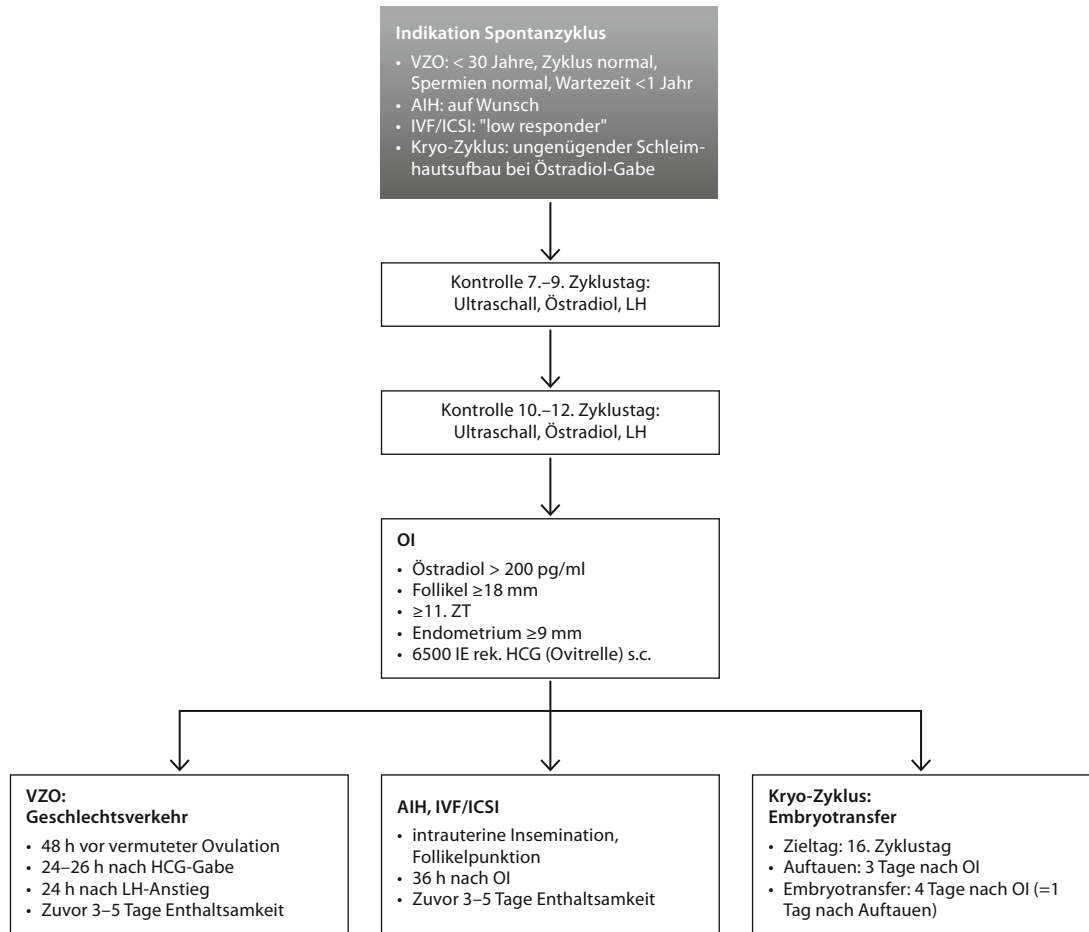


33.1.8 Folgegespräch

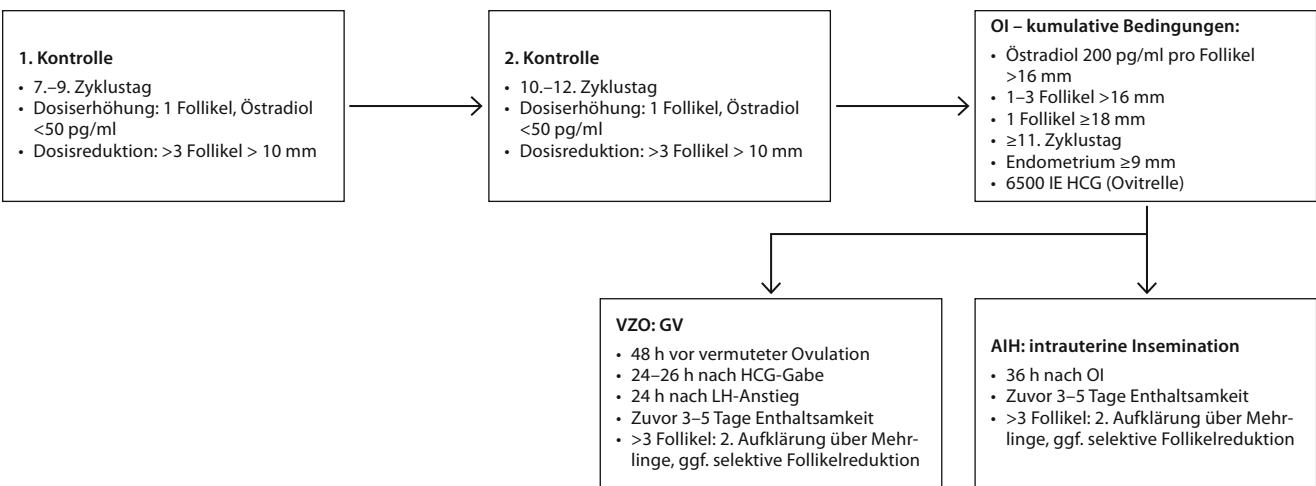


33.2 Monitoring

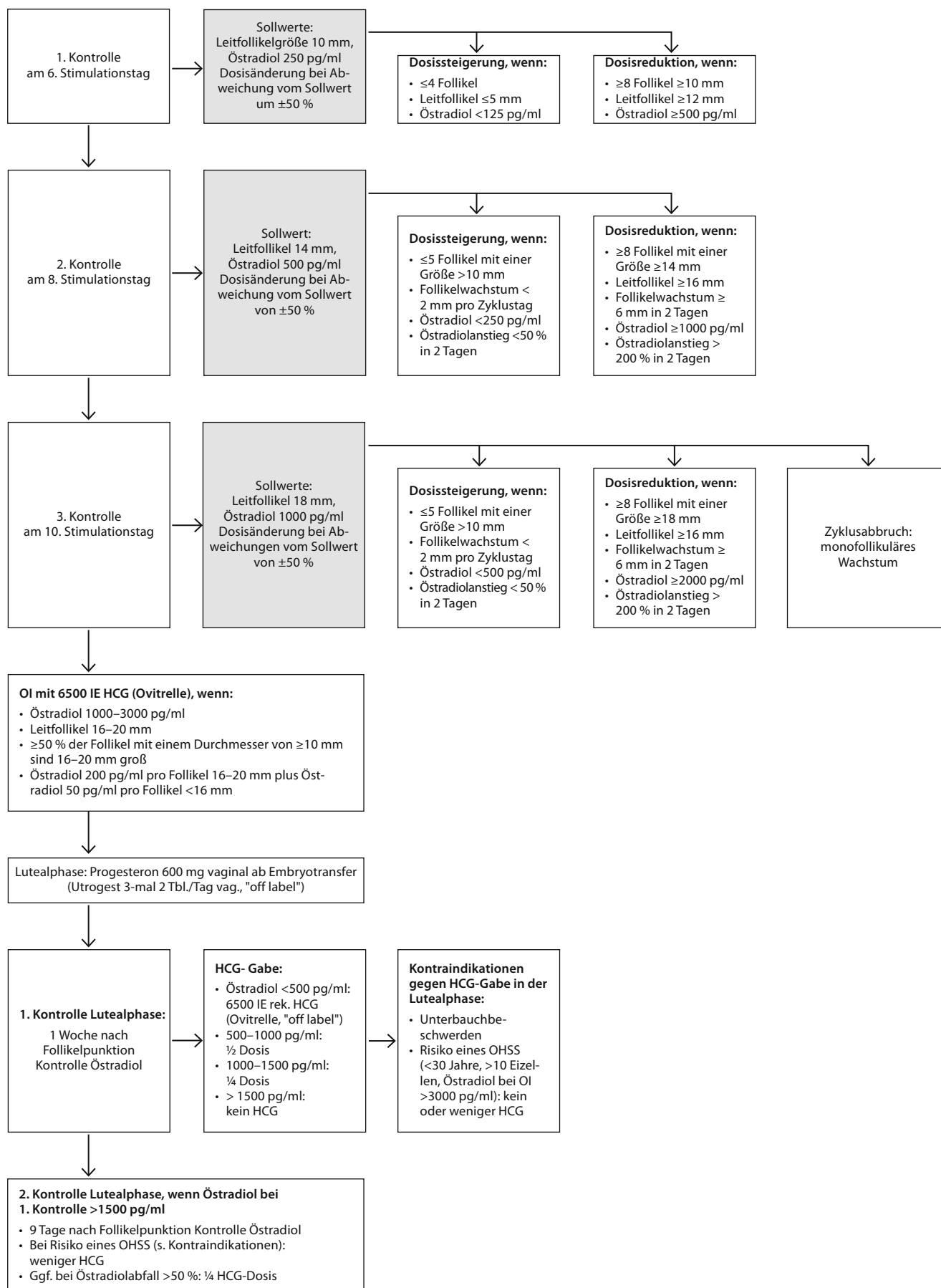
33.2.1 Monitoring bei Behandlungen im Spontanzyklus



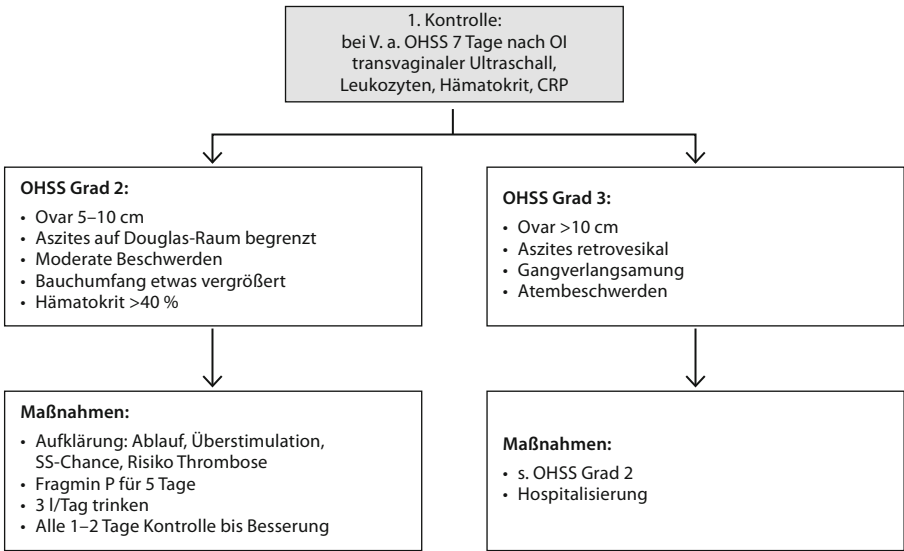
33.2.2 Monitoring bei Low-dose-Gonadotropin-Stimulation (VZO, AIH)



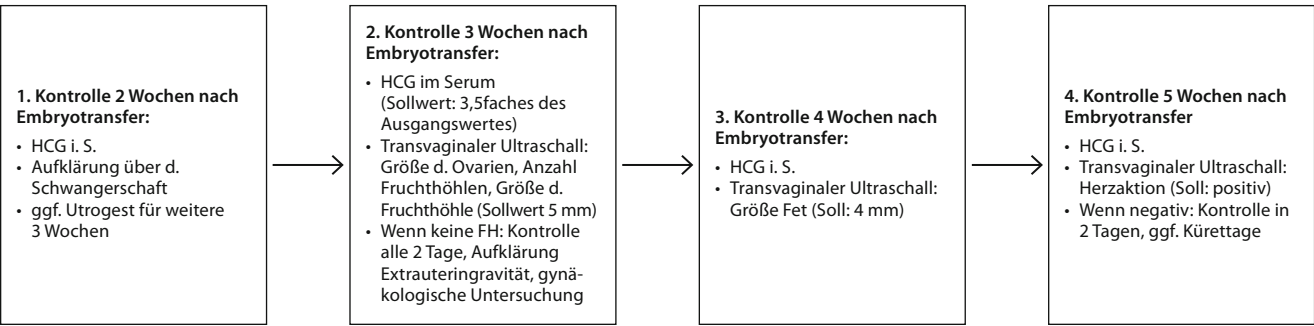
33.2.3 Monitoring bei High-dose-Gonadotropin-Stimulation (IVF, ICSI)



33.2.4 Monitoring bei Überstimulation

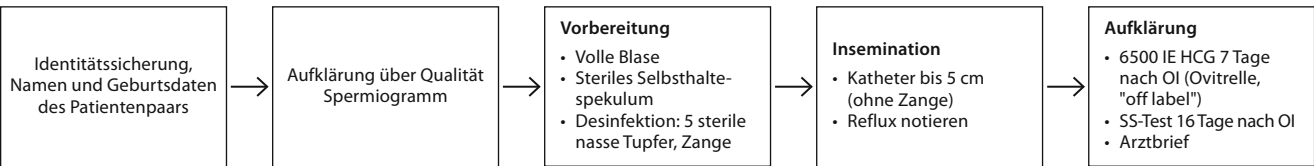


33.2.5 Monitoring der Frühschwangerschaft

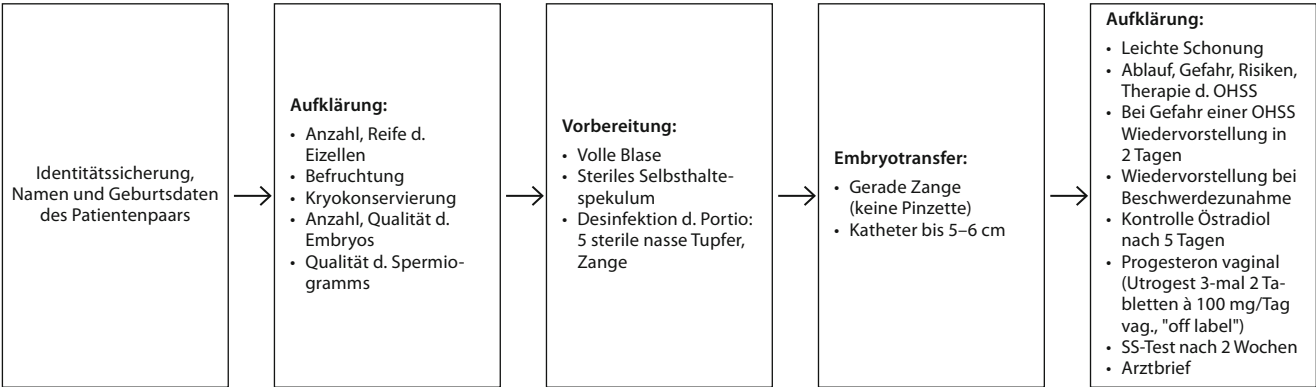


33.3 Eingriffe

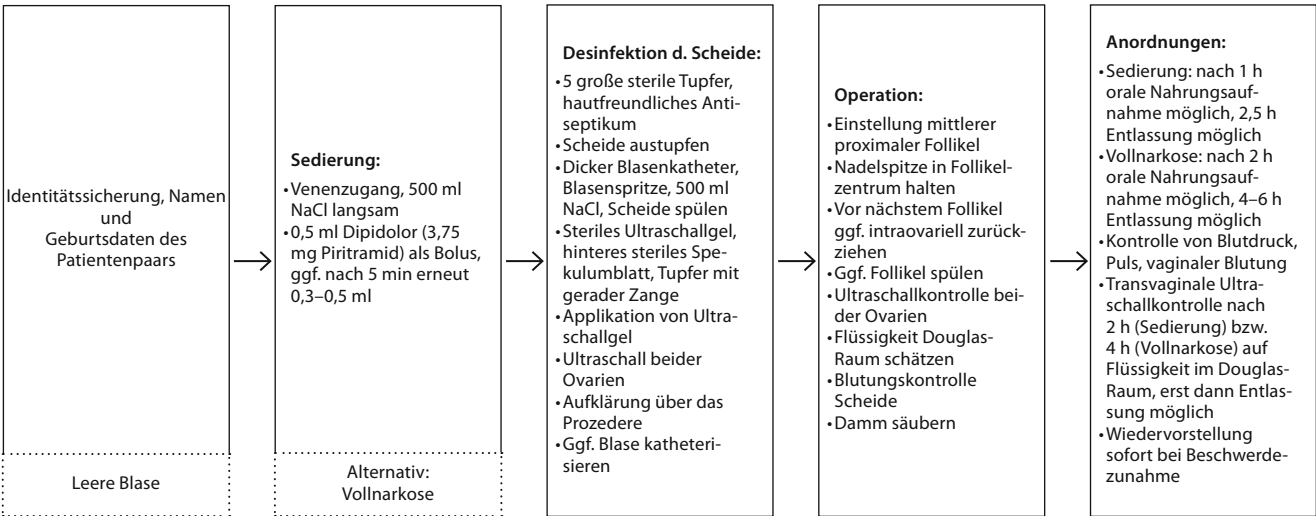
33.3.1 Intrauterine Insemination



33.3.2 Embryotransfer



33.3.3 Follikelpunktion



33.4 Es lohnt sich zu lesen

Ludwig M (Hrsg.) (2007) Kinderwunschsprechstunde, 2. Aufl. Heidelberg: Springer

Keck C, Denschlag D, Kissel C (2009) Diagnostik und Therapie des unerfüllten Kinderwunschs. Bremen: Uni-Med

Gardner DK, Weissman A, Howles CM (eds.) (2012) Textbook of Assisted Reproductive Techniques, 4. Aufl. London: Informa Healthcare

33.5 Online-Informationen

Deutsches IVF-Register (DIR): www.deutsches-ivf-register.de

Bundesverband Reproduktionsmedizinischer Zentren: www.repromed.de

Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin: www.repromedizin.de