

PJ Logbuch

für das Tertial

Gynäkologie und Geburtshilfe

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

UKSH, Campus Lübeck



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
STIFTUNGSUNIVERSITÄT
SEIT 2015

Impressum

Herausgeber:

Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe der Universität zu Lübeck

Gestaltung:

Dr. T. Pursche

Stand: August 2017

Inhaltsverzeichnis

Personalien.....	5
Vorwort	6
1. Allgemeine Informationen.....	7
Organisation der Ausbildung im Praktischen Jahr.....	7
Ablauf.....	7
Wöchentlicher PJ-Unterricht	7
Mittelbesprechung mit dem Betreuer.....	7
Abschlussbesprechung mit dem Betreuer und Evaluation	7
2. Allgemeine Hinweise für das PJ.....	8
Ansprechpartner.....	8
Arbeitszeiten.....	8
Termine.....	8
3. Weitere organisatorische Details	9
Urlaub/Krankheit.....	9
Studienzeit.....	9
Bekleidung	9
Essen	9
4. Allgemeine zu dokumentierende Fertigkeiten	10
Ebene 1: Faktenwissen	10
Ebene 2: Handlungswissen	10
Ebene 3: Handlungskompetenz unter Aufsicht.....	10
Ebene 4: Selbstständige Handlungskompetenz	10
5. Praktische Kompetenzen	11
6. Betreuung von Patientinnen in der Gynäkologie	14
Stationsarbeit- prästationäre Ambulanz	14
Patientinnenvisite.....	16
Assistenz/Durchführung gynäkologischer Ultraschall, incl. Nieren-sonographie	16
Erstellen gynäkologischer Arztbriefe, Assistenz bei OP-, DRG-Verschlüsselung	16
7. Betreuung von Patientinnen in der Geburtshilfe	17
Kreißsaal – Schwangerenambulanz – Pränataldiagnostik- Station	17
Durchführung/Assistenz bei geburtshilflicher Sonographie.....	18
CTG-Beurteilung unauffällig	18
CTG-Beurteilung pathologisch.....	18

	Anwesenheit Geburt spontan	19
	Anwesenheit Geburt vaginal-operativ oder operativ.....	19
8.	PJ-Seminar	20
	Vorschläge Seminarthemen:	20
	Eigene Präsentationen / Fallvorstellungen im Rahmen des PJ Seminars:.....	22
9.	Anhang.....	23
	FIGO-Score zur CTG-Beurteilung	23
	Bishop-Score: = Zervix-Score	24
	APGAR-Index:.....	24
	Leopold-Handgriffe.....	25
	Zervixdiagnostik.....	26
	Tumormarker.....	26
	Untersuchungsschema Mamma.....	27
	Medikamente Geburtshilfe	28
	Tokolytika.....	28
	Lungenreifeinduktion	28
	Geburtseinleitung	28
	Laktationshemmer.....	28
	Antibiotika in der Schwangerschaft.....	28
	Analgetika in der Schwangerschaft	28
	Medikamente Onkologie	29
	Zytostatika	29
	Endokrine Therapie.....	30
	Zytokine	31
	Antikörper.....	31
	Bisphosphonate	32
	Small Molecules.....	32
	Antiemetika	32
10.	Mittelbesprechung	33
11.	Abschlussbesprechung	34

Personalien

Dies ist das Logbuch von:

Name, Vorname _____

Matrikelnummer _____

Geburtsdatum _____

Telefon _____

E-Mail _____

Aktuelles Tertial: von _____ bis _____

Tertial Nr.: 1 2 3

Vor-Tertiale: _____

Ich verbringe die Hälfte dieses Tertials im Ausland: ja nein

Land: _____

Vorwort

Liebe Studierende im Praktischen Jahr,

wir möchten Sie ganz herzlich zu Ihrem PJ-Tertial im Wahlfach Gynäkologie und Geburtshilfe willkommen heißen. Das vorliegende Logbuch soll einen Leitfaden für Sie darstellen, um Ihnen als Studierende im Praktischen Jahr für das Fach Frauenheilkunde und Geburtshilfe eine strukturierte Ausbildung zu ermöglichen.

In verschiedenen Kategorien finden Sie eine Reihe von Fertigkeiten, welche aus unserer Sicht jede/r Studierende im praktischen Jahr mindestens gesehen, optimaler Weise auch selbst durchgeführt haben sollte. Ziel ist, Sie optimal auf den letzten Abschnitt der ärztlichen Prüfung und natürlich auch auf Ihre spätere eigenverantwortliche ärztliche Tätigkeit vorzubereiten. Sie halten in dem Logbuch Ihre persönlichen Lernfortschritte fest und bleiben dabei regelmäßig in Rücksprache mit Ihrem jeweiligen Ansprechpartner in der Klinik. Wichtig ist dabei, dass Sie persönlich den Kontakt zu den diensthabenden Ärzten suchen, wenn gezielt der Bedarf besteht in bestimmten Aspekten vertieft unterrichtet zu werden.

Bitte verinnerlichen Sie bereits zu Beginn des Tertials die Inhalte des Logbuches, um so während der Zeit in unserer Abteilung zu wissen, in welchen Bereichen Sie schon Erfahrungen gesammelt haben und in welchen Bereichen noch höherer Ausbildungsbedarf besteht. Führen Sie Ihr Logbuch bitte gewissenhaft und lassen Sie sich die erreichten Kompetenzen bestätigen. Die Logbücher werden abschließend von uns eingesammelt, geprüft und ausgewertet; erst nach Abgabe des Logbuchs erhalten Sie die Tertial-Bescheinigung, welche Sie für die Examensanmeldung benötigen.

Wir freuen uns jederzeit über Kritik und Anregungen Ihrerseits, damit die Logbücher und die Lehre weiter verbessert werden können und bitten Sie daher, die beigefügten Evaluationsbögen gewissenhaft auszufüllen. Dafür möchten wir uns jetzt schon bei Ihnen bedanken.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg beim Absolvieren Ihres Tertials in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe!

Prof. Dr. med. Achim Rody

Direktor der Klinik für
Frauenheilkunde und
Geburtshilfe

Dr. med. Telja Pursche

Lehr-Beauftragte der Klinik
für Frauenheilkunde und
Geburtshilfe

Dr. med. D. Hartge

Lehr-Beauftragter der Klinik
für Frauenheilkunde und
Geburtshilfe

1. Allgemeine Informationen

Organisation der Ausbildung im Praktischen Jahr

Während der Ausbildung im Praktischen Jahr nehmen die Studierenden unmittelbar an der Krankenversorgung teil. Hierzu werden die Studierenden z.B. auf den Krankenstationen, in den Ambulanzen, im Kreißaal oder im OP eingeteilt und jeweils einem bestimmten Arzt zugeordnet, der den Studierenden anleitet und in seinen Tätigkeiten regelmäßig unterweist.

In den jeweiligen Bereichen obliegt diese Ausbildungsfunktion dem zuständigen Leiter, Stationsarzt und zuständigen Oberarzt.

Ablauf

Das PJ-Tertial in der Frauenklinik dauert insgesamt 16 Wochen. Nach erfolgter PJ-Einteilung über das Studierenden-Service-Center erfolgt bereits vor Beginn des Tertials per Email eine Kontaktaufnahme durch die Lehrbeauftragten und Beantragen eines begrenzten ORBIS-Zugangs für die Zeit des PJ; der/die Studierende muss den Antrag persönlich unterschreiben.

Die Einteilung erfolgt bereits vorab in Berücksichtigung der Famuli und Hospitanten durch die Lehrbeauftragten; Ziel ist es, alle Abteilungen in der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe zu angemessenen Teilen zu durchlaufen. Wir versuchen nach Möglichkeit Ihren Wünschen zu entsprechen, müssen aber bei der Verteilung auch die praktischen Gegebenheiten der Klinik berücksichtigen. Sehr wichtig ist uns, dass Sie an allen Fortbildungsveranstaltungen teilnehmen.

Nach der Einteilung der Studierenden auf eine Station wird einer der dort zuständigen Stationsärzte Ihr Ansprechpartner für die kommenden Wochen auf dieser Station sein. Bitte setzen Sie sich einmal pro Monat mit Ihrem Ansprechpartner oder Lehrbeauftragtem zusammen, um anhand des PJ-Logbuches den Stand Ihrer Ausbildung zu besprechen. Dies soll Ihnen ermöglichen, die geforderten Leistungen zu erbringen. Ihr Ansprechpartner soll Ihnen partnerschaftlich für Fragen und bei Problemen während der Ausbildung zur Verfügung stehen und Ihnen konstruktive Vorschläge zur Lernentwicklung machen

Wöchentlicher PJ-Unterricht

Wöchentlich findet der 60-90 minütige PJ-Unterricht zusammen mit dem/der Lehrbeauftragten der Klinik statt. Anhand einer Themenliste bereiten die PJ-Studenten/innen abwechselnd eine kurze Fallvorstellung sowie ein kurz Referat zu ausgewählten Themen der Gynäkologie und Geburtshilfe vor. Der/die Lehrbeauftragte ergänzt und beantwortet offene Fragen. Diese motiviert die Studierenden, sich selbstständig um Lernfortschritte zu bemühen und bereitet sie gleichzeitig auf den zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung vor.

Zwischenbesprechung mit dem Betreuer

Zur Mitte des Tertials erfolgt eine Besprechung mit dem Betreuer der jeweiligen Abteilung. Hierbei soll, auch anhand des Logbuches, der Stand der Ausbildung diskutiert werden und den Studierenden die Möglichkeit gegeben werden, Probleme anzusprechen.

Abschlussbesprechung mit dem Betreuer und Evaluation

Zum Abschluss des Tertials erfolgt eine abschließende Besprechung mit dem jeweiligen Betreuer.

2. Allgemeine Hinweise für das PJ

Ansprechpartner

Funktion	Name	Telefon	Email
Lehr-Beauftragte	Dr. Telja Pursche	75383	telja.pursche@uksh.de
Lehr-Beauftragter	Dr. David Hartge	75392	david.hartge@uksh.de
Studierendensekretariat	Fr. Kerstin Seitz	41752	kerstin.seitz@uksh.de

Arbeitszeiten

Montag - Donnerstag: 07:30 - 16:30 Uhr

Freitag: 07:30 - 16:00 Uhr

Termine

Termin	Wochentag	Uhrzeit	Ort
Morgenbesprechung	Montag	7:45 Uhr	Besprechungsraum Raum 34, Ebene 00
	Dienstag - Freitag	7:30 Uhr	
Tumorboard	Montag	15:00 Uhr	Besprechungsraum
PJ Seminar	Mittwoch	15:00	Brustzentrum/ Besprechungsraum
In der Vorlesungszeit			
Hauptvorlesung Gyn	Freitag	10:00 c.t.	Z3
U-Kurs (SS)	Montag/ Dienstag	14:00 c.t.	Besprechungsraum
Notfallkurs (WS)	Mittwoch	16:00 c.t.	Besprechungsraum

3. Weitere organisatorische Details

Urlaub/Krankheit

Jedem/r PJ-Studenten/in stehen über die gesamte Dauer seines/ihres PJ insgesamt 30 Fehltage (Krankheit, Urlaub) zu. Urlaub bitte nach Rücksprache mit der/dem PJ-Beauftragten bei Frau Reger an. Auch bei Krankheit auf Station und bei Frau Reger Bescheid geben. PJ-Studenten/innen, die nur ein halbes Tertial hier verbringen, dürfen keine Fehltage haben.

Studienzeit

Den Studierenden steht 1 Tag pro Woche als Studienzeit zu. Diese sind nicht kumulierbar. Die Studienzeit soll möglichst nicht an Tagen genommen werden, an denen nur wenig ärztliches Personal auf der jeweiligen Station ist.

Bekleidung

Arbeitskleidung werden in der Kleiderkammer bei Frau Mattern (Tel. 91280) Montag bis Freitag zwischen 8 und 12 Uhr im Zentralklinikum, Untergeschoss, hinter der Strahlentherapie. Wichtig: Aus gegebenem Anlass weisen wir darauf hin, dass die Bereichskleidung (OP-Kleidung) nur im Bereich zu tragen ist. Aus hygienischen Gründen darf diese Kleidung nicht außerhalb des OP's (z.B. in der Kantine) getragen werden. Uhren und Ringe dürfen während des gesamten Arbeitstages nicht getragen werden!

Essen

Jede/r PJ-Student/in kann mittags in der Kantine die Tagesgerichte 1+2 kostenlos inklusive ein Getränk erhalten. (Dienstausweis vorzeigen)

4. Allgemeine zu dokumentierende Fertigkeiten

Die verschiedenen Kompetenzebenen sind (in Anlehnung an den nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog für Medizin) folgendermaßen definiert:

Ebene 1: Faktenwissen

Der/die Studierende besitzt **theoretisches Wissen** über eine ärztliche Tätigkeit (Fakten, Tatsachen).

Ebene 2: Handlungswissen

Der/die Studierende soll die ärztliche Tätigkeit schon einmal in ihrer Anwendung oder in einer Demonstration **gesehen haben**. Er soll Sachverhalte erklären und in den klinisch-wissenschaftlichen Kontext einordnen können.

Ebene 3: Handlungskompetenz unter Aufsicht

Der Studierende soll die ärztliche Tätigkeit **unter Anleitung am Patienten selbst durchgeführt** oder in einer **Simulation** vorgeführt haben.

Ebene 4: Selbstständige Handlungskompetenz

Der Studierende soll die ärztliche Tätigkeit **selbständig** und situationsadäquat in Kenntnis der Konsequenzen durchführen und erfahren in ihrer Anwendung sein.

5. Praktische Kompetenzen

Die Spalte „Tertial-Beginn“ beinhaltet eine Selbsteinschätzung und ist vom Studierenden mit den Punkten 1-4 (entsprechend der eigenen Kompetenz) auszufüllen. Die anderen Spalten müssen vom Mentor bzw. einem Oberarzt durch Unterschrift bestätigt werden.

	Tertial-Beginn	Nach ca. ½ Tertial	Tertial-Ende	Ziel
Allgemeine ärztliche Tätigkeiten				
Durchführen einer strukturierte Anamnese inkl. Dokumentation				4
Durchführen einer Systematischen körperlichen Untersuchung inkl. Dokumentation				4
Durchführen von Blutentnahmen und Legen peripher venöser Zugänge				4
Hygenisch/chirurgische Händedesinfektion				4
Korrektes und sicheres Anlegen von Steril-Kleidung sowie steriles Arbeiten				4
fachgerechtes und steriles Durchführen von Verbandswechseln				4
Fachgerechte Entfernung von Nahtmaterial				4
Strukturierte Arztbriefe anlegen schreiben				4
Vorstellen einer Patientin bei der Visite / in Besprechungen / in der Tumorkonferenz				4
Führen der Visite eigener Patientinnen				3
Konsile für eine Patientin anfordern				3
Führen von Aufklärungsgesprächen über Diagnostik, Therapie, Diagnosen				2
Stationsarbeit				
Sonographie der Nieren und des ableitenden Harnsystems				3
Durchführung einer systematischen gynäkologischen Untersuchung				3
Untersuchung der Mamma inkl. Lymphknotenstationen				3
Patientinnen zur Selbstuntersuchung der Brust anleiten				3
Durchführung einer gynäkologischen Ultraschalluntersuchung, Darstellung der Strukturen im kleinen Becken				2
Einsetzen verschiedener mikrobiologischer Verfahren zum Erregernachweis (z.B. Abstrich)				3
Umgang mit psychosomatischen Störungen in der Gynäkologie				2

	Tertial- Beginn	Nach ca. ½ Tertial	Tertial- Ende	Ziel
OP				
Assistenz bei kleinen gyn. Eingriffen				3
Assistenz bei großen gyn. Eingriffen				3
Assistenz bei Sectiones				3
Assistenz bei Mammaeingriffen				3
Durchführen einer Hautnaht im OP (Intra- bzw. Subkutannähte)				3
Knüpfen / Klammern im OP				3
Drainagen annähen im OP				3
Anlage eines sterilen Verbandes im OP				3
Geburtshilfe				
Abschlussuntersuchung und -beratung bei Entlassung von Mutter und Kind nach Hause				3
Geburtshilflicher Ultraschall, Fetometrie				2
Beurteilung der Vollständigkeit der Plazenta nach der Geburt				3
Erstellung und Interpretation von Partogrammen				3
Anlegen eines CTG und CTG-Beurteilung				3
Betreuung der Mutter im Wochenbett				3
Komplikationen im Wochenbett				2
Betreuung einer Geburt				2
Handgriffe in der Geburtshilfe (Leopold, Kristeller, Credé...)				2
Vaginal-operative Entbindungen				2
Einschätzung geburtstraumatischer Verletzungen (Dammriss, Scheidenriss, Zervixriss)				2
Durchführung einer Episiotomie				2
Neugeborenenuntersuchung				2
Summe jeder Spalte				118

Anmerkung:

Unter den einzelnen Organsystemen nimmt die gynäkologische Untersuchung aufgrund der intimen Situation eine Sonderstellung ein. Bitte führen Sie eine solche Untersuchung nur in Beisein ihres jeweils supervidierenden Arztes und im Einverständnis der Patientin durch. Situationsbedingt kann es in seltenen Fällen vorkommen, dass die Patientinnen explizit darum bitten, nur in Anwesenheit von Frauen bzw. ohne Anwesenheit von Studenten untersucht zu werden. Wir bitten um Ihr Verständnis in diesen Fällen.

Summe angestrebter Kompetenzpunkte:	118
Summe Kompetenzpunkte nach ca. 8 Wochen: Datum/Unterschrift: <hr/>	
Summe Kompetenzpunkte am Ende des Tertials: Datum/Unterschrift: <hr/>	

Mindestanzahl bestimmter Tätigkeiten

Tätigkeit	Erledigt ✓
Erstellen von mindestens 10 Arztbriefen	
Teilnahme an mindestens 3 Tumorkonferenzen	
Assistenz bei mindestens 5 Mammaeingriffen	
Assistenz bei mindestens 10 abdominellen Eingriffen	
Assistenz bei mindestens 5 Sectiones	
Anwesenheit bei 5 Spontangeburt (situationsbedingt)	

6. Betreuung von Patientinnen in der Gynäkologie

Stationsarbeit- prästationäre Ambulanz

Nach Einarbeitung werden den Studierenden regelmäßig Patientinnen zugewiesen, für die sie unter ärztlicher Supervision im gesamten Verlauf mitzuständig sind.

Mindestens fünf solcher Patientinnen sollten im gynäkologischen Logbuch dokumentiert sein. Die den Stationen/Funktionsbereichen zugeordneten ärztlichen Mitarbeiter/innen sind in der Pflicht, die nötige Einarbeitung zu gewährleisten. Die Studierenden sind in der Pflicht, sich in der Einarbeitungszeit die erforderlichen Kompetenzen anzueignen.

Beispiele für zu erlernende Maßnahmen:

- Anamneseerhebung
- Körperliche Untersuchung
- Verdachtsdiagnose, Erfassen von Begleiterkrankungen
- Basisdiagnostische Vorgehensweisen, erweiterte Diagnostik
- Therapeutisches Vorgehen unter Einbeziehung von Begleiterkrankungen
- OP-Assistenz
- Postoperative Betreuung mit Visite
- Dokumentation (Arztbrief, Verschlüsselung)

Patient Nr. 1-10 (Initialen + Alter)	Haupt- diagnose	Relevante Neben- diagnosen	OP (Art, Datum) mit PJ- Assistenz	Bemerkung zum Verlauf	Datum, Unterschrift Betreuer/in (bestätigt o.g. Anforderung)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Patientinnenvisite

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

Assistenz/Durchführung gynäkologischer Ultraschall, incl. Nierensonographie

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

Erstellen gynäkologischer Arztbriefe, Assistenz bei OP-, DRG-Verschlüsselung

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

7. Betreuung von Patientinnen in der Geburtshilfe

Kreißsaal – Schwangerenambulanz – Pränataldiagnostik- Station

Nach Einarbeitung werden den Studierenden regelmäßig Patienten zugewiesen, für die sie unter ärztlicher Supervision im gesamten Verlauf mitzuständig sind.

Mindestens fünf solcher Patientinnen sollten im geburtshilflichen Logbuch dokumentiert sein. Die den Stationen/Funktionsbereichen tätigen ärztlichen Mitarbeit/innen sind in der Pflicht, die nötige Einarbeitung zu gewährleisten. Die Studierenden sind in der Pflicht, sich in der Einarbeitungszeit die erforderlichen Kompetenzen anzueignen.

Beispiele für zu erlernende Maßnahmen:

- Anamneseerhebung
- Körperliche, geburtshilfliche Untersuchung (z.B. Leopold-Handgriffe)
- Verdachtsdiagnose, Erfassen von Begleiterkrankung
- Basisdiagnostische Vorgehensweise (z.B. Ausschluss vorzeitiger Blasensprung, Ausschluss vorzeitige Wehentätigkeit)
- Blutdruckmessung bei Schwangeren und Interpretation der Werte
- Durchführung von sonographischen Untersuchungen (Bestimmung von Kindslage, Plazentasitz, FW-Menge, Fetometrie und Basisdoppler)
- Erweiterte Diagnostik (CTG-Analyse, Laborinterpretation)
- Therapeutisches Vorgehen, Geburtsplanung unter Berücksichtigung von Begleiterkrankungen, Wochenbettbetreuung

Durchführung/Assistenz bei geburtshilflicher Sonographie

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

CTG-Beurteilung unauffällig

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

CTG-Beurteilung pathologisch

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

Anwesenheit Geburt spontan

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

Anwesenheit Geburt vaginal-operativ oder operativ

Datum	Patientinnen (nur Initialen)	Unterschrift Dozent

8. PJ-Seminar

Vorschläge Seminarthemen:

Thema	Vorstellende/r PJler/in
Anamnese-Gespräch — Was ist wichtig? Speculumuntersuchung - Normalbefunde	
Die gängigsten Notfälle im Gyn-Dienst und deren Therapie - das "kleine 1x1 der Gynäkologie" (UB-Schmerzen, vag. Blutung)	
EUG, Myome	
Endometriose	
Sexuell übertragbare Infektionen (Chlamydien, Adnexitis, Kolpitis, Mastitis, ...)	
Aborte, Abruptiones	
Menopause, Zyklus(-beschwerden), Wechseljahre	
Mamma-Karzinom	
Luminal A/B, Oncotype, St. Gallen-Leitlinien, Indikationen zur Chemotherapie an Hand der Tumorformel, BRCA1/2, ...	
Endometrium-Karzinom	
Zervix-Karzinom	
Ovarial-Karzinom	
Vulva-Karzinom	
Kontrazeption	
Schwangerschaftsvorsorge (Pränatale, Mutterpass, ...)	
CTG an Hand konkreter Beispiele, Auswertungsschema	

Geburtshilffliche Notfälle/Komplikationen	
HELLP-Syndrom, Präeklampsie	
Peripartale Blutungen (Placenta praevia, Insertio velamentosa, Ablatio placentae)	
Geburtsunmögliche Lagen	
Sectio (Indikationen, Komplikationen)	
Zervixinsuffizienz, vorzeitiger Blasensprung, Tokolyse	
Gestationsdiabetes	
Wochenbett	
Blutgruppenunverträglichkeit, M. haemolyticus neonatorum, Rhesusprophylaxe	
PCO-Syndrom	
Kinderwunsch(-diagnostik), ICSI, ...	
Vergewaltigung	
(Fehlbildungen)	
Vorbereitung auf die mündliche Prüfung	

Eigene Präsentationen / Fallvorstellungen im Rahmen des PJ Seminars:

Datum	Thema	Unterschrift Dozent
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

9. Anhang

FIGO-Score zur CTG-Beurteilung

Voraussetzung:

- gilt lediglich für die antenatale CTG-Beurteilung (nicht intrapartal)
- CTG-Registrierung über mindestens 30 min.
- das jeweils ungünstigste Kriterium wird berücksichtigt

Punkte	Grundfrequenz (bpm)	Bandbreite (bpm)	Dezelerationen	Akzelerationen
normal	110-150 bpm	>5	Keine	Vorhanden sporadisch
suspekt	100-109 bpm 151-170 bpm	<5 in 40 Min >25 bpm	Frühe/variable Dez.; vereinzelt verlängerte Dez. bis 3 Min.	Vorhanden periodisch (mit jeder Wehe)
Pathologisch	<100 bpm >170 bpm sinusoidal	<5 in >90Min	atypische variable/ späte Dez. einzelne verlängerte Dez.>3 Min	Fehlen >40/Min

Beurteilung:

Kategorie	Definition
Normal	Alle 4 Beurteilungskriterien normal (kein Handlungsbedarf)
Suspekt	Ein Kriterium suspekt, drei normal (Behandlungsbedarf: konservativ)
Pathologisch	Ein Kriterium pathologisch oder min. 2 suspekt (Behandlungsbedarf: konservativ und invasiv)

Bishop-Score: = Zervix-Score

Beurteilung der Zervixreife

Punkte	0	1	2	3
Länge der Portio	2 cm	1 cm	0,5 cm	verstrichen
Konsistenz der Portio	derb	mittelweich	weich	-
Stellung der Portio	sakral	mediosakral	zentriert	-
Muttermundsweite	geschlossen	1 cm	2 cm	3 cm
Leitstelle	2 cm über Interspinal-ebene	1 cm über Interspinal-ebene	1-2 cm unter Interspinal-ebene	-

APGAR-Index:

Zustandsbeurteilung des Neugeborenen nach 1, 5 und 10 Minuten post partum

Punkte	0	1	2
Aussehen	blass, blau	Stamm rosig, Extremitäten blau	rosig
Puls	Kein Puls	<100/min	>100/min
Grimassieren beim Absaugen	Keines	Verziehen des Gesichtes	Schreien
Aktivität	Keine Spontanbewegung	Geringe Flexion der Extremitäten	aktive Bewegungen
Respi-ration	Keine	langsam, unregelmäßig	kräftiges Schreien

Beurteilung: 9-10 Punkte: optimal lebensfrisch

7-8 Punkte: normal lebensfrisch

5-6 Punkte: leichter Depressionszustand

3-4 Punkte: mittelgradiger Depressionszustand

0-2 Punkte: schwerer Depressionszustand

Leopold-Handgriffe

1. Leopold-Handgriff:
Feststellung von Fundusstand und Kindslage
2. Leopold-Handgriff:
Ermittlung der Stellung des kindl. Rückens
3. Leopold-Handgriff:
Unterscheidung zwischen Schädel- und Steißlage bei noch nicht in das Becken eingetretenem vorangehenden Teil. Bestimmung des Höhenstandes.
4. Leopold-Handgriff:
Ermittlung des Höhenstandes des vorangehenden Teiles, sofern dieser in das Becken eingetreten ist.
5. Leopold-Handgriff = Zangenmeister-Handgriff:
versucht ein Missverhältnis zwischen Becken und vorangehendem Teil festzustellen.

Zervixdiagnostik

- SpekulumEinstellung mit Inspektion
- Zytologische Abstrichentnahme
- ggf. Kolposkopie
- Vaginale Palpationsuntersuchung und bimanuelle Palpation
- Rektale Untersuchung

Zytologische Abstrichentnahme:

- mittels Watteträger oder Bürstchen (Zytobrush)
 - Portiooberfläche inkl. Transformationszone
 - Zervikalkanal
- Material auf Objektträger ausstreichen und in 1:1 Äther/Alkohol-Gemisch fixieren
- Angabe von anamnestischen Daten (Zyklus, Hormoneinnahme, Strahlen-, Chemotherapie)
- Färbung nach Papanicolaou

Kolposkopie:

- Betrachtung der Portiooberfläche mit 10-40-facher Lupenvergrößerung
- Nativbetrachtung
- 3% Essigsäure
- Schiller-Jodprobe: gesunde Glykogen-haltige Plattenepithelzellen färben sich braun an
- evt. gezielter Abstrich oder PE

Tumormarker

Tumormarker	Karzinom
CA 125	Ovarial-Karzinom
CA 15-3	Mamma-Karzinom
CEA	Universeller Tumormarker
SCC	Plattenepithel-Karzinom

Untersuchungsschema Mamma

Inspektion:

Zunächst bei stehender Patientin mit in die Hüften gestemmtten Armen, anschließend beim Heben und Senken der Arme.

Beurteilung:

- Symmetrie
- Mamillensekretion
- Vorwölbung, Einziehung, Peau d'orange
- Fixierung der Mamma auf dem M. pectoralis major
- Rötung, Vernarbung, Hämatom

Palpation:

Zunächst bei stehender Patientin mit hängenden und in die Hüften gestemmtten Armen, anschließend bei hinter dem Kopf verschränkten Armen.

Technik:

- bimanuelle Palpation
- Mamma radiär nach zentral ausstreichen
- Jeder Quadrant einzeln von außen nach innen
- retroareoläre Region nochmals extra
- Jackson-Phänomen

Beurteilung:

- Größe, Konsistenz, Form
- Lokalisation (Quadrant)
- Schmerzhaftigkeit
- Verschieblichkeit des Tumors gegenüber der Haut und der Unterlage
- Jackson-Phänomen positiv (Einziehung)
- Abschließend Palpation der lokalen Lymphabflusswege (axillär, supra- und infraclaviculär)

Medikamente Geburtshilfe

Tokolytika

Nifedipin	z.B. Adalat	Oral (off-label-use)
Fenoterol	Partusisten	intravenös
Indometacin	z.B. Indomet	oral
Atosiban	Tractocile	intravenös

Lungenreifeinduktion

Betamethason, z.B. Celestan	12 mg intramuskulär + nach 24 h 12 mg intramuskulär
------------------------------------	---

Geburtseinleitung

Prostaglandin E2	Prostaglandin-Gel	vaginal
Ballon-Katheter	Cook-Katheter	zervikal
Misoprostol	Cytotec	Oral (off-label-use)
Oxytocin	Syntocinon	intravenös

Laktationshemmer

Cabergolin	Dostinex	oral
Bromocriptin	Pravidel	oral

Antibiotika in der Schwangerschaft

Penicilline	intravenös und oral
Cephalosporine	intravenös und oral
Makrolide	intravenös und oral

Analgetika in der Schwangerschaft

Paracetamol		i.v., oral und rektal
Opioide	Dolantin	intravenös, intramuskulär
Meptazinol	Meptid	intravenös, i.m.

Medikamente Onkologie

Zytostatika

Zytostatika (Substanz)	Hauptindikation	Nebenwirkung (Prophylaxe)	Begleituntersuchung
Capecitabin (z. B. Xeloda®)	Metastasiertes Mamma-CA Adjuvant (Studien)	Diarrhoe Hand-Fuss-Syndrom (Vitamin B6)	
Carboplatin	Ovarial-CA	Nephrotoxizität	Kreatinin-Clearance
Cisplatin, häufig bei Radio- Chemotherapie	Zervix-CA Ovarial-CA	Nephrotoxizität, Neurotoxizität, Ototoxizität, Strahlensensibilisierend, Alopezie	Kreatinin-Clearance HNO-Konsil
Cyclophosphamid	Mamma-CA	Hämorrhag. Zystitis (Uromitexan= Mesna)	
Docetaxel	Mamma-CA Ovarial-CA	Alopezie, Hämatotoxisch Neurotoxizität Allerg. Reaktionen (Kortison)	
Doxorubicin (Adriamycin)	Mamma-CA Endometrium-CA	Kardiotoxizität Alopezie	Herz-Echo
Doxorubicin liposomal (z. B. Caelyx®)	Mamma-CA Ovarial-CA	Hand-Fuß-Syndrom (Vitamin B6)	
Epirubicin	Mamma-CA	Kardiotoxizität, Alopezie	Herz-Echo
5-FU	Mamma-CA		
Methotrexat	Mamma-CA, EUG		
Paclitaxel	Ovarial-CA Mamma-CA	Alopezie, Neurotoxizität, Allerg. Reaktionen (Kortison)	

Allgemeine Aufklärung bei Zytostatika-Gabe:

- Knochenmarksuppression => Immunsuppression
- Alopezie
- Mukositis
- Übelkeit, Erbrechen, gastrointestinale Störungen
- Schädigung anderer Organsysteme (Herz, Niere, etc.)
- Meiden von Sonne, Alkohol
- Schädigung durch Paravasat

Endokrine Therapie

Substanz	Indikation	Wirkung	Nebenwirkung
<u>Aromatasehemmer:</u>			
Anastrozol (z. B. Arimidex®)	Mamma-CA; postmenopausal	Selektive Hemmung der Umwandlung von Androgen zu Östrogen	Erhöhtes Osteoporose-risiko, Vaginitis sicca, Hitzewallungen, Arthralgien
Exemestan (z. B. Aromasin®)	Mamma-CA; postmenopausal	Steroidaler Aromatasehemmer: Irreversible Hemmung der Aromatase	
Letrozol (z. B. Femara®)	Mamma-CA; postmenopausal	Nicht-steroidaler Aromatasehemmer: kompetitive Hemmung der Aromatase	
Goserelin (z. B. Zoladex®)	Mamma-CA; prämenopausal Kombination mit Tamoxifen	GnRH-Analogen	Libidoverlust, Hitzewallungen, Knochendichteverlust
Tamoxifen	Mamma-CA; prä- und post- menopausal	Blockade des Östrogenrezeptors	Endometrium- proliferation (sonographi- sche Kontrolle), Thrombose, Hitzewallungen

Zytokine

Substanz	Indikation	Wirkung	Nebenwirkung
Erythropoetin (z.B. Erypo®, NeoRecormon®)	Zytostatika-bedingte Anämie	Verhinderung der Apoptose und Induktion der Differenzierung von Vorläuferzellen	Kopfschmerzen Bluthochdruck
Darbepoetin alpha (z. B. Aranesp®)	Zytostatika-bedingte Anämie	Stimulation der Erythropoese	Arthralgie Ödeme
Filgrastim (z. B. Neupogen®)	Zytostatika-bedingte Granulozytopenie	Proliferation, Differenzierung und Aktivierung von Vorläuferzellen	Knochenschmerzen
Lenograstim (z. B. Granozyte®)	Zytostatika-bedingte Neutropenie	Proliferation, Differenzierung und Aktivierung von Vorläuferzellen	Knochenschmerzen Leukozytose
Pegfilgrastim (z. B. Neulasta®)	Zytostatika-bedingte Neutropenie	Proliferation, Differenzierung und Aktivierung von Vorläuferzellen	Knochenschmerzen Muskelschmerzen

Antikörper

Substanz	Indikation	Wirkung	Nebenwirkung	Begleitunter- suchung
Trastuzumab (z.B. Herceptin®)	Mamma-CA mit Her2-neu- Überexpression (IHC 3+ oder FISH positiv)	Hemmung der Tumorzellproliferation infolge von Apoptose bzw AK-abhängiger Zerstörung der Tumorzellen durch das Immunsystem	Kardiotoxizität Blutdruckabfall	Herz-Echo
Bevacizumab (z.B. Avastin®)	Mamma-Ca, Ovarial-Ca; in Kombination mit Zytostatikum	Angiogenesehemmer	Wundheilungsstörung, Hypertonus, Proteinurie	RR-Kontrolle, U-Stix

Bisphosphonate

Wirkung: Hemmung der Osteoklasten-vermittelten Knochendemineralisierung

Substanz	Indikation	Applikation	Nebenwirkung
Clodronsäure (z.B. Ostac® , Bonefos®)	Osteolytische Knochenmetastasen	i.v., p.o.	Magen-Darm-Störung
Ibandronsäure (z.B. Bondronat®)	Osteolytische Knochenmetastasen	i.v., p.o.	Fieber Knochenschmerzen Muskelschmerzen
Pamidronsäure (z. B. Aredia®)	Osteolytische Knochenmetastasen	i.v.	Grippeähnliche Symptome
Zoledronsäure (z. B. Zometa®)	Osteolytische Knochenmetastasen, Osteoporose, -penie	i.v.	Grippeähnliche Symptome Knochenschmerzen Arthralgie

Small Molecules

Substanz	Indikation	Wirkung	Nebenwirkung	Begleitunter- suchung
Lapatinib (z.B. Tyverb®)	Mamma-CA mit Her2-neu- Überexpression	Tyrosinkinaseinhibitor im HER2-Signalweg	Diarrhoe, Übelkeit, Hautausschlag	Herz-Echo

Antiemetika

Substanz	Wirkung	Nebenwirkung
Aprepitant (z. B. Emend®)	Human-Substanz-P-Neurokinin 1 (NK1)- Rezeptor-Antagonist	Leberwerterhöhung
Granisetron (z. B. Kevatril®)	5-HT3-Rezeptorantagonist	Kopfschmerzen Obstipation
Ondansetron (z. B. Zofran®)	5-HT3-Rezeptorantagonist	Kopfschmerzen Obstipation

10. Zwischenbesprechung

Zur Vorbereitung für den Studierenden:

Was war gut im bisherigen Verlauf des Tertials?
Was habe ich insbesondere gelernt?
Was waren die nicht so gut im bisherigen Verlauf des Tertials?
Wo habe ich persönlich noch Nachholbedarf?
Welche Lernangebote brauche ich noch? Welche Logbuch-Teile sind noch unbearbeitet?
Anmerkungen:

Datum

Unterschrift

11. Abschlussbesprechung

Zur Vorbereitung für den Studierenden:

Was war positiv im Tertial?
Was habe ich insbesondere gelernt?
Was waren die Schwachstellen des Tertials? Haben Sie Verbesserungsvorschläge für die künftige Ausbildung?
Anmerkungen:

Datum

Unterschrift