

Gynäkologische Notfälle

© 2009-2011 Dr. med. M. Neuß

Quellen:

Leitlinien der AWMF, DGGG, Uptodate, Stand 2.2011

BBC, "Wunderwerk Mensch"

Zur Person

- geb. August 1965
- Studium bis 1993
- AIP, Assistenz Innere Medizin bis 1997
- Notarztschein 1996
- Gynäkologie st. 1997
- Oberarzt Johanniter-KH Geesthacht st. 2006
Schwerpunkte Geburtshilfe, Pränataldiagnostik,
Mammachirurgie

Themen

- Der gynäkologisch-geburtshilfliche Notfall
- Schwangerschaft/ Geburt
 - Besonderheiten in der Schwangerschaft
 - Notfälle in der Schwangerschaft
 - Normale Geburt
 - Notfälle der Geburtshilfe
- Gynäkologische Notfälle
 - Verletzungen, Blutungen, Infektionen, sonstiges
 - Vergewaltigung

Leitsymptome

- Schmerz
 - Charakter, Lokalisation, Zeitpunkt, Verlauf
- Kreislaufkollaps
 - allg. Zeichen beachten
- vaginale Blutung
 - spezifisch gynäkologisch
 - Zuordnung: wirklich aus der Vagina oder aber Harnröhre, Anus, Rektum
- Schwangerschaft
 - im gebärfähigen Alter immer möglich

Dringlich sind

- starke Blutung
- akutes Abdomen (brettharter Bauch)
- Schock
- starker Schmerz
- starke Progredienz

- immer beachten: ist Lebensbedrohung gegeben?

Basismaßnahmen

- Blutung
 - Tamponade, Druck, Kompression, Volumengabe, evtl. EK
- Schmerz
 - Bekämpfung mit Fentanyl, Ketanest
- Schock
 - Lagerung (Schock-, Linksseitenlage, Becken hoch, Fritsche-Lagerung)
 - O₂, mind. zwei großlumige Zugänge, Volumengabe
- In der Regel „load and go“ nicht „stay and play“

Fritsche-Lagerung



Mutterpass

- Wichtigste Informationsquelle
- Hat Platz für zwei Schwangerschaften
- Wird vom Gynäkologen in der 6-10. SSW ausgestellt
- Enthält
 - Anamnestische Daten (Vorerkrankungen, Risikofaktoren)
 - Aktuelle Erkrankungen in der Schwangerschaft
 - Aktuelle Daten der Schwangerschaft (Serologische Daten, Blutgruppe, ...)
 - Daten zur Geburt und zum Wochenbett

Name: _____

Vorname: _____ geb. am: _____

Wohnort: _____

Bei Namensänderung: Name: _____

Wohnort: _____

Serologische Untersuchungen

Blutgruppenzugehörigkeit (s. Seite 2)

A B O

[Empty box for ABO blood group entry]

Rh pos. (D pos.) / Rh neg. (D neg.) *

[Empty box for Rh factor entry]

*Rh positiv bzw. Rh negativ wörtlich eintragen

Diese Eintragungen entbinden den behandelnden Arzt nicht von seiner Sorgfaltspflicht (z.B. Kreuzprobe)

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel des Arztes

Antikörper-Suchtest

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Röteln-HAH-Test

negativ positiv, Titer 1: _____

Immunität anzunehmen ja nein

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

ggf. ergänzende serologische Untersuchungen: _____

Unterschrift des Arztes

Alter _____ Jahre Gewicht vor SS-Beginn _____ kg Größe _____ cm
Gravida _____ Para _____

A. Anamnese und allgemeine Befunde/Erste Vorsorge-Untersuchung (s. auch Seite 5)

- | | | | |
|---|-----------------------------|-----|-------------------------------|
| 1. Familiäre Belastung (z.B. Diabetes, Hypertonie, Fehlbildungen, genetische Krankheiten, psychische Krankheiten _____) | ja <input type="checkbox"/> | 1. | nein <input type="checkbox"/> |
| 2. Frühere eigene schwere Erkrankungen (z.B. Herz, Lunge, Leber, Nieren, ZNS, Psyche) ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 2. | <input type="checkbox"/> |
| 3. Blutungs-/Thromboseneigung | <input type="checkbox"/> | 3. | <input type="checkbox"/> |
| 4. Allergie, z.B. gegen Medikamente _____ | <input type="checkbox"/> | 4. | <input type="checkbox"/> |
| 5. Frühere Bluttransfusionen | <input type="checkbox"/> | 5. | <input type="checkbox"/> |
| 6. Besondere psychische Belastung (z.B. familiäre oder berufliche) | <input type="checkbox"/> | 6. | <input type="checkbox"/> |
| 7. Besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtsch. Probleme) | <input type="checkbox"/> | 7. | <input type="checkbox"/> |
| 8. Rhesus-Inkompatibilität (bei vorangegangenen Schwangerschaften) | <input type="checkbox"/> | 8. | <input type="checkbox"/> |
| 9. Diabetes mellitus | <input type="checkbox"/> | 9. | <input type="checkbox"/> |
| 10. Adipositas | <input type="checkbox"/> | 10. | <input type="checkbox"/> |
| 11. Kleinwuchs | <input type="checkbox"/> | 11. | <input type="checkbox"/> |
| 12. Skelettanomalien | <input type="checkbox"/> | 12. | <input type="checkbox"/> |
| 13. Schwangere unter 18 Jahren | <input type="checkbox"/> | 13. | <input type="checkbox"/> |
| 14. Schwangere über 35 Jahren | <input type="checkbox"/> | 14. | <input type="checkbox"/> |
| 15. Vielgebärende (mehr als 4 Kinder) | <input type="checkbox"/> | 15. | <input type="checkbox"/> |
| 16. Zustand nach Sterilitätsbehandlung | <input type="checkbox"/> | 16. | <input type="checkbox"/> |
| 17. Zustand nach Frühgeburt (vor Ende der 37. SSW) | <input type="checkbox"/> | 17. | <input type="checkbox"/> |
| 18. Zustand nach Mangelgeburt | <input type="checkbox"/> | 18. | <input type="checkbox"/> |
| 19. Zustand nach 2 oder mehr Fehlgeburten/Abbrüchen | <input type="checkbox"/> | 19. | <input type="checkbox"/> |
| 20. Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese | <input type="checkbox"/> | 20. | <input type="checkbox"/> |
| 21. Komplikationen bei vorausgegangenen Entbindungen
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 21. | <input type="checkbox"/> |
| 22. Komplikationen post partum
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 22. | <input type="checkbox"/> |
| 23. Zustand nach Sectio | <input type="checkbox"/> | 23. | <input type="checkbox"/> |
| 24. Zustand nach anderen Uterusoperationen
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 24. | <input type="checkbox"/> |
| 25. Rasche Schwangerschaftsfolge (weniger als 1 Jahr) | <input type="checkbox"/> | 25. | <input type="checkbox"/> |
| 26. Andere Besonderheiten
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 26. | <input type="checkbox"/> |

Nach ärztlicher Bewertung des Kataloges A liegt bei der Erstuntersuchung ein Schwangerschaftsrisiko vor

Beratung der Schwangeren

- a) Ernährung, Medikamente, Genußmittel
- b) Tätigkeit/Beruf, Sport, Reisen
- c) Risikoberatung
- d) Geburtsvorbereitung/Schwangerschaftsgymnastik
- e) Krebsfrüherkennungsuntersuchung

Gynäkologie und Geburtshilfe

Name: _____

Vorname: _____ geb. am: _____

Wohnort: _____

Bei Namensänderung: Name: _____

Wohnort: _____

Serologische Untersu

Blutgruppenzugehörigkeit
(s. Seite 2)

ABO

[Redacted box for ABO blood group]

Rh pos. (D pos.) / Rh neg. (D neg.)

[Redacted box for Rh factor]

Blutgruppe

Diese Einträge
behandeln
Sorgfaltspf

Datum der
Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des
Laboratoriums: _____

Stempel des Arztes

Antikörper

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der
Untersuchung: _____

Protokoll-
Laboratoriums: _____

Röteln-HAH-Test

negativ positiv, Titer 1: _____

Immunität anzunehmen ja nein

Datum der
Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des
Laboratoriums: _____

ggf. ergänzende serologische Unter-
suchungen: _____

Unterschrift des Arztes

Alter _____ Jahre Gewicht vor SS-Beginn _____ kg Größe _____ cm
Gravida _____ Para _____

A. Anamnese und allgemeine Befunde/Erste Vorsorge-Untersuchung (s. auch Seite 5)

- | | | | |
|---|-----------------------------|-----|-------------------------------|
| 1. Familiäre Belastung (z.B. Diabetes, Hypertonie, Fehlbildungen, genetische Krankheiten, psychische Krankheiten) | ja <input type="checkbox"/> | 1. | nein <input type="checkbox"/> |
| 2. Früher eigene schwere Erkrankungen (z.B. Herz, Lunge, Leber, Nieren, ZNS, Psyche) ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 2. | <input type="checkbox"/> |
| 3. Blutungs-/Thromboseneigung | <input type="checkbox"/> | 3. | <input type="checkbox"/> |
| 4. Allergie, z.B. gegen Medikamente _____ | <input type="checkbox"/> | 4. | <input type="checkbox"/> |
| 5. Frühere Bluttransfusionen | <input type="checkbox"/> | 5. | <input type="checkbox"/> |
| 6. Besondere psychische Belastung (z.B. familiäre oder berufliche) | <input type="checkbox"/> | 6. | <input type="checkbox"/> |
| 7. Besondere soziale Belastung (Integrationsprobleme, wirtsch. Probleme) | <input type="checkbox"/> | 7. | <input type="checkbox"/> |
| 8. Rhesus-Inkompatibilität (bei vorangegangenen Schwangerschaften) | <input type="checkbox"/> | 8. | <input type="checkbox"/> |
| 9. Diabetes mellitus | <input type="checkbox"/> | 9. | <input type="checkbox"/> |
| 10. Adipositas | <input type="checkbox"/> | 10. | <input type="checkbox"/> |
| 11. Kleinwuchs | <input type="checkbox"/> | 11. | <input type="checkbox"/> |
| 12. Skelettanomalien | <input type="checkbox"/> | 12. | <input type="checkbox"/> |
| 13. Schwangere unter 18 Jahren | <input type="checkbox"/> | 13. | <input type="checkbox"/> |
| 14. Schwangere über 35 Jahren | <input type="checkbox"/> | 14. | <input type="checkbox"/> |
| 15. Vielgebärende (mehr als 4 Kinder) | <input type="checkbox"/> | 15. | <input type="checkbox"/> |
| 16. Zustand nach Sterilitätsbehandlung | <input type="checkbox"/> | 16. | <input type="checkbox"/> |
| 17. Zustand nach Frühgeburt (vor Ende der 37. SSW) | <input type="checkbox"/> | 17. | <input type="checkbox"/> |
| 18. Zustand nach Mangelgeburt | <input type="checkbox"/> | 18. | <input type="checkbox"/> |
| 19. Zustand nach 2 oder mehr Fehlgeburten/Abbrüchen | <input type="checkbox"/> | 19. | <input type="checkbox"/> |
| 20. Totes/geschädigtes Kind in der Anamnese | <input type="checkbox"/> | 20. | <input type="checkbox"/> |
| 21. Komplikationen bei vorausgegangenen Entbindungen
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 21. | <input type="checkbox"/> |
| 22. Komplikationen post partum
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 22. | <input type="checkbox"/> |
| 23. Zustand nach Sectio | <input type="checkbox"/> | 23. | <input type="checkbox"/> |
| 24. Zustand nach anderen Uterusoperationen
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 24. | <input type="checkbox"/> |
| 25. Rasche Schwangerschaftsfolge (weniger als 1 Jahr) | <input type="checkbox"/> | 25. | <input type="checkbox"/> |
| 26. Andere Besonderheiten
ggf. welche _____ | <input type="checkbox"/> | 26. | <input type="checkbox"/> |

Gerinnungsstörungen

Allergien

Diabetes

Nach ärztlicher Bewertung des Kataloges A liegt bei der Erstuntersuchung ein Schwangerschaftsrisiko vor

- Beratung der Schwangeren
- a) Ernährung, Medikamente, Genußmittel
 - b) Tätigkeit/Beruf, Sport, Reisen
 - c) Risikoberatung
 - d) Geburtsvorbereitung/Schwangerschaftsgymnastik
 - e) Krebsfrüherkennungsuntersuchung

Name: _____
 Vorname: _____ geb. am: _____
 Wohnort: _____

Bei Namensänderung: Name: _____
 Wohnort: _____

Serologische Untersuchungen

Blutgruppenzugehörigkeit (s. Seite 2)

ABO

Rh pos. (D pos.) / Rh neg. (D neg.)

1986 positiv bzw. Rh negativ richtig eintragen

Diese Eintragungen entbinden den behandelnden Arzt nicht von seiner Sorgfaltspflicht (z.B. Kreuzprobe)

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel des Arztes: _____

Antikörper-Suchtest

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Röteln-HAH-Test

negativ positiv, Titer 1: _____

Immunität anzunehmen ja nein

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____
 ggf. ergänzende serologische Untersuchungen: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Nachweis von Chlamydia trachomatis-Antigen aus der Zervix

negativ positiv

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Antikörper-Suchtest-Kontrolle

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Röteln-HAH-Test-Kontrolle
(vgl. Abstract C zu 1 der Mutterschaft-Richtlinien)

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____
 ggf. ergänzende serologische Untersuchungen: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

LSR durchgeführt am: _____

Protokoll-Nr.: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

(ggf. Ergebnisse weiterer serologischer Untersuchungen siehe Seite 20)

Antikörper-Suchtest-Kontrolle

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Nachweis von HBs-Antigen aus dem Serum

negativ positiv

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Angaben zu vorangegangenen Schwangerschaften

Jahr	Ausgang der Schwangerschaften und Geburten (Spontangeburt, Sectio, vag. Operation, Abort, Abruptio, EU, Schwangerschaftsdauer in Wochen, Geburtsverlauf, Komplikationen, Kindsgewicht, Geschlecht):

Besonderheiten

Name: _____
 Vorname: _____ geb. am: _____
 Wohnort: _____

Bei Namensänderung: Name: _____
 Wohnort: _____

Serologische

Blutgruppenzugehörigkeit (s. Seite 2)

ABO

Rh pos. (D pos.) / Rh neg. (D neg.)

Diese Eintragungen entbinden den behandelnden Arzt nicht von seiner Sorgfaltspflicht (z.B. Kreuzprobe)

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel des Arztes: _____
 Unterschrift des Arztes: _____

Blutgruppe

Nachweis von Chlamydia trachomatis-Antigen aus der Zervix

negativ positiv

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Antikörper-Suchtest-Kontrolle

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Röteln-HAH-Test-Kontrolle (vgl. Abschnitt C. zu I der Mutterschaft-Richtlinien)

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____
 ggf. ergänzende serologische Untersuchungen: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

LSR durchgeführt am: _____

Protokoll-Nr.: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

(ggf. Ergebnisse weiterer serologischer Untersuchungen siehe Seite 20)

Antikörper-Suchtest-Kontrolle

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Nachweis von HBs-Antigen aus dem Serum

negativ positiv

Datum der Untersuchung: _____
 Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes: _____

Angaben zu vorangegangenen Schwangerschaften

Jahr	Ausgang der Schwangerschaften und Geburten (Spontangeburt, Sectio, vag. Operation, Abort, Abruptio, EU, Schwangerschaftsdauer in Wochen, Geburtsverlauf, Komplikationen, Kindsgewicht, Geschlecht):

Besonderheiten

Nachweis von Chlamydia trachomatis-Antigen aus der Zervix

negativ positiv

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes

LSR durchgeführt

am: _____

Protokoll-Nr.: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes

(ggf. Ergebnisse weiterer serologischer Untersuchungen siehe Seite 20)

Antikörper-Suchtest-Kontrolle

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes

Antikörper-Suchtest-Kontrolle

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes

Röteln-HAH-Test-Kontrolle

(vgl. Abschnitt C zu b) der Mutterschafts-Richtlinien)

negativ positiv, Titer 1: _____

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

ggf. ergänzende serologische Untersuchungen: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes

Nachweis von HBs-Antigen aus dem Serum

negativ positiv

Datum der Untersuchung: _____

Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____

Stempel und Unterschrift des Arztes

<p>Nachweis von Chlamydia trachomatis-Antigen aus der Zervix</p> <p>negativ <input type="checkbox"/> positiv <input type="checkbox"/></p> <p>Datum der Untersuchung: _____</p> <p>Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____</p> <p>_____</p> <p>Stempel und Unterschrift des Arztes</p>	<p>LSR durchgeführt</p> <p>am: _____</p> <p>Protokoll-Nr.: _____</p> <p>_____</p> <p>Stempel und Unterschrift des Arztes</p> <p>(ggf. Ergebnisse weiterer serologischer Untersuchungen siehe Seite 20)</p>
<p>Antikörper-Suchtest-Kontrolle</p> <p>negativ <input type="checkbox"/> positiv, Titer 1: _____</p> <p>Datum der Untersuchung: _____</p> <p>Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____</p> <p>_____</p> <p>Stempel und Unterschrift des Arztes</p>	<p>Antikörper-Suchtest-Kontrolle</p> <p>negativ <input type="checkbox"/> positiv, Titer 1: _____</p> <p>Datum der Untersuchung: _____</p> <p>Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____</p> <p>_____</p> <p>Stempel und Unterschrift des Arztes</p>
<p>Röteln-HAH-Test-Kontrolle <small>(vgl. Abschnitt C zu b) der Mutterschafts-Richtlinien)</small></p> <p>negativ <input type="checkbox"/> positiv, Titer 1: _____</p> <p>Datum der Untersuchung: _____</p> <p>Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____</p> <p>ggf. ergänzende serologische Untersuchungen: _____</p> <p>_____</p> <p>Stempel und Unterschrift des Arztes</p>	<p>Nachweis von HBs-Antigen aus dem Serum</p> <p>negativ <input type="checkbox"/> positiv <input type="checkbox"/></p> <p>Datum der Untersuchung: _____</p> <p>Protokoll-Nr. des Laboratoriums: _____</p> <p>_____</p> <p>Stempel und Unterschrift des Arztes</p>

Hepatitis

B. Besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf

27. Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen, ggf. welche _____
-
- | | |
|------------------------------------|---|
| 28. Dauermedikation | 42. Anämie |
| 29. Abusus | 43. Harnwegsinfektion |
| 30. Besondere psychische Belastung | 44. Indirekter Coombstest positiv |
| 31. Besondere soziale Belastung | 45. Risiko aus anderen serologischen Befunden |
| 32. Blutungen vor der 28. SSW | 46. Hypertonie (Blutdruck über 140/90) |
| 33. Blutungen nach der 28. SSW | 47. Eiweißausscheidung 1%
(entsprechend 1000 mg/l) oder mehr |
| 34. Placenta praevia | 48. Mittelgradige - schwere Ödeme |
| 35. Mehrlingsschwangerschaft | 49. Hypotonie |
| 36. Hydramnion | 50. Gestationsdiabetes |
| 37. Oligohydramnie | 51. Einstellungsanomalie |
| 38. Terminunklarheit | 52. Andere Besonderheiten
ggf. welche _____ |
| 39. Placenta-Insuffizienz | |
| 40. Isthmozervikale Insuffizienz | |
| 41. Vorzeitige Wehentätigkeit | |

Terminbestimmung

Zyklus _____/ _____ Letzte Periode _____

Konzeptionstermin (soweit sicher): _____

Schwangerschaft festgestellt am: _____ in der _____ SSW

Berechneter Entbindungstermin:

Entbindungstermin (ggf. nach Verlauf korrigiert):

Kommentar

B. Besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf

27. Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen, ggf. welche _____
- | | |
|------------------------------------|---|
| 28. Dauermedikation | 42. Anämie |
| 29. Abusus | 43. Harnwegsinfektion |
| 30. Besondere psychische Belastung | 44. Indirekter Coombsstest positiv |
| 31. Besondere soziale Belastung | 45. Risiko aus anderen serologischen Befunden |
| 32. Blutungen vor der 28. SSW | 46. Hypertonie (Blutdruck über 140/90) |
| 33. Blutungen nach der 28. SSW | 47. Eiweißausscheidung 1%
(entsprechend 1000 mg/l) oder mehr |
| 34. Placenta praevia | 48. Mittelgradige - schwere Ödeme |
| 35. Mehrlingsschwangerschaft | 49. Hypotonie |
| 36. Hydramnion | 50. Gestationsdiabetes |
| 37. Oligohydramnie | 51. Einstellungsanomalie |
| 38. Terminunklarheit | 52. Andere Besonderheiten
ggf. welche _____ |
| 39. Placenta-Insuffizienz | |
| 40. Isthmozervikale Insuffizienz | |
| 41. Vorzeitige Wehentätigkeit | |

Plazenta
prävia

Symptome der
Gestose

Terminbestimmung

Zyklus _____ / _____ Letzte Periode _____

Konzeptionstermin (soweit sicher): _____

Schwangerschaft festgestellt am: _____ in der _____ SSW

Berechneter Entbindungstermin: _____

Entbindungstermin (ggf. nach Verlauf korrigiert): _____

Termin

Kommentar _____

Gravidogramm

Zweiter AK-Suchtest (24.-27. SSW) am: _____
 Anti-D-Prophylaxe (28.-30. SSW) am: _____
 Untersuchung auf Hepatitis B (32.-40. SSW) am: _____
 In der Entbindungsklinik vorgestellt am: _____

1	Datum	Schwangerschaftswoche	SSW ggf. Korr.	Fundusstand Symph. Fundusabstand	Kindslage	Herztöne	Kehlbewegung Ödeme Varikosis	Gewicht	syst./diast.	RR	Hb (Ery)	Sediment ggf. Bakteriolog Bef.			Eiweiß	Zucker	Harn	Blut	Vaginale Untersuchung	Risiko-Nr. nach Katalog B	Sonstiges/Therapie/Maßnahmen
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					

23

24

Gravidogramm

Zweiter AK-Suchtest (24.-27. SSW) am: _____
Anti-D-Prophylaxe (28.-30. SSW) am: _____
Untersuchung auf Hepatitis B (32.-40. SSW) am: _____
In der Entbindungsklinik vorgestellt am: _____

1	Datum	Schwangerschaftswoche	SSW ggf. Korr.	Fundusstand Symph. Fundusabstand	Kindslage	Herztöne	Kehlbewegung	Oedeme Varikosis	Gewicht	RR		Hb (Ery)	Sediment		Vaginale Untersuchung	Risiko-Nr. nach Katalog B	Sonstiges/Therapie/Maßnahmen
										syst./diast.	Hb		Eiwert	Zucker			
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	

23 24

Gestationsalter

Kindslage

Blutdruck

◀ **Besonderheiten zu den Katalogen A. und B.**
(einschließlich veranlaßter Maßnahmen)

Stationäre Behandlung während der Schwangerschaft

von/bis	Klinik	Diagnose	Therapie

Cardiotokographische Befunde

Datum	Rechn. SSW	Beurteilung

ULTRASCHALL- UNTERSUCHUNGEN

(z. B. Ergebnisse aus vorausgegangener Ultraschalluntersuchung)

Bemerkungen:

Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	I. Screening 9.-12. SSW	Zeitgerechte Entwicklung	FS	SSL	BPD	Sonette I oder Multi	
			Intrauteriner Sitz: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Embryo darstellbar: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Herzaktion: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein V.a. Mehrling: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Auffälligkeiten: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja <small>(z. B. dorsales Ödem)</small>	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle					
<i>Bemerkungen:</i>									
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	II. Screening 19.-22. SSW	Zeitgerechte Entwicklung	BPD	FOO/KLI	ATD	APD/AU	FL/HL
			Einling: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Lebenszeichen: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Plazentalok./-struktur: <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle Kommentar:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle					
<i>Bemerkungen:</i>									
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	III. Screening 29.-32. SSW	Zeitgerechte Entwicklung	BPD	FOO/KLI	ATD	APD/AU	FL/HL
			Einling: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Kindslage: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Lebenszeichen: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Plazentalok./-struktur: <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle Kommentar:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle					
<i>Bemerkungen:</i>									

◀ **Besonderheiten zu den Katalogen A. und B.**
(einschließlich veranlaßter Maßnahmen)

Stationäre Behandlung während der Schwangerschaft

von/bis	Klinik	Diagnose	Therapie

Cardiotokographische Befunde

Datum	Rechn. SSW

Klinik-
aufenthalte

ULTRASCHALL- UNTERSUCHUNGEN

(z.B. Ergebnisse aus vorausgegangener Ultraschalluntersuchung)

Bemerkungen:

Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	I. Screening 9.-12. SSW	FS	SSL	BPD	Bemerkungen
			Intrauteriner Sitz: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Embryo darstellbar: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Herzaktion: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein V.a. Mehrling: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Auffälligkeiten: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja <small>(z.B. dorsales Ödem)</small>				
			Zeitgerechte Entwicklung: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle Koniliaruntersuchung verläuft: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja				
			II. Screening 19.-22. SSW Einling: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Lebenszeichen: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Plazentalok./-struktur: <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle Kommentar:				
			Zeitgerechte Entwicklung: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle				
			III. Screening 29.-32. SSW Einling: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Kindslage: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Lebenszeichen: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Plazentalok./-struktur: <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle Kommentar:				
			Zeitgerechte Entwicklung: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle				

Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich:

BPD	FOO/KLI	ATD	APD/AU	FL/HL

Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich:

BPD	FOO/KLI	ATD	APD/AU	FL/HL

Bemerkungen: Bemerkung: 1-4 Mal

Sonobefunde

ULTRASCHALL- UNTERSUCHUNGEN

Bemerkungen:			(z.B. Ergebnisse aus vorausgegangener Ultraschalluntersuchung)								
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	I. Screening 9. -12. SSW		Zeitgerechte Entwicklung:	FS	SSL	BPD	Biometrie I (ein Maß)		
			Intrauteriner Sitz:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein						
			Embryo darstellbar:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein						
			Herzaktion:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein						
			V.a. Mehrlinge:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja						
			Auffälligkeiten: (z.B. dorsochuales Ödem)	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja						
					Konsiliaruntersuchung veranlaßt:				Bemerkungen:		
					<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja						
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	II. Screening 19.-22. SSW		Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich						
			Einling:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	Fruchtwassermenge:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	BPD	FOD/KU	ATD	APD/AU	FL/HL
			Lebenszeichen:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	körperl. Entwicklung:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Plazentalok./-struktur:	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle	Körperumriß:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Kommentar:		fetaler Strukturen:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
					Herztätigkeit:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
					Bewegung:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Zeitgerechte Entwicklung:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle	Konsiliaruntersuchung veranlaßt:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					Bemerkungen:
											Biometrie II (4 Maße)
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	III. Screening 29.-32. SSW		Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich						
			Einling:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	Fruchtwassermenge:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	BPD	FOD/KU	ATD	APD/AU	FL/HL
			Kindslage:		körperl. Entwicklung:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Lebenszeichen:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein	Körperumriß:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Plazentalok./-struktur:	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle	fetaler Strukturen:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Kommentar:		Herztätigkeit:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
					Bewegung:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Zeitgerechte Entwicklung:	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle	Konsiliaruntersuchung veranlaßt:	<input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					Bemerkungen:
											Biometrie II (4 Maße)

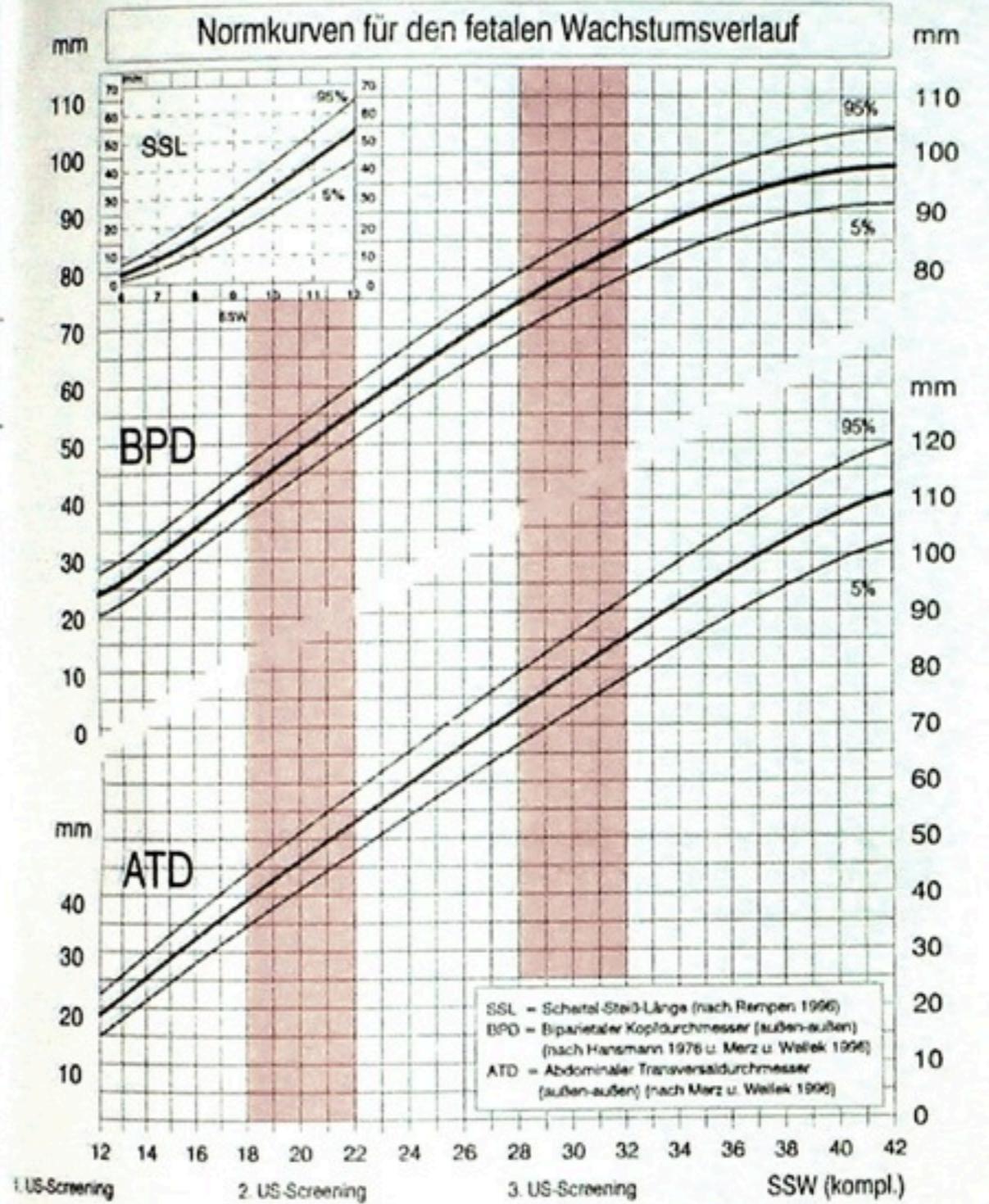
ULTRASCHALL- UNTERSUCHUNGEN

Bemerkungen: (z.B. Ergebnisse aus vorausgegangener Ultraschalluntersuchung)

Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	I. Screening 9. -12. SSW	Zeitgerechte Entwicklung:	FS	SSL	BPD	Biometrie I (ein Maß)	
			Intrauteriner Sitz: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Embryo darstellbar: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Herzaktion: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein V.a. Mehrlinge: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Auffälligkeiten: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja (z.B. dorsochuales Ödem)	<input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle					
				Konsiliaruntersuchung veranlaßt: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	Bemerkungen:				
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	II. Screening 19.-22. SSW	Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich	BPD	FOD/KU	ATD	APD/AU	FL/HL
			Einling: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Lebenszeichen: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Plazentalok./-struktur: <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle Kommentar:	Fruchtwassermenge: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja körperl. Entwicklung: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Körpermitr: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja fetaler Strukturen: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Herztätigkeit: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Bewegung: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Zeitgerechte Entwicklung: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle	Konsiliaruntersuchung veranlaßt: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	Bemerkungen: Biometrie II (4 Maße)				
Datum	SSW (LR)	SSW korrigiert	III. Screening 29.-32. SSW	Kontrollbedürftige Befunde hinsichtlich	BPD	FOD/KU	ATD	APD/AU	FL/HL
			Einling: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Kindslage: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Lebenszeichen: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein Plazentalok./-struktur: <input type="radio"/> normal <input type="radio"/> Kontrolle Kommentar:	Fruchtwassermenge: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja körperl. Entwicklung: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Körpermitr: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja fetaler Strukturen: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Herztätigkeit: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja Bewegung: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja					
			Zeitgerechte Entwicklung: <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> Kontrolle	Konsiliaruntersuchung veranlaßt: <input type="radio"/> nein <input type="radio"/> ja	Bemerkungen: Biometrie II (4 Maße)				

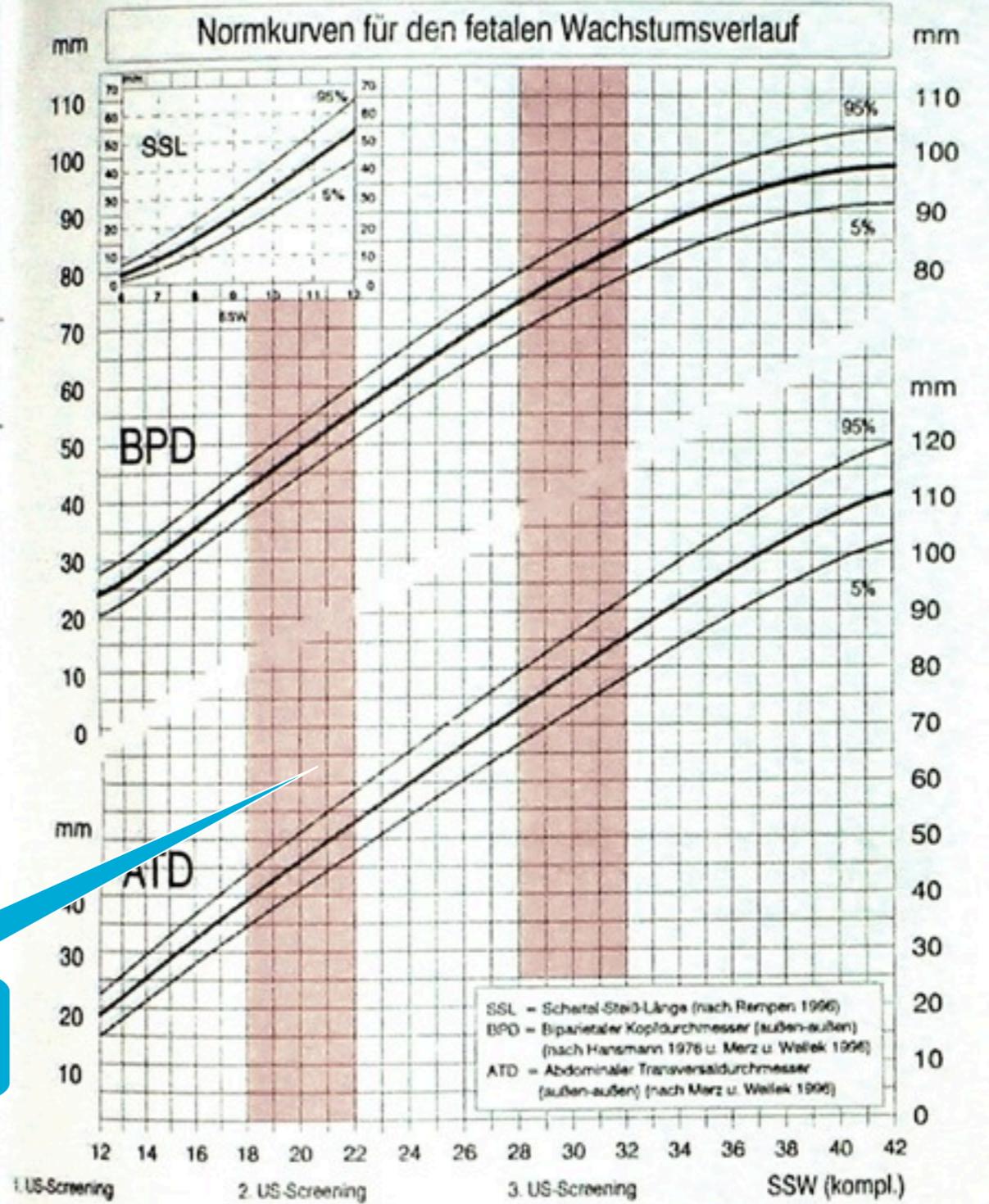
Plazentalage

Ultraschall-Kontrolluntersuchungen nach Anlage 1 b
 zu den Mutterschafts-Richtlinien
 (Datum, Indikation zur Untersuchung, Befunde, Kommentar,
 Untersucher/Stempel)



Ultraschall-Kontrolluntersuchungen nach Anlage 1 b
zu den Mutterschafts-Richtlinien
(Datum, Indikation zur Untersuchung, Befunde, Kommentar,
Untersucher/Stempel)

Kind-
entwicklung



DD vaginale Blutung, gravide

- Extrauterin gravidität (EUG), ektope Gravidität
- Abort
- Plazenta prävia
- Vorzeitige Wehen, Geburtsbeginn, Blasensprung
- Vorzeitige Plazentalösung
- Insertio velamentosa (nicht regelhafter Nabelschnuransatz)
- Blutungen unter der Geburt
- Postpartale Blutung

DD vaginale Blutung, non gravide

- Verletzungen
- Regelblutung (zyklisch, irregulär)
- atypische Blutung (Myome, Polypen, Ektopien)
- Karzinomblutung (Vulva, Vagina, Cervix, Corpus)
- Operation vor kurzem

DD Schmerz, gravide

- EUG, ektope Gravidität
- Endometritis
- vorzeitige Lösung
- Wehentätigkeit (regulär, atypisch, Wehensturm, ...)
- Geburt
- Ruptur, Abort
- Präeklampsie (Oberbauch, Leber)

DD Schmerz, non gravide

- Adnextumore (Ruptur, Torsion, Stieldrehung)
- Myome (Ausstoßung, Nekrose, Torsion)
- Adnexitis, Tuboovarialabszess
- Endometritis
- Douglasabszeß

Schwangerschaft und Geburtshilfe

Veränderungen in der Schwangerschaft

Atmung

Physiologische Veränderungen

■ Anatomisch

- Schleimhautveränderungen (Hyperämie, Mukusproduktion, Phagozytose)
- häufig Schleimhautödem der oberen Atemwege
- Thoraxveränderungen (Faßform), Diaphragma höher, Beweglichkeit des Diaphragma bleibt gleich

■ Kardial

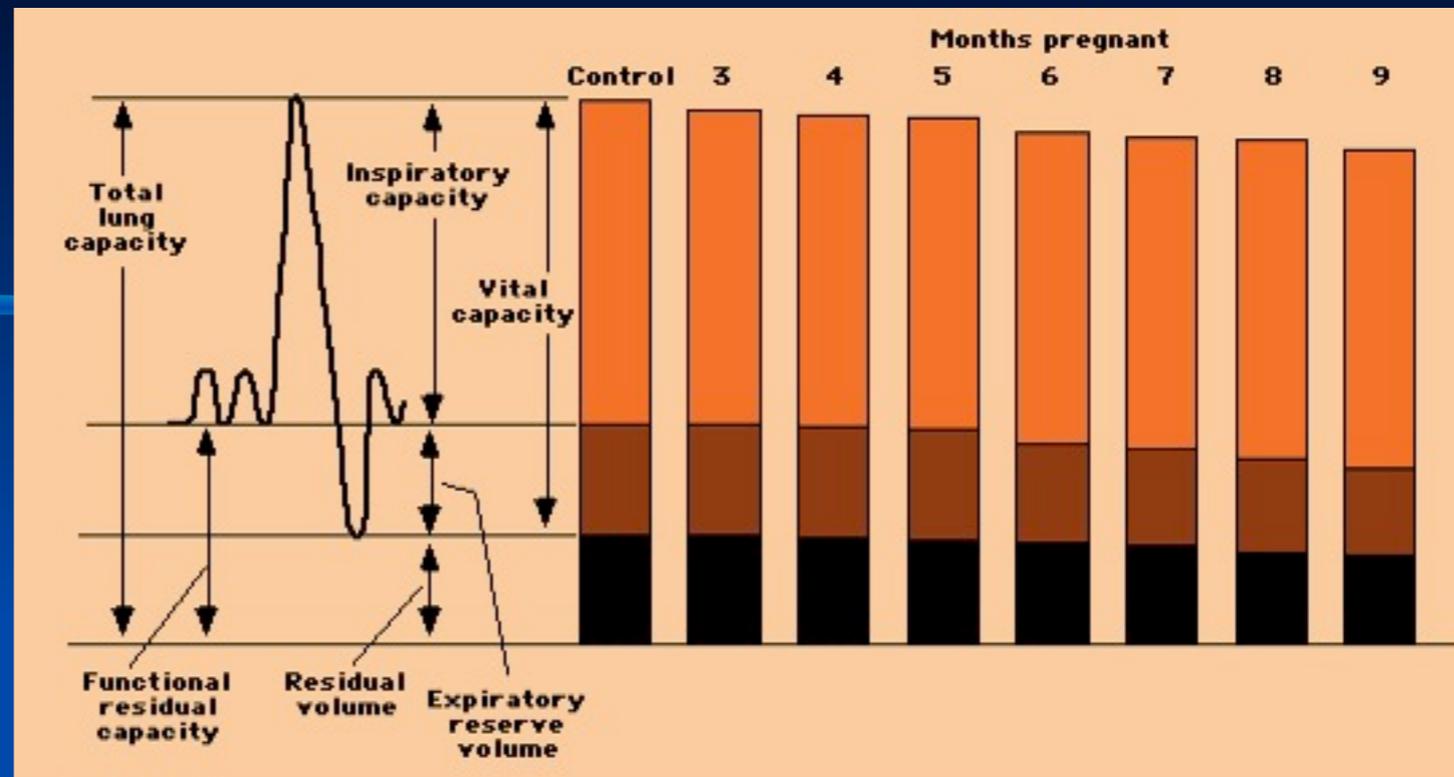
- Zunahme Blutvolumen (40-50% -> physiol. Anämie)
- Zunahme kardialer Output (30-50%), vor allem Schlagvolumen, später auch Herzfrequenz

Physiologische Veränderungen

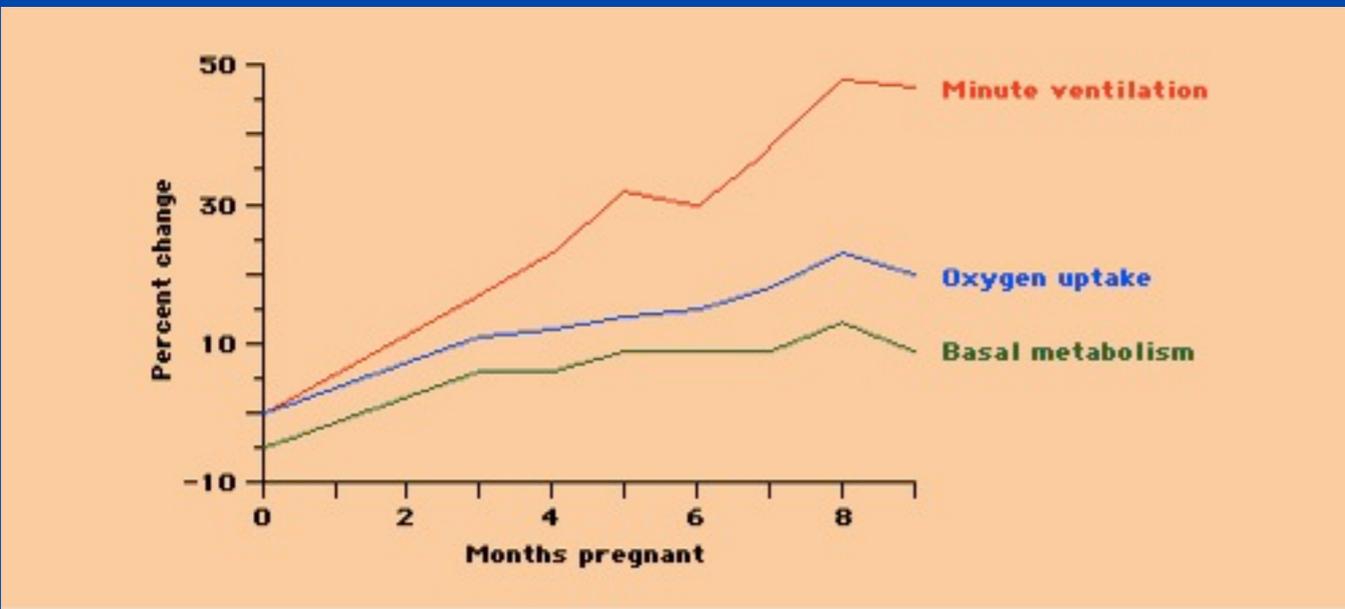
■ Funktionell

- FRC (ERV+RV) fällt
- FEV1 und FEV1/FVC konstant
- Relative Hyperventilation (Atemzugvolumen steigt), Atemfrequenz bleibt
 - wohl Progesteroneffekt
- PaO₂ steigt, PaCO₂ fällt (27-32 mmHg)
 - physiologische milde respiratorische Alkalose

FRC	funktionelle Residualkapazität
ERV	expiratorisches Reservevolumen
RV	Residualvolumen
FEV1	Forciertes exp. Volumen 1 Sek.
FVC	Forcierte Vitalkapazität
FEV1/FVC	Tiffeneau-Test



Changes in pulmonary function tests during pregnancy Serial measurements of lung volume compartments during pregnancy. Functional residual capacity decreases approximately 20 percent during the latter half of pregnancy, due to a decrease in both expiratory reserve volume and residual volume. (Redrawn from Prowse, CM, Gaensler, EA, Anesthesiology 1965; 26:381.)



Changes in ventilation during pregnancy Time course of percent increases in minute ventilation, oxygen uptake, and basal metabolism during pregnancy. (Redrawn from Prowse, CM, Gaensler, EA, Anesthesiology 1965; 26:381.)

Notfälle in der Schwangerschaft

Notfälle in der Schwangerschaft

- Unfälle
- Vena-cava-Kompression
- Hypertonus, Präeklampsie, Eklampsie
- Vaginale Blutung
 - vorzeitige Plazentalösung, Plazenta prävia, Insertio velamentosa
- Blasensprung, Vorfall der Nabelschnur oder kleiner Teile
- vorzeitige Wehen, vorzeitiger Blasensprung
- Bewußtlosigkeit
- Akutes Abdomen
- Geburt
 - Pathologie unter der Geburt

Generell

- **Vitale Interessen der Mutter sind immer höher zu bewerten als Interessen des Kindes**
- **Eine nicht korrekt durchgeführte Behandlung der Mutter kann das Kind mehr gefährden als die geplante Therapie**

Unfälle in der Schwangerschaft

■ Anamnese

- Art und Ausmaß des Unfalls
- Atemnot, Schmerzen
- Fruchtwasserabgang, vaginale Blutung
- Schwangerschaftsanamnese, Mutterpass

■ Sofortdiagnostik

- RR, Puls, SaO₂, EKG
- Schockzeichen
- Prellmarken am Abdomen
- Inspektion der Vulva
- Palpation Abdomen
- keine vaginale Untersuchung

- Entspannte Lagerung, Linksseitenlage, ggf. Schocklagerung,
- Zugang/ Zugänge legen
- kristalloide Lösungen
- Blutungen stillen, Vaginale Blutungen möglichst nicht therapieren, hier schneller Transport
- Ggf. O₂
- Analgesie mit Opiat oder PCM
- Sedierung z.B. Diazepam
- Intubation, cave: Schleimhautödem

Vena cava-Kompression

■ Genese

- Vena cava-Kompression durch Uterus und Feten

■ Symptome

- In Rückenlage Hypotonie, Kältschweißigkeit, Schwindel, Bewußtlosigkeit, Schock

■ Sofortdiagnostik

- RR, Puls, Basischeck
- Bestätigung durch Therapieerfolg
- ansonsten weiter SaO₂, EKG

■ Therapie

- Linksseitenlage, wenn möglich
 - ansonsten Rechtsseitenlage ganz auf die Seite
 - Zugang/ Zugänge legen
 - kristalloide Lösungen
 - ggf. O₂-Gabe
-
- Möglichst immer Transport in Klinik

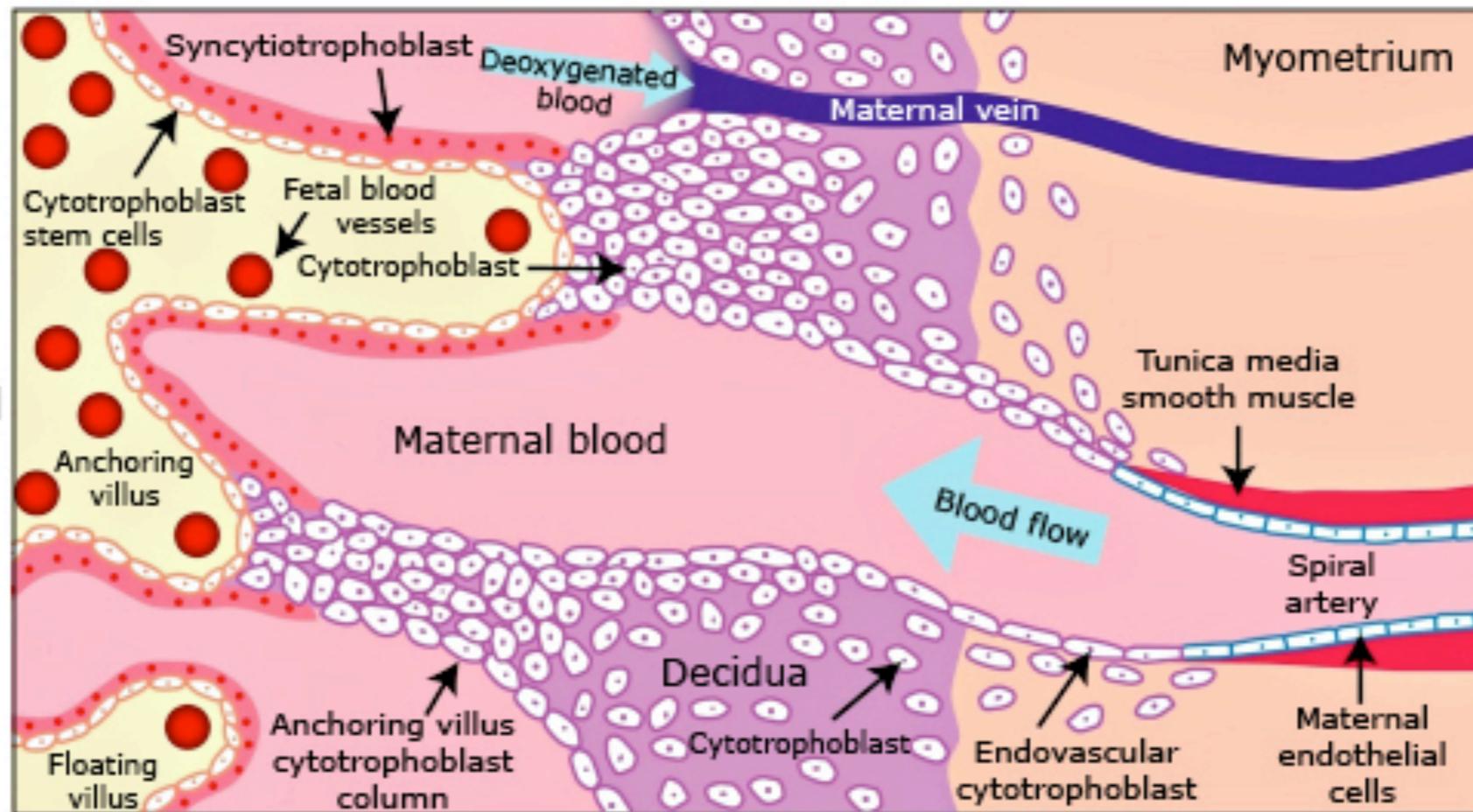
Hypertonus, Präeklampsie, Eklampsie

- **Präeklampsie** (früher Gestose)
 - Bluthochdruck und Proteinurie nach der 20. SSW bei zuvor asymptomatischer Patientin
- **Eklampsie**
 - Krampfanfall bei einer Frau mit Präeklampsie ohne erkennbare andere Ursache
- **chronischer Hypertonus**
 - RR syst. >140 mmHg oder RR diast. > 90 mmHg, vor Schwangerschaft bestehend, vor der 20. Woche entstehend und über 12 Wochen postpartal andauernd

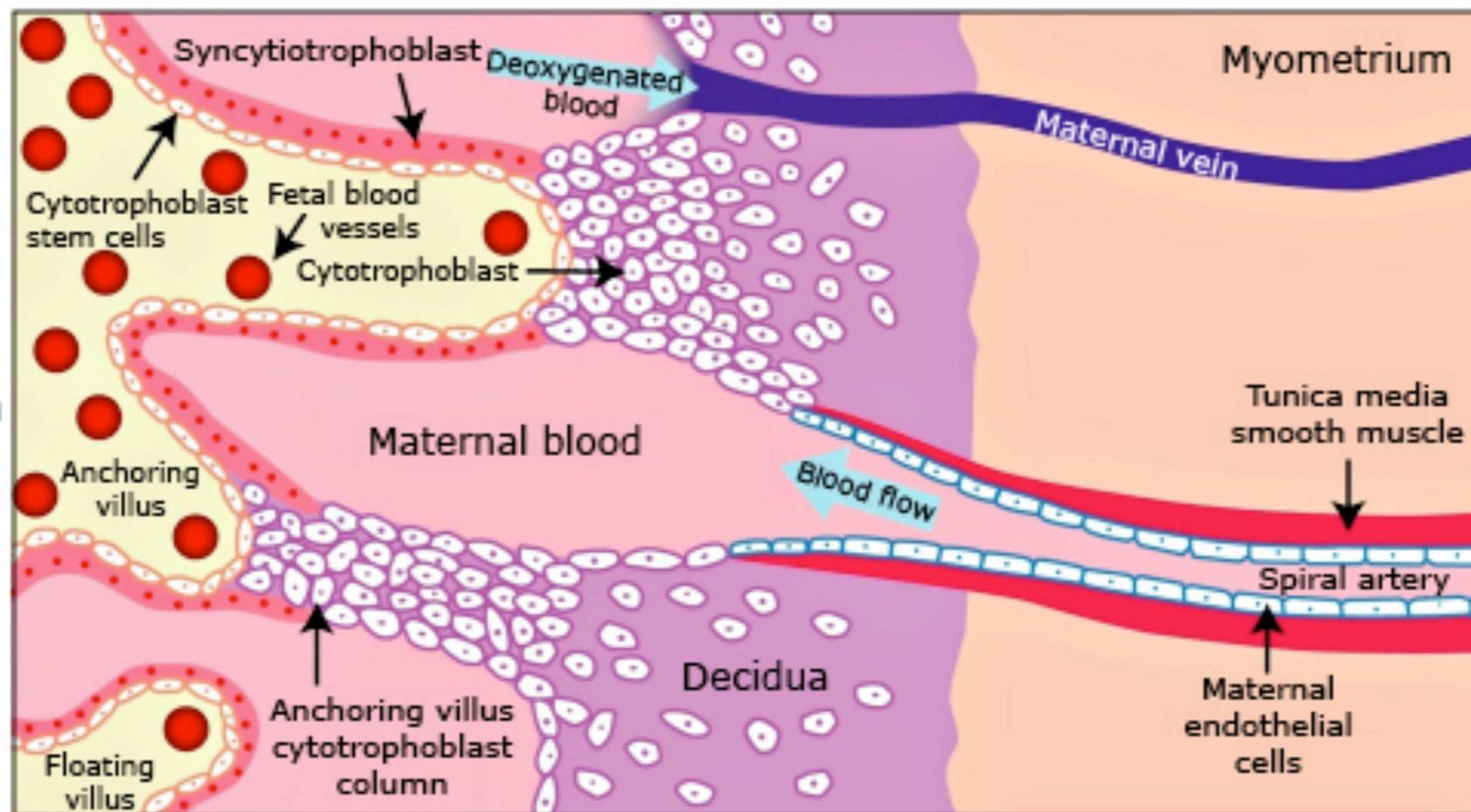
weitere Definitionen

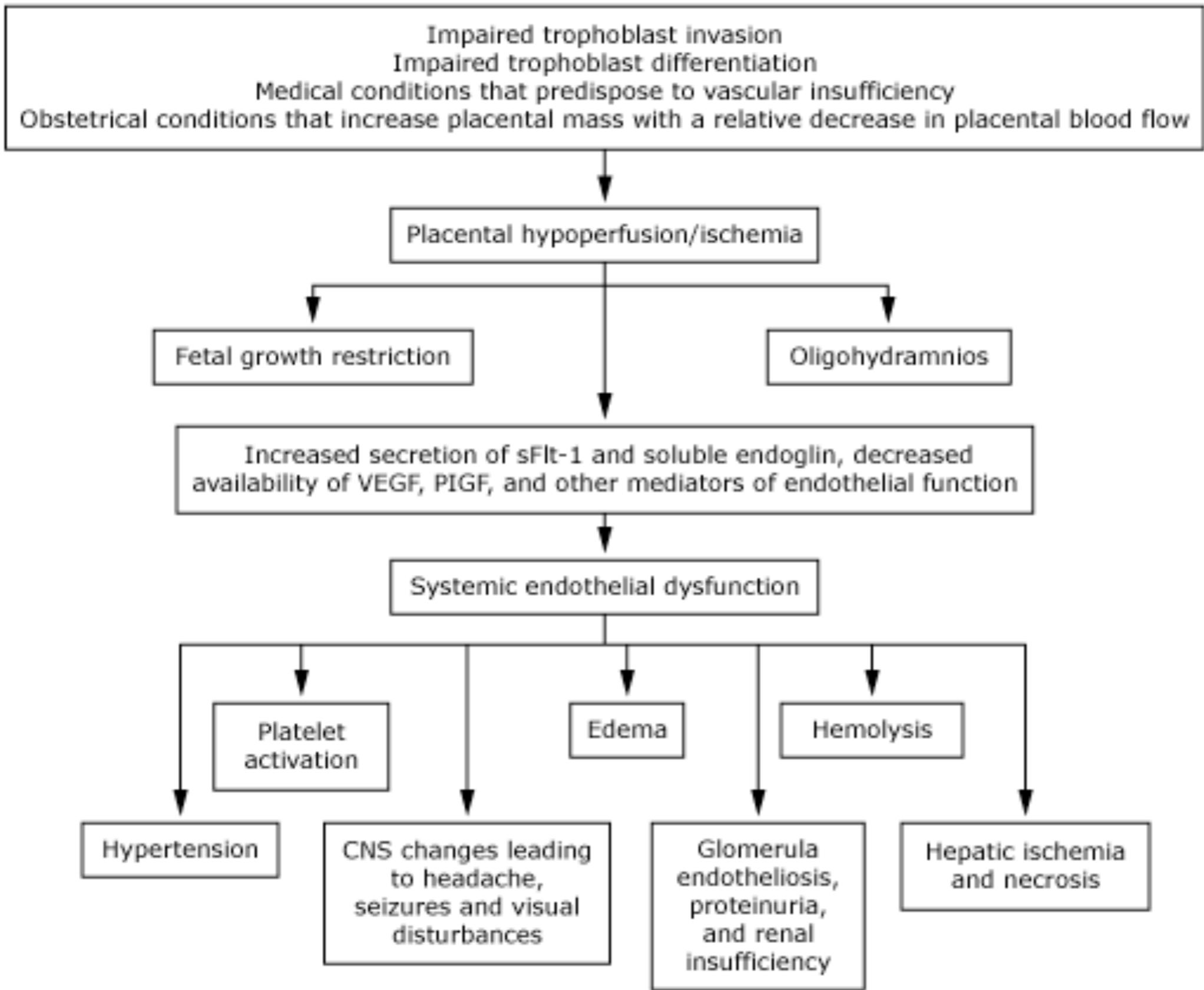
- **Propfpräeklampsie** (Pfropfgestose)
 - Präeklampsie bei chronischer Hypertonie.
- **Schwangerschaftshypertonus**
 - Hypertonus ohne Proteinurie
 - Klinisch: Deutliche Verschlechterung von Hypertonus und/ oder Proteinurie oder weitere Symptome nach der 20. SSW
 - wenn nach Entbindung persistierend: maskierter, chronischer Hypertonus, zufällig mit Schwangerschaft
- **HELLP**
 - Extremform der Präeklampsie mit Hämolyse, Leberschaden und Zusammenbruch der Gerinnung

Normal



Preeclampsia





Präeklampsie im Notfalleinsatz

- Patientin nach der 20. SSW (Mutterpass kontrollieren)
- Entgleister Hypertonus
 - mit konsekutiven Symptomen der Entgleisung
- Abdominale Symptomatik
 - Oberbauchschmerz (typ. Leberscherz)
 - seltener Übelkeit, Erbrechen
- ZNS-Symptome
 - Flimmerskotome, Sehfeld einschränkung, Schwindel, ...
- Atemwege
 - Ödeme, Lungenödem,
- Sonstige: Ödeme, Dyspnoe, Thoraxschmerz, ...

Konsequenz

- Unmenge an Differentialdiagnosen
 - Eintragungen im Mutterpass und Anamnese beachten
 - Präeklampsie unwahrscheinlicher wenn:
 - kein Hypertonus, keine Proteinurie dokumentiert
 - Kind normal entwickelt
- Auf alles vorbereitet sein
 - Krampfanfall (z.B. Eklampsie)
 - Hirnblutung
 - DIC (HELLP = **h**emolysis, **e**levated **l**iver enzymes, **l**ow **p**latelets)
 - Beatmungsnotwendigkeit

Therapie

- Im Einsatz keine kausale Therapie möglich
- Differentialdiagnostik nicht sicher durchführbar
- Am meisten gefährdet sind Mutter und Kind durch
 - Hypertonus, Angiopathie (DIC, HELLP)
 - Plazentaminderperfusion
- Daraus folgt
 - generell i.v.-Zugang
 - Zügiger Transport in nächstes KH, ggf. Perinatalzentrum
 - Blutdrucksenkung
 - Eklampsieprophylaxe
 - Auslöser vermeiden (Lichtreize, akustische Reize)

Hypertonus

- Zielblutdruck im Notarzteinsatz
 - ≤ 160 mmHg syst., ≤ 100 mmHg diastolisch
(Risiko für zerebrale Blutungen senken)
 - ≥ 140 mmHg syst. bzw. nicht mehr als 20% senken
Risiko der Plazentaminderperfusion vermeiden
- Daran denken:
 - Der **Hochdruck** ist zunächst ein durch die Plazentaminderperfusion verursachter **Erfordernishochdruck**
 - Wird zu stark gesenkt hat das Kind Probleme

Medikamente (Hypertonus)

- **Ebrantil®** (Urapidil) nach RR
 - z.B. Perfusor 3mg/h bis 24 mg/h nach Bolusgabe von 10mg
1A 50mg auf 50 ml, Bolus 10ml, dann 3-24ml/h nach RR
- **Nepresol®** (Dihydralazin)
 - 1/4 Amp (6,25mg) langsam i.v., gefolgt von 6-12mg alle 20 min.
 - ggf. Perfusor (1mg/ml = 2A/50ml, nach RR)

Medikamente (Hypertonus)

- **Adalat® (Nifedipin), 10mg oral alle 20 min**
 - *s.l. mäßig gut steuerbar*
 - *off-label einsetzbar/ zusätzlich guter Wehenhemmer*
- *Clonidin*
- *Nitroprussid-Na (Mittel der allerletzten Wahl, bei Gabe länger als 4h mögliche Zyanid-Vergiftung)*

Eklampsieprophylaxe

- Bei Verdacht auf Gestose, spätestens bei zerebralen Symptomen (Kopfschmerz, Augenflimmern, ...)
- **MgSO₄** Mittel der ersten Wahl
 - Membranstabilisierung durch Gabe von MgSO₄
 - kaum Nebenwirkungen auf Mutter und Kind
 - **direkte Gabe von 2g (=4ml) 50% MgSO₄ in einer Minute**
 - Kontraindikation Myasthenia gravis
- Diazepam i.v. (oder z. B. Dormicum, Tavor, ...)
 - vorsichtige Sedierung mit 5-10 mg Diazepam

Eklampsie

- Bei Risiken vorbereitet sein: i. v.-Zugang, kristalloide Lösung langsam, Intubationsbereitschaft, Auslöser vermeiden, Oberkörper erhöht lagern.
- **MgSO₄** Mittel der ersten Wahl
 - Keine Sedierung, keine Verschlechterung des kindl. Outcomes, anderen Medikamenten deutlich überlegen.
 - **Aufsättigung 6g/15 Minuten** gefolgt von **1-2g/h**
 - MgSO₄-Perfusor (50% MgSO₄) **48ml/h für 15 Minuten**
 - **Alternative 3 x 4 ml Bolus** im Abstand von 5 Minuten
 - nach 15 Minuten dann **2-4ml/h Erhaltungsdosis**

Eklampsie

- **Phenytoin** (Phenhydan®) i.v.
 - Mittel der zweiten Wahl, **cave** Paravasate
 - 1A (250mg) über 10 Minuten i.v., ggf. nach 20-30 Min. wiederholen
- **Benzodiazepine**
 - Mittel der 3. Wahl
 - **Cave:** massive Sedierung von Mutter und Kind möglich schlechteres Outcome als MgSO₄ und Phenytoin
 - 10 mg Diazepam i.v., nicht mischen, ggf. wiederholen.
 - Tavor® (Lorazepam) 4mg / 2 Minuten i. v.
 - Auch **buccale, nasale**, i. m.-Gabe möglich
 - Rivotril® (Clonazepam) 2mg / 2 Minuten i. v. / i.m.

Intubation

- Bei Indikation zur Intubation beachten
 - **Ödem der Luftwege**
 - durch Schwangerschaft selbst
 - durch Präeklampsie
 - **Exazerbation des Hochdruckes** vor Anästhesie
 - gute Kontrolle des Blutdruckes ist wesentlich
 - Risiko der cerebralen Blutung
 - vermindertes intravasales Volumen bei Flüssigkeitsüberladung des Körpers
 - cave iatrogenes Lungenödem

Differentialdiagnosen

- essentieller Hypertonus
- Schwangerschaftshypertonus
- Nierenerkrankung
- Andere
 - Hepatitis, Fettleber, Cholestase, Pankreatitis
 - Syst. Lup. eryth., Zerebralblutung, Migräne

Letztendlich gilt

- **Schwangere mit Hypertonus, ZNS-Symptomen oder rechtseitigen Oberbauchschmerzen:**
 - DD ist immer Präeklampsie -> Patientin gehört in die Klinik
 - Zugang legen
 - Magnesium 2g i.v. zur Prophylaxe geben (KI Myasthenie)
 - Hypertonus kontrollieren, nicht zu stark senken
- **Bereit sein** für Intubation, Krampfanfall, Schock, ...
 - Erforderliche Medikamente: **MgSO₄, Ebrantil**
 - In der Hinterhand: Phenytoin, Diazepam, Nepresol, Adalat, ...

Blutung in der Spätschwangerschaft

- **Zeichnungsblutung**
 - Geburtsbeginn, leichte ziehende Schmerzen, wehenartig, ggf. schmerzfrei
- **Vorzeitige Lösung**
 - Schmerzen bis zum akuten Abdomen, brettharter Bauch, ggf. Schock nicht immer mit Blutung, nicht immer alle Symptome
- **Plazenta prävia** (Hinweise im Mutterpass)
 - keine Schmerzen, teilweise massive Blutung möglich, Nachlassen mit Blasensprung (Kompression der Blutung)
- **Insertio velamentosa**
 - Blutung mit Blasensprung (Einriss des Gefäßes), keine Schmerzen

B. Besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf

27. Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen, ggf. welche _____
-
- | | |
|------------------------------------|---|
| 28. Dauermedikation | 42. Anämie |
| 29. Abusus | 43. Harnwegsinfektion |
| 30. Besondere psychische Belastung | 44. Indirekter Coombstest positiv |
| 31. Besondere soziale Belastung | 45. Risiko aus anderen serologischen Befunden |
| 32. Blutungen vor der 28. SSW | 46. Hypertonie (Blutdruck über 140/90) |
| 33. Blutungen nach der 28. SSW | 47. Eiweißausscheidung 1%
(entsprechend 1000 mg/l) oder mehr |
| 34. Placenta praevia | 48. Mittelgradige - schwere Ödeme |
| 35. Mehrlingsschwangerschaft | 49. Hypotonie |
| 36. Hydramnion | 50. Gestationsdiabetes |
| 37. Oligohydramnie | 51. Einstellungsanomalie |
| 38. Terminunklarheit | 52. Andere Besonderheiten
ggf. welche _____ |
| 39. Placenta-Insuffizienz | |
| 40. Isthmozervikale Insuffizienz | |
| 41. Vorzeitige Wehentätigkeit | |

Terminbestimmung

Zyklus _____ / _____ Letzte Periode _____

Konzeptionstermin (soweit sicher): _____

Schwangerschaft festgestellt am: _____ in der _____ SSW

Berechneter Entbindungstermin:

Entbindungstermin (ggf. nach Verlauf korrigiert):

Kommentar

B. Besondere Befunde im Schwangerschaftsverlauf

27. Behandlungsbedürftige Allgemeinerkrankungen, ggf. welche _____
-
- | | |
|------------------------------------|---|
| 28. Dauermedikation | 42. Anämie |
| 29. Abusus | 43. Harnwegsinfektion |
| 30. Besondere psychische Belastung | 44. Indirekter Coombsstest positiv |
| 31. Besondere soziale Belastung | 45. Risiko aus anderen serologischen Befunden |
| 32. Blutungen vor der 28. SSW | 46. Hypertonie (Blutdruck über 140/90) |
| 33. Blutungen nach der 28. SSW | 47. Eiweißausscheidung 1%
(entsprechend 1000 mg/l) oder mehr |
| 34. Placenta praevia | 48. Mittelgradige - schwere Ödeme |
| 35. Mehrlingsschwangerschaft | 49. Hypotonie |
| 36. Hydramnion | 50. Gestationsdiabetes |
| 37. Oligohydramnie | 51. Einstellungsanomalie |
| 38. Terminunklarheit | 52. Andere Besonderheiten
ggf. welche _____ |
| 39. Placenta-Insuffizienz | |
| 40. Isthmozervikale Insuffizienz | |
| 41. Vorzeitige Wehentätigkeit | |

Terminbestimmung

Zyklus _____ / _____ Letzte Periode _____

Konzeptionstermin (soweit sicher): _____

Schwangerschaft festgestellt am: _____ in der _____ SSW

Berechneter Entbindungstermin:

Entbindungstermin (ggf. nach Verlauf korrigiert):

Kommentar

Anamnese

Vaginale Blutung zusammen mit:	Schock	Schmerzen	Harter Uterus	Blasensprung
Vorzeitige Lösung (blutet nicht immer vaginal)	Ja	Ja	Ja	
Plazenta prävia	Ja	Evtl. Wehen		Wird weniger mit BS
Insertio velamentosa	Nein, Kind verblutet	Evtl. Wehen		Beginnt mit BS
Geburt/ Zeichnungsblutung	Meist geringe Blutung bei Geburtsbeginn, keine spezifischen Symptome.			

Vorzeitige Lösung

- Bei starken abdominalen Schmerzen, bretthart gespannten Uterus, evtl. Schock und evtl. auch vaginaler Blutung:
- Gefahren: Volumenmangel, DIC, Schock
- Schnellstmöglicher Transport in nächstgelegene Geburtshilfe
 - Gefahr mütterlichen und kindlichen Verblutens
- **Keine Wehenhemmung** (Tamponade durch Kontraktion)
- Linksseitenlage, reichlich Infusion, ggf. O₂
- Bei Durchschneiden des Kopfes schnellstmögliche Entbindung

Therapie Plazenta prävia, Insertio vel.

- Bei stärkerer vaginaler Blutung, mit/ohne Schmerzen, mit/ohne Blasensprung:
- **Gefahr Volumenmangel Mutter oder Kind**
- Schnellstmöglicher Transport in nächstgelegene Geburtshilfe
- Bei Durchschneiden des Kopfes schnellstmögliche Entbindung
- Ansonsten Wehenhemmung
 - Fenoterol (Berotec) oder Adalat 10 mg. s.l.
- Linksseitenlage, Beckenhochlagerung, reichlich Infusion, ggf. O₂

Blasensprung

- Abgang von Fruchtwasser im Schwall
- **Diagnostik**
 - RR, Puls, Basischeck
 - Inspektion der Vulva: Vorfall kleiner Teile, Nabelschnur
 - Untersuchung nur bei entsprechender Ausbildung unter sterilen Kautelen
- **Therapie**
 - Liegendtransport, ggf. Linksseitenlage
 - bei NS-Vorfall und Vorfall kleiner Teile siehe folgende Folie

Vorfall der Nabelschnur oder kleiner Teile

- Beckenhochlagerung, Linksseitenlage, Notfalltransport
- **Nabelschnur dekomprimieren:**
mit sterilem Handschuh Fetus nach oben schieben
- **Tokolyse Fenoterol**
 - **Berotec® 2 Hb**, weiter nach Wirkung/ Nebenwirkung
 - **Partusisten intrapartal®:**
Bolus: 1ml Lsg. auf 10ml mit 0,9% NaCl: 2-3 ml i.v.
Perfusor: 1A (0,5mg) auf 50 ml (24-6ml/h) mit z.B. 12 ml/h beginnen
nach Wirkung reduzieren/ steigern
- **Tokolyse Adalat®**
 - *10 mg s.l. in 10-20 Min. Abstand nach RR (nicht mehr als 20% senken)*

Vorzeitige Wehen, vorz. Blasensprung

■ Symptome

- Wehentätigkeit vor der 37+0 SSW evtl. mit Blasensprung
- Blasensprung evtl. mit Wehen

■ Anamnese

- zunehmende Wehen
- Abgang von Fruchtwasser, blutig tingierter Schleim (Zeichnen)
 - im Schwall, Tröpfeln, ...
- Druck nach unten, Preßdrang
- Schwangerschaftswoche, Mutterpass

Diagnostik, Therapie

- **Basischeck**, Puls, RR, Inspektion von Vulva und Slip
- Therapie
 - **Immer nächste Geburtshilfe anfahren**
 - **Immer telefonische Rücksprache**
 - <36. (35+0) SSW möglichst Perinatalzentrum
 - Bei Eröffnung und beginnender Austreibung Wehenhemmung
 - Bei Durchtritt des Kopfes Geburt durchführen
- Wehenhemmung mit Fenoterol s.o. (Mittel der ersten Wahl)
ggf. Adalat (Mittel der 2. Wahl)

Symptom Bewusstlosigkeit

- Eklampsie
 - RR erhöht, Mutterpass (Proteinurie, RR, Gewichtszunahme >500g/Woche)
- Epilepsie, neurolog. Ursache (meist vorbekannt, s. Mutterpass)
- Hyperventilation
- Schädel-Hirn-Traumata
- Stoffwechsellentgleisung
 - Diabetes s. bes. Mutterpass, BZ-Bestimmung
- Vergiftung
- kardiale Genese

Akutes Abdomen

- Unfall, internistische, chirurgische Ursachen
 - Appendizitis ...
- Gynäkologische Ursachen
 - stielgedrehte Ovarialzyste, Myome, ...
- Präeklampsie (bes. Oberbauchschmerzen rechts)
- Vorzeitige Lösung
 - brettharter Uterus, Dauerkontraktion, mit/ ohne Blutung
- Uterusruptur
 - Wehentätigkeit mit massivem Schmerz, Besserung nach der Ruptur, konsekutiver Volumenmangelschock
 - Risiken: Uterusoperationen (Sectio, ...), Wehensturm, großes Kind, ...

Normale Geburt

Geburtsmechanik
Vorgehen

Grundbegriffe

■ Lage

- welches Teil führt (Schädel-, Becken, kleine Teile, Quer)
- Schädel-, Beckenend-, Steiß-, Fuß-, Quer-, Schräglage, ...

■ Seite

- wo liegt der Rücken (bei SL, BEL und Schräglage) bzw. der Kopf (bei Schräglage)
- I: Rücken/ Kopf links, II: Rücken/ Kopf rechts

■ Haltung

- Haltung des vorangehenden Teiles zum folgenden kindlichen Körper (gestreckt, gebeugt, ...)

■ Stellung

- Einstellung des vorangehenden Teiles zum mütterlichen Becken

Grundbegriffe

■ **Beginn:**

- Einsetzen regelmäßiger Wehen (alle 10 Minuten) und/ oder Blasensprung
- Dauer: Erstgebärende 8-18h, Mehrgebärende 4-12h

■ **Phasen:**

- **Eröffnung:** vom Beginn bis zur vollständigen Muttermundseröffnung (i. d. R. 10 cm Muttermundsweite)
- **Austreibung:** vom Zeitpunkt der vollst. MM-Eröffnung bis zur Geburt des Kindes.
 - **Pressphase:** letzter Teil der Austreibung
- **Nachgeburtsperiode:** von Geburt des Kindes bis zur vollst. Ausstoßung der Plazenta



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes

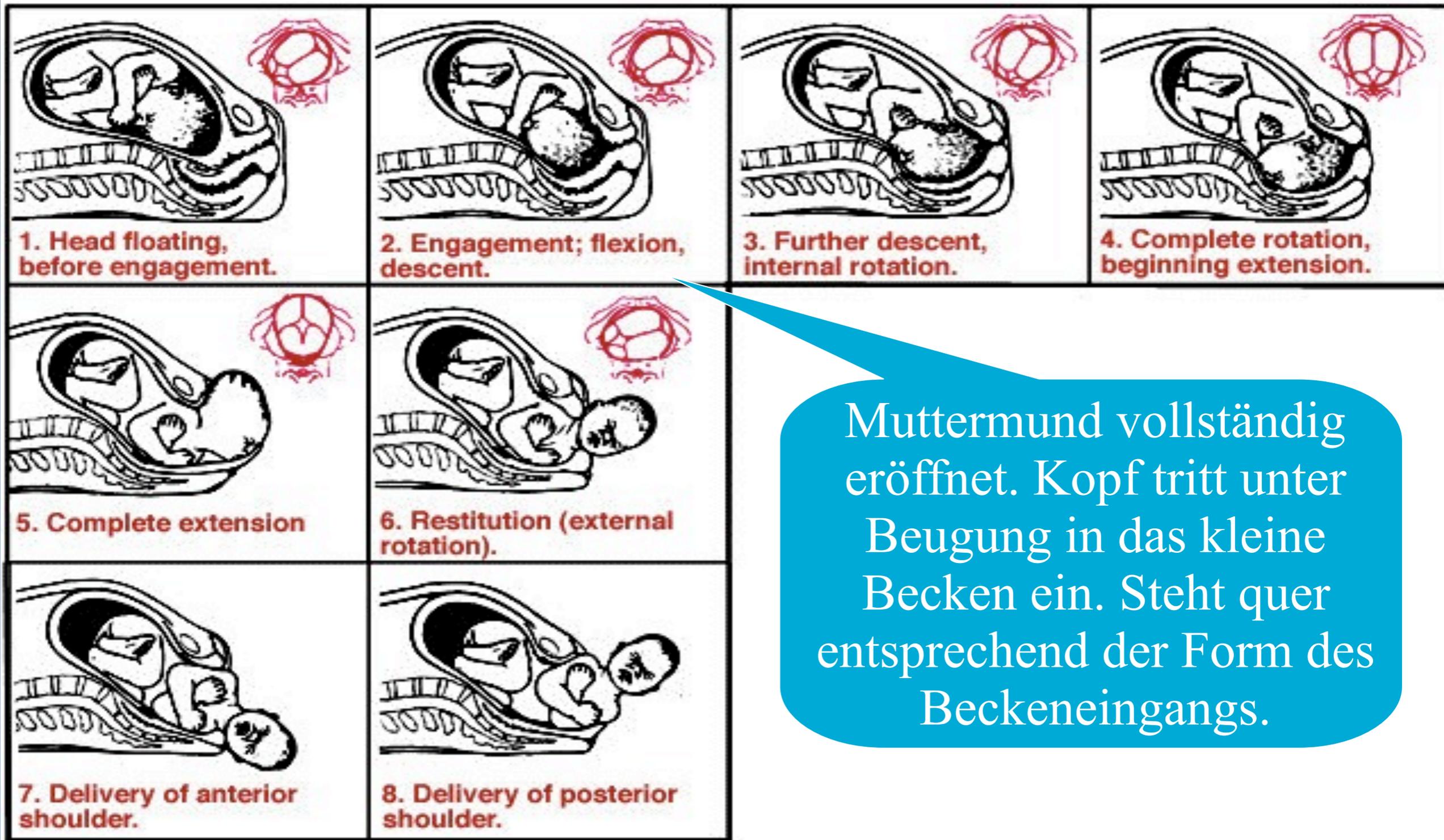


Eröffnungsphase:
Muttermund weitet sich
Kopf nimmt Bezug
zum Beckeneingang auf



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes

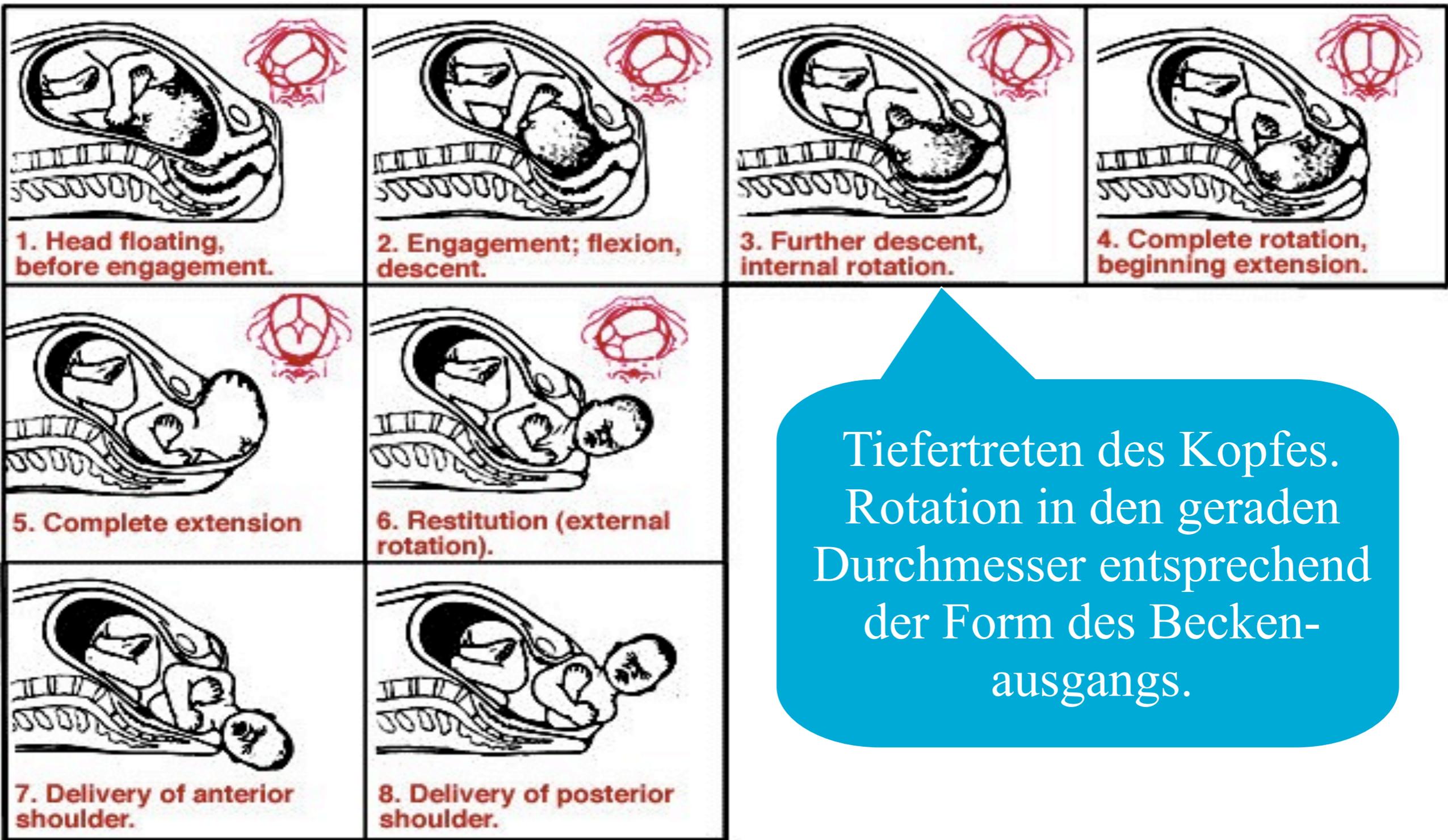


Muttermund vollständig eröffnet. Kopf tritt unter Beugung in das kleine Becken ein. Steht quer entsprechend der Form des Beckeneingangs.



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes



Tiefertreten des Kopfes. Rotation in den geraden Durchmesser entsprechend der Form des Beckenausgangs.



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes



Kopf hat rotiert. Beginnende Streckung mit dem Schambein als Widerlager-



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes



Mit der Streckung tritt der Kopf nach außen und wird geboren. Die Schultern stehen im Beckeneingang noch quer.



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes



Die Schultern rotieren in die Längsachse wie zuvor der Kopf. Der jetzt freie Kopf rotiert außen mit.



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes

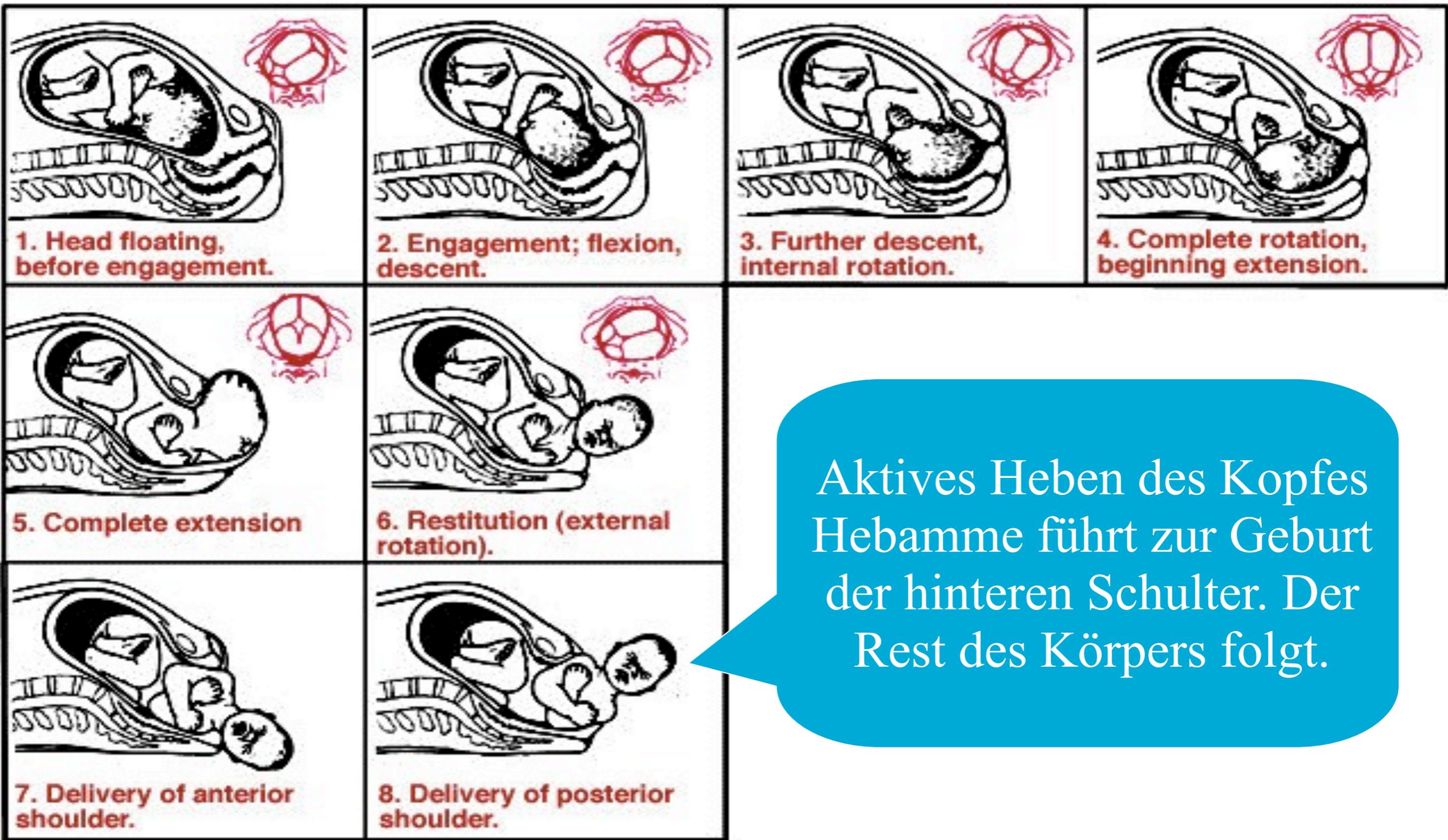


Aktives Senken des Kopfes durch die Hebamme führt zur Geburt der vorderen Schulter.



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes



Aktives Heben des Kopfes
Hebamme führt zur Geburt
der hinteren Schulter. Der
Rest des Körpers folgt.



Geburtsmechanik

Entwicklung des Kindes

BBC
exklusiv

Geburtsmechanismus I

- Wenn Geburt passiert, ist meistens alles normal und geschieht fast von selbst.
- Kopf stellt sich quer im Becken ein.
- Mit zunehmendem Pressdrang tritt der Kopf tiefer und dreht in der Mitte des Beckens in Längsrichtung.

Geburtsmechanismus II

- Der Kopf tritt tiefer bis er sich mit der Symphyse als Widerlager nach vorne dreht und dabei die Vulva durchschneidet. Die Schultern stehen noch quer.
- Anschließend dreht Kopf quer (Schultern längs).
- Durch Senken des Kopfes und anschließendes Heben werden die Schultern entwickelt.

Ihre Aufgabe I

- Basismaßnahmen, **Ruhe bewahren**,
- Bei **Blasensprung und Wehentätigkeit nach Aufklärung** kurze, sterile vaginale Untersuchung
 - Kopf in Scheide (Kind kommt evtl. bald normal)
 - Scheide leer oder Anderes in Scheide (Tokolyse außer bei V.a. vorzeitige Plazentalösung, „load and go“)

Ihre Aufgabe II

- Patientin ruhig und zügig in den nächsten Kreißaal bringen
- Gelegentlich schauen, ob Kind kommt
 - Wehen werden deutlich stärker
 - Patientin gibt Pressdrang oder Druck nach unten an
 - Vulva und After klaffen in der Wehe
 - Kopf erscheint in der Vulva

Vaginaler Befund

■ Kopf in Scheide

- glatter Schädel mit Fontanellen zu tasten
- Auf eventuelle Geburt im NAW vorbereiten
- Tokolyse selten effektiv und dann mit NW behaftet

■ Scheide leer oder andere Strukturen i.d. Scheide

- Beckenendlage (Steiß, Füße, Knie, Beine)
- Querlage (Arme), Armvorfall
- Nabelschnurvorfall (weich, pulsierend)
- Haltungsanomalien (Nase, Augen, Mund)
- ödematöse Muttermundlippe

- Bedeutet: ggf. Tokolyse, Basismaßnahmen, „load and go“

Geburt findet statt I

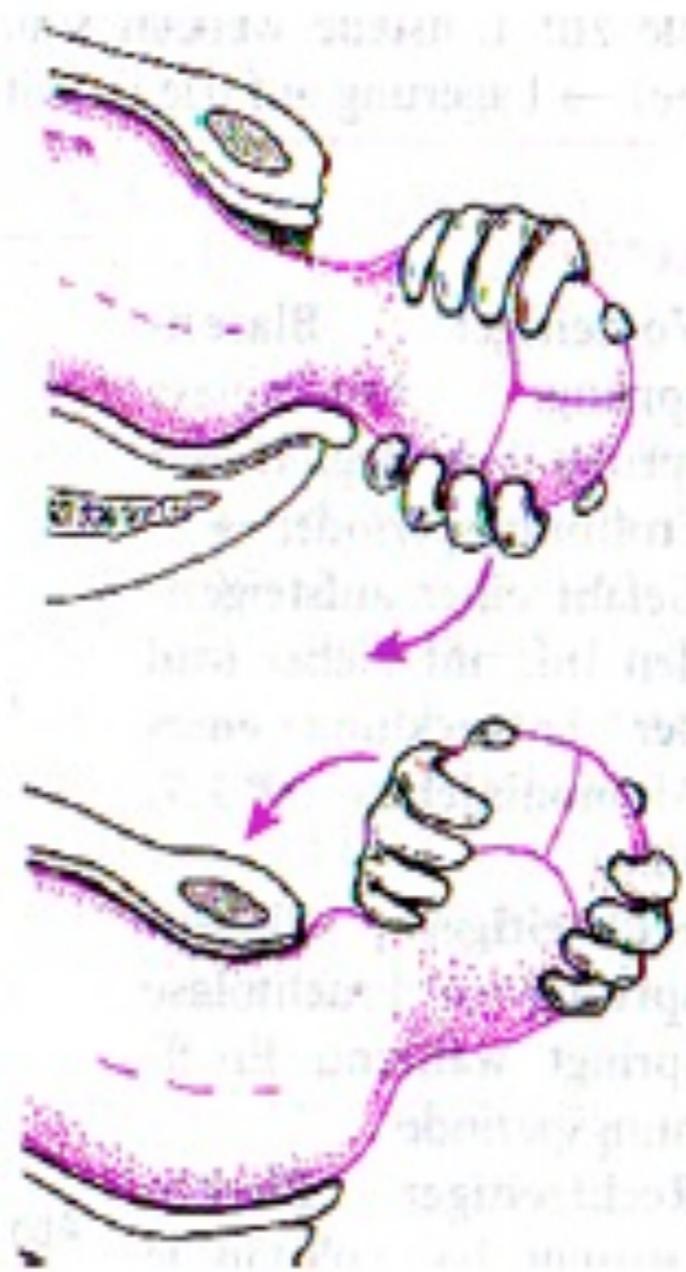
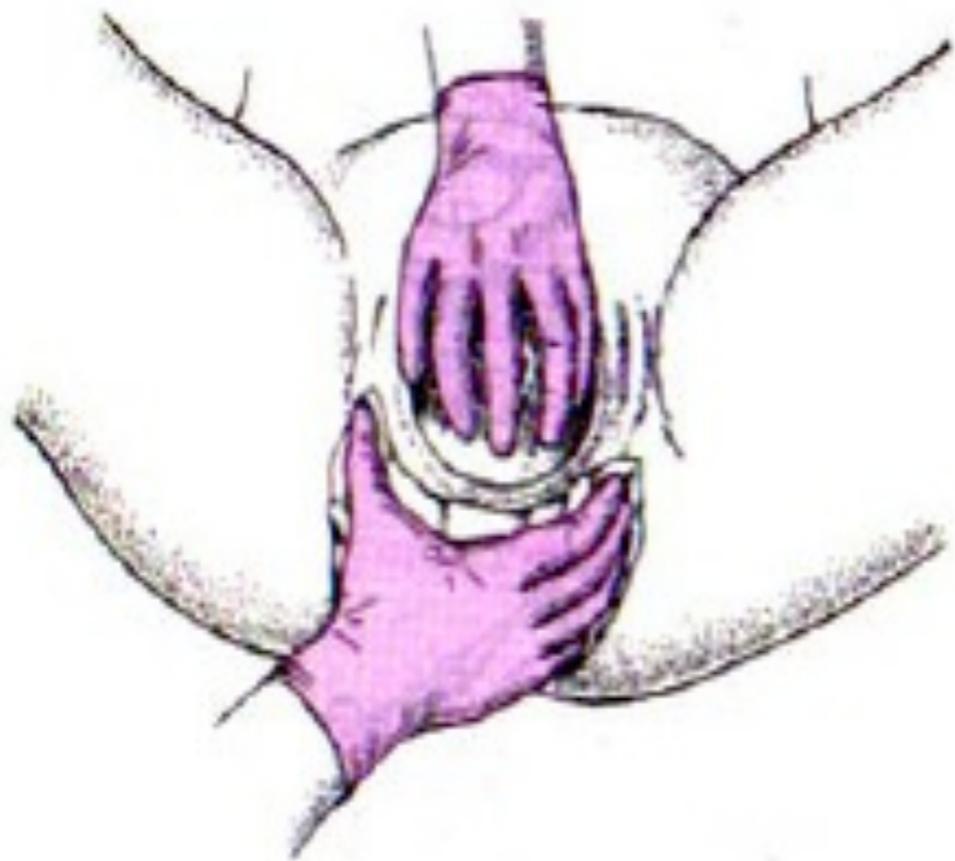
- Fahrt stoppen
- Material (sterile Unterlage, Kocherklemmen, Scheren, warme Tücher) richten, Katheterismus fraglich sinnvoll
- Frau beruhigen, Rückenlage anstreben (Beine in der Wehe anwinkeln und halten lassen)

Geburt findet statt

- Kopf beim Durchtritt zur Vermeidung größerer Risse bremsen und soweit möglich kontrolliert durchtreten lassen.
- Pause, Kopf steht längs und dreht langsam quer
- Bei der nächsten Wehe Kopf mit beiden Händen an den Schläfen fassen und vorsichtig senken, vordere Schulter folgt
- Bei Wehenpause Ruhe bewahren, evtl. Frau etwas drücken lassen
- Kopf heben, hintere Schulter und Körper folgen

Dammschutz

- Geburtshelfer steht rechts vor der Patientin
- Linke Hand liegt auf dem Kopf und bremst kontrolliert das Durchschneiden in der Wehe.
- Die rechte Hand liegt am Damm, entlastet mit Daumen und Zeigefinger das Gewebe kontrolliert zugleich das Durchtreten



Episiotomie/ Dammschnitt

- **Die beste Episiotomie ist keine**
- **Nur bei Indikation:**
 - Durchtritt kindlicher Teile mit
 - manifester Geburtsbehinderung beim Durchtreten oder
 - manifester kindlicher Gefährdung (s.o.)
- **Nur mediolateral**
 - kräftige Schere
 - Großzügig Lokalanästhesie des Dammes
 - Ansetzen an der hinteren Kommissur unter Schutz kindlicher Teile
 - Schnitt ca. im 45°-Winkel nach rechts über dem Sphinkter an
 - Schnittlänge soweit erforderlich, nicht zu klein ca. 3-5 cm.

Kristeller-Handgriff

- **„Keiner will ihn aber alle machen ihn“**
- Druck mit beiden Händen auf den Uterusfundus in der Wehe bei gleichzeitigem Pressen der Patientin Richtung Becken
- Alternativ Druck mit dem Unterarm, wobei die Hand ein gegenüber liegendes Lakenteil fasst.
- In der Regel nicht erforderlich/ kontraindiziert
- Nur in eindeutigen Notfällen bei Stand des kindlichen Kopfes auf Beckenboden.
- Cave Rupturen von Leber, Milz, Niere, ...
- Risiko bei nicht sachgerechter Anwendung hoch

Nachgeburtsperiode

- Fritsche-Lagerung der Patientin, 3 iE Oxytocin i.m., i.v.
- Fahrt aufnehmen
- Blutung kontrollieren, Verletzungen ausschließen
- Bei starker Blutung (V.a. Atonie)
 - Zug an NS unter Anreiben des Uterus, ob Plazenta folgt
 - 3 iE Oxytocin i.v. als Bolus (cave kardiale NW möglich)
 - 20-40 iE in 500 ml Infusion zügig laufen lassen
 - bei hartem Uterus Verletzungen ausschließen
 - notfallmäßiger Transport, ggf. bimanuelle Kompression des Uterus (durch die Scheide und vom Bauch)/ Crédé-Handgriff unter Kurznarkose

Geburtsverletzungen

- Fritsche-Lagerung
- Bei Blutung Kompression/ Abklemmen blutender Areale
- Übliches Vorgehen, wie bei anderen Blutungen auch
 - RR, Puls, Infusionen

Erstversorgung Kind

- Kind schreit in der Regel spontan, ggf. stimulieren
 - Anblasen, Fußsohlen reizen, Mund absaugen, Trockenreiben
- Nabelschnur mit zwei Klemmen ca. 10 cm vom Kind unterbinden und dazwischen durchtrennen, Klemmen belassen.
- Kind abtrocknen, der Mutter auf den Bauch legen, Abdecken
- **Kind warm halten !!**
- Vitalzeichen/ APGAR kontrollieren
- Bei gesundem Kind keine weitere Therapie erforderlich

APGAR

Punkte	0	1	2
Atmung	keine	Schnappen langsam, unregelmäßig	unauff.
Puls	keiner	<100/Min.	>100/Min
Tonus	schlaff	reduziert	gut, Bewegungen
Hautfarbe	blau, weiß	Stamm rosig, Extremit. blau	rosig
Reflexe	keine	Grimassieren	Schreien, Husten

Neugeborenenentransport

- Bei unauffälligem Kind Mutter und Kind in nächste Geburtsklinik bringen
 - Kind kann auf dem Bauch der Mutter abgedeckt liegen
- Bei zu frühem, instabilen, mangelgeborenem Kind
 - Kinder-/ Neugeborenen-NAW anfordern
 - Transport im Inkubator oder notfalls auf dem Bauch der Mutter abgedeckt (Alufolie und warme Decken um Mutter und Kind)
 - Ggf. O₂-Gabe, ggf. Intubation (s. Kindernotfälle)
 - Köpfchen ggf. sichern oder von der Mutter halten lassen
 - Vorsichtige Fahrt

Nabelschnurumschlingung

- Selten ein Problem
- Ggf. Nabelschnur bei Sichtbarwerden des Problems fassen und über den Kopf entwickeln
 - nur, wenn problemlos möglich, cave: Ruptur
- Sehr selten Abklemmen und Durchtrennen
 - dann schnelle weitere Entbindung erforderlich

Leitsymptome der pathologischen Geburt

- massive vaginale Blutung
- massiver Schmerz
- Schock
- mechanische Geburtsbehinderung, Lageanomalien

Uterusruptur

- Riss der Uterusmuskulatur
 - RF Z.n. Uterusoperationen z.B. Sectio (s.a. Mutterpass), Wehensturm, großes Kind, ...
 - unter der Geburt, aber auch zuvor möglich
- Wehen bis Wehensturm, starke suprasymphysäre Schmerzen, die plötzlich sistieren. Auch die Wehen lassen nach.
- Zeichen der intraabdominalen Blutung.
- Notfallmäßiger Transport, Wehenhemmung, weitere Behandlung wie bei jeder abdominalen Blutung

Sonstige Komplikationen

- Mechanische Komplikationen, Geburtsstillstände, Zwillingssgeburten etc. können im Rahmen des Kurses nicht in einer vernünftigen Weise behandelt werden.
- Eventuelle Eingriffe ihrerseits sind mit einem extrem hohen Risiko für Mutter und Kind behaftet.
- Hier gilt die Regel, in kürzester Zeit eine Geburtsklinik zu erreichen
 - Bei Wehentätigkeit generell Tokolyse
 - Generell „Load and go“

Geburt aus BEL

- Im sehr seltenen Fall eine BEL-Geburt Ruhe bewahren
- Zugang legen, Infusion anhängen
- Geburt dauert länger, eigene Maßnahmen vorbereiten, wenn der Steiß in der Vulva erscheint
- Steiß nur halten. Eigene Aktion erst, wenn der Unterrand der Schulterblätter erscheint bzw. der Unterbauch geboren wurde.
- Dann Gabe von 3iE Oxytocin.
- In der Wehe vorsichtiger Druck durch Helfer auf den Uterus und gleichzeitig Entwicklung nach Bracht.

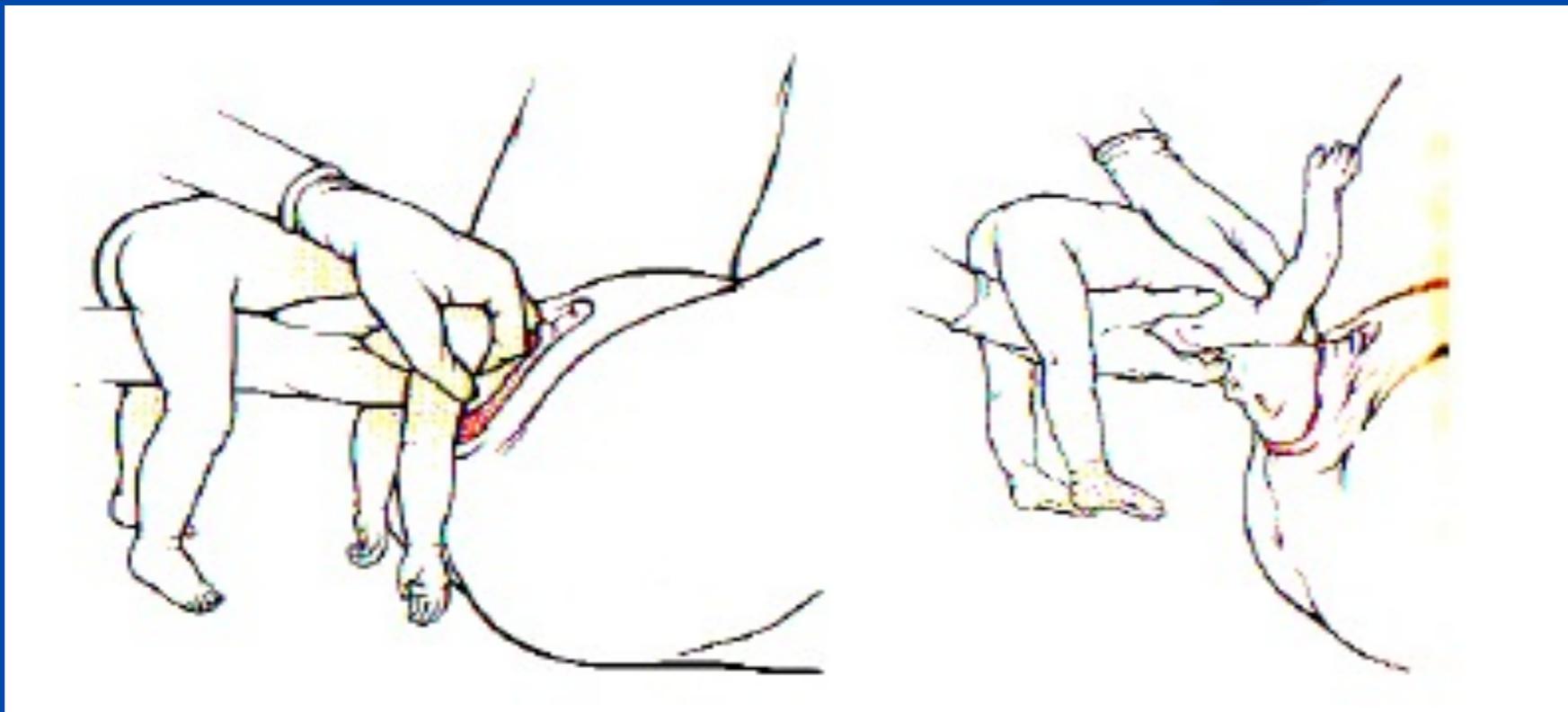
Bracht-Handgriff

- Sobald Unterrand des Schulterblattes erscheint
 - Umfassen des Steißes und der angelegten Oberschenkel
 - Daumen am Po, Finger auf dem Rücken
 - In der Wehe Leiten des Kindes um die Symphyse herum
 - Unterarme bremsen den Kopf



Kopfentwicklung nach Veit-Smellie

- Bauchhand:
 - Kind reitet auf der Hand, Zeigfinger geht in den Mund ein und beugt Kopf
- Rückenhand:
 - zunächst halten, damit Bauchhand greifen kann
 - danach Umgreifen in Gabelgriff auf die Schulterblätter
 - niemals über Schulter greifen (Plexusschaden)



Gynäkologie

Vaginale Blutungen
Abdominale Schmerzen
Vergewaltigung

Blutungen/ Schmerzen

- Karzinomblutung
- Scheidenverletzungen
- Abortblutung
- sonstige Blutungen
- Dysmenorrhoeen
- Entzündungen/ Infektionen
- Adhäsionen
- Ovarialzystenruptur
- Überstimulationssyndrom
- Stieldrehung
- Extrauteringraviditäten

Karzinomblutung

- Meist schmerzlos, rezidivierend
- seit längerer Zeit an Stärke zunehmend
- wechselnde Stärke
- teilweise massiv aus arrodieren Gefäßen
- Anamnese:
 - Zyklusanamnese, Dauer
 - Krebsvorsorge
- Übliche Sofortdiagnostik
 - RR, SaO₂, Puls, ...
- Inspektion der Vulva
- Zeichen intraabd. Blutungen
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Schocklagerung
- Fritsche-Lagerung
 - hilft Ausmaß der Blutung zu erkennen
 - keine Blutstillung
- Transport in Klinik
- Scheidentamponade
 - fest, in alle Winkel

Verletzungen

- Blutung aus der Vulva
- Schmerzen von Vulva bis hin in Unterbauch
- Anamnese:
 - Verletzungshergang, Fremdkörper
 - Vergewaltigung
 - ...
- Übliche Sofortdiagnostik
- Inspektion der Vulva
- Zeichen intraabd. Verletzungen
- Zugang/ Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Schocklagerung
- ggf. Analgetika, Sedativa
- Bei stärkerer Blutung
 - Kompression, Abklemmen
- ggf. Fritsche-Lagerung
- Transport in Klinik
- **Cave Manipulationen**
 - Verschlechterung leicht möglich

Abortblutung

- Blutung aus der Vulva
 - evtl. mit Abgang der Frucht
- Schmerzen im Unterbauch/
Rücken, ...
- Anamnese:
 - Zyklusanamnese, Mutterpass
 - Ausmaß/ Dauer Blutung
 - Unfall?
- Übliche Sofortdiagnostik
- Ausmaß der Blutung, ggf. SS-
Alter schätzen
- Abortmaterial ggf. asservieren
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Schocklagerung
- ggf. Analgesie/ Sedierung
- Fritsche-Lagerung
- Transport in Klinik
 - Abortmaterial mitnehmen
 - Mutterpass mitnehmen

Sonstige Blutungen

- Weitere Ursachen:
 - Endometriumpolypen
 - Uterusmyome
 - Menstruationsblutungen
 - ...
- Anamnese:
 - Zyklusanamnese, Mutterpass
 - Ausmaß/ Dauer Blutung
 - Unfall?
- Übliche Sofortdiagnostik
- Ausmaß der Blutung, ggf. SS-Alter schätzen
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Schocklagerung
- ggf. Analgesie/ Sedierung
- Fritsche-Lagerung
- ggf. Kompression
- ggf. Tamponade
- Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen

Dysmenorrhoeen

- Ursachen
 - Endometriose, Myome
 - Gynatresie, ...
- Anamnese
 - um die Menses, krampfartig
 - bis hin zum akuten Abdomen
 - nicht unbedingt mit Blutung
 - Mutterpass ?, Schwanger ?
- Sofortdiagnostik
 - RR, Puls, SaO2, EKG
 - Vulvainspektion
 - z.B. Hymenalatresie
 - Abdomen: Tumor, andere DD
- Entspannte Lagerung
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Schocklagerung
- ggf. Analgesie/ Sedierung
 - z.B. Buscopan i.v., Novalgin, Perfalgan, ...
- Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen
- bei weniger dringlichen Fällen
Vorstellung beim FA

Entzündungen, Infektionen

- Ursachen
 - PID (pelvic inflammatory disease): Adnexitis, ...
 - Tampons, Fremdkörper, Spirale, toxic shock syndrome
 - Bartholinitis, -abszeß
- Anamnese
 - Dauer, Ausmaß Fieber, Schmerzen
 - Regel, Fremdkörper
 - Schwangerschaft
- Symptome
 - Fieber, Schmerzen, ggf. akutes Abdomen
 - Foetider Ausfluss
 - Exanthem, TSS, Übelkeit, ...
- Sofortdiagnostik
 - RR, Puls, SaO₂, EKG
 - Vulvainspektion
 - Abdomen: Tumor, andere DD
- Entspannte Lagerung, ggf. Schocklagerung
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Analgesie/ Sedierung
 - z.B. Buscopan i.v., Novalgin, Perfalgan, ...
- ggf. Tampon entfernen, asserv.
- Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen

Ovarialzystenruptur

- Ursachen
 - nicht rupturierte Eifollikel
 - Corpus luteum-Ruptur
 - andere Genese
- Symptome
 - plötzlich einsetzend, oft einseitig
- Anamnese
 - Schmerzanamnese
 - Regel, Schwangerschaft
 - Antikoagulation, Blutungsrisiken
- Sofortdiagnostik
 - RR, Puls, SaO₂, EKG
 - Zeichen intraab. Blutung
- Entspannte Lagerung, ggf. Schocklagerung
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Analgesie/ Sedierung
 - z.B. Buscopan i.v., Novalgin, Perfolgan, ...
- Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen

Überstimulationssyndrom

- Ursachen
 - hormonelle Stimulation der Ovarien vor IVF
- Symptome
 - Ovarien riesig, akutes Abdomen
 - Volumenverschiebung, Aszites
 - Thrombose, Schock
- Anamnese
 - geplante IVF,
- Sofortdiagnostik
 - RR, Puls, SaO₂, EKG
 - Schockzeichen, Thrombose, ...
 - Abdomen
- Entspannte Lagerung, ggf. Schocklagerung
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Analgesie/ Sedierung
 - z.B. Buscopan i.v., Novalgin, Perfalgan, ...
- Bei Thromboseverdacht/ Risiko ggf. Heparin 5000iE
- Möglichst immer Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen
 - Unterlagen bez. IVF mitnehmen

Stieldrehung

- Ursachen
 - Torsion des Gefäßstiels eines Organs Tumors
 - v.a. Ovarien bei Zysten
- Symptome
 - akutes Abdomen, überfallsartig einsetzender Schmerz
- Anamnese
 - evtl. bekannte Tumore/ Zysten
- Sofortdiagnostik
 - RR, Puls, SaO₂, EKG
 - Schockzeichen
 - Abdomen
- Entspannte Lagerung, ggf. Schocklagerung
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig
- ggf. Analgesie/ Sedierung
 - z.B. Buscopan i.v., Novalgin, Perfalgan, ...
 - ggf. Opiate z.B. Fentanyl
- Immer Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen

Extrauterin gravidität

- Ursachen
 - Implantation des Embryos nicht im Endometrium
 - Tube, Ovar, Douglas, Abdomen
- Symptome
 - Abdominalschmerz, vaginale Blutung, Frühschwangerschaft
keine Fruchthöhle im Cavum
 - akutes Abdomen, Blutungsschock
- Anamnese
 - Schwangerschaft, Mutterpass
 - Regelanamnese,
 - RF: Z.n. EU, Z.n. Ops, Endometriose, Spirale, ...
 - Subjekt. Schwangerschaftszeichen (Übelkeit, Brustspannen, ...)
- Sofortdiagnostik
 - RR, Puls, SaO₂, EKG
 - Schockzeichen
 - Abdomen
- ggf. Schocklagerung
- Zugang, Zugänge legen
- kristalloide Lösung zügig. reichlich
- ggf. Analgesie/ Sedierung
 - z.B. Buscopan i.v., Novalgin, Perfolgan, ...
 - ggf. Opiate z.B. Fentanyl
- Immer schneller Transport in Klinik
 - ggf. Mutterpass mitnehmen

Vergewaltigung

- Prinzipielles Vorgehen wie bei Scheidenverletzung
- CAVE:
 - für die Patientin Extremsituation
 - besondere Rücksichtnahme
 - vorsichtige, ruhige, verständnisvolle Anamnese
 - Glaubwürdigkeit nicht bezweifeln
 - alle Schritte erklären
- Aus forensischen Gründen
 - Nicht waschen/ duschen lassen
 - Kleidung, Wäsche, Laken ggf. asservieren.
 - Aufzeichnungen anfertigen
 - Auf Möglichkeit der Anzeige hinweisen
 - Ggf. bei nicht ansprechbarer Pat. selbst Anzeige erstatten
- Wenn durch Verletzung erforderlich nach Absprache Transport in Klinik