

# Schwangerschaft

## Physiologische Veränderungen

Organsystem	physiologische Veränderungen
respiratorisch	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sauerstoffverbrauch (+20%)</li><li>- alveoläre Ventilation (+50%)</li><li>- Atemfrequenz (+15%)</li><li>- Atemzugvolumen (+40%)</li><li>- FRC (-20%)</li><li>- paO<sub>2</sub> (+10%)</li><li>- paCO<sub>2</sub> (-20%)</li></ul>
kardiovaskulär	<ul style="list-style-type: none"><li>- Herzzeitvolumen (+50%)</li><li>- Herzfrequenz (+20%)</li><li>- Schlagvolumen (+35%)</li><li>- systemischer Gefäßwiderstand (-20%)</li></ul>
hämatologisch-hämostaseologisch	<ul style="list-style-type: none"><li>- Blutvolumen (+50%)</li><li>- Erythrozytenvolumen (+)</li><li>- Plasmavolumen (+)</li><li>- Fibrinogen (+)</li><li>- Faktor VII, VIII, IX, vWF (+)</li><li>- Plasminogen (+)</li><li>- Protein C, S (-)</li></ul>
renal	<ul style="list-style-type: none"><li>- glomeruläre Filtrationsrate (+)</li><li>- renaler Plasmafluss (+)</li><li>- Osmolalität (-)</li></ul>

Aufgrund der erniedrigten FRC und des erhöhten Sauerstoffverbrauchs haben Schwangere während der Narkoseeinleitung eine verminderte Apnoetoleranz.

Bei einer sorgfältig durchgeführten und dann unauffälligen Schwangerschafts- und [[Blutungsanamnese]] sind keine Laboruntersuchungen zur Gerinnung vor rückenmarknahen Regionalanästhesieverfahren erforderlich.

## Rechtliches

Generell ist eine Frau auch unter der Geburt aufklärungsfähig, wenn sie in der Lage ist, der Aufklärung zu folgen und die Tragweite ihrer Entscheidung einzuschätzen. Es ist eine ärztliche Abwägung, ob die Patientin aufklärungsfähig ist. Auch wenn die Schwangere bei der Aufklärung im Kreißaal – z. B. infolge der belastenden Wehentätigkeit – nur als eingeschränkt aufnahmefähig eingeschätzt wird, macht die Rechtsprechung keine besonders strengen Vorgaben. Erleichternd ist in solchen Situationen, wenn eine medizinische Indikationsstellung für das Regionalanästhesieverfahren, z. B. basierend auf der Einschätzung eines Geburtshelfers, vorliegt. Das Oberlandesgericht des Landes Sachsen-Anhalt (2014) weist darauf hin: **Wenn die Mutter unter der Geburt nicht mehr über das Legen einer PDA entscheiden kann, ist für die Rechtfertigung des Eingriffs der mutmaßliche Wille der Patientin ausschlaggebend.**

# geburtshilfliche Analgesie

Die neuroaxiale Analgesie gilt unabhängig von der Weite des Muttermundes als Goldstandard bei der Linderung des Wehenschmerzes.

- Gemäß den Statements nationaler wie internationaler Fachgesellschaften stellt bereits der Wunsch der Schwangeren nach Wehenschmerzlinde rung die Indikation für eine PDA dar. Das Abwarten einer festgelegten Muttermundweite vor Anlage einer PDA ist nicht erforderlich und wird nicht mehr empfohlen.
- Zur Aufrechterhaltung der epiduralen Analgesie führt eine patientenkontrollierte epidurale Analgesie (PCEA) gegenüber einer reinen kontinuierlichen epiduralen Infusion (CEI) zu einer höheren Patientenzufriedenheit und einem verminderten Medikamentenbedarf
- [[PDK zur Geburt#single-Shot Spinalanästhesie|Single-shot Spinalanästhesie]] möglich bei komplett eröffnetem Muttermund
- [[Dural Puncture Epidural]]

# geburtshilfliche Anästhesie

## Allgemeinanästhesie

### Narkoseeinleitung

- Narkoseeinleitung als [[RSI]]
- Gabe von Antazida bei elektiver Allgemeinanästhesie kann erwogen werden
- höhere Rate an schwierigem Atemwegen

### Hypnotika

- Sowohl [[Pharmakologie/Propofol|Propofol]] als auch [[Thiopental]] möglich

Zur Awareness Vermeidung ausreichende Dosierung wichtig!

## Lagerung

- Prophylaxe des [[aortokavales Kompressionssyndrom|aortokavalen Kompressionssyndroms]] erst durch 30° Seitlagerung

## Spinalanästhesie

- führendes Verfahren für Sectio
- Sufentanil intrathekal = off-label use

Die S1-Leitlinie empfiehlt zur Anlage einer Spinalanästhesie > - eine niedrige Dosierung des Lokalanästhetikums (z. B. 10 mg Bupivacain) > - in Kombination mit einem Opioid für eine bessere Anästhesie und hämodynamische Stabilität im Rahmen der reduzierten Lokalanästhetikamenge. > >Eine mögliche Kombination in der täglichen Praxis sind 8-10 mg (1,8-2 ml) Bupivacain 0,5% hyperbar und 5 µg Sufentanil. ## Periduralanästhesie

Praxistipp **Ausschluss Katheterfehllage**: Vor dem „Aufspritzen“ einer PDA sollte, wenn die Zeit ausreicht, eine intrathekale oder intravasale Fehllage ausgeschlossen werden. Bei einem negativen Aspirationstest mit direkt am Katheter aufgesetzter Spritze zum Ausschluss von Fehllagen eignet sich eine Testdosis von 40 mg Lidocain. Alternativ erfolgt die Gabe einer ersten kleinen Fraktion des Lokalanästhetikums, das für das Aufspritzen (Wirkdosis) intendiert ist, z. B.:

- 2-3 ml Ropivacain 0,75%
- Abwarten mit Blick auf das Eintreten einer mutmaßlich spinalen Wirkung
- Injektion der restlichen z. B. 15 ml Ropivacain 0,75%.
- nach Gabe von 5-20 ml Ropivacain 0,75% dauert es in der Regel 10-15 min, bis ein suffizientes Anästhesieniveau erreicht ist.

Quellen: [https://eref.thieme.de/ejournals/1439-1074\\_2023\\_10#/10.1055-a-2043-4329](https://eref.thieme.de/ejournals/1439-1074_2023_10#/10.1055-a-2043-4329)

Revision #3

Created 2025-10-31 19:33:38 UTC by Andi

Updated 2025-11-01 20:40:43 UTC by Andi