

SPECULUM

Geburtshilfe / Frauen-Heilkunde / Strahlen-Heilkunde / Forschung / Konsequenzen

Kolben M

Vermeidung von Schadensfällen in der Geburtshilfe

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2013; 31 (3)
(Ausgabe für Österreich), 7-11*

*Speculum - Zeitschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe 2013; 31 (3)
(Ausgabe für Schweiz), 9-13*

Homepage:

www.kup.at/speculum

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031112 M, Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

SPECULUM

e-Abo **kostenlos**

Datenschutz:

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals Speculum und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

Lieferung:

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals Speculum. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

Abbestellen:

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

Speculum

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

Vermeidung von Schadensfällen in der Geburtshilfe

M. Kolben

Einführung

Die Auseinandersetzung mit Schadensfällen in der Geburtshilfe und Gynäkologie nimmt aus verschiedenen Gründen stetig zu. Zunehmend sehen wir uns mit Klagen der Geschädigten (oder deren juristischer Vertreter) konfrontiert, aber auch die Krankenversicherungen versuchen immer häufiger, die Kosten für die Behandlung eines „geschädigten Patienten“ auf die Haftpflichtversicherungen der Frauenärzte bzw. Hebammen abzuwälzen. Hierbei ermutigen die Krankenversicherer oftmals die Eltern eines geschädigten Neugeborenen, die erforderlichen juristischen Schritte einzuleiten, und bieten auch die Unterstützung von medizinischen Gutachtern an, die von den Krankenversicherungen beauftragt werden.

Aus Sicht des geburtshilflichen Gutachters zeigt sich, dass eine Reihe von „typischen“ Fehlerquellen benannt werden kann, die für einen großen Teil der Schadenersatzforderungen in unserem Fachgebiet verantwortlich sind. Wenngleich die Weiterbildungsordnung die Teilnahme an der Anfertigung von Gutachten vorsieht, wird diesem Aspekt im Rahmen der Assistenzarztausbildung zu wenig Bedeutung beigemessen. Die Analyse von Komplikationen oder von „Beinahe-Zwischenfällen“, die in anderen Fachgebieten (z. B. Luftfahrt) bereits eine Selbstverständlichkeit darstellt und die in vielen Fällen eine Senkung der Komplikationsraten bewirken kann, wird auch in der Gynäkologie und Geburtshilfe zunehmend (z. B. im Rahmen von Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen) betrieben, dennoch wäre eine Intensivierung dieser Maßnahmen wünschenswert. Aktivitäten wie der „Kreißsaal-Führerschein“ mit Vermittlung wichtiger Aspekte einer sicheren Geburtshilfe für Assistenzärzte sowie für Hebammen stellen gute Ansätze dar, um die Qualität

der Versorgung in der Geburtshilfe zu verbessern. Allerdings werden diese Kurse meistens von Neulingen und Berufseinsteigern besucht und nicht von „erfahrenen“ Geburtshelfern. Viele geburtshilfliche Schadensfälle entstehen jedoch nicht als Folge der Unerfahrenheit junger Kollegen, sondern als Folge von suboptimalem Management durch die Entscheidungsträger (Beleg- und Oberärzte, seltener Chefärzte).

Es ist daher angebracht, die immer wiederkehrenden Problemsituationen zu erkennen, die sich hieraus ergebenden (richtigen) Konsequenzen aufzuzeigen und dieses Thema nicht nur den Berufseinsteigern nahe zu bringen, sondern auch (und insbesondere) den erfahrenen Geburtshelfern und Gynäkologen.

Im Sinne einer „Primärprävention“ ist daher sowohl für Kollegen, die noch nicht von einem Schadensfall betroffen waren, aber auch für Kollegen, die bereits mit Schadenersatzforderungen oder gar strafrechtlichen Ermittlungen konfrontiert waren („Sekundärprävention“), die Auseinandersetzung mit dem Thema „Vermeidung von Schadensfällen“ wichtig. Die Erfahrung aus langjähriger Gutachtertätigkeit zeigt, dass betroffene Ärzte oder Krankenhäuser oft wiederholt denselben Fehler machen und daher gehäuft mit Schadenersatzforderungen konfrontiert werden, da entweder aus Mangel an „Selbstreflexion“ oder aber als Folge eines „Systemfehlers“ ein adäquates Fehlermanagement unterbleibt.

Im Folgenden werden anhand einer geburtshilflichen Kasuistik Ursachen aufgezeigt, die häufig zu Schadenersatzforderungen führen, und Präventionsstrategien dargestellt, deren Beachtung einen wichtigen Beitrag zur Senkung der Schadenshäufigkeit liefert.

Kasuistik

■ **10.05.05, 22.45 Uhr**

Kreißsaal-Aufnahme der 21-jährigen Erstgravida einen Tag nach dem errechneten Geburtstermin mit Blasensprung und Wehen, Muttermundweite 1–2 cm, Kopf am Beckeneingang, Abgang von klarem Fruchtwasser. Im CTG Basisfrequenz von 150 Schlägen/min, undulatorische Oszillationsamplitude, sporadische Akzelerationen, keine Dezelerationen, Wehen alle 2–4 Minuten. Von der Hebamme wird 1 Tablette Minprostin E₂ vaginal verabreicht.

■ **11.05.05, 06.40 Uhr**

Oxytocin-Infusion zur Wehenunterstützung, Muttermundweite 4 cm, Kopf am Beckeneingang, Stellung der Pfeilnaht nicht angegeben. CTG mit Polysystolie (Wehen alle 1–1,5 Minuten). Im Rahmen der vaginalen Untersuchung kommt es zu einer fetalen Bradykardie auf minimal 75 Schläge/min. Information des Dienstarztes, nach Seitenlagerung und Partusisten®-Bolus-Gabe Normalisierung der fetalen Herzfrequenz nach 7 Minuten.

■ **11.05.05, 07.00 Uhr**

Im CTG eingeeengte Oszillationsamplitude, regelmäßige angedeutete Dezelerationen,

die wegen der mangelhaften Aufzeichnung der Wehen nicht klassifiziert werden können. Weiterhin Oxytocin-Infusion.

■ **11.05.05, 07.40 Uhr**

Muttermund 6–7 cm, Kopf am Beckeneingang, keine Angabe zur Stellung der Pfeilnaht. Im CTG eingeeengte bis silente Oszillationsamplitude bei einer Basalfrequenz von 155 Schlägen/min.

■ **11.05.05, 08.00 Uhr**

Muttermund 7 cm, Kopfgeschwulst am Beckeneingang, keine Angabe zur Stellung der Pfeilnaht. Im CTG silente Oszillationsamplitude, tiefe Dezelerationen bis minimal 70 Schläge/min, keine Registrierung der Wehen.

■ **11.05.05, 08.40 Uhr**

CTG: siehe Abbildung 1.

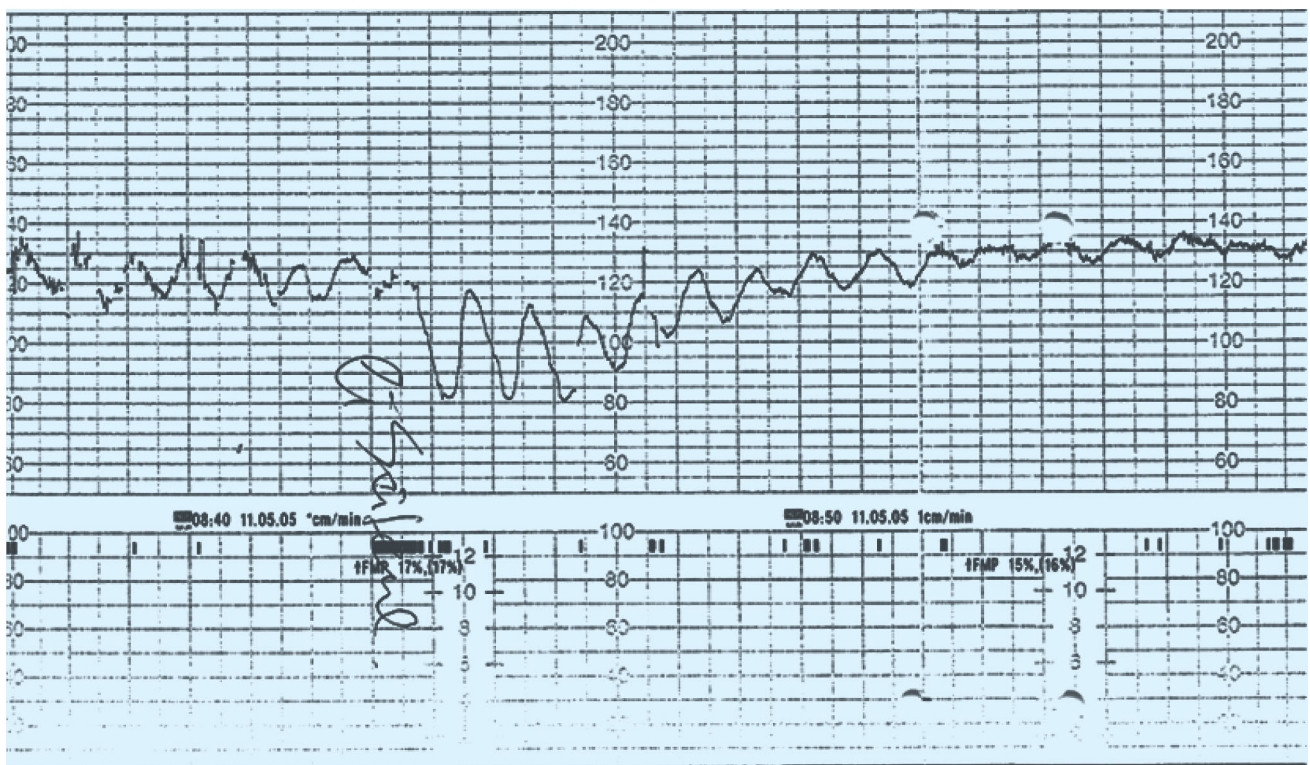
■ **11.05.05, 08.50 Uhr**

Oxytocin-Infusion wird abgestellt.

■ **11.05.05, 09.35 Uhr**

Muttermund 7 cm, Kopf am Beckeneingang, CTG mit silenter Oszillationsamplitude, Dezelerationen bis 90 Schläge/min, keine Registrierung der Wehentätigkeit. Durch den Dienstarzt wird die Indikation zum Anlegen einer PDA gestellt.

1. CTG um 08.40 Uhr.



■ **11.05.05, 10.05 Uhr**

Fetale Herzfrequenz steigt abrupt von 145 auf 175 Schläge/min an.

■ **11.05.05, 10.15 Uhr**

PDA wird gelegt, wobei die fetale Herzfrequenz über 22 min nicht aufgezeichnet wird, im Anschluss weiterhin silente Oszillationsamplitude.

■ **11.05.05, 10.50 Uhr**

Die Oxytocin-Infusion wird erneut ange stellt.

■ **11.05.05, 11.15 Uhr**

Muttermund 8 cm, Kopf am Beckenein gang, fetale Bradykardie (80 Schläge/min). Bei Geburtsstillstand und fetaler Bradykar die wird die Indikation zur Sectio in PDA gestellt.

■ **11.05.05, 12.08 Uhr**

Entwicklung eines 3665 g schweren Neuge borenen, Kopfumfang 37 cm, arterieller Nabelschnur-pH-Wert 7,03 (keine Angaben zum Basenüberschuss), Apgar-Index nach 1, 5 und 10 Minuten 6, 7 und 8. Primär versorgung durch Anästhesisten, keinerlei Dokumentation hierüber.

■ **11.05.05, 13.30 Uhr**

Kontroll-Blutgasanalyse: pH-Wert 7,20, pO₂ 78,6 mmHg, pCO₂ 27,0 mmHg, Basenüber schuss -16 mmol/l, O₂-Sättigung 90,7 %. Das Neugeborene wird ins Kinderzimmer verlegt (blass, schlapp und zeitweilig stöh nend, großes Kephälhämatom).

■ **11.05.05, 18.00 Uhr**

Apnö, Info Notarzt, Erholung nach Stimu lation.

■ **11.05.05, 19.30 Uhr**

Verlegung in die Kinderklinik, bei Aufnah me ausgeprägtes Kephälhämatom mit „deut licher Marke einer Saugglocke mit Exkoriation der Haut“.

Outcome: Zerebralparese.

Kritische Bewertung

Die Kasuistik zeigt eindrucksvoll viele As pekte, die immer wieder bei geburtshilf lichen Schadensfällen eine bedeutende Rol le spielen:

- Die Schwangere wurde mit Blasensprung und regelmäßiger Wehentätigkeit von der Hebamme aufgenommen, es erfolgte keine ärztliche Aufnahmeuntersuchung und auch keine sonographische Gewichtsschätzung.

Sinnvollerweise sollte bei der Aufnahme einer jeden Kreißenden eine Aufnahme-Ultraschalluntersuchung erfolgen, um sich einen Eindruck über das Schätzwert zu verschaffen. Wäre im vorliegenden Fall der große Kopfumfang (37 cm) be reits präpartal vermutet worden, so hätte man möglicherweise dem protrahierten Geburtsverlauf mehr Beachtung geschenkt und hierauf früher reagiert.

- Warum im vorliegenden Fall bei Blasen sprung und Wehen, die alle 2–4 Minuten auftraten, und einer Muttermundsweite von 1–2 cm die Hebamme eine Minprostin-E₂-Tablette verabreichte, geht aus den Unterlagen nicht hervor. Sowohl die Indi kationsstellung zur Prostaglandingabe, die durch die Hebamme ohne Informati on des Dienstarztes erfolgte, als auch die fehlende Dokumentation über die Be weggründe zur Minprostin-Gabe stellen unverständliche Fehler dar, die bei ver antwortlicher Geburtsleitung nicht pas sieren dürfen.
- Die Polysystolie, die im vorliegenden Fall etwa 1 Stunde nach der Prostaglandin gabe auftrat (Wehen traten 1×/min auf), stellt eine häufig unterschätzte Ursache der intrauterinen Sauerstoffmangelver sorgung dar. Infolge der Perfusionsmin derung der Plazenta während der Wehen kommt es bei allzu rascher Wehenfre quenz und eingeschränkten Reserven des Feten oftmals zu einer Hypoxie. Anstatt auf die Polysystolie durch die Verabrei chung eines Tokolytikums zu reagieren, wurde bei 4 cm Muttermundsweite zu nächst Oxytocin verabreicht.
- Die Beurteilung des Geburtsfortschritts wird oftmals ausschließlich aufgrund der Muttermundseröffnung vorgenommen. Dabei wird in vielen Fällen übersehen, dass nur dann von einem Geburtsfort schritt gesprochen werden kann, wenn nicht nur die Muttermundsweite zunimmt, sondern auch der vorangehende Teil tiefer tritt. Im vorliegenden Fall kam es auch 8 Stunden nach Klinikaufnahme zu keinem Eintreten des Köpfchens ins klei ne Becken. Die Einstellung des Kopfes (und ggf. eine Einstellungsanomalie) kann nur dann suffizient beurteilt wer den, wenn auch die Stellung der Pfeil naht beachtet wird. Die Pfeilnaht wurde jedoch bei dem hier diskutierten Fall trotz insgesamt 6 vaginaler Untersu chungen im gesamten Geburtsverlauf kein einziges Mal erwähnt.

- Die Beurteilung des Kardiotokogramms erfordert insbesondere bei Auffälligkeiten der fetalen Herzfrequenz, wie Dezelerationen, eine Registrierung der Wehentätigkeit. Nur dann ist es möglich, die Dezelerationen zeitlich den Wehen zuzuordnen und eine Klassifizierung (frühe, späte, variable Dezelerationen) vorzunehmen. Bei regelmäßigen späten Dezelerationen muss eine drohende fetale Asphyxie ausgeschlossen werden (mittels einer Mikroblutuntersuchung) oder aber die Geburt zeitnah beendet werden, um nicht eine hypoxische Hirnschädigung des Feten zu riskieren. Im vorliegenden Fall wurde die hochgradige Pathologie des fetalen Herzfrequenzmusters nicht ausreichend beachtet.
 - Konkret hätte im vorliegenden Fall spätestens um 08.40 Uhr eine umgehende Schnittentbindung erfolgen müssen. Zu diesem Zeitpunkt wies das CTG die in Abbildung 1 dargestellte hochgradige Pathologie auf. Zudem lag ein Geburtsstillstand vor, da es seit der Klinikaufnahme 10 Stunden zuvor zu keinem Tiefertreten des unverändert am Beckeneingang stehenden kindlichen Köpfchens kam.
 - Stattdessen wurde der Dienstarzt erst etwa 2 Stunden nach dem Auftreten der ersten CTG-Veränderungen (eingeeengte Oszillationsamplitude, angedeutete Dezelerationen) informiert und dieser hat erst 45 Minuten später die Situation vor Ort beurteilt. Ohne die CTG-Pathologie und den Geburtsstillstand (mittlerweile stand der Kopf seit fast 12 Stunden trotz fortschreitender Muttermundöffnung unverändert am Beckeneingang) entsprechend zu würdigen, indizierte der Geburtshelfer eine Periduralanästhesie. Während des Anlegens der PDA blieb der Fetus 22 Minuten lang unüberwacht (in dieser Zeit erfolgte keine CTG-Registrierung). Anschließend wurde zudem – trotz silenter Oszillationsamplitude – die Wehentätigkeit mit einer Oxytocin-Infusion verstärkt.
 - Schließlich wurde mehr als 12 Stunden nach Klinikaufnahme bei einer fetalen Bradykardie und Geburtsstillstand – laut Angaben im OP-Bericht – die Schnittentbindung indiziert, das Kind wurde jedoch erst 53 Minuten später entwickelt. Aufgrund der Tatsache, dass die Pädiater später eine typische Saugglockenmarke am Kopf des Neugeborenen beschrieben haben, muss angenommen werden, dass der Geburtshelfer vor der Schnittentbindung einen Versuch unternahm, das Kind per Vakuumextraktion vaginal zu entwickeln (im OP-Bericht von der Sectio wird eine „problemlose Entwicklung“ beschrieben). Angesichts des geburtshilflichen Befundes (Muttermund 8 cm, Kopf am Beckeneingang) war eine Vakuumextraktion kontraindiziert. Gänzlich unverständlich ist die Tatsache, dass der Vakuumextraktionsversuch im OP-Bericht nicht erwähnt wurde.
 - Bei der Blutgasanalyse aus der Nabelschnurarterie des Feten wurde nur der pH-Wert gemessen. Weitere wichtige Parameter, die eine bessere Evaluation des Schweregrades der kindlichen Sauerstoffmangelsituation ermöglichen, wie z. B. pO_2 , pCO_2 und der Basenüberschuss, wurden nicht bestimmt.
 - Die unmittelbare postnatale Versorgung des Neugeborenen hat der Anästhesist übernommen. Über die von ihm durchgeführten Maßnahmen wurde jedoch keinerlei Dokumentation angefertigt. Warum ein Neugeborenes in deutlich eingeschränktem Allgemeinzustand („blass, schlapp und zeitweilig stöhnend“) mit einem ausgeprägten Kephalthämatom, ohne Kenntnis des fetalen Hämoglobinwertes, einem Basenüberschuss von -16 mmol/l und einer Sauerstoffsättigung von 90,7 % ins Kinderzimmer und nicht in eine Kinderklinik verlegt wurde, bleibt gänzlich unverständlich. Erst 6 Stunden nach der Geburt, als es zu einer Apnö des Neugeborenen kam, wurde erstmals ein Kinderarzt zugezogen, der dann die umgehende Verlegung auf eine neonatologische Intensivstation veranlasste.
- Einen Überblick über sog. „Pitfalls“ in der Geburtshilfe zeigt Tabelle 1.
- Neben den Problemen, die sich aus einem pathologischen fetalen Herzfrequenzmuster ergeben, gehört die Schulterdystokie mit ihren Folgekomplikationen zu den häufigsten Gründen für juristische Auseinandersetzungen in der Geburtshilfe. Obschon in vielen Fällen geburtshilflich richtig reagiert wird und die bekannten Manöver zur Behebung der Schulterdystokie korrekt angewendet werden, lässt die Dokumentation häufig zu wünschen übrig. Es gilt der Grundsatz, dass juristisch nur anerkannt wird, was auch exakt dokumentiert

wurde. Zu einer exakten Dokumentation gehört das Abzeichnen der CTG-Streifen durch ärztliche Mitarbeiter (wobei die verwendeten Namens Kürzel auf einer Unterschriftenliste dokumentiert werden sollten, um später nachvollziehen zu können, wer ein CTG abgezeichnet hat), die eindeutige Beschriftung von z. B. Videoprints der Ultraschalluntersuchungen, CTG-Aufzeichnungen und Laborausdrucke mit Namen, Vornamen, Geburtsdatum und Datum der Untersuchung. Ein häufiger Grund für Diskrepanzen im nachträglich rekonstruierten zeitlichen Ablauf einer Geburt ist die auf den Geräten (z. B. CTG, Ultraschall, Blutgasanalysegerät) eingestellte Uhrzeit (die oftmals falsch ist – z. B. bei der Umstellung Sommer-/Winterzeit), sodass eine regelmäßige Überprüfung zwingend notwendig erscheint. Oftmals wird im Rahmen der Aufnahmeuntersuchung im Kreißaal lediglich der geburtshilfliche Befund erhoben und auf die Dokumentation der Anamnese und der Vitalparameter verzichtet.

Nach einem komplizierten Geburtsverlauf ist es sinnvoll, zeitnah ein Protokoll anzufertigen, das die getroffenen Maßnahmen in der korrekten zeitlichen Abfolge dokumentiert („wer hat wann was gemacht“). Dabei sollten ggf. alle an der Geburt beteiligten Personen (Geburtshelfer, Hebamme, Anästhesist, Pflegepersonal, Pädiater) aus ihrer Sicht ein Protokoll anfertigen und sich untereinander abstimmen, um widersprüchliche Aussagen zu vermeiden. Ferner ist eine adäquate Kommunikation mit der Patientin und ggf. auch mit den Angehörigen wichtig, um den Verlauf der Komplikation zu diskutieren und – ohne präjudizierende Schuldanerkenntnis – Anteilnahme zu zeigen. Zudem ist eine Information der Krankenhausverwaltung und der Haftpflichtversicherung stets sinnvoll. Neben den angefertigten Protokollen sollte auch eine Fotokopie der gesamten Krankenakte (inkl. CTG-Aufzeichnungen) asserviert werden, da im Falle einer juristischen Auseinandersetzung, die oftmals erst viele Jahre später stattfindet, ein etwaiger Verlust der Originalunterlagen katastrophale Folgen haben kann.

Die Erfahrung aus der Gutachtertätigkeit im Bereich der Geburtshilfe ermöglicht eine Sichtweise bei der klinischen Tätig-

Tabelle 1: „Pitfalls“ in der Geburtshilfe.

- Fehlende ärztliche Aufnahmeuntersuchung mit Sonographie (Gewichtsschätzung)
- Fehlende Beachtung bzw. falsche Bewertung der CTG-Pathologie (fetales Herzfrequenzmuster, Polysystolie), zu kurze CTG-Registrierung, Verzicht auf kontinuierliche CTG-Registrierung bei suspekten bzw. pathologischen Mustern (z. B. während des Anlegens einer PDA), unterlassene Registrierung der Wehentätigkeit, unterlassene Mikrobiuntersuchung
- Zu späte Information des Geburtshelfers durch die Hebamme bzw. zu spätes persönliches Erscheinen des Geburtshelfers im Kreißaal
- Beachtung der Risikosituationen, die eine Facharztpräsenz erfordern (siehe Aufstellung der AG Medizinrecht der DGGG)
- Beurteilung des Geburtsfortschritts allein anhand der Muttermunderöffnung ohne Beachtung des Höhenstandes (Nichtbeachten eines Geburtsstillstandes bei unverändert am Beckeneingang stehendem Köpfchen ohne Kenntnis der Stellung der Pfeilnaht)
- Nicht oder zu spät indizierte operative Entbindung, zu lange Entschluss-Entwicklungszeit (EE-Zeit)
- Nicht oder zu spät erfolgte Zuziehung des Pädiaters in kritischen Situationen

keit, die eventuell aufkommende Problemsituationen antizipieren lässt („Wie würde ich diese geburtshilfliche Situation beurteilen, wenn ich nicht der zuständige Geburtshelfer wäre, sondern wenn ich den Fall als Gutachter zu beurteilen hätte“). Durch geeignete Maßnahmen können dann komplizierte oder kritische klinische Situationen beherrscht und Probleme oftmals gänzlich vermieden werden. Sehr hilfreich ist eine synoptische Bewertung der Situation „vor Ort“, die in kritischen Fällen oftmals die richtige Entscheidung ermöglicht.

Es gilt, eine am Wohl der uns anvertrauten Patientinnen orientierte, sichere Medizin zu praktizieren, und nicht eine hauptsächlich von juristischen Vorgaben geprägte „Defensivmedizin“. Dabei ist zu beachten, dass eine erfolgreiche ärztliche Tätigkeit nur bei ausreichender Fortbildung möglich ist („Der Standard von heute kann der Fehler von morgen sein“). Falls Komplikationen eintreten, können bei adäquater Vorgehensweise die Folgen dieser Komplikationen minimiert und der entstandene Schaden in Grenzen gehalten werden.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Martin Kolben
Praxis für Frauengesundheit
D-82166 Gräfelfing
Bahnhofstraße 9
E-Mail: info@frauenarzt-graefelfing.de

Mitteilungen aus der Redaktion

Abo-Aktion

Wenn Sie Arzt sind, in Ausbildung zu einem ärztlichen Beruf, oder im Gesundheitsbereich tätig, haben Sie die Möglichkeit, die elektronische Ausgabe dieser Zeitschrift kostenlos zu beziehen.

Die Lieferung umfasst 4–6 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Das e-Journal steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) zur Verfügung und ist auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung kostenloses e-Journal-Abo](#)

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)