

Ruptur am wehenlosen Uterus bei Primigravida

Nicht nur des Kaisers Schnitt versehrt den Uterus

Dr. med. Gabriella Stocker

Stadtspital Zürich, Frauenklinik Triemli, Zürich

Hintergrund

In der heutigen Zeit rückt die Familienplanung zeitlich immer weiter nach hinten. Dies hat zur Folge, dass Frauen häufiger bereits bei der ersten Schwangerschaft am Uterus voroperiert sind. Auch wenn der Hauptgrund für eine Uterusruptur weiterhin eine Narbe nach zurückliegender Sectio ist, haben Frauen zum Zeitpunkt ihrer ersten Schwangerschaft manchmal bereits anders bedingte Narben an ihrem Uterus. Diese Frauen mit Uterusrupturen stellen also eine heterogene Gruppe dar und deren Fälle sind wenig erforscht. Guidelines, wie diese Frauen während der Schwangerschaft und Geburt zu überwachen sind, fehlen.

Fallbericht

Anamnese

Eine 30-jährige schwangere Frau wurde von einem Krankenwagen in den Schockraum eingeliefert, weil sie ohne vorgängige Wehen an akuten Unterbauchschmerzen litt und zu Hause immer wieder kollabiert war. Gemäss Partner befand sich die Frau in der 37. Schwangerschaftswoche (SSW). Da die Geburt in einer auswärtigen Institution geplant gewesen war, lagen zum Zeitpunkt der Einlieferung keine Informationen über Vorbehandlungen vor.

Befunde

Bei der Aufnahme zeigte sich eine kaltschweissige, blasse Frau in somnolentem und agitiertem Zustand mit einem Blutdruck von 74/42 mm Hg und einem Puls von 65/min. Das Abdomen war «bretthart». Sonographisch zeigte sich Flüssigkeit im Morrison-Pouch und ein bradykarder Fetus mit lediglich elektrischer Aktivität des Herzens ohne Pumpleistung.

Behandlung und Verlauf

Es wurde eine sofortige Laparotomie durchgeführt. Intraperitoneal befanden sich etwa zwei Liter Blut, die sich schwallartig entleerten. Der Uterus schien auf den ersten Blick unversehrt. Das Kind wurde per isthmischer Uterotomie entbunden und der Neonatologie übergeben. Bei der Suche nach der Blutungsquelle fand sich im Uterusfundus eine komplette Ruptur (Abb. 1). Deren Wundränder bluteten nur mässig und wiesen Fibrinbeläge auf. Es zeigten sich ausserdem Adhäsionen vom Omentum majus zum Uterus, sodass eine Voroperation vermutet wurde. Die Plazenta lag gelöst intraabdominal. In der abdominalen Revision konnte keine andere Blutungsursache identifiziert werden. Der intraoperative Hämoglobinwert betrug 8,2 g/dl, der Hämatokrit lag bei 25%. Die Uterotomie wurde regelrecht verschlossen. Ferner wurden die Wundränder der Ruptur im Fundus angefrischt und es erfolgte eine Rekonstruktion des Uterus (Abb. 2). Nach hämodyna-



Gabriella Stocker

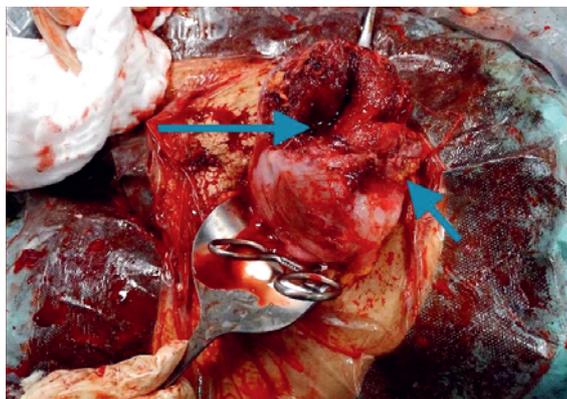


Abbildung 1: Situs nach Entwicklung der Plazenta. Grosser Pfeil: Ruptur; kleiner Pfeil: Adhäsionen.

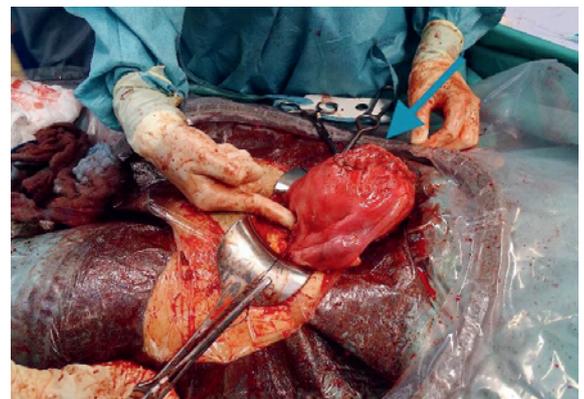


Abbildung 2: Situs nach Rekonstruktion des Uterus. Pfeil: Naht.

mischer Stabilisierung und Gerinnungskorrektur wurde die Patientin zur Überwachung auf die Intensivstation verlegt. Auf Wunsch wurde sie bereits am ersten postoperativen Tag zur Betreuung des intubierten und wegen Hypothermie behandelten Kindes entlassen. Dieses verstarb nach neun Tagen zu Hause.

Bei der Katamnese zeigte sich, dass ein Jahr vor der Schwangerschaft eine Operation zur Entfernung einer intramural liegenden Spirale (Gynefix®) stattgefunden hatte. Dabei war das migrierte Device kombiniert entfernt worden: hysteroskopisch lokalisiert und teilweise herausgezogen und dann laparoskopisch komplett herausgeschnitten worden unter Anwendung von monopolem Strom. Die Wundränder waren zur Blutstillung koaguliert und auf eine Naht war verzichtet worden.

Diagnose

Der vorliegende Fallbericht beschreibt eine 30-jährige Primigravida Primipara in der SSW 37+6 mit kompletter Fundusruptur am wehenlosen Uterus im Bereich der Narbe bei Status nach operativer Entfernung einer intramuralen Spirale.

Diskussion

Jegliche vorausgegangene Uterusoperation bedeutet eine funktionelle Schwachstelle in der Gebärmutterwand und stellt während der Schwangerschaft und der Geburt ein Risikofaktor für Komplikationen dar, insbesondere für das Auftreten einer Uterusruptur. Auch wenn ein Status nach Sectio weiterhin der häufigste Grund für eine Uterusnarbe darstellt, sind andere zurückliegende Eingriffe am Uterus zunehmend häufig zu verzeichnen und damit nicht zu vernachlässigen.

Die bekannteste Form einer Uterusruptur ist die Sectionarbenruptur unter der Geburt nach Einsetzen der Wehentätigkeit. Eine Ruptur, die bereits in der Schwangerschaft auftritt, ist dahingegen deutlich seltener. Die in unserem Fallbeispiel beschriebene Ruptur noch während der Schwangerschaft am wehenlosen Uterus und ohne zurückliegende Sectio ist äusserst selten.

Eine Uterusruptur kann sich unterschiedlich manifestieren. Komplette Rissverletzungen der Gebärmutter-

wand, also solche, die alle Wandschichten betreffen, führen in der Regel zu einer starken Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes von Mutter und Kind. Insbesondere im Falle von mitverletzten Gefässen kann es zu lebensbedrohlichen Blutungen bei der Mutter kommen. Das Kind ist oftmals einer dramatischen Minderversorgung mit einer möglichen Asphyxie ausgesetzt. Dahingegen ist die Dehiszenz, auch stille oder partielle Ruptur genannt, meist klinisch okkult und wird vielfach erst im Rahmen einer geplanten Sectio zufällig entdeckt.

Die Inzidenz der Uterusruptur unter Geburtswegen bei Status nach Sectio beträgt gemäss Literatur heute 0,5–1,0%. Diese Inzidenz gilt für die aktuell gängige Eröffnung des Uterus im unteren Uterinsegment, während sie für die «klassische» früher übliche Längsuterotomie bei 6–12% liegt [1–4, 7]. Al-Zirqi et al. beschreiben in einer populationsbasierten norwegischen Studie eine Versechsfachung der Uterusruptur-Inzidenz nach Uterusoperationen (grösstenteils Sectiones) innert 30 Jahren auf 0,66% [5] im neuen Jahrtausend, bedingt durch die höheren Sectio-Raten und den vermehrten Einsatz von Wehenmitteln.

Sehr vage dagegen ist die Datenlage in Bezug auf Rupturen nach anderen vorausgegangenen Operationen am Uterus. Bei der zweithäufigsten Voroperation der Frauen im gebärfähigen Alter, der Myomoperation, ist die Datenlage leider ungenügend und widersprüchlich. In einer Review-Arbeit von Gambacorti-Passerini et al. mit 23 berücksichtigten Studien zeigte sich nach Myomoperationen (offene Operation oder laparoskopischer Eingriff) eine gemittelte Ruptur-Inzidenz von 0,9% [6]. Die Arbeit von Landon und Lynch lieferte eine ähnliche Inzidenz, nämlich von 0,5–0,6% [7]. Bei den insgesamt kleinen Zahlen lässt sich leider keine Korrelation zur Operationstechnik oder Myomgrösse finden. Eine Ruptur nach Myomektomie ist schwierig vorherzusagen und kann jederzeit auftreten. Ruptur-Inzidenzen im Hinblick auf andere Wandschädigungen des Uterus nach IUD- («intrauterine device»-) bedingter Perforation, Resektoskopie mit oder ohne Perforation oder chirurgisch versorgter cornualer extrauteriner Schwangerschaft liegen keine vor. In der Literatur finden sich lediglich Einzelfallbeschreibungen.

Tabelle 1: Inzidenzen von Uterusrupturen.

| | nach Sectio im unteren Uterinsegment | nach Sectio mit Längsschnitt | nach Myomoperation LSC oder offen |
|--|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| bei der Geburt (mit Wehen) | 0,5–1,0% [2, 3, 5] | 6–12% [4, 7] | 0,47–0,9% [6, 7] |
| während der Schwangerschaft (wehenlos) | 0,01–0,02% [8] | 0,02% [8] | 1,5% [6] |

Die Uterusruptur im Verlauf der Schwangerschaft am wehenlosen Uterus ist nochmals viel seltener. Al-Zirqi und Vangen beschrieben 2020 in einer grossen populationsbasierten norwegischen Studie 67 Uterusrupturen vor der Geburt bei 121 085 voroperierten Frauen, wovon 22 komplette Rupturen darstellten [8]. Letzteres entspricht einer Inzidenz von 0,01–0,02%. Das bedeutet eine etwa 25-mal kleinere Zahl als die der Fälle, bei denen unter der Geburt der Uterus rupturierte (Tab. 1). Die in dieser Untersuchung relativ grosse Gruppe der am Uterus voroperierten Frauen mit pränataler Uterusruptur beinhaltet auch solche, bei denen die Inzision fern des unteren Uterinsegmentes gesetzt worden war (17 von insgesamt 22 am Uterus voroperierten Frauen). Die Voroperationen waren heterogen: neben Längsuterotomien (9 von 17) und Myomoperationen (5 von 17) sind auch Endometriumbiopsien, Septumresektionen und andere tubouterine Operationen dokumentiert.

Die Uterusruptur bei der Geburt nach Sectio ist also 25-mal häufiger gegenüber den Rupturen am Uterusfundus in der Schwangerschaft, wie sie in unserem Fall beschrieben wurde. Genauere Zahlen sind schwer erhältlich – einerseits wegen der geringen Inzidenzen, andererseits weil nach Operationen mit Uteruswunderöffnungen meist prophylaktisch eine primäre Sectio durchgeführt wird. In der Literatur gibt es demzufolge wenig Guidelines zum Vorgehen bei Operationen am Uterus im Hinblick auf eine nachfolgende Schwangerschaft und Geburt. Immer noch ist es Gutdünken der oder des Operierenden, ob eine primäre Sectio am wehenlosen Uterus indiziert ist. Zu berücksichtigen ist, dass Chirurgen und Chirurgen in der Regel dazu neigen, den Schaden am Uterus zu unterschätzen.

Geburtshelfer und Hebammen sind geschult, die Uterusruptur unter Wehentätigkeit am Geburtstermin zu erkennen. Die Symptome sind plötzliche Veränderungen der Wehentätigkeit hin zur Wehenlosigkeit,

Dauerschmerzen, vaginale Blutung und/oder ein pathologisches Kardiotokogramm (CTG). Rupturen nach Eingriffen, die nicht das untere Uterinsegment betreffen, treten hingegen häufiger bereits im zweiten oder im dritten Trimenon am wehenlosen Uterus auf [6, 7], nicht erst zum Geburtstermin. Wie in unserem Fall präsentieren sie sich oft mit einem akuten Abdomen und einer fetalen Bradykardie oder einer vaginalen Blutung. Dabei sind die Verläufe oft dramatisch – mit der Notwendigkeit zahlreicher Bluttransfusionen, einem hohen Hysterektomieisiko und einer hohen Wahrscheinlichkeit für den perinatalen Tod des Kindes.

Generell sollte also bei Frauen mit Status nach Voroperation am Uterus und unklaren Beschwerden in der Schwangerschaft immer auch an die Möglichkeit einer Ruptur oder Dehiszenz gedacht werden. Die Diagnose kann mittels Ultraschall gestellt und bei speziellen Fragestellungen mittels MRI («magnetic resonance imaging») erhärtet oder ausgeschlossen werden.

Festzuhalten ist zudem, dass vorausgegangene Uterusoperationen nebst der Uterusruptur auch weitere ungünstige Einflüsse auf das Outcome von Mutter und Kind haben können, zum Beispiel Plazentationsstörungen (Plazenta accreta und increta) sowie sekundäre Infertilität durch Endometriumschäden (Asherman-Syndrom).

Der vorliegende Fall zeigt auf, wie zukunftsbestimmend Operationen am Uterus in Bezug auf die Familienplanung einer Frau sind. Bereits präoperativ müssen Nutzen und Risiken diskutiert werden – dies insbesondere auch in Bezug auf eine allfällige Schwangerschaft. Postoperativ sollte möglichst eine Stellungnahme zum empfohlenen Prozedere einer gegebenenfalls zukünftig anstehenden Geburt erfolgen. Zudem sollte die Frau über mögliche Ruptursymptome während der Schwangerschaft informiert sein. Von Seiten der betreuenden Fachpersonen sollte prä- und peripartal bei Auffälligkeiten während einer Schwangerschaft eine Uterusruptur nach stattgehabter Voroperation jeglicher Art am Uterus in Betracht gezogen und aktiv nach dieser gesucht werden. Damit können Mutter und Kind gerettet werden.

Informed Consent

Ein schriftlicher Informed Consent zur Publikation liegt vor.

Disclosure Statement

Die Autorin hat deklariert, keine potentiellen Interessenskonflikte zu haben.

Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie in der Online-Version des Artikels unter <https://doi.org/10.4414/smf.2022.08994>.

Korrespondenz:
Dr. med. Gabriella Stocker
Stadtspital Zürich
Frauenklinik Triemli
Gynäkologie und
Geburtshilfe
Birmensdorferstr. 497
CH-8063 Zürich
[gabi.stocker\[at\]gm.ch](mailto:gabi.stocker[at]gm.ch)

Das Wichtigste für die Praxis

- Frauen weisen bei der Geburt immer häufiger Voroperationen am Uterus auf; entsprechend ist die Zahl der Uterusrupturen gestiegen.
- Eine frühere Sectio stellt den häufigsten Grund für eine Uterusruptur dar. Diese manifestiert sich meist unter Wehen am Geburtstermin.
- Eine Ruptur nach anderen Eingriffen am Uterus treten hingegen gehäuft im zweiten bis dritten Trimenon am wehenlosen Uterus auf.
- Sowohl prä- als auch postoperativ müssen Frauen und nachbetreuende Fachpersonen nach Eingriffen am Uterus über mögliche Risiken während einer Schwangerschaft und Geburt informiert sein und Abklärungen grosszügig einleiten.