

82. Tagung der Bayerischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde
29. – 31.05.2008 in Augsburg

Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio – eine nicht zu unterschätzende Gefahr

H. Welsch

Kommission „Mütterliche Mortalität“ der BGGF

In den vergangenen 25 Jahren ist die landesweite Sektio Frequenz in Bayern Jahr für Jahr kontinuierlich angestiegen von 13,5% im Jahr 1983 auf 31,5 % 2007. Im Säulendiagramm ist die besonders starke Zunahme von 20 % auf über 31 % seit Beginn dieses Jahrhunderts deutlich erkennbar. Inzwischen wird landesweit nahezu jede dritte Schwangere durch Sektio entbunden. Entsprechend steigt auch die Zahl der werdenden Mütter mit einer Schnittentbindung in der Vorgeschichte. Die Frage nach sektiobedingten mütterlichen Risiken in einer nachfolgender Gravidität, insbesondere nach einer eventuellen vitalen maternen Gefährdung, gewinnt in Anbetracht einer inzwischen sehr hohen Sektiofrequenz zunehmend an Aktualität.

Vor etwa 2 Jahrzehnten wurde erstmals über Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio berichtet. Herrn LACK verdanke ich Daten über die Häufigkeit von Placenta praevia bei Mehrgebärenden im Kollektiv der Qualitätssicherung Geburtshilfe in Bayern. Während der Jahre 1998-2004 lag die Gesamt Placenta prävia Inzidenz bei über 450.000 Mehrgebärenden bei 0,39%, ohne vorausgegangene Schnittentbindung waren es 0,36 %, bei Zustand nach Sektio 0,59 %. Damit ergibt sich bei Zustand nach Sektio eine signifikante Erhöhung des Placenta prävia Risikos um den Faktor 1,5.

Unter den bisher 289 seit 1983 von uns erfaßten Müttersterbefällen in Bayern finden sich 10 mit wahrscheinlich kausalem Zusammenhang zwischen vormali-

ger Sektio und mütterlichem Tod in der nachfolgenden Gestation. An Uterus Narbenruptur starben in den letzten 25 Jahren in Bayern nur 2 Frauen, beide im Jahr 1984. Seither gab es keinen weiteren diesbezüglichen Müttersterbefall.

9 Frauen verstarben an Plazentationsstörungen, die sich als pathologische Plazentalokalisation und/oder -implantation manifestieren können. In unserem Kollektiv waren es 8 mal Placenta praevia, darunter 3 mal die besonders gefährliche Placenta praevia cervicalis und einmal ein tiefer Plazentasitz. Bei den 9 Verstorbenen lag 5 mal eine Placenta accreta/increta und 3 mal eine Placenta percreta vor. Pathologische Plazentalokalisation und -implantation können sowohl einzeln als auch kombiniert auftreten und beinhalten in der kombinierten Form ein besonders hohes Risiko für das Leben der Mutter. Bei einer der an Narbenruptur verstorbenen Mutter hatte gleichzeitig ein tiefer Plazentasitz mit partieller Placenta increta vorgelegen.

Die Todesursachen bei den 9 an Plazentationsstörungen verstorbenen Frauen waren 8 mal Haemorrhagie oder Folgezustände und einmal Sepsis nach Re-Sektio mit lege artis zurückgelassener Plazenta.

Bei den 9 verstorbenen Müttern waren 4 mal eine, 2 mal zwei, 2 mal 3 und einmal 4 Schnittentbindungen vorausgegangen. Die Schwangerschaftsdauer zum Zeitpunkt der sekundären Re-Sektio lag zwischen 25 und 36 Wochen. Die 9 Müttersterbefälle verteilen sich gleichmäßig über die letzten 25 Jahre. In jedem 6-Jahres-Kollektiv waren es 2 Frauen, der letzte Müttersterbefall ereignete sich 2007. Das Alter der Verstorbenen lag zwischen 26 und 40 Jahren.

Gestützt auf die Daten unserer landesweiten Einzelfalluntersuchungen in Bayern veröffentlichte die Arbeitsgemeinschaft Medizinrecht der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) 2005 eine Empfehlung „*Plazentationsstörungen bei Status nach Sektio – Risk Management zur Vermeidung von Müttersterbefällen*“, die von der DGGG und der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher medizinischer Fachverbände (AWMF) als S1 Leitlinie über-

nommen wurde. 2007 wurde die Leitlinie aktualisiert und erweitert, seit April 2008 steht das update im Internet. Die folgenden Präsentationen befassen sich mit den einzelnen Empfehlungen:

I. Bei allen Schwangeren im Zustand nach Sektio ist eine sorgfältige sonographische Lokalisation des Plazentasitzes angezeigt, zusätzlich sollte nach Hinweisen für eine Plazentaimplantationsstörung gesucht werden (fehlende Abgrenzung zwischen Plazenta und Myometrium, ausgeprägte plazentare Lakunenbildung). Bei Plazenta prävia, intrazervikaler Plazentalokalisation und tiefem Plazentasitz ist eine weitere Abklärung bezüglich eventueller Placenta accreta/increta/percreta mit Farbdoppler durch einen erfahrenen Untersucher dringend geboten. Bei unklaren Befunden kann ein MRT hilfreich sein. Die bereits präpartale Erkennung einer Plazentaimplantationsstörung ist für das weitere Management besonders wichtig. Bei den 9 Müttersterbefällen war dies nur einmal der Fall.

II. Nach Diagnosestellung baldige Vorstellung der Hoch-Risiko Schwangeren in der Entbindungsklinik, wenn möglich bis zur 30. SSW, zur ausführlichen Besprechung und Beratung der werdenden Mutter und Festlegung des geplanten Entbindungsprocedere ohne Zeitdruck.

III. Aufklärung der Frau über das erhöhte Blutungsrisiko, die indizierte Re-Sektio und weitere gegebenenfalls notwendig werdende Behandlungsmaßnahmen: Eventuelle Übertragung von Blut oder Blutderivaten, operative Zusatzeingriffe, insbesondere eine u.U. erforderliche Hysterektomie. Eine Interventions-Radiologie wird, abgesehen von den nur an wenigen Stellen vorhandenen technischen Möglichkeiten, nur in besonderen Ausnahmesituationen zum Einsatz kommen.

IV. Präpartale Hospitalisierung ausschließlich in Kliniken, in denen ausreichende Mengen an Blutderivaten rund um die Uhr kontinuierlich verfügbar sind. Frau Franitza wird heute Nachmittag über einen Fall von Placenta praevia

percreta aus der Klinik von Prof. Wischnik berichten, bei dem zum Überleben der Frau neben der Hysterektomie 13 Erythrozytenkonzentrate und 18 FFP erforderlich waren.

Zeitpunkt der stationären Aufnahme der Hoch-Risiko-Schwangeren in Absprache mit der Entbindungsklinik, zur Sicherheit von Schwangerer und Geburtshelfer am besten unmittelbar nach Diagnosestellung.

V. Bei präpartaler Hospitalisierung vorsorgliche, bei Notfalleinweisung sofortige Bereitstellung von vier (!) gekreuzten Erythrozytenkonzentraten bzw. Blutkonserven sowie ausreichender Mengen von FFP (Empfehlung CEMD 2001).

VI. Interdisziplinär vereinbarte Anweisungen zur Therapie intra- und postpartaler Blutungen sollten in jeder Geburtshilflichen Abteilung verfügbar sein und in Zusammenarbeit mit Anästhesie, Blutbank und Labor regelmäßig aktualisiert und diskutiert werden (CEMD 2004; RATH et al: Diagnostik und Therapie peripartaler Blutungen. FRAUENARZT 49 (2008), 202-208).

VII. Da Verblutungstodesfälle bei Plazentationsstörungen im Zustand nach Sektio überwiegend vor der 36. SSW auftreten, sollte die Terminierung der elektiven Re-Sektio in Absprache mit dem Neonatologen ab vollendeter 34. SSW diskutiert werden. Jede optimierte Planung droht ins Leere zu laufen, wenn wegen akuter Blutung am Wochenende oder nachts interveniert werden muss.

VIII. Erfahrener Operateur und Anästhesist. Gegebenenfalls ist die Zuziehung eines erfahrenen Urologen und/oder Gefäßchirurgen erforderlich. An der Universitätsfrauenklinik Wien wird bei Plazentaimplantationsstörungen die Re-Sektio gemeinsam von einem Geburtshelfer der Abteilung von Prof. Husslein und einem Gynäko-Onkologen der Abteilung von Prof. Leodolter durchgeführt. Bei therapieresistenter Blutung rechtzeitige Indikationsstellung zur lebensrettenden Hysterektomie, insbesondere bei Placenta accreta/increta/percreta und Placenta prævia cervicalis.

IX. Alternativen zur Standard Sektio:

- Uteruseröffnung im plazentafreien Bereich.
- bei erfülltem Kinderwunsch primäre Hysterektomie Sektio (korporaler Längsschnitt, keine Plazentalösung), insbesondere bei Verweigerung von Bluttransfusionen.
- bei präoperativ bekannter tiefer Plazentaimplantation ist bei der Re-Sektio die Zurücklassung der Plazenta in situ mit oder ohne anschließende Methotrexat Therapie möglich.

Bei Belassung der Plazenta cave Endometritis/ Sepsis!

X. Zeitnahe Hb- und HK Kontrolle nach Beendigung der Sektio.

Rechtzeitig ausreichend Erythrozyten-Konzentrat- oder Bluttransfusionen. Interdisziplinär empfohlene empirische Grenzwerte für die Substitution von Erythrozyten, Thrombozyten und Gerinnungsfaktoren finden sich erstmals bei RATH et al, 2008.

Zusammenfassung – Take-home message

Mit Hilfe risikoadaptierter Vorsorge in Verbindung mit generellem, zeitgerechten Risk-Management erscheint **bei Plazentationsstörungen im Zustand nach Sektio** eine **weitere Reduzierung der mütterlichen Letalität möglich.**

82. Tagung der Bayerischen Gesellschaft für Geburtshilfe
und Frauenheilkunde, 29. – 31.05.2008, Augsburg

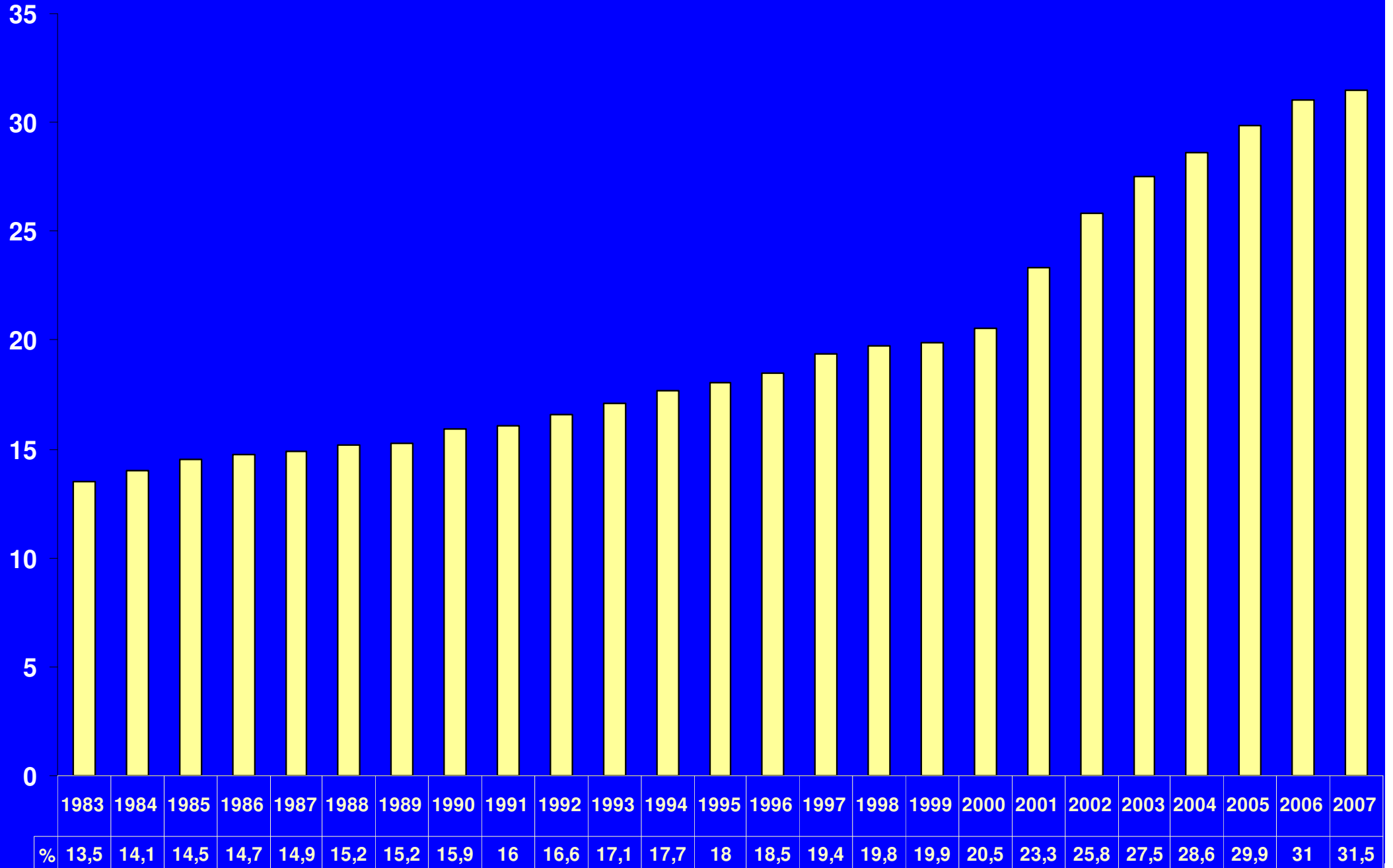
**Plazentationsstörungen
bei Zustand nach Sektio -
eine nicht zu unterschätzende Gefahr**

H. WELSCH, München

Kommission „Mütterliche Mortalität“ der BGGF

25 Jahre landesweite Sektio Frequenz in Bayern

BPE 1983 - 1997 / BAQ 1998 - 2007



Placenta prävia bei Mehrgebärenden

BAQ 1998 – 2004

- Gesamt-Inzidenz 0,39 %
n = 452.581
- ohne vorausgegangene Sektio 0,36 %
n = 385.306
- bei Zustand nach Sektio 0,55 %
n = 67.275

*Bei Zustand nach Sektio signifikante Erhöhung
des Placenta praevia Risikos um den Faktor 1,5.*

Letalität bei Zust. nach Sektio in früherer Gestation Bayern (BGGF) 1983-2007 (n = 10)

- **Uterusnarbenruptur** (2 x 1984) **2**
- **Plazentationsstörungen** **9**
 - I. pathologische Plazenta Lokalisation
Placenta praevia 8, davon cervicalis 3; tiefer Sitz 1
 - II. Implantationsstörungen
Placenta accreta oder increta 5, percreta 3
- **Todesursachen bei Plazentationsstörungen**
 - Haemorrhagie oder Folgezustände **8**
 - Sepsis **1**

Müttersterbefälle durch Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio, Bayern 1983-2007 (n = 9)

- **Zustand nach:**

1 x Sektio	4
2 x Sektio	2
3 x Sektio	2
4 x Sektio	1

- **Schwangerschaftsdauer bei sekundärer Re-Sektio**

25., 2 x 31., 32., 33., 34., 2 x 35., 36. SSW

- **Müttersterbefälle**

1984, 1987, 1989, 1992, 1999 2000, 2004, 2006, 2007

Risk-Management bei Zustand nach Sektio (I)

- Sorgfältige sonographische Lokalisation des Plazentasitzes.
Hinweise auf Implantationsstörungen ?
(„fehlende Abgrenzung zwischen Plazenta und Myometriun, ausgeprägte plazentare Lakunenbildung“)
- Bei Placenta praevia, intrazervikaler Plazentalokalisation oder tiefem Plazentasitz **weitere Abklärung** bezüglich eventueller Placenta accreta/increta/percreta **mit Farbdoppler dringend geboten** (erfahrener Untersucher !)
- Bei unklaren Befunden kann MRT hilfreich sein

Risk-Management bei Plazentationsstörungen im Zustand nach Sektio (II)

- Nach Diagnosestellung baldige Vorstellung der **Hoch-Risiko-Schwangeren** in der Entbindungsklinik, wenn möglich bis zur 30. SSW, zur ausführlichen Besprechung und Beratung der werdenden Mutter und Festlegung des geplanten Entbindungsprocedere ohne Zeitdruck.

Risk-Management bei Plazentationsstörungen im Status nach Sektio (III)

- Aufklärung der Frau über das erhöhte Blutungsrisiko, die indizierte Re-Sektio und weitere gegebenenfalls notwendig werdende Behandlungsmaßnahmen:
 - Übertragung von Blut und Blutderivaten,
 - operative Zusatzeingriffe, insbesondere Hysterektomie
 - [*Interventions-Radiologie nur in Ausnahmesituationen*]

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (IV)

- Präpartale Hospitalisierung **ausschließlich in Kliniken, in denen ausreichende Mengen an Blutderivaten** rund um die Uhr **kontinuierlich verfügbar sind.**
- Zeitpunkt der stationären Aufnahme der Hoch-Risiko-Schwangeren in Absprache mit der Entbindungsklinik, zur Sicherheit von Schwangerer und Geburtshelfer/in kurzfristig nach Diagnosestellung

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (V)

- Bei präpartaler Hospitalisierung vorsorgliche, bei Notfalleinweisung sofortige **Bereitstellung von vier (!) gekreuzten Erythrozyten-Konzentraten bzw. Blutkonserven und ausreichender Mengen von FFP** (Empfehlung CEMD, 2001).

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (VI)

- Interdisziplinär vereinbarte **Anweisungen zur Therapie intra- und postpartaler Blutungen sollten in jeder geburtshilflichen Abteilung verfügbar sein** und in Zusammenarbeit mit Anästhesie, Blutbank und Labor regelmäßig aktualisiert und diskutiert werden.

Empfehlung CEMD 2004; RATH et al: *Diagnostik und Therapie peripartaler Blutungen*. FRAUENARZT 49 (2008), 202-208

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (VII)

- Da Verblutungstodesfälle bei Plazentationsstörungen im Zustand nach Sektio überwiegend vor der 36. SSW auftreten, **solte die Terminierung der elektiven Re-Sektio in Absprache mit dem Neonatologen ab vollendeter 34. SSW diskutiert werden.**
- Jede optimierte Planung droht ins Leere zu laufen, wenn wegen akuter Blutung am Wochenende oder nachts notfallmäßig interveniert werden muss.

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (VIII)

- **Erfahrener Operateur und Anaesthesist**
- Bei therapieresistenter Blutung **rechtzeitige Indikationsstellung zur lebensrettenden Hysterektomie**, insbesondere bei Placenta accreta/increta/percreta und Placenta praevia cervicalis.

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (IX)

Alternativen zur Standard Sektio:

- Uteruseröffnung im plazentafreien Bereich
- bei erfülltem Kinderwunsch primäre Hysterektomie-Sektio (korporaler Längsschnitt, keine Plazentalösung), insbesondere bei Verweigerung von Bluttransfusionen.
- bei präoperativ bekannter tiefer Plazentaimplantation ist eine Re-Sektio unter Zurücklassung der Plazenta in situ mit oder ohne anschließende Methotrexat Therapie möglich.

Bei Belassung der Plazenta cave Endometritis/Sepsis !

Risk-Management bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio (X)

- **Zeitnahe Hb- und HK Kontrolle nach Beendigung der Sektio.**

Rechtzeitig ausreichende Erythrozyten-Konzentrat- oder Bluttransfusionen.

Empirische Grenzwerte für die Substitution von Erythrozyten, Thrombozyten und Gerinnungsfaktoren bei RATH et al, 2008.

- **Lückenlose postoperative Überwachung** der Blutungssituation und Kreislaufparameter durch kompetentes Personal einschließlich erforderlicher Laborkontrollen.

Take home message

Mit Hilfe risikoadaptierter Vorsorge in Verbindung mit generellem, zeitgerechten Risk-Management erscheint **bei Plazentationsstörungen bei Zustand nach Sektio** eine **weitere Reduzierung der mütterlichen Letalität möglich.**

www.dggg.de -> Leitlinien -> aktuelle Leitlinien -> Medizinrecht
-> Nr.5.4.7.