

## „SCHNELL“ – Checkliste bei Uterus-Atonie

3. JUNI 2011

### Therapie-Optionen bei **Uterus-Atonie** mit lebensbedrohlicher **Blutung**:

<b>S</b> yntocinon®	<b>Oxytocin</b> (Syntocinon®) zur Tonisierung des Uterus. Initialdosis 3 IE, danach bis zu 40 IE in 30 Minuten. Cave <i>Kammerflimmern</i> bei <i>gleichzeitiger</i> Gabe mit Nalador® (Sulproston) !
<b>C</b> yklokapron®	<b>Tranexamsäure</b> (Cyklokapron®) bei vermuteter oder nachgewiesener Fibrinolyse (Rotem®, Thrombinzeit). Dosierung: <b>2 g</b> iv., ggf. Wiederholung nach 6-8 h.
<b>H</b> aemocomplettan®	<b>Fibrinogen</b> (z.B. Haemocomplettan® P): Indikation: Blutung durch Fibrinogenmangel, Faktorenverbrauch, Verdünnungskoagulopathie oder Fibrinolyse. Dosis <b>2-6 g</b> . Ziel: Fibrinogenkonzentration > 1,5-2 g/l.
<b>N</b> alador®	<b>Sulproston</b> (Nalador®) zur Tonisierung des Uterus. 500µg in 500ml NaCl 0,9% (Maximaldosis 1.500 µg): Initial- und Erhaltungsdosis: 1,7 ml/min = 100 ml/h. Maximalgeschwindigkeit: 8,3 ml/min = 500 ml/h.
<b>E</b> rythrozyten-Konzentrate	Anzustreben ist ein Hb-Wert von 7-8 g/dl bei einer ansonsten gesunden Patientin. Bei lebensbedrohlicher Blutung gilt ein Hämatokrit von 30% bzw. ein Hb-Wert von 10,0 g/dl als Zielwert.
<b>L</b> okale Maßnahmen	Uteruscavum-Tamponade mit Ballonkatheter, Kompressionsnähte, Gefäßligaturen, Embolisation. Ultima Ratio: Hysterektomie
<b>L</b> ife Support	Volumentherapie und nach Abnabelung ggf. $\alpha_1$ -adrenerge Substanzen (z.B. Noradrenalin) zum Erreichen eines (niedrig) normalen Blutdrucks.

Weitere Therapie-Optionen bei **Verdünnungskoagulopathie**:  
Fresh Frozen Plasma (Gefrierplasma) und/oder PPSB-Konzentrat,  
Thrombozytenkonzentrate (Dosierungen siehe Seite 4).

Die Therapie-Optionen auf dieser Karte stellen eine relevante Auswahl dar.  
Zur Dosierung der Produkte siehe auch aktuelle Herstellerinformation.

Literatur: Aktuelle Leitlinien der BÄK und Dt. Ges. für Gynäkologie und Geburtshilfe,  
Handlungsalgorithmus der PPH-Konsensus-Gruppe 2012 (D-A-Ch)

## Peripartale Blutungen anderer Ursache

3. JUNI 2011

Therapie-Optionen bei lebensbedrohlicher **peripartaler Blutung** anderer Ursache (Auswahl):

### Verdünnungskoagulopathie

Typischer Verlauf: Ausgehend von einem unauffälligen Gerinnungslabor vor Eintreten einer Blutung wird bei einer *Verdünnungskoagulopathie* zunächst die *plasmatische Gerinnung* (aPTT, Quick-Wert) pathologisch, während die *Thrombozytenzahl* erst *später* relevant abfällt.

Therapie-Optionen: **Fibrinogen** (z.B: Haemocomplettan® P): 2-6 g.  
**FFP** (ca. 20 ml/kg KG), **PPSB** (z.B. Beriplex®) ca. 20 IE/kg KG,  
**Thrombozytenkonzentrate** bei Thrombozytenzahl < 50.000/µl,  
**Erythrozytenkonzentrate** (Ziel-Hb: 7-8 g/dl).

### Hemmkörperhämophilie

Typische Konstellation: Starke Blutung(sneigung) und eine bereits bei Aufnahme der Schwangeren ins Krankenhaus pathologisch verlängerte aPTT (Antikörper gegen Faktor VIII). Quick-Wert und Thrombozytenzahl liegen initial im Normbereich.

Therapie-Optionen: **rFVIIa** (Novoseven®) ist bei dieser Diagnose Mittel der Wahl.  
Dosierung: 90 µg/kg KG, Nachinjektionen nach 2-3 Stunden.  
Je nach Blutverlust und Laborergebnissen zusätzlich  
**Fibrinogen** (z.B: Haemocomplettan® P), **PPSB** (z.B: Beriplex®)  
**Thrombozytenkonzentrate** und **Erythrozytenkonzentrate**.

### Hyperfibrinolyse

Typische Konstellation: Anhaltende Blutung oder nur kurz anhaltende Blutstillung trotz Gabe größerer Mengen an prokoagulatorischen Blutprodukten.

Labortests: Typisches Bild in der **Rotem®-Diagnostik**, relevante Verlängerung der **Thrombinzeit (TZ)** und / oder die Auflösung des Blutgerinnsels nach ca. 30 Minuten im **Clot Observation Test**. (Anm.: TZ-Verlängerung auch bei Fibrinogen-Mangel).

Therapie-Optionen: **Tranexamsäure** (Cyklokapron®): **2 g** als Bolus iv., ggf. nach 6-8 h wiederholen. Je nach Blutverlust und Laborergebnissen:  
**Fibrinogen** (z.B. Haemocomplettan®), **PPSB** (z.B. Beriplex®),  
**Thrombozytenkonzentrate** und **Erythrozytenkonzentrate**.