

T-POD

Beckenschlinge

Umgang mit Beckenschlinge

- Beschreibung
 - Beschreibung T-POD
- KISS-Schema - 5 P's
 - KISS-Schema und die 5 P's
- Vorbereitung und Anwendung
 - Vorbereitung und Anwendung
- Anlegen T-POD
 - T-POD anlegen

Beschreibung

Beschreibung

Beschreibung T-POD

Beschreibung

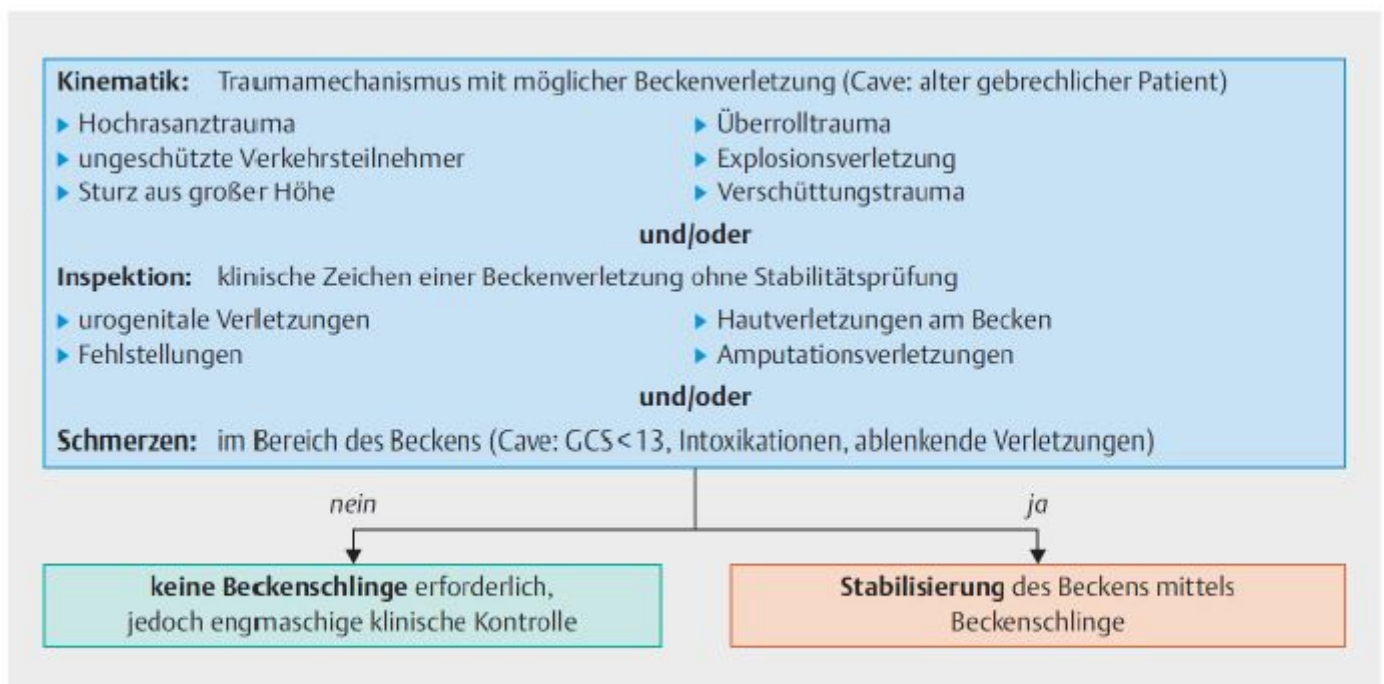
Beckenfrakturen können zu einem massiven Blutverlust führen. Deshalb sollte der Beckengurt möglichst frühzeitig, bereits beim Verdacht einer Beckenfraktur, angelegt werden. Durch die gleichmäßige, symmetrische und zirkuläre Kompression werden Knochenfragmente stabilisiert, das Volumen im Becken reduziert und Schmerzen gelindert.

Die Beckenschlinge ist ein wichtiges Hilfsmittel zur Erstversorgung bei Verdacht auf eine instabile Beckenfraktur, insbesondere im Rahmen eines Polytraumas. Eine Anlage sollte bei klinischem oder anamnestischem Verdacht erfolgen – auch ohne bildgebende Diagnostik. Die folgenden Faktoren sprechen für die Indikation:

Ein wesentlicher Auslöser ist der Schockzustand bzw. eine hämodynamische Instabilität, der durch eine blutungsbedingte Hypovolämie aus einer Beckenfraktur verursacht sein kann. Die rasche Stabilisierung des Beckenrings ist hier entscheidend zur Blutungskontrolle und Kreislaufstabilisierung.

Zusätzliche Indikationskriterien ergeben sich aus Anamnese, Unfallmechanismus und klinischer Untersuchung:

- **Kinematik:** Hochrasanztrauma wie ein Sturz aus >3 m Höhe oder Anpralltrauma mit potenzieller Krafteinwirkung auf das Becken.
- **Inspektion:** Sichtbare Hinweise wie Rotationsfehlstellungen, offene Verletzungen, Beinverkürzung oder Blutungen im Bereich des Perineums, Meatus urethrae oder Rektums.
- **Palpation:** Schmerzen oder Instabilität bei seitlichem Druck auf das Becken.
- Spontanschmerz im Beckenbereich ohne andere Ursache.
- Anwendung auch im Rahmen einer Trauma-CPR (Herz-Kreislauf-Stillstand nach Trauma), da eine instabile Beckenfraktur eine potenzielle reversible Ursache darstellt.



▶ **Abb. 1** Algorithmus zur Versorgung von Beckenverletzungen mit Beckenschlinge gemäß dem KISS-Schema. GCS: Glasgow Coma Scale.

KISS-Schema - 5 P's

KISS-Schema - 5 P's

KISS-Schema und die 5 P's

Produktinformation

T-Pod (Trauma Pelvic Orthotic Device) ist eine zweiteilige Vorrichtung, bestehend aus einem mit Klett überzogenen Stoffgurt und einem mechanischen Zugsystem. Ein spezielles Schnür- und Zugsystem sorgt für eine gleichmäßige Beckenkompression und Stabilisierung.

Eine Größe, die bei den meisten Patienten verwendet werden kann. Zugelassen für die Anwendung bei Kindern, die beste Passform wird ab einem Körpergewicht von ca. 23 kg erreicht. 100% Strahlendurchlässig und kann im Röntgen, im CT und im MRT am Patienten belassen werden.

Eine Wiederverwendung des T-POD wird durch den Hersteller nicht empfohlen.

KISS-Schema

Untersuchung des Beckens

- die **Kinematik** eine Beckenverletzung möglich oder wahrscheinlich macht oder
- die **Inspektion** eine Beckenverletzung vermuten lässt (sichtbare Verletzung, Blutung, Fehlstellungen) oder
- der/die Patient:in **Schmerzen** im Bereich des Beckens angibt,
- ist eine **Stabilisierung** des Beckens im Sinne einer Beckenschlinge indiziert

5 P's bei der Beckenschlingenanlage

Vor dem Anlegen einer Beckenschlinge bei Verdacht auf eine instabile Beckenverletzung sollten die sogenannten „5 P's“ beachtet werden – eine praxisorientierte Checkliste, um mögliche Komplikationen zu vermeiden und die Maßnahme sicher durchzuführen.

Pulses

→ Periphere Pulse tasten, vor allem A. dorsalis pedis und A. tibialis posterior, um später eine Durchblutungskontrolle nach der Anlage durchführen zu können.

Penis (oder Perineum)

→ Kontrolle auf Zeichen innerer Blutung (z. B. Hämatome, Blut am Meatus urethrae), verlagerter Hoden, Priapismus oder andere Hinweise auf eine urogenitale Verletzung.

Pockets

→ Taschen entleeren: Gegenstände (z. B. Handy, Schlüssel, Geldbörse) in Hosentaschen können unter der Schlinge Druckstellen, Schmerzen oder eine ungleichmäßige Kompression verursachen.

Phones

→ In Anlehnung an „Pockets“, wird hier meist auf Mobiltelefone hingewiesen, da diese oft separat in Hosen- oder Jackentaschen stecken. Diese sollten entfernt werden, bevor die Schlinge angelegt wird.

Pulses (nochmals)

→ Erneute Kontrolle der Pulse nach Anlage der Beckenschlinge, um sicherzustellen, dass die Durchblutung nicht kompromittiert wurde.

Vorbereitung und Anwendung

Vorbereitung und Anwendung

Vorbereitung und Anwendung

Vorbereitung und Anwendung

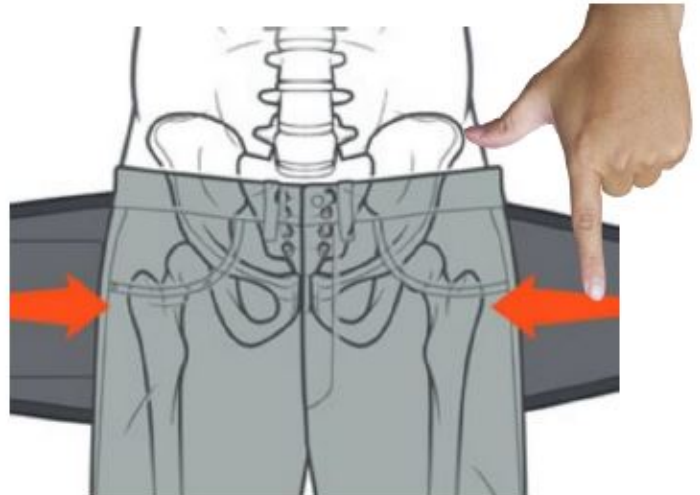
Lokalisation Trochanter major (großer Rollhügel)

Der Trochanter major ist ein gut tastbarer Knochenvorsprung an der seitlichen Oberseite des Oberschenkels. Er gehört zum oberen Abschnitt des Oberschenkelknochens (Femur). Seitlich der Hüfte unterhalb des Beckenkamms tastbar – etwa auf Höhe des Hüftgelenks.

- Am einfachsten zu ertasten, wenn die/der Patient:in auf dem Rücken liegt und das Bein leicht rotiert wird.
- Wichtiger Orientierungspunkt für das korrekte Anlegen der Beckenschlinge (nicht auf Höhe der Beckenkämme!).



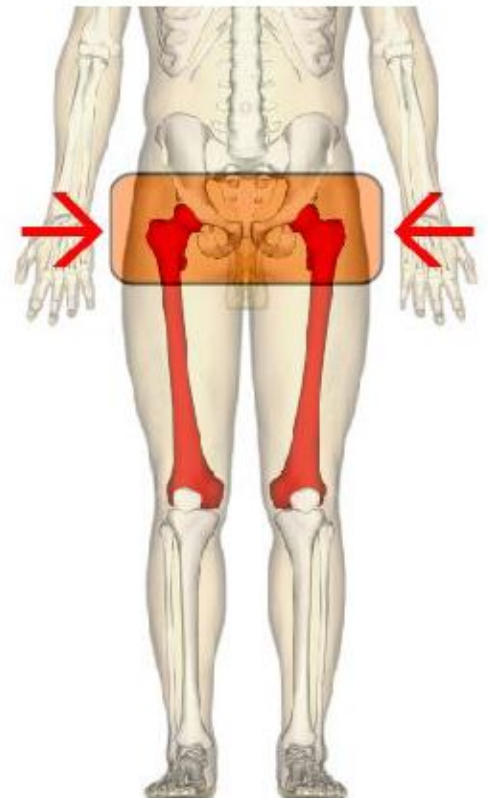
© ÖRK LV Vorarlberg



© Adobe Stock | RKNÖ RDMED

Beachte: Beckenschlingen werden häufig in einer falschen Position angelegt.

Der häufigste Fehler besteht darin, die Beckenschlinge über dem Darmbein (ungefähr in der Position eines Gürtels) anzulegen. Eine falsche Platzierung ist mit einer unzureichenden Schienung von Beckenfrakturen und möglicherweise einer weniger effektiven Blutungskontrolle verbunden. Die korrekte Position über dem großen Trochanter kann bis zu 10–20 cm unter diesem Niveau liegen. Es ist wichtig, die genaue Position des großen Trochanters zu identifizieren, bevor die Beckenschlinge angelegt wird, um eine korrekte Platzierung sicherzustellen.



© DRK Mühlenkreis

Anlegen T-POD

Anlegen T-POD

T-POD anlegen



Kleidung entfernen

Es wird empfohlen die Bekleidung des/der Patient:in im Bereich des Beckengurtes zu entfernen. Andernfalls müssen die Hosentaschen bzw. alle Gegenstände in der Beckengegend komplett entleert/ entfernt werden



Kleines Becken schließen

Damit das kleine Becken geschlossen werden kann, müssen die Beine oder Unterschenkel des/der Patient:in in Neutralposition mittels Peha-Haft oder Klebestreifen fixiert werden.



Stoffgurt unter Patient:in platzieren

Der Stoffgurt wird ohne Klettsystem (Zugsystem) unter dem/der Patient:in durchgeführt.



Korrekte Position ermitteln -> Trochanter major

Ein:e Sanitäter:in stellt sich über die Hüfte des/der Patient:in und blickt mit dem Kopf Richtung Beine. Durch vorsichtiges Tasten lokalisiert er die großen Rollhügel (Trochanter major).



Auf Kommando hebt ein:e Sanitäter:in das Becken des/der Patient:in leicht an.

Der/die andere Sanitäter:in platziert den Stoffgurt mittig unter dem großen Rollhügel. Auf Kommando wird das Becken wieder am Boden abgesetzt.



Die Sanitäter:innen positionieren sich rechts und links in Hüfthöhe neben dem/der Patient:in. Der Stoffgurt wird so eingefaltet oder zugeschnitten, dass ein Spalt von ca. 15cm (eine Handbreite) zwischen den zwei Enden freibleibt.

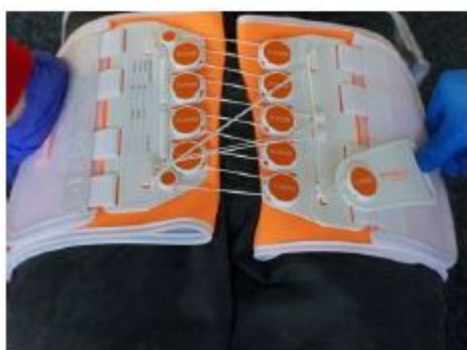


Die mit Klettverschluss versehene Zugsvorrichtung wird auf beiden Enden des Spalts aufgebracht.



Beide Sanitäter:innen stützen das Becken mit der Hand, die sich näher am Kopf befindet, und führen einen seitlichen Druck auf das Becken aus um dieses zu stabilisieren.

Das Zugsystem wird angezogen um den Spalt zu schließen.



Die überstehende Zugschnur wird unter Spannung an den Befestigungshaken fixiert.

Zum Abschluss wird die Anlagezeit auf dem Beckengurt dokumentiert.