8 Iliosacralgelenk (ISG)



8.1 Untersuchung ISG
8.2 Manipulation ISG (und Symphyse)

Aktive und passive Rotationen

Beweglichkeitsprüfung



Vorlauftest im Stand

Der Patient belastet im Stand gleichmäßig beide Beine. Der Therapeut legt seine Hände auf die Ossa ilii und palpiert mit beiden Daumen die Spinae iliacae posteriores superiores.



Vorlauftest im Stand

Während sich der Patient langsam nach vorne beugt, verfolgt der Therapeut mit beiden Daumen die Bewegung der Spinae iliacae posteriores superiores. Er beurteilt dabei, ob die Spina auf einer Seite schneller oder langsamer nach vorne läuft als die der anderen Seite.

Passive Translationen

Provokationstests

Os ilium und Basis ossis sacri



Gleiten nach ventral, Basis ossis sacri

Der Therapeut legt seinen rechten Daumen auf die Basis ossis sacri auf der rechten Seite. Das Hypothenar der linken Hand legt er über den rechten Daumen und gibt einen Impuls nach ventral.



Gleiten nach ventral, Os ilium

Der Therapeut fixiert mit einer Hand die Basis ossis sacri auf der ihm zugewandten Seite und gibt mit der anderen Hand auf der gegenüberliegenden Seite einen Impuls auf das Os ilium nach ventral, lateral und caudal.



Vorlauftest im Sitz, alternative Technik
Um Beinlängendifferenzen auszugleichen, sitzt der Patient auf der Behandlungsbank. Der Therapeut palpiert mit beiden Daumen die Spinae iliacae posteriores superiores.



Vorlauftest im Sitz, alternative Technik
Während der Patient sich im Sitzen nach vorne beugt, verfolgt der Therapeut mit beiden Daumen die Bewegungen der Spinae iliacae anteriores posteriores. Er beurteilt dabei, ob die Spina der einen Seite schneller oder langsamer nach vorne läuft als die der anderen Seite.

! Cave

Ein Vorlauftest im Stand kann nur dann als sicher positiv gewertet werden, wenn der Therapeut trotz Belastung der nicht betroffenen Seite einen Vorlauf auf der betroffenen Seite feststellt.



Gleiten nach caudal, Basis ossis sacri
Der Therapeut fixiert mit der rechten Hand das rechte Os ilium indirekt über das Tuber ischiadicum. Mit der linken Hand gibt er auf die Basis ossis sacri der rechten Seite einen Impuls nach caudal.



Gleiten nach cranial, Os ilium
Mit der linken Hand fixiert der Therapeut das Os ilium von cranial. Die rechte Hand gibt von caudal einen Impuls auf die Apex ossis sacri nach cranial.

! Cave

Bei der Bewegung des Os sacrum in craniale Richtung ist darauf zu achten, dass der Therapeut sein Hypothenar auf die Apex ossis sacri legt und in keinem Fall auf das Os coccygis.

Passive Translationen

Provokationstests

Os ilium und Os coccygis



Ventrales Gapping, Os ilium
Der Therapeut überkreuzt seine Unterarme vor dem Bauch des Patienten und legt die Thenare von medial gegen den vorderen Anteil der Spinae iliacae posteriores superiores. Er gibt dann einen Schub nach lateral.



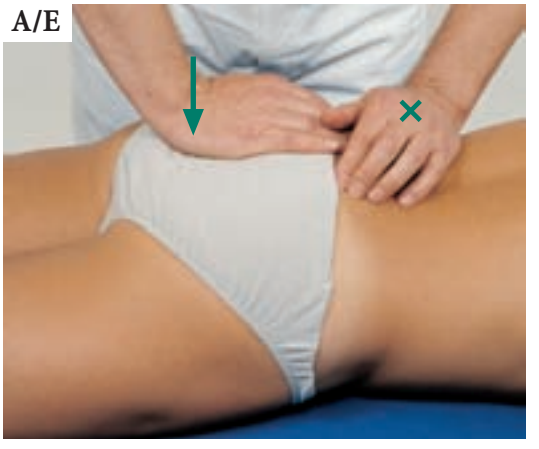
Dorsales Gapping, Os ilium
Der Therapeut legt seine Hände vor der Rotationsachse flächig gegen beide Ossa ilii und gibt einen Schub nach medial.

Passive Translationen

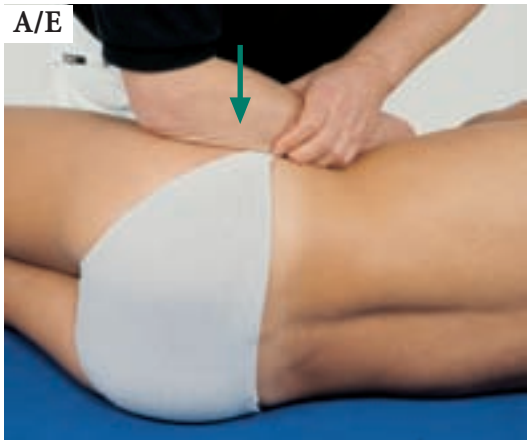
Os sacrum, Os ilium und Symphyse



Gleiten nach ventral, Nutation, Os sacrum (indirekt)
Während der Therapeut mit der rechten Hand über die Spina iliaca das Os ilium auf der rechten Seite anhebt und wieder absinken lässt, palpiert er mit der linken Hand über dem Sulcus das Gelenkspiel.



Gleiten nach dorsal, Gegennutation, Os sacrum
Während der Therapeut mit der rechten Hand die Apex ossis sacri nach ventral bewegt, palpiert er mit der linken Hand über dem Sulcus auf der rechten Seite das Gelenkspiel.



Dorsales Gapping, Os ilium, alternative Technik
Der Therapeut legt seinen Unterarm vor der Rotationsachse auf die Außenseite des Os ilium und bewegt es nach medial.



Gleiten nach ventral, Os coccygis
Der Therapeut legt seinen Daumen auf das Os coccygis und übt vorsichtig einen Schub nach ventral und leicht nach cranial aus.

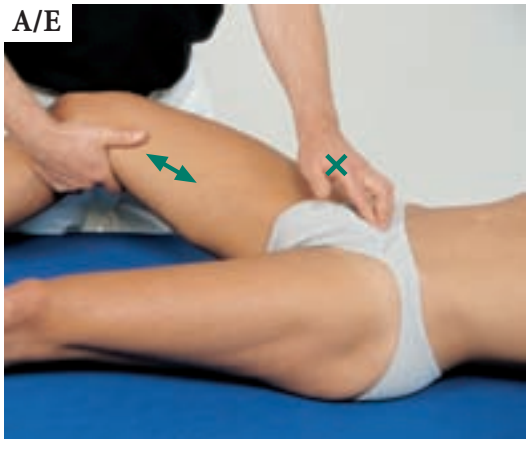
! Hinweis

Die Untersuchung des dorsalen Gapping kann auch zur Beurteilung der Beweglichkeit benutzt werden. Der Therapeut palpiert dann im Sulcus.

Beim dorsalen Gapping bringt man Stress auf den dorsalen Kapsel-Band-Apparat, beim ventralen Gapping auf den ventralen.



Dorsales Gapping, Gelenkspieltest, Os ilium
Der Patient befindet sich in Seitenlage. Während der Therapeut mit seiner rechten Hand das Os ilium nach medial bewegt, palpiert er mit der linken Hand über dem Sulcus das Gelenkspiel.



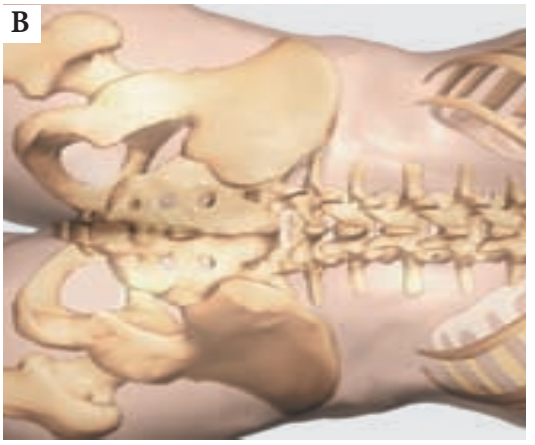
Gleiten nach caudal, Symphyse
Während der Theraeut mit der rechten Hand über das Femur wechselweise einen Zug nach distal oder einen Schub nach proximal ausübt, palpiert er mit seiner linken Hand die Beweglichkeit der Symphyse.

! Cave

Aufgrund der mangelhaften Zuverlässigkeit der Beweglichkeitstests am Iliosacralgelenk sollten unbedingt alle Tests ausgeführt werden, da nur so therapeutisch eine verwertbare Aussage getroffen werden kann.

Translatorische Manipulationstechniken

Os sacrum und Os ilium



Biomechanik
Bei einer Flexionsbewegung der LWS und Hüfte kommt es zu einer Nutationsbewegung im Iliosacralgelenk, bei einer Extensionsbewegung zu einer Gegennutationsbewegung.



Gelenkspieltest, Gleiten nach dorsal, Os sacrum
Der Therapeut bewegt mit seiner rechten Hand das Os sacrum in Richtung Gegennutation, indem er die Apex ossis sacri auf der linken Seite nach ventral drückt. Gleichzeitig palpiert er mit dem Zeigefinger der linken Hand die Bewegung über dem Sulcus auf der rechten Seite.

Translatorische Manipulationstechniken

Os ilium



Gleitmanipulation nach ventral, Os ilium, alternative Technik
Der Therapeut fixiert mit seiner rechten Hand das Os sacrum auf der linken Seite in Richtung Gegennutation. Zusätzlich wird das Os sacrum sowie das linke Os ilium durch eine Flexion im linken Hüftgelenk fixiert.



Gleitmanipulation nach ventral, Os ilium, alternative Technik
Mit der linken Hand gibt der Therapeut einen Impuls auf das rechte Os ilium nach ventral, lateral und caudal.



Gleitmanipulation nach ventral, Os ilium
Der Therapeut fixiert mit seiner rechten Hand das Os ilium auf der linken Seite, indem er die Apex ossis sacri auf der linken Seite nach ventral drückt.



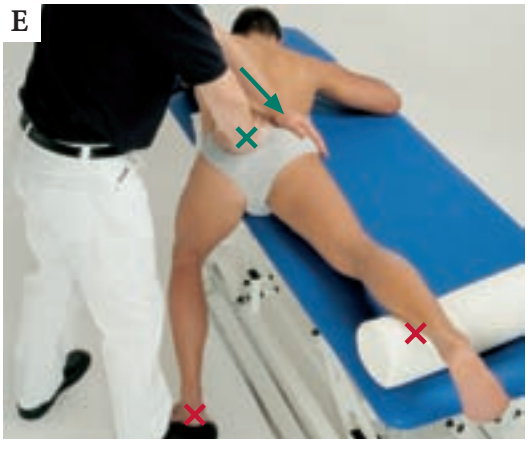
Gleitmanipulation nach ventral, Os ilium
Der Therapeut legt seine linke Hand gegen das Os ilium und gibt einen Impuls nach ventral, lateral und caudal.

! Hinweis

Da die Manipulation des Os ilium nach ventral weiter laufend eine Extension in der LWS bewirken kann, sollte dort ggf. eine Unterlagerung erfolgen.



Gleitmanipulation nach ventral, Os ilium, alternative Technik
Der distale Unterschenkel des rechten Beines ist durch eine Rolle unterlagert, so dass der M. rectus femoris die Bewegung des Os ilium nach ventral begünstigen kann. Der Therapeut fixiert mit der rechten Hand die Apex ossis sacri auf der ihm zugewandten Seite. Zusätzlich wird das Os sacrum und das linke Os ilium durch eine Flexion im linken Hüftgelenk fixiert.



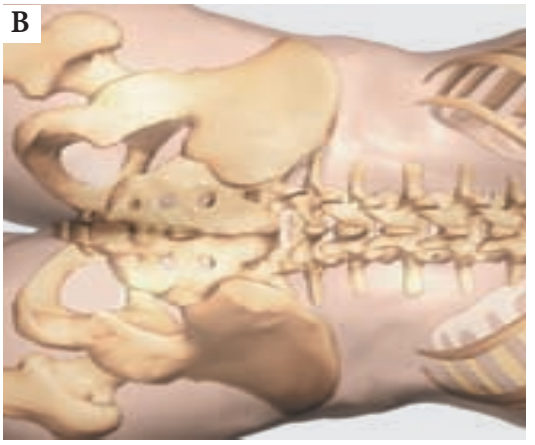
Gleitmanipulation nach ventral, Os ilium, alternative Technik
Der Patient drückt den rechten Unterschenkel gegen eine Rolle. Durch die Anspannung des M. rectus femoris kommt es zu einer Extensionsbewegung des rechten Os ilium. Mit dem linken Bein spannt der Patient in Knieflexion an, um Os ilium sowie Os sacrum zu fixieren. Der Therapeut legt die linke Hand gegen das rechte Os ilium und gibt einen Impuls nach ventral, lateral und caudal.

! Hinweis

Zur Entspannung des M. iliopsoas sollte der Patient in Seitneigung zur betreffenden Seite eingestellt sein.

Translatorische Manipulationstechniken

Os ilium



Biomechanik
Bei einer Nutationsbewegung unter Belastung in der Standbeinphase gleitet das Os sacrum nach caudal im unteren Pol des Iliosacralgelenks.



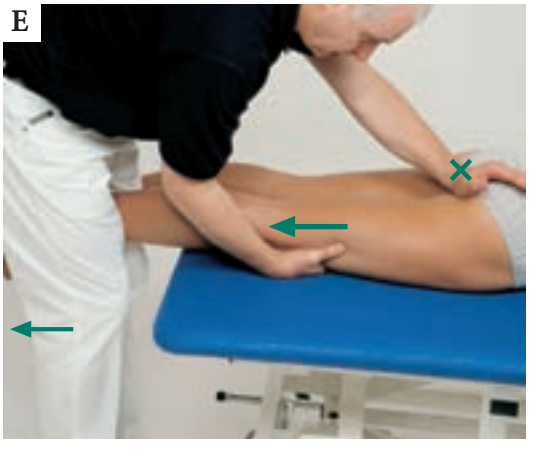
Provokationstest, Gleiten nach caudal, Os sacrum
Der Therapeut fixiert das Os ilium über das Tuber ischiadicum auf der rechten Seite und gibt mit seiner Kleinfingerkante einen Impuls auf die Basis ossis sacri der rechten Seite nach caudal.

Translatorische Manipulationstechniken

Os ilium



Gleitmanipulation nach caudal, Os ilium, alternative Technik
Der Therapeut klemmt den distalen Unterschenkel des Patienten zwischen seine Oberschenkel ein und fixiert mit seiner linken Kleinfingerkante das Os sacrum auf der rechten Seite von caudal.



Gleitmanipulation nach caudal, Os ilium, alternative Technik
Danach gibt der Therapeut am Bein einen Traktionsimpuls nach distal, indem er seine Knie schnell in Streckung bringt. Hierdurch bekommt das Os ilium einen Impuls in caudale Richtung.



Gleitmanipulation nach caudal, Os ilium
Der Therapeut fixiert mit der rechten Kleinfingerkante das Os sacrum an der Apex ossis sacri lateral des Os coccygis auf der rechten Seite.



Gleitmanipulation nach caudal, Os ilium
Der Therapeut legt seine linke Hand von oben mit der Kleinfingerkante flächig auf die Crista iliaca und gibt einen Impuls nach caudal.

! Cave

Bei der Fixation des Os sacrum ist ein Kontakt mit dem Os coccygis unbedingt zu vermeiden.



Gleitmanipulation nach caudal, Os ilium, alternative Technik
Der Therapeut stellt mit seiner linken Hand am distalen Unterschenkel im Hüftgelenk eine Innenrotation ein. Hierdurch wird das Hüftgelenk verriegelt.



Gleitmanipulation nach caudal, Os ilium, alternative Technik
Danach legt der Therapeut die rechte Hand über seine linke und gibt über das Bein des Patienten einen Impuls nach distal. Hierdurch bekommt das Os ilium einen Impuls in caudale Richtung.

! Hinweis

Alternativ lässt sich die erstgenannte Technik auch mit zwei Therapeuten duchführen, wobei ein Therapeut die Fixation des Os sacrum übernimmt und der andere mit beiden Händen die Mobilisation in caudale Richtung ausführt.

http://www.springer.com/978-3-540-43099-5

Manuelle Therapie. Sichere und effektive Manipulationstechniken

van den Berg, F.; Wolf, U.

2002, XVII, 269 S. 1787 Abb., 1696 Abb. in Farbe.,
Hardcover
ISBN: 978-3-540-43099-5