
**Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische
Chirurgie
und des Berufsverbandes der Ärzte für Orthopädie**

AWMF-Leitlinien-Register**Nr. 033/003****Entwicklungsstufe:****1****nicht aktualisiert****Zitierbare Quelle:**

Dt. Ges. f. Orthopädie und orthopäd. Chirurgie + BV d. Ärzte f. Orthopädie (Hrsg.) Leitlinien der Orthopädie. Dt. Ärzte-Verlag, 2. Auflage, Köln 2002

Idiopathische Coxa antetorta

Synonyme

Einwärtsgang, Antetorsionssyndrom

Schlüsselwörter:

Hüftgelenk, Schenkelhals, Antetorsion, Coxa antetorta, Antetorsionssyndrom, Einwärtsgang

Definition

Die idiopathische Coxa antetorta ist eine angeborene isolierte, meist doppelseitige pathologische Vergrößerung des Antetorsionswinkels des Schenkelhalses ohne nachweisbare Hüftdysplasie.

Ätiologie, Pathogenese, Pathophysiologie

- Der physiologische Antetorsionswinkel ist nicht konstant: Im 3. Embryonalmonat besteht eine leichte Retrotorsion von 2 Grad, die bis zum Geburtstermin eine Antetorsion von ca. 30 Grad erreicht und sich dann bis ins Jugendalter wieder auf 12 Grad zurückbildet.
- Der Einwärtsgang ist ein sehr häufiges Symptom im Wachstumsalter, von dem etwa 13% aller Kinder betroffen sind.
- Die Ursache der idiopathischen Coxa antetorta ist noch unbekannt, eine genetische Disposition ist bekannt.
- Durch die verstärkte Antetorsion kommt es zu einer Verminderung des wirksamen Hebelarmes für die Hüftabduktoren durch Annäherung des Trochanter major an das Hüftgelenk und zu einem vermehrten Druck des

Schenkelhalses auf den vorderen, ungenügend deckenden Pfannenbereich, sofern das Bein in der Neutralstellung steht. Bei Innenrotation normalisiert sich die Biomechanik weitgehend.

- Sehr häufig liegt eine generelle Hyperlaxizität vor.

Klassifikation

Normalwerttabellen aus

- Lanz (1951)
- Shands et al. (1958)

Medizinische Schlüsselssysteme

ICD-10

M25.9 Gelenkkrankheit, nicht näher bezeichnet

M89.2 Sonstige Störung der Knochenentwicklung und des Knochenwachstums

Anamnese

Spezielle Anamnese

- Spezielle Gelenkanamnese: familiäre Disposition, frühere Erkrankungen, speziell Hüftgelenkserkrankungen, frühere Traumata
- Funktionseinschränkung: Einwärtsgang, Stolpern
- Schmerzen: Lokalisation, Ausstrahlung, Belastungsabhängigkeit

Diagnostik

Klinische Diagnostik

- Beurteilung der Beinachse (Varus- oder Valgusdeformität, physiologische Beinachse, Antekurvatur und Rekurvatur)
- Beurteilung der Oberschenkelmuskulatur: Atrophie?
- Beurteilung des Gangbildes: Differenzierung, ob Einwärtsgang des ganzen Beines, d.h. Oberschenkel, Unterschenkel und Fuß (sog. "Toeing in", typisch für idiopathische Coxa antetorta) oder Kniebohrergang (sog. "Kneeing in"), d.h. innengedrehter Oberschenkel mit Knie bei gerader Unterschenkel- und Fußstellung vorliegt. Der Kniebohrergang spricht eher für verstärkte Außenrotationsfehlstellung des Unterschenkels und/oder der Füße bei normaler Antetorsion des Schenkelhalses. Eventuelles Hinken.
- Beurteilung der Füße (z.B. Sichelfuß) und der Wirbelsäule
- Beurteilung der Funktionsausmaße der Hüft- und Kniegelenke, Beinlängen. Die Rotation der Hüftgelenke wird mit Vorteil in Bauchlage geprüft. Bei idiopathischer Coxa antetorta findet sich nicht selten eine Innenrotation von 70 - 90 Grad bei stark verminderter Außenrotation.

Apparative Diagnostik

Notwendige Untersuchungen

- Röntgen: Beckenübersicht
- Röntgen: Antetorsionsaufnahme nach Rippstein

Im Einzelfall nützliche Untersuchungen

- Röntgen: Lauenstein-Aufnahme
- Sonographische Bestimmung des Antetorsionswinkel
- CT mit Bestimmung des Antetorsionswinkels

Häufige Differentialdiagnosen

- Coxa antetorta bei Hüftdysplasie
- Coxa antetorta bei infantiler Zerebralparese
- Coxa antetorta posttraumatisch (meist einseitig)

Therapie

Aufgrund der in nahezu 90% der Fälle eintretenden Spontankorrektur der idiopathischen Coxa antetorta während des Wachstums ist zunächst die entscheidende Therapie die Aufklärung und Beratung.

Konservative Therapie

Beratung

Wichtig ist die Aufklärung der Eltern über den natürlichen Verlauf der Erkrankung. Die Rückbildung der verstärkten Antetorsion verläuft erfahrungsgemäß in 2 Schüben (6. und 8. Lebensjahr, Pubertät). Eine bereits diagnostizierte, beschwerdefreie idiopathische Coxa antetorta braucht erst nach den Wachstumsschüben wieder klinisch und röntgenologisch kontrolliert zu werden, sofern der Einwärtsgang noch erheblich ist und die in Bauchlage geprüfte Innenrotation nahezu 90 Grad und die Außenrotation nur maximal 20 Grad betragen. Alle konservativen Behandlungsmaßnahmen, welche die Unterbindung bzw. die Korrektur des Einwärtsganges zum Ziel haben, sind im Grunde genommen kontraproduktiv, weil bei orthograder Beinstellung der Hüftkopf infolge der Antetorsion ungenügend überdacht ist. Bei der typischen idiopathischen Coxa antetorta ist deshalb weder eine medikamentöse noch eine physikalische noch eine orthopädiotechnische (Orthesen, Einlagen, detorquierende Absätze und Sohlen) Therapie durchzuführen.

Operative Therapie

Mit der operativen Therapie sollte im Kindesalter äußerste Zurückhaltung geübt werden, da sich bis zum Wachstumsabschluss die überwiegende Mehrzahl der pathologischen Antetorsionen wieder normalisiert. Ziel einer operativen Therapie ist die Korrektur des Einwärtsganges mit den eindeutig durch ihn bedingten Beschwerden. Das Standardverfahren hierfür ist die intertrochantäre Derotations-Osteotomie.

Allgemeine Indikationskriterien

- Im Wachstumsalter nur bei extrem pathologischen AT-Winkeln (reeller AT-Winkel deutlich über 50 Grad), kombiniert mit nicht durch andere Ursachen erklärbaren Beschwerden, z.B. häufiges Hinfallen, Knie-, Leisten- oder Kreuzschmerzen
- Nach Wachstumsabschluss: bei entsprechenden Beschwerden und realen AT-Winkeln über 40 Grad

Operationsprinzip

Im Wachstumsalter Rückdrehung der pathologisch erhöhten Antetorsion auf den altersentsprechenden physiologischen Wert. Im Wachstumsalter i.d.R. nicht mehr als 30 - 40 Grad Derotation, nach Wachstumsabschluss nicht mehr als 20 Grad Derotation.

Operationsverfahren

- Intertrochantäre Derotations-Osteotomie

Planung und Vorbereitung

- Implantate, Instrumente
- Intraoperative Röntgenmöglichkeit
- Planskizze

Mögliche Folgen und Komplikationen

- Allgemeine Risiken und Komplikationen: Hämatom, Nachblutung, Infektion, Wundheilungsstörung, Gefäßverletzung, Nervenverletzung
- Spezielle Folgen: Bewegungseinschränkung der Hüfte, Verbreiterung der Hüftsilhouette, Beinlängendifferenz
- Komplikationen: verzögerte Osteotomieheilung, Pseudarthrose, Implantatversagen, weiterbestehende Beschwerden

Postoperative Maßnahmen

- Postoperative Röntgenkontrolle
- Spezielle Lagerung
- Thromboseprophylaxe
- Individuelle postoperative Physiotherapie
- Frühzeitige Mobilisierung, individueller Belastungsaufbau
- Aufklärung über erlaubte Bewegungen und Belastbarkeit, Aufklärung über regelmäßige postoperative klinische und röntgenologische Kontrollen
- Beinlängenüberprüfung, ggf. Ausgleich

Prognose

- Die Prognose der idiopathischen Coxa antetorta ist durchweg gut, da sich in den meisten Fällen bis zum Wachstumsabschluss die pathologische Antetorsion zu physiologischen Werten zurückbildet.
- Eine derotierende Osteotomie nach Wachstumsabschluss ohne klinisches Beschwerdebild ist nicht indiziert.

- Die frühzeitige Entstehung einer Koxarthrose ist nicht gesichert und aufgrund von Querschnittsuntersuchungen älterer Koxarthrose-Patienten unwahrscheinlich.

Prävention

Nicht bekannt.

Literatur:

- Jani L, Schwarzenbach U, Afifi K, Scholder P, Gisler P: Verlauf der idiopathischen Coxa antetorta. Orthopäde 8: 5 - 11, 1979
 - Lanz T von, Wachsmuth W: Praktische Anatomie, I., Bd. 4 Teil: Bein und Statik. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1972
 - Lanz T von: Die umwegige Entwicklung am menschlichen Hüftgelenk. Schweiz med Wschr 81: 1053, 1951
 - Shands AR, Steele MK: Torsion of the Femur. J Bone Jt Surg 40-A: 803, 1958
-

Verfahren zur Konsensbildung:

Expertengruppe der Dt. Ges. f. Orthopädie und orthopädische Chirurgie und des Berufsverbands der Ärzte für Orthopädie

Autoren:

E. Schmitt
J. Heisel

Koautoren:

L. Jani
G. Schuhmacher

Erstellungsdatum:

27. Mai 1998

Überarbeitung:

01. April 2002

Überprüfung geplant:

Zurück zum [Index Leitlinien Orthopädie](#)

Zurück zur [Liste der Leitlinien](#)

Zurück zur [AWMF-Leitseite](#)

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit - **insbesondere von Dosierungsangaben - keine Verantwortung** übernehmen.

Stand der letzten Aktualisierung: 01. April 2002

© *Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie*

Autorisiert für elektronische Publikation: [AWMF online](#)

HTML-Code optimiert: 09.07.2003 10:11:18