

Zeitschrift: Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

Band: - (1974)

Heft: 257

Artikel: Das Laterale Oberschenkelsyndrom : die Fasciotomie und Tractotomie

Autor: Romer, U.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-930627>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DAS LATERALE OBERSCHENKELSYNDROM

DIE FASCIOTOMIE UND TRACTOTOMIE

U. ROMER

Orthopädische Abteilung des Kantonsspitals Frauenfeld
(Chefarzt: Dr. R. Gonzenbach)

Das im nachstehenden Artikel behandelte Schmerzbild wird als *laterales Oberschenkel-syndrom* bezeichnet, da die Symptomatik weitaus am häufigsten im Bereiche des Oberschenkels auftritt. Beschwerden werden zum Teil schon im Kleinkindesalter angegeben bei Verspannung des vom Trochanter major bis zum Malleolus externus reichenden *Tractus ileotibialis* und erklären zum Beispiel einen Teil der nächtlichen Beschwerden von Kindern in Bettruhe bei gebeugtem Hüft- und Kniegelenk. In diesem Falle würde man das Schmerzbild besser als *Tractus-ileotibialis-Syndrom* bezeichnen.

Für den Arzt und Physiotherapeuten eindrucklicher sind jedoch die Schmerzangaben und die palpatorisch feststellbare Verspannung und Druckdolenz im obersten Teil des Tractusbereiches und der Fascia lata im Anfangs- und mittleren Entwicklungsstadium eines Teiles der Coxarthrose-Patienten. Vor allem durch vorsichtige einschleichende Unterwasser-Strahlmassage und Lockerungsübungen im warmen Bade in Kombination mit einem Antirheumaticum werden einige Patienten für kürzere oder längere Zeit wieder schmerzfrei. Für die anderen steht die Möglichkeit der *Fasciotomie* offen, wobei wir in letzter Zeit mehr und mehr die sogenannte *erweiterte* Fasciotomie durchführen, die in einer — nach entsprechender Voruntersuchung erfolgten — gezielten Einkerbung und damit funktionellen Verlängerung der Fascia lata und der verspannten Hüftmuskulatur besteht. Dabei werden vor allem Teile des Glutaeus medius, des Glutaeus maximus und des Rectus femoris abgelöst. Je mehr man heute auf Kosten einer umstellenden intertrochanteren Osteotomie auf einen Ersatz des Hüftgelenkes durch eine Totalprothese tendiert, um so eher dürfte eine Fasciotomie als kleinerer, den Patienten und das Spital wenig belastenden Eingriff in Frage kommen als *vorläufige Massnahme* eines um Jahre später notwendig werdenden endoprothetischen Hüftersatzes.

Nach der Fasciotomie ist entsprechende physikalische Nachbehandlung in Form von Adduktions-Lockerungs- und Muskelkräftigungsübungen notwendig.

Das laterale Oberschenkelsyndrom

Die Fasciotomie und Tractotomie

U. Romer

*Orthopädische Abteilung des Kantonsspitals Frauenfeld
(Chefarzt: Dr. R. Gonzenbach)*

The Lateral Femur-Syndrome

The Fasciotomie and Tractotomie

Summary. According to present-day knowledge, coxalgia is no longer a vague, evasive sensation („ $\rho\epsilon\tilde{\nu}\mu\alpha$ “) because in most cases it is based on a clinically recognizable substrate: strained or dystrophic soft parts or arthrosis itself. But frequently it is of *inconstant* magnitude, for hip joints exhibiting marked radiological changes are only little painful. In the present study, the investigator made a closer examination of pains especially in the region of fascia lata and tractus ileotibialis. Here a strain may already occur at a stage where radiologically no pathological changes need be present yet with the exception of coxa valga et antetorta. According to the existing anatomical conditions of tractus ileotibialis, the pains are more frequently reported to extend as far as below the knee joint, or towards malleolus externus.

During the early period of an otherwise conservative therapy without much result, the pains may be removed or lessened by *fasciotomy* or *tractotomie*. These operations, which do not impose great expenses upon the patient, are likely to break a part of the vicious circle of coxarthrosis development. Pertinent examples are given to illustrate the clinical picture, which is still little known at this stage of the disease, as well as the course of the disease after the above operations.

Zusammenfassung. Nach heutigen Kenntnissen ist der Hüftschmerz nicht eine unbestimmte, nicht faßbare Sensation („ $\rho\epsilon\tilde{\nu}\mu\alpha$ “), sondern es liegt meist ein klinisch erkennbares Substrat vor: verspannte, dystrophische Weichteile oder die Arthrose selber; es handelt sich allerdings oft um eine *inkonstante* Größe, indem Hüftgelenke mit ausgeprägten röntgenologischen Veränderungen wenig, solche mit geringen röntgenologischen Veränderungen stark schmerzhaft sein können. In der vorliegenden Arbeit wird besonders der Schmerz im Bereiche der Fascia lata und des Tractus ileotibialis näher untersucht. Hier kann schon eine Verspannung in einem Stadium bestehen, wo mit Ausnahme einer Coxa valga evtl. mit vermehrter Antetorsion röntgenologisch noch keine pathologischen Veränderungen vorliegen müssen. Entsprechend den anatomischen Gegebenheiten des Tractus ileotibialis werden die Schmerzen öfters bis unterhalb des Kniegelenkes oder bis gegen den Malleolus externus hin angegeben.

Die Beschwerden lassen sich in einem frühen Zeitpunkt nach oft ergebnisarmer konservativer Therapie durch einen für den Patienten wenig belastenden Eingriff: durch eine *Fasciotomie* oder *Tractotomie* beheben oder deutlich bessern, und es kann damit wahrscheinlich ein Teil des Circulus vitiosus der Coxarthrose-Entwicklung unterbrochen werden.

Zur Erklärung des in diesem Krankheitsstadium noch wenig bekannten klinischen Bildes sowie auch des Verlaufes nach dem durchgeführten Eingriff werden entsprechende Beispiele gebracht.

Einleitung

Der Hüftschmerz wurde zur Zeit, wo mehr nur eine *konservative* Therapie geübt war, nicht näher definiert: Man unterschied den Hüftschmerz in der Leistengegend von demjenigen lateral im Bereiche des Trochanter major und mehr distal davon als Gegensatz zum „Ischiasschmerz“ auf der *Dorsalseite*. Da heute die Schmerzlokalisation genauer vorgenommen werden kann und auch eine *gezielte operative* Behandlung möglich ist, soll über *Schmerzlokalisation*, speziell aber über die Beschwerden lateral am Oberschenkel, sowie über die *Behandlungsmöglichkeiten* berichtet werden.

Lokalisation des Hüftschmerzes; pathologische Grundlagen

a) Der „Hüft“-Schmerz im Kindesalter

Bei Kindern im frühen Schulalter mit vermehrter Antetorsion werden erste Schmerzen ventral im *Knie*-Bereich angegeben, in einem Alter also, wo eine Chondro-pathia patellae kaum je zu Beschwerden Anlaß gibt. Beobachtet man die Kniegelenke

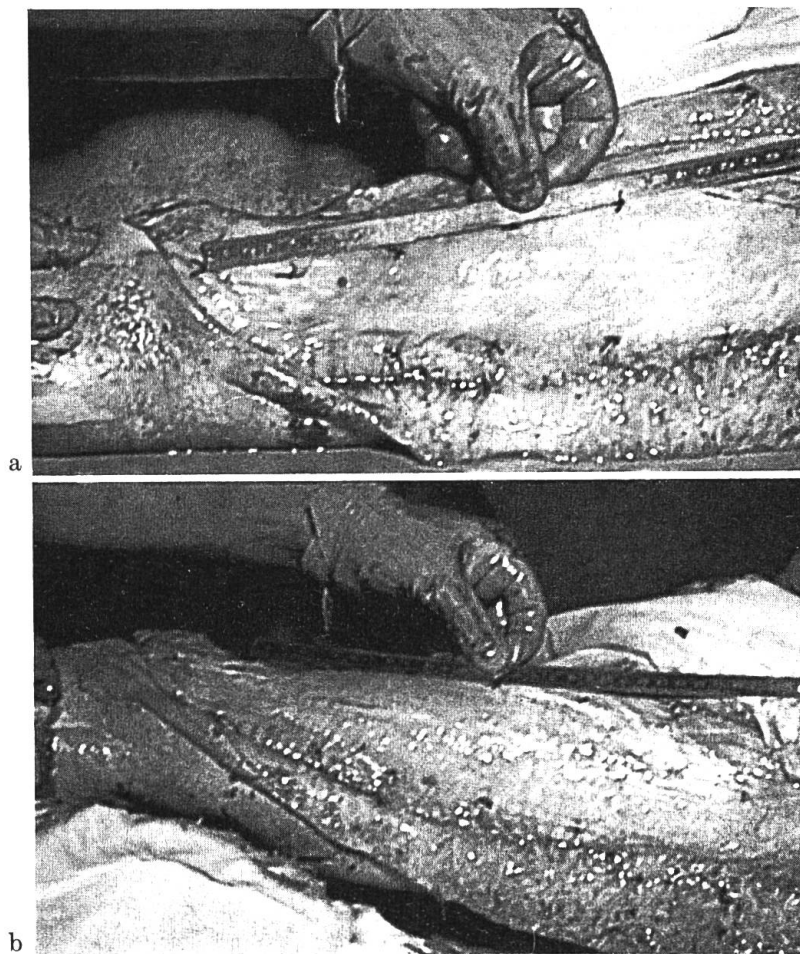


Abb. 1 a u. b. Zur Untersuchung der Spannungsverhältnisse des Tractus ileotibialis wurde an einer Leiche die Fascia lata von Haut und Unterhautgewebe freipräpariert und zur beidseitigen Abgrenzung gegen die Fascie hin der Tractus ileotibialis durch schwarze Knopfnähte

solcher Kinder beim Geh-Akt, so erkennt man, wie die Knie besonders gegen Ende der vollen Streckung nach innen rotieren, und zwar weit über das physiologische Maß hinaus; die Fascia lata (F.l.) und besonders der zentrale Verstärkungszug, der Tractus ileotibialis (Tr.il.), der meistens schon durch eine bestehende Coxa valga funktionell verkürzt ist (Abb. 1 a u. b), werden beim Kneeing-in noch mehr gespannt. Dies wird vom Kinde als Ermüdung im Kniegelenk, aber auch als eigentlicher Schmerz angegeben und stellt in diesem Alter wohl die häufigste Ursache von Schmerzen im Kniebereich dar.

b) Schmerzäußerungen in der Zeit des Wachstumsabschlusses

Gegen die Pubertät hin hat sich meist die Knieführung beim Gehen „normalisiert“; das Kneeing-in fällt weg auch bei Fortbestehen der ungünstigen Hüftkopf-Pfannen-Verhältnisse. In diesem Zeitpunkt haben sich die früher vielfach als „Wachstumsschmerzen“ im Kniebereich bezeichneten Sensationen meistens verloren. Einige dieser Patienten werden jedoch auch in der zweiten Lebensdekade Beschwerden angeben, jetzt aber nicht mehr im Kniebereich, sondern von der Oberschenkel-Lateralseite gegen das Knie hin.

Kasuistik

Fall 1. Eindrücklich zeigte sich dies bei einem 1949 geborenen Patienten (M. L.), der als Kantonsschüler aktiv Leistungssport betrieb und damals im Alter von 16 und 17 Jahren jedesmal bei erneut einsetzendem Sporttraining „brennende“ Schmerzen im Verlaufe des Tr.il. vom Trochanter major bis gegen die laterale Malleolengegend hin beidseits aufwies, so daß er häufig das Training abbrechen mußte und kaum mehr stehen konnte. Der Schmerz hatte sich jeweils bis zum anderen Tag wieder verloren. Da der Patient — aber auch der Sportclub — an der Fortführung der Leichtathletik interessiert waren, wurden verschiedene Versuche unternommen, um die Schmerzen durch Änderung des Trainings zu beseitigen — ja, es wurde sogar ein anerkannter Trainer beigezogen. Aber auch zusätzliche physikalische Therapie ließen die Beschwerden nicht verschwinden, und der Sport mußte ganz aufgegeben werden.

Zur orthopädischen Untersuchung kam der junge Mann, als er mit 21 Jahren in die Schauspielschule eintrat und nach den ersten Fechtübungen die lateralen Oberschenkelbeschwerden wieder aufwies, so daß er eine Dispens von den physischen Übungen benötigte. Bei Druck auf den stark gespannten Tr.il. am Oberschenkel war der vom Patienten angegebene Spontanschmerz bis gegen den Malleolus externus hin verstärkt auszulösen; die Palpation über dem Tractusverlauf am Unterschenkel lösten aber auch Schmerzen seitlich am Oberschenkel aus. Der übrige klinische orthopädische Befund im Bereiche der unteren Extremitäten war völlig unauffällig. Im Röntgenbild (s. Abb.2a u. b) besteht eine Pfannen-Kopf-Inkongruenz durch leichte Kopfentrundung, Vergrößerung des Schenkelhalsschaftwinkels, einer vermehrten Antetorsion mit mangelnder Überdachung beidseits.

Nach nochmals erfolglos durchgeführter physikalischer Therapie in Form von Wärme, Massage und Lockerungsübungen und nach von auswärts vorgeschlagener Tonsillektomie bei chronischer Tonsillitis war der Patient „reif“ für den Eingriff (s. Abschnitt b, S. 26). Bei

markiert. a Bei Mittelstellung des Knies bezüglich Rotation und Entspannung des Tractus mißt der Abstand zwischen der cranialsten ersten und der fünften distalen Marke 18 cm. Bei Innenrotation des Knies (b) beträgt der Abstand zwischen diesen beiden Marken 19 cm. Diese Verhältnisse an der Leiche entsprechen wohl kaum denen *in vivo*, da ja hier die Muskelaktion mit hinzukommt; doch dürfte mindestens die Annahme berechtigt sein, daß beim Kneeing-in der Tractus ileotibialis unter vermehrte Spannung gerät

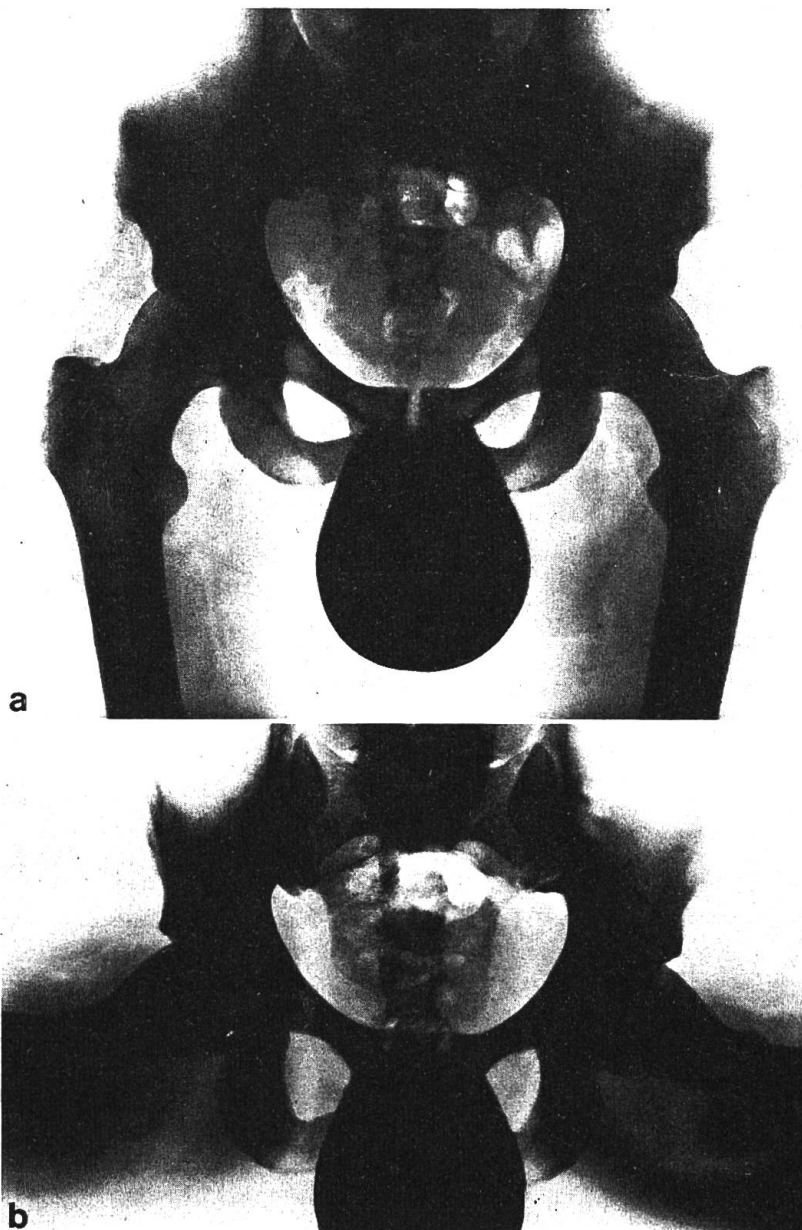


Abb. 2a u. b. (Fall 1). Patient M. L., 1949, Schauspielschüler und Sportler: Langjährige Beschwerden im Bereiche des Tractus ileotibialis beidseits bis gegen die laterale Malleolengegend hin. Klinisch deutliche Druckdolenz in diesem Bereich. Im vorliegenden Röntgenbild Kopfpfannen-Inkongruenz bei mangelhafter Überdachung, vergrößertem Schenkelhalsschaftwinkel, vermehrter Antetorsion und leichter Kopfentrundung beidseits

letzter Kontrolle 14 Monate nach dem Eingriff war der junge Mann subjektiv und bei Palpation des Tr.il. beschwerdefrei; er hatte 3 Monate nach der Operation mit sportlichen Übungen wieder begonnen.

Im *Fall 2* handelt es sich um einen 17jährigen Kantonsschüler (J. Sch.), der seit $\frac{1}{2}$ Jahr beidseits Schmerzen im Bereiche des Trochanter major und etwas cranial davon aufwies, mehr auf der rechten Seite, besonders beim Stehen und Geigenspielen, so daß er das Musizieren fast gänzlich aufgeben mußte. Neben einer Beinlängendifferenz von 1,5 cm und einer geringen Einschränkung für Hüftinnen- und -außenrotation auf der verkürzten rechten Seite war der klinisch-orthopädische Befund beim athletisch gebauten Patienten unauffällig. Das

Hüftgelenk zeigte im Röntgenbild beidseits mangelnde Überdachung beim Coxa valga mit vermehrter Antetorsion. In diesem Fall bestand die Indikation zur Varisationsosteotomie beidseits mit Ausgleich der Längenverhältnisse.

Die typischen Züge dieser beiden Fälle finden sich auch bei vielen anderen Patienten: Im *ersten* Fall bestanden hartnäckige Beschwerden entlang der gespannten F.l. und besonders des Tr.il. bei Hüftkopf-Pfannen-Inkongruenz und Coxa valga mit konsekutiver stärkerer Spannung der Zuggurtungsweichteile am Oberschenkel lateral. Ein solches Hüftgelenk weist außerhalb eines Schmerzstadiums keinen pathologischen klinischen Befund auf. Das weitere Schicksal dieses Hüftgelenkes — was weiter unten noch im einzelnen zu besprechen ist — sei hier bereits vorweggenommen: Je nach Belastung der Hüftgelenke und der Knorpelbiologie ist mit einer früheren oder späteren Abnutzung des Gelenkes zu rechnen.

Im *zweiten* Fall mit Beschwerden um den Trochanter major mit Verspannung der F.l., aber auch Beschwerden im Bereiche des Glutaeus medius, liegen ebenfalls die röntgenologischen Verhältnisse einer *Präarthrose* vor, die erfahrungsgemäß zu einer frühzeitigen Coxarthrose führen können. Schon in diesem jugendlichen Alter muß auf die vermehrte Druckwirkung im Gelenk durch Verspannung der Weichteile hingewiesen werden.

c) Der Schmerz bei beginnender Coxarthrose

Wir haben bereits gesehen, daß beim Kind und beim Jugendlichen auch bei nicht wesentlich gestörten hüftmechanischen Verhältnissen Beschwerden im Knie- oder Oberschenkelbereich angegeben werden. Sind diese Gelenkverhältnisse jedoch stärker gestört oder wird das Gelenk in einem späteren Stadium bei schon deutlich beginnender Arthrose ungünstig belastet, so kommt es zu einer *reflektorischen Hypotrophie* des Glutaeus medius, wobei der Patient in der genauen Befragung Schmerzen in diesem Bereiche angibt. Der kontrakte Muskel und besonders die darüber befindliche Fascie sind druckschmerzhaft, also oberhalb des Trochanter major bis gegen den Beckenkamm hin, was einem Bezirk von ungefähr einer Handfläche entspricht.

Die Schmerzentwicklung schildert ein Patient (*Fall 3*), den wir aus nächster Nähe während 3 Jahrzehnten kannten und beobachten konnten.

Der 1905 geborene Mann litt im Beruf als Käser schon nach dem 20. Altersjahr jährlich ein- bis zweimal an Beschwerden, die im Oberschenkelbereich angegeben und als „rheumatisch“ durch Badekuren, Sauna und Massage behandelt wurden. Während dieser Schmerzattacken wies der Patient jeweils Hüftschmerzen auf. Mit ca. 50 Jahren traten erstmals Schmerzen im Bereiche des Glutaeus medius auf. In diesem Gebiet, daneben aber auch über dem Tr.il., wurde bei der Untersuchung 1969 Druckdolenz angegeben. Das Röntgenbild zeigte in diesem Zeitpunkt eine deutliche Coxarthrose. Durch eine Varisationsosteotomie verschwanden die weichteilbedingten oben geschilderten Schmerzen, auch palpatorisch fehlte die früher geäußerte Druckdolenz.

d) Schmerzen bei fortschreitender Coxarthrose

Bei weiterem Fortschreiten der Coxarthrose und Kontraktur besonders der medialen Hüftmuskulatur kommt es häufig zu Schmerzen im Bereiche der *Adduktorengruppe*. Es besteht Druckdolenz besonders am Ursprung dieser Muskeln.

e) *Schmerzlokalisationen bei stark ausgebildeter Coxarthrose*

Bei akutem „Reizgelenk“ im Stadium einer *mittelgradigen* Coxarthrose durch „Überforderung“ des Gelenkes, z. B. durch einen längeren Marsch oder bei *ausgeprägter* Coxarthrose, werden die Beschwerden häufig über der Mitte der Leisten-
gend, also im Bereiche des Hüftgelenkes selber, wie auch in der Adductoren-
gend angegeben. Bei ankylosierender Coxarthrose und nur noch bestehenden
Wackelbewegungen werden die Schmerzen öfters *nur* in der Leistengend an-
gegeben.

Das laterale Oberschenkel-syndrom

Nach Darlegung verschiedener Lokalisationsmöglichkeiten von Hüftschmerzen läßt sich vom Schmerz cranial des Trochanter major und lateral am Oberschenkel ausstrahlend oft bis gegen den Malleolus externus hin folgendes aussagen: Er ist Ausdruck einer Verspannung der F.l. und des Tr.il. infolge funktioneller Verkürzung bei Coxa valga, wodurch auch die Hüftbeweglichkeit für Adduktion und Innenrotation teilweise eingeschränkt, in einem Zeitpunkt, wo dies noch nicht durch entsprechende röntgenologische Veränderungen am Hüftgelenk zu erklären ist. Der Schmerz wird als ziehend oder brennend angegeben, öfters zuerst einseitig, gelegentlich auf *einer* Seite stärker und anhaltend, manchmal typisch während längeren Autofahrten, öfters nicht so sehr bei Belastung des Hüftgelenkes, sondern später in Ruhe; z. B. im Sitzen bei „übereinandergeschlagenen“ Knien oder beim Liegen im Bett. Der Patient klagt, deswegen schlecht einzuschlafen oder morgens deswegen frühzeitig zu erwachen. Der Schmerz ist wetter- und kälteabhängig. Nicht selten besteht eine streifenförmige bis handbreite Hyperaesthesia evtl. Hypaesthesia lateral am Ober- und Unterschenkel. Diese geschilderten Schmerzen mit teilweiser Bewegungseinschränkung im Hüftgelenk fassen wir unter dem Begriff des *lateralen Oberschenkel-syndrom* zusammen.

Die *Untersuchung* erfolgt am besten in Halbseitenlagerung des Patienten, dieser dem Untersucher zugekehrt, bei leichter Adduktion und Innenrotation des Beines. In dieser Stellung können die Stellen der größten Verspannung und Druckschmerzhaftigkeit entlang der F.l. und des Tr.il. durch die palpierende Hand deutlich festgestellt werden.

Differentialdiagnose

1. Die Beschwerden bei der *Meralgia paraesthetica* finden sich entsprechend dem Innervationsgebiet des Nervus cutaneus femoris lateralis etwas mehr *ventro-lateral* am Oberschenkel. Sie können durch Druck auf den Nervenaustrittspunkt ca. 2 Querfinger medial der Spina iliaca anterior superior ausgelöst werden. Es besteht eine Hypo- evtl. Anaesthesia im Versorgungsgebiet des Nerven. Es findet sich jedoch keine Druckdolenz über den Oberschenkelweichteilen.

2. Bei der Spondylolisthesis L5 werden gelegentlich Schmerzen bis in den Oberschenkelbereich angegeben. Der Spontanschmerz oder die Myogelosen finden sich jedoch mehr dorsal im Bereiche des Glutaeus maximus. Die Beschwerden weisen auf die untere Lendenwirbelsäule hin.

3. Hingegen dürfte die *schnellende Hüfte* die gleiche morphologische Grundlage haben wie das laterale Oberschenkel-syndrom, indem der Tr.il. bei einer Coxa valga in Beugestellung der Hüftgelenke *ventral*, in Streckstellung *dorsal* des Trochanter major verläuft mit Auslösung des typischen Gleitphänomens über dem Vorsprung des Trochanter major bei der Stellungsänderung. Subjektiv wird dieser Gleitvorgang meistens als unangenehm empfunden,

es sind aber auch eigentliche Beschwerden möglich, die nach dem weiter oben Gesagten auf eine Verspannung des Tr.il. zurückgeführt werden müssen.

4. Die *Periarthritis coxae* (Françon) mit Beschwerden im Bereiche des Trochanter major dürfte — sofern es sich nicht um Folgen nach einer Kontusion handelt — in einem Großteil der Fälle ihre Erklärung durch die Veränderungen, wie sie beim lateralen Oberschenkel-syndrom beschrieben wurden, finden. Auch hier sind Bursitiden zwischen F.l. und Trochanter major anzutreffen.

5. Das arthrogene *pseudoradikuläre Syndrom* (Brügger) im Bereiche des Hüftgelenkes umfaßt einen Teil der Beschwerden, die beim lateralen Oberschenkel-syndrom beschrieben wurden.

6. Bei der *Panniculitis* werden als häufige Lokalisation ebenfalls im lateralen Oberschenkel-bereich Beschwerden angegeben. Diese finden sich im Gegensatz zum lateralen Oberschenkel-syndrom in der meist verdickten Subcutis mit palpatorisch druckdolenten Verdichtungen.

7. Seltenerer Erkrankungen, wie der Morbus Paget, Tumoren, Infekte, können Beschwerden am Oberschenkel lateral auslösen.

Häufigkeit des lateralen Oberschenkel-syndroms

Bei Befragung von Patienten mit ausgeprägter Coxarthrose nach ihren *anfänglichen* Beschwerden erhält man gar nicht selten die schon erwähnten Angaben über nicht genau lokalisierte „rheumatische“ Schmerzen im lateralen Oberschenkel-bereich. Diese werden vom Patienten kaum je in diesem Zeitpunkt mit dem Hüftgelenk in Zusammenhang gebracht oder erst später. Diese Beschwerden können wieder Monate oder Jahre wegbleiben, bis für den aufmerksameren Patienten eine Abspreiz- oder Rotationshemmung auf eine Hüftbeeinträchtigung hinweist. Auf der anderen Seite trifft man jedoch hin und wieder Patienten, die bis zur hochgradigen Bewegungseinschränkung und entsprechendem Röntgenbefund kaum je über Hüftbeschwerden geklagt hatten. Die oben geschilderten Oberschenkel-*Frühsymptome* sind besonders bei differenzierteren Patienten anzutreffen, die eine „herabgesetzte Schmerzschwelle“ aufzuweisen scheinen.

Die Diagnose eines lateralen Oberschenkel-syndroms stellt sich erstmals in der zweiten Hälfte der zweiten und besonders in der dritten Lebensdekade bei *einigen wenigen* Fällen als Schmerzäußerung von seiten einer gestörten Hüftmechanik. Im späteren Alter mit beginnender Coxarthrose nimmt die Häufigkeit von Beschwerden zu. Bei Durchuntersuchung eines Patienten aus anderer Ursache und dabei geäußerten gelegentlichen Sensationen im lateralen Oberschenkelbereich ist man erstaunt, wie häufig sich bei Druck auf den Tr.il. der typische Schmerz auslösen läßt, der nur einseitig zu sein braucht und bei gesunden Kontrollpersonen völlig fehlt.

Literatur

Bei Durchsicht der Literatur findet man bei verschiedenen Autoren Angaben über die möglichen Schmerzlokalisationen bei Coxarthrosen (so Françon), die entsprechenden Muskelhärtungen (Lange), die Tendopathien (Brügger und Dahmen). Stelzner weist in seinem Artikel über „Der Knieschmerz als Symptom bei Hüfterkrankungen“ u. a. auch auf die Verspannung des Tr.il. als Ursache für den Hüftschmerz hin.

Nach den Ausführungen Pauwels wird der Tr.il. stärker angespannt, je kleiner der Hebelarm ist zwischen Tr.il. und Hüftkopf-Mittelpunkt, also z. B. bei der Coxa valga.

Bezüglich *Weichteileingriffen* bei Coxarthrosen wird bei der temporären Hängehüftoperation nach Voss u. a. auch die Fascia lata eingekerbt.

1972 berichtete Sanz Martin über Kontrakturen im Bereiche der Quadricepsgruppe und die Möglichkeit der Einkerbung zur Schmerzbehebung.

Interessant ist ein Artikel von Mehta über: „Bilateral congenital contracture of the ileo-tibial tract“ und die dadurch verursachte Unmöglichkeit, die Knie in Beinstreckstellung zu schließen, weshalb die Knie dazu gebeugt werden müssen zur Entspannung des Tr.il. Operativ wird die Entspannung durch eine Durchtrennung des Tractus erreicht.

Die Behandlung der Verspannung der Fascia lata und des Tractus ileotibialis

1. Konservative Möglichkeiten

Im Zeitpunkt der Untersuchung durch den Orthopäden sind meistens schon verschiedene konservative Behandlungen vorausgegangen: Ein akutes Schmerzsyndrom kann sich vorübergehend oder für längere Zeit durch verschiedene Möglichkeiten der physikalischen Therapie wie Wärmebehandlung und Lockerungsübungen bessern, die Beschwerden kehren aber häufig wieder zurück durch unbedeutende äußere Einwirkungen wie Nässe oder Kälte oder eine Betätigung, die über den Rahmen der gewohnten Tätigkeit hinausreicht.

2. Operative Möglichkeiten

Wir gingen aus vom Gedanken der Entspannung der Fascia lata und der Hüftmuskulatur bei der medialverschiebenden, besonders aber bei der varisierenden intertrochanteren Osteotomie, wobei wir *gleichzeitig* eine quere Incision der Fascia lata vornahmen zur möglichsten Entspannung derselben. Seit 1969 versuchten wir deshalb laterale Oberschenkelbeschwerden bei jugendlichen, aber auch bei älteren Patienten mit schon ausgebildeter Coxarthrose durch eine wenig belastende *Weichteil-Operation* zu bessern in einem Zeitpunkt, da eine *ossäre Intervention* noch nicht indiziert ist, weder vom Arzt: Arthrose zu wenig fortgeschritten, noch vom Patienten aus: noch volle Integration im Berufs- und Familienleben.

Je nach Lokalisation der deutlichsten Druckdolenz wird der Eingriff auf *unterschiedlicher* Höhe vorgenommen:

a) Die Fasciotomie

Bei Verspannung und Schmerzen auf Höhe des Trochanter major erfolgt in Allgemeinnarkose von einem ca. 7 cm langen longitudinalen Hautschnitt im Bereiche des Trochanter major die Längsspaltung der Fascie in der Länge von ca. 5 cm mit *ausgiebiger querer* Einkerbung der Fascie mit der Schere mindestens ca. 7 cm nach ventral und dorsal. Eventuell können bei starker Verspannung der an der Spina anterior superior inserierenden Muskulatur oder des Glutaeus medius im vorderen Anteil der Insertion am Trochanter major oder des Glutaeus maximus in der Einstrahlung in die Fascia lata diese verspannten Muskeln durch einige Scherenschläge eingekerbt werden. Je nach der Ausgiebigkeit des Eingriffes sprechen wir dann von der *einfachen* oder *erweiterten* Fasciotomie. Hin und wieder findet man zwischen der Fascie und dem Trochanter major eine entzündlich veränderte Bursa. Einlegen eines Redondrain; Subcutan- und Hautnähe. Aufstehen am 1. postoperativen Tag an Krückstöcken unter anfänglicher Entlastung des operierten Beines; Spitalentlassung ca. am 3.—4. Tag. Physikalische Nachbehandlung ab 1. postoperativen Tag im Sinne der Adduktions-Lockerungsübungen, besonders um Verklebungen der Fasciendurchtrennung zu vermeiden. Je nach Beruf

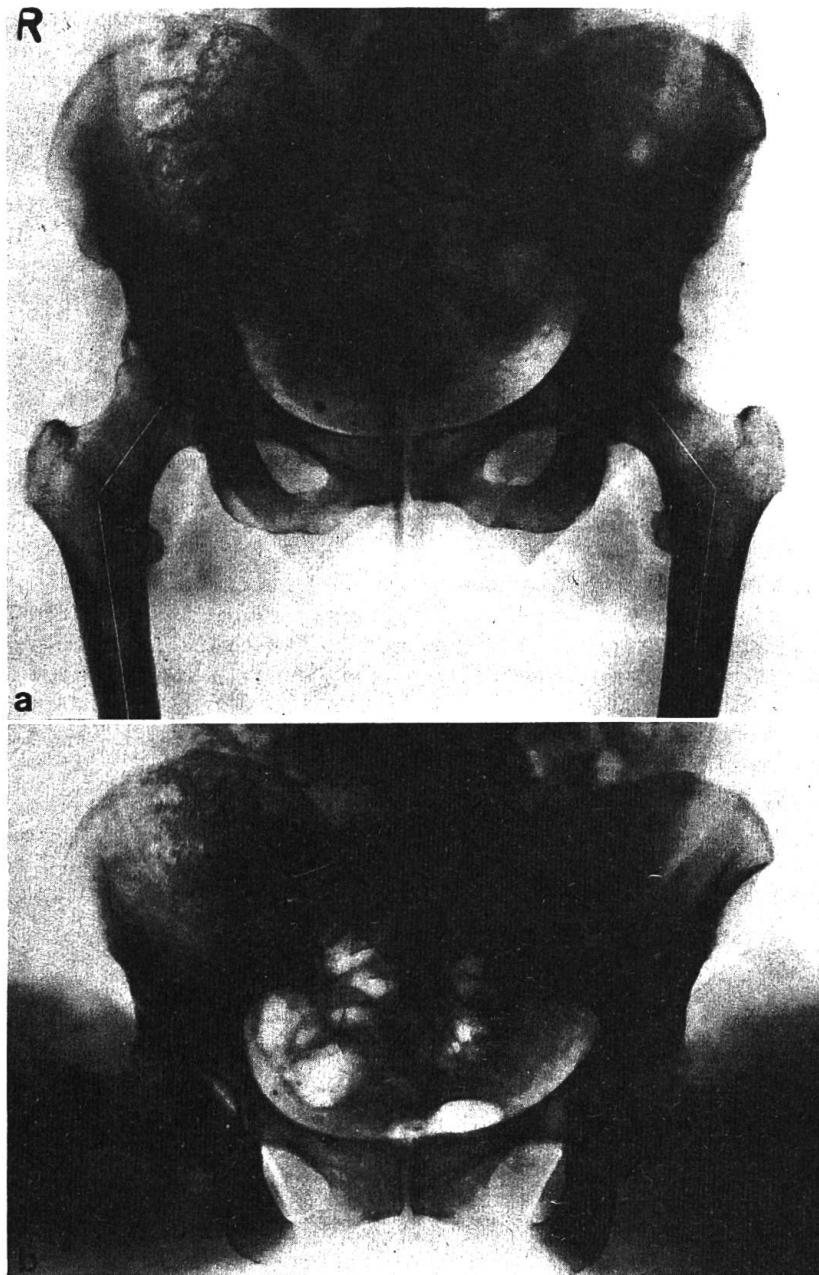


Abb. 3a u. b (Fall 4). Patientin T. B., 1920, Hausfrau, Zahnarztgehilfin, Kanusportlerin: Litt seit vielen Jahren unter Schmerzen im Bereiche des linken Oberschenkels lateral. Bei der Untersuchung fand sich Verspannung und Druckdolenz im Bereiche der Fascia lata, im Bereiche des Trochanter major links mit hauptsächlichster Druckdolenz cranial davon. Im Röntgenbild März 1969 vergrößerter Schenkelhalsschaftswinkel, verminderte Antetorsion beidseits, Verdichtung des Pfannendaches lateral, mehr rechts als links. Rechts beginnende Osteophythen, Kopf-Pfannen-Inkongruenz beidseits. Bei konservativer Therapieresistenz haben wir im vorliegenden Falle am 30. 5. 1969 eine Fasciotomie links durchgeführt. 3 Monate später nahm die Patientin den Kanusport wieder auf und ist bis zum Abschluß dieser Arbeit schmerzfrei geblieben

können die Patienten ihre Arbeit nach ca. 3—5 Wochen, sportliche Betätigung nach ca. 10 Wochen wiederaufnehmen.

Der Eingriff wurde nie beidseits in einer Sitzung durchgeführt.

Fall 4. Eine 1920 geborene Patientin (T. B.) wies seit vielen Jahren Schmerzen im Bereiche des linken Oberschenkels lateral auf und war bei sportlicher Betätigung besonders beim Kanufahren und Rudern dadurch wesentlich behindert. Bei der Untersuchung lag eine Verspannung der Fascia lata im Bereiche des Trochanter major links vor, röntgenologisch (Abb. 3a u. b) eine Coxa valga und verminderte Antetorsion beidseits mit mangelhafter Überdachung, Verdichtung des Pfannendaches lateral beidseits, deutlich beginnende Arthrose rechts bei noch weitem Gelenkspalt an der engsten Stelle. Gezielte physikalische Therapie brachte keine Besserung. Wir haben am 30. 5. 1969 die beschriebene Fascienspaltung mit anschließender physikalischer Behandlung durchgeführt. 3 Monate nach der Operation nahm die Patientin den Kanusport wieder auf und war bis zur letzten Kontrolle im Mai 1972 und mündlicher Erkundigung im April 1973 schmerzfrei geblieben.

Fall 5. Eine 1920 geborene Krankenschwester (L. B.) hatte den Verlauf der im Fall 4 geschilderten Patientin während deren Spitalaufenthaltes und auch später genau verfolgt, weil sie an gleichen Beschwerden litt und man ihr von dieser möglichen Intervention gesprochen hatte.

Sie entschloß sich dann — da die erwähnte Patientin schmerzfrei wurde und blieb — zum gleichen Eingriff, der am 20. 1. 1970 ausgeführt wurde. Sie arbeitet seither bei voller Schmerzfreiheit weiter.

Fall 6. Eine 1909 geborene Spitalangestellte (K. W.), die seit 40 Jahren bei uns im Operationssaal als Putzfrau arbeitet, wies bei Coxa valga eine beginnende Coxarthrose bei noch fast frei beweglichem linken Hüftgelenk mit Schmerzen im Bereiche der Fascia lata auf Höhe des Trochanter major auf. Physikalische Therapie und Schmerzmittel über Monate brachten keine Besserung. Fascienspaltung am 2. 4. 1971. Physikalische Nachbehandlung. Badekur. Seither ist die Patientin bis heute schmerzfrei geblieben. Der während der akuten Schmerzphasen bestehende Hinkgang fehlt heute.

b) Die Tractotomie

Bei Schmerzen und Verspannung besonders im Bereiche des Tr. il. und Druckschmerzhaftigkeit desselben nehmen wir eine *Tractotomie* vor. Nach genauer Abtastung des verspannten Tractus in leichter Adduktion und Innenrotation auf dem Operationstisch wird ca. in der Mitte des Oberschenkels eine 3—4 Querfinger breite bandförmige Anaesthetie subcutan und subfascial gesetzt mit einem 2%igen Anaestheticum. Meistens kommt man mit 15—20 cm³ Lösung aus. Die enge Begrenzung des anaesthetisierten Bezirkes ist wichtig, damit während der Tractusdurchtrennung die Spannung und Druckdolenz des Sehnenstranges geprüft werden kann. 5 cm lange Längsincision der Cutis und Subcutis mit einem gewöhnlichen Messer (s. Abb. 4). Blindes Spalten des Tractus in der Länge von ca. 2 cm. Jetzt wird mit einem *falziformen* Skalpell der Tractus zuerst ventral und dann dorsal auf die Klinge aufgeladen und *quer durchtrennt*, wobei durch die nichtoperierende Hand das Nachlassen der Spannung und der Druckdolenz *außerhalb* des anaesthetisierten Bezirkes geprüft werden muß; der Patient gibt dabei ein deutliches Nachlassen des Schmerzes bei Durchtrennung der letzten spannenden Fasern an. Hautnähe. Kompressionsverband. Der Eingriff wird meist ambulant und kann in gleicher Sitzung beidseits durchgeführt werden; dann anfänglich Gehen an Stöcken.

Differenzierte Patienten führen die angegebenen Lockerungsübungen selber, andere unter Anleitung und Kontrolle der Physiotherapeutin durch.

Der Tractus soll *nicht* distaler als in der Oberschenkelmitte durchtrennt werden, um die kniestabilisierende Wirkung nicht zu gefährden. Eine gewisse Unsicherheit bei Belastung verliert sich immer 4—5 Wochen nach dem Eingriff. Die durch die Tractusspaltung entstandene Delle füllt sich palpatorisch prüfbar in einigen Wochen durch Bindegewebe auf.

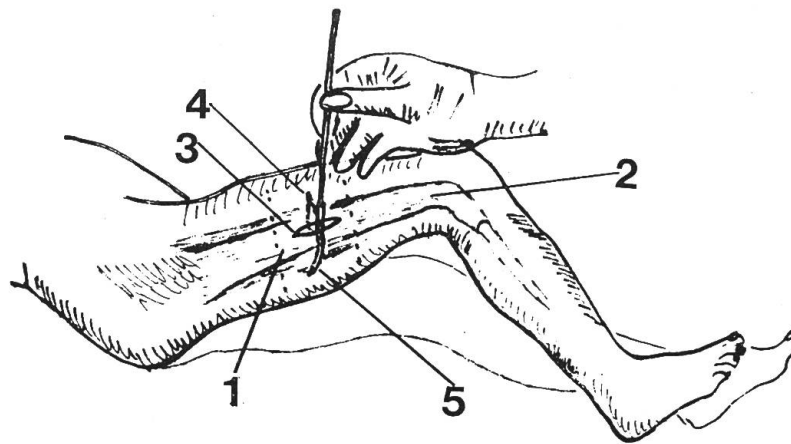


Abb. 4. *Tractotomie*. Zur Operation Lagerung des Beines in leichter Hüft- und Kniebeugung, leichter Innenrotation und Adduktion bei maximaler Spannung des Tractus ileotibialis. 1 Anaesthesiebereich: ca. in der Mitte des Oberschenkels 3—4 Querfinger breite bandförmige Anaesthetie subcutan und subfascial mit einem 2%igen Anaestheticum (ca. 15—20 cm³). 2 Tractus ileotibialis. 3 Hautinzision von ca. 5 cm Länge. Längsspaltung des Tractus in der Ausdehnung von ca. 2 cm Länge mit einem gewöhnlichen Messer. 4 Unterfahren des Tractus quer zum Faserverlauf mit einem *falciformen* Skalpell (5), Einkerbungen in einzelnen Portionen, zuerst ventral, dann dorsal, bis die palpierende zweite Hand außerhalb des Anaesthesiebereiches über dem Tractus keine spannenden Faserzüge mehr tastet und der Patient keine Druckdolenz mehr angibt

Auf eine Z-förmige oder V-förmige Verlängerung des Tractus haben wir verzichtet, um den Eingriff so klein als möglich zu halten.

Anfänglich hatten wir für die *subcutane* Infiltration ein 0,5%-Anaestheticum mit Adrenalin verwendet. Da es 2 Patienten im Anschluß daran übel wurde, verwenden wir seither für die ganze Anaesthetie eine 2%ige Lösung.

Indikation zur Fasciotomie und Tractotomie

Nach Erschöpfung der konservativen Behandlungsmöglichkeiten wird mit Vorteil eine Infiltration mit einem 2%igen Lokalanästheticum entweder im Bereiche des Trochanter major oder an einigen Stellen unter dem Tractus gesetzt. Bei richtig gestellter Diagnose äußert nun der Patient im anschließenden Belastungsversuch des Beines spontane Schmerzfreiheit. Die Schmerzen kehren meistens aber nach einigen Stunden wieder zurück. Bei Vorliegen dieses Befundes wird eine operative Entspannung der Fascia lata oder des Tractus andauernde Schmerzbefreiung bringen.

Fall 7. Ein 1932 geborener Mediziner (R. U.) hatte als Kind ein deutliches *kneeing-in* aufgewiesen und wurde von seinem Vater öfters zu besserem Gang angehalten. Schmerzen im Bereiche des Trochanter major führten in der Aspirantenschule mit 28 Jahren zur ärztlichen Untersuchung. Am Hüftgelenk wurde damals kein pathologischer Befund erhoben. Vom 35.—40. Altersjahr kam es bei physischen Anstrengungen, besonders während längerer Marschleistungen im Militärdienst, zu stärkeren Beschwerden mit vorübergehendem Duchennehinken.

Der klinische Hüftbefund war mit Ausnahme einer Verspannung und Druckdolenz über dem Tr.il. unauffällig. Im Röntgenbild (Abb. 5a u. b) besteht allerdings bei Beinaußenrotation ein vergrößerter Schenkelhalsschaftswinkel mit mangelnder Überdachung, wobei die

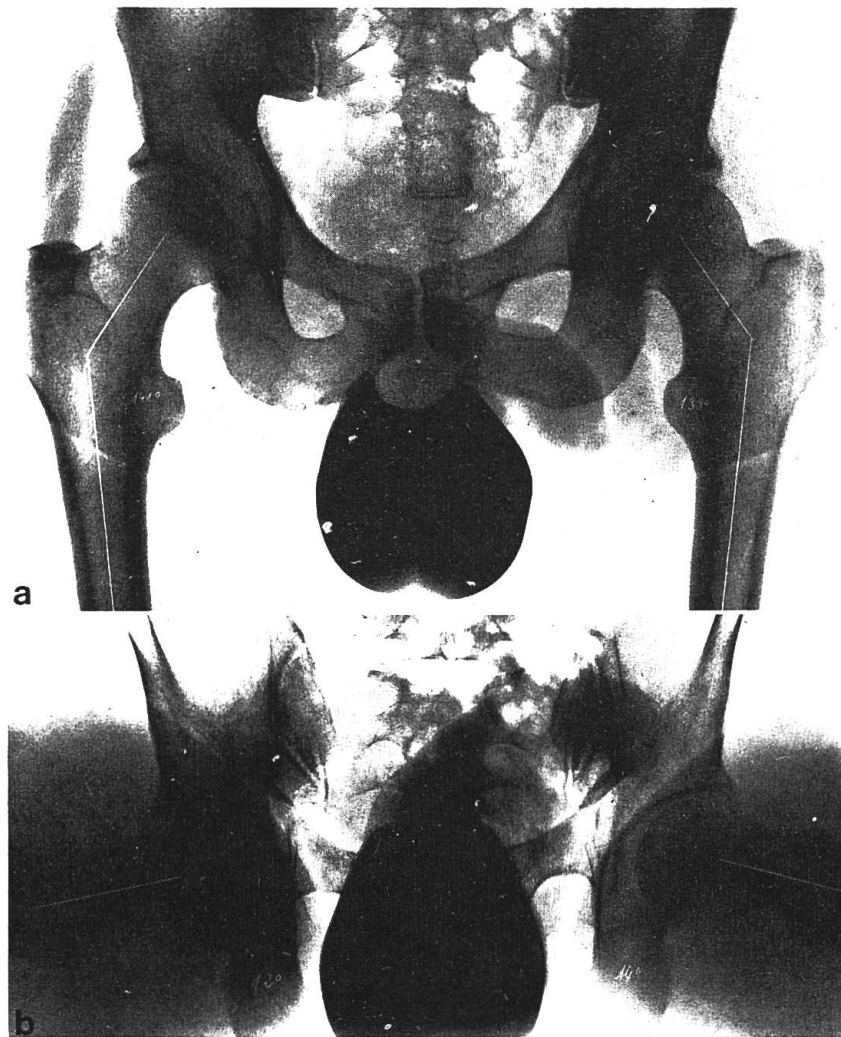


Abb. 5a u. b (Fall 7). Patient R. U., 1931, Mediziner, treibt Sport, wies als Kind Einwärtsgang auf, erste Hüftbeschwerden im Bereiche des Trochanter major rechts in der Aspirantenschule mit 28 Jahren. Vom 35.—40. Altersjahr kam es bei physischen Anstrengungen, besonders während längeren Marschleistungen im Militärdienst, zu stärkeren Beschwerden mit vorübergehendem Duchennehinken. Der orthopädische Befund war im Februar 1971 und auch bei Kontrolle März 1972 mit Ausnahme einer Verspannung und Druckdolenz über dem Tractus ileotibialis rechts (etwas auch links) unauffällig. Im Röntgenbild besteht allerdings bei Aufnahme in Außenrotation ein vergrößerter Schenkelhalsschaftswinkel mit etwas mangelnder Überdachung, wobei der hintere Pfannenrand eine bessere Überdachung vortäuscht als tatsächlich besteht. Der Gelenkspalt ist lateral weiter als zentral. Die Spaltung des schmerzhaften rechten Tractus ileotibialis im März 1972 führte zu bis heute anhaltender Schmerzfürfreiheit. Die Arbeit wurde nicht ausgesetzt. Beginn mit kleineren sportlichen Übungen 2 Wochen nach der Operation

dargestellte Pfannenecke eine bessere Überdachung vortäuscht als tatsächlich besteht. Die Spaltung des schmerzhaften rechten Tr.il. im März 1972 führte zu bis heute anhaltender Schmerzfürfreiheit. Der Patient hatte mit kleineren sportlichen Übungen bereits 2 Wochen nach der Operation wieder begonnen.

Fall 8. Eine 1943 geborene Patientin (H. H.) wies lästige Beschwerden auf im Bereiche des Tr.il. und des Trochanter major bei Status nach Hüftluxation, Luxations-Perthes und schon deutlicher Coxarthrose bei allerdings nur wenig eingeschränkter Hüftgelenkbeweglichkeit und

völliger Integration im Erwerbsleben. Sie konnte sich nur für den kleineren ambulanten Eingriff am schmerzhaften Tractus entschließen, obwohl auch Schmerzen oberhalb des Trochanter major bestanden. 14 Monate nach dem Eingriff fehlen die Schmerzen im Bereiche des Tractus, im Gesäßbereich sind sie noch vorhanden.

Bis heute haben wir den Eingriff 21mal durchgeführt. Mit Ausnahme der geschilderten Fälle liegen die anderen Operationen erst zwischen $\frac{1}{2}$ und 1 Jahr zurück. Da die meisten Patienten physikalische Nachbehandlung erhalten, sind wir über den Verlauf nach dem Eingriff orientiert. Soweit diese Fälle schon aussagekräftig sind, kann über den Wert des Eingriffes folgendes ausgesagt werden: Im Gegensatz zur Tractotomie, die bei jugendlichen Patienten, also zwischen dem 15. und 40. Altersjahr zur Durchführung gelangt und bei richtig ausgeführtem Eingriff zu Schmerzfreiheit führt, unterscheiden ältere Patienten mit coxarthrotischem Befund zwischen den im Bereiche der Fascie nachgelassenen und den im Gelenkinnern noch bestehenden Schmerzen.

Diskussion

Die Hüftgelenknahen Osteotomien haben uns gelehrt, daß sich die weichteilbedingten Hüftschmerzen nach der Operation oft schlagartig bessern. Vor einem solchen Eingriff liegt jedoch meist eine lange Zeitspanne, da der Patient über Ermüdung im Hüftbereich, über gelegentliches „Rheumatisch“ bis zu intermittierenden wetter- oder stellungsabhängigen Beschwerden oder eigentlichen heftigen, auch in der Nacht anhaltenden Schmerzen im Oberschenkelbereich klagt. Hier helfen Medikamente meistens wenig, eine Badekur lockert den Verspannungszustand oft nur für kurze Zeit.

Es fragt sich nun, ob dieses *schmerzhafte „Intervall“*-Stadium zwischen jugendlicher Hüftdysplasie und schmerzhafter, röntgenologisch deutlicher Coxarthrose nicht durch einen in jeder Hinsicht wenig belastenden Eingriff, durch Spaltung der Fascia lata (*Fasciotomie*) oder des Tr.il. (*Tractotomie*) nachhaltig beeinflußt werden kann. Wahrscheinlich ist es sogar möglich, dadurch einen Teil des Circulus vitiosus — Hüftverspannung/Schmerz, Schmerz/Hüftverspannung — zu unterbrechen und damit einen der Arthrosefaktoren zu bremsen. Unsere ersten Erfahrungen gehen nun auf knappe 4 Jahre zurück.

Histologische Untersuchungen aus der Fascie von Patienten mit einem lateralen Oberschenkel-syndrom, von Coxarthrose-Patienten *ohne* Schmerzäußerungen am Oberschenkel lateral und von gesunden Vergleichspersonen sind im Gang. Über die Ergebnisse kann bei Abfassung dieser Arbeit noch nichts Abschließendes ausgesagt werden.

Vor einem Eingriff müssen die konservativen Möglichkeiten erschöpft und muß eine genaue Diagnose gestellt werden; so ist es möglich, durch den geschilderten Eingriff zu guten Resultaten zu gelangen.

Literatur

- Brügger, A.: Über vertebrale, radikuläre und pseudoradikuläre Syndrome, II. Acta rheum. (Amst.); Documenta Geigy 1962
Chapchal, G.: Orthop. Krankenuntersuchung, S. 100. Stuttgart: Enke 1954
Chapchal, G.: Orthop. Chirurgie und Traumatologie der Hüfte. Stuttgart: Enke 1965

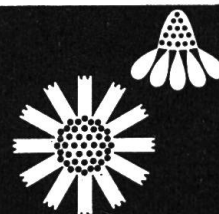
- Dahmen, G.: Tendopathien und Osteonekrosen im Beckenbereich. Orthop. Praxis, Heft 9/VIII. 1972
- Francillon, M. R.: Diagnose und Therapie häufiger Hüftgelenksaffektionen. Ärztl. Monatshefte, S. 158. Schwarzenburg: Gerber 1946
- Françon, F.: Coxarthrose. Rheumatologica; Documenta Geigy 1956
- Janzen, R.: Schmerzanalyse. Stuttgart: Thieme 1968
- Kaufmann, L.: Zur Ätiologie der Koxarthrose. Dissertation, Zürich 1968
- Lange, M.: Orthop. chirurg. Operationslehre, Ergänzt.-Bd., S. 153/154. München: Bergmann 1968
- Lange, M.: Die Muskelhärtungen. München: Lehmann 1931
- Mehta, M. H.: Bilateral congenital contracture of the ilio-tibial tract. J. Bone Jt Surg. 54-B 532—534 (1972)
- Müller, M. E.: Funktionelle Hüftdiagnostik beim Kind. Separatdruck Fi. Hommel AG, 2. Buch „Funktionsprüfungen“, 1971
- Müller, M. E.: Die hüftnahen Femurosteotomien. Stuttgart: Thieme 1971
- Pauwels, F.: Gesammelte Abhandlungen zur funktionellen Anatomie des Bewegungsapparates. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1965
- Rettig, H.: Hüftfibel. Stuttgart: Thieme 1970
- Romer, U.: Koxarthrose, Behandlungsmöglichkeiten. Praxis 59, Nr. 46, S. 1613—1617. Bern: Hallwag 1970
- Romer, U.: Physiotherapeutische Probleme beim Koxarthrose-Patienten. Physiotherapeut, S. 227. Zürich: Plüss-Druck AG 1969
- Rössler, H.: Klinik und Therapie degenerativer Sehnenerkrankungen. Verh. dtsch. orthop. Ges. 94, 53 (1961)
- Rütt, A., Hackenbroch, M.: Beiträge zur Arthrosis deformans, S. 87. Stuttgart: Enke 1957
- Sanz, M.: Contractura del cuadriceps. Abstracta, Part II, S. 671. SICOT 1972
- Steindler, A.: Orthopedic operations, S. 367. Springfield (Ill.): Thomas 1947
- Stelzner, A.: Der Knieschmerz als Symptom bei Hüfterkrankungen. Z. ärztl. Fortbild. 62, 532—534

Dr. med. U. ROMER

*FMH für Orthopädie und Chirurgie
leitender Arzt der orthopädischen Abteilung
Kantonsspital
CH - 8500 Frauenfeld
Schweiz*

Euceta
WANDER

mit Kamille
und Arnika



Fettfreie essigsäure Tonerdecreme

in Normal- und Grosstuben

Bei Quetschungen - Verstauchungen - Hautschürfungen - Entzündungen -
Sonnenbrand - Insektenstichen - Wundlaufen und vielen kleinen «Bobos»

Euceta kühlt und heilt

Wander AG Bern