

Gibt es ein Risiko?

Da es sich um nicht-invasive Analysemethoden handelt, sind die Risiken sehr gering.

In seltenen Fällen können durch das Klebeband Rötungen der Haut hervorgerufen werden.

Die größte Belastung liegt für nur schwer gehfähige Patienten in der Dauer der Untersuchung.

Datenschutz

Alle im Rahmen der Untersuchung anfallenden persönlichen Daten werden unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen des Datenschutzes vertraulich behandelt. Alle Ergebnisse werden dem Patienten in mündlicher oder schriftlicher Form mitgeteilt.

Was ist mitzubringen?

- Einweisungsschein zur Untersuchung
- Kurze, möglichst eng anliegende Hose (z.B. Radlerhose oder Bikini)
- Vorhandene orthopädische Schuhe, Orthesen, Einlagen, Gehhilfen

Sollten Sie noch Fragen zum Ablauf der Untersuchung haben, werden Ihnen diese von den Mitarbeitern des Ganglors gern beantwortet.

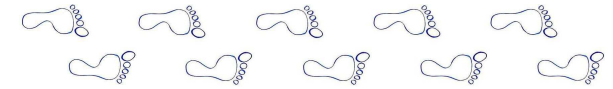


Ganglabor Marienstift Arnstadt

Orthopädische Klinik
Abteilung für Kinderorthopädie, 4. OG
Wachsenburgallee 12
99310 Arnstadt

Tel.: 03628 720-432
E-Mail: ganglabor@ms-arn.de

Ansprechpartnerinnen:
Frau Reinhard, Frau Franz



Patienteninformation zur instrumentellen Ganganalyse



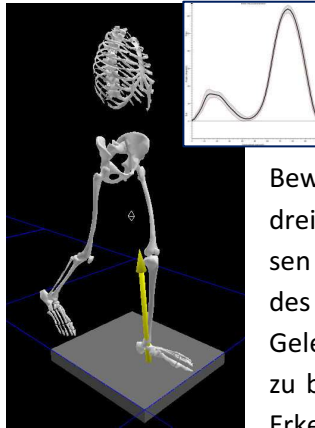
Was ist eine instrumentelle Ganganalyse?

Die instrumentelle Ganganalyse stellt eine Erweiterung der konventionellen klinischen Diagnoseverfahren (Röntgen, MRT etc.) dar. Sie erweitert diese rein statischen Untersuchungen um den Aspekt der Bewegung.

Im Gegensatz zu einer qualitativen Bewegungsbeobachtung bietet die instrumentelle Ganganalyse die Möglichkeit Bewegungen quantitativ zu erfassen. Hierdurch können vor allem komplexe Bewegungsabläufe sehr exakt, wiederholbar und objektiv gemessen werden. Weiterhin liefert sie Informationen über nicht sichtbare Funktionen wie z.B. Gelenkbelastungen oder muskuläre Koordination.

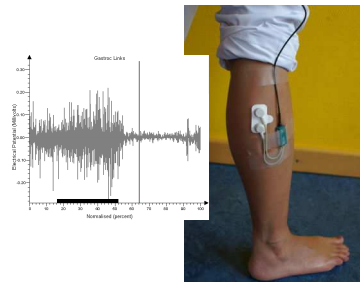


Was wird gemessen?

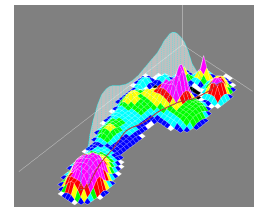


Das Ganglabor des Marienstifts Arnstadt bietet die Möglichkeit, die Bewegung der Gelenke dreidimensional zu erfassen sowie die während des Gehens die auf die Gelenke wirkenden Kräfte zu berechnen. So können Erkenntnisse über eventuelle Fehlbelastungen gewonnen werden.

Weiterhin wird durch Oberflächenelektromyographie (ähnlich einem EKG) das Aktivierungsmuster der Muskulatur aufgezeichnet.



Die Pedobarographie ermöglicht eine exakte Erfassung der Druckverteilung zwischen Fuß und Boden während der Abrollbewegung des Fußes beim Gehen.



Ablauf einer Ganganalyse

Dreidimensionale Bewegungsanalyse

Nach Messung der anthropometrischen Daten (z. B. Größe, Gewicht, Beinlänge etc.) werden dem Patienten reflektierende Markierungskugeln mit einem Klebeband aufgeklebt. Diese Kugeln werden von einem Kamerasystem aufgenommen, während der Patient durch das Labor geht. Über eine im Boden eingelassene Messplatte werden gleichzeitig die an den Gelenken wirkenden Kräfte berechnet.



Elektromyographie

Auch für die Messung des Aktivitätsmusters der Muskulatur muss der Patient lediglich durch das Labor gehen, nachdem die selbstklebenden Elektroden auf die Muskulatur aufgeklebt wurden. Vor dem Anbringen der Elektroden ist eine eventuelle Rasur dieser Hautpartien notwendig.

Pedobarographie

Zur Anfertigung der Druckverteilungsmessung geht der Patient mehrmals barfuß über eine ebenfalls im Boden eingelassene Messplatte.

Ziele der Ganganalyse

- Ursachenforschung von bewegungsbedingten Problemen
- Optimierung der OP-Vorbereitung
- Optimierung und Kontrolle von therapeutischen Maßnahmen (Physiotherapie, Orthesenversorgung etc.)

