Kernspintomographie des Beckenbodens –eine Erweiterung unserer anatomischen Vorstellung

U.		Hesse ^a
G.		Debus-Thiede ^c
B.		Meier ^b
S.		Schüßler ^a

^aUnivers.-Frauenklinik München-Großhadern (Vorst.: Prof. Dr. H. Hepp) ^bRadiologische Klinik München-Großhadern (Vorst.: Prof. Dr. Dr. h. c. J. Lissner) ^cI. Univers.-Frauenklinik München (Vorst.: Prof. Dr. G. Kindermann)

Dr. U. Hesse, Frauenklinik, München-Großhadern Marchioninistraße 15, D-8000 München 70

Die Kernspintomographie ist das einzige bildgebende Verfahren, das die direkte Darstellung der Muskulatur erlaubt. Perinealsonographie und Videoviszerographie zeigen die Veränderungen der Hohlorgane des kleinen Beckens bei Kontraktion der Beckenboden-muskulatur. Die vaginale Untersuchung dagegen erfaßt sowohl die statischen Parameter (Intaktheit, Symmetrie und Volumen der Beckenbodenmuskulatur) als auch die dynamischen Veränderungen dieser Strukturen bei willkürlicher und reflektorischer Kontraktion des Beckenbodens sowie die aktive Suspension des Blasenhalbes. In dieser Studie wird die Anatomie der Beckenbodenmuskulatur in der Kernspintomographie dargestellt und die erhobenen Befunde mit denen der vaginalen Palpation des Beckenbodens verglichen.

Patientinnen und Methoden

Die vaginale Untersuchung, Kernspintomographie wurde bei 23 Patientinnen durchgeführt zum präoperativen Staging bei Zervixkarzinom. Bei 7 Patientinnen erhoben wir pathologische Palpationsbefunde des Beckenbodens.

Levatorschwäche n = 4

Narbe des rechten Levator n = 1

Narben, Levatordehiszenz rechts n = 2

Ergebnisse

Da die Beckenbodenmuskulatur, die Puborectalis-Schlinge und der M. Pubococcygeus nicht horizontal durch das Becken verlaufen sondern schräg, und sie daneben das kleine Becken in der Form einer Schüssel nach kaudal begrenzen, ist es nicht möglich, den muskulären Verlauf in einer Schnittebene im ganzen zu verfolgen. Im sagitalen Schnitt erkennt man die Pubo rectalis-Schlinge des M. levator ani. Obwohl die Urethra sich gut darstellt, ist die Beurteilung der ligamentären Aufhängung des urethro-vesikalen Überganges nicht möglich. Die transversalen Schnittbilder können unterteilt werden in einen unteren und oberen Abschnitt. Im unteren Abschnitt stellt sich die kleine Beckenbodenmuskulatur kaudal des M. levator ani dar (M. transversus perinei profundus und M. ischiocavernosus und M. sphinkter ani externus). Die darüberliegende Schnittebene zeigt die Pubo rectalis-Schlinge, die sich nach ventral auffächert in den M. pubococcygeus, um dann mit dem Arcus

Freie Vorträge (Gynäkologische Urologie)

tendineus zu verschmelzen. Die Scheide stellt sich in der typischen H-förmigen Fältelung dar. Alle palpablen Schäden des Beckenbodens konnten in der Kernspintomographie nachgewiesen werden. Eine Patientin mit einem normalen Palpationsbefund zeigte im bildgebenden Verfahren eine Dehiszenz im Bereich der ventralen Insertion des M. pubococcygeus.

Zusammenfassung

Die Kernspintomographie ist das einzige nicht-invasive Verfahren zur Darstellung der Beckenbodenmuskulatur. Es können die Strukturen gut differenziert werden. Wegen der anatomischen Besonderheiten ist es nicht möglich, die Muskulatur in voller Länge in einem zweidimensionalen Bild zu erfassen. Da die Aufnahmezeit bei 30 Sekunden liegt, sind dynamische Veränderungen nicht zu erfassen mit der Kernspintomographie. Die Kernspintomographie bestätigt die anatomischen Vorstellungen der Beckenbodenmuskulatur und hat ihren Platz bei pathologischen Palpationsbefunden der Beckenbodenmuskulatur.

Gynäkol Rundsch 1991;31(Suppl 2): 313–315

Urodynamische Untersuchungen nach Operation, Strahlenbehandlung und Zytostase
gynäkologischer Malignome

R. Voigt, H. Sommer, M. Halaska, D. Stech, H. Nöschel

Bedingt durch die anatomische Nachbarschaft der Genitalorgane zu den ableitenden Harnwegen können die verschiedenen Therapieformen (Operation, Bestrahlung sowie Kombination beider Methoden, Chemostase) Veränderungen des Miktionsverhaltens sowie der Fähigkeit der Harnkontrolle auftreten (Ralph u. Mitarb. 1988; Schwaiger u. Mitarb. 1991). Ziel der vorliegenden Studie soll es sein, unsere Erfahrungen mit urogynäkologischen Nachuntersuchungen verschiedener Patientenkollektive mit obigen Behandlungsverfahren bei bösartigen gynäkologischen Erkrankungen zu demonstrieren.

Material und Methodik

Gynäkol Rundsch 1991;31(Suppl 2): 312–313

Univers.-Frauenklinik Jena (Vorst.: Prof. Dr. D. Stech)

I. Frauenklinik, Karls-Universität Prag/CSFR (Vorst.: Doz. Dr. E. Cech, Dr. Sc.)

Die Untersuchungskollektive setzten sich wie folgt zusammen: