Interventionelle Radiologie: Embolisation statt Chirurgie bei Uterusmyom – Erhalten der inneren Integrität der Frau

Christoph L. Zollikofer, Thomas Hess

Die Facts ...

Uterusmyome sind die häufigsten gutartigen Tumore des weiblichen Beckens. Sie sind bei 20–50% aller Frauen verantwortlich für Symptome wie Menorrhagie, Schmerzen, Blasen- und Stuhlprobleme. 41% der Schwangerschaften bei Uterusmyomen enden in einem Abort, und 50% von menstruierenden Frauen nach dem Alter von 50 Jahren haben Uterusmyome. In den USA werden sich 30% der Frauen bis zum Erreichen des 60. Altersjahres einer Hysterektomie unterzogen haben, davon 60% wegen Myomen.
Die Hysterektomie ist zwar eine sehr effiziente Methode mit einer hohen Patientenzufriedenheit (85–90%), umfasst aber eine grössere Operation mit entsprechender Komplikationsrate sowie Rekonvaleszenz und Arbeitsunfähigkeit von 6–8 Wochen, was bei den heute häufig im Arbeitsprozess integrierten Frauen problematisch sein kann.

Die bisherigen Alternativen ...

- *Medikamentöse Therapie:* Sie ist unbefriedigend und rein symptomatisch.
- *Myomektomie durch Laparotomie:* Kommt in Frage bei Frauen, die eine uteruserhaltende Therapie wünschen (Kinderwunsch) und einzelne gut abgrenzbare Myome aufweisen.
- *Laparoskopische bzw. hysteroskopische Myomektomie:* Diese minimal invasive Therapie kommt vor allem für subseröse bzw. submuköse Myome in Frage und bei noch nicht abgeschlossener Familienplanung.

Allerdings kann es nach Myomektomie in bis zu 51% zu Rezidiv-Myomen kommen. Die Methode ist nicht geeignet bei multiplen und grossen, transmuralen Tumoren.

Myomembolisation – eine vielversprechende minimal invasive Alternative ...

Die Gefässembolisation unter Durchleuchtungskontrolle ist eine etablierte interventionelle Technik, die seit über 25 Jahren praktiziert wird. Im weiblichen Becken wird sie erfolgreich bei traumatischen oder Post-partum-Blutungen sowie bei akuten und chronischen, unstillbaren Blutungen infolge maligner Uterustumore eingesetzt.
Die Embolisation der Arteriae uterinae mit Mikropartikeln (Polyvinylalkohol oder kalibrierten Mikrosphären) ist eine relativ neue alternative Methode, Uterusmyome auf minimal invasive Weise zu behandeln. Sie beruht auf den Erfahrungen einer französischen Radiologen- und Gynäkologengruppe bei der präoperativen Anwendung der Embolisation zur Reduktion des intraoperativen Blutverlustes. Dabei wurde festgestellt, dass Uterusmyome nach Embolisation in den meisten Fällen erheblich schrumpfen und sogar ganz verschwinden bzw. ausgestossen werden. Die Integrität des Uterus wird durch kollaterale Gefässe erhalten, die das normale Myometrium sehr rasch wieder perfundieren. So wurde diese Methode schliesslich als Alternative zur chirurgischen Behandlung eingeführt und die Erfahrungen mit ersten, vielversprechenden Resultaten 1995 im Lancet publiziert [1]. Seither sind unzählige Zentren – vor allem in den USA, England und Frankreich – dazu übergegangen, diese vor allem wegen der körperlichen Integrität und deutlich verkürzten Rekonvaleszenz für die Patientinnen sehr attraktive Alternative anzubieten. Sie kann in Lokalanästhesie durchgeführt werden, erfordert aber wegen den oft erheblichen Ischämieschmerzen nach Embolisation eine sehr gute analgetische Zusatzbehandlung während den ersten 24–36 Stunden.
Inzwischen sind auch erste Serien mit über 100 und mehr Patientinnen, die über 1 bis 2 Jahre

Korrespondenz:
Prof. Christoph Zollikofer
Institut für Radiologie
Kantonsspital
Brauerstrasse 15
CH-8401 Winterthur

ch.zollikofer@ksw.ch

systematisch nachkontrolliert wurden, publiziert worden [2, 3]. Diese zeigen eine durchschnittliche Volumenreduktion der Myome von 50–60%, wobei solche von unter 8,5 cm Durchmesser eine Volumenverkleinerung von meist 60% und mehr, solche von über 8,5 cm immer noch eine durchschnittliche Reduktion von 50% ihres ursprünglichen Volumens aufwiesen. In einer Studie verschwanden 13% der Myome praktisch ganz (>98% Volumenreduktion). Die Symptomatik verbesserte sich signifikant oder kam gänzlich zum Verschwinden in ca. 85–95%, und in über 90% waren die Patientinnen mit der Behandlung vollauf zufrieden. Unsere eigenen Erfahrungen bestätigen diese Resultate. In einigen kleineren Serien mit Follow-up über 5 Jahre wurden keine Rezidive beobachtet.

Gemäss einer Umfrage der *Society of Cardiovascular and Interventional Radiology* sind in den USA bis Oktober 2000 über 8600 und weltweit bis dato über 15 000 Myomembolisationen durchgeführt worden [4].

Trotz der minimal invasiven Technik ist die Myomembolisation mit einer geringen Zahl von Komplikationen behaftet. Direkte, eingriffsbedingte Komplikationen sind selten. Akute Uterusinfektionen sind in etwa 1–2% der Fälle zu erwarten und müssen aggressiv mit Antibiotika behandelt werden. Nur ganz selten wird wegen Nichtbeherrschens eines Infektes eine Hysterektomie notwendig. Zusätzliche gynäkologische Eingriffe wegen persistierender Blutung, partieller Myomexpulsion etc. sind mit 1–2% ebenfalls selten. Transiente oder auch permanente Amennorrhoe nach Embolisation wurde in 4–5% beobachtet. Entsprechend kann diese Methode bei ausgesprochenem Kinderwunsch nicht vorbehaltlos empfohlen werden, obwohl über erfolgreiche Schwangerschaften postinterventionell berichtet wurde. Das sog. Postembolisationssyndrom mit Malaise und leichtem Fieber über einige Tage sollte nicht als Komplikation gewertet werden und kann in etwa einem Viertel der Patientinnen beobachtet werden. 90% können aber ihre normalen Aktivitäten innerhalb von 10 bis 14 Tagen wieder aufnehmen.

... im Rahmen eines interdisziplinären Teams

Für eine optimale Selektion, Betreuung und Nachsorge der Patientinnen sowie einen effektiven und komplikationsarmen Eingriff ist ein gut eingespieltes interdisziplinäres Team von Gynäkologie und Radiologie unseres Erachtens unerlässlich. Nur so ist es möglich, die Patientinnen möglichst objektiv über die verschiedenen Möglichkeiten der Therapie aufzuklären. Im Zuge des zunehmenden Wunsches vieler Patientinnen nach einer uteruserhaltenden Myomtherapie sollte die Embolisation von Uterusmyomen als wichtige minimal invasive Alternative mit geringer Komplikationsrate und kurzer Rekonvaleszenz an allen grösseren Zentren, wo die entsprechende interdisziplinäre Fachkompetenz vorhanden ist, angeboten werden.

Literatur

1 Ravina JH, Herbreteau D, Ciraru-Vigneron N, Bouret JM, Houdart E, Aymard A, et al. Arterial Embolisation to treat uterine myomata. Lancet 1995;346:671–2.
2 Spies JB, Roth AR, Jha RC, Gomez-Jorge J, Levy EB, Chang TC, et al. Leiomyomata treated with uterine artery embolization: Factors associated with successful symptom and imaging outcome. Radiology 2002; 222:45–52.
3 Watson GMT, Walker WJ. Uterine artery embolisation for the treatment of symptomatic fibroids in 114 women: reduction in size of the fibroids and women's views of the success of the treatment. Br J Obstet Gynaecol 2002;109:129–35.
4 Walker WJ, Pelage JP, Sutton C. Fibroid embolization. Clinical Radiology 2002;57:325–31.