

Johann Rink  
Dr. med.

## **Perkutane transluminale Katheterembolisation von Uterusmyomen mit großen sphärischen Partikeln: Bewertung des Therapieerfolgs im Sinne des Devaskularisationsgrades unter Berücksichtigung von Schmerzsymptomatik und Therapiezufriedenheit.**

Einrichtung: Radiologie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Boris Radeleff

Die UAE genießt einen hohen Stellenwert in der Therapie von Uterusmyomen. Wir postulierten erstens, dass der Einsatz von großem sphärischem Partikelmaterial ( $\geq 700 \pm 50 \mu\text{m}$ ) durch einen proximalen Gefäßverschluss mit einem - im Verhältnis zu kleinerem Partikelmaterial ( $\geq 500 \pm 50 \mu\text{m}$ ) - geringeren magnetresonanztomographischen Devaskularisationsgrad einher geht. Wir nahmen zweitens an, dass sich die Schmerzsymptomatik durch das Therapiekonzept der "patient controlled analgesia" in Kombination mit intravenöser und oraler Analgetikagabe gut behandeln lässt und eine hohe Therapiezufriedenheit besteht.

Wir führten eine klinische Studie mit retrospektiver Datenanalyse und Patientinnenbefragung an unserem mit großem sphärischem Embolisat ( $\geq 700 \pm 50\mu\text{m}$ ) behandelten Patientinnenkollektiv ( $n=46$ ) durch. Es wurde mit einer Kombination der Materialgrößenklassen  $700 \pm 50\mu\text{m}$  und  $900 \pm 50 \mu\text{m}$  eine technische Erfolgsrate von 98,9% erreicht. Bei fünf Patientinnen traten während des stationären Aufenthaltes von  $3 \pm 4,08$  Tagen leichte Typ-B-Komplikationen (entsprechend SIR-Klassifikation) auf. Bei fast allen Patientinnen wurde das PCA-System neben der Verabreichung von intravenösen und oralen Analgetika primär eingesetzt. Ab dem zweiten postinterventionellen Tag erfolgte die Entfernung der PCA bei der Mehrzahl der Patientinnen. Unter PCA-Therapie stehende Patientinnen gaben leichte bis mittlere Schmerzstärken an, ein kleiner Anteil der Patientinnen (7%) benötigte einen prolongierten PCA-Einsatz bei trotzdem hohen Schmerzen. Wir erreichten bei rund 91% einen Devaskularisationsgrad der höchsten Kategorie ( $>90\%$  Devaskularisation), bei jeweils rund 4% eine mittlere beziehungsweise niedrige Devaskularisation. Die Patientinnenbefragung ergab in den menstruations-assoziierten Symptomkategorien (Zyklusdauer, Blutungsdauer, Blutungsschwere) sehr deutliche, statistisch signifikante Beschwerdeverbesserungen und neu auftretende Amenorrhoeen in 15%. Druckbeschwerden und Dysurie besserten sich moderat. Das durch die Myomerkrankung im Schnitt schwer beeinträchtigte subjektive Körper-Gesundheitsgefühl verbesserte sich hoch signifikant und lag nach Therapie annähernd im Normalbereich. Die Gesamtbetrachtung der periinterventionell erlebten Schmerzen durch die Therapie ergab mittlere Schmerzstärken zwischen etwa 4 bis 7 auf der numerischen Schmerzskala, mit der stärksten Ausprägung am ersten postinterventionellen Tag. Die Therapiezufriedenheit (auf der Skala von -3 bis +3) lag gemittelt bei  $2,33 \pm 1,05$  Punkten. 88% der befragten Patientinnen empfahlen die Therapie weiter, 4% teilweise und 8% gar nicht.

Der erzielte Devaskularisationsgrad fand sich im Vergleich zu alternativen Materialien auf sehr hohem Niveau, jedoch bestätigte sich Hypothese eins: Der erreichte Wert war schwächer als der in einer vorangehenden Studie mit kleinerem Embolisat ( $\geq 500 \pm 50 \mu\text{m}$ ) erzielte Wert. Die erreichte tiefgreifende Symptomverbesserung in menstruations-assoziierten Symptomkategorien und dem Körper-

Gesundheitsgefühl sowie auch die Besserung von Dysurie und Druckbeschwerden war kongruent zu den Befunden anderer Autoren mit alternativen Embolisaten und spricht für die hohe klinische Effektivität unseres Materials. Die in der Befragung berichteten Schmerzlevels mittlerer Intensität unter Therapie standen dem Erreichen einer sehr hohen Therapiezufriedenheit und Weiterempfehlungsrate nicht im Wege. Hypothese Zwei bestätigte sich. Mit der PCA und den flankierenden medikamentösen Maßnahmen fand sich ein zuverlässig einsetzbares und gut akzeptiertes Schmerztherapiekonzept.

Limitationen bestanden insbesondere im Studiendesign mit hohem „dropout“ von 42% und in der Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen anderer Autoren.