

Viktoria Ruth Beatrice Gardelegen
Dr. med.

Die tiefe Beinvenenthrombose als postoperative Komplikation der Operation eines Hüft- oder Kniegelenkersatz, die Frequenz des Auftretens, auslösende Faktoren und Möglichkeiten der Prävention – eine retrospektive Studie

Fach/Einrichtung: Chirurgie
Doktorvater: PD Dr. med. Joachim Hillmeier

Zusammenfassung

Die in dieser Studie global formulierte Nullhypothese *„Das Auftreten einer postoperativen Thrombose nach Operation einer Hüft- oder Kniegelenkendoprothese und die Koinzidenz verschiedener Risikofaktoren sind zufällig und unabhängig von Komorbiditäten und operationsbedingten determinierten Faktoren.“* muss bei differenzierter Analyse der Ergebnisse in Bezug auf die unterschiedlichen Risikofaktoren teilweise verworfen werden. Für verschiedene Risikofaktoren konnte eine Abhängigkeit nachgewiesen werden, für andere jedoch nicht. Es konnte mit Hilfe des zugrunde liegenden großen Patientenkollektivs, bei dem routinemäßig und symptomunabhängig eine postoperative Phlebographie durchgeführt wurde, gezeigt werden, dass die Wahrscheinlichkeit einer postoperativen Phlebothrombose nach einer Kniegelenkprothesenimplantation im Vergleich zu den Hüftgelenkoperationen signifikant erhöht ist. Als häufigste Thromboselokalisation trat die Unterschenkelvenenthrombose auf, was den Vorteil der Phlebographie gegenüber der Dopplersonographie belegt und den sicheren Thrombosenachweis im Patientenkollektiv bestätigt. Nach Vergleich und Analyse der Ergebnisse ist dies am ehesten auf die Operation in Blutsperre und die verlängerte postoperative Bewegungseinschränkung durch postoperative Mobilisation unter Teilbelastung zurückzuführen. Den Einfluss der Operation in Blutsperre bestätigt auch das zwar nicht signifikante, jedoch tendenziell eindeutige Ergebnis der zunehmenden Thrombosewahrscheinlichkeit mit der Dauer der Operation in der Gruppe der Kniegelenkendoprothesenimplantationen. Auch vorangehend erwähnte aktuelle Studien bestätigen diese Ergebnisse und zeigen zudem, dass die Blutsperre auch in Bezug auf die postoperative Mobilisation und die Schmerzbelastung deutliche Nachteile bringt.

Zudem konnte nachgewiesen werden, dass das Lebensalter einen Einfluss auf das Auftreten einer postoperativen Thrombose hat. So waren Patienten, bei denen postoperativ eine Thrombose diagnostiziert wurde, signifikant älter als Patienten ohne Thrombose. Dies ist wohl am ehesten auf die mit steigendem Lebensalter zunehmende Anzahl an Komorbiditäten und die häufig zusätzlich vorliegende Reduzierung des Allgemeinzustandes zurückzuführen (Konkordanz in der Statistik). Den Einfluss der Komorbiditäten bestätigt auch die Tatsache,

dass bei Vorliegen von mindestens zwei arteriellen Gefäßrisikofaktoren ein erhöhtes postoperatives Thromboserisiko nachgewiesen werden konnte.

Als weiterer signifikanter Risikofaktor wurde zudem das weibliche Geschlecht nachgewiesen, diskutiert wird als Grund hier unter anderem die sich mehrfach im Laufe des Lebens ändernde weibliche Hormonlage. Somit würde es sich hier um einen insbesondere von der Operation unabhängigen Einflussfaktor handeln.

Für die postoperative Thrombosewahrscheinlichkeit hingegen irrelevant war die Tatsache, ob es sich um eine geplante oder notfallmäßig durchgeführte Operation handelte.

Als Besonderheit der Studie ist die große Zahl des unselektierten Patientenkollektivs hervorzuheben. Auch nach Anwendung der Ausschlusskriterien verblieb eine große Patientenzahl, dadurch konnten statistisch sehr belastbare Ergebnisse gewonnen werden. Die Limitationen der Studie lagen in dem relativ weit zurückliegenden und großen Untersuchungszeitraum, innerhalb dessen sich unter anderem die Leitlinien der postoperativen Thromboseprophylaxe und somit das prä- und postoperative Patientenmanagement mehrfach geändert haben.

Für das zukünftige prä- und postoperative Patientenmanagement lässt sich somit schlussfolgern, dass die genaue Betrachtung und detaillierte Einordnung des persönlichen Thromboserisikos eines Patienten und gegebenenfalls die entsprechende Anpassung einer postoperativen Thromboseprophylaxe, die Reduktion der Operationsdauer – insbesondere bei Operationen in Blutsperre – und die Reduktion der postoperativen Immobilisation, das Risiko einer postoperativen Phlebothrombose signifikant senken können. Zusätzlich muss generell die Anwendung der Blutsperre, wie aktuelle Studien zeigen, nicht nur auf Grund des erhöhten Thromboserisikos, sondern auch in Bezug auf die postoperative Mobilisation und Schmerzbehandlung diskutiert und wahrscheinlich neu beurteilt werden.