Versorgung hüftgelenksnaher Frakturen: Operationszeitpunkt im regulären Dienstbetrieb vs. außerhalb des Dienstbetriebes

Forssten MP et al. The consequences of out-of-hours hip fracture surgery: insights from a retrospective nationwide study. Eur J Trauma Emerg Surg 2022; 48: 709–719. doi:10.1007/s00068-021-01804-y

Das Ziel dieser Studie war es, den Zusammenhang zwischen Operationszeitpunkt und der postoperativen Sterblichkeit bei Patienten mit hüftgelenksnahen Frakturen zu untersuchen. Darüber hinaus wurden auch die verwendeten OP-Techniken Osteosyntheseverfahren (Schrauben-, Platten- oder Marknagelosteosynthese) und Gelenkersatz (Duokopf- oder Totalendoprothese) auf ihren Einfluss untersucht.

Forssten et al. untersuchten retrospektiv 103 407 Patienten, die über 18 Jahre alt waren sowie sich zwischen 2008 und 2017 einer operativen Therapie einer hüftgelenksnahen Fraktur in Schweden unterzogen hatten. Dafür wurden die Patientendaten aus dem schwedischen nationalen Qualitätsregister für hüftgelenksnahe Frakturen und dem schwedischen Register für Gesundheits- und Sterbedaten kombiniert. Pathologische Frakturen, nicht operativ versorgte Frakturen oder Fälle, bei denen der Operationszeitpunkt fehlte, wurden aus der Studie ausgeschlossen. Die Kohorte wurde in reguläre Dienstzeit (08:00–17:00 Uhr) und in Notoperationen, die außerhalb der regulären Dienstzeit (17:00–08:00 Uhr) stattfanden, unterteilt. Für die Statistik wurde die Poisson-Regressionsanalyse unter Anpassung der Störfaktoren verwendet, um den Zusammenhang zwischen Operationen außerhalb der regulären Dienstzeiten und der postoperativen Sterblichkeit nach 30 und 90 Tagen zu bewerten. Die Autoren kamen zum Ergebnis, dass bei allen chirurgischen Verfahren eine Operation außerhalb der regulären Dienstzeit mit einem 5 %igen Anstieg des Risikos sowohl für die 30-Tage-Mortalität (adj. IRR [95 %-KI] 1,05 [1,00–1,10], p = 0,040) als auch für die 90-Tage-Mortalität (adj. IRR [95 %-KI] 1,05 [1,01–1,09], p = 0,005) im Vergleich zu einer Operation innerhalb der regulären Dienstzeit einhergeht. Für die Subgruppe der Osteosynthesen zeigte sich in der genaueren Betrachtung diese Mortalitätssteigerung nicht. Operationen mittels Gelenkersatz, die außerhalb der regulären Dienstzeit durchgeführt wurden, waren mit einem Anstieg der postoperativen 30-Tage-Sterblichkeit um 13 % verbunden (adj. IRR [95 %-KI] 1,13 [1,04–1,23], p = 0,005) sowie einer 8 %igen Erhöhung der 90-Tage-Mortalität (adj. IRR [95 %-KI] 1,08 [1,01–1,15], p = 0,022) im Vergleich zu Operationen innerhalb der regulären Dienstzeit.

FAZIT

Operationen von hüftgelenksnahen Frakturen außerhalb der regulären Dienstzeit sind mit einem Anstieg sowohl der 30- als auch der 90-tägigen postoperativen Sterblichkeit bei Patienten verbunden, die einen Gelenkersatz erhielten. Bei Patienten, die sich einem Osteosyntheseverfahren unterzogen, wurde dieser Zusammenhang nicht beobachtet. Dementsprechend sollten Operationen mit Gelenkersatz außerhalb der regulären Dienstzeit eher vermieden werden. Osteosyntheseverfahren hingegen können rund um die Uhr in Betracht gezogen und durchgeführt werden, wenn keine patientenindividuellen Kontraindikationen vorliegen und ausreichende Ressourcen vorhanden sind.

Studienkommentar

Die Autoren möchten den Leser darauf aufmerksam machen, dass die 30- und 90-Tage-Sterblichkeit bei Operationen von hüftgelenksnahen Frakturen außerhalb der Dienstzeit ansteigt. Das Interessante dieser Studie ist eine retrospektive Überprüfung einer großen Patientenzahl mit einer Fallabdeckung zwischen 80 und 90 % über einen Zeitraum von einem Jahrzehnt. Die Analyse mit Daten aus dem schwedischen nationalen Qualitätsregister stellte sicher, dass die Kohorte erstmals so groß war, um einen statistisch gut belastbaren Vergleich erheben zu können. Vorherige Studien wiesen nur geringe Patientenzahlen auf und konnten keinen signifikanten Zusammenhang hinsichtlich Operationszeitpunkt und postoperativer Sterblichkeit hüftgelenksnaher Frakturen deutlich machen. Die Autoren dieser Studie erwähnen aber auch, dass die üblichen Einschränkungen einer retrospektiven Studie mit den zur Verfügung gestellten Verwaltungsdatensätzen die statische Analyse begrenzten. Es standen keine Daten zur Art der verwendeten Anästhesie oder anderer intraoperativer Variablen zur Verfügung. Ebenso hatten die Autoren keinen Zugang zu Daten über die Operationsdauer, Gründe für Entscheidungen auf Patientenebene bez. des Operationszeitpunktes oder die Erfahrungen des einzelnen Chirurgen. Im Weiteren gehen die Autoren davon aus, dass jeder Zusammenhang zwischen Operationen außerhalb der regulären Dienstzeit und erhöhter postoperativer Sterblichkeit wahrscheinlich multifaktoriell bedingt und nicht allein eine Folge der Ermüdung des Operateurs ist. Die Autoren weisen insbesondere darauf hin, dass die aktuelle Literatur noch schlüssige Beweise dafür liefern muss, dass Ermüdung zu einer Abnahme der chirurgischen Leistung führt. Eine wahrscheinlichere Ursache könnten nach Ansicht der Autoren die begrenzten Ressourcen sein, die außerhalb der regulären Dienstzeit im Krankenhaus verfügbar sind.

Dr. med. Frank Sander, Rostock

Heruntergeladen von: Kooperationslinks Thieme Zeitschriften. Urheberrechtlich geschützt.