

Ute Gerson

Dr. med.

**Chirurgische Notfalleingriffe an Magen und Duodenum:
Ergebnisse und Risikofaktoren für Mortalität**

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. J. Werner

In den letzten Jahrzehnten hat die elektive Ulkuschirurgie durch die Entwicklung potenter Medikamente zur Säureblockade und die verbesserten Möglichkeiten der endoskopischen Intervention stark abgenommen. Wird ein akuter operativer Eingriff im Rahmen einer Komplikation wie Blutung oder Perforation notwendig, sind sowohl die postoperative Morbidität als auch die Mortalität relativ hoch.

Ziel dieser Studie sollte es deshalb sein, Ergebnisse von Notfalleingriffen an Magen und Duodenum zu analysieren und potentielle Risikofaktoren für die Mortalität zu definieren. Die Erkenntnisse sollen zur Identifizierung besonders gefährdeter Patienten und zur Optimierung der Therapie mit dem Ziel der Reduktion der postoperativen Mortalität beitragen.

Zu diesem Zweck erfolgte aus einer prospektiv geführten Datenbank aller Magenoperationen, die an der chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg zwischen 2001 und 2007 durchgeführt wurden, die Identifikation aller Patienten mit Notfalleingriff bei Ulkusleiden.

Aus klinikinternen Patientenakten erhobene Parameter wurden dazu in einem dafür entworfenen Dokumentationsbogen dokumentiert. Nach tabellarischer Auflistung erfolgte die statistische Analyse potentieller Risikofaktoren für die Mortalität.

Es wurden 123 Patienten mit primärer Ulkuskomplikation untersucht. Darunter waren 26 Patienten mit einer akuten Ulkusblutung, 73 Patienten hatten eine Ulkusperforation und

12 Patienten eine Kombination aus Ulkusperforation und -blutung. Bei einer Gruppe von 12 Patienten lag dem Ereignis einer Perforation oder akuten Blutung ein Tumorleiden zugrunde.

Die Gesamtmortalität unserer Studie lag bei 17,9 %, wobei in der Patientengruppe mit Perforation die mit 9,6 % niedrigste Mortalität vorlag. Die mit 50 % höchste Mortalität fand sich bei den Patienten mit einer Kombination aus Perforation und Blutung, gefolgt von den Tumorpatienten (41,7%) und den Patienten mit Ulkusblutung (15,4%). Für die Untersuchung der Subgruppen wurde die Gruppe der kombinierten Perforation und Blutung zu der Gruppe der Perforationen hinzugefügt. Dabei ergab sich eine Mortalität von 15,3%.

Als unabhängige Risikofaktoren für eine erhöhte Mortalität im Gesamtkollektiv konnten präoperativer MAP \leq 50 mmHg, Ulkuslokalisation im Duodenum, ASA 4/5 Patienten und eine Ulkuskomplikation auf dem Boden einer Tumorerkrankung identifiziert werden.

Zusätzlich ergaben in der univariaten Analyse ein Alter $>$ 75 Jahre, intraoperativer Blutverlust \geq 500 ml, intraoperative Transfusion von Erythrozytenkonzentraten und eine resezierende Operationstechnik eine erhöhte Mortalität. Außerdem konnte ein Akutereignis im Rahmen eines stationären Aufenthaltes aufgrund einer anderen Erkrankung mit einer erhöhten Mortalität in Zusammenhang gebracht werden.

Bei den Patienten mit Ulkusperforation konnten eine Lokalisation im Duodenum und ein präoperativer MAP \leq 50 mmHg als unabhängiger Risikofaktor für Mortalität identifiziert werden. Erhöhte Sterblichkeitsraten zeigten sich außerdem bei intraoperativer Transfusion, intraoperativer Katecholamingabe, ASA 4/5, präoperativer antibiotischer Therapie und Herzinsuffizienz oder Niereninsuffizienz als Begleiterkrankungen.

In der kleinen Gruppe der Patienten mit Ulkusblutung ging tendenziell ein intraoperativer Blutverlust \geq 500 ml, intraoperative Transfusion $>$ 6 Einheiten Erythrozytenkonzentrat, eine chirurgische Komplikation insbesondere Wundinfekt oder Platzbauch, präoperativer CRP $>$ 30 mg/l, ASA 4/5, antibiotische Therapie präoperativ und die vorbestehende Niereninsuffizienz mit einer erhöhten Sterblichkeit einher.

Somit konnte gezeigt werden, dass es wichtig ist Hochrisikopatienten zu erkennen und möglichst ohne Zeitverzug die Diagnose zu stellen und ein zielgerichtetes Handeln

einzuweisen. Damit können große Blutverluste, Kreislaufinsuffizienz und fortgeschrittene Infektionen vermieden werden.

Mit dem Bewusstsein der besonderen Schwere einer Ulkuskomplikation im Rahmen eines stationären Aufenthaltes ist ein großzügiges Verordnen von PPI zu empfehlen, verbunden mit einer erhöhten Aufmerksamkeit bereits bei geringerer Symptomatik.

Eine sichere chirurgische Versorgung, angepasst an den individuellen Befund, kann postoperative Komplikationen vermeiden und ein positives Outcome begünstigen.