

## 1. Einleitung

Die obere gastrointestinale Blutung und besonders die peptische Ulkusblutung ist nach wie vor ein lebensbedrohendes Krankheitsereignis mit einer Letalität zwischen 2,3% und 14% [108]. Die Gesamtinzidenz der oberen gastrointestinalen Blutung liegt zwischen 50 und 172 pro 100.000 Einwohner pro Jahr. Neben der Altersabhängigkeit der Inzidenz sind Männer doppelt so häufig von einer oberen gastrointestinalen Blutung betroffen wie Frauen [109]. In den zurückliegenden Jahren haben genauere Erkenntnisse hinsichtlich der Pathogenese der Ulkuserkrankung und Fortschritte in den endoskopischen Blutstillungstechniken die Überlebenschancen verbessert. Die Notfallendoskopie liefert dabei prognostisch wichtige Informationen für die Behandlungsstrategie und bietet die Basis für die Therapieoptimierung [79].

Chirurgen und Internisten akzeptieren die Endoskopie als primären Schritt in der Diagnostik und Therapie der akuten oberen gastrointestinalen Blutung. Hinsichtlich der weiteren therapeutischen Vorgehensweise variieren die Empfehlungen. Während einige Chirurgen eine früh-elektive chirurgische Therapie, insbesondere bei Risikopatienten, vorziehen [71,74], bevorzugen die Mehrzahl der endoskopierenden Internisten eine konservative Weiterbehandlung [42]. Die medizinische Notwendigkeit und die für den Patienten sinnvollste Therapiemöglichkeit sollten im Vordergrund der Entscheidung zwischen endoskopischer oder endoskopisch-operativer Vorgehensweise stehen.

Zur Beurteilung der zwei konkurrierenden Therapiekonzepte, einer alleinigen endoskopischen Behandlung gegenüber einer kombinierten endoskopisch-operativen Vorgehensweise, soll eine retrospektive Analyse dienen, die den therapeutischen Behandlungsweg aller Patienten mit einer oberen gastrointestinalen Blutung am Wenckebach-Krankenhaus in Berlin-Tempelhof in den Jahren 1992 bis 1997 darlegt.

Alle Patienten mit einer oberen gastrointestinalen Blutung wurden anhand bereits vorliegender Krankheitsverläufe untersucht. Es soll herausgefunden werden, welchen Verlauf die Erkrankung nimmt. Informationen über Inzidenz, Aufnahmebefunde, Behandlung und klinischer Verlauf nach vorausgegangener diagnostischer und therapeutischer Endoskopie, prädisponierende Faktoren einer

Rezidivblutung, Komplikationen der konservativen und operativen Therapie sowie die Letalität und deren Einflussfaktoren (patientenspezifisch /operationsspezifisch) sollen analysiert werden.

Eigene Ergebnisse werden mit den Erkenntnissen aus der Literatur verglichen.

### **Das blutende Ulcus duodeni und Ulcus ventriculi**

Die schwerste und lebensbedrohlichste Komplikation der Ulkuskrankheit ist die Blutung. Trotz effizienter konservativer Behandlung hat die Zahl der Patienten mit blutenden Gastroduodenalulzera nicht abgenommen. Dies mag am zunehmenden Alter der Gesamtbevölkerung liegen. In einer Studie von Rockal et al. sind 27% der Patienten mit einer Blutung aus dem oberen Gastrointestinaltrakt älter als 80 Jahre [63].

Die Häufigkeit einer oberen gastrointestinalen Blutung liegt zwischen 50 und 172 pro 100 000 Einwohner pro Jahr [15,22,45,47,63,83,109]. Bei einer Inzidenz von 45 / 100 000 Personenjahre [85] muss man deshalb in Deutschland mit annähernd 36.000 Krankenhausaufnahmen und bei einer Gesamtletalität von 11% [80] mit etwa 4000 Todesfällen pro Jahr aufgrund einer Ulkusblutung rechnen.

Die Inzidenz nimmt mit dem Alter zu. Männer erkranken häufiger an einem Ulcus duodeni als Frauen (m:w = 3:1). Beim Ulcus ventriculi wird das Verhältnis von Männern zu Frauen mit 1:1 beschrieben [11,63].

Die Letalität aller oberen gastrointestinalen Blutungen liegt zwischen 5-14% [25,36,37,63,80,84,108].

Peptische Ulzera sind hierbei die häufigste Ursache (Ulcus duodeni häufiger als Ulcus ventriculi) und machen etwa die Hälfte aller Fälle aus. Mallory-Weiss-Läsionen betreffen etwa 5% bis 15%. Ösophagus - und Fundusvarizen sind bei etwa 25% der Patienten die Blutungsquelle. Erosionen, Tumoren oder entzündliche Schleimhautveränderungen sind weitere mögliche Ursachen für eine solche Blutung [4,28,47,83].

Die Prognose sowie der individuelle Therapieansatz einer Ulkusblutung muss für jeden Patienten einzeln entschieden werden, da eine Beurteilung nach allgemeingültigen Standards sowie Behandlungsstrategien nur richtungsweisend sein können.

70-80 % der Blutungen sistieren spontan, da es sich meist um kapilläre Blutungen handelt, 10% bluten anhaltend [25,26,34]. Starke Blutungen werden durch Ulzera an der Hinterwand des Bulbus duodeni (A. gastroduodenalis bzw. pankreaticoduodenale Arkade) und solche an der kleinen Kurvatur (A.gastrica sinistra) verursacht [8].

In den ersten drei Tagen nach Blutstillung zeigen 30% der Ulzera eine Rezidivblutung [82,110]. Es ist deshalb besonders wichtig, diejenigen Patienten zu identifizieren, bei denen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Rezidivblutung zu erwarten ist. Eine effektive Rezidivprophylaxe ist durchzuführen [81].

Die gastroduodenale Blutung ist nach wie vor Gegenstand heftiger Kontroversen hinsichtlich der Behandlungsstrategie.

Diagnostisches Ziel ist die

- Lokalisation, Identifizierung und Klassifizierung der Blutungsquelle,

therapeutisches Ziel die

- Schockbehandlung und die

- definitive Blutstillung.

Die therapeutischen Möglichkeiten zur Behandlung des blutenden Gastroduodenalulkus haben sich in den vergangenen Jahren verbessert. Die vor Jahrzehnten hauptsächlich chirurgische Behandlung einer Ulkusblutung kann heute durch verbesserte endoskopische Blutstillungsverfahren und durch eine zusätzliche antiulzerative medikamentöse Therapie ersetzt werden [72].

Die Endoskopie ist die erste diagnostische Maßnahme bei der Erkennung und Behandlung der Blutung. Es gilt als erwiesen, dass die Notfallendoskopie unter Einschluss endoskopischer Blutstillungsmaßnahmen gegenüber endoskopisch nicht behandelten Vergleichsgruppen den Krankenhausaufenthalt verkürzt, die Operationsfrequenz ( $p < 0.002$ ), die Letalität, die Zahl der benötigten Transfusionseinheiten ( $p < 0.025$ ) und das Risiko einer Rezidivblutung ( $p < 0.004$ ) senkt [20,21,32,86]. Durch die endoskopische Einteilung der Blutungsaktivität in die

Forrest-Stadien kann die Prognose des Weiteren klinischen Verlaufes zusätzlich abgeschätzt werden [109].

Der Verlauf einer Ulkusblutung erfordert aufgrund seiner Variabilität die Anwendung verschiedener, den Voraussetzungen des Patienten entsprechenden Therapieschemata.

- Ist zum Zeitpunkt der endoskopischen Untersuchung die Blutung zum Stillstand gekommen, besteht das Therapieziel in der Verhinderung einer Rezidivblutung.

- Wird endoskopisch eine persistierende Blutung diagnostiziert, ist die Blutstillung das primäre Behandlungsziel. Der Erfolg oder Misserfolg einer endoskopischen Maßnahme wird den weiteren Therapieverlauf und die Heilungsprognose des Patienten bestimmen. Wiederholte Endoskopien, eine große Zahl benötigter Blutkonserven und der verspätete operative Eingriff nach erfolgloser endoskopischer Blutstillung gefährden den Patienten.

Man kann allerdings im Voraus nicht sicher sagen, welcher Patient unter welchen Voraussetzungen von einer rein endoskopischen Behandlung bzw. einer endoskopischen Behandlung mit früh-elektiver Operation profitieren wird.

Patienten mit einer aktiven Blutung, bei denen eine endoskopische Therapie durch die Intensität der Blutung und durch die Größe des arrodieren Gefäßes wenig erfolgversprechend ist, sind sofort einer operativen Behandlung zuzuweisen. Die Operation zum erstmöglichen Zeitpunkt kann für den Patienten lebensrettend sein und bietet eine definitive Blutstillung.

Eine Studie von Ell et al. ermittelte prognostische Risikofaktoren wie Alter (>60 Jahre), Hämoglobinwert <8g/dl, Blutungsstadium Forrest IA und die Rezidivblutung, welche in enger Korrelation zur Letalität stehen [25].

Die Sterblichkeit der Patienten mit einer Rezidivblutung liegt zwischen 12,5% und 34%, bei Patienten ohne Blutungsrezidiv nur zwischen 1% und 7,5% [25,72,82].

Die Notfallintervention weist die höchste Letalität mit 12% bis 50% auf, die Letalität der früh-elektiven Operation liegt deutlich niedriger zwischen 0% und 7% [13,96].

Das Abwarten eines operativen Eingriffes erhöht die Gefahr einer erneuten Blutung mit vital bedrohlichem Blutverlust und einer sich daraus ergebenden Operation unter Notfallbedingungen.