

Brenda Nilufar Mertens
Dr. med. dent

**Chirurgische Therapie der Sigmadivertikulitis-
Analyse prädiktiver Risikofaktoren für chirurgische Infektionen, postoperative
Komplikationen und Mortalität**

Geboren am 21/10/1981 in Mainz
Staatsexamen am 15/7/2005 an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Promotionsfach: Chirurgie
Doktorvater: Prof. Dr. med. Jürgen Weitz

Die Sigmadivertikulitis ist ein häufiges Krankheitsbild, das sowohl in der elektiven als auch in der notfallmäßigen Kolonchirurgie eine wichtige Rolle einnimmt. Je nach Indikation kommen elektive laparoskopische oder offene Sigmaresektionen mit primärer Anastomose, als auch Diskontinuitätsresektionen in Betracht. Jede der in Frage kommenden chirurgischen Verfahren besitzt ein eigenes Risikoprofil hinsichtlich postoperativ auftretender Komplikationen und Mortalität. Eine systematische Analyse prädiktiver Faktoren für das Auftreten postoperativer Komplikationen und Mortalität in diesem Krankengut fehlen in der Literatur jedoch. Die Definition solcher prädiktiver Faktoren könnte bei der Indikationsstellung, Durchführung des Eingriffes und klinischem Management dieses Patientengutes hilfreich sein. Ziel dieser Studie war es daher, prädiktive Risikofaktoren für Infektionen, Komplikationen und Mortalität nach chirurgischer Therapie der Sigmadivertikulitis zu definieren.

In diese prospektive Analyse wurden im Zeitraum vom 01.10.2001-29.10.2004 an der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg alle konsekutiven Patienten (n=168) eingeschlossen, die wegen einer Sigmadivertikulitis operiert wurden. Bei allen Patienten wurden verschiedene klinische Parameter (Alter, Geschlecht, Hinchey-Stadium, OP-Dauer, Blutverlust, Gabe von Transfusionen, ASA-Score, OP-Verfahren, Operateur, Laborwerte prä- und postoperativ etc.) und die im weiteren Verlauf aufgetretenen Komplikationen (Infektion, Nachblutung, Anastomoseninsuffizienz etc.) bzw. die Mortalität erfasst. Die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit dem Wilcoxon-Test bzw. dem Fisher's Exact oder Chi-Square-Test. Eine multivariate logistische Regressionsanalyse erfolgte mit den in der univariaten Analyse ($p \leq 0.05$) signifikanten Parametern. Ein Ergebnis wurde bei einem p-Wert ≤ 0.05 als statistisch signifikant betrachtet

Insgesamt wurde bei 168 Patienten (84 männlich, 84 weiblich) eine Operation wegen einer Sigmadivertikulitis durchgeführt. Das mediane Alter der Patienten betrug 61,5 Jahre. Die Patienten wurden von insgesamt 35 verschiedenen Operateuren operiert, davon waren 26 Fachärzte. Der mediane Blutverlust betrug 300 ml. Eine offene Sigmaresektion erfolgte bei 104 (62%), eine Hartmann-OP bei 47 (28%). Laparoskopisch wurden (bei einer Konversionsrate von 3%) 59 Patienten (35%) operiert. Eine notfallmäßige Operation wurde bei 55 Patienten (33%) durchgeführt. Eine Bluttransfusion erhielten 24 Patienten (14%). Eine chirurgische Infektion trat bei 34 Patienten (20%); eine chirurgische Komplikation in 40 Fällen (24%) auf. Die Anastomoseninsuffizienzrate betrug 3,3% (n=4), die Hartmannstumpfsuffizienzrate 4,3% (n=2). Die Gesamtmortalität betrug 4,1% (7 Patienten). In der konsekutiv durchgeführten multivariaten Analyse konnten das Hinchey-Stadium und die Gabe von Bluttransfusionen als unabhängige Risikofaktoren für das Auftreten von chirurgischen Infektionen, Komplikationen und Mortalität identifiziert werden.

Schwere der Erkrankung (Hinchey-Stadium) sowie die Gabe von Bluttransfusionen sind mit einem negativen Outcome nach einer Sigmaresektion bei Sigmadivertikulitis assoziiert. Der Chirurg kann möglicherweise durch eine Vermeidung einer perioperativen Bluttransfusion das Outcome verbessern.

Durch die vorliegende Arbeit konnten Faktoren gefunden werden, die mit der Entstehung der Mortalität und Morbidität, sowohl durch chirurgische Infektionen als auch durch postoperative chirurgische Komplikationen, assoziiert sind. Dies ermöglicht ein besseres Management von Patienten, bei denen eine Sigmadivertikulitis diagnostiziert wurde und kann helfen, die Inzidenz postoperativer Komplikationen zu verhindern. Das Vorliegen, sowie vor allem das Erkennen solcher Risikofaktoren bei zu operierenden Patienten, sollte im Wesentlichen das chirurgische Vorgehen und Verhalten bestimmen. Eine genaue Evaluation der Komorbiditäten und der Art des chirurgischen Vorgehens ist obligatorisch, um das beste Operationsverfahren für diese Patienten herauszufinden. Bis heute gibt es keine veröffentlichte Arbeit über Sigmaresektionen aufgrund einer Divertikulitis und Bluttransfusionen als Risikofaktor. Dies ist die erste Studie, die über die perioperative Bluttransfusion als einziger signifikanter und individueller Faktor für die Morbidität und Mortalität berichtet. Außerdem zeigt diese Arbeit, dass ein hohes Hinchey-Stadium mit chirurgischen Infektionen und Komplikationen assoziiert ist. Weitere Anstrengungen müssen unternommen werden, um die homologen Bluttransfusionen während einer Chirurgie bei Divertikelkrankheiten zu reduzieren und somit möglicherweise die Wundinfektionen und die Mortalität zu senken.