

Hanna Eisele

Validierung der International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS)

Konsensusdefinition von Postpankreatektomieblutungen (PPH)

nach Pankreaskopfresektionen in einem High-Volume-Zentrum

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Moritz Wente

Eine Blutung nach einer Pankreatikoduodenektomie (PPH) ist eine der schwerwiegendsten Komplikationen im postoperativen Verlauf einer Pankreatikoduodenektomie. Die hier vorgestellte Studie analysiert und validiert die von der International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS) vorgeschlagene Definition einer PPH und identifiziert Risikofaktoren für das Auftreten einer frühen und einer späten PPH.

Dafür wurden alle Patienten, die zwischen 2001 und 2008 eine Pankreatikoduodenektomie auf Grund eines Pankreaskopftumors an der Universitätsklinik Heidelberg erhielten, in die Studie eingeschlossen. Die Faktoren, die mit einer PPH assoziiert sind, wurden uni- und multivariat analysiert.

Von 796 Patienten waren die vollständigen Datensätze verfügbar, 86,2% der Patienten erhielten eine pylorus-erhaltende, 13,8% der Patienten eine klassische Pankreatikoduodenektomie.

Gemäß der ISGPS-Definition trat bei 29,1% Fällen eine PPH auf: 4,8% hatten eine *Grad A*, 15,2% eine *Grad B* und 9,2% eine *Grad C* PPH.

Es ist auffällig, dass 97% der Patienten mit einer leichten PPH keine klinischen Zeichen einer Blutung präsentierten, da die Definition in einem hohen Maße auf Surrogatmarkern (wie z.B. Transfusionsbedarf) beruht, die auch von anderen kritischen Erkrankungen und nicht nur von dem Auftreten einer Blutungskomplikation beeinflusst werden.

Die Notwendigkeit einer postoperativen Intensivbehandlung sowie die Inzidenz einer postoperativen Fistel, der Bedarf einer Relaparotomie und die Mortalitätsraten steigen von *Grad A* zu *Grad C* signifikant an. Insgesamt 37 Patienten (4,6%) benötigten eine interventionelle Behandlung (Endoskopie oder Angiographie) und/oder eine

Relaparotomie aufgrund einer PPH. 3,1% der Patienten wurden aufgrund einer PPH reoperiert.

Als unabhängige Risikofaktoren für eine frühe PPH wurden eine präoperative Anämie (Hb unter 11mg/dl) und eine multiviszzerale Resektion analysiert, während ein hohes Lebensalter, chronische Niereninsuffizienz, ein erhöhter intraoperativer Blutverlust und eine lange Operationsdauer mit einer späten PPH assoziiert sind.

Abschließend lässt sich sagen, dass die ISGPS-Definition¹²⁴ einer postoperativen Blutung brauchbar und geeignet für die Dokumentation von Komplikationen bei Patienten nach einer Pankreatikoduodenektomie ist.

Eindeutig unterschieden werden können *Grad A/B* Blutungen von einer *Grad C* Blutung, da hier eine signifikante Differenzierung bezüglich des Outcomes möglich ist. Außerdem diskriminiert die Definition sehr gut den postoperativen Verlauf der Patienten mit verschiedenen Graden einer PPH. Allerdings sollte überdacht werden, gegebenenfalls eine geringe Modifikation der Definition einer leichten PPH zu unternehmen, um die Rate der falsch positiven leichten PPHs zu reduzieren. Außerdem zeigen die Ergebnisse der Analyse der Risikofaktoren für eine PPH, dass das Management einer präoperativen Anämie und einer chronischen Niereninsuffizienz im Vorfeld einer Pankreatikoduodenektomie optimiert werden sollte.