



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Implementation und Evaluation der Wirkung des intraoperativ
gesetzten, laparoskopisch-kontrollierten „Transversus-Abdominis-
Plane“ – Blockes mit Bupivacain bei laparoskopischen Kolon- und
Dünndarmresektionen – eine prospektive Beobachtungsstudie –**

Autor: Mario Kaufmann
Institut / Klinik: Chirurgische Klinik
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. F. Herrle

Ein wesentlicher Eckpfeiler des „Enhanced Recovery after Surgery“- Konzeptes stellt die intra- und postoperative Schmerztherapie dar, um die subjektive Schmerzempfindung der Patienten zu reduzieren. Hieraus resultiert nicht nur eine Reduktion der verabreichten Opiate, sondern auch eine frühere Mobilisation der Patienten, eine frühere Wiederkehr der gastrointestinalen Funktionen und schlussendlich einen komplikationsloseren Verlauf mit einer früheren Entlassung. Der laparoskopische „Transversus abdominis plane“- Block (TAPB) hat sich in den vergangenen Jahren als fester Bestandteil in der laparoskopischen Kolon- und Dünndarmchirurgie etablieren können.

Im Rahmen dieser Promotionsarbeit wurde eine neue zweizeitige Technik des L-TAPB (Z-TAPB) in den hausinternen Standard der Chirurgischen Klinik implementiert und dabei insbesondere die korrekte Durchführung der Technik prospektiv evaluiert. Zudem wurde über eine retrospektive Vergleichsstudie eine mögliche Überlegenheit über dem alten Hausstandard als einzeilige Durchführung des L-TAPB (E-TAPB) und des Periduralkatheter (PDK) untersucht.

Vom 01.04.2021 bis zum 31.03.2022 konnten 62 Patienten in den prospektiven Arm der Studie eingeschlossen werden. Hiervon erhielten 49 Patienten einen streng korrekt durchgeführten Z-TAPB und 13 Patienten einen inkorrekten Z-TAPB. Im retrospektiven Intervall zwischen dem 01.09.2019 und 30.08.2020 konnten 52 Patienten mit einem E-TAPB und 6 Patienten mit einem PDK eingeschlossen werden. Die Patienten wurden bis zum Abend des dritten postoperativen Tages untersucht.

Die Patienten mit einem korrekten Z-TAPB benötigten im Median 5,1 mg Morphinäquivalent und waren bis zum Ende des Beobachtungszeitraum zu 47 % opiatfrei. Im Vergleich zu den anderen Gruppen stellten dies den besten Wert dar (inkorrekten Z-TAPB (12,5 %, 11,6 mg), E-TAPB (35 %, 10,6 mg) und PDK (25 %, 8,4 mg)). Der mediane Krankenhausaufenthalt war bei den L-TAPB Kohorten signifikant verkürzt im Vergleich zum PDK (korrekter Z-TAPB (4,5 Tage), inkorrekt Z-TAPB (6 Tage), E-TAPB (5 Tage), PDK (9 Tage) ($p=0,038$)).

Patienten mit einem korrekten Z-LTAPB hatten im Aufwachraum auf der Numerischen Rating-Skala für das Schmerzempfinden mit einem Median von 1 einen signifikanten niedrigeren Wert als Patienten mit einem inkorrekten Z-L-TAPB mit einem Median von 4,5 ($p=0,058$).

Zusammenfassend konnte diese Promotionsarbeit aufzeigen, dass die korrekte Durchführung des Z-TAPB im Rahmen der minimalinvasiven Dünn- und Dickdarmchirurgie ein effektives Verfahren zur Reduktion des Schmerzempfinden und des Opiatbedarfes darstellt.