

Beatrice Carol Deininger
Dr. med.

Klinische und morphologische Langzeitergebnisse nach intraarterieller Lysetherapie bei Arterien- und Bypassverschlüssen der unteren Extremitäten

Geboren am 16.05.1967 in Marbach/Neckar.
Reifeprüfung am 10.06.1986 in Darmstadt.
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1986/87 bis SS 1993.
Physikum am 17.08.1988 an der Universität Heidelberg.
Klinisches Studium in Heidelberg.
Praktisches Jahr in Heidelberg und Boston, U.S.A..
Staatsexamen am 21.10.1993 an der Universität Heidelberg.

Promotionsfach: Radiologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. G. W. Kauffmann

Ziel der Arbeit war es, die Thrombolysebehandlung bei Arterien- und Bypassverschlüssen der unteren Extremität im Zeitraum von 1990 bis 1993 nachzuuntersuchen. Dabei wird der Lyseerfolg nach der Rutherford- und der Fontaine-Klassifikation, dem Ankle-Arm-Index und anhand von Kontrollangiographien bewertet.

Die freie Durchgängigkeitsrate ohne höhergradige Reststenosen bei Beendigung der interventionell-radiologischen Behandlung betrug insgesamt 73,7%. Sie lag in der A. iliaca- und der A. femoralis-Gruppe bei 81,3% und 84,0%, in der A. poplitea- und der Bypass-Gruppe bei 65,8% und 68,7%.

Bei akuten Verschlüssen konnte in 80,8% eine freie Durchgängigkeit erzielt werden. Sie liegt deutlich über der freien Durchgängigkeitsrate der chronischen Verschlüsse (65,6%) und korreliert ebenfalls gut mit den Werten der Literatur (61-100%). Am größten war der Unterschied im Bereich der A. poplitea und der Unterschenkelarterien (84,2% und 46,7%). Chronische Verschlüsse der Aa. iliaca und femoralis haben eine bessere Prognose hinsichtlich des Therapieerfolgs als die der A. poplitea. Bei ersteren war in 66,7% bzw. 90,9% eine freie Durchgängigkeit zu erreichen, bei letzteren in 46,7%. (Chronische Bypassverschlüsse waren im eigenen Patientengut nicht vorgekommen.) Diese Ergebnisse korrelieren mit denen des Schrifttums.

Die Quote der Non-Responder war mit 17,6% bei den Verschlüssen der A. iliaca am höchsten und übertraf die der A. poplitea- (12,5%), der Bypass- (10,0%) und der A. femoralis-Verschlüsse (7,4%). Nach der von Rutherford angegebenen Klassifikation ließen sich in der A. iliaca-Gruppe 17,6%, in der A. femoralis-Gruppe 14,8%, in der A. poplitea-Gruppe 20,0% und in der Bypassgruppe 30,0% klinische Therapieversager ermitteln. Das deutlich schlechtere Ergebnis in der Bypassgruppe deckt sich mit den Werten im Schrifttum. Ein höheres Lebensalter stellt keinen den Lyseerfolg beeinträchtigenden Faktor dar.

Einigkeit besteht im Schrifttum darüber, daß die Ergebnisse der intraarteriellen Lysetherapie durch zusätzliche interventionelle Maßnahmen verbessert werden können, was sich auch im eigenen Krankengut bestätigte.

Durch die Pulse spray-Technik kann die Dauer der Lysebehandlung bei gleichem Lyseergebnis verkürzt werden.

Hinsichtlich von Komplikationen lagen die eigenen Ergebnisse meist im Bereich der im Schrifttum angegebenen Werte. Todesfälle waren im eigenen Patientengut nicht vorgekommen. Dissektionen der Gefäßwand traten dagegen mit 10,0%-23,5% der Fälle häufiger auf als in der Literatur angegeben (4,0%-12,9%); allerdings hatte jedoch nur eine Dissektion (1,0%) hämodynamische Auswirkungen.

Ein Großteil der Publikationen im Schrifttum belegt, daß die intraarterielle Lysebehandlung in Kombination mit der PTA insbesondere bei den akuten Verschlüssen hinsichtlich Mortalität und Extremitätenerhaltungsrate in den Langzeitergebnissen dem chirurgischen Vorgehen gleichwertig oder sogar überlegen ist. Einig sind sich die Autoren in der Auffassung, daß eine initiale intraarterielle Lysetherapie die Rettung der betroffenen Extremität verbessert, die Schwere des operativen Eingriffs verringert und bessere Langzeitergebnisse bringt.

Die Langzeitergebnisse im eigenen Patientengut, die anhand der klinischen Stadien nach Fontaine, des Ankle-Arm-Index und von Kontrollangiographien geprüft wurden, zeigen, daß es durch die kombinierte Lyse-Interventionstherapie im Bereich aller natürlichen Arterien bis etwa 12 Monate nach der Behandlung nicht zu einer Verschlechterung kam. Bei den Bypasses zeichnete sich schon nach 6 Monaten eine progrediente Verschlechterung ab. Eine Verbesserung der Fontaine-Stadien eineinhalb bis zwei Jahre nach der Lysetherapie ist auf die zunehmende Selektion im Patientengut durch Amputation und Tod von Patienten zurückzuführen.

Somit stellt die intraarterielle Lysetherapie in Verbindung mit interventionellen oder chirurgischen Zusatzbehandlungen auch im Vergleich zur primär chirurgischen Therapie grundsätzlich eine sichere und effektive Therapie von Arterien- und Bypassverschlüssen dar. Da sich die Lyseergebnisse zwischen akuten und chronischen Verschlüssen zugunsten der ersteren deutlich unterscheiden, ist es insbesondere bei chronischen Verschlüssen wichtig, daß die Indikation zur initialen Lysebehandlung mit der primär chirurgischen Therapie abgewogen und im Einzelfall gestellt wird. Dies gilt ebenfalls für Bypassverschlüsse, deren klinisches Primär- und Langzeitergebnis schlechter als das der nativen Arterienverschlüsse ist.