

Marco Rudolph

Dr. med.

## **Die Therapie der Spondylitis tuberculosa – Ergebnisse der konservativen und operativen Behandlung**

Promotionsfach: Orthopädie

Doktorvater: Priv. – Doz. Dr. med. L. Bernd

Zwischen 1980 bis 1995 wurden 48 Patienten mit Spondylitis tuberculosa an der Orthopädischen Universitätsklinik Heidelberg behandelt. Diese Patienten wurden retrospektiv untersucht und anschließend klinisch und röntgenologisch nachuntersucht. 22 Patienten waren operativ behandelt worden und 26 Patienten konservativ. Alle Patienten wurden zu einem Nachuntersuchungstermin eingeladen, um wenigstens einmal vom gleichen Untersucher gesehen zu werden.

Das durchschnittliche Erkrankungsalter war 43,5 Jahre und zeigte eine Bevorzugung des männlichen Geschlechtes.

Die klinische Symptomatologie der Spondylitis tuberculosa ist sehr unterschiedlich. Es gab klinisch symptomlos verlaufende Spondylitiden, die problemlos durch Blockwirbelbildung ausheilten und auch foudroyante Verläufe mit akutem Beginn ohne Prodromalzeichen. Unter den klinisch manifesten Beschwerden stand eindeutig die Dorsalgie im Vordergrund. Die in der Literatur beschriebenen Allgemeinsymptome waren in unserem Patientengut ebenfalls nachgewiesen worden, eine einheitliche Ausprägung der Frühsymptome gab es jedoch nicht. Es konnte gezeigt werden, daß ein guter Allgemeinzustand des Patienten nicht selten ist und Frühsymptome wie Nachtschweiß, Appetitlosigkeit, eingeschränktes Leistungsvermögen und Gewichtsverlust nicht unbedingt in jeder Phase der Erkrankung auftreten. Bezüglich der Schmerzen wurde gezeigt, daß die Patienten des operativ behandelten Kollektivs im Vorfeld wesentlich häufiger über intensive Schmerzen klagten und insgesamt stand hier der bewegungs – und belastungsabhängige Schmerz im Vordergrund.

Eine befürchtete Komplikation einer jeden Spondylitis ist die drohende Querschnittlähmung. In unseren Kollektiven war eine progrediente neurologische Symptomatik eine absolute Operationsindikation. Waren die Ausfälle in einer Kompression des Rückenmarks durch einen Abszeß begründet, konnte durch eine operative Abszeßentleerung bzw. –ausräumung bei der Mehrzahl der Patienten ein völliger Rückgang der Beschwerden erreicht werden.

Eine Diagnosesicherung war trotz umfangreicher diagnostischer Maßnahmen nicht immer einfach. Während die Labordiagnostik nicht unbedingt richtungsweisend war und die Untersuchung von Sputum, Urin und Magensaft oftmals ohne Ergebnis war, lieferte die CT – gesteuerte Punktion mit direkter histologischer Untersuchung des gewonnenen Materials die

höchste Sensitivität. Dennoch wurden alle Methoden die einen Keimnachweis ermöglichen ausgeschöpft und kommen auch weiterhin konsequent zur Anwendung.

Die Kernspintomographie war in der bildgebenden Diagnostik das aussagekräftigste Verfahren und hatte in den letzten Jahren mehr und mehr an Bedeutung gewonnen. Konventionelle Röntgenübersichtsaufnahmen wurden zur Verlaufskontrolle immer hinzugezogen. Die Computertomographie bot die Möglichkeit der genaueren topographischen Zuordnung von Prozessen und war für die Erlangung wichtiger Zusatzinformationen, wie Destruktionsausmaß und Beurteilung der Stabilität der Wirbelsäule, unverzichtbar.

Die Spondylitis tuberculosa befiel typischerweise mindestens zwei Wirbelkörper im Grund- oder Deckplattenbereich und hier bevorzugt im ventralen Abschnitt. In 77% Prozent waren bei unseren Patienten zwei Wirbelkörper betroffen und meist auf Höhe des thorakolumbalen Übergangs lokalisiert. Der zweite und dritte Lendenwirbelkörper waren die am häufigsten betroffenen Wirbel.

Protrahiert verlaufende tuberkulöse Spondylitiden ohne größere ossäre Destruktionen, ohne neurologische Symptomatik und bei erheblichen internistischen Risikofaktoren wurden bei 26 Patienten konservativ behandelt. 22 Patienten wurden entweder bei einer drohenden Instabilität der Wirbelsäule, einer ausgeprägten Abszeßbildung und einer progredienten neurologischen Symptomatik operiert.

Als Operationsverfahren kam in 10 Fällen eine Herdsanierung von ventral mit Anlage eines autologen Knochenspans zum Einsatz, hier zeigte sich zu 100 Prozent eine knöcherne Konsolidierung. Wurde auf die Anlage eines Knochenspans verzichtet, mußte bei acht Patienten in einem sekundären Eingriff eine parafokale Spananlagerung oder Instrumentation durchgeführt werden. Bezüglich der Immobilisationszeit war das operativ behandelte Kollektiv dem konservativ behandelten Kollektiv überlegen und die Immobilisationszeit war mit 26 Tagen um die Hälfte kürzer. Die operative Behandlungsmethode brachte durchweg bessere Ergebnisse bezüglich der Immobilisationszeit. Bezüglich der Krankenhausverweildauer, die durchschnittlich ca. drei Monate betrug, konnte gezeigt werden, daß die operativ behandelten Patienten länger stationär behandelt werden. Zunächst wurde hier oftmals konservativ vortherapiert und erst bei ausbleibendem Therapieerfolg folgte ein invasives Vorgehen mit langer Rekonvalenszenzeit. Liegezeiten bis zu sechs Jahren, die in früheren Veröffentlichungen beschrieben wurden, waren in unserem Krankengut nicht aufgetreten und weisen auf den Fortschritt moderner Therapiemaßnahmen hin

Eine alleinige operative bzw. konservative Behandlungsstrategie gab es nicht und sollte es nicht geben. Es zeigte sich, daß sich beide Therapieverfahren ergänzen und je nach Klinik und Allgemeinzustand zum Einsatz kommen müssen. Bei drohender Instabilität der Wirbelsäule und progredienter neurologischer Symptomatik wurde der ventrale Wirbelsäulendefekt je nach Ausmaß knöchern mittels Spongiosaplastik oder unter Hinzuziehung von Metallimplantaten operiert und die Ergebnisse bezüglich Kyphosierung, Stabilität der

Wirbelsäule (d. h. Möglichkeit zur Frühmobilisation) und Besserung der neurologischen Symptomatik waren eindeutig besser. Bei kleineren knöchernen Defekten und fehlenden neurologischen Ausfallserscheinungen wurde eine konservative Therapie versucht, insbesondere wenn das Alter des Patienten und erhebliche Risikofaktoren die Indikation zu einem operativen Vorgehen limitierten - denn auch hier konnten sehr gute Ergebnisse erzielt werden. Die Patienten waren zwar oftmals länger immobilisiert oder mußten ein Korsett tragen, doch es folgte eine Ausheilung durch Block- oder Keilwirbelbildung. Bei den älteren Menschen zeigte sich der Gesamtkyphosewinkel im Verlauf jedoch ungünstiger als bei jüngeren Menschen, was in der unzureichenden Mobilität der Nachbarsegmente der älteren Wirbelsäule begründet war.

Die Behandlung der Spondylitis tuberculosa ist vielschichtig und die konservativen und operativen Behandlungsmethoden müssen bekannt sein, um hier für jeden Patienten individuell das beste Therapieregime wählen zu können.