



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Fakultät für Klinische Medizin Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Langzeitergebnisse nach extrakorporaler piezoelektrischer
Stoßwellentherapie von Gallenblasensteinen (4-6 Jahre post-
ESWL) der Jahre 1988 - 1990**

Autor: Carmen Martinek-Langer
Einrichtung: Klinikum Ludwigshafen, Gastroenterologische Abteilung
Doktorvater: Prof. Dr. J. F. Riemann

An der Medizinischen Klinik C des Klinikums der Stadt Ludwigshafen (gGmbH) am Rhein unterzogen sich zwischen November 1988 und Dezember 1990 185 Patienten mit symptomatischem Gallensteinleiden einer kombinierten Gallensteinbehandlung, bestehend aus einer piezoelektrischen Stoßwellenlithotripsie und einer begleitenden oralen Lyse. Das Zeitintervall des eigentlichen pESWL- Behandlungsabschnittes dauerte durchschnittlich 4.2 Monate. In jeder Behandlungssitzung wurden zwischen 1000-6000 Stoßwellen appliziert. Bei der Primärbehandlung wurden 595 Sitzungen bzw. eine durchschnittliche Zahl von 3.2 pESWL-Sitzungen pro Patient notwendig. Die durchschnittliche Stoßwellenimpulszahl lag bei 10.629/ Patient, die mittlere Intensitätsstufe bei 6.7. 4-6 Jahre nach Abschluß der Behandlung wurden von Januar 1994 - Dezember 1994 prospektive Daten über den langfristigen Therapieerfolg in der bis zu diesem Zeitpunkt größten Kontrollgruppe erhoben! Die Follow-up-Quote erreichte mit 170 Patienten insgesamt 94.6%. Von den 170 Patienten hatten langfristig 74% (125/ 170) ihre Gallenblase erhalten können, 27% (45/ 170) waren zwischenzeitlich cholezystektomiert. Die Steinfreiheitsrate im Gesamtkollektiv lag 48-72 Monate nach der Ersttherapie bei 63%. Von Seiten der allgemeinen Patientencharakteristika verhielt sich der Gewichtsindex zum *langfristigen* Erhalt der Steinfreiheit signifikant, ebenso das Alter. Von Seiten der Gallenblase waren die initiale Steinzahl, das initiale Steinvolumen und die Gallenblasenfunktion entscheidend. *Mittelfristig* waren Alter, Gewichtsquotient und initiale Steinzahl ohne signifikanten Einfluß. 22% der steinfreien Patienten (22/117) hatten Rezidivsteine gebildet (7 davon mittlerweile cholezystektomiert). 37% der Patienten mit erhaltener Gallenblase waren erneute Steinträger (15 Rezidivsteine, 31 mit kontinuierlichem Gallensteinleiden). Davon 2/3 beschwerdefrei. Bei Gallensteinpatienten mit Beschwerden (N=19) erfolgte mittel- bis langfristig ein Beschwerdezuwachs von 9% in den ersten beiden Jahren auf 24% nach 3 Jahren und auf 41% nach 4-6 Jahren. Diese Gruppe war erneut therapiebedürftig (1x Operation; 18xLysetherapie). Erneute Gallensteinsymptome wurden begünstigt bei hohem Gewichtsindex, andere Einflüsse blieben unsignifikant. 73% der steinfreien Patienten waren in der 2.Follow-up Zeit vollständig beschwerdefrei, 27% entwickelten ein sogenanntes post-ESWL-Syndrom. Es stand sowohl mit Begleiterkrankungen der Patienten, der initialen Steinzahl und dem initialen Steinvolumen in enger Beziehung.

Cholezystektomierte Patienten wurden im Durchschnitt 22.5 Monate nach der letzten pESWL-Behandlung (0-60 Monate) operiert. Der Gallenblasenstatus zum Zeitpunkt der Operation ergab nur bei 65% eine gesicherte Cholezystolithiasis. Zur Operation führende Komplikationen des Gallensteinleidens waren zweimalig eine akalkulöse Cholezystitis, zweimalig eine akute Cholezystitis und einmalig ein impaktiertes Cystikuskonkrement. Eng korrelierende Faktoren zu einer hohen Op-Rate waren Altersgruppe, Körper-Massen-Index, initiale Steinzahl und Gallenblasenfunktion. Von sämtlichen operierten Patienten (45/ 170) blieben 58% postoperativ beschwerdefrei, 42% entwickelten ein Postcholezystektomiesyndrom (PCS). Es ließen sich keine Faktoren herausarbeiten, die eine Ausbildung eines PCS gefördert hätten. In einer Gegenüberstellung von Post-ESWL-Syndrom und PCS konnte jedoch festgehalten werden, daß Frauen für beide Symptome anfälliger waren als Männer. Die Altersgruppe unter 35 Jahren entwickelte nur selten ein post-ESWL-Syndrom, jedoch häufig ein PCS. Patienten mit einer eingeschränkten Gallenblasenfunktion waren nach Therapieende sowohl mit einem post-ESWL-Syndrom als auch mit einem PCS häufiger betroffen als Patienten mit initial guter Gallenblasenfunktion. Solitärsteinpatienten waren deutlich seltener nach konservativer Therapie resymptomatisch als Patienten mit multiplen Steinen, entwickelten jedoch gleich häufig wie initial multiple Steinträger ein PCS. Patienten mit initial kleinem Steinvolumen hatten vergleichsweise

wenig Beschwerden nach der ESWL-Therapie als auch nach der Operation. Generell konnten sowohl nach der konservativen Therapie als auch der Operation klassische biliäre Beschwerden erfolgreich gesenkt werden, im Gegensatz zu dyspeptischen Beschwerden, die sich v.a. postoperativ nochmals deutlich verstärkten. Die ESWL wurde als Alternativmethode in der Gallensteintherapie von 99% unserer Patienten befürwortet. Die Erfolgsquote, gemessen an der Stein-/bzw. Symptombefreiheit der Patienten, erreichte in der optimalen Patientengruppe (1 Stein; geringes totales Steinvolumen, Gallenblasenfunktion > 40%) mittelfristig bis zu 80% und langfristig bis zu 75%. Die Akzeptanz der Methode war bei den betroffenen Patienten sehr groß, die Nebenwirkungen waren gering und die Komplikationen selten, so daß in der Gesamtbewertung die ESWL die an sie gestellten Anforderungen für eine konservative Behandlungsmethode zufriedenstellen kann.