

Shock waves alleviate pelvic pain

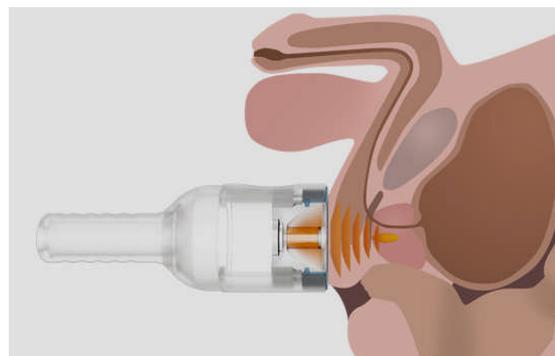
Successful results in the treatment of chronic pain with an **ESWT system**



Ivan Minčík

The use of shock waves in the treatment of chronic pelvic pain syndrome is supported by evidence-based data. In 2009, Zimmermann et al. published a placebo-controlled, randomised, blinded study of 60 male patients in »European Urology« which showed that the verum group had statistically significantly better results than the placebo-treated patients. The fact that patients with chronic pelvic pain syndrome can benefit from shock wave therapy is also confirmed by the successful results we have achieved in the treatment of 12 subjects at the Urological University Clinic in Prešov, Slovakia, by means of the DUOLITH® SD1 shock wave system (STORZ MEDICAL).

At our Urological Department, we treated this patients with chronic pelvic pain syndrome in which no signs of infection were found in the semen or urine. Prostate cancer was excluded by a standard examination. These patients suffered from chronic – abacterial – prostatitis, which is also referred to as chronic pelvic pain syndrome (Category IIIB according to the NIH classification). The average age of the treated subjects was 52 years. All patients had been afflicted with the condition for at least three months prior to receiving shock wave therapy. Treatment was conducted by placing the focused shock wave handpiece on the perineum. After having applied 500 shock waves, the handpiece was moved within an area of 3-4 cm² so that the entire prostatic region, the surrounding tissue and the muscles involved could be reached.



Perineal shock wave application in chronic pelvic pain syndrome

The energy flux density was between 0.10 and 0.25 mJ/mm², depending on the tolerance level of the individual patients. During each therapy session, a total of 3000 shock waves were applied at a frequency of 4-6 Hz. Each treatment session took 12 to 15 minutes.

All patients received 4 shock wave treatments at weekly intervals. Treatment was well tolerated by all subjects and was performed without local anaesthesia. No side effects have been detected so far. Validated questionnaires were used to evaluate the pain level and the course of chronic prostatitis. To this end, patients were asked to assess the intensity of their pain on the basis of a visual analog scale (VAS), while the course of the disease was evaluated with the chronic prostatitis symptom index (CPSI), which considers the 4 main aspects of prostatitis (pain, voiding, symptoms, quality of life). The effectiveness of the treatment was evaluated 4 weeks after the last therapy session.

Statistically significant pain reduction was seen in all 12 patients 4 weeks after the last ESWT treatment. VAS scores had improved by an average of 48% ($p = 0.001$) compared with baseline values. The CPSI (chronic prostatitis symptom index) had improved by 4 points in 6 patients (50%).

Conclusion

During the last few years, the prognosis of patients with chronic pelvic pain syndrome has improved thanks to multi-modality therapy. This includes the use of medication (antidepressants, alpha-blockers, herbal products) in combination with physical therapy. Physical therapy is conducted to relax the pelvic floor

muscles and rectum muscles which represent the so-called trigger zone for the development of chronic pain. In our observation, the use of shock wave therapy has shown to reduce muscle tension in most patients and has thus eliminated chronic pain and improved the quality of life.

Author: Dr. Ivan Minčík
University Clinic J.A. Reiman
Urological Clinic
Holleho 14
08181 Prešov
Slovakia
E-mail: mincik.ivan@gmail.com

Stoßwellen gegen Beckenschmerz

Positive Erfahrungen bei der Linderung chronischer Schmerzen mit einem ESWT-Gerät

Für die Anwendung von Stoßwellen beim chronischen Beckenschmerzsyndrom gibt es bereits evidenzbasierte Daten. Zimmermann et al. haben 2009 in „European Urology“ eine plazebokontrollierte, randomisierte, verblindete Studie mit 60 Patienten veröffentlicht, bei der in der Verumgruppe im Vergleich zu den scheinbehandelten Männern statistisch signifikant bessere Ergebnisse erzielt werden konnten.



Ivan Minčík

Dass Patienten, die am chronischen Beckenschmerzsyndrom leiden, von der Behandlung mit Stoßwellen profitieren können, zeigen auch unsere positiven Erfahrungen mit dem Duolith SD1 (Storz Medical AG) bei zwölf behandelten Patienten an der Universitätsklinik für Urologie in Prešov, Slowakei.

In unserer urologischen Abteilung wurden diese Patienten mit chronischem Beckenschmerzsyndrom, bei denen keine Infektzeichen in Sperma und Urin nachgewiesen werden konnten, behandelt. Prostatakrebs konnte anhand einer Standarduntersuchung ausgeschlossen werden.

Die Patienten litten unter der chronischen – abakteriellen – Prostatitis oder auch Chronic Pelvic Pain genannt

(Klassifikation 3B entsprechend NIH). Das mittlere Patientenalter lag bei 52 Jahren. Die Erkrankungsdauer betrug mindestens drei Monate. Das fokussierte Handstück des Stoßwellengerätes wurde für die Behandlung auf das Perineum gesetzt und nach 500 Impulsen in einem Bereich von 3–4 cm² verschoben, um die gesamte Prostataregion, das umliegende Gewebe und die Muskeln zu beschallen.

Die Energiedichte wurde nach der Empfindlichkeit der einzelnen Patienten im Bereich von 0,10 mJ/mm² bis



Chronischer Beckenschmerz schränkt die Lebensqualität erheblich ein.

0,25 mJ/mm² eingestellt. Insgesamt wurden 3000 Stoßwellen mit einer Frequenz von 4–6 Hz pro Sitzung appliziert. Die Behandlungsdauer betrug zwölf bis 15 Minuten pro Sitzung.



Perineale Anwendung von Stoßwellen beim chronischen Beckenschmerzsyndrom.

Alle Patienten erhielten vier Stoßwellenbehandlungen im Abstand einer Woche. Die Behandlungen wurden ohne Lokalanästhesie durchgeführt und von allen Patienten gut toleriert, Nebenwirkungen wurden bisher nicht beobachtet.

Schmerzen sowie die Beurteilung des Verlaufs der chronischen Prostatitis wurden mit validierten Fragebögen untersucht: Schmerzen wurden mit einer VAS abgefragt, für die allgemeine Verlaufbeurteilung wurde der Chronic Prostatitis Symptom Index (CPSI), der die vier Hauptaspekte der Prostatitis (Schmerzen, Miktion, Symptome und Lebensqualität) berücksichtigt, angewendet.

Der Behandlungserfolg wurde vier Wochen nach der letzten Behandlung kontrolliert.

Bei allen zwölf Patienten konnte vier Wochen nach der letzten ESWT-Behandlung eine statistisch signifikante Schmerzreduktion erreicht werden. Die VAS-Werte zeigten im Vergleich zu den Ausgangswerten eine Verbesserung von durchschnittlich 48 Prozent ($p=0,001$). Der CPSI verbesserte sich bei sechs Patienten um vier Punkte (50%).

Fazit

Die Prognose beim chronischen Beckenschmerzsyndrom hat sich in den vergangenen Jahren dank einer multimodalen Therapie verbessert. Hierzu zählt die Anwendung von Medikamenten (Antidepressiva, Alpha-Blocker, pflanzliche Produkte) in Kombination mit physikalischer Therapie. Die physikalische Therapie wird zur Entspannung der Beckenbodenmuskulatur und Muskeln am Rektum, die die sogenannte Trigger-Zone für die Entstehung von chronischen Schmerzen darstellen, eingesetzt.

Die Anwendung der Stoßwellentherapie zeigte in unserer Beobachtung bei den meisten Patienten eine Verringerung der Muskelspannung, die zur Beseitigung der chronischen Schmerzen und somit zur Verbesserung der Lebensqualität führte. ■

■ Autor: Dr. Ivan Minčík
Universitätsklinikum J.A. Reiman
Klinik für Urologie
Holleho 14, 08181 Prešov, Slowakei
E-Mail: mincik.ivan@gmail.com