

Nie tylko operacja i renta

# Niekonwencjonalne metody leczenia schorzeń kręgosłupa

Elżbieta Trzebiatowska

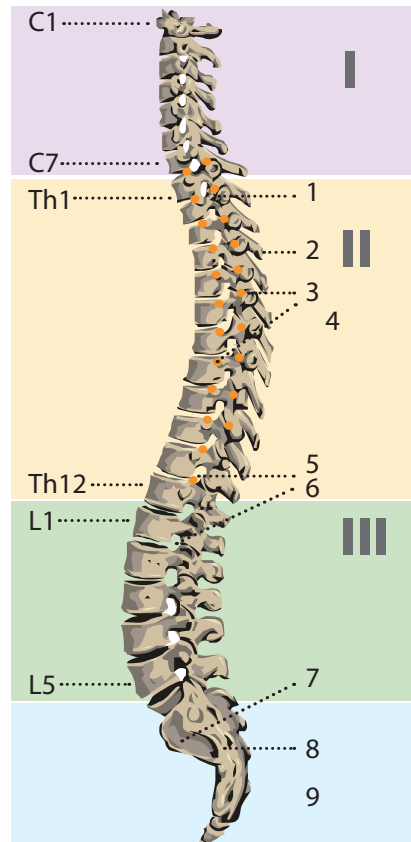
Instytut Radiologii, Hamburg

Schorzenia kręgosłupa urosły do rangi problemu numer jeden dla medycyny, szczególnie w krajach uprzemysłowionych. Liczba pacjentów skarżących się na dolegliwości kręgosłupa ciągle rośnie.

Do niedawna dotyczyły one głównie ludzi w wieku podeszłym. Obecnie coraz częściej zapadają na tę chorobę ludzie młodzi. Prawie 80% populacji skarży się na dolegliwości kręgosłupa, a schorzenia aparatu ruchu są najczęstszą przyczyną niepełnosprawności. Jest to związane z trybem życia: mało ruchu, atrofie mięśni, kilka godzin dziennie w pozycji siedzącej: praca, komputer, a w chwilach wolnych telewizja. Około 90% dorosłej ludności spędza czas wolny biernie, bez aktywności ruchowej. Te czynniki sprzyjają rozwojowi chorób kręgosłupa. Schorzenia kręgosłupa są jedną z najczęstszych przyczyn niezdolności do pracy.

## 1. Schemat budowy kręgosłupa

- I lordoza szyjna – 7 kręgów
- II kyfoza piersiowa – 12 kręgów
- III lordoza lędźwiowa – 5 kręgów
- 1,2 – wyrostek kolczysty
- 3,4 – powierzchnie stawowe żeber
- 5,6 – otwory międzykręgowe
- 7 – powierzchnie stawowe stawów krzyżowo-biodrowych
- 8 – kość krzyżowa
- 9 – kość guziczna

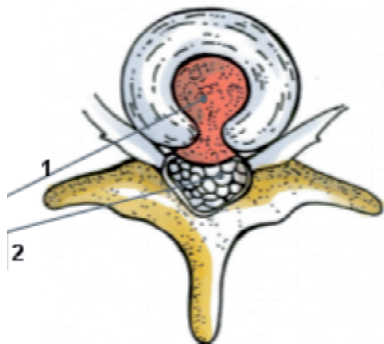


Uogólniając można stwierdzić, że powodem schorzeń nabytych kręgosłupa jest brak równowagi między możliwościami ruchu i obciążenia kręgosłupa a jego wykorzystaniem.

Nieprawidłowe ruchy i obciążenia powodują degenerację całego aparatu.

Obecnie ogólnie stosowaną metodą leczenia jest fizjoterapia, przede wszystkim masaże i okłady ciepłe, a także kinezyterapia. W szczególnych przypadkach stosuje się metody operacyjne.

## 2. Dyskopatia

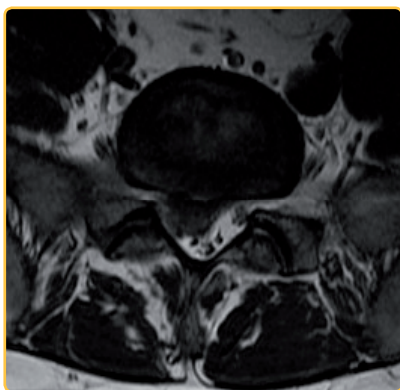


1 – jądro miażdżyste z wypukliną

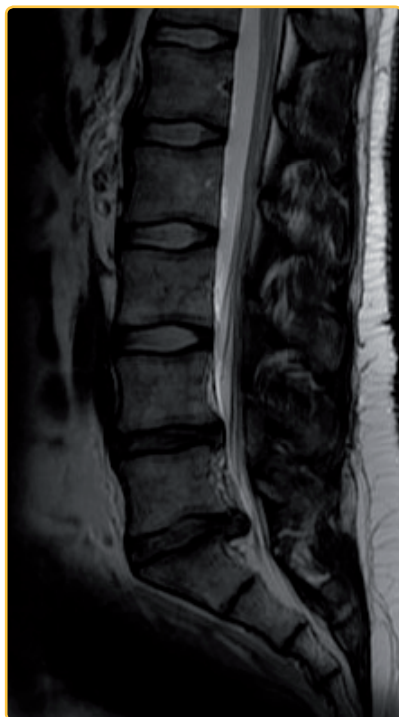
2 – rdzeń kręgowy

Jednak większość pacjentów skazana jest na życie z bólem i w bardzo wielu przypadkach na przedwczesną rentę. Społeczne koszty tego zjawiska są ogromne.

## 3. Dyskopatia kręgosłupa lędźwiowego



## 4. Dyskopatia w obrazie rezonansu – pomiar boczny



W krajach Europy Zachodniej, gdzie dostępność do zabiegów fizjoterapeutycznych jest dużo większa niż w Polsce, stosuje się wiele nieinwazyjnych metod leczenia. Niektóre z nich są u nas zupełnie nieznanne, inne stosuje się w kilku ośrodkach w kraju.

Ich skuteczność jest bardzo wysoka. Przeciwnicy, próbując zdyskredytować tę metodę, podkreślają skutki uboczne, których nie wolno, co prawda, pomijać milczeniem, ale większość z nich może wystąpić w wyniku każdej infekcji, jak na przykład infekcja miejsca ukłucia czy porażenie nerwu.

Ogromną zaletą tych metod jest ich nieinwazyjność, brak konieczności poddania pacjenta narkozie, niskie koszty w porównaniu z leczeniem szpitalnym i w większości przypadków niemal natychmiastowa poprawa stanu

zdrowia. Terapia w warunkach ambulatoryjnych zaoszczędza pacjentom pobyt w szpitalu. W większości przypadków udało się uzyskać zmniejszenie, a nawet całkowity zanik objawów choroby.

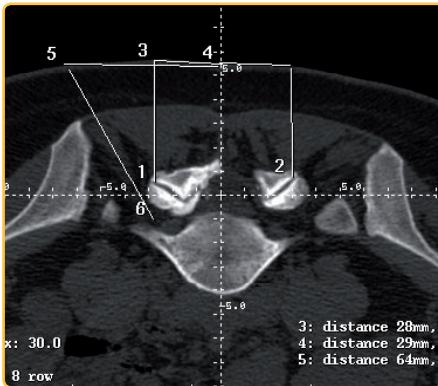
Poniższy tekst przedstawia trzy metody, które są ogólnie stosowane w leczeniu schorzeń kręgosłupa.

### Periradikularna Terapia (Neuroliza)

W trakcie zabiegu lekarz aplikuje lek bezpośrednio w okolicę korzonka nerwowego.

Aplikacja odbywa się pod kontrolą tomografii komputerowej. Pozwala to na bardzo precyzyjną lokalizację, zmniejszenie dawki i skuteczniejsze działanie leku.

#### 5. Przed zabiegiem dokonuje się dokładnego pomiaru i markuje na skórze pacjenta miejsce nakłucia

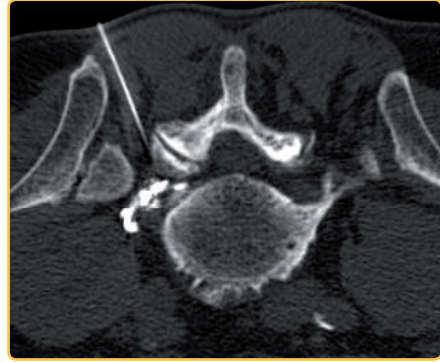


Ważne jest aktualne badanie i dokładna anamneza, szczególnie z wielokrotną lokalizacją dyskopatii, *radiculitis* i innymi zmianami patologicznymi.

Przed zabiegiem wykonuje się tomografię właściwego segmentu. Na ekranie odczytuje się właściwą lokalizację i oznacza się ją na skórze leżącego na brzuchu pacjenta. Przed podaniem leku lekarz kontroluje położenie igły punkcyjnej za pomocą niewielkiej ilości środka

cieniującego, co jeszcze bardziej zwiększa precyzyjność metody.

#### 6. Przed podaniem leku kontrola położenia igły punkcyjnej za pomocą niewielkiej ilości środków cieniujących



Zabieg powtarza się 3-5 razy, najczęściej w dwutygodniowych odstępach.

#### Co się aplikuje

W najczęstszych przypadkach podaje się 95% alkohol. Czasami stosowana jest mieszanka leków: skandykainy i kortyzonu. Skandykaina działa znieczulająco, a kortyzon redukuje stan zapalny. Precyzyjna lokalizacja, a co za tym idzie – aplikacja leku wyłącznie w rejonie uciskanego nerwu, pozwala na minimalizację dawki leku.

#### Przeciwwskazania i działania uboczne

Absolutną przeciwwskazacją do wykonania zabiegu jest alergia na podawane środki. Przy uczuleniu na jod niemożliwa jest kontrola lokalizacji igły za pomocą środków cieniujących.

Bezpośrednio po zabiegu występuje czasowe odrętwienie, a nawet martwica terapeutowanej okolicy i kończyny. Dlatego pacjenci powinni zjawiać się do zabiegu z osobą towarzyszącą.

Skutki uboczne związane są ze specyfiką metody przypominają działania uboczne mogące wystąpić przy każdej iniekcji:

- krwawienia
- uszkodzenie nerwu
- infekcje.

Źródłem działań ubocznych mogą być także zaaplikowane leki, szczególnie kortyzyon.

Do najczęściej spotykanych należą:

- objawy skórne: wysypka, zaczerwienienie
- podwyższone ciśnienie
- bóle żołądka.

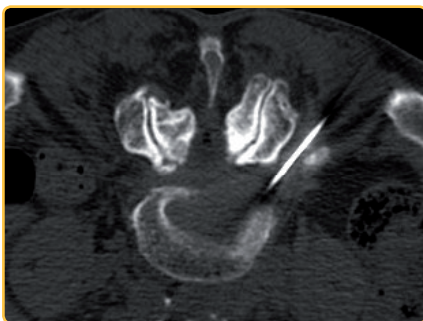
### Laserowa nukleotomia

Jest to nieinwazyjna metoda leczenia dyskopatii, przy czym uszkodzoną część jądra usuwa się za pomocą promienia lasera o długości fali 1064 nm a nie operacyjnie.

W trakcie zabiegu pacjent leży na plecach. Za pomocą specjalnej igły punkcyjnej wprowadza się sondę laserową. Laser powoduje koagulację tkanki, przez co dochodzi w tym miejscu do efektu próżni, a równocześnie zmniejsza się objętość jądra miazdżystego – tak zwany *shrinking*. Wszystko to powoduje zmniejszenie ucisku na nerw, a tym samym zredukowanie dolegliwości.

### 7. Schemat funkcjonowania laserowej nukleotomii

W zależności od umiejscowienia stosuje się impulsy o mocy od 800 do 1400 J. Czas trwania impulsu od 0,3 s do 1 sekundy.

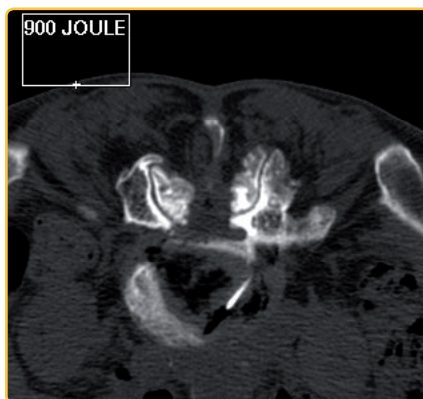


Laserową nukleotomię wykonuje się w warunkach ambulatoryjnych, bez konieczności narkozy. Największą zaletą tej metody jest jej nieinwazyjność i wysoka efektywność, dochodząca do 85%.

### 8. Kontrola położenia igły punkcyjnej przed wprowadzeniem sondy laserowej

Także w przypadku lasera należy wspomnieć o ewentualnych efektach ubocznych. Są one związane z działaniem promienia lasera na sąsiednią tkankę.

Może dojść do uszkodzenia nerwu czy perforacji części miękkich.



### 9. Dokumentacja zabiegu

#### Wetebroplastyka

Wetebroplastyka to metoda od niedawna stosowana do terapii złamań kompresyjnych kręgosłupa. Opracowano ją w latach dziewięćdziesiątych we Francji. W krajach Europy Zachodniej jest stosowana ogólnie, przy czym jej przeciwnicy podkreślają raczej brak udokumentowanych studiów potwierdzających jej skuteczność. Z kolei zwolennicy twierdzą, że najważniejsze w tym przypadku jest zmniejszenie dolegliwości. Dolegliwości, które w wielu przypadkach leczone są paliatywnie, więc pacjent skazany jest na używanie

ciągle zwiększających się dawek leków przeciwbólowych. Pacjenci, u których stosuje się tą metodę, to najczęściej ludzie starsi, częściej kobiety. Kobiety bowiem częściej zapadają na osteoporozę, a właśnie ta choroba jest główną przyczyną złamań kompresyjnych kręgosłupa. Wetebroplastyka zaoszczędza wielu pacjentom konieczności przyjmowania silnych leków przeciwbólowych.

W wielu przypadkach umożliwia w miarę normalne poruszanie i życie bez bólu. Leczenie operacyjne, polegające na wstawianiu metalowych płyt i śrub jest możliwe u zmniejszonej liczby chorych pacjentów. Nie bez znaczenia jest przy tym czynnik kosztów.

#### 10. Osteoporoza i liczne złamania kompresyjne kręgosłupa lędźwiowego



#### 11. Tomografia komputerowa pozwala na precyzyjne umiejscowienie igły z cementem



Zabieg przeprowadza się pod nadzorem tomografii komputerowej. Pozwala to na precyzyjną lokalizację i kontrolę przebiegu terapii.

Do złamanego kręgu wprowadza się specjalną igłę punkcyjną o długości około 10 cm i średnicy 11-15 mm. W zależności od tego, jak rozległe jest uszkodzenie kręgu, podaje się 2-4 ml medycznego cementu, który bardzo szybko twardnieje. Zabieg ten przeprowadza się w warunkach ambulatoryjnych, wystarczy miejscowe znieczulenie, ogólna narkoza nie jest konieczna. Pacjent już w kilka godzin po zabiegu jest w stanie opuścić gabinet zabiegowy. Jest to ogromna zaleta tej metody, bowiem narkoza jest zawsze problematyczna u pacjentów w podeszłym wieku, u których często występują schorzenia układu krwionośnego.

Zdecydowana większość pacjentów potwierdza skuteczność terapii i poprawę stanu zdrowia.

Wyliczając skutki uboczne nie można pominąć zdarzającego się czasami wycieku cementu z kręgu, co doprowadzić może do

zwężenia kanału rdzenia kręgowego i uszkodzenia rdzenia.

U naszych zachodnich sąsiadów, gdzie co trzeci dzień nieobecności w pracy spowodowany jest schorzeniami kręgosłupa, wykonuje się te zabiegi masowo w wielu pracowniach radiologicznych dysponujących tomografią komputerową. Po odpowiednim przeszkoleniu wykonują je nie tylko neurologi czy ortopedzi, ale również radiolodzy.

Przyczyn dolegliwości związanych ze schorzeniami kręgosłupa jest wiele i w wielu przypadkach nawet długotrwała terapia nie przynosi poprawy stanu zdrowia.

Najczęściej obecnie stosowana metoda konserwatywna, klasyczna, polegająca na zabiegach fizjoterapii i kinezyterapii, wymaga względnej ruchliwości pacjenta i nie we wszystkich przypadkach przynosi oczekiwane rezultaty.

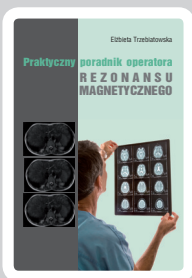
Operacyjne leczenie schorzeń kręgosłupa, jako drugi filar, nie zawsze jest możliwe.

U wielu pacjentów ryzyko związane z narcozą utrudnia bądź niejednokrotnie wręcz uniemożliwia przeprowadzenie zabiegu.

W tej sytuacji interwencje mikroterapeutyczne (neuroradiologiczne) mogą stanowić godną polecenia alternatywę.

Skutki uboczne, tak ekspozowane przez przeciwników tej metody, kwalitatywnie i kwantytatywnie nie przerastają powikłań pooperacyjnych. Również obciążenie promieniowaniem, chociaż nie bez znaczenia, nie przekracza wydatnie dawek, jakie pacjent uzyskuje w trakcie zabiegu diagnostycznego: PRT –20-40 mGy/cm<sup>2</sup>; laserowa nukleotomia – 40-60 mGy/cm<sup>2</sup>; wetebroplastyka – 80-100 mGy/cm<sup>2</sup>. Dla porównania: dawka uzyskiwana w trakcie tomografii komputerowej kręgosłupa lędźwiowego wynosi około 100mGy/cm<sup>2</sup>.

Może w świetle rosnącej liczby chorych i równocześnie ciągłego ograniczania przez Ministerstwo Zdrowia środków na lecznictwo należałoby się zastanowić nad upowszechnieniem tej metody w Polsce? ■



**REZONANS MAGNETYCZNY NOWOŚĆ** Książka adresowana jest bezpośrednio do techników-operatorów aparatów rezonansu magnetycznego i charakteryzuje się bardzo praktycznym ujęciem tematu, w polskim piśmiennictwie nie mającym dotychczas odpowiednika. Bez wątpienia będzie wielką pomocą w codziennej pracy nawet dla doświadczonych operatorów.

format B5, 168 stron, autor: Elżbieta Trzebiatowska

**cena specjalna dla prenumeratorów „Gabinetu Prywatnego” \***

**69 zł**

\* cena wraz z kosztami wysyłki

**Zapraszamy na [www.sklep.medyk.com.pl](http://www.sklep.medyk.com.pl)**