

*Maciej Cabaj, Elżbieta Dąbrowska,
Zbigniew Jagodziński, Marek Kopytek¹*

**Wstępne wyniki leczenia nowotworów
odcinka piersiowego i lędźwiowego kręgosłupa
z zastosowaniem systemu stabilizacji wewnętrznej DERO.**

***Streszczenie.** Autorzy przedstawiają wyniki leczenia 4 chorych z pierwotnymi i przerzutowymi nowotworami kręgosłupa w odcinku piersiowo-lędźwiowym z zastosowaniem stabilizacji wewnętrznej DERO. Do zabiegu kwalifikowano jedynie chorych z zespołem bólowym i niedowładami kończyn, którym stabilizacja gwarantowała samodzielne poruszanie się. Chorzy byli operowani z dostępu przedniego bądź tylnego do kręgosłupa piersiowo-lędźwiowego. Po odbarczeniu kanału kręgowego stabilizowano kręgosłup: od przodu protezą trzonu i płytką DisCom lub śrubami transpedikularnymi. Stan chorych oceniano bezpośrednio po zabiegu operacyjnym, w momencie wypisu z oddziału oraz po trzech miesiącach po operacji. Przeprowadzone badanie katamnetyczne obejmuje okres od 2 do 20 m-cy.*

Analiza powyższego materiału pozwala stwierdzić że:

- 1. Leczenie operacyjne nowotworów kręgosłupa połączone ze stabilizacją wewnętrzną powoduje zmniejszenie bądź ustąpienie zespołu bólowego.*
- 2. Zapobiega wystąpieniu niestabilności kręgosłupa i deficytu neurologicznego w przebiegu choroby nowotworowej.*
- 3. Umożliwia wczesną mobilizację chorego bez konieczności unieruchomienia zewnętrznego gorsetem ortopedycznym.*
- 4. Odbarczenie kanału kręgowego połączone z stabilizacją wewnętrzną kręgosłupa systemem DERO jest nowoczesną metodą leczenia operacyjnego nowotworów kręgosłupa.*

Nowotwory kręgosłupa poprzez rozrost powodują zniszczenie elementów kostnych kręgów i ich patologiczne złamania czego wynikiem jest uciśnięcie struktur nerwowych kanału kręgowego: rdzenia kręgowego i korzeni nerwowych. Również sama masa guza powodująca ciasnotę kanału kręgowego doprowadza do powstania dolegliwości bólowych często wymagających podawania narkotyków

oraz ubytków neurologicznych. W tej sytuacji jednym z najważniejszych celów postępowania lekarskiego jest operacyjne odbarczenie rdzenia kręgowego i korzeni oraz stabilizacja kręgosłupa.

Pragniemy przedstawić wstępne wyniki leczenia operacyjnego nowotworów kręgosłupa u 4 chorych, u których odbarczenie było połączone ze stabilizacją wewnętrzną.

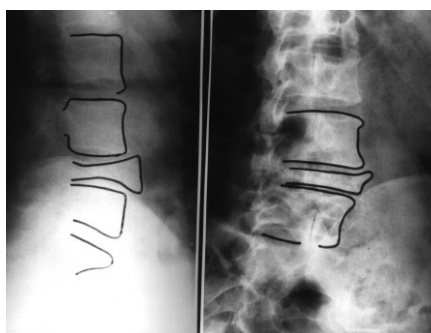
¹ *Maciej Cabaj, Elżbieta Dąbrowska, Zbigniew Jagodziński, Marek Kopytek* Oddział Neurotraumatologii i Neurochirurgii Katedry Neurochirurgii AM w Łodzi. Kierownik: Prof. dr hab. med. Z. Jagodziński

Material i metoda

Od września 95 do grudnia 96 operowano 4 chorych (2 kobiety i 2 mężczyzn) w wieku od 52 do 70 lat z chorobą nowotworową kręgosłupa. Pacjenci byli skierowani do naszego oddziału z oddziałów ortopedycznych, gdzie rozpoznano złamanie kręgosłupa. Zmiany o typie złamania patologicznego zlokalizowane były w 3 przypadkach w odcinku piersiowym kręgosłupa i w 1 przypadku w odcinku lędźwiowym (tab.1)

Tab. 1. Lokalizacja złamania

Poziom złamania	Liczba chorych
Trzon Th ₃	1
Trzon Th ₁₁	2
Trzon L ₄	1



Ryc. 1. Rtg. - projekcje typowe AP i boczne. Przerzut nowotworowy L₄.

Ognisko pierwotne było znane tylko w jednym przypadku i było to Ca mammae. Chorzy byli zdiagnozowani radiologicznie przy pomocy zdjęć konwencjonalnych w projekcji przednio-tylnej oraz bocznej. Dodatkowo wykonaliśmy badanie CT i MRI kręgosłupa celem określenia charakteru i rozległości zmiany oraz oceny stopnia zwężenia kanału kręgowego. Do leczenia operacyjnego kwalifikowaliśmy

chorych, którym zabieg gwarantował częściową lub pełną samodzielność.

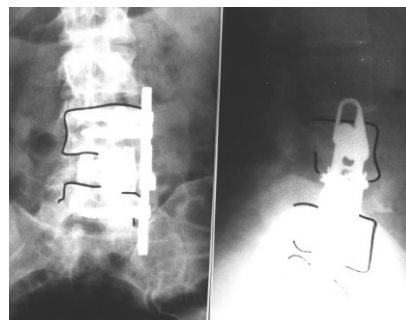
W chwili przyjęcia do oddziału chorzy byli w średnim stanie ogólnym, cierpieli z powodu dużego zespołu bólowego (2 stopnia wg. WHO). Stan neurologiczny pacjentów przedstawia tabela:

Tab.2. Stan neurologiczny przedoperacyjny

Zespół neurologiczny	Liczba chorych
Niedowład k. dolnych typ C	3
Niedowład k. dolnych typ E	1
Zaburzenia zwieraczy	1

niedowład oceniano wg. skali Frankela.

Chorych operowano z dostępu przedniego w jednym przypadku i w trzech przypadkach z dostępu tylnego do kręgosłupa. Przy wyborze metody operacyjnej kierowaliśmy się lokalizacją zmiany, jej rozległością oraz stanem ogólnym chorego. W przypadku zmiany zlokalizowanej w trzonie L₄, z dostępu przedniego wykonaliśmy resekcję trzonu oraz stabilizację przednią przy pomocy protezy trzonu i zestawu DisCom firmy LfC - ryc. 2 a i b.



Ryc. 2. Resekcja trzonu - stabilizacja przy pomocy protezy trzonu oraz zestawem DERO DisCom.

W pozostałych trzech przypadkach zmian położonych w trzonach Th₃ i Th₁₁, z dostępu tylnego wykonaliśmy laminectomię,

odbarczenie rdzenia kręgowego i korzeni nerwowych oraz stabilizację transpedikularną zestawem DERO. Usunięte tkanki poddano badaniu histopatologicznemu.

Chorych uruchamiano w trzeciej dobie po zabiegu operacyjnym, wszystkich poddano wczesnej i intensywnej rehabilitacji przyłóżkowej.

Wyniki

Średni okres pobytu w oddziale wynosił 14 dni. W tym okresie u wszystkich chorych ustąpiły dolegliwości bólowe kręgosłupa, objawy neurologiczne pozostały niezmienione. Chorych wypisano do oddziałów rehabilitacyjnych celem dalszego leczenia.

Wyniki badań histopatologicznych przedstawia tabela:

Tab. 3. Rozpoznanie histopatologiczne

Wynik hist.-pat.	Liczba chorych
Ca metastaticum	2
Plasmocytoma	2

W 20-miesięcznym okresie obserwacji zmarł jeden chory po 6 miesiącach po zabiegu. Badanie kontrolne przeprowadzono u pozostałych trzech chorych. Stwierdzono ustąpienie bólu w jednym przypadku i zmniejszenie się jego nasilenia w 2 przypadkach.

Uzyskano poprawę stanu neurologicznego w 2 przypadkach (tab.4.)

Tab. 4. Stan neurologiczny

Zespół neurologiczny	Stan przed-operacyjny	Stan po-operacyjny
Niedowład typ C	3	0
Niedowład typ D	0	2
Niedowład typ E	1	1
Zaburzenia zwiery	1	0

niedowład oceniano wg. skali Frankela

Wszyscy pacjenci są całkowicie samodzielni.

Wnioski

Analiza powyższego materiału pozwala stwierdzić że:

1. Leczenie operacyjne nowotworów kręgosłupa połączone ze stabilizacją wewnętrzną powoduje zmniejszenie bądź ustąpienie zespołu bólowego.
2. Zapobiega wystąpieniu niestabilności kręgosłupa i deficytu neurologicznego w przebiegu choroby nowotworowej.
3. Umożliwia wczesną mobilizację chorego bez konieczności unieruchomienia zewnętrznego gorsetem ortopedycznym.
4. Odbarczenie kanału kręgowego połączone ze stabilizacją wewnętrzną kręgosłupa systemem DERO jest nowoczesną metodą leczenia operacyjnego nowotworów kręgosłupa

Piśmiennictwo

1. **Akeyson E., McCutcheon I.;** *Single-stage posterior vertebrectomy and replacement combined with posterior instrumentation for spinal metastasis.* J. Neurosurgery 85, 211÷220, 1996.
2. **Jonsson B., Sjoström L., Olerud C.;** *Outcome after limited posterior surgery for thoracic and lumbar spine metastases* Eur. Spine J (1996) 5: 36÷44.
3. **Missenard G., Lapresle Ph, Cote D.;** *Local control after surgical treatment of spinal metastatic disease.* Eur. Spine J (1996) 5:407÷411.
4. **Onimus M., Ppin P., Gangloff S.;** *Results of surgical treatment of spinal thoracic and lumbar metastases.* Eur. Spine J (1996) 5; 407÷411.
5. **Perrin R., Livingston K.;** *Neurosurgical treatment of pathological fracture-dislocation of the spine.* J Neurosurgery 52; 330÷334, 1980.

