



**UNIwersYTET MEDYCZNY**  
**IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU**

**Lek. Andrzej Kurza**

Oddział Neurochirurgii  
Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka  
Centrum Medycyny Ratunkowej  
Wrocław

**„Odległa ocena wyników leczenia ubytków kości pokrywy czaszki z zastosowaniem kości konserwowanej w niskoprocentowych roztworach formaldehydu.”**

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych w zakresie medycyny

Promotor:

**prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Jarmundowicz**

Recenzenci:

**dr hab. n. med. Roman Jankowski, prof. UM**

Katedra i Klinika Neurochirurgii i Neurotraumatologii  
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

**dr hab. n. med. Janusz Mierzwa, prof. nadzw.**

Wrocław

Wrocław, dnia 13.12.2013 r.

## Curriculum Vitae

### Andrzej Kurza

**Data urodzenia:** 22 marca 1963, Wrocław  
**Adres:** ul Lawendowa 24  
55-040 Bielany Wrocławskie  
**Email:** andrzej.kurza@gmail.com

### WYKSZTAŁCENIE

1982 – 1989 Wydział Lekarski AM we Wrocławiu

### PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ

1989 - 1990 staż podyplomowy  
1990 - 1996 Oddział Chirurgii Dziecięcej Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu  
1994 I<sup>o</sup> specjalizacji z chirurgii dziecięcej  
1996 - 2007 Klinika Neurochirurgii (na etacie Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu)  
2000 II<sup>o</sup> specjalizacji z neurochirurgii i neurotraumatologii  
Od X 2007 Ordynator Oddziału Neurochirurgii Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu  
Członek: Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów,  
Polskiego Towarzystwa Chirurgów Kręgosłupa

### PRACE OPUBLIKOWANE I DONIESIENIA ZJAZDOWE

- Opublikowane:
1. Iwańczak B, Iwańczak F, Klempous J, Potyrała M, Kurza A. Przetoka trzustkowo-opłucnowa. Opis choroby u 14-letniej dziewczynki oraz przegląd piśmiennictwa. Gastroenterol.Pol.1995 T.2 nr2;s.185-188
  2. Mierzwa J, Rosińczuk-Tonderys J, Koba A, Kurza A. The spine and spinal cord injuries as a reason of disability. W Wellness, quality of life and care in sickness and disability. Praca zbiorowa pod red. Jadwigi Daniluk. Lublin, Neurocentrum, 2008, s.173-184
  3. Łuczak K, Jarmundowicz W, Kurza A. Leczenie operacyjne dysplazji włóknistej podstawy czaszki i twarzy. NeurolNeurochirPol 2004 T.38 supl. 2; s.113-114. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 21-23.X.2004. Streszczenia
  4. Łuczak K, Zub L.W, Jarmundowicz W, Kurza A. Neurochirurgiczne aspekty leczenia pierwotnych guzów oczodołu. NeurolNeurochirPol 2004 T.38 supl. 2; s.114-115. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 21-23.X.2004. Streszczenia
- Doniesienia zjazdowe
1. Kurza A, Wroński J. Przypadek urazowego rozerwania pogranicza czaszkowo-kręgosłupowego. VI Konferencja Sekcji Neuroortopedii PTNCh, Łódź 7-9.05.1998

2. Abraszko R, Wroński J, Zub LW, Kurza A. Evaluation of CO<sub>2</sub> in patients after chronic subdural haematomas. Fourth Congress of the Euroacademy for Multidisciplinary Neurotraumatology. Teneryfa, 2-4.02.1999
3. Kurza A, Jarmundowicz W. Odległe wyniki uzupełniania ubytków kości sklepienia czaszki z zastosowaniem płatów kostnych konserwowanych w niskoprocentowych roztworach formaldehydu. 38 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarstwa. Szczyrk, 20-23.09.2007
4. Kurza A. Nowoczesne(?) rozwiązanie problemu zaawansowanej spondylozy szyjnej. II Zgromadzenie Oddz. Zachodniego PTChK. Trzebnica 22-23.02.2013
5. Kurza A. Wskazania i przeciwwskazania do implantacji protezy dysku szyjnego. Posiedzenie Oddziału dolnośląskiego PTNCh. Zieloniec 23.03.2013

#### **WYBRANE SZKOLENIA I KONFERENCJE NAUKOWE Z OSTATNICH LAT**

- Hydrocephalus management. Istambuł 4.06.2008
- Baloon kyphoplasty. Surgeon training program. Leiden 19.06.2008
- II Międzynarodowy Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa. Zakopane 24-15.10.2008
- Minimal access spinal technologies for the treatment of thoracolumbar pathologies. 13-14.10.2009
- Małoinwazyjne techniki operacyjne w chirurgii kręgosłupa. Olsztyn 17-19.03.2010
- AO Spine masters symposium – lumbar isthmic spondylolisthesis and degenerative deformities. Kraków 2-3.09.2010
- Innovative techniques in spinal trauma surgery. Leiden 7-8.10.2010
- III Międzynarodowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa. Zakopane 14-16.10.2010
- Total cervical spine solutions. Leiden 3-4.02.2011
- The degenerative cervical spine and spinal trauma. Advanced course. Davos 11-15.12.2011
- Summer University 2011. Paryż, 6-8.07.2011
- NIM Eclipse SD. Advanced surgeon training in spinal neuromonitoring. 21-22.06.2012
- Controversies in cervical interventions. Symposium spine executive class. Hamburg 26-27.04.2012
- Surgical technologies symposium. Bilbao 17-18.09.2012
- IV Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa. Zakopane 11-13.10.2012
- 41 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Bydgoszcz 6-9.06.2013

## Streszczenie

### **Założenia i cel pracy**

W Klinice Neurochirurgii we Wrocławiu, w latach 70-tych XX wieku, gdy materiały sztuczne były bardzo drogie i trudno osiągalne, opracowano metodę plastyki ubytku kości czaszki płatami kostnymi konserwowanymi w niskoprocentowych roztworach formaldehydu. Wczesne wyniki uzupełniania ubytków kości czaszki konserwowanych w niskoprocentowych roztworach formaldehydu były zachęcające. Celem pracy była ocena odległych wyników leczenia zastosowanej metody, tj. funkcji ochronnej i kosmetycznej, w zależności od rodzaju zastosowanego przeszczepu (auto i allogenicznego), wielkości ubytku, czasu konserwacji płata kostnego, wieku pacjenta, ilości i jakości powikłań.

### **Materiał i metoda**

Konserwację płatów kostnych w niskoprocentowych roztworach formaldehydu prowadzono zgodnie z metodą opracowaną przez Parfenteevą w 1969 roku.

W latach 1990 – 1999 w Klinice Neurochirurgii wykonano ogółem 138 operacji uzupełnienia ubytków kości czaszki. Materiał stanowiło 91 pacjentów, podzielonych na 3 grupy. Grupa I - 47 pacjentów (30 mężczyzn, 17 kobiet), u których wykonano plastykę kością własną, grupa II - 24 chorych (18 mężczyzn, 6 kobiet) z kością obcą. Grupę III, porównawczą, stanowiło 20 pacjentów (10 kobiet, 10 mężczyzn), którzy mieli wykonaną kraniotomię i u których płat kostny był przywracany w czasie jednej procedury. Pacjentów ze względu na wielkość ubytku podzielono na trzy grupy: pacjenci z małym ubytkiem:  $< 25 \text{ cm}^2$ , pacjenci ze średnim ubytkiem:  $25 - 50 \text{ cm}^2$ , pacjenci z dużym ubytkiem:  $> 50 \text{ cm}^2$ . Analizując wyniki leczenia ocenie poddano: wygląd blizny pooperacyjnej, efekt kosmetyczny oraz funkcję ochronną, z wykorzystaniem własnej, czterostopniowej skali oceny: bardzo dobrze (5), dobrze (4), niezadowolająco (3), źle (2).

### **Wyniki**

W grupie I i II dominowały wyniki dobre i niezadowolająco (Gr. I : 4 – 38,3%, 3 – 34,0%, Gr. II: 4 – 29,2%, 3 – 33,3%), natomiast w grupie III bardzo dobre i dobre (5 – 65,0%, 4 – 30,0%) Wykazano statystycznie istotną zależność pomiędzy wielkością ubytku a wynikiem leczenia. Im większe ubytki, tym gorsze osiągnano wyniki leczenia. U pacjentów z dużym ubytkiem, w grupie I i II, wynik zły i niezadowolająco, uzyskano u 67,5%. W grupie III, wszyscy pacjenci z wykonaną dużą kraniotomią, zostali ocenieni bardzo dobrze i dobrze. Nie stwierdzono

zależności wyniku od wieku pacjenta, długości konserwacji płata kostnego, rodzaju zastosowanego płata (autologicznego lub allogenicznego). Zanotowano ogółem 7% powikłań infekcyjnych.

### **Wnioski**

Ze względu na uzyskane wyniki, metodę uzupełniania ubytków płatami kostnymi konserwowanymi w niskoprocentowych roztworach formaldehydu uznano za niewystarczająco efektywną i w związku z tym, została w Klinice Neurochirurgii we Wrocławiu zarzucona.



**UNIwersYTET MEDYCZNY**  
**IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU**

**Lek. Andrzej Kurza**

Oddział Neurochirurgii  
Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka  
Centrum Medycyny Ratunkowej  
Wrocław

**„Odległa ocena wyników leczenia ubytków kości pokrywy czaszki z zastosowaniem kości konserwowanej w niskoprocentowych roztworach formaldehydu.”**

Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych w zakresie medycyny

Promotor:

**prof. dr hab. n. med. Włodzimierz Jarmundowicz**

Recenzenci:

**dr hab. n. med. Roman Jankowski, prof. UM**

Katedra i Klinika Neurochirurgii i Neurotraumatologii  
Uniwersytet Medyczny w Poznaniu

**dr hab. n. med. Janusz Mierzwa, prof. nadzw.**

Wrocław

Wrocław, dnia 13.12.2013 r.

## Curriculum Vitae

### Andrzej Kurza

**Data urodzenia:** 22 marca 1963, Wrocław  
**Adres:** ul Lawendowa 24  
55-040 Bielany Wrocławskie  
**Email:** andrzej.kurza@gmail.com

### WYKSZTAŁCENIE

1982 – 1989 Wydział Lekarski AM we Wrocławiu

### PRZEBIEG PRACY ZAWODOWEJ

1989 - 1990 staż podyplomowy  
1990 - 1996 Oddział Chirurgii Dziecięcej Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu  
1994 I<sup>o</sup> specjalizacji z chirurgii dziecięcej  
1996 - 2007 Klinika Neurochirurgii (na etacie Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu)  
2000 II<sup>o</sup> specjalizacji z neurochirurgii i neurotraumatologii  
Od X 2007 Ordynator Oddziału Neurochirurgii Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka we Wrocławiu  
Członek: Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów,  
Polskiego Towarzystwa Chirurgów Kręgosłupa

### PRACE OPUBLIKOWANE I DONIESIENIA ZJAZDOWE

- Opublikowane:
1. Iwańczak B, Iwańczak F, Klempous J, Potyrała M, Kurza A. Przetoka trzustkowo-opłucnowa. Opis choroby u 14-letniej dziewczynki oraz przegląd piśmiennictwa. Gastroenterol.Pol.1995 T.2 nr2;s.185-188
  2. Mierzwa J, Rosińczuk-Tonderys J, Koba A, Kurza A. The spine and spinal cord injuries as a reason of disability. W Wellness, quality of life and care in sickness and disability. Praca zbiorowa pod red. Jadwigi Daniluk. Lublin, Neurocentrum, 2008, s.173-184
  3. Łuczak K, Jarmundowicz W, Kurza A. Leczenie operacyjne dysplazji włóknistej podstawy czaszki i twarzy. NeurolNeurochirPol 2004 T.38 supl. 2; s.113-114. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 21-23.X.2004. Streszczenia
  4. Łuczak K, Zub L.W, Jarmundowicz W, Kurza A. Neurochirurgiczne aspekty leczenia pierwotnych guzów oczodołu. NeurolNeurochirPol 2004 T.38 supl. 2; s.114-115. Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Kraków, 21-23.X.2004. Streszczenia
- Doniesienia zjazdowe
1. Kurza A, Wroński J. Przypadek urazowego rozerwania pogranicza czaszkowo-kręgosłupowego. VI Konferencja Sekcji Neuroortopedii PTNCh, Łódź 7-9.05.1998

2. Abraszko R, Wroński J, Zub LW, Kurza A. Evaluation of CO<sub>2</sub> in patients after chronic subdural haematomas. Fourth Congress of the Euroacademy for Multidisciplinary Neurotraumatology. Teneryfa, 2-4.02.1999
3. Kurza A, Jarmundowicz W. Odległe wyniki uzupełniania ubytków kości sklepienia czaszki z zastosowaniem płatów kostnych konserwowanych w niskoprocentowych roztworach formaldehydu. 38 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów i Sekcji Pielęgniarstwa. Szczyrk, 20-23.09.2007
4. Kurza A. Nowoczesne(?) rozwiązanie problemu zaawansowanej spondylozy szyjnej. II Zgromadzenie Oddz. Zachodniego PTChK. Trzebnica 22-23.02.2013
5. Kurza A. Wskazania i przeciwwskazania do implantacji protezy dysku szyjnego. Posiedzenie Oddziału dolnośląskiego PTNCh. Zieloniec 23.03.2013

#### **WYBRANE SZKOLENIA I KONFERENCJE NAUKOWE Z OSTATNICH LAT**

- Hydrocephalus management. Istambuł 4.06.2008
- Baloon kyphoplasty. Surgeon training program. Leiden 19.06.2008
- II Międzynarodowy Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa. Zakopane 24-15.10.2008
- Minimal access spinal technologies for the treatment of thoracolumbar pathologies. 13-14.10.2009
- Małoinwazyjne techniki operacyjne w chirurgii kręgosłupa. Olsztyn 17-19.03.2010
- AO Spine masters symposium – lumbar isthmic spondylolisthesis and degenerative deformities. Kraków 2-3.09.2010
- Innovative techniques in spinal trauma surgery. Leiden 7-8.10.2010
- III Międzynarodowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa. Zakopane 14-16.10.2010
- Total cervical spine solutions. Leiden 3-4.02.2011
- The degenerative cervical spine and spinal trauma. Advanced course. Davos 11-15.12.2011
- Summer University 2011. Paryż, 6-8.07.2011
- NIM Eclipse SD. Advanced surgeon training in spinal neuromonitoring. 21-22.06.2012
- Controversies in cervical interventions. Symposium spine executive class. Hamburg 26-27.04.2012
- Surgical technologies symposium. Bilbao 17-18.09.2012
- IV Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chirurgii Kręgosłupa. Zakopane 11-13.10.2012
- 41 Zjazd Polskiego Towarzystwa Neurochirurgów. Bydgoszcz 6-9.06.2013



## Streszczenie

### **Założenia i cel pracy**

W Klinice Neurochirurgii we Wrocławiu, w latach 70-tych XX wieku, gdy materiały sztuczne były bardzo drogie i trudno osiągalne, opracowano metodę plastyki ubytku kości czaszki płatami kostnymi konserwowanymi w niskoprocentowych roztworach formaldehydu. Wczesne wyniki uzupełniania ubytków kości czaszki konserwowanych w niskoprocentowych roztworach formaldehydu były zachęcające. Celem pracy była ocena odległych wyników leczenia zastosowanej metody, tj. funkcji ochronnej i kosmetycznej, w zależności od rodzaju zastosowanego przeszczepu (auto i allogenicznego), wielkości ubytku, czasu konserwacji płata kostnego, wieku pacjenta, ilości i jakości powikłań.

### **Materiał i metoda**

Konserwację płatów kostnych w niskoprocentowych roztworach formaldehydu prowadzono zgodnie z metodą opracowaną przez Parfenteevą w 1969 roku.

W latach 1990 – 1999 w Klinice Neurochirurgii wykonano ogółem 138 operacji uzupełnienia ubytków kości czaszki. Materiał stanowiło 91 pacjentów, podzielonych na 3 grupy. Grupa I - 47 pacjentów (30 mężczyzn, 17 kobiet), u których wykonano plastykę kością własną, grupa II - 24 chorych (18 mężczyzn, 6 kobiet) z kością obcą. Grupę III, porównawczą, stanowiło 20 pacjentów (10 kobiet, 10 mężczyzn), którzy mieli wykonaną kraniotomię i u których płat kostny był przywracany w czasie jednej procedury. Pacjentów ze względu na wielkość ubytku podzielono na trzy grupy: pacjenci z małym ubytkiem:  $< 25 \text{ cm}^2$ , pacjenci ze średnim ubytkiem:  $25 - 50 \text{ cm}^2$ , pacjenci z dużym ubytkiem:  $> 50 \text{ cm}^2$ . Analizując wyniki leczenia ocenie poddano: wygląd blizny pooperacyjnej, efekt kosmetyczny oraz funkcję ochronną, z wykorzystaniem własnej, czterostopniowej skali oceny: bardzo dobrze (5), dobrze (4), niezadowolająco (3), źle (2).

### **Wyniki**

W grupie I i II dominowały wyniki dobre i niezadowolająco (Gr. I : 4 – 38,3%, 3 – 34,0%, Gr. II: 4 – 29,2%, 3 – 33,3%), natomiast w grupie III bardzo dobre i dobre (5 – 65,0%, 4 – 30,0%) Wykazano statystycznie istotną zależność pomiędzy wielkością ubytku a wynikiem leczenia. Im większe ubytki, tym gorsze osiągnęto wyniki leczenia. U pacjentów z dużym ubytkiem, w grupie I i II, wynik zły i niezadowolająco, uzyskano u 67,5%. W grupie III, wszyscy pacjenci z wykonaną dużą kraniotomią, zostali ocenieni bardzo dobrze i dobrze. Nie stwierdzono

zależności wyniku od wieku pacjenta, długości konserwacji płata kostnego, rodzaju zastosowanego płata (autologicznego lub allogenicznego). Zanotowano ogółem 7% powikłań infekcyjnych.

### **Wnioski**

Ze względu na uzyskane wyniki, metodę uzupełniania ubytków płatami kostnymi konserwowanymi w niskoprocentowych roztworach formaldehydu uznano za niewystarczająco efektywną i w związku z tym, została w Klinice Neurochirurgii we Wrocławiu zarzucona.