

## Udar niedokrwienny rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym – wiotkie porażenie czterokończynowe jako powikłanie po resekcji odcinkowej tchawicy

Cervical spinal cord ischemia – flaccid tetraplegia as a complication after partial resection of the trachea

Maciej Majchrzak, Krzysztof Gietkiewicz, Jerzy Kołodziej

Wrocławski Ośrodek Torakochirurgii, Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej Akademii Medycznej we Wrocławiu

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2011; 8 (1): 124–125

### Streszczenie

W pracy przedstawiono przypadek udaru niedokrwiennego rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym z wiotkim porażeniem czterokończynowym, jakie wystąpiło po resekcji odcinkowej tchawicy u 26-letniego pacjenta.

**Słowa kluczowe:** udar rdzenia kręgowego, tetraplegia, resekcja tchawicy.

### Abstract

In the following article we present the case report of a cervical spinal cord ischemia with flaccid tetraplegia after partial resection of the trachea in an 26-year old patient.

**Key words:** spinal cord ischemia, tetraplegia, resection of the trachea.

### Wstęp

Dwudziestosześcioletni mężczyzna, chorujący na cukrzycę typu 1 (od 8. r.ż.), po urazie wielonarządowym w lipcu 2009 r. (motocyklista w kolizji z drzewem – m.in.: stłuczenie mózgu, pęknięcie śledziony, złamanie szyjki kości udowej prawej) skierowany do Wrocławskiego Ośrodka Torakochirurgii w sierpniu 2009 r. z powodu pointubacyjnego zwężenia tchawicy.

W okresie od sierpnia do września 2009 r. wykonano trzykrotnie zabieg poszerzania zwężonego odcinka tchawicy (bronchoskopia sztywna z argonowaniem).

### Opis przypadku

Dnia 27.10.2009 r. wykonano zabieg resekcji odcinkowej tchawicy z częściową sternotomią (resekowano 3 cm tchawicy, zespolono koniec do końca, założono szwy asekuracyjne za brodę do klatki piersiowej w przygięciu, mocowanie i stabilizacja głowy za pomocą plastra). Po zabiegu chory przytomny, wydolny krążeniowo-oddechowo, bez ubytków neurologicznych.

W 0. dobie pooperacyjnej (12 godz. po operacji) pacjent zgłosił osłabienie siły mięśniowej wszystkich kończyn. Postawiono rozpoznanie udaru niedokrwiennego rdzenia kręgo-

wego w odcinku szyjnym z następującą tetraplegią [rezonans magnetyczny (RM) wykazał niedokrwienie rdzenia kręgowego od C2 do C7 na odcinku 5,5 cm z towarzyszącym obrzękiem]. Natychmiast poluzowano, a następnie usunięto szwy mocujące między brodą a klatką piersiową. Pacjent nie został zakwalifikowany do leczenia neurochirurgicznego.

W ciągu następnych dni narastające problemy oddechowe spowodowały konieczność zaintubowania chorego. Prowadzona wentylacja respiratorem.

Dalszy przebieg pooperacyjny powikłany ropieniem rany, z martwicą chrząstki tchawicy, z przetoką w przedniej części zespolenia tchawicznego.

12.11.2009 r. przeprowadzono rewizję i oczyszczenie rany, wykonano tracheostomię. W trakcie pobytu na oddziale intensywnej terapii kilkakrotnie wystąpiły objawy ciężkiej sepsy (*Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*); w wyniku odruchowej bradykardii czterokrotnie doszło do nagłego zatrzymania krążenia; wszczepiono kardiostymulator DDD; prowadzono intensywną rehabilitację. W kontrolnej bronchofiberoskopii – zespolenie prawidłowe.

21.06.2010 r. pacjent wypisany do domu bez cech czynnej infekcji, przewlekle wentylowany respiratorem, ze zniesieniem czucia powierzchownego i głębokiego od C3 w dół, z wiotkim porażeniem czterokończynowym.

**Adres do korespondencji:** Maciej Majchrzak, Katedra i Klinika Chirurgii Klatki Piersiowej Akademii Medycznej we Wrocławiu, e-mail: makopl77@yahoo.com

## Dyskusja

Powikłania pod postacią tetraplegii po odcinkowej resekcji tchawicy, opisywane w piśmiennictwie, są wyjątkowo rzadkie [1, 2, 4, 5, 8, 9]. Omawiany przypadek w postaci udaru niedokrwiennego rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym z następującą tetraplegią jest najprawdopodobniej jedynym opisanym przypadkiem w dostępnym piśmiennictwie [1–9]. Jest on skutkiem wielu czynników związanych zarówno z urazem wielonarządowym, jak i przebiegiem zabiegu operacyjnego, oraz prowadzeniem pacjenta po operacji [3, 6, 7]. Niewątpliwie duże znaczenie ma obciążenie chorobowe pacjenta w postaci cukrzycy typu 1 od 8. r.ż.

Autorzy uważają, że omawiany przypadek istotnie uzupełnia wiedzę na temat możliwych powikłań chirurgii w złożonych stanach chorobowych.

## Wnioski

W opisanym przypadku wyłania się obraz wieloczynnikowego mechanizmu powstania powikłania:

- 1) długotletnia cukrzyca (niezdiagnozowane wcześniej neuroangiopatie),
- 2) przebyty uraz wielonarządowy (wstrząs rdzenia kręgowego),
- 3) operacja resekcji tchawicy – odgięciowe ustawienie głowy w trakcie procedury, a następnie stabilizacja w przygięciu do mostka.

*Omawiany przypadek kliniczny został zaprezentowany na konferencji naukowo-szkoleniowej „Torakoneptunalia 2010”.*

## Piśmiennictwo

1. Dominguez J, Rivas JJ, Lobato RD, Gude VD-H, Cabrero EL. Tetraplegia After Tracheal Resection. *Ann Thorac Surg* 1997; 64: 583.
2. Fujioka S, Niimi Y, Hirata K, Nakamura I, Morita S. Tetraplegia after coronary artery bypass grafting. *Anesth Analg* 2003; 97: 979-980.
3. Grillo HC, Zannini P, Michelassi F. Complications of tracheal reconstruction: incidence, treatment and prevention. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1986; 91: 322-328.
4. Maassen W, Greschuchna D, Vogt-Moykopf I, Toomes H, Liillig H. Tracheal resection state of the art. *Thorac Cardiovasc Surg* 1985; 33: 2-7.
5. Borrelly J, Simon C, Bertrand P. Paraplegies regressives apres resection iterative de la trachee: a propos d'un cas. *Ann Chir* 1981; 35: 618-619.
6. Glasberg MR, Adornato BT. Diseases of the spinal cord. In: Rosenberg RN, Grossman RG, Schochet SS, Heinz ER, Willis WD (eds.). *The clinical neurosciences*. New York: Churchill Livingstone, 1983: 483-485.
7. Moosy J. Vascular disease of the spinal cord. In: Joynt RJ (ed.). *Clinical neurology*, revised edition. Philadelphia: JB Lippincott Co, 1991: 11-12.
8. Carron M, Veronese S, Ori C. Tetraplegia following thyroidectomy in a patient with spinal meningioma. *Br J Anaesth* 2010; 104: 786-787.
9. Mercieri M, Paolini S, Mercieri A, De Blasi RA, Palmisani S, Pinto G, Arcioni R. Tetraplegia following parathyroidectomy in two long-term haemodialysis patients. *Anaesthesia* 2009; 64: 1010-1013.