

Adrenalectomia laparoskopowa u chorych w podeszłym wieku

Laparoscopic adrenalectomy in elderly patients

Maciej Otto, Jacek Dzwonkowski, Tomasz Ciąćka, Ireneusz Nawrot, Maciej Jędrasik, Jacek Szmidt

Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej, Akademia Medyczna, Warszawa

Wideochirurgia i inne techniki małoinwazyjne 2006; 2: 54–58

Streszczenie

Cel: Ocena grupy chorych ≥ 65 . roku życia z patologią nadnerczy, operowanych metodą laparoskopową oraz porównanie uzyskanych wyników z grupą młodszych pacjentów.

Materiał i metody: Ocenie poddano 299 chorych, u których wykonano adrenalectomię laparoskopową z dostępu bocznego przezotrzewnowego. 57 (19%) pacjentów było w wieku ≥ 65 lat.

Wyniki: W grupie chorych w podeszłym wieku wyniki oraz rodzaj i liczba powikłań śród- i pooperacyjnych zasadniczo nie różniły się od uzyskanych u pacjentów w młodszym wieku.

Wnioski: 1. Adrenalectomia laparoskopowa z dostępu bocznego przezotrzewnowego zapewnia bezpieczeństwo operacji. 2. W kwalifikacji chorych do adrenalectomii wiek chorych nie powinien być czynnikiem ograniczającym wskazania do metody laparoskopowej.

Słowa kluczowe: adrenalectomia laparoskopowa, guzy nadnercza, chorzy w podeszłym wieku.

Abstract

Aim: Evaluation of patients ≥ 65 years of age with adrenal pathology operated laparoscopically and comparing their results with group of younger patients.

Material and methods: We studied 299 patients who underwent laparoscopic adrenalectomy via lateral transperitoneal approach. 57 (19%) of them were patients ≥ 65 years of age.

Results: The results as well as type and number of intraoperative and postoperative complications were not significantly different between the group of elderly patients and the group of younger patients.

Conclusions: 1. LA via lateral transperitoneal approach is a safe procedure. 2. Qualifying patients for adrenalectomy the age shouldn't be a contraindication in the case of laparoscopic method.

Key words: laparoscopic adrenalectomy, adrenal tumors, elderly patients.

Wstęp

Chirurgia małoinwazyjna przez zmniejszenie traumatyzacji tkanek pozwala na ograniczenie bólu pooperacyjnego i wcześniejszą samodzielność pacjenta

po zabiegu [1]. Nabiera to szczególnego znaczenia u chorych starszych, w podeszłym wieku, u których rozległość urazu operacyjnego może przyczynić się do zmniejszenia i tak nierzadko już ograniczonej zdolności poruszania się.

Adres do korespondencji

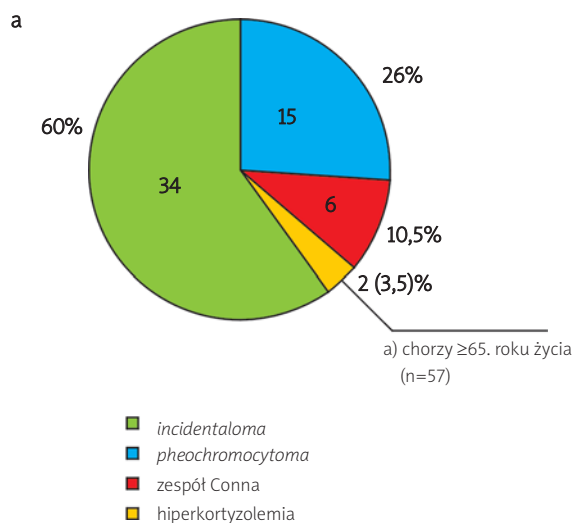
prof. dr hab. med. Maciej Otto, Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej, Akademia Medyczna, SPCSK, ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa, tel. +48 22 599 24 67, faks +48 22 599 14 68, e-mail: motto@amwaw.edu.pl

Metody wideoskopowe spostrzegane są przez ludzi młodych, jak również w średnim wieku, przede wszystkim przez pryzmat walorów kosmetycznych (estetyka rany), u ludzi w wieku podeszłym ważna jest możliwość uniknięcia dolegliwości i powikłań w okresie pooperacyjnym (estetyka życia). Zalety te w wypadku laparoskopii nadnerczy nabierają znaczenia z dwóch powodów. Pierwszy wiąże się ze stopniowym starzeniem się populacji ludzkiej. W związku z częstszym współwystępowaniem innych schorzeń oraz mniejszym potencjałem odpornościowym chorzy ci należą do grupy zwiększonego ryzyka operacyjnego [2]. Drugi jest związany z guzem nadnercza typu *incidentaloma*. Jest to guz przypadkowo wykryty w badaniach obrazowych, bez klinicznych objawów czynności hormonalnej. Częstość występowania tego typu guzów znacznie wzrasta z wiekiem i najczęściej dotyczą one osób po 65. roku życia. Występowanie takich guzów szacuje się na 2% wszystkich badanych chorych [3, 4]. Dlatego też przeanalizowanie wyników adrenalectomii laparoskopowej (AL) w tej szczególnej grupie chorych wydawało się szczególnie ważne.

Jako wiek podeszły dla medycznych opracowań statystycznych przyjęto 65 lat [5, 6].

Cel pracy

Ocena grupy chorych po 65. roku życia z patologią nadnerczy operowanych metodą laparoskopową oraz porównanie uzyskanych wyników z grupą młodszych pacjentów.



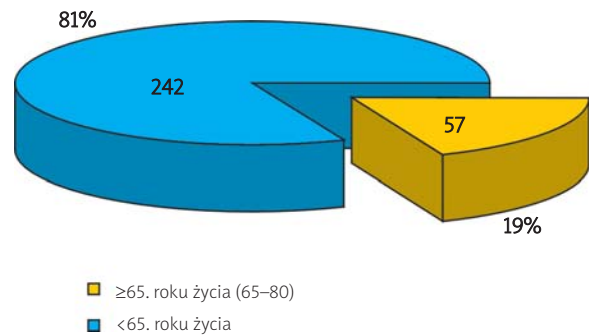
Ryc. 2. Wskazania do adrenalectomii laparoskopowej u 299 chorych; a) chorzy ≥ 65 . roku życia, b) chorzy < 65 . roku życia

Materiał i metody

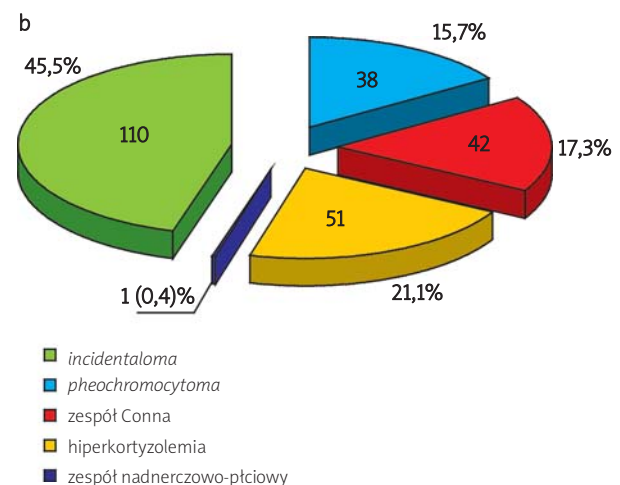
Od 29 października 1997 do 31 marca 2006 r. w Katedrze i Klinice Chirurgii Ogólnej, Naczyniowej i Transplantacyjnej Akademii Medycznej w Warszawie operowano 299 chorych, u których wykonano 308 adrenalectomii laparoskopowych.

Operowani chorzy byli w wieku 11–80 lat. 57 spośród pacjentów miało 65 lub więcej lat. Stanowiło to 19% chorych zakwalifikowanych do adrenalectomii laparoskopowej (ryc. 1).

W tej grupie (grupa II) było 37 kobiet i 20 mężczyzn. Stosunek K:M = 1,85. Wskazaniem do operacji u 23 (40%) osób był guz czynny hormonalnie, a u po-



Ryc. 1. Wiek 299 chorych, u których wykonano adrenalectomię laparoskopową



Tab. I. Charakterystyka operowanych 299 chorych w poszczególnych grupach wiekowych

	Gr. I; n=242	Gr. II; n=57
wiek chorych	<65. roku życia	≥65. roku życia
płeć M/K	69/173	20/37
guz czynny/nieczynny	132/110	23/34
wielkość guza – zakres w mm	7–90	15–90
wielkość guza – średnia w mm	41,3±19,5	44,1±16,7
umiejscowienie operowanych zmian: O/P/L*	8/140/94	1/40/16
przebyte operacje brzuszne	92 (38,0%)	25 (43,9%)
współistniejące inne choroby	226 (93,4%)	55 (96,5%)

*O – obustronnie w nadnerczach, P – prawe nadnercze, L – lewe nadnercze

Tab. II. Wyniki AL w poszczególnych grupach wiekowych

	Gr. I; n=242	Gr. II; n=57
wiek chorych	<65. roku życia	≥65. roku życia
czas operacji zakres w min	70–390	80–360
czas operacji średni w min	148,0±42,7	149,4±55
liczba chorych wymagająca przetoczenia krwi	18 (7,4%)	9 (15,8%)
powikłania śródoperacyjne	2 (4,8%)	1 (1,75%)
powikłania pooperacyjne	8 (3,3%)	4 (7,0%)
konwersje	8 (3,3%)	3 (5,3%)
czas hospitalizacji – średni (zakres)	5,5±1,8(3–14)	6,3±2,6(2–16)
zgony	0	1 (1,75%)
dzień rozpoczęcia odżywiania doustnego – średni (zakres)	1,9 (1–4)	1,8 (1–3)

zostałych 34 (60%) guz nieczynny hormonalnie typu *incidentaloma* (ryc. 2a).

Wielkość ocenianej zmiany nadnerczowej w badaniach wizualizacyjnych (USG, TK, MRI) wynosiła 15–90 mm. W 1 (1,75%) przypadku stwierdzone zmiany obustronne wymagały wykonania jednoczesnej obustronnej adrenalektomii laparoskopowej. U pozostałych chorych wykonano jednostronną adrenalektomię, a umiejscowienie dotyczyło nadnercza prawego w 40 (70%) i lewego w 16 (30%) przypadkach. 25 (43,9%) zakwalifikowanych chorych w grupie osób starszych przebyło operację brzuszną, a u 55 (96,5%) współwystępowały inne choroby (tab. I).

Wszyscy chorzy w grupach byli operowani metodą laparoskopową w ułożeniu skośnym na boku przeciwnym do stwierdzonej zmiany, z zastosowaniem dostępu bocznego przezotrzewnowego. Wgląd operacyjny w przestrzeń zaotrzewnową uzyskiwano, stosując rutynowo 4 trokary oraz skośną optykę 30 stopni. Nadnercze wraz z guzem każdorazowo było usuwane przez powłoki w plastikowej torbie laparoskopowej.

Wyniki

W grupie chorych w podeszłym wieku wyniki, jak również rodzaj i liczba powikłań śród- i pooperacyjnych AL zasadniczo nie różniły się od uzyskanych u pacjentów w młodszym wieku (tab. II).

Średni czas trwania adrenalektomii laparoskopowej wyniósł odpowiednio w grupie I i II 148,0 i 149,4 min. Odżywianie doustne rozpoczynano w 2. dobie (1,9 i 1,8). Średni czas hospitalizacji po operacji wyniósł 5,5 i 6,3 dnia. Dwukrotnie częściej u chorych ≥65. roku życia konieczne było przetaczanie krwi (15,8 vs 7,4%). U chorych w podeszłym wieku obserwowano częstsze współistnienie innych chorób wpływających na stan ogólny (96,5 vs 93,4%) oraz większą liczbę pacjentów, którzy przebyli operacje brzuszne (43,9 vs 38,0%). To pośrednio mogło być główną przyczyną powikłań śród- i pooperacyjnych oraz zmiany metody na klasyczną (konwersja) (tab. III).

Konwersje w grupie osób starszych zanotowano w 3 adrenalektomiach laparoskopowych, co stanowiło 5,3%. Konieczność zmiany metody wiązała się z brakiem uzyskania bezpiecznego pola operacyjnego, z trudnościami technicznymi w opanowaniu krwawienia z rozerwanego guza oraz trudnością oceny zaawansowania procesu – śródoperacyjne podejrzenie raka nadnercza (tab. IV).

Tab. III. Powikłania śród- i pooperacyjne w poszczególnych grupach wiekowych

Rodzaj powikłania	Przyczyny	Gr. I; n=242 <65. roku życia	Gr. II; n=57 ≥65. roku życia
śródoperacyjne	krwawienie z rozerwanego guza		1 (1,8%)
	krwawienie z tętnicy śledzionowej	1 (0,4%)	
	krwawienie z wktucia trokara	1 (0,4%)	
	razem	2 (0,8%)	1 (1,75%)
		3 (1%)	
pooperacyjne	przetoka trzustkowa	1 (0,4%)	
	zaburzenia krzepnięcia	2 (0,8%)	2 (3,5%)
	krwiak w miejscu po trokarze	5 (2,1%)	2 (3,5%)
	razem	8 (3,3%)	3 (5,3%)
		11 (3,7%)	

Tab. IV. Przyczyny konwersji w poszczególnych grupach wiekowych

Przyczyny	Gr. I; n=242 <65. roku życia	Gr. II; n=57 ≥65. roku życia	
brak bezpiecznego pola operacyjnego	5 (2,1%)	1 (1,75%)	
krwawienie z rozerwanego guza		1 (1,75%)	
krwawienie z uszkodzonej tętnicy śledzionowej	1 (0,4%)		
podejrzenie naciekania żyły głównej dolnej	2 (0,8%)		
śródoperacyjne podejrzenie raka		1 (1,75%)	
razem	8 (3,3%)	3 (5,3%)	
		11 (3,7%)	

U 1 pacjenta w wieku 73 lat z ciężką hiperkortyzolemią w przebiegu zespołu Cushinga doszło do zgonu w 55. dobie po adrenalectomii laparoskopowej. Przyczyną była niewydolność krążeniowo-oddechowa.

Omówienie

Adrenalectomia laparoskopowa zyskała aprobatę środowisk chirurgicznych i endokrynologicznych jako metoda operacyjna patologii nadnerczy [7]. Tu, podobnie jak w innych technikach laparoskopowych i technikach klasycznych, może budzić wątpliwość wiek kwalifikowanych chorych. Najprostszą odpowiedzią są wyniki uzyskane w grupie chorych w podeszłym wieku i porównanie ich z wynikami uzyskanymi u młodszych chorych. Aktualność tego proble-

mu wiąże się z obserwowanym stopniowym starzeniem się populacji ludzkiej.

Niewątpliwie zaawansowany wiek wpływa na zmniejszenie odsetka przeżyć po operacji. Liczba zgonów okotooperacyjnych wśród chorych w wieku podeszłym jest większa [8]. Jednak z drugiej strony – sam wiek tylko w nieznacznym stopniu wpływa na ryzyko powikłań i zgonów związanych z leczeniem operacyjnym. Wykazano, że sam wiek chorego jest najmniej dokładnym czynnikiem pozwalającym przewidzieć ryzyko wiążące się z planowanym zabiegiem. Potwierdza to skala *Physical Status Classification* opracowana przez Amerykańskie Towarzystwo Anestezjologiczne (ASA), która nie bierze pod uwagę wieku chorego w ocenie ryzyka operacyjnego [2].

Zasadniczy wpływ odgrywają tu choroby współistniejące, a większa częstość ich współwystępowania wiąże się z procesem starzenia. Jednocześnie u chorych w podeszłym wieku częściej dochodzi do konieczności wykonywania operacji na ostrym dyżurze. To decyduje, że leczenie operacyjne tych szczególnych chorych niesie za sobą zwiększone ryzyko.

Z wiekiem pogarsza się potencjał odpornościowy chorych, a równocześnie wzrasta liczba chorób towarzyszących, co w rezultacie powoduje możliwość większej liczby powikłań okołoperacyjnych, utrudnia rekonwalescencję i w konsekwencji zwiększa ryzyko zgonu. Jest to powód, by w kwalifikacji operacyjnej, o ile jest to możliwe, była rozważana metoda małoinwazyjna jako metoda mniej traumatyzująca. Dotyczy to również operacji nadnerczy.

W chirurgii laparoskopowej nadnerczy z dostępu przezotrzewnowego wiek chorego nie powinien odgrywać zasadniczej roli, wręcz przeciwnie, metoda ta powinna być rekomendowana dla ludzi w podeszłym wieku [9]. Rodzaj i liczba powikłań jest przede wszystkim uzależniona od charakteru patologii.

W tej grupie wiekowej metoda laparoskopowa może budzić wątpliwości związane z koniecznością wykonywania insuflacji jamy otrzewnej (wydolność krążeniowo-oddechowa, zagrożenie powikłaniami zakrzepowymi). Wiąże się również ze zwiększonym ryzykiem występowania choroby nowotworowej.

Częstość występowania guzów nadnercza nieczynnych hormonalnie typu *incidentaloma* jest większa u ludzi po 65. roku życia. Potwierdzają to również nasze doświadczenia. W tej grupie wiekowej wskazaniem do adrenalektomii laparoskopowej ten rodzaj guza był w 60% przypadków. W literaturze ocenia się, że wśród nich istnienie utkania złośliwego wynosi ok. 7%, a przerzutów innych pozanadnerczowych guzów nowotworowych szacuje się na ok. 6% [3, 4, 10].

Z porównań analiz cholecystektomii laparoskopowej wykonanej u osób w starszym wieku [5, 11] wynika, że w grupie tej występuje więcej powikłań i obserwuje się dłuższy pobyt w szpitalu w okresie pooperacyjnym. Również liczba konwersji jest wyższa. Wiąże się to z większym zaawansowaniem zmian miejscowych, jak również z gorszą ogólną kondycją chorych (obciążenie innymi chorobami). Sam czas laparoskopii się nie różnił. Czas hospitalizacji w porównaniu z operacjami klasycznymi jednak jest krótszy. W grupie chorych <65. roku życia rzadziej występują główne powikłania pooperacyjne, jak również miejscowe, inaczej niż ma to miejsce w metodzie klasycznej.

Laparoskopowa resekcja jelita grubego jest bezpieczna we wszystkich grupach wiekowych, a jej techniczne korzyści widoczne są szczególnie u osób w podeszłym wieku [1]. Przyczynia się do zmniejszenia długości hospitalizacji, zachorowalności oraz śmiertelności. Jednocześnie koszt leczenia jest mniejszy.

Dlatego też można sądzić, że jeśli nie stwierdza się istotnych chorób współistniejących, ryzyko operacji u osób w podeszłym wieku nie jest w istotny sposób zwiększone. U chorych po adrenalektomii laparoskopowej powikłania przede wszystkim są uzależnione od charakteru patologii i przygotowania przedoperacyjnego istniejących zaburzeń endokrynologicznych.

Wnioski

1. Adrenalektomia laparoskopowa z dostępu bocznego przezotrzewnowego zapewnia bezpieczeństwo operacji.
2. W kwalifikacji chorych do adrenalektomii wiek chorych nie powinien być czynnikiem ograniczającym wskazania do metody laparoskopowej.

Piśmiennictwo

1. Senagore AJ, Madbouly KM, Fazio VW i wsp. Advantages of laparoscopic colectomy in older patients. Arch Surg 2003; 138: 252-256.
2. Zenilman ME. Surgery in the elderly. Current Problems in Surgery 1998; 35: 107-125.
3. Ross NS, Aron DC. Hormonal evaluation of the patient with an incidentally discovered mass. N Engl J Med. 1990; 323: 1401-1405.
4. Kasperlik-Załuska AA, Rośtonowska E, Krassowski J i wsp. Przypadkowo wykryte guzy nadnercza: analiza kliniczna 444 przypadków. Endokrynol Pol 1999; 50 (suppl): 237-238.
5. Ćwik G, Wallner G, Ciechański A i wsp. Cholecystektomia u chorych po 65. roku życia. Pol Przegl Chir 2001; 72: 708-720.
6. Chen A, Daley J, Pappas T i wsp. Growing use of laparoscopic cholecystectomy in the National Veterans affairs surgical risk study. Ann Surg 1998; 227: 12-24.
7. Otto M, Kasperlik-Załuska A, Januszewicz A i wsp. Leczenie zmian w obrębie nadnerczy o typie *incidentaloma* oraz u chorych z nadciśnieniem uwarunkowanym hormonalnie – przydatność metody laparoskopowej. Nadciśnienie Tętnicze 2004; 8: 139-146.
8. Marx GF, Mateo CV, Orkin LR. Computer analysis of postanesthetic deaths. Anesthesiology 1973; 39: 54-58.
9. Otto M, Szostek G, Dzwonkowski J i wsp. Ocena adrenalektomii laparoskopowej. Videochirurgia 2002; 7: 21-25.
10. Kołomecki K, Pomorski L, Kuzdak K i wsp. The surgical treatment of adrenal gland tumors – *incidentaloma*. Neoplasma 1999; 46: 124-127.
11. Sepioto M, Śledziński Z. Analiza wyników cholecystektomii laparoskopowej u chorych w podeszłym wieku. Pol Przegl Chir 2002; 74: 183-192.