

W latach 1989-1998 w Katedrze i Klinice Chirurgii Naczyniowej było leczonych 212 chorych z rozpoznaniem guza wątroby. Ponad połowę przyjętych przypadków, tj. 108 pacjentów (50,9 proc.), stanowili chorzy z przerzutami nowotworowymi do wątroby, 40 chorych (18,8 proc.) miało pierwotny nowotwór złośliwy wątroby (PNZW), a 64 chorych (30,1 proc.) zmianę niezłośliwą. Operowano 138 chorych (93,2 proc.) przyjętych z rozpoznaniem złośliwym guzem pierwotnym i przerzutowym wątroby. U 28 chorych z PNZW stwierdzono carcinoma hepatocellulare (HCC), u 10 carcinoma cholangiocellulare (CCC), a u pozostałych 2 chorych rozpoznano angiosarcoma. W ponad połowie przypadków przerzutów nowotworowych do wątroby pierwotne ognisko nowotworu znajdowało się w jelicie grubym (68 chorych). Wykonano 15 hemihepatektomii (11 prawostronnych i 4 lewostronne), 11 bisegmentektomii, 15 segmentektomii, 23 nieanatomiczne resekcje miększu wątroby oraz 74 laparotomie zwiadowcze. W przypadku przerzutów nowotworowych do wątroby w 14 przypadkach wykonano również jednoczasową radykalną operację ogniska pierwotnego.

Powikłania pooperacyjne wystąpiły u 28 chorych (20,2 proc.), a śmiertelność pooperacyjna wyniosła 13,0 proc. (18 chorych).

Słowa kluczowe: wątroba, guzy złośliwe, leczenie chirurgiczne

Between 1989 and 1998 two hundred and twelve patients were treated because of liver tumor at the Department of Vascular Surgery, Medical University in Wrocław. Among them 108 patients (50.9%) were admitted because of liver metastases, 40 patients (18.8%) suffered from primary liver cancer (PLC) and 64 patients (30.1%) had benign liver tumor. Patients with PLC presented in 28 cases hepatocellular carcinoma, in 10 cases cholangiocellular carcinoma and remaining two patients had angiosarcoma. In more than a half of the patients with metastatic liver tumor the primary tumor was found in large bowel (68 cases). There were performed 11 right hemihepatectomies, 4 left hemihepatectomies, 11 bisegmentectomies, 15 segmentectomies, 23 non-anatomical resection and 74 exploratory laparotomies. In 14 cases of liver metastases liver resection was performed simultaneously with radical operation of primary tumor. Postoperative complications occurred in 28 patients (20.2%) and mortality rate was 13.0% (18 patients).

Key words: liver, malignancies, surgery

10 lat doświadczeń własnych w chirurgicznym leczeniu guzów złośliwych wątroby

10 years experiences in surgical treatment of liver malignancies

Piotr Szyber, Wojciech Polak, Stanisław Pawłowski, Dariusz Patrzalek, Paweł Chudoba

Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej Akademii Medycznej we Wrocławiu

WSTĘP

Złośliwe zmiany nowotworowe w wątrobie są coraz częściej rozpoznawane i leczoną patologią tego narządu. Wśród nich przerzuty nowotworowe występują od 18 do 41 razy częściej niż pierwotny nowotwór złośliwy wątroby (PNZL), jako że wątroba jest narządem, do którego najczęściej przerzutują nowotwory różnego pochodzenia [1]. W diagnostyce nowotworowych zmian złośliwych w wątrobie największe znaczenie odgrywa badanie ultrasonograficzne i tomograficzne, które z reguły wystarczają do postawienia prawidłowego rozpoznania, zwłaszcza jeśli są poparte oznaczeniem markerów nowotworowych w postaci α -fetoproteiny (AFP) lub antygenu karcynoembrionalnego (CEA) [2, 3]. W ustaleniu rozpoznania pomaga wykonanie biopsji cienkoigłowej wątroby, ale ujemny wynik biopsji nie wyklucza istnienia zmiany nowotworowej [4]. Zakres zabiegu resekcyjnego jest zależny nie tylko od wielkości guza, ale również od wydolności zdrowej części wątroby [5, 6, 7]. Preferowane są zabiegi anatomiczne, takie jak segmentektomie czy lobektomie, jednak w przypadku, gdy pozostała część wątroby jest marska, w rachubę wchodzi zabiegi nieanatomiczne: tumorektomia lub klinowe wycięcie miększu wątroby, a w ostateczności przeszczep wątroby [8, 9]. Zabiegi resekcyjne wykonywane przez doświadczonego chirurga są

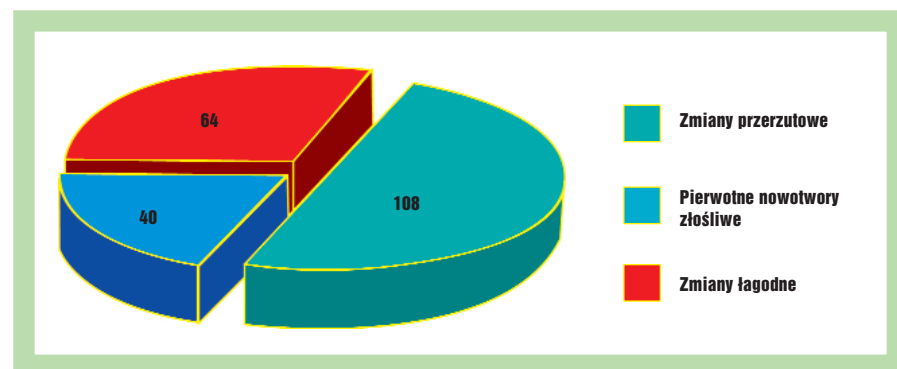
obarczone niewielką śmiertelnością i małym odsetkiem powikłań [10, 11].

W niniejszej pracy przedstawiono własne, 10-letnie doświadczenia w leczeniu chirurgicznym nowotworów złośliwych wątroby.

MATERIAŁ I METODY

W latach 1989-1998 w Klinice Chirurgii Naczyniowej AM we Wrocławiu było leczonych 212 chorych z rozpoznaniem guza wątroby. Wśród nich było 148 pacjentów, u których stwierdzono zmianę złośliwą w wątrobie – 40 chorych z PNZL oraz 108 chorych ze zmianą przerzutową w wątrobie. Rodzaje guzów u pacjentów leczonych w Klinice Chirurgii Naczyniowej w latach 1989-1998 z uwzględnieniem rodzajów złośliwych nowotworów pierwotnych i przerzutowych wątroby przedstawiają ryciny 1.-3. Wśród pacjentów z guzem złośliwym wątroby było 61 kobiet i 87 mężczyzn w wieku od 36 do 82 lat (średnio 59,4 lat).

Wśród przyjętych 148 chorych ze zmianą złośliwą w wątrobie operowano 138 pacjentów (93,2 proc.). Pozostałych 10 chorych nie kwalifikowało się do zabiegu operacyjnego lub nie wyrażało zgody na zabieg operacyjny. Wszyscy chorzy z rozpoznaniem guzem wątroby mieli wykonane badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej, a u 92 chorych dodatkowo wykonano tomografię komputerową



Ryc. 1. Procentowy rozkład rodzajów zmian w wątrobie u pacjentów leczonych w Klinice Chirurgii Naczyniowej AM we Wrocławiu w latach 1989-1998

Tab. 1. Rodzaje zabiegów operacyjnych wykonanych u chorych z pierwotnym nowotworem złośliwym wątroby

Rodzaj zabiegu	Ilość wykonanych zabiegów
Hemihepatektomia prawostronna	4 (w tym dwie rozszerzone)
Hemihepatektomia lewostronna	4
Bisegmentektomia	4
Segmentektomia	3
Resekcja nieanatomiczna	2
Embolizacja guza	2
Laparotomia zwiadowcza	19

Tab. 2. Rodzaje zabiegów operacyjnych wykonanych u chorych z guzem przerzutowym wątroby

Rodzaj zabiegu operacyjnego	Ilość wykonanych zabiegów
Hemihepatektomia prawostronna	7 (w tym cztery rozszerzone)
Bisegmentektomia	7
Segmentektomia	12
Resekcja nieanatomiczna	21
Laparotomia zwiadowcza	53

Tab. 3. Jednoczesowe zabiegi radykalne ogniska pierwotnego u chorych z guzem przerzutowym wątroby

Rodzaj wykonanego zabiegu	Ilość wykonanych zabiegów
Hemikolektomia lewostronna	8
Hemikolektomia prawostronna	2
Resekcja żołądka m. B II	3
Epinefektomia prawostronna	1

Tab. 4. Powikłania po zabiegach resekcyjnych guzów złośliwych wątroby w materiale Kliniki Chirurgii Naczyniowej w latach 1989-1998

Powikłania ogólne	Liczba	Powikłania chirurgiczne	Liczba
Niewydolność krążenia	7	Krwawienie	2
Niewydolność oddechowa	6	Ropień	1
Niewydolność wątroby	4		
DIC	3		
Inne	5		
Razem	25		3

Tab. 5. Przyczyny zgonów po resekcjach guzów złośliwych wątroby w materiale Kliniki Chirurgii Naczyniowej w latach 1989-1998

Przyczyna zgonu	Liczba przypadków
Niewydolność krążenia	6
Niewydolność oddechowa	6
DIC	2
Zator tętnicy płucnej	2
Niewydolność wątroby	2

jamy brzusznej. Dwunastu chorych miało ustalone rozpoznanie przedoperacyjne w biopsji cienkoigłowej wątroby, a u dwóch chorych rozpoznanie postawiono po pobraniu wycinka guza wątroby w czasie laparoskopii. U większości chorych oznaczano dwa markery nowotworowe – AFP i CEA.

WYNIKI

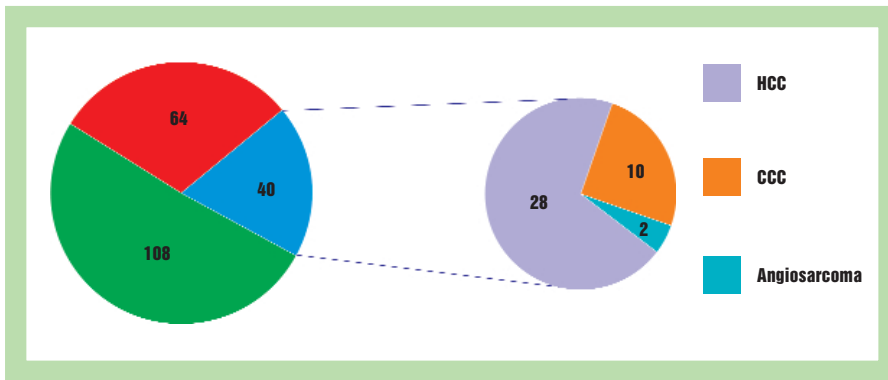
Wśród czterdziestu chorych z pierwotnym nowotworem złośliwym wątroby operowano 138 chorych. Rodzaje zabiegów operacyjnych wykonanych u chorych z pierwotnym nowotworem złośliwym wątroby przedstawia tabela 1. Ze 108 chorych z guzem przerzutowym w wątrobie operowano stu pacjentów (tab. 2.). Ponadto czternastu chorych miało wykonaną jednoczesową operację radykalną ogniska pierwotnego wraz z resekcją guza przerzutowego (tab. 3.).

Powikłania pooperacyjne wystąpiły u 28 chorych (20,2 proc.), a śmiertelność pooperacyjna wyniosła 13,0 proc. (tab. 4. i 5.).

OMÓWIENIE

Resekcja zmian nowotworowych w wątrobie stanowi jedyną szansę pełnego wyleczenia. Za wystarczające do podjęcia leczenia uznajemy badanie ultrasonograficzne i tomografię komputerową, które potwierdzają istnienie zmiany anatomicznej w wątrobie, ponieważ przedłużanie diagnostyki wiąże się z ryzykiem progresji nowotworowej. Widoczne jest to również w naszych statystykach (ponad połowa zabiegów to laparotomie zwiadowcze), ponieważ chorzy ze zmianami złośliwymi w wątrobie trafiają do ośrodków specjalizujących się w zabiegach resekcyjnych wątroby zbyt późno, gdy zabieg radykalny nie jest możliwy. Zgadając się z doniesieniami innych autorów, o ile to możliwe dążymy do wykonywania resekcji anatomicznych, ale w sytuacjach, gdy dotarcie do naczyń segmentarnych jest trudne i niebezpieczne dla pacjenta, uważamy za uzasadnione wycięcie nieanatomiczne obszaru wątroby odpowiadającego danemu segmentowi [6]. Ponadto w wypadku istnienia zmian marskich w wątrobie i/lub potwierdzonej testami zmniejszonej rezerwy czynnościowej wątroby, uzasadnione jest ograniczenie zabiegu do minimalnej resekcji (tumorektomia, klinowa resekcja wątroby) [8, 9]. W wątpliwych przypadkach zawsze dążymy do weryfikacji śródoperacyjnej guza wątroby, ponieważ często zmiany łagodne naśladują zmiany złośliwe i odwrotnie [12]. Do minimum należy ograniczać utraty krwi w trakcie zabiegu resekcyjnego wątroby, ponieważ jest to główny czynnik zwiększający ryzyko powikłań [10].

Do preparowania miększu wątroby używamy techniki kelly- i digitoklacji, co w naszej opinii jest techniką bezpieczną i wystarczającą. Oczywiście noże ultradźwiękowe i wodne stanowią dużą pomoc w chirurgii wątroby, ale nie są niezbędne do wykonywania zabiegów resekcyjnych [13, 14]. Do zaopatrywania miększu wątroby niezbędne



Ryc. 2. Rodzaje pierwotnych nowotworów złośliwych wątroby wśród 40 pacjentów leczonych w Klinice Chirurgii Naczyniowej AM We Wrocławiu w latach 1989-1998

są szwy parenchymowe, ponieważ pozwalają one zaopatrywać dużą powierzchnię wątroby bez ryzyka jej uszkodzenia.

W przypadku współistnienia ogniska pierwotnego wraz z przerzutem w wątrobie, zawsze dążymy do jednoczesnego zabiegu radykalnego, uważając opóźnianie usunięcia przerzutu z wątroby za niewłaściwe, co potwierdzają inni autorzy [15, 16, 17, 18, 19].

Powikłania po zabiegach resekcyjnych wątroby w nowotworach tego narządu wyniosły w naszym materiale 20,2 proc. i wynikały głównie ze stanu ogólnego i wieku pacjenta, ponieważ powikłania chirurgiczne wystąpiły w niewielkim odsetku zabiegów (2,2 proc.), co odnotowują inni autorzy [20, 21].

Podsumowując uważamy, że nowotwory złośliwe wątroby, zarówno pierwotne, jak i przerzutowe mogą być bezpiecznie i skutecznie leczone chirurgicznie, ale jedynie w ośrodkach mających duże doświadczenie w wykonywaniu resekcji wątroby.

WNIOSKI

- ▶ Należy maksymalnie skracać czas od momentu rozpoznania zmiany złośliwej w wątrobie do wykonania zabiegu operacyjnego.
- ▶ W każdej wątpliwej sytuacji należy dążyć do weryfikacji śródoperacyjnej zmiany anatomicznej wątroby.

▶ W przypadku przerzutów nowotworowych współistniejących z ogniskiem pierwotnym powinno dążyć się do jednoczesnego zabiegu radykalnego.

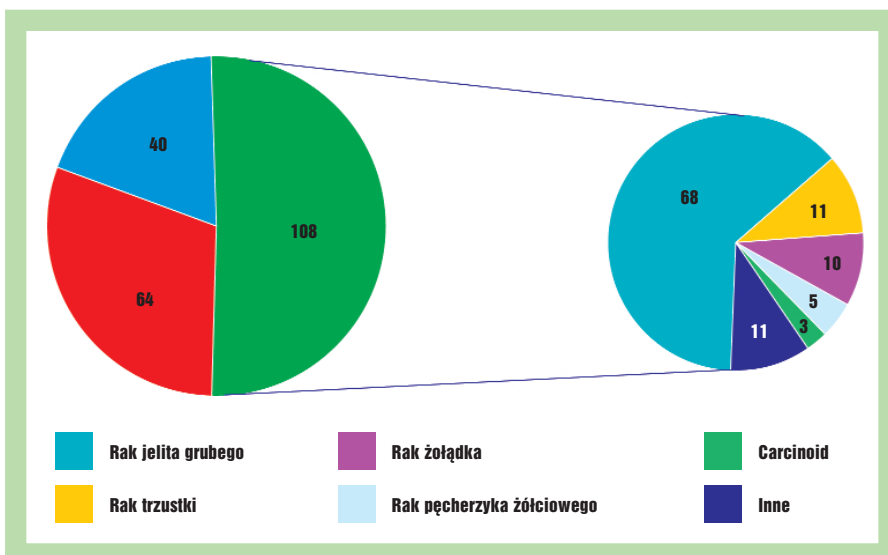
▶ W przypadkach resekcji wątroby z powodu nowotworu, który rozwinął się na zmianach marskich obejmujących całą wątrobę, należy zabieg ograniczyć do minimalnej resekcji, biorąc pod uwagę możliwość następowej niewydolności wątroby.

PIŚMIENNICTWO

1. LaBrecque DR. *Neoplasia of the liver*. W: Liver and biliary diseases. Kaplowitz N. Williams & Wilkins, Baltimore 1996; 391-436.
2. Kruskal JB, Kane RA. *Imaging of primary and metastatic liver tumors*. Surg Oncol Clin N Am 1996; 5: 231-60.
3. Sawabu N, Wakabayashi T, Ozaki K, et al. *Serum tumor markers in patients with hepatocellular carcinoma: diagnosis of alpha-fetoprotein -low or -negative patients*. Gastroenterol Jpn 1985; 20: 209-15.
4. Pitman MB. *Fine needle aspiration biopsy of the liver. Principal diagnostic challenges*. Clin Lab Med 1998; 18: 483-506.
5. Ezaki T, Koyanagi N, Toyomasu T, Ikeda Y, Sugimachi K. *Natural history of hepatectomy regarding liver function: a study of both normal livers and livers with chronic hepatitis and cirrhosis*. Hepatogastroenterology 1998; 45: 1795-801.
6. Nagasue N, Yamanoi A, el-Assal ON, Ohmori H, Tachibana M, Kimoto T, Kohno H. *Major compared with limited hepatic resection for hepatocellular carcinoma without underlying cirrhosis: a retrospective analysis*. Eur J Surg 1999; 165: 638-46.
7. Zoedler T, Ebener C, Becker H, et al. *Evaluation of liver function tests to predict operative risk in liver surgery*. HPB Surg 1995; 9: 13-8.
8. Brown DA, Pommier RF, Woltering EA, et al. *Nonanatomic hepatic resection for secondary hepatic tumors with special reference to hemostatic technique*. Arch Surg 1988; 123: 1063-6.
9. Gouillat C, Manganas D, Saguier G, Duque-Campos R, Berard P. *Resection of hepatocellular carcinoma in cirrhotic patients: longterm results of a prospective study*. J Am Coll Surg 1999; 189: 282-90.
10. Capussotti L, Polastri R. *Operative risks of major hepatic resections*. Hepatogastroenterology 1998; 45: 184-90.
11. Cohnert TU, Rau HG, Buttler E, et al. *Preoperative risk assessment of hepatic resection for malignant disease*. World J Surg 1997; 21: 396-400.
12. Shimada M, Takenaka K, Gion T, et al. *Treatment strategy for patients with cystic lesions mimicking a liver tumor: a recent 10-year surgical experience in Japan*. Arch Surg 1998; 133: 643-6.
13. Hanna SS, Nam R, Leonhardt C. *Liver resection by ultrasonic dissection and intraoperative ultrasonography*. HPB Surg 1996; 9: 121-8.
14. Rau HG, Buttler ER, Baretton G, et al. *Jet-cutting supported by high frequency current: new technique for hepatic surgery*. World J Surg 1997; 21: 254-9.
15. Harms J, Obst T, Thorban S, Busch R, Fink U, Heidecke CD, Roder JD, Siewert JR. *The role of surgery in the treatment of liver metastases for colorectal cancer patients*. Hepatogastroenterology 1999; 46: 2321-8.
16. Krawczyk M, Zieniewicz K, Nyckowski P, et al. *Synchroniczny przerzut raka jelita grubego do wątroby – resekcja jedno- czy dwuczasiowa?* Pol Przegl Chir 1996; 68, 6: 555-61.
17. Nyckowski P, Krawczyk M. *Wybrane aspekty techniczne resekcji wątroby z powodu przerzutów raka jelita grubego*. Pol Przegl Chir 1997; 69, 7: 759-66.
18. Kin T, Nakajima Y, Kanehiro H, et al. *Repeat hepatectomy for recurrent colorectal metastases*. World J Surg 1998; 22: 1087-91.
19. Szyber P, Patrzalek D, Pawłowski S, Polak W. *Leczenie chirurgiczne przerzutów nowotworowych do wątroby*. Pol Przegl Chir 1996; 68, 7: 662-70.
20. Snarska J, Puchalski Z, Sokolowski Z, Pruszyński K. *Complications after surgical resection of liver parenchyma*. Wiad Lek 1997; 50 Su 1 Pt 2: 284-8.
21. Ziaja K, Tochnowicz M, Długaj M, et al. *Wczesne wyniki chirurgicznego leczenia guzów wątroby*. Pol Przegl Chir 1997; 69, 3: 260-6.

ADRES DO KORESPONDENCJI

prof. dr hab. n. med. **Piotr Szyber**
Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej AM
ul. Poniatowskiego 2
50-326 Wrocław
tel. /fax (071) 322 32 12



Ryc. 3. Rodzaje guzów przerzutowych wątroby wśród 108 pacjentów leczonych w Klinice Chirurgii Naczyniowej AM we Wrocławiu w latach 1989-1998