Współczesna Onkologia (2007) vol. 11; 6 (305–311)

Rak żołądka jest jednym z najczęściej występujących nowotworów w Polsce. Jedynym skutecznym sposobem terapii chorych z rakiem żołądka jest leczenie chirurgiczne. Sposób wykonania pierwszego zabiegu operacyjnego stanowi jeden z najważniejszych czynników rokowniczych w dalszym leczeniu, a także w 5-letnich przeżyciach chorych. W badaniach przeprowadzonych na całym świecie wykazano, że w szpitalach wysokospecjalistycznych, czyli takich, w których liczba wykonywanych radykalnych zabiegów operacyjnych jest duża, występuje mniej powikłań pooperacyjnych, śmiertelność pooperacyjna jest mniejsza, czas hospitalizacji krótszy, czas przeżyć 2- i 5-letnich dłuższy, a koszty związane z hospitalizacją ulegają zmniejszeniu.
Analiza piśmiennictwa przemawia za tym, aby radykalne zabiegi operacyjne, polegające na całkowitym lub częściowym usunięciu żołądka z powodu procesu nowotworowego, były wykonywane w szpitalach wysokospecjalistycznych.

Słowa kluczowe: rak żołądka, szpitale wysokospecjalistyczne, specjalizacja, zarządzanie.

Gastrektomia totalna jako typowy zabieg wysokospecjalistyczny

Total gastrectomy is a typical highly specialized procedure

Konrad Wroński

Klinika Chirurgii Onkologicznej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wstęp

Do niedawna rynek usług medycznych w Polsce nie podlegał prawom wolnego rynku, ponieważ każdy pacjent był przypisany do jednej z rejonowych placówek państwowej służby zdrowia. W tak funkcjonującej służbie zdrowia zakładom opieki zdrowotnej nie zależało na pozyskaniu nowych pacjentów, a co za tym idzie – nie było konieczne posługiwanie się marką i instrumentami zarządzania, powodującymi wzrost satysfakcji chorego z leczenia w danej placówce medycznej. Satysfakcja, którą chory *wynosi* z pobytu w szpitalu, jest głównie wynikiem jakości otrzymanej usługi medycznej [1–7].

Zmiany na rynku medycznym spowodowane konkurencją sprawiają, że coraz ważniejszą rolę w funkcjonowaniu każdego zakładu opieki zdrowotnej odgrywają czynniki wpływające na ocenę jakości usług medycznych [8–17]. Według Boppa [18] pacjenci określają jakość usługi medycznej jako funkcję 3 niematerialnych czynników, którymi są:
- troskliwość,
- profesjonalizm,
- kompetencje.

Rozwój organizacji świadczących usługi medyczne polega obecnie na stosowaniu nowoczesnych strategii organizacyjnych, budowie nowych struktur i definiowaniu na nowo swoich misji [19–24]. Na nowym rynku usług medycznych każda organizacja musi być wyjątkowo czujna na zmiany rynkowe zachodzące wokół niej i, poprzez wyszukiwanie nowych możliwości na rynku, szybko się do nich adaptować [25–34]. Nowa gospodarka opiera się głównie na wiedzy, a podstawę jej rozwoju stanowi przede wszystkim ludzki kapitał intelektualny [26, 28, 31, 35–42].

W medycynie specjalizacja zaszła bardzo daleko, co spowodowane jest skomplikowaniem procesów fizjologicznych i patologicznych, które zachodzą w organizmie człowieka. W przypadku chirurgii onkologicznej duże znaczenie ma wykonywanie podobnych procedur. Dlatego powstaje coraz więcej chirurgicznych oddziałów wysokospecjalistycznych, w których leczy się pacjentów z chorobą związaną z jednym narządem, np. żołądkiem, trzustką, wątrobą czy piersiami [19, 43]. Wszystkie te działania są spowodowane chęcią dostarczenia każdemu pacjentowi jak najlepszej jakości oferowanej usługi medycznej.

Znaczenie specjalizacji w organizacji

Zarówno pożytki, jak i zagrożenia związane z wysoką specjalizacją w miejscu pracy rozpatruje się nie tylko w wymiarze pojedynczych jednostek pracujących w danej organizacji, ale i w aspekcie zespołowym, czyli odnoszącym się do zespołów i komórek organizacyjnych [20, 27, 29, 37, 39–45].

W wymiarze pojedynczych jednostek pracujących wysoka specjalizacja oznacza ograniczenie rozpiętości wykonywania pracy na danym stanowisku, a co za tym idzie – pracownik wykonuje ściśle określone i jednorodne zadania. Wykonywanie ściśle określonych i powtarzalnych czynności prowadzi do osiągnięcia odpowiedniej wprawy, wiąże się z dużą dokładnością i małą

Gastric cancer is one of the most common neoplasms in Poland. The only effective treatment of this neoplasm is surgery. The way the first operation is performed is one of the most significant prognostic factors in further procedures and also in the 5-year survival rate of patients. Extensive research conducted worldwide has revealed that in high-volume hospitals, that is, those in which the number of radical surgeries is large, there are fewer post-operative complications, lower post-operative death rate, shorter period of hospitalization, higher 2 and 5 year survival, as well as lower costs of hospital treatment.
A review of the professional literature suggests that radical operations consisting of a complete or partial gastrectomy due to a neoplasm disease should be done in high-volume clinics.

Key words: gastric cancer, high-volume hospitals, specialization, management.

liczbą błędów popełnianych w trakcie pracy. Wykonywanie stale tej samej czynności czy tego samego zadania pozwala pracownikowi na osiągnięcie przez niego optymalnego wysiłku fizycznego, a także psychicznego podczas wykonywania danej czynności. Nabycie przez pracownika wprawy w dokładnym wykonywaniu wskazanej czynności pozwala wyraźnie zwiększyć wydajność pracy w danej organizacji [39–41].

W wymiarze zespołowym wysoka specjalizacja niesie korzyści związane przede wszystkim z ekonomią skali. Powtarzalność zadań wykonywanych przez pracowników przynosi oszczędność czasu, którego brak ogranicza wykonywanie w danej organizacji czynności przygotowawczo-zakończeniowych [41, 43–46].

Głównym zagrożeniem wąskiej specjalizacji w miejscu pracy jest dla pracownika przede wszystkim znużenie psychiczne i fizyczne. Wykonywanie stałych i powtarzalnych czynności wiąże się z niemożnością dostrzegania związku między tym, co się wykonuje a celami organizacji. Osoby mające niski poziom kwalifikacji zawodowych godzą się na wykonywanie czynności prostych, a co za tym idzie – takich, które są także monotonne. Osobom dobrze wykształconym i z wysokimi kwalifikacjami, pracodawca musi zaoferować pracę ciekawą, a także taką, która wymaga wysiłku intelektualnego [20, 26, 30, 36–41, 47–49].

Druga połowa XX w. to okres, w którym nastąpił powrót do wysokiej specjalizacji. Uznano, że wysoka specjalizacja znacznie poprawia wydajność pracy i prowadzi do uzyskania efektu synergii. Każda organizacja powinna dążyć do zachowania optymalnego poziomu specjalizacji, ponieważ zbyt wysoka specjalizacja powoduje negatywne skutki, przyczyniając się do obniżenia efektywności pracy. Dlatego tak ważne jest znalezienie – na podstawie prób i błędów – w każdej organizacji optymalnego poziomu specjalizacji. W dzisiejszych czasach w wielu zakładach pracy, w tym także w zakładach opieki zdrowotnej, zmierza się do osiągnięcia wysokiej specjalizacji z jednoczesnym dążeniem do stworzenia bardziej elastycznych struktur dla pracowników [39–41, 46, 47, 50, 51].

W XX w. powstało pojęcie *humanizacji pracy w organizacji*, przez które rozumie się poszukiwanie takich rozwiązań, które zachowają wszystkie korzyści płynące z wysokiej specjalizacji w miejscu pracy, ale jednocześnie ograniczają jej negatywne skutki dla pracownika [40, 41]. Poszukiwanie sposobów mających ograniczyć negatywne skutki głębokiej specjalizacji doprowadziło do odkrycia 4 form organizacji pracy, które różnią się między sobą stopniem odwrotu od wąskiej specjalizacji.

Rotacja zadań – metoda polegająca na nauczeniu pracownika wykonywania kilku prostych zadań lub czynności, celem przełamania monotonii i obciążenia wynikającego z głębokiej specjalizacji w miejscu pracy. Metoda ta pozwala nie tylko na *humanizację* warunków panujących w danym miejscu pracy, ale jednocześnie umożliwia rotację pracowników w przypadku choroby jednego z nich, pracującego na innym stanowisku. Rotacja zadań ma przede wszystkim ogromne znaczenie dla organizacji produkcji w zakładzie pracy. Mniejsze korzyści płyną z niej dla pracownika, jedno proste i monotonne zadanie jest bowiem zastępowane drugim, także prostym i równie monotonnym.

Poszerzanie pracy – metoda ta polega na łączeniu kilku czynności, które były dotychczas wykonywane przez kilku pracowników, i wykonywaniu ich przez jedną osobę. Dzięki zastosowaniu tej metody pracownik odczuwa znacznie mniejszą monotonię i uciążliwości płynące z głębokiej specjalizacji, ale podobnie jak w przypadku rotacji zadań, zakres czynności jest również ograniczony, a pracownik nie jest w stanie dostrzec, jak jego praca wpływa na realizację celów organizacji.

Wzbogacanie pracy – ta metoda, oprócz poszerzenia czynności wykonywanych przez pracownika w miejscu pracy, obejmuje również elementy polegające na kontrolowaniu, planowaniu i podejmowaniu decyzji w związku z wykonywaną czynnością. Metoda ta może być stosowana w przypadku pracowników, którzy mają nie tylko szeroką wiedzę i odpowiednie kwalifikacje zawodowe, ale także są w stanie włożyć w swą pracę wysiłek intelektualny. Wzbogacanie pracy ma dla każdego pracownika aspekt motywacyjny, ponie-

waż pozwala mu czerpać satysfakcję z faktu uczestniczenia w organizacji i realizacji czynności, które są dla nich wyzwaniem.

Grupy autonomiczne – ta metoda nie odnosi się do pracowników, lecz do zespołów. W każdym zespole, który wykonuje określone zadanie, znajduje się grupa osób. Organizacja i koordynacja zadań, podobnie jak wewnętrzny podział pracy, czas pracy, stopień specjalizacji, organizacja czasu pracy i przerw w takiej grupie jest narzucana przez członków grupy. Grupa zawiera umowę z organizacją na dostarczenie ściśle określonej liczby np. podzespołów w ciągu dnia. Wynagrodzenie od organizacji grupa otrzymuje jako całość, a podział wynagrodzeń za wykonaną pracę odbywa się już wewnątrz zespołu, wg określonego przez grupę wkładu każdego pracownika. W takich autonomicznych grupach pracownicy sami mają prawo do wyboru lidera grupy spośród siebie. Podobnie dobór osób pracujących w zespole zależy tylko od pracowników.

Specjalizacja w zakładach opieki zdrowotnej

Od końca lat 70. XX w. na świecie trwa dyskusja na temat wąskiej specjalizacji w chirurgii i profitach, jakie niesie ona dla chorych i samych szpitali. W pierwszych publikacjach, które ukazały się na początku lat 80., wykazano zależność między wysokim poziomem referencyjności szpitali a lepszym stanem zdrowia chorego, mniejszą liczbą powikłań i zgonów po dużych i trudnych technicznie zabiegach operacyjnych. Wnioski płynące z publikacji dr. Lufta [52, 53] wskazują jednoznacznie, że przy dużych i skomplikowanych operacjach wykonywanych w trybie pilnym czy planowym nie powinno się stosować rejonizacji wobec pacjentów, a sami chorzy powinni mieć możliwość wybrania, dla swojego bezpieczeństwa-szpitala z dobrze wykształconą kadrą medyczną i dużym doświadczeniem. W ciągu ostatnich 26 lat wielu naukowców badało i analizowało zależność między wysokim stopniem specjalizacji szpitali a stanem zdrowia chorego po operacjach. Wiele badań naukowych potwierdza tę zależność i wskazuje na 2 ważne powody występowania takich relacji:

- lekarze zdobywają duże doświadczenie, lecząc wielu chorych z podobnymi schorzeniami, zgodnie z powiedzeniem *praktyka czyni mistrza*,
- lekarze i szpitale osiągają lepsze wyniki przez przyjmowanie na oddziały chorych z określonymi chorobami [53–57].

Potwierdzenie tych tez znajduje się w wielu pracach badawczych na temat wyników leczenia operacyjnego chorych z rakiem jajnika [58-60], przełyku [61–65], płuca [61, 64–71], trzustki [64, 72–78], jelita grubego [58, 61, 64, 65, 79, 80] czy piersi [81, 82]. Radykalne zabiegi operacyjne wykonywane z powodu raka żołądka należą do grupy zabiegów operacyjnych, w których doświadczenie lekarza wykonującego zabieg operacyjny, a także jakość świadczonych usług medycznych przez szpital odgrywają bardzo ważną rolę.

Specjalizacja a wyniki leczenia operacyjnego chorych z rakiem żołądka

Rak żołądka jest jednym z najczęściej występujących nowotworów na świecie [83]. W Polsce, wg Krajowego Rejestru Nowotworów, w 2004 r. zanotowano 5436 nowych zachorowań na raka żołądka, zmarło zaś 5716 osób. Polska jest jednym z państw, w których zachorowalność na ten nowotwór i śmiertelność nim spowodowana są już bardzo wysokie i wciąż rosną. Wynika to przede wszystkim z agresywności tego nowotworu i późnego wykrywania procesu nowotworowego [84]. Brak badań mających istotne znaczenie dla wczesnej diagnostyki tego nowotworu powoduje, że chorzy zgłaszają się najczęściej w stadium znacznego zaawansowania choroby. Wpływa to na fakt, iż nawet w ośrodkach wysokospecjalistycznych skuteczność leczenia chirurgicznego jest wciąż niezadowalająca. Jedyną skuteczną i dającą dobre wyniki metodą postępowania w przypadku występowania tego nowotworu jest leczenie operacyjne . To, w jaki sposób zostanie wykonany pierwszy zabieg operacyjny, stanowi jeden z najważniejszych czynników rokowniczych w dalszym leczeniu, a także w 5-letnich przeżyciach chorych. Niestety, tylko u ok. połowy chorych chirurdzy są w stanie wykonać zabieg operacyjny polegający na radykalnej resekcji żołądka z usunięciem węzłów chłonnych D2.

Operacje raka żołądka są zawsze bardzo dużym wyzwaniem dla każdego chirurga i nadal jednym z największych i najtrudniejszych technicznie zabiegów operacyjnych w chirurgii ogólnej i onkologicznej. Chorzy powinni zostać odpowiednio przygotowani do tego zabiegu, poprzez zastosowanie odpowiedniej terapii żywieniowej, zabezpieczenia zakrzepowo-zatorowego, a także przez zastosowanie odpowiedniej antybiotykoterapii zarówno przed, jak i po operacji. Wprowadzenie nowoczesnej diagnostyki obrazowej i nowych technik znieczulenia pozwoliło na wybranie optymalnej metody leczenia chorych z różnym stopniem zaawansowania klinicznego choroby nowotworowej i w różnym wieku.

Japonia, w której rocznie notuje się 104 tys. nowych zachorowań na raka żołądka, przy populacji 128 mln mieszkańców, należy do liderów w zakresie skutecznego leczenia operacyjnego tego nowotworu [85]. Ze względu na dużą liczbę nowych zachorowań na raka żołądka, Japonia ma najlepiej rozwinięty system skutecznego leczenia chorych. Nomura i wsp. [86] przeprowadzili analizę 55 tys. chorych leczonych z powodu raka żołądka zarówno w ośrodkach wysokospecjalistycznych, jak i powiatowych oddziałach chirurgicznych. Grupę chorych podzielono wg okresów, w których byli operowani i sprawdzono 5-letnie przeżycia po zabiegach operacyjnych. Badania jednoznacznie potwierdziły, że 5-letnie przeżycia chorych operowanych z powodu raka żołądka w ośrodkach wysokospecjalistycznych są znamiennie dłuższe w porównaniu z chorymi operowanymi na małych oddziałach chirurgicznych.

Z kolei Smith i wsp. [87] porównali jakość chirurgicznego leczenia chorych z operacyjnym rakiem żołądka w różnych szpitalach. Badania przeprowadzono w grupie 1864 chorych poddanych radykalnemu zabiegowi operacyjnemu. Zaobserwowano różnice w śmiertelności chorych w szpitalu po zabiegu operacyjnym. Wykonanie zabiegu operacyjnego w ośrodku wysokospecjalistycznym wiązało się z mniejszą śmiertelnością pooperacyjną. Zwrócono także uwagę, że w szpitalach, w których znajdowała się duża liczba pielęgniarek przy łóżkach chorych po zabiegu operacyj-

nym, a także tam, gdzie liczba łóżek na oddziałach intensywnej opieki medycznej była wyższa od średniej w badaniu, śmiertelność chorych była niższa.

Park i wsp. [88] zbadali doświadczenia jednego oddziału chirurgicznego leczącego chorych z rakiem żołądka w latach 1989–2001 r. Ten przedział czasowy podzielono na 2 okresy – pierwszy od 1989 do 1996 r. i drugi, obejmujący lata 1997–2001. W badaniu wzięło udział 1816 chorych leczonych z powodu raka żołądka. Zaobserwowano, że u chorych badanych w drugim okresie chirurdzy częściej rozpoznawali wczesnego raka żołądka, a także częściej wykonywali zabieg radykalnego usunięcia żołądka z usunięciem węzłów chłonnych D2. Stwierdzono również mniejszą śmiertelność i mniej powikłań po zabiegach operacyjnych przeprowadzonych w latach 1997–2001. Przeżycia 5- i 10-letnie chorych po operacjach radykalnych były zdecydowanie lepsze wśród pacjentów leczonych w drugim okresie. Badacze tłumaczą ten fakt nowymi i bardziej agresywnymi metodami diagnostyki i leczenia, a także doświadczeniem kadry chirurgów pracujących na tym wysokospecjalistycznym oddziale.

McCulloch i wsp. [89] analizowali czynniki wpływające na śmiertelność chorych po radykalnej operacji raka żołądka z usunięciem węzłów chłonnych. Do badania zakwalifikowano 590 chorych, a szpitale podzielono na 3 grupy. W I grupie znalazły się szpitale, w których operowano do 10 chorych rocznie, w II grupie – szpitale, w których wykonywano 11–30 radykalnych zabiegów operacyjnych rocznie, a ostatnią grupę stanowiły ośrodki, w których rocznie wykonywano więcej niż 30 zabiegów operacyjnych. U 254 chorych wykonano całkowite usunięcie żołądka oraz węzłów chłonnych D2, a w 262 przypadkach wykonano częściową resekcję żołądka. U 254 (43%) chorych zaobserwowano powikłania po zabiegu operacyjnym. Najczęstszymi powikłaniami były zakażenie układu oddechowego (20%), arytmia oraz niedokrwienie (11%). Trzydziestu czterech chorych (6%) wymagało ponownej operacji z powodu nieszczelności zespoleń. Po przeanalizowaniu danych stwierdzono, że ryzyko zgonu w 30 dni po zabiegu operacyjnym, a także liczba powikłań po operacji jest zdecydowanie mniejsza w ośrodkach, gdzie wykonuje się więcej niż 30 radykalnych zabiegów operacyjnych rocznie.

W badaniach szwedzkich naukowców Wennera i wsp. [63] porównano efekty leczenia operacyjnego chorych z powodu raka przełyku i wpustu żołądka w ośrodkach wysokospecjalistycznych (III stopień referencyjności) i w szpitalach z I i II grupy referencyjności w Szwecji. W badaniach przeanalizowano śmiertelność pooperacyjną i 5-letnią przeżywalność chorych operowanych w latach 1987–1996. Dane o chorych pozyskano ze Szwedzkiego Rejestru Nowotworów i Szwedzkiego Rejestru Szpitalnego. Badaniu poddano 1429 chorych leczonych operacyjnie, z czego 665 z powodu raka przełyku, a 764 z powodu raka wpustu żołądka. Szpitale podzielono na 3 grupy:

- szpitale, w których wykonuje się rocznie mniej niż 5 resekcji żołądka z powodu raka,
- szpitale, w których wykonuje się 5–15 zabiegów operacyjnych rocznie,
- szpitale wysokospecjalistyczne, w których wykonuje się więcej niż 15 operacji rocznie.

W szpitalach, gdzie wykonywano najmniejszą liczbę resekcji żołądka – było ich w sumie 74 – aż 90% z nich wykonywało jedną operację tego typu rocznie. Śmiertelność po zabiegu operacyjnym w szpitalach, w których liczba zabiegów operacyjnych była najmniejsza w ciągu roku, wynosiła 10,4%, w szpitalach, w których wykonywano 5–15 zabiegów operacyjnych rocznie – 6,3%, natomiast w ośrodkach wysokospecjalistycznych była na poziomie 3,5%. Przeżycia 5-letnie w szpitalach wysokospecjalistycznych wynosiły 22% w porównaniu do szpitali wykonujących najmniej operacji, gdzie przeżywalność wynosiła 17%. Wyniki tych badań wskazują, że chorzy poddawani tak poważnym i skomplikowanym zabiegom operacyjnym, jak resekcja przełyku czy resekcja żołądka z powodu procesu nowotworowego, powinni być leczeni w ośrodkach, gdzie wykonuje się dużą liczbę tego rodzaju zabiegów operacyjnych w ciągu roku. Według autorów dłuższe przeżycie 5-letnie i zdecydowanie mniejsza śmiertelność pooperacyjna chorych leczonych w ośrodkach wysokospecjalistycznych przemawia za wprowadzeniem nakazu wykonywania tak skomplikowanych i trudnych operacji w ośrodkach o III stopniu referencyjności.

W pracy Birkmeyera i wsp. [64]. opublikowanej w prestiżowym czasopiśmie medycznym *Cancer* w 2005 r., analizowano wyniki terapii chorych leczonych w wysokospecjalistycznych ośrodkach onkologicznych i innych szpitalach wysokospecjalistycznych w Stanach Zjednoczonych Ameryki. W badaniach porównano śmiertelność pooperacyjną i 5-letnie przeżycia chorych po 6 dużych i trudnych zabiegach operacyjnych, wykonywanych z powodu choroby nowotworowej. W badaniu wzięło udział 63 860 chorych operowanych w latach 1994–1999, u których wykonano resekcję płuca, przełyku, żołądka, trzustki, pęcherza moczowego i jelita grubego. Porównano wyniki leczenia chorych z 51 ośrodków onkologicznych do wyników leczenia chorych w 51 szpitalach wykonujących największą liczbę powyżej wymienionych procedur operacyjnych rocznie. W 4 z 6 dużych zabiegów operacyjnych zauważono znaczącą różnicę świadczącą o lepszych 5-letnich wynikach przeżywalności chorych operowanych w wysokospecjalistycznych ośrodkach onkologicznych. W przypadku zabiegów operacyjnych wykonywanych z powodu raka jelita grubego (5,4 *vs* 6,7%), raka płuca (6,3 *vs* 7,9%), raka żołądka (8,0 *vs* 12,2%) i raka przełyku (7,9 *vs* 10,9%) przeżycia 5-letnie były dłuższe po przebyciu operacji w jednym z 51 wysokospecjalistycznych ośrodków onkologicznych. Nie zaobserwowano znaczących różnic statystycznych w przeżyciach 5-letnich w przypadku chorych operowanych z powodu raka trzustki i pęcherza moczowego w ośrodkach onkologicznych i w pozostałych szpitalach.

W 2003 r. ukazała się praca pod redakcją Finlaysona, w której porównano śmiertelność w szpitalu wśród chorych, którzy zostali poddani jednej z 8 dużych operacji z powodu procesu nowotworowego [65]. Do tych operacji zaliczono resekcję przełyku, żołądka, trzustki, płata płuca, całego płuca, pęcherza moczowego, nerki i okrężnicy. Badaniu poddano 195 152 chorych operowanych w latach 1995–1997. Tylko w przypadku 3 rodzajów zabiegów operacyjnych znaleziono różnice istotne statystycznie między śmiertelnością w szpitalu tuż po zabiegu, któremu byli poddani chorzy hospitalizowani w ośrodkach wysokospecjalistycznych i szpitalach, w których wykonuje do kilku ww. zabiegów operacyjnych

rocznie. Różnice te były widoczne w przypadku resekcji przełyku (15,0 *vs* 6,5%), resekcji trzustki (13,1 *vs* 2,5%) i resekcji płata płuca (10,1 *vs* 8,9%) na korzyść ośrodków wysokospecjalistycznych. Różnice nieznacznie wyższe niż 1% zaobserwowano w przypadku resekcji żołądka (8,7 *vs* 6,9%), resekcji pęcherza moczowego (3,6 *vs* 2,5%) i usunięcia całego płuca (10,6 *vs* 8,9%), gdzie śmiertelność była niższa w ośrodkach wysokospecjalistycznych. Naukowcy zwrócili uwagę, że poziom szpitala i miejsce wykonania dużego i technicznie trudnego zabiegu operacyjnego, może być szczególnie istotne w przypadku osób starszych i obciążonych innymi chorobami ogólnoustrojowymi, takimi jak choroba niedokrwienna serca czy nadciśnienie tętnicze. Dlatego właśnie takie osoby powinny być kierowane do szpitali wysokospecjalistycznych.

Podsumowanie

W wielu badaniach potwierdzono, że w szpitalach wykonujących dużą liczbę takich samych operacji w porównaniu ze szpitalami wykonującymi małą liczbę tych samych procedur medycznych w ciągu roku występuje:

- mniej powikłań pooperacyjnych,
- mniejsza śmiertelność pooperacyjna,
- dłuższe przeżycia 2- i 5-letnie chorych,
- krótszy czas hospitalizacji,
- zmniejszenie kosztów związanych z hospitalizacją chorych [90–91].

Wszystkie profity wymienione powyżej, wynikające z wysokiej specjalizacji w danym oddziale czy w szpitalu, odnoszą się także do radykalnych operacji raka żołądka.

W pracy Birkmeyera wykazano, jakie zyski finansowe mogą osiągać szpitale, dobrze operując, a następnie odpowiednio prowadząc chorego w okresie pooperacyjnym [92].

Zyski z hospitalizacji jednego chorego pomnożone przez kilkudziesięciu lub kilkuset chorych hospitalizowanych rocznie w danej placówce dają duży zysk finansowy, który może być inwestowany w nowoczesny sprzęt medyczny do diagnostyki i leczenia przyszłych pacjentów, jak również przeznaczony na dalsze kształcenie i doskonalenie umiejętności chirurgicznych personelu zatrudnionego w danym ośrodku wysokospecjalistycznym [92, 93]. Inwestycje te powinny być wykonywane również po to, aby wyniki leczenia i jakość oferowanych usług medycznych były w przyszłości na jak najwyższym poziomie.

W XXI w. zarówno zakłady opieki zdrowotnej, jak i oddziały chirurgiczne muszą znaleźć dla siebie odpowiednie miejsce i – zgodnie z misją i wizją placówki – dążyć do rozwoju. To dyrektorzy, menedżerowie, a także kierownicy oddziałów muszą zadecydować, jaką strategię przyjąć dla dobrego rozwoju ich zakładu opieki zdrowotnej [16, 24, 33, 46]. W czasach, gdy nabywca usługi medycznej jest w stanie za pomocą Internetu w ciągu kilku sekund sprawdzić i porównać jakość świadczonych usług medycznych, otrzymać ogromną liczbę praktycznych informacji na prawie każdy temat, warto przeanalizować dokładnie dalszą strategię długoterminową dla szpitala czy oddziału. Strategia specjalizacji, polegająca na wytwarzaniu jednego produktu lub usługi pozwala minimalizować koszty własne organizacji i skupić się na produkcie lub usłudze. Mimo że strategia ta powinna być realizowana w sytuacji stabilnego otoczenia, w sytuacji, gdy na rynku istnieje duża konkurencyjność, może ona nieść za sobą również duże ryzyko dla organizacji.

W opiece zdrowotnej coraz więcej oddziałów zmienia profil działalności i z oddziałów chirurgii ogólnej (zajmujących się leczeniem wielu chorób) przekształcają się w oddziały zajmujące się leczeniem chorób tylko jednego narządu lub jednego układu. Za powstawaniem ośrodków czy oddziałów wysokospecjalistycznych to przede wszystkim profity, jakie płyną z takiej strategii dla danej organizacji. Zalicza się do nich wykonywanie ściśle określonych i jednorodnych zadań, co prowadzi do wysokiej częstości powtarzanych czynności i do osiągnięcia odpowiedniej wprawy [33, 38–41, 49]. Związane jest to przede wszystkim z dużą dokładnością i małą liczbą błędów, jakie pracownik zakładu opieki zdrowotnej jest w stanie popełnić podczas wykonywania pracy. Wykonywanie tej samej pracy pozwala personelowi ośrodka medycznego na osiągnięcie przez niego optymalnego wysiłku fizycznego oraz psychicznego do wykonywania danej czynności. Nabycie przez pracownika wprawy do wykonywania danej czynności pozwala wyraźnie zwiększyć wydajność pracy w danej organizacji.

Obecnie strategia wąskiej specjalizacji jest najlepszą strategią, jaką może przyjąć szpital czy oddział. Dzięki globalizacji i możliwości leczenia chorych z różnych krajów każda placówka medyczna mająca dobre wyniki leczenia, a także wysoką jakość świadczonych usług medycznych jest w stanie konkurować ze szpitalami w innych krajach i – jak dowodzą tego przykłady polskich szpitali – skutecznie wygrywać z konkurencją na rynku międzynarodowym.

Piśmiennictwo

1. Zaltman G, Vertinsky I. Health services marketing: a proposed model. J Mark 1971; 35: 19-27.
2. Lych J, Schulder D. Consumer evaluation of the quality of hospital services from an economics of information perspective. J Health Care Mark 1992; 12: 4-14.
3. McDevitt PK, Shields LA. Tactical hospital marketing: a survey of the state of the art. J Health Care Mark 1985; 5: 9-16.
4. Pendelton D, Hasler J. Doctor patient communication. Academic Press, London 1983.
5. Gabbott M, Hogg G. Care or cure: making choices in healthcare. Proceeding of the MEG Conference, Unity in Diversity, University of Ulster, 1994.
6. Larsen DE, Rootman I. Physician role performance and patient satisfaction. Soc Sci Med 1976; 10: 29-32.
7. Berkowitz EN, Flexner W. The market for health services: is there a non-traditional consumer? J Health Care Mark 1980-1981; 1: 25-34.
8. Ware JE, Davies-Avery A, Stewart AL. The measurement and meaning of patient satisfaction. Health Med Care Serv Rev 1978; 1: 3-15.
9. Petrochuk MA, Javalgi RG. Reforming the health care system: implications for health care markets. Health Mark Q 1996; 13: 71-86.
10. Inguanzo JM, Harju M. What makes consumers select a hospital. Hospitals 1985; 16: 90-4.
11. Brown SW, Swartz TA. A gap analysis of professional service quality. J Mark 1989; 53: 92-8.
12. Crowther C. NHS trust marketing: a survival guide. J Mark Pract App Mark Sci 1995; 1: 57-68.
13. Bunn MD. Consumer perceptions of medical information sources: an application of multidimensional scaling. Health Mark Q 1993; 10: 83-104.

14. Hall JH, Dornan MC. Meta-analysis of satisfaction with medical care: description of research domain and analysis of overall satisfaction levels. Soc Sci Med 1988; 27: 637-44.
15. Johnson BC. Focus group positioning and analysis: a commentary on adjuncts for enhancing the design of health care research. Health Mark Q 1990; 7: 153-168.
16. Burda K. Analiza problematyki satysfakcji pacjenta w powiązaniu z zagadnieniami dotyczącymi jakości opieki zdrowotnej. Antidotum 2003; 1: 63.
17. Hill N, Alexander J. Pomiar satysfakcji i lojalności klientów. Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
18. Bopp KD. How patients evaluate the quality of ambulatory medical encounters: a marketing perspective. J Health Care Mark 1990, 10: 83-104.
19. Surowiec J. Koszty jakości. Qualityka – Biuletyn Informacyjny Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia 2003; 4.
20. Griffin RW. Podstawy zarządzania organizacją. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
21. Andrus D, Buchheister J. Major factors affecting dental consumer satisfaction. Health Mark Q 1985; 3: 57-68.
22. France KR, Grover R. What is the health care product? J Health Care Mark 1992; 12: 31-8.
23. Kotler P, Clarke RN. Marketing for Health Organizations. Prentice Hall, New Jersey 1987.
24. Rande W. A future for the NHS. Longman Group, Harlow 1994.
25. Crozier M. Przedsiębiorstwo na podsłuchu. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1993.
26. Porter ME. Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1996.
27. Mreła K. Struktury organizacyjne. Analiza wielowymiarowa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1983.
28. Mikołajczyk Z. Techniki organizatorskie w rozwiązywaniu problemów zarządzania. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
29. Stoner JAF, Freeman RE. Kierowanie. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
30. Pocztowski A. Najlepsze praktyki zarządzania firmą. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań 2002.
31. Hofstede G. Kultury i organizacje. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
32. Wrenn B, LaTour SA, Calder BJ. Differences in perceptions of hospital marketing orientation between administrators and marketing officers. Hosp Health Serv Adm 1994; 39: 341-58.
33. Teasdale K. Managing the changes in health care. Wolfe, London 1992.
34. San Augustine A, Long WJ, Pantzallis J. Hospital positioning: a strategic tool for the 1990s. J Health Care Mark 1992; 12: 16-23.
35. Kostera M. Podstawy organizacji i zarządzania. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2001.
36. Morgan G. Obrazy organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
37. Morgan G. Wyobraźnia organizacyjna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
38. Robbins SP. Zachowania w organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
39. Sikorski C. Kultura organizacyjna w instytucji. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1990.
40. Sikorski C. Kultura organizacyjna. C. H. Beck, Warszawa 2002.
41. Sikorski C. Zachowania ludzi w organizacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
42. Opolski K, Szymborska E. Strefy zarządzania jakością w służbie zdrowia. Antidotum 1997; 7: 22-3.
43. Bedlicki M, Stanach K. Podstawy oceny jakości opieki medycznej. Qualityka – Biuletyn Informacyjny Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia 2002; 3.
44. Broniewska G. Zarzadzanie przez jakość a zmiany w strukturze organizacyjnej. Quality Land 1996; 2: 15-8.
45. Jaszkul I. Zarzadzanie przez jakość w Opiece Zdrowotnej. Antidotum – zarządzanie w opiece zdrowotnej 1998; 2: 61-4.
46. Giereszewska G. Zarządzanie strategiczne. Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa 2000.
47. Abel DF. Dualizm w zarządzaniu – dziś i jutro firmy. Poltex, Warszawa 2000.
48. Kutryba B. Rozwój kultury uczenia się: nowe myślenie w starych strukturach. Qualityka – Biuletyn Informacyjny Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia 2005; 6.
49. Kuczyński P. Sztuka kierowania. Personel 1995; 1: 12-4.
50. Hryniewicz JT. Badania nad satysfakcją klientów. Przegląd Organizacji 2000; 6: 22-3.
51. Prahalad CK, Ramswamy V. Dołączenie kompetencji klienta. Przegląd Organizacji 2000; 4: 40-2.
52. Luft HS, Bunkier JP, Enthoven AC. Should operations be regionalized? The empirical relation between surgical volume and mortality. N Eng J Med 1979; 301: 1364-9.
53. Luft HS. The relation between surgical volume and mortality: an exploration of casual factors and alternative models. Med Care 1980; 18: 940-59.
54. Luft HS, Hunt SS, Maerki SC. The volume-outcome relationship: practice-makes-perfect or selective-referral patterns? Health Serv Res 1987; 22: 157-82.
55. Flood AB, Scott WR, Ewy W Does practice make perfect? Part I: The relation between hospital volume and outcomes for selected diagnostic categories. Med Care 1984; 22: 98-114.
56. Flood AB, Scott WR, Ewy W. Does practice make perfect? Part II: The relation between volume and outcomes and other hospital characteristics. Med Care 1984; 22: 115-25.
57. Hannan EL. The relation between volume and outcome in health care. N Engl J Med 1999; 340: 1677-9.
58. Nguyen HN, Averette HE, Hoskins W, Penalver M, Sevin BU, Steren A. National survey of ovarian carcinoma. Part V. The impact of physician's specialty on patients' survival. Cancer 1993; 72: 3663-70.
59. Kehoe S, Powell J, Wilson S, Woodman C. The influence of the operating surgeon's specialization on patient survival in ovarian carcinoma. Br J Cancer 1994; 70: 1014-7.
60. Schrag D, Earle C, Xu F, Panageas KS, Yabroff KR, Bristow RE, Trimble EL, Warren JL. Associations between hospital and surgeon volumes and patient outcomes after ovarian cancer resection. J Natl Cancer Inst 2006; 98: 163-71.
61. Urbach DR, Bell CM, Austin PC. Differences in operative mortality between high- and low-volume hospitals in Ontario for 5 major surgical procedures: estimating the number of lives potentially saved through regionalization. CMAJ 2003; 168: 1409-14.
62. Kuo EY, Chang Y, Wright CD. Impact of hospital volume an clinical and economic outcomes for esophagectomy. Ann Thorac Surg 2001; 72: 1118-24.
63. Wenner J, Zilling T, Bladström A, Alvegard TA. The influence of surgical volume on hospital mortality and 5-year survival for carcinoma of the oesophagus and gastric cardia. Anticancer Res 2005; 25 (1B): 419-24.
64. Birkmeyer NJ, Goodney PP, Stukel TA, Hillner BE, Birkmeyer JD. Do cancer centers designated by the National Cancer Institute have better surgical outcomes? Cancer 2005; 103: 435-41.
65. Finlayson EV, Goodney PP, Birkmeyer JD. Hospital volume and operative mortality in cancer surgery: a national study. Arch Surg 2003; 138: 721-5.
66. Bach PB, Cramer LD, Schrag D, Downey RJ, Gelfand SE, Begg CB. The influence of hospital volume on survival after resection for lung cancer. N Engl J Med 2001; 345: 181-8.
67. Romano PS, Mark DH. Patients and hospital characteristics related to in-hospital mortality after lung cancer resection. Chest 1992; 101: 1332-7.
68. Mountain CF. A New international staging system for lung cancer. Chest 1986; 89 (4 suppl): 225S-233S.
69. Keller SM, Adak S, Wagner H, Herskovic A, Komaki R, Brooks BJ, Perry MC, Livingston RB, Johnson DH. A randomized trial of postoperative adjuvant therapy in patients with completely resected stage II or IIIA non-small-cell lung cancer. Eastern Cooperative Oncology Group. N Engl J Med 2000; 343: 1217-22.
70. Rosell R, Gomez-Codina J, Camps C, et al. A randomized trial comparing preoperative chemotherapy plus surgery with surgery alone in patients with non-small-cell lung cancer. N Engl J Med 1994; 330: 153-8.
71. Ishida T, Yano T, Maeda K, Kaneko S, Tateishi M, Sugimachi K. Strategy for lymphadenectomy in lung cancer three centimeters or less in diameter. Ann Thorac Surg 1990; 50: 708-13.
72. Lieberman MD, Kilburn H, Lindsey M, Brennan MF. Relation of perioperative deaths to hospital volume among patients undergoing pancreatic resection for malignancy. Ann Surg 1995; 222: 638-45.
73. Glasgow RE, Mulvihill SJ. Hospital volume influences outcome in patients undergoing pancreatic resection for cancer. West J Med 1996; 165: 294-300.

74. Janes RH Jr, Niederhuber JE, Chmiel JS, Winchester DP, Ocwieja KC, Karnell JH, Clive RE, Menck HR. National patterns of care for pancreatic cancer. Results of a survey by the Commission on Cancer. Ann Surg 1996; 223: 261-72.
75. Sosa JA, Bowman HM, Gordon TA, et al. Importance of hospital volume in the overall management of pancreatic cancer. Ann Surg 1998; 228: 429-38.
76. Ionescu M, Stroescu C, Barbuta S, Ciurea S, Popescu I. Pancreaticoduodenectomy – the rutin surgery? Chirurgica (Bucur) 2003; 98: 103-8.
77. Simunovic M, To T, Theriault M, Langer B. Relation between hospital surgical volume and outcome for pancreatic resection for neoplasm in a publicly funded health care system. CMAJ 1999; 160: 643-8.
78. Traverso LW. Pancreatic cancer: surgery alone in not sufficient. Surg Endosc 2006; 20 Suppl 2: S446-9.
79. Hodgson DC, Fuchs CS, Ayanian JZ. Impact of patient and provider characteristics on the treatment and outcomes of colorectal cancer. J Natl Cancer Inst 2001; 93: 501-15.
80. Kee F, Wilson RH, Harper C, Patterson CC, McCallion K, Houston RF, Moorehead RJ, Sloan JM, Rowlands BJ. Influence of hospital and clinician workload on survival from colorectal cancer: cohort study. BMJ 1999; 318: 1381-5.
81. Guller U, Safford S, Pietrobon R, Heberer M, Oertli D, Jain NB. High hospital volume is associated with better outcomes for breast cancer surgery: analysis of 233 247 patients. World J Surg 2005; 29: 994-9.
82. Roohan PJ, Bickell NA, Baptiste MS, et al. Hospital volume differences and five-year survival from breast cancer. Am J Public Health 1998; 88: 454-7.
83. Plummer M, Franceschi S, Munoz N. Epidemiology of gastric cancer. IARC Sci Publ 2004; 157: 311-26.
84. Wroński K, Płużański A. Wodobrzusze u chorych z rakiem żołądka. Onkol Pol 2007; 10, 1: 19-23.
85. Ajiki W, Tsukuma H, Oshima A; Research Group for Population-based Cancer Registration in Japan. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 1999: estimates based on data from 11 population-based cancer registries. Jpn J Clin Oncol 2004; 34: 352-6.
86. Nomura E, Tsukuma H, Ajiki W, Oshima A. Population-based study of relationship between hospital surgical volume and 5-year survival of stomach cancer patients in Osaka, Japan. Cancer Sci 2003; 94: 998-1002.
87. Smith DL, Elting LS, Learn PA, Raut CP, Mansfield PF. Factors influencing the volume-outcome relationship in gastrectomies: a population-based study. Ann Surg Oncol 2007; 14: 1846-52.
88. Park CH, Song KY, Kim SN. Treatment results for gastric cancer surgery: 12 years' experience AT a single institute in Korea. Eur J Surg Oncol 2007 Apr 16; [Epub ahead of print]
89. McCulloch P, Ward J, Tekkis PP; ASCOT group of surgeons; British Oesophago-Gastric Cancer Group. Mortality and morbidity in gastro-oesophageal cancer surgery: initial results of ASCOT multicentre prospective cohort study. BMJ 2003; 327: 1192-7.
90. Begg CB, Cramer LD, Hoskins WJ, Brennan MF. Impact of hospital volume on operative mortality for major cancer surgery. JAMA 1998; 280: 1747-51.
91. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, Stukel TA, Lucas FL, Batista I, Welch HG, Wennberg DE. Hospital volume and surgical mortality in the United States. N Engl J Med 2002; 346: 1128-37.
92. Birkmeyer JD, Birkmeyer CM, Skinner JS. Economic implications of the leapfrog safety standards. Available at: www.leapforggroup.org
93. Hillner BE, Smith TJ, Desch CE. Hospital and physician volume or specialization and outcomes in cancer treatment: importance in quality of cancer care. J Clin Oncol 2000; 18: 2327-40.

Adres do korespondencji

lek. Konrad Wroński
Klinika Chirurgii Onkologicznej
Uniwersytet Medyczny
Regionalny Ośrodek Onkologiczny
ul. Paderewskiego 4
93-509 Łódź
tel. +48 42 689 54 41
e-mail: konradwronski@poczta.wp.pl