

Relacja Mistrz — uczeń drogą do optymalizacji chirurgii nowotworów

Wojciech P. Polkowski

*Wykład im. prof. Tadeusza Koszarowskiego wygłoszony podczas Sesji Inauguracyjnej
XXIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej 18 maja 2017 r. w Łodzi*

W dzisiejszej, szybko zmieniającej się rzeczywistości zastanawiamy się wciąż nad możliwościami poprawy wyników leczenia naszych chorych. Optymalny sposób kształcenia młodych chirurgów w sytuacji ograniczeń do samodzielnego wykonywania zabiegów i operacji, bezmyślnie wymuszanej i nadmiernie rozbudowanej dokumentacji, ale też w czasach powszechnej informatyzacji medycyny, pozostaje przedmiotem dyskusji. Praktyczne nauczanie chirurgii i onkologii kierowane jest współcześnie na tory symulacji medycznej. W niniejszym wykładzie chciałbym zwrócić uwagę na niepodważalną podstawę przekazywania zdobytej wiedzy i doświadczenia z Mistrza na ucznia.

Prof. Umberto Veronesi, który w Łodzi otrzymał przed 11 laty z rąk Arkadiusza Jeziorskiego, ówczesnego Prezesa, tytuł członka honorowego Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej, podkreślał, że zmiana naszego maksymalnie radykalnego postępowania, które chory jest jeszcze w stanie znieść, w stronę leczenia mniej radykalnego, ale już skutecznego, jest wynikiem dowodów naukowych płynących z międzynarodowych badań z losowym doбором chorych [1]. Ośrodek w Mediolanie, który założył i którym przez wiele lat kierował prof. Veronesi, był miejscem, gdzie uczniowie z różnych części Europy pobierali lekcje od Mistrza.

Tematem przewodnim ubiegłorocznego 36. Zjazdu Europejskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej (ESSO 36), który odbył się w dn. 14–16 września 2016 r. z niedocenionym wsparciem naszego Towarzystwa w Krakowie, była optymalizacja europejskiej chirurgii nowotworów.

Czymże jest ta optymalizacja? Encyklopedycznie jest organizowaniem działań w taki sposób, aby dały jak największe efekty przy jak najmniejszych nakładach. W słowniku języka polskiego (łac. *optimus* — najlepszy) czytamy, że

jest to „wyznaczenie najlepszego rozwiązania zadania ze względu na przyjęte kryterium (przyp. autora: np. przeżycie po leczeniu), przy uwzględnieniu istniejących ograniczeń”.

W XXI wieku potencjalni Mistrzowie i nauczyciele stanęli przed trudnymi wyzwaniem współczesnego świata: czy wychowawcom chirurgicznym uda się przyciągnąć i zrekrutować studentów o najwyższych zdolnościach, idealnych do zawodu; zapewnić im kompetencje, zmaksymalizować skuteczność i bezpieczeństwo stosowania biotechnologii przeniesionej do opieki nad chorym [2].

Nasz wielki rodak, ks. Karol Wojtyła — św. Jan Paweł II — porównał potrzebę przekazywania swojego doświadczenia młodemu pokoleniu do duchowego ojcostwa: „Rodzenie duchowe jest symptomem dojrzałości osoby i pełni, którą chce się rozdać innym. Szuka więc młodych ludzi, którzy wezmą to, co chce dać. A ci, którzy biorą, stają się przedmiotem szczególnej miłości — podobnej jak miłość rodziców do dzieci — ponieważ dlatego, że w nich będzie dalej żyło to, co dojrzało w duchowym ojcu... Pokrewieństwo oparte na związkach dusz jest często silniejsze niż pokrewieństwo wynikłe z samych związków krwi” [3].

Jaki związek ma to duchowe ojcostwo w wielopokoleniowej akumulacji wiedzy i doświadczenia w chirurgii onkologicznej? Prześledźmy to na przykładzie narządowego podziału tej dyscypliny, który współcześnie wydaje się koniecznością. Dla przykładu wybrałem chirurgię nowotworów przelyku, piersi, trzustki i odbytnicy.

Wyniki współczesnego leczenia wielodyscyplinarnego nowotworów układu pokarmowego

W tabeli I zestawiliem najlepsze opublikowane współcześnie wyniki z ramion eksperymentalnych badań ran-

Tabela I.

	Powikłania	Śmiertelność	Mediana przeżycia (miesiące)	Przeżycia 5-letnie
Rak przełyku [4]	46%	4%	49	47%
Rak trzustki [5, 6]	48–52%	0–7%	23	29%

domizowanych lub ich metaanaliz. Są to wyniki leczenia wielodyscyplinarnego dwóch trudnych do leczenia nowotworów, których leczenie chirurgiczne wymaga długiej krzywej uczenia się.

Prześledźmy, jakie były początki leczenia tych nowotworów w powojennej Polsce i na świecie oraz jaką rolę odgrywało przenoszenie doświadczenia z Mistrza na ucznia.

Rak przełyku w Polsce

W 1952 r. wyniki własne 26 operacji doszczętnych raka przełyku przedstawił Manteuffel, Koszarowski i Wiechno [7]. Opisano m.in. technikę zespolenia przełykowo-żołądkowego za pomocą trzech warstw szwów oraz zalecenia do wczesnego żywienia w okresie pooperacyjnym. Wyniki odległe uznano za złe z powodu zbyt późnego zgłaszania się chorych do leczenia. Praca kliniczna z 1961 r. autorstwa Koszarowskiego, Rudowskiego i Werner-Brzezińskiej przedstawiała wyniki leczenia chorych na określanego wtedy mianem raka wpustowo-przełykowego „wobec przejawiającego się w niektórych ośrodkach sceptycyzmu co do celowości podejmowania operacji w tych przypadkach” [8]. Spośród 51 chorych po resekcji zmarło 10, tak więc śmiertelność pooperacyjna wynosiła 19,6%. Następnie poddano ocenie wyniki odległe [9]. Spośród 39 chorych operowanych „doszczętnie” co najmniej 3-letnie przeżycia odległe uzyskano u ośmiu (20,5%) chorych. Mimo że śmiertelność pooperacyjna niemal dorównywała przeżyciom odległym, autorzy wnioskowali, że próby leczenia operacyjnego raka dolnej części przełyku są uzasadnione i gdy nie ma przeciwwskazań, należy je zawsze podejmować.

W latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku ówczesny docent, Paweł Misiuna, wykonywał w Lublinie pionierskie w tej dziedzinie operacje. Tematem jego rozprawy habilitacyjnej było odtwarzanie szyjnego odcinka przełyku za pomocą protez i wolnych przeszczepów jelitowych — praca eksperymentalna [10].

W latach osiemdziesiątych rozpoczęto w Polsce pierwsze wieloośrodkowe badania nad leczeniem skojarzonym raka przełyku. Ich koordynatorem został właśnie prof. Paweł Misiuna [11]. Wkrótce został on Prezesem Towarzystwa Chirurgów Polskich (1993–1995). W latach 1992–1997 w samym tylko ośrodku lubelskim, z powodu płaskonabłonkowego raka przełyku, leczono chirurgicznie 101 chorych, co odpowiada dzisiejszym wymaganiom ośrodków referencyjnych

(*high volume center*) [12]. Pomimo że odsetek resekcji mikroskopowo radykalnych (R0) nie przekraczał 40%, stwierdzono, że zastosowanie leczenia skojarzonego (radiochemioterapia lub chemioterapia przedoperacyjna) zwiększa możliwość wykonania resekcji mikroskopowo radykalnych w porównaniu z leczeniem wyłącznie chirurgicznym. W tej grupie chorych (R0 po terapii neoadiuwantowej) osiągnięto ponad 30-procentowy odsetek przeżyć 5-letnich. Niemniej potencjalne korzyści z leczenia skojarzonego w postaci poprawy przeżycia były niweczone przez wciąż wysoką śmiertelność pooperacyjną (30-dniową), sięgającą niemal 15% [13]. Mimo upływu blisko 20 lat nie doczekaliśmy się kontynuacji tych badań na miarę naszych dzisiejszych europejskich aspiracji.

Rak przełyku na świecie

Już w latach czterdziestych XX wieku ustalono optymalny dostęp operacyjny do klatki piersiowej i brzucha [14]. Uznano, że wraz z poprawą technik chirurgicznych i znieczulenia spadła śmiertelność. Za bardzo ważne uznano wcześniejsze leczenie przed- i pooperacyjne [15]. Do lat sześćdziesiątych śmiertelność pooperacyjna przekraczała 20%, a przeżycia odległe stanowiły wyjątki i ledwie przekraczały 10% [16]. Turnbull opisywał wyniki leczenia gruczolakoraka przełyku, który wtedy stanowił jedynie 2% nowotworów przełyku [17]. Merendino opisywał wstawkę jelita czczego, oryginalnie dla leczenia chorób nienowotworowych [18].

Pięćdziesiąt lat później śmiertelność pooperacyjna spadła do 12%, a przeżycia 5-letnie po resekcji bez leczenia uzupełniającego wynosiły 18% [19]. W wyniku dalszego postępu na początku XXI wieku już ponad 1/3 chorych można było uznać za wyleczonych wyłącznie po leczeniu chirurgicznym [20]. Pomimo starannej selekcji do operacji większość chorych wciąż umiera z powodu nawrotu choroby, dlatego bez wdrożenia zasad leczenia wielodyscyplinarnego nie można poprawić wyników leczenia chirurgicznego raka przełyku. Poprawę ogólnej przeżywalności osiągnąć można poprzez regionalne opanowanie nowotworu, stosując radiochemioterapię, a następnie ezofagektomię, nawet z ograniczoną (przezroczwową) limfadenektomią, na wzór schematu stosowanego w holenderskim badaniu CROSS (karboplatyna i paklitaksel z jednoczesną radioterapią 41,4 Gy [4]). Obecnie trwają tam badania nad zastosowaniem chirurgii minimalnie inwazyjnej w schemacie optymalnego leczenia wielodyscyplinarnego. Niedawne francuskie badanie wykazało krótkoterminowe zalety techniki hybrydowej (laparoskopowa konstrukcja tuby żołądkowej i otwarta transtorakalna resekcja przełyku) [21]. Wydaje się to potwierdzać opinię o negatywnym wpływie jednoczesnego otwarcia dwóch jam ciała [22].

Rak piersi w Polsce i na świecie

W 1947 r. prof. Koszarowski opisywał zasady rozpoznawania i leczenia raka piersi, używając pierwowzoru systemu

TNM — okresów choroby wg Steinthala [23]. Do każdego stopnia zaawansowania dostosowano określony sposób leczenia. Na podstawie piśmiennictwa oraz 43 przypadków własnych autor wnioskował m.in.: „Właściwym i wystarczającym leczeniem w I okresie (wg Steinthala) jest operacja doszczętna. W okresie II operacja winna być uzupełniona napromienianiem pooperacyjnym promieniami rtg, przeprowadzonym w sposób właściwy (dawki niszczące). W III okresie leczenie energią promienistą daje lepsze wyniki odległe i paliatywne od leczenia operacyjnego i skojarzonego. Operowanie w tym okresie jest bezcelowe. W przypadkach stojących na pograniczu II i III okresu Steinthala napromienianie przedoperacyjne, a następnie odjęcie doszczętne sutka wydają się słuszne”.

W latach sześćdziesiątych polscy chirurdzy mieli już własną opinię nt. usuwania przymostkowych węzłów chłonnych [24]. Wówczas czwarta część chorych miała przerzuty w tych węzłach, ale tylko u 7% chorych były one jedyną lokalizacją przerzutów węzłowych, bez zajęcia spływu pachowego. W tym czasie również i na świecie interesowano się tym problemem [25]. Liczby te zostały potwierdzone za pomocą techniki izotopowo-barwnikowej biopsji węzła wartowniczego dopiero w XXI wieku [26], a następnie zweryfikowane w prospektywnej obserwacji na dużym materiale [27]. Po upływie blisko sześćdziesięciu lat zagadnienie to stanowi w dalszym ciągu trudny problem dla klinicystów i stało się raczej domeną radioterapii [28]. Obecnie uważa się, że u chorych, u których wskazane jest napromienianie regionalnych węzłów chłonnych, a ryzyko zajęcia węzłów piersiowych wewnętrznych (przymostkowych) jest znaczące, należy je włączyć do planu leczenia regionalnego pod warunkiem, że można to osiągnąć za pomocą możliwych do zaakceptowania ograniczeń dawki promieniowania na serce i płuca [29].

W latach osiemdziesiątych prof. Jan Berner wprowadził w Polsce na szeroką skalę leczenie oszczędzające raka piersi [30]. Trzeba było jednak czekać do ogłoszenia odległych, dwudziestoletnich obserwacji chorych po leczeniu oszczędzającym, rozpoczętych w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku zarówno w Europie, jak i w USA, żeby leczenie to stało się w Polsce standardem [31, 32].

Rak trzustki w Polsce i na świecie

Rak trzustki stanie się prawdopodobnie drugą wiodącą przyczyną śmiertelności w niedalekiej przyszłości, ponieważ terapie innych nowotworów stają się bardziej zaawansowane niż te raka trzustki, a liczba przypadków zachorowań globalnie rośnie.

Trudno znaleźć lepiej usystematyzowaną analizę leczenia chirurgicznego raka trzustki w Polsce niż ta przedstawiona przez członka honorowego Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej — prof. Tadeusza Popielew i jego uczniów [33]. Na świecie analizy takie ukazywały się już wcześniej [34]. Warto zwrócić uwagę na sposób opisywania przeżyć

odległych, podobny do tego, jaki Koszarowski używał w odniesieniu do raka przelyku. Wydaje się jednak, że w leczeniu tego nowotworu, pomimo dalekiej specjalizacji chirurgicznej, osiągnięto pułap ludzkich możliwości [35]. Chociaż technika chirurgiczna uległa znacznej poprawie, co pozwoliło na większą resekcyjność, to jednak odsetek przeżyć 5-letnich po samym usunięciu nowotworu na ogół wynosi mniej niż 10%. U chorych na zaawansowanego raka trzustki przeżycia nieznacznie się poprawiły ze względu na szersze zastosowanie chemioterapii systemowej, w tym gemcytabiny w skojarzeniu z kapecytabiną lub nab-paklitaksemem, a także wg schematu obejmującego kwas folinowy, 5-fluorouracyl, irynotekan i oksaliplatynę (FOLFIRINOX). Po resekcji stosowanie chemioterapii uzupełniającej z 5-fluorouracylem oraz kwasem folinowym lub gemcytabiną podwoiło przeżycia 5-letnie do około 16–21% [5]. W badaniu ESPAC-4 szacowany 5-letni okres przeżycia chorych w ramieniu z gemcytabiną oraz kapecytabiną wyniósł blisko 29%. Korzyść odnieśli również chorzy z pozytywnym marginesem resekcji R1, niezależnie od pooperacyjnego stężenia CA19-9 we krwi. Jedyne postępy w leczeniu skojarzonym, a w szczególności bardziej efektywne i indywidualnie dobrane leczenie systemowe (chemio-/immunoterapia) stwarza nadzieję na istotną poprawę wyników leczenia.

Prof. Kazimierz Twardowski (1866–1938), Mistrz uhonorowany na Uniwersytecie Jana Kazimierza we Lwowie w 1931 r. przez swoich uczniów medalem *Discipulorum amor et pietas* (Uczniów miłość i wdzięczne przywiązanie), u schyłku życia mówił do nich: „starałem się niestrudzenie tchnąć w Wasze dusze to, co jest najlepszą cząstką mojej duszy własnej: szczerze ukochanie pracy, gorące umiłowanie prawdy i usilne dążenie do sprawiedliwości” [36].

Rolą Mistrza jest nauczenie ucznia wykorzystania jego potencjalnych zdolności: „Każdy, kto naucza innych, musi zdać sobie sprawę, że pierwszą lekcją, jaką powinien przekazać uczniom, jest nauka właściwego wykorzystania umysłu. Nauka sprawności intelektualnej jest równie ważna jak rachunki i alfabet” [37].

Ostatecznym celem każdego przedsięwzięcia edukacyjnego jest umożliwienie uczniowi osiągnięcia niezależności od mentora — stworzenie jednostki zdolnej do samokształcenia, prowadzenia niezależnych badań, odkrycia i autonomii [2]. Takim momentem jest zwykle uzyskanie tytułu doktora nauk medycznych. W przewodzie doktorskim Mistrz pełni rolę promotora (ryc. 1).

Twórca polskiej chirurgii onkologicznej, profesor Tadeusz Koszarowski, podał w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku zasady, które mimo upływu lat i postępu, jako dokonał się w chirurgii, powinien znać każdy chirurg onkolog, bo pozostają one nadal aktualne:

- umiejętność posługiwania się analizą mikroskopową nowotworu i klinicznego zastosowania wyniku badania histopatologicznego;
- znajomość narządowej biopatologii nowotworów;



Rycina 1. Rok 1964. Promocja doktorska Andrzeja Kułakowskiego. Promotor — prof. Tadeusz Koszarowski [38]

- konieczność poznania zasad, możliwości i zakresu działania skojarzonych metod uzupełniających (radio-, chemo- i hormonoterapia);
 - stosowanie w praktyce zespołowego ustalania taktyki leczenia wraz z gastroenterologiem, radiologiem, patologiem, onkologiem klinicznym i radioterapeutą;
 - opanowanie różnych specjalnych technik operacyjnych;
 - stała i wieloletnia kontrola wczesnych wyników leczenia (powikłania i śmiertelność pooperacyjna) oraz katamneza [39].
- W latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku prof. Andrzej Kułakowski przedstawił „Dekalog chirurga onkologa”:
1. Ustal dokładnie rozpoznanie: lokalizację, budowę histopatologiczną i zasięg nowotworu w ustroju.
 2. Zaplanuj badania w taki sposób, aby rozpoznanie było najpełniejsze i dotyczyło zarówno choroby, jak i stanu organizmu pacjenta.
 3. Wybierz najlepszy sposób leczenia — lecz chorego, a nie chorobę — indywidualizuj leczenie.
 4. Naradź się z innymi specjalistami (radioterapeutą, chemioterapeutą czy patologiem) w sprawie kojarzenia metod terapeutycznych i planowania ich stosowania w czasie.
 5. Zaplanuj operację optymalną: największa doszczędność — najmniejsze kalectwo.
 6. Operuj tak, aby nie przyczynić się do rozszewienia i powstania przerzutów.
 7. Zaplanuj choremu powrót do życia w społeczeństwie, odtwarzając zniszczone tkanki.
 8. Zapewnij pacjentowi okresowe badania kontrolne.
 9. Stałe doskonal technikę operacyjną i rozszerzaj wiedzę o nowotworach.
 10. Odnoś się krytycznie do wyników leczenia, badaj stare poglądy w świetle postępu wiedzy [40].

Chciałbym zwrócić uwagę na dwa „przykazania”: czwarte, które nakazuje pracę w zespołach wielodyscyplinarnych, oraz dziesiąte, które zaleca krytyczne spojrzenie na rezultaty nowych sposobów leczenia, zawsze w odniesieniu do dokonań i wiedzy już zdobytej i posiadanej, a czasem zapomnianej. O słuszności i roli tych przykazań świadczy choćby motto Europejskiego Kongresu Onkologicznego — ECCO 2017 (European Cancer Organisation), który odbył się w styczniu 2017 r. w Amsterdamie: *From Evidence To Practice In Multidisciplinary Cancer Care*. Czy bez wdrożenia zasad leczenia wielodyscyplinarnego można jeszcze poprawić wyniki leczenia chirurgicznego nowotworów układu pokarmowego? Nie, gdyż pomimo starannej selekcji do operacji większość chorych wciąż umiera z powodu nawrotu choroby. Osobiście uważam, że to właśnie chirurg onkolog, ze względu na swoje umiejętności, wiedzę i cechy osobowości, powinien być liderem zespołu wielodyscyplinarnego, który planuje, przedstawia choremu i realizuje leczenie skojarzone. Wśród sześciu wyżej wymienionych zasad, którymi powinien kierować się chirurg onkolog, jest m.in. opanowanie różnych specjalnych technik operacyjnych. Praca zespołu wielodyscyplinarnego kojarzy się z salą konferencyjną, nie ma jednak lepszego przykładu współpracy interdyscyplinarnej niż jednoczesna praca chirurga i radioterapeuty na bloku operacyjnym w czasie radioterapii śródoperacyjnej czy chirurga i onkologa klinicznego w czasie dootrzewnowej chemioterapii w hipertermii.

Aby „badać stare poglądy w świetle postępu wiedzy”, należy najpierw znać i doceniać historię dokonań własnego środowiska. W roku 1949 ukazała się futurystyczna powieść George’a Orwella *Rok 1984*, w której autor podawał jeden z „dogmatów Partii”: „kto kontroluje przeszłość, ten ma władzę nad przyszłością”. W grudniu tego samego roku, zespół chi-

rurgiczny w składzie: T. Koszarowski, L. Manteuffel, J. Nowicki i W. Rudowski wykonał w Instytucie Radowym w Warszawie pierwszą w Polsce operację odjęcia brzuszno-krzyżowego odbytnicy z powodu raka. Prof. Andrzej Kułakowski przypomniał o tym, prezentując plakat na XVI Zjeździe Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej w Kielcach w 2010 r. [41]. Marek Bęberek w latach 2000. spopularyzował tą niezwykle efektywną operację w leczeniu zaawansowanego raka dolnej odbytnicy na forum międzynarodowym, nadając jej anglojęzyczną nazwę *abdomino-sacral amputation of the rectum* (ASAR) [42]. Pierwszy oryginalny opis operacji ukazał się na łamach *Polskiego Przeglądu Chirurgicznego* w 1956 r. [43], natomiast wyniki odległe leczenia aż 84 chorych — w roku 1964 [44]. Zgony pooperacyjne stwierdzono u 2% chorych, wznowy miejscowe u 5% chorych, natomiast przeżycia 5-letnie obserwowano u 56% chorych. Należy zaznaczyć, że aż 54% chorych miało nowotwory w III lub IV stopniu zaawansowania. Pięćdziesiąt lat później uczniowie uczniów prof. Koszarowskiego postanowili podsumować swoją „pracę domową”, dokonując oceny powikłań po amputacji brzuszno-krzyżowej z powodu raka dolnej odbytnicy na podstawie polskiego doświadczenia wieloośrodkowego [45]. Dokonano oceny blisko 1200 operacji, potwierdzając bardzo niską śmiertelność pooperacyjną (0,7%) pomimo częstej potrzeby resekcji wielonarządowych, wskazując, że najczęstszą (5,5%) przyczyną relaparotomii były powikłania związane z tzw. pustą miednicą oraz że, podobnie jak w doświadczeniu Mistrza, największym problemem było gojenie się rany kroczowej (21%), chociaż obecnie nie wymagało to wielotygodniowej hospitalizacji tak jak w latach pięćdziesiątych. Niechęć do akceptacji polskiej nazwy oryginalnej operacji prof. Koszarowskiego zmusiła nas do interwencji — listu do jednej z redakcji [46]. Podobnie do nazwy zespolenia żołądkowo-dwunastniczego po resekcji dalszej części żołądka sposobem Rydygiera, a nie sposobem Billrotha II, operacji brzuszno-krzyżowego odjęcia odbytnicy, przypisywać będziemy nie skrót ELAPE (*extralevator abdomino-perineal excision*), a imię naszego Mistrza. Czego nasz Mistrz uczył się przed wprowadzeniem do praktyki nowej operacji? Jego wspomnienia ze stypendium w Szwecji (szpital Radiumhemmet w latach czterdziestych) wskazują, że były to trudne do zaakceptowania na gruncie polskim, surowe zasady leczenia wielodyscyplinarnego: organizacja i planowanie leczenia, wspólne analizowanie przypadków przez radioterapeutów i chirurgów. Razem ustalano zakres, czas i sekwencję postępowania, dwie suwerenne, ale powiązane specjalności, dokładne i precyzyjne ustalanie czasu oraz powtarzalności badań [47].

Być może trwało to długo, ale w końcu znalazł się uczeń, który pojął tę lekcję, i wcale nie był nim chirurg. Nasi przyjaciele z zespołu wielodyscyplinarnego, radioterapeuci, szybko zaczęli przenosić korzystne doświadczenia z leczenia raka odbytu na raka odbytnicy, czego dowodem są nie-

dawno opublikowane wyniki badania Sztokholm III [48]. Dla nas chirurgów stworzyło to nowe możliwości. Dotychczas w przypadku guzów o średnim ryzyku nawrotu (głównie cT3 bez zagrożenia lub zajęcia powięzi mezorektalnej) krótkotrwała radioterapia 5 × 5 Gy z natychmiastowym zabiegiem chirurgicznym lub chemioradioterapią (45–50,4 Gy; przy 1,8–2 Gy na frakcję z fluoropirymidyną) z opóźnioną operacją były standardem leczenia. Ta tzw. trzecia opcja, polegająca na opóźnieniu operacji, została wykorzystana w Warszawie przez członka honorowego naszego Towarzystwa — Krzysztofa Bujko [49]. Ponieważ radioterapia krótkotrwała z opóźnieniem operacji jest lepiej tolerowana niż chemioradioterapia, opcja ta może być szczególnie użyteczna u pacjentów w podeszłym wieku z małymi guzami przed miejscowym wycięciem lub u osób z nowotworami miejscowo zaawansowanymi, które wymagają zmniejszenia przed późniejszym zabiegiem chirurgicznym. Analiza etapowa badania Stockholm III wykazała, że u 12% chorych uzyskano całkowitą odpowiedź patologiczną po krótkiej radioterapii z opóźnieniem operacji. Dlatego też obecnie wiele nadziei pokłada się w strategii „patrz — czekaj”, czego dowodem są kolejne projekty badawcze Polskiej Grupy do Badań nad Rakiem Jelita Grubego.

Polska współpraca wieloośrodkowa zaowocowała zachęcającymi wynikami badań u chorych z guzami miejscowo zaawansowanymi (cT3/4), gdzie efektywnie wykorzystano opóźnienie operacji po krótkiej radioterapii 5 × 5 Gy do podania chemioterapii dla konsolidacji korzystnego efektu napromieniania [50]. Pomimo podjęcia najlepiej pojętej współpracy na forum krajowym oraz bardzo wymiernych efektów i publikacji w prestiżowych czasopismach medycznych [51, 52] wciąż brak zainteresowania ze strony NCN i NCBR finansowaniem polskich wieloośrodkowych badań klinicznych.

Czy musimy więc szukać nowych bodźców dla poprawy wyników leczenia? Czy uczniem, który daje świadectwo swemu Mistrzowi, jest dopiero ten, kto od niego odszedł i sam próbuje być Mistrzem? Tak, bo Mistrz rodzi Mistrza. A być wiernym Mistrzowi znaczy być wiernym również sobie i wejść na swoją własną ścieżkę. Kto choć raz w życiu był uczniem, ma do końca życia dług do spłacenia wobec tych, którzy kiedyś staną przed nim ze swoim pytaniem i prośbą. Rzetelność odpowiedzi (na te pytania uczniów, które powstają w codziennej pracy nad chorym na nowotwór) jest najpełniejszym świadectwem, jakie uczeń może dać Mistrzowi [53].

Appendix

Spoglądając na poczet dotychczasowym Prezesów Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej: 1994–1996 Marek P. Nowacki, 1996–1998 Janusz Jaśkiewicz, 1998–2000 Paweł Murawa, 2000–2002 Krzysztof Herman, 2002–2004 Paweł Murawa, 2004–2006 Włodzimierz Ruka, 2006–2008 Arkadiusz Jeziorski, 2008–2010 Andrzej Stelmach, 2010–



Rycina 2. Antoni Tomasz Jurasz (1882–1961) i jego współpracownicy w okresie międzywojennym. Od lewej, w dolnej linii: Jan Krotoski, Jan Schlingmann, Antoni T. Jurasz, Feliks Skubiszewski, Czesław Maciejewski; w górnej linii: Józef Granatowicz, Tadeusz Suwalski, Stanisław Winter, Ludwik Niczperowicz, Ludwik Mierzejewski, Stanisław Bylina [54]

–2012 Wojciech Polkowski, 2012–2014 Wojciech Zegarski, 2014–2016 Piotr Rutkowski, 2016–2018 Józef Kładny — trzeba zauważyć, iż Prezesi naszego Towarzystwa nie są samorodkami. Każdy z nich miał swojego Mistrza. Wymienię tu tylko kilka par Uczeń — Mistrz: Paweł Murawa — Jan Fibak; Krzysztof Herman — Henryk Nosek; Wojciech Zegarski — Zygmunt Mackiewicz; Piotr Rutkowski — Włodzimierz Ruka; Józef Kładny — Józef Koszarski.

Każdy uczeń, dla którego Mistrz jest ważny, chce znać swój „rodowód”. Mój jest taki: od Uniwersytetu Poznańskiego przed wojną i Antoniego Jurasza — poprzez jego ucznia Feliksa Skubiszewskiego, który był pierwszym Rektorem mojej Alma Mater w Lublinie — do mojego Mistrza — Pawła Misiuny (ryc. 2, 3).

Słuchałem nauk mojego polskiego Mistrza, który mówił: „Wojtusi, ucz się na Uniwersytetach, a nie na własnych błędach”. Coroczne zjazdy PTChO są niepowtarzalną okazją do integracji wszystkich szkół, z których my, uczniowie, wynieśliśmy nauki.

Na mojej drodze stanął też holenderski Mistrz — Jan van Lanschot, stwarzając mi możliwość pobrania nauk na Uniwersytecie w Amsterdamie. W latach 1994–1998 byłem stypendystą European Postgraduate Gastro-Surgical School. Obok pracy naukowej odbywałem staż kliniczny, który koncentrował się wokół leczenia chirurgicznego raka przełyku. Zaowocowało to obroną doktoratu na Uniwersytecie w Amsterdamie: *Barrett esophagus and cancer: diagnostic, molecular, and prognostic aspects* (Promotores: prof. Huug Obertop, prof. G. Johan A. Offerhaus, Co-promotor: doc. J. Jan-Baptist van Lanschot) (ryc. 4).



Rycina 3. Prof. Feliks Skubiszewski i dr Paweł Misiuna. Lata 50. XX wieku, Klinika Chirurgii w szpitalu uniwersyteckim przy ul. Staszica w Lublinie

Jak będzie wyglądała przyszłość edukacji nowych pokoleń chirurgów-onkologów — liderów zespołów wielodyscyplinarnych? W jakim stopniu wykorzystamy wiedzę



Rycina 4. Odbieram dyplom doktorski Uniwersytetu w Amsterdamie (1998). W Komisji doktorskiej uczestniczyli profesorowie (od lewej): Jan Baak, (ja), Jan van Lanschot, Huug Obertop, Johan Offerhaus, Cees Veenhof, Guido Tytgat, Hugo Tilanus oraz (niewidoczni na zdjęciu) Fiebo ten Kate, Toni Lerut (University Hospital Leuven, Belgia) i Paweł Misiuna

i doświadczenie naszych Mistrzów? Najbliższa przyszłość pokaże zapewne odpowiedzi na te pytania.

Podziękowania

Bardzo dziękuję Panom Waldemarowi Mierzwie oraz Jerzemu Mielko za pomoc w przygotowaniu tego manuskryptu.

Prof. dr. hab. n. med. Wojciech Polkowski

Klinika Chirurgii Onkologicznej
 Uniwersytet Medyczny w Lublinie
 ul. Staszica 11
 20-081 Lublin
 tel. 81 534 43 13
 e-mail: wojciechpolkowski@umlub.pl

Otrzymano i przyjęto do druku: 14 lipca 2017 r.

Piśmiennictwo

1. Veronesi U, Stafyla V, Luini A i wsp. Breast cancer: from "maximum tolerable" to "minimum effective" treatment. *Front Oncol* 2012; 2: 125.
2. Webster JA, 3rd, Edmiston TB, Rodning CB. Ensuring excellence and competence in surgery: the imperative of mentorship from historical and philosophical perspectives. *Curr Surg* 2002; 59: 479-84.
3. Wojtyła K. *Miłość i odpowiedzialność*. Lublin: TN KUL, 2001: 177.

4. Shapiro J, van Lanschot JJ, Hulshof MC i wsp. Neoadjuvant chemoradiotherapy plus surgery versus surgery alone for oesophageal or junctional cancer (CROSS): long-term results of a randomised controlled trial. *Lancet Oncol* 2015; 16: 1090-1098.
5. Neoptolemos JP, Palmer DH, Ghaneh P i wsp. Comparison of adjuvant gemcitabine and capecitabine with gemcitabine monotherapy in patients with resected pancreatic cancer (ESPAC-4): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. *Lancet* 2017; 389: 1011-1024.
6. Huttner FJ, Fitzmaurice C, Schwarzer G i wsp. Pylorus-preserving pancreaticoduodenectomy (pp Whipple) versus pancreaticoduodenectomy (classic Whipple) for surgical treatment of periampullary and pancreatic carcinoma. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 2: CD006053.
7. Manteuffel-Szoegel L, Koszarowski T, Wiechno W. Wyniki własne leczenia chirurgicznych chorób przełyku i wpustu żołądka. *Pol Tyg Lek* 1952; 7: 1008-1014.
8. Koszarowski T, Rudowski W, Wernner-Brzezinska H. Doświadczenia własne w chirurgii raka wpustowo-przełykowego. *Pol Przegl Chir* 1961; 33: 735-737.
9. Koszarowski T, Rudowski W, Wernner-Brzezinska H. Ocena skuteczności leczenia raka wpustowo-przełykowego. *Pol Tyg Lek* 1962; 17: 127-132.
10. Misiuna P. *Rozprawa habilitacyjna: Odtwarzanie szynowego odcinka przełyku za pomocą protez i wolnych przeszczepów jelitowych — praca eksperymentalna*. Wydział Lekarski Akademii Medycznej w Lublinie 1968.
11. Misiuna P, Furman M, Kopacz A i wsp. Skojarzone leczenie raka przełyku. W: *Wybrane zagadnienia z chirurgii 1995*. Pod red. S. Wiechowskiego. Warszawa: Fundacja Polski Przegląd Chirurgiczny, 1995: 178-181.
12. Dąbrowski A, Wallner G, Misiuna P i wsp. Rola terapii neoadjuwantowej w leczeniu zaawansowanego raka przełyku. *Współcz Onkol* 2000; 4: 80-83.
13. Misiuna P, Kułakowski P, Orłowski T i wsp. Preoperative chemoradiation followed by esophagectomy for carcinoma of the esophagus. *Sixth World Congress of the International Society for Diseases of the Esophagus. Mediolan*, 1995: 279.
14. Humphreys GH, 2nd. An approach to resections of the esophagus and gastric cardia. *Ann Surg* 1946; 124: 288-300.
15. Thompson HL. Carcinoma of the esophagus and gastric cardia, with special reference to treatment. *Calif Med* 1950; 73: 154-158.
16. Parker EF, Gregorie HB, Jr., Arrants JE i wsp. Carcinoma of the esophagus. *Ann Surg* 1970; 171: 746-751.
17. Turnbull AD, Goodner JT. Primary adenocarcinoma of the esophagus. *Cancer* 1968; 22: 915-918.
18. Merendino KA, Dillard DH. The concept of sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophagogastric junction; with special reference to reflux esophagitis, cardiospasm and esophageal varices. *Ann Surg* 1955; 142: 486-506.
19. Müller JM, Erasmi H, Stelzner M i wsp. Surgical therapy of oesophageal carcinoma. *Br J Surg* 1990; 77: 845-857.
20. Omluo JM, Lagarde SM, Hulscher JB i wsp. Extended transthoracic resection compared with limited transhiatal resection for adenocarcinoma of the mid/distal esophagus: five-year survival of a randomized clinical trial. *Ann Surg* 2007; 246: 992-1000; discussion 1000-1001.
21. Mariette C, Meunier B, Pezet D i wsp. Hybrid minimally invasive versus open esophagectomy for patients with esophageal cancer: A multicenter, open-label, randomized phase III controlled trial, the MIRO trial. *J Clin Oncol* 2015; 33 (3 Suppl): 5.
22. Polkowski W, Misiuna P, Ćwik G i wsp. Wpływ dostępu operacyjnego na wybrane parametry odporności komórkowej i przebieg pooperacyjny u chorych po resekcji przełyku z powodu raka. W: *56. Zjazd Towarzystwa Chirurgów Polskich, Lublin 1993 T. 1*: 77-81.
23. Koszarowski T. O rozpoznawaniu i leczeniu rak sutka u kobiet. *Pol Tyg Lek* 1947; 2: 43-49.
24. Koszarowski T, Kułakowski A. Uwagi o usuwaniu przymostkowych węzłów chłonnych w doszczętnym operowaniu raka sutka (60 chorych). *Pol Przegl Chir* 1958; 30: 549-551.
25. Caceres E. Incidence of metastasis in the internal mammary chain in operable cancer of the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1959; 108: 715-720.
26. van der Ent FW, Kengen RA, van der Pol HA, Povel JA, Stroeken HJ, Hoofwijk AG. Halsted revisited: internal mammary sentinel lymph node biopsy in breast cancer. *Ann Surg* 2001; 234: 79-84.
27. Heuts EM, van der Ent FW, von Meyenfeldt MF i wsp. Internal mammary lymph drainage and sentinel node biopsy in breast cancer — A study on 1008 patients. *Eur J Surg Oncol* 2009; 35: 252-257.
28. Nikolaevich NS, Vasilevich KS. Why do we need irradiation of internal mammary lymph nodes in patients with breast cancer: Analysis of

- lymph flow and radiotherapy studies. *Rep Pract Oncol Radiother* 2017; 22: 37–41.
29. Haffty BG, Whelan T, Poortmans PM. Radiation of the internal mammary nodes: is there a benefit? *J Clin Oncol* 2016; 34: 297–299.
 30. Jeziorski A, Berner A. 1000 kwadrantektomii – doświadczenia własne. *Pol Merk Lek* 1996; 1: 229–231.
 31. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L i wsp. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347: 1227–1232.
 32. Fisher B, Anderson S, Bryant J i wsp. Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med* 2002; 347: 1233–1241.
 33. Popiela T, Kulig J, Sierżega M i wsp. Analiza trendów czasowych u chorych na raka trzustki i raka brodawki Vatera leczonych w latach 1972–2003. *Gastroenterol Pol* 2007; 14: 241–249.
 34. Monge JJ, Judd ES, Gage RP. Radical pancreatoduodenectomy: A 22-year experience with the complications, mortality rate, and survival rate. *Ann Surg* 1964; 160: 711–722.
 35. Cameron JL, Riall TS, Coleman J i wsp. One thousand consecutive pancreaticoduodenectomies. *Ann Surg* 2006; 244: 10–15.
 36. Tytko MM. Mistrz i uczeń: elementy koncepcji Kazimierza Twardowskiego, Władysława Stróżewskiego i Krystyny Ostrowskiej. *Wychowawca* 2010; 1: 16–17 [tytuł numeru: Spotkania z rodzicami].
 37. Buzan T. *Mapy twoich myśli*. Łódź: Ravi, 1999: 177.
 38. Koszarowski T. Urywki wspomnień. Red. E. Towpik. *Nowotwory J Oncol* 2006; 56 (Suppl 3): 158.
 39. Koszarowski T, Kułakowski A, Lewiński T. *Chirurgia onkologiczna*, Warszawa: Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1981.
 40. Kułakowski A. Dekalog chirurga-onkologa. W: Jeziorski A, Szawłowski A, Towpik E. *Chirurgia Onkologiczna*. T I–IV. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2009: 77–78.
 41. Kułakowski A. Wycięcie odbytnicy brzuszno-krzyżowe z powodu raka. 60-lecie operacji w Instytucie Radowym w Warszawie. *Nowotwory J Oncol* 2010; 60 (Suppl 2): 43.
 42. Bebenek M. Abdominosacral amputation of the rectum for low rectal cancers: ten years of experience. *Ann Surg Oncol* 2009; 16: 2211–2217.
 43. Koszarowski T, Łotkowski K, Oszacki J. Surgical treatment of rectal carcinoma. *Pol Przegl Chir* 1956; 28: 745–752.
 44. Koszarowski T. Evaluation of indications and results of various operative procedures used for the surgical treatment of rectal cancer. *Pol Przegl Chir* 1964; 36: 315–324.
 45. Mielko J, Bebenek M, Lesniak T i wsp. Postoperative complications of the abdomino-sacral amputation of the rectum (ASAR) for low rectal carcinoma: Multicentre experience. (abstract 237). *Eur J Surg Oncol* 2014; 40: S97–S98.
 46. Polkowski WP, Bujko K, Rutkowski A i wsp. Extralevator abdomino-perineal excision (ELAPE) or abdomino-sacral amputation of the rectum (ASAR): revitalized approach for low rectal carcinoma described by Tadeusz Koszarowski in the 50s. *Eur J Surg Oncol* 2014; 40: 905–906.
 47. Koszarowski T. Urywki wspomnień. Red. E. Towpik. Warszawa. *Nowotwory J Oncol* 2006; 56 (Suppl 3): 124–32.
 48. Erlandsson J, Holm T, Pettersson D i wsp. Optimal fractionation of preoperative radiotherapy and timing to surgery for rectal cancer (Stockholm III): a multicentre, randomised, non-blinded, phase 3, non-inferiority trial. *Lancet Oncol* 2017; 18: 336–346.
 49. Bujko K, Sopyło R. Short-course radiotherapy with delayed surgery for rectal cancer: a third option. *Lancet Oncol* 2017; 18: 275–276.
 50. Bujko K, Wyrwicz L, Rutkowski A i wsp. Long-course oxaliplatin-based preoperative chemoradiation versus 5 x 5 Gy and consolidation chemotherapy for cT4 or fixed cT3 rectal cancer: results of a randomized phase III study. *Ann Oncol* 2016; 27: 834–842.
 51. Bujko K, Nowacki MP, Nasierowska-Guttmejer A i wsp. Long-term results of a randomized trial comparing preoperative short-course radiotherapy with preoperative conventionally fractionated chemoradiation for rectal cancer. *Br J Surg* 2006; 93: 1215–1223.
 52. Bujko K, Richter P, Smith FM i wsp. Preoperative radiotherapy and local excision of rectal cancer with immediate radical re-operation for poor responders: a prospective multicentre study. *Radiother Oncol* 2013; 106: 198–205.
 53. Karoń-Ostrowska A. Mistrz-uczeń, czyli miłość niejedno ma imię. *Więź* 2000; 9: 9–11.
 54. Zapalski S. 180 lat działalności chirurgicznej w Szpitalu Klinicznym Nr 1 Przemienienia Pańskiego w Poznaniu (180 Years of surgery at the Hospital of the Transfiguration, clinical hospital no. 1 in Poznań). W: *Szpital Przemienienia Pańskiego 1823–2003 (The Hospital of the Transfiguration 1823–2003)*. Poznań: Kontekst, 2003: 63–70.