



prof. dr hab. Jacek Jassem

Onkolog, profesor w Gdańskim Uniwersytecie Medycznym. Autor ponad 500 doniesień naukowych (indeks H=41). Członek PAU. Laureat wielu krajowych i międzynarodowych nagród naukowych. Otrzymał tytuł „Wybitny Polak” fundacji „Teraz Polska”. Były prezes Polskiego Towarzystwa Onkologicznego, koordynator projektu „Strategia Walki z Rakiem w Polsce 2015-2024”.

Zarządzanie projektem i zespołem badawczym

Przemysław Waszak: Chcielibyśmy poprosić Pana o podzielenie się swoim doświadczeniem z zakresu kierowania zespołem badawczym.

lek. Łukasz Budyńko: Wiele osób pojawiających się w kołach naukowych z interesującymi pomysłami nie radzi sobie z wdrażaniem ich w życie. Brak im umiejętności miękkich: koordynacji zadań, komunikatywności i wprawy w rozwiązywaniu konfliktów. Skąd właściwie w zespole powinni brać się liderzy?

prof. dr hab. Jacek Jassem: Tradycyjnie szefem grupy zostawała osoba o najwyższym stopniu naukowym, pełniąca zarazem funkcję kierownika danej jednostki badawczej. W dzisiejszych czasach szybkiego rozwoju nauki nie jest jednak możliwe, aby formalny przełożony posiadał najwyższe kompetencje we wszystkich dziedzinach. Uważam więc, że szefem zespołu powinna być osoba, która pierwsza pojawiła się z danym pomysłem, chce go zrealizować i ma do tego predyspozycje. To ona poświęciła swój czas na przygotowanie projektu i na ogół jest w danym temacie najbardziej czytana. Moim zadaniem jest jej pomóc: najpierw w przygotowaniu wniosku grantowego, później przy sprawowaniu kontroli nad całością prac. Odbieranie jej naturalnej roli lidera byłoby szkodliwe, zniechęcało do dalszej pracy, byłoby także nieetyczne.

ŁB: Czy według Pana studia medyczne uczą samodzielności? Bardziej przygotowują czy przeszkadzają w nabywaniu kompetencji przydatnych do kierowania projektem naukowym?

JJ: Ani nie przeszkadzają, ani nie przygotowują. W okresie studiów – mówię to z dużym żalem – problematyka prowadzenia pracy badawczej pojawia się w minimalnym zakresie. Pracownicy naszej Katedry w ramach zajęć ze studentami starają się co prawda rozbudzić zainteresowanie tymi zagadnieniami. Szczególnie duży nacisk kładziemy na czytanie ze zrozumieniem publikacji naukowych. Praktyczne umiejętności można jednak rozwijać tylko podczas pracy w kołach naukowych.

ŁB: Kariera medyczna zakłada na pewnym etapie przejście odpowiedzialności za pracę innych lekarzy. W jaki sposób Pan doбира swoich współpracowników?

JJ: Staram się wydobyć z ludzi jak najwięcej. Próbuję rozbudzić w nich pasję poszukiwania. Powinni znaleźć pole do działań, w którym spełnią się w największym stopniu. Poszczególne osoby mają różne predyspozycje. Jedni mają ogromną wewnętrzną pasję badawczą – tych trzeba wręcz hamować, gdy chcą realizować zbyt wiele pomysłów na raz. Są też tacy, którym warto pomóc przewyciężyć wrodzoną nieśmiałość, aby ujawnili swój potencjał. Oczywiście istnieją ludzie bez predyspozycji do pracy naukowej. Należy to przyjąć z pokorą. Nie ma sensu zmuszać kogokolwiek do spełniania naszych oczekiwań. Jeżeli kogoś bardziej interesuje praca z pacjentem, nie zamierzam zmuszać go do przesiadywania w laboratorium. Również odwrotnie: osoby lubiące odsłaniać tajemnice natury staram się odciążać od nadmiaru obowiązków klinicznych.

PW: Czy mógłby Pan wymienić cechy osobowości przydatne liderowi zespołu badawczego?

JJ: O ile badacz to po prostu osoba ciekawa świata, lider zespołu w równej mierze musi posiadać zdolności organizacyjne. Nie tylko odpowiada za osiągnięte wyniki, ale ciąży na nim duża odpowiedzialność prawna związana z realizacją projektu. Musi pilnować dotrzymywania terminów oraz rozliczać poniesione nakłady. Stąd połączenie pasji odkrywcy z wewnętrznym uporządkowaniem jest bardzo pożądane.

ŁB: Czy takie cechy charakteru daje się kształtować?

JJ: Niestety w dużym stopniu są to wrodzone predyspozycje. Rozwijamy je przez całe życie, natomiast niektórzy są nimi obdarzeni w większym, inni w mniejszym stopniu. Ja jednak z tego powodu nigdy nie rezygnuję z ludzi. Nie zrażam się i staram się wydobyć z nich to, co mają najlepszego.

ŁB: W jaki sposób kieruje się naukowcami: grupą niezależnie myślących, ponadprzeciętnie uzdolnionych indywidualistów?

JJ: Staram się kierować zespołem w sposób demokratyczny. Nie narzucam relacji paternalistycznych. W nauce nigdy się to nie sprawdza. Szef przekonany o swej nieomyślności działa na grupę destrukcyjnie, zabija kreatywne myślenie. Ludziom trzeba pokazać korzyści płynące z wyrażania własnej opinii, otwartej debaty i ścierania się poglądów. Zarówno w naukowym dyskursie, jak i w pracy klinicznej zbiorowa wiedza ma większą wartość niż koncepcje zawarte w głowie jednego człowieka. Każdy z nas dysponuje pewnym zasobem oryginalnych pomysłów. Wprowadziłem zatem zasadę partnerstwa: nie istnieje sztywna hierarchia. Dbam o to, aby szybko po wejściu do zespołu pracownik mógł się poczuć jego pełnoprawnym członkiem.

PW: Jak mądrze motywować współpracowników?

JJ: Stosuję raczej metodę marchewki niż kija. Staram się wynagradzać wyróżniające się osoby. Są to choćby słowa uznania na naszych wewnętrznych naukowych spotkaniach. Dla młodego człowieka znaczą one bardzo wiele. Czasem dobre słowo po krótkim wystąpieniu może zmotywować go do przygotowania opartego na prezentacji artykułu. Zdarza się, że jest to jego pierwsza opublikowana praca. Widzę wówczas jego radość i dumę z tego osiągnięcia. Inną nagrodę stanowi możliwość udziału w prestiżowej konferencji. Ludziom, którzy chcą pokazać wyniki własnych badań, staram się pomóc znaleźć środki na wyjazd. Jako szef uczelnianej jednostki jestem także odpowiedzialny za rozwój naukowy moich podwładnych, zatem pilnuję, aby ludzie spełnili w odpowiednim czasie odpowiednie wymogi. Czasem życie zmusza mnie oczywiście do odbycia z kimś męskiej rozmowy, przypomnienia o zaległościach, wywarcia odpowiedniej presji. Nie jest to jednak nic wyjątkowego.

ŁB: Współpracował Pan zarówno z amerykańskimi, jak i europejskimi zespołami badawczymi. Czego polscy badacze mogliby się od nich nauczyć?

JJ: W Polsce nauka nadal często bywa bardzo paternalistyczna, a badacze biernie wyczekują na decyzje szefa. Powinniśmy zaś stawiać na aktywność całego zespołu. Każdy wkład w projekt naukowy należy także uhonorować udziałem w publikacji. W Polsce lekceważy się międzynarodowe standardy etyczne w tym zakresie. Śmieszne są np. roszczenia niektórych kierowników, aby w każdej pracy być pierwszym autorem.

Nagminne jest tworzenie spółdzielni: dopisywanie nazwisk do listy autorów publikacji na zasadzie wzajemnych usług.

Duże emocje wzbudza kwestia wynagradzania finansowego za badania prowadzone we współpracy z przemysłem farmaceutycznym. Gratyfikacje rozdawane arbitralnie i poufnie niszczą zaufanie i gaszą zapał do pracy. Zadania powinny się dzielić sprawiedliwie, a następnie uczciwie je rozliczać. Na wzór międzynarodowych standardów wprowadziłem tutaj pełną transparentność. Każdy członek zespołu wie za co odpowiada, ile wynosi budżet badania oraz jakiego wynagrodzenia może się spodziewać.

ŁB: W medycynie decyzje podejmujemy często w warunkach niepewności. Jakimi kryteriami kieruje się Pan rozpatrując nowe oferty współpracy?

JJ: Każdego tygodnia otrzymujemy kilka propozycji badań akademickich oraz realizowanych przez przemysłowych partnerów. Oczywiście nie jesteśmy w stanie przyjąć wszystkich tych projektów. Realizujemy 15-20% z nich. O propozycjach dyskutujemy w grupie. Każdy z członków mojego zespołu jest ekspertem w pewnej wąskiej dziedzinie. Obowiązuje zasada *something about everything – everything about something*. Profil Kliniki wymaga od nas ogólnego rozeznania we wszystkich nowotworach. Równocześnie każdy gromadzi specjalistyczną wiedzę z zakresu wybranych przez siebie jednostek chorobowych. W związku z tym przy rozpatrywaniu propozycji badania, np. dotyczącego raka piersi, zasięgam opinii kilku osób, które są świetnie obeznane z tym konkretnym tematem i potrafią krytycznie ocenić projekt.

Nasza jednostka posiada Centrum Badań Klinicznych, przedsięwzięcie wyjątkowe w skali ogólnopolskiej. Zatrudnione w nim osoby zajmują się wyłącznie sprawami związanymi z prowadzeniem prac naukowych: organizacją, administrowaniem oraz finansami. Biorą także udział w konsultowaniu nowych projektów. Prowadzą rejestr planowanych badań, dzięki czemu unikamy równoczesnego angażowania się w konkurencyjne projekty obejmujące te same grupy chorych.

Każdą propozycję rozpatrujemy pod kątem wykonalności. Dowiadujemy się czy chorzy spełniający kryteria protokołu w ogóle się u nas leczą i w jakiej liczbie. W dzisiejszych czasach otwarcie projektu naukowego to duże przedsięwzięcie organizacyjne. Nie możemy narażać organizatorów badania na koszty, skoro nie ma szans na jego zrealizowanie. Druga sprawa to ocena etyczności projektu. Zdarzają się badania, które budzą

nasze wątpliwości, mimo że ktoś wcześniej je zatwierdził. Po trzecie, oceniamy wartość naukową projektu. Odrzucamy te o celach czysto marketingowych. Nigdy nie bierzemy np. udziału w badaniach porównującym leki generyczne z oryginalnymi. Wiadomo, że naukowa wartość takich badań jest niewielka. Producent potrzebuje je do uzyskania zgody na zarejestrowanie leku.

ŁB: O jakich wątpliwościach natury etycznej mowa?

JJ: Istnieją projekty, które do sprawdzenia hipotezy badawczej wymagają np. kilkukrotnego wykonania biopsji guza. Z całym szacunkiem dla wartości naukowej, staramy się jednak spojrzeć na to oczami chorego. Kolejne wycinki, zwłaszcza z okolic trudno dostępnych, nie przyniosą pacjentowi bezpośrednich korzyści. Narażają go zaś na znaczny dyskomfort psychiczny oraz ryzyko powikłań. Nie da się choremu uczciwie powiedzieć, że ma się w ten sposób poświęcić bezinteresownie dla dobra przyszłych pokoleń. Beneficjentami badania klinicznego powinni być również jego uczestnicy. Zyskują dostęp do najnowszych technologii, opieki sprawowanej przez specjalistów najwyższej klasy, zwraca im się koszty leczenia, dojazdów do kliniki itd.

Innym przykładem jest konieczność zatrzymania chorego w szpitalu w celu seryjnego pobierania materiałów do analizy laboratoryjnej. Jeżeli sam lek można podać w pół godziny, chory nie powinien znacznie dłużej pozostawać w ośrodku. W pierwszych fazach badań klinicznych trzeba co prawda regularnie zbierać do badania próbki krwi lub moczu, ale w warunkach jednostki, która musi równocześnie spełniać rolę usługową i dydaktyczną, trudno zapewnić uczestnikom badania należyty komfort.

PW: Czy zdarzało się Panu w imieniu Kliniki samemu ubiegać o uczestnictwo w interesujących próbach?

JJ: Do większości badań jesteśmy zapraszani, ale na płaszczyźnie akademickiej inicjatywa należy również do nas. Jeżeli mamy dobry pomysł, przygotowujemy wniosek badawczy, w którym przedstawimy propozycje badania. Żeby przejść procedurę kwalifikacyjną, musimy dowieść spełnienia wszystkich warunków niezbędnych do jego realizacji.

Instytucja, która decyduje o przyznaniu środków na badanie, sprawdza zwykle ilu chorych z danego ośrodka można potencjalnie włączyć do badania. Pyta o doświadczenie w prowadzeniu badań klinicznych oraz kompetencje pracowników. W niektórych badaniach wymaga się wyko-

rzystania zaawansowanych metod laboratoryjnych, np. analiz molekularnych, więc trzeba mieć do nich dostęp. Poza tym dochodzi logistyka: możliwość gromadzenia materiału biologicznego czy posiadanie sprzętu laboratoryjnego. Ośrodek powinien być dobrze zorganizowany wewnętrznie, ze sprawnie zarządzaną apteką i efektywnym wykorzystaniem bazy diagnostycznej. Do kwestii administracyjnych zaliczyłbym również sposób działania komisji etycznej i łatwość, z jaką szpital zawiera nowe umowy.

ŁB: W jaki sposób efektywnie podnosić standard usług ośrodka? Czy w onkologii da się zarządzać jego jakością monitorując na bieżąco wyniki leczenia?

JJ: Nie jest to proste zadanie. Istotnym czynnikiem jest czas; w onkologii wyniki można wiarygodnie ocenić dopiero po wielu latach. W codziennej pracy klinicznej oceniamy więc wczesne efekty terapii, jak na przykład remisję nowotworu, czy odsetek powikłań i objawów niepożądanych. Systemowa analiza przeżyć u chorych to ogromne przedsięwzięcie. Wykonuje się je głównie przy okazji większych projektów badawczych. Retrospektywne oceny określonej grupy pacjentów zbieramy zakładając, że będą przydatne do przyszłych opracowań naukowych.

ŁB: Atul Gawande w swojej książce *Lepiej. Zapiski chirurga o efektywności medycyny* pokazuje korzyści z ujawniania wyników terapeutycznych osiągniętych przez konkurencyjne ośrodki.

JJ: W Polsce nie ma na razie szans, aby podobny system mógł zaistnieć. Niemniej jednak *Strategia walki z rakiem na lata 2015-2024* – projekt systemowych zmian w onkologii, który koordynuję – zakłada wprowadzenie w skali ogólnopolskiej kryteriów oceny jakościowej i analizę skuteczności leczenia. Trzeba przy tym zadbać, aby uwzględnić profil leczonych chorych, stadium klinicznego zaawansowania i inne cechy determinujące rokowanie. Tylko w ten sposób taka ocena będzie obiektywna. Łatwiejsza jest ocena innych wskaźników jakości leczenia. Przykładowo, w chirurgii onkologicznej mierzalnymi wskaźnikami będą: liczba usuniętych węzłów chłonnych, doszczętność zabiegu, odsetek wczesnych powikłań, odsetek nawrotów, konieczność ponownej hospitalizacji, czy śmiertelność okołoperacyjna. Na podstawie takich danych można wyciągnąć wnioski o jakości danego środka. W przyszłości powinno się je uwzględniać przy udzielaniu akredytacji czy nadawaniu stopni referencyjności.

Strategia 2015-2024 to wielki społeczny projekt, w którym wzięło udział około 200 osób: autorytety medyczne, naukowcy, reprezentanci Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia. Wszystkie rozwinięte kraje dysponują uporządkowanym *cancer planem*, wskazującym kierunek rozwoju opieki onkologicznej, łącznie z działaniami z zakresu profilaktyki, edukacją społeczeństwa, organizacją systemu ochrony zdrowia czy wsparciem dla osób wychodzących z choroby. Obecnie trwają międzyministerialne rozmowy, aby projekt mógł uzyskać status oficjalnego dokumentu państwowego. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie internetowej www.walkazrakiem.pl.

ŁB: Czy na podobnych inicjatywach skorzystałyby również inne dziedziny medycyny?

JJ: Nie mam żadnych wątpliwości, że plany strategiczne walki z chorobami cywilizacyjnymi: układu sercowo-naczyniowego, zespołami neurodegeneracyjnymi czy POChP to potrzeba chwili! Takie opracowania uporządkowałyby system ochrony zdrowia i podniosłyby poziom opieki. W wypadku onkologii przygotowanie narodowej strategii było wręcz wymogiem Komisji Europejskiej. Ze wstydem trzeba przyznać, że Polska nie zdążyła na czas jej opracować. Miała ona powstać do końca ubiegłego roku. Wykonaliśmy więc robotę, którą powinna przypaść w udziale rządowi, ale lepiej coś zrobić samemu niż wyłącznie narzekać.

ŁB: Ważnym elementem działalności naukowej w onkologii jest współpraca naukowa. Pan przez wiele lat był członkiem Europejskiej Organizacji ds. Badań i Leczenia Nowotworów (w skrócie: EORTC), przewodniczył Pan Grupie Raka Piersi, następnie sprawował funkcję skarbnika organizacji. Jakie wynikają z tego korzyści?

JJ: Współpracę z EORTC rozpocząłem w 1984 roku i była to świetna naukowa przygoda. Organizacja zrzesza najlepsze europejskie ośrodki akademickie zajmujące się badaniami klinicznymi nad rakiem. Otrzymaliśmy zaproszenie w czasach, kiedy kontakt państw naszego bloku z Europą Zachodnią był bardzo utrudniony. Traktowano nas zatem jako reprezentantów całego regionu. Staraliśmy się więc pokazać z jak najlepszej strony. Zostało to docenione. Później przekonaliśmy inne ośrodki z Polski do zgłaszania aplikacji. W zeszłym roku, na uroczystym spotkaniu Grupy Raka Piersi w Gdańsku przekazałem pałeczkę moim młodszym kolegom.

Niezależnie od tego, że EORTC pozwala uczestniczyć w bardzo ciekawych międzynarodowych projektach, rygorystyczny system ich oceny uczy dobrej organizacji. Później łatwiej samemu zainicjować podobne przedsięwzięcia. Udział w prowadzonych tam dyskusjach to intelektualna uczta. Człowiek nabiera doświadczenia i pewnej kultury badań klinicznych, które pozwalają z czasem samemu zostać liderem. Dodatkową zachętą jest współtworzenie wybitnych publikacji. Natomiast trzeba zdać sobie sprawę, że członkostwo w takiej akademickiej współpracy nie przynosi finansowych korzyści.

ŁB: W jaki sposób funkcjonują takie grupy badawcze? Czy aplikując trzeba spełnić pewne formalne wymagania?

JJ: Tak, członkiem EORTC zostaje instytucja po spełnieniu długiej listy wymagań. Z reguły kandydująca instytucja musi zaprosić przedstawicieli grupy badawczej, którzy przez 1-2 dni wizytują ośrodek. Najpierw, na około 2 lata, instytucja staje się członkiem próbnym. Trzeba się wykazać aktywnym udziałem w prowadzonych badaniach klinicznych, włączyć odpowiednią liczbę chorych i dostarczać terminowo dane dobrej jakości. Po uzyskaniu pełnego członkostwa przysługuje m.in. prawo wybierania „oficerów” – osób kierujących grupą, a także kandydowania na te stanowiska. Można również zgłaszać do realizacji własne projekty. Wewnętrzny komitet przez cały czas monitoruje jakość pracy wszystkich ośrodków. Co 2 lata przeprowadzana jest pełna ocena.

PW: Czy mógłby Pan polecić dobre lektury lub strony internetowe o zarządzaniu projektami?

JJ: Polecam książeczkę *17 simple strategies to survive your PhD* oraz monografię *Making the Right Moves. A Practical Guide to Scientific Management for Postdocs and New Faculty*. W języku polskim dostępna jest monografia *Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi* pod redakcją Marka Wirkusa i Anny Lis. Osobom interesującym się onkologią polecam wydawnictwa EORTC, np. *A practical guide to EORTC studies* czy *Manual for Clinical Research in Breast Cancer*. Bardzo wartościowe są strony internetowe najważniejszych towarzystw naukowych i akademickich instytucji, np. American Association for Cancer Research, Cancer Research UK, National Cancer Institute czy MD Anderson Cancer Center. W Polsce na temat onkologii można się sporo dowiedzieć ze strony Krajowego Rejestru Nowotworów.

Bardzo pożyteczne są międzynarodowe warsztaty dla młodych badaczy. Co roku do szwajcarskiej miejscowości Flims na zaproszenie Europejskiej Organizacji Onkologicznej (ECCO) przyjeżdżają obiecujący naukowcy z własnymi pomysłami. W ciągu 5 dni młody człowiek pracuje z mentorem, co owocuje przygotowaniem gotowego do realizacji projektu. Kilkorgu moim współpracownikom udało się w przeszłości tam zakwalifikować, mimo bardzo dużej konkurencji. To świetna szkoła dla ludzi chcących wejść do świata nauki. Laureat staje się liderem swojego projektu. Członkowie EORTC mogą się ubiegać o tzw. *seeding grants* o wartości około 50 tys. euro. To daje szansę na zapoczątkowanie naukowego przedsięwzięcia i ułatwia otrzymanie kolejnych, większych grantów na jego kontynuację.

W Polsce szkolenia z zarządzania projektami badawczymi prowadzi m.in. Fundacja na rzecz Nauki Polskiej. Nic nie zastąpi jednak bieżącej lektury najważniejszych czasopism naukowych – to nie tylko rozwija wiedzę, ale działa inspirująco. Jeśli kogoś interesuje historia onkologii, gorąco polecam fascynującą książkę *Cesarz Wszech Chorób: Biografia Raka* Siddharthy Mukherjeeniego, którą pochłonąłem w kilka dni. To absolutny bestseller; wyjątkowo bogata opowieść, której narratorem jest amerykański lekarz.

- **17 simple strategies to survive your PhD**

<http://www.nextscientist.com/manage-a-large-research-project/>

- ***Making the Right Moves. A Practical Guide to Scientific Management for Postdocs and New Faculty***

<http://bit.ly/1DUjZCP>

- **American Association for Cancer Research**

<http://www.aacr.org/>

- **Cancer Research UK** <http://www.cancerresearchuk.org/>

- **National Cancer Institute** <http://www.cancer.gov/>

- **MD Anderson Cancer Center** <http://www.mdanderson.org/>

- **Krajowy Rejestr Nowotworów** <http://onkologia.org.pl/>