

Kurs *Applied Science for Cardiothoracic Surgeons* w Pradze

Maciej K. Kolowca

EACTS Surgical Training and Manpower Committee

Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska 2006; 3 (1): 96–97



Przeglądając co miesiąc czasopisma kardio-torakochirurgiczne, z zażenowaniem musimy przyznać, że prace pochodzące ze Stanów Zjednoczonych liczbą i jakością znacznie przewyższają te publikowane przez chirurgów z Europy. Składa się na to wiele przyczyn. Jedną z nich, i chyba najważniejszą, są zbyt małe fundusze przeznaczane na naukę przez władze Unii Europejskiej i poszczególnych krajów Starego Kontynentu, które wydają się nie dostrzegać faktu, że podstawą postępu w każdej dziedzinie są inwestycje w badania naukowe. Członkowie Unii wydają na ten cel średnio poniżej 2% PKB (produktu krajowego brutto). Choć sytuacja powoli się zmienia, jeszcze długo nie dorównamy USA, gdzie nakłady na naukę i rozwój przekraczają 3% PKB i ciągle wzrastają. Drugą przyczyną jest z pewnością inny model edukacji przyszłych badaczy. Amerykański system szkolenia studentów medycyny obejmuje obowiązkowe zajęcia z zakresu planowania i przeprowadzania badań naukowych, zaawansowanej statystyki medycznej oraz umiejętności publikowania wyników w czasopismach specjalistycznych. Wiele uniwersytetów zwraca na te zajęcia szczególną uwagę, gdyż osiągnięcia ich wychowanków podnoszą prestiż uczelni. Spora część studentów podejmuje pracę w renomowanych pracowniach. Badania naukowe są także obowiązkowym elementem szkolenia specjalizacyjnego. Zwykle jest to roczny lub 2-letni staż, podczas którego młodzi chirurdzy oddają się jedynie pracy naukowej. W europejskim modelu szkolenia nie przywiązuje się, niestety, zbyt dużej wagi do tych zagadnień, a efekty są widoczne w większości czasopism naukowych.

Zarząd Główny Europejskiego Towarzystwa Kardio-torakochirurgów (*European Association for Cardiothoracic Surgeons – EACTS*), chcąc zmniejszyć dystans między Ameryką a Europą, postanowił zorganizować szkolenie na temat prowadzenia badań naukowych i publikowania ich wyników. O jego przygotowanie został poproszony prof. Marko Turina, przewodniczący Sekcji Współpracy Międzynarodowej EACTS, oraz prof. Jarle Vagee z Oslo, członek tej sekcji. Kurs *Applied Science for Cardio-Thoracic Surgeons* odbywał się w Pradze od 23 do 25 marca tego roku. Skierowany był głównie do młodych kardiochirurgów i torakochirurgów, chcących pogłębić wiedzę i zdobyć nowe umiejętności.

Kurs, w którym uczestniczyło 50 osób z Europy, składał się z wykładów oraz z części warsztatowej, polegającej na pracy z tekstami w małych grupach.

Tematyka szkolenia obejmowała przede wszystkim badania eksperymentalne, badania kliniczne, podstawy statystyki, budowę baz danych i analizę ich zawartości, zagadnienia metaanalizy, planowanie i przeprowadzanie prospektywnych randomizowanych badań, analizę publikacji, sposoby przygotowywania artykułów, streszczeń kongresowych oraz przygotowania i przeprowadzenia prezentacji zjazdowej.

Najciekawszym wykładem pierwszego dnia zajęć była prezentacja Iana Beecrofta, sekretarza redakcji *European Journal of Cardiothoracic Surgery* (EJCTS). Przedstawił on 20 zasad, których przestrzeganie może znacznie zwiększyć szanse na akceptację przesłanego do redakcji manuskryptu. Jedną z nich jest staranny przegląd literatury. W dobie Internetu i łatwego dostępu do baz danych nie można usprawiedliwić źle przeprowadzonego przeglądu piśmiennictwa. Przeszukiwanie jego zasobów powinno się odbyć przed zaprojektowaniem badania, a nie na etapie pisania wniosków publikacji. Ian Beecroft przestrzegał też przed tworzeniem zbyt wielu publikacji z tego samego materiału klinicznego. Proces ten, zwany *salami slicing*, jest łatwy do wykrycia przez recenzentów, i gdy jest oczywisty, powoduje natychmiastowe odrzucenie pracy. Ponadto zwracał uwagę, by autorzy pamiętali o składaniu skrupulatnych oświadczeń dotyczących ich związków z firmami działającymi w branży ochrony zdrowia (tzw. *conflict of interest*), gdyż niedopełnienie tego obowiązku już kilkakrotnie przysporzyło badaczom problemów. Kolejną interesującą prezentacją tego dnia był wykład wygłoszony przez prof. Turinę na temat sposobu przygotowania streszczeń zjazdowych. Udowodnił on, że napisanie streszczenia w taki sposób, aby zostało zaakceptowane do prezentacji, jest prawdziwą sztuką. Skuteczność w tym wypadku bardziej może zależeć od formy niż od treści. Nawet najlepsza praca naukowa, której streszczenie źle przygotowano, zostanie odrzucona. Recenzent ma bowiem zbyt mało czasu i zbyt mało danych, aby dokładnie analizować treść przeprowadzonego badania naukowego.

Adres do korespondencji: Maciej K. Kolowca, II Klinika Kardiochirurgii ŚAM, ul. Ziołowa 47, 40-635 Katowice, tel. +48 32 252 60 93; +48 50 142 34 84; faks +48 32 2038390, e-mail: kolowca@home.pl

Ważniejsze jest w tym wypadku pierwsze wrażenie i przejrzystość informacji, jakie chce przekazać autor. Po przerwie odbyły się zajęcia w 3–4-osobowych grupach. Zadaniem każdej z nich było przygotowanie dwóch streszczeń – pierwszego na podstawie manuskryptu przygotowanego do publikacji, a drugiego na podstawie zaledwie kilku danych, dotyczących przeprowadzonego badania i jego wyników. Drugie zadanie okazało się niezwykle trudne i tylko kilka grup poprawnie się z niego wywiązało, prawidłowo analizując dane będące wynikami badania. Wszystkie przygotowane przez kursantów abstrakty szczegółowo analizowano i omawiano.

W drugim dniu dr Ani Anyanwu z Nowego Jorku przedstawił zasady przeprowadzania metaanalizy. Omawiał również szczegółowo problemy związane z randomizacją w chirurgii. Przekonywał, że nie sposób udowodnić skuteczności większości technik operacyjnych stosowanych w kardio-torakochirurgii, przeprowadzając badania randomizowane. Głównym problemem randomizacji w chirurgii jest bardzo trudny proces *zaślepienia* badacza oraz pacjenta. Brak obiektywnej oceny porównywanych grup sprawia, że wyniki są sfalszowane. Niezwykle trudny do przeprowadzenia jest ponadto proces standaryzacji technik operacyjnych i opieki pooperacyjnej, i to nie tylko w różnych ośrodkach, ale nawet w wypadku operowanych przez jednego chirurga. Trzeci wykład dr Anyanwu poświęcił zasadom budowania bazy danych i analizy ich zawartości. Najciekawszym wykładem drugiego dnia kursu była prezentacja prof. Mena-sche'a z Paryża na temat wielośrodkowych prospektywnych badań randomizowanych. Krok po kroku omówił on zasady ich projektowania, przeprowadzenia oraz analizy danych z nich pochodzących.

Część praktyczna zajęć tego dnia poświęcona była interaktywnej krytycznej analizie artykułu pochodzącego z renomowanego *New England Journal of Medicine*. Prowadzący ćwiczenia prof. Sergeant udowodnił, że w artykule naruszono 13 z 22 reguł CONSORT (*Consolidated Standards for Reporting Trials*. JAMA 2001; 285: 1987-1991). W połowie lat 90. grupa badaczy klinicznych, statystyków, epidemiologów i redaktorów naczelnych największych pism biomedycznych uchwaliła i podpisała wytyczne, w jaki sposób należy przedstawiać wyniki badań randomizowanych. Każdy prowadzący takie badania ma obowiązek przestrzegać powyższych reguł, gdyż naruszenie którejkolwiek z nich powinno spowodować odrzucenie manuskryptu. Znajomość zasad jest też niezbędna każdemu z nas, aby prawidłowo ocenić publikację i stwierdzić, że zarówno autor, jak i redakcja popełnili błąd, do czego doszło w zaprezentowanym materiale.

W ostatnim dniu kursu prof. Keogh tłumaczył, w jaki sposób się przygotować do prezentacji zjazdowej, jak ją przeprowadzić i jak prawidłowo zaprojektować slajdy. Prof. Turina uczył natomiast sztuki skutecznego przeszukiwania baz danych artykułów medycznych.

Po zakończeniu codziennych zajęć uczestnicy kursu poznawali Pragę, a podczas oficjalnej kolacji degustowali specjały lokalnej kuchni i piwo ze słynnych czeskich browarów.

Wszystkie osoby w trakcie specjalizacji mogły uzyskać stypendium na pokrycie kosztów kursu, zakwaterowania i wyżywienia. Podsumowując, muszę przyznać, że szkolenie to było jednym z najlepszych, w jakim brałem udział. Warsztaty zostały przygotowane bardzo profesjonalnie, prowadzący zajęcia byli niekwestionowanymi ekspertami w omawianych dziedzinach, wykłady dostarczyły niezwykle dużo przydatnej wiedzy, a zajęcia praktyczne skutecznie ją ugruntowały. Końcowa ocena kursu przeprowadzona przez jego uczestników była entuzjastyczna.

Kurs ten jest tylko jedną z wielu inicjatyw edukacyjnych EACTS. Stworzona w 2003 r. Szkoła Kardio-torakochirurgiczna w Bergamo cieszy się coraz większym powodzeniem i uznaniem, już nie tylko w Europie. Powoli zapełnia się nowymi rozdziałami *Multimedia Manual of Cardiothoracic Surgery*, jedyny tego typu nowoczesny podręcznik kardio-torakochirurgii, w pełni multimedialny i na bieżąco uaktualniany.

Kolejny kurs (29 czerwca–1 lipca) organizowany przez EACTS *Advanced Techniques in Cardiac Surgery* odbędzie się w Krakowie, w Klinice Kardiochirurgii UJ kierowanej przez prof. Sadowskiego. Bardzo się cieszę, że Polska jest coraz częściej dostrzegana na arenie europejskiej kardio-torakochirurgii jako silny i znaczący partner.

Bardzo gorąco zachęcam wszystkich młodych chirurgów, aby wykorzystali wszystkie możliwości szybkiego rozwoju i kształcenia.

W imieniu organizatorów oraz Sekcji Młodych Kadr Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów zapraszam was do Wrocławia na Kongres Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów. Dla młodych chirurgów zaplanowaliśmy dwie sesje. Pierwszą – szkoleniową – na czwartek (18 maja), a drugą – konkursową, która będzie sesją plenarną, na piątek (19 maja) rano. W trakcie tego spotkania zostaną wyłonione po dwie najlepsze prace z kardiochirurgii i torakochirurgii. Niezwykle ucieszyła mnie wiadomość od przewodniczącego Rady Naukowej Kongresu, że najlepiej ocenione przez recenzentów prace zostały napisane przez młodych chirurgów!!!