

Sprawozdanie z pobytu w Szpitalu Uniwersyteckim w Minneapolis i *Tom Baker Cancer Center* w Calgary

Report from a visit to the University Hospital in Minneapolis and the Tom Baker Cancer Center in Calgary

Na przełomie stycznia i lutego 2003 r. byłem przez 6 tyg. gościem Oddziału Onkologii, Hematologii i Przeszczepów Szpiku Kostnego Wydziału Medycznego Uniwersytetu Minnesota w Minneapolis, w Stanach Zjednoczonych. Szefem oddziału jest dr Philip McGlave, profesor Uniwersytetu Minnesota. Kliniki i laboratoria związane z onkologią znajdują się nie tylko na terenie szpitala uniwersyteckiego (*Fairview-University Medical Center* – gigantycznego kombinatu, położonego po obu stronach Missisipi), ale również w przylegających obiektach, jak *Masonic Cancer Center*, *Masonic Cancer Research Center*, *Foreign Wars Veterans Building*, a także leżącego w znacznej odległości *Veterans Administration Medical Center*.

Podczas pobytu zostałem włączony w pracę laboratorium prowadzonego przez mojego gospodarza, dr. Arkadiusza Dudka. Niezależnie od tego zostałem zaangażowany w podsumowanie wyników badania klinicznego, dotyczącego drobnokomórkowego raka płuca oraz tamtejszych doświadczeń w stosowaniu *Iressy* u chorych z zaawansowanym, niedrobnokomórkowym rakiem płuca, poddanych wcześniej masywnej chemioterapii.

Dr Arkadiusz Dudek specjalizuje się w leczeniu raka płuca i z tym nowotworem związane są również badania prowadzone w jego laboratorium. Należą do nich badania nad znaczeniem nadekspresji receptora *Her2/neu* dla leczenia raka niedrobnokomórkowego płuc. Inne projekty, to próba wykorzystania hodowanych *in vivo* i genetycznie modyfikowanych krążących komórek endotelialnych (*BOEC – blood outgrowth endothelial cells*) do produkcji substancji angiostatycznych wewnątrz guza, badanie właściwości i przydatności niektórych markerów angiogenezy w raku płuca oraz badania nad genami o zmienionej w przypadkach raka płuca ekspresji. Miałem też okazję zapoznać się z dumą ośrodka, jaką stanowi Instytut Komórki Pnia. Jego dyrektorem jest Belgijka, prof. Catherine Verfaillie. Wśród obszarów zainteresowania placówki wymieniłem badania nad regulacją hemopoezy pod wpływem cytokin i składników substancji międzykomórkowej na modelach *in vitro* i *in vivo*, zastosowanie wektorów retrowirusowych, molekularna

charakterystyka komórek pnia, badania nad procesami rozrostowymi z dodatnim *Bcr/Abl* – w tym badania nowotworowej komórki pnia w przewlekłej białaczce szpikowej i poszukiwanie nowych możliwości celowanego leczenia tej grupy nowotworów, a także badania nad niedokrwistościami *Fanconiego* i sierpowatą oraz ich ewentualnym leczeniem genowym. Spektakularne są badania związane z uniwersalnymi możliwościami różnicowania komórki pnia. Budzą one nadzieję na nowe możliwości lecznicze, co zaczyna mieć potwierdzenie w pierwszych badaniach klinicznych.

W trakcie pobytu brałem udział w wielu spotkaniach, służących prezentacji najnowszej wiedzy z pewnego obszaru onkologii i związanych z nią badań podstawowych, najczęściej przygotowywanych przez osoby specjalizujące się w dziedzinie onkologii, ale również etatowych pracowników Uniwersytetu – z dziedziny, którą zajmują się w pracy klinicznej i w prowadzonych przez siebie laboratoriach (łączenie pracy klinicznej i laboratoryjnej jest właściwie regułą). Odbływały się też interdyscyplinarne spotkania grup narządowych (nowotworów przewodu pokarmowego, klatki piersiowej i piersi), na których omawiano bieżące przypadki, poczynając od obrazu klinicznego choroby, poprzez wyniki badań obrazowych i histologicznych, skończywszy na planowaniu postępowania leczniczego, w tym ewentualnej kwalifikacji do badania klinicznego. Jeżeli chodzi o tę ostatnią opcję, możliwości są ogromne,

bowiem ośrodek bierze udział w bardzo wielu badaniach, głównie w ramach CALGB (*Cancer and Leukemia Group B*). Na wszelkiego rodzaju spotkania i szkolenia zespół poświęca bardzo wiele czasu, nie mówiąc o prowadzonych jednocześnie badaniach pozaklinicznych. Jest to bardzo zaskakujące z polskiej perspektywy, jednak liczba chorych przyjmowanych przez poszczególnych lekarzy w ośrodku uniwersyteckim jest nieporównanie mniejsza niż w Polsce, a praca inaczej zorganizowana, głównie dzięki pomocy dużej liczby bardzo kompetentnych pielęgniarek – w tym tej ich części, która zajmuje się prowadzeniem organizacyjnej strony badania klinicznego. Lekarz uwolniony jest też w znacznym stopniu od dokumentacji chorego, co jednak nie zawsze wychodzi na dobre jej jakości. Trudno też oprzeć się wrażeniu, że chociaż nie wszyscy lekarze równie chętnie korzystają z ogromnych możliwości finansowania leczenia, często ponoszone są bardzo wysokie nakłady niewiążące się z proporcjonalną efektywnością.

Pożytecznemu spędzaniu czasu w Minneapolis sprzyjała pogoda – mrozy dochodziły do -40°C , połączone często z silnymi, porywistymi wiatrami i dużymi opadami śniegu.

W dniu 1.03.2003 r. rozpocząłem miesięczny pobyt w *Tom Baker Cancer Centre* (TBCC) w kanadyjskim mieście Calgary, położonym w prowincji Alberta, w pobliżu nadzwyczajnych parków narodowych w Górach Skalistych. Przebywałem tam na zaproszenie byłego dyrektora placówki, dr. Alexandra Patersona, profesora Uniwersytetu Calgary. Ośrodek ten, nieporównywalnie bardziej kameralny niż poprzedni, prowadzi leczenie chorych z obszaru południowej Alberty. W trakcie pobytu miałem okazję uczestniczyć w przygotowywaniu wspólnego algorytmu leczenia uzupełniającego raka piersi dla całej prowincji (ośrodkiem dla jej północnej części jest Edmonton). Zwraca uwagę fakt, że onkologia w Kanadzie jest zdecydowanie bardziej europejska niż amerykańska, jeżeli chodzi o podejście do leczenia. Wynika to po części ze społecznego charakteru ubezpieczeń zdrowotnych i mniejszych nakładów finansowych. Podobnie jednak jak w Stanach Zjednoczonych, w Calgary stosuje się immunoterapię raka jasnokomórkowego nerki przy użyciu wysokich dawek interleukiny drugiej, podawanej dożylnie.

Tak jak w Minneapolis, personel ośrodka i rezydenci systematycznie uczestniczą w posiedzeniach grup narządowych i bardzo wielu świetnie przygotowanych szkoleniach, a częstymi gośćmi są specjaliści w określonej dziedzinie onkologii ze Stanów Zjednoczonych. Do najbardziej interesujących należało spotkanie poświęcone psychologicznym i społecznym aspektom leczenia przeciwnowotworowego. Związane ono było z podsumowaniem programu wsparcia dla pacjentów TBCC. Przeprowadzona ankieta pozwoliła na wyod-

rębienie grup chorych najbardziej narażonych na stres i najważniejszych ich problemów. Brak możliwości porozumienia się z lekarzem w tym samym języku znacznej części chorych (sam poznałem będącą w takiej sytuacji Polkę), czy trudności w parkowaniu samochodu jako jeden z ważniejszych ich problemów, zwracają uwagę, w jak innej rzeczywistości pracuje się w Kanadzie.

Jeżeli chodzi o programy badawcze, ośrodek uczestniczy w wielu projektach, nie tylko klinicznych. Miałem okazję zapoznać się, np. z pracą laboratorium zajmującego się m.in. farmakokinetyką i immunologią nowotworów, prowadzonego przez dr. Stefana Glúcka.

Panujące arktyczne mrozy nie sprzyjały zwiedzaniu okolicy, jednak zobaczenie mikroskopijnego wycinka Gór Skalistych w cieplejszy weekend wystarczyło, żeby przekonać się, że żadne superlatywy nie opiszą tamtejszej przyrody.

dr med. **Krzysztof Leśniewski-Kmak**

Klinika Onkologii

Wojskowego Instytutu Medycznego

ul. Szaserów 128

00-909 Warszawa

tel. 0 (prefiks) 22 68 17 163/235

e-mail: klkmak@medscape.com