

Streszczenie wykładu:

## DIAGNOSTYKA I TERAPIA PRZECIWNOWOTWOROWA W DOBIE EKSPLOZJI BADAŃ GENOMOWYCH

Diagnostyka chorób nowotworowych opiera się na dzień dzisiejszy głównie na badaniu mikroskopowym komórek pobranych z guza. Analiza tego rodzaju, czasami wsparta oceną ekspresji białek charakterystycznych dla różnych typów nowotworów, używając metod immunologicznych, pozwala na zakwalifikowanie danego nowotworu pod względem pochodzenia tkankowego i stopnia zróżnicowania określającego poziom jego złośliwości. Diagnostyka tego rodzaju dostarcza jednak stosunkowo niewiele informacji dotyczących mechanizmów powstania oraz wskazówek jak należy leczyć chorego z danym nowotworem.

Leczenie chorób nowotworowych opiera się z kolei głównie na chirurgii, chemioterapii i radioterapii. Metody te są zwykle skutecznie we wczesnych przypadkach lokalizacji w określonym narządzie; zawodzą one jednak często u pacjentów w stadium zaawansowanym z przerzutowymi ogniskami w wielu miejscach. Poza tym żadna z tych metod terapeutycznych, z wyjątkiem w niewielkim stopniu chemioterapii, nie jest zorientowana na biologię komórek nowotworowych.

Immunoterapia, zarówno „bierna” z użyciem przeciwciał rozpoznających białka znajdujące się na powierzchni komórek nowotworowych, jak i „czynna” z użyciem limfocytów T nakierowanych na białka powierzchniowe komórek nowotworowych, odgrywa coraz większą rolę w leczeniu chorób nowotworowych. Tzw. „terapia celowana” z użyciem inhibitorów sygnalizacji wewnątrzkomórkowej komórek nowotworowych, jest następnym krokiem w wykorzystaniu zrozumienia mechanizmów rakotwórczych w leczeniu pacjentów. Obie metody terapii są nadal stosowane w sposób empiryczny bez głębszej analizy dokładnych mechanizmów nowotworzenia występujących u danego pacjenta.

Techniczny przełom w metodach analizy DNA i RNA pozwolił w ciągu ostatniej dekady na dogłębne zbadanie zmian genetycznych całego szeregu nowotworów. Ta nowo nabyta wiedza w połączeniu z możliwością równie dogłębnego przebadania komórek nowotworowych od danego pacjenta w krótkim okresie czasu, otwiera nowe możliwości lecznicze skierowane na mechanizmy rakotwórcze charakterystyczne nie tylko dla danej grupy nowotworów, ale również dla indywidualnych jego rodzajów. Taka nowoczesna terapia oparta na zrozumieniu biologii nowotworu występującego u poszczególnych pacjentów powinna w zdecydowany sposób poprawić wyniki leczenia chorób nowotworowych.

