

Wydział Lekarski

Informacja o zespole badawczym znajduje się na str. 97

ostra białaczka szpikowa
minimalna choroba resztkowa
nowotwór
terapia antynowotworowa

chcę
to
opublikować

[www.citru.uj.edu.pl/
/projektor/64.pdf](http://www.citru.uj.edu.pl/projektor/64.pdf)

chcę
wiedzieć
więcej

tel. (12) 663 38 21
e-mail:
justyna.jaskulska@uj.edu.pl

chcę
o tym
pamiętać

[www.facebook.com/
/nimb.citru](https://www.facebook.com/nimb.citru)

64

Pomóc dzieciom z białaczką

Obecnie stosowane metody leczenia pozwalają na osiągnięcie ponad 70% wyliczeń u dzieci z chorobą nowotworową. Z ostrą białaczką szpikową wygrywa jednak tylko 50% pacjentów. Naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego próbują zwiększyć ich szanse.



Laboratorium przy Klinice Onkologii i Hematologii Dziecięcej UJ CM, fot. Spheresis

Dlaczego nowotwory są takim wyzwaniem dla nauki? Otóż, dlatego że komórki nowotworowe są „nieśmiertelne”. W przeciwieństwie do zdrowych komórek, które dzielą się, różnicują i obumierają w kontrolowany sposób, komórki nowotworowe nie podlegają tym mechanizmom regulacyjnym. Bardzo trudno jest zapanować nad ich ekspansją w organizmie.

Dlatego tak ważne jest poznanie procesów, jakie zachodzą w komórkach nowotworowych, po to, aby opracować bardziej skuteczne metody leczenia.

Starcie z białaczką

Tego typu badania prowadzi zespół z **Kliniki Onkologii i Hematologii Dziecięcej Collegium Medicum**. Zajmuje się on ostrą **białaczką szpikową (AML)** – złośliwą chorobą nowotworową układu krwiotwórczego, która stanowi około 20% wszystkich białaczek u dzieci, prowadząc do niedokrwistości i spadku odporności, a w przypadku braku leczenia – do śmierci.

Zespół bada, co wyróżnia poszczególne typy AML, aby móc prawidłowo je identyfikować. Równie ważne jest określanie poziomu **minimalnej choroby resztkowej (MRD)**, które polega na monitorowaniu obecności komórek białaczkowych w trakcie i po zakończeniu leczenia. Może ono stanowić podstawę do modyfikacji terapii, a po jej zakończeniu, do przewidywania ewentualnego nawrotu choroby.

Obiecujące efekty

Uzyskane wyniki pozwoliły zwrócić uwagę na kilka ważnych zaburzeń występujących w komórkach białaczkowych w AML. Jedną z tych zmian jest nadczynność genu WT1, co stwierdza się u blisko 90% dzieci z AML. Zaburzenie to znacznie częściej występuje w komórkach AML niż w zdrowych i może być używane jako **marker nowotworowy** – znacznik komórek białaczkowych. Naukowcy badają również receptor c-KIT, specyficzne miejsce na powierzchni komórek, na które wpływają odpowiednie czynniki warunkujące ich wzrost. Działa to na zasadzie zamka (receptor) i klucza (czynnik wzrostu). Zaobserwowano, że aktywność tego receptora jest większa w komórkach nowotworowych.

Większa skuteczność

Wszystkie prowadzone badania mają na celu **udoskonalenie standardów diagnostyki** w AML, dzięki czemu będzie można dokładniej określić typ białaczki oraz zakwalifikować chore dzieci do odpowiedniej grupy terapeutycznej i podjąć zindywidualizowane leczenie. „W przyszłości planujemy opracowanie nowych metod terapeutycznych dostosowanych do zaburzeń molekularnych w komórce nowotworowej. Zwiększy to efektywność leczenia nowotworów, a także zmniejszy ryzyko powikłań” – mówi prof. Walentyna Balwierz, kierownik badań.