

# Mikroskładniki odżywcze przeciwko guzom mózgu

Pierwotny guz mózgu jest bardzo agresywnym rodzajem nowotworu powstającym w tkankach mózgu. Wtórne guzy mózgu są guzami z przerzutu do mózgu nowotworów powstających w innych częściach ciała (takich jak czerniaki lub rak płuc, piersi, nerek czy jelita grubego). W USA szacuje się, że w roku 2014 pierwotne guzy mózgu zostaną zdiagnozowane u około 23.380 dorosłych osób i że około 14.320 z nich umrze z powodu guzów. Według jednego z raportów w roku 2012 odnotowano w statystykach europejskich 57.132 przypadków złośliwych guzów mózgu.



*Glejaki są najczęstszymi i najbardziej agresywnymi formami raka mózgu. Średni czas przeżycia pacjentów z glejakiem wynosi niewiele ponad rok.*

Istnieje kilka różnych rodzajów pierwotnych guzów mózgu. Jednakże 45% wszystkich pierwotnych guzów mózgu stanowią glejaki, które powstają w specyficznych komórkach mózgu znanych jako komórki glejowe. Kiedy komórki nowotworowe są podobne do normalnych komórek glejowych, glejak należy do łagodnych. Jeśli ilość nieprawidłowych komórek wzrasta, wzrasta również agresywność nowotworu. Glejak wielopostaciowy jest bardzo złośliwym rodzajem glejaka. Co piąty ze wszystkich guzów mózgu jest glejakiem. O ile glejaki zazwyczaj nie przenoszą się poza mózg, to wrastają bardzo szybko do otaczającej tkanki mózgowej. Objawy glejaka zależą od nacisku wywieranego na różne obszary mózgu i mogą nimi być bóle głowy, nudności i drgawki, a także problemy z mową, wzrokiem i osobowością. Choć nie jest to lekarstwem, zwykle pierwszym etapem leczenia glejaka jest operacja, po której następuje seria zabiegów naświetlania i chemioterapii.

Podobnie jak u większości innych nowotworów, przy guzach mózgu i rdzenia kręgowego mechanizm metastazy jest taki sam i polega na niszczeniu otaczającej tkanki łącznej za pomocą dwóch rodzajów enzymów - metaloproteinaz macierzy (MMP) i aktywatorów plazminogenu typu urokinazy (uPA). Zwiększone poziomy MMP i uPA towarzyszą najbardziej agresywnym guzom mózgu. Podczas gdy ko-

mórki nowotworowe wydzielają enzymy MMP trawiące kolagen, otaczająca tkanka wydziela tkankowe inhibitory metaloproteinaz (TIMP) jako mechanizm ochronny.

Opierając się na tym, badaliśmy wpływ kombinacji mikroskładników odżywczych (witamina C, lizyna, prolina, wyciąg z zielonej herbaty i inne) na aktywność MMP, ich tkankowych inhibitorów (TIMP) i uPA, stosując trzy różne rodzaje linii komórkowych glejaka ludzkiego\*. Nasze wyniki wskazują, że ta mieszanka mikroskładników odżywczych początkowo zmniejszyła wydzielanie enzymów MMP, a przy wyższej dawce spowodowała 100% blokadę MMP dla wszystkich trzech linii komórkowych glejaka. Ta mieszanka mikroskładników odżywczych hamowała również wydzielanie uPA, zwiększając jednocześnie wydzielanie inhibitorów MMP (TIMP).

Przy obecnie dostępnych opcjach, leki konwencjonalne mają jedynie na celu poprawę jakości życia pacjentów z glejakiem. Co więcej, te opcje to tylko chemioterapia i radioterapia, które wywołują nieprzyjemne skutki uboczne i mają ograniczoną skuteczność. W przeciwieństwie do tego, zaobserwowaliśmy, że mieszanka mikroskładników odżywczych skutecznie działa na różnych etapach rozwoju raka i blokuje agresywne rozprzestrzenianie się nowotworów mózgu, przynosząc w ten sposób nadzieję dla tysięcy ludzi.

\*Literatura:

MW Roomi et al., *International Journal of Oncology* 45: 887-894, 2014

## Strona aktualności Nauki o zdrowiu

Niniejsza informacja jest dostarczana dzięki uprzejmości Instytutu Badawczego dr Ratha. Kierowany przez dwóch byłych współpracowników dwukrotnego laureata Nagrody Nobla Linusa Paulinga (zm. w 1994 r.), Instytut ten stał się liderem przełomowych badań nad naturalnymi metodami ochrony zdrowia w zakresie raka, chorób układu krążenia i innych powszechnych chorób. Instytut jest jednostką w 100% zależną od niedochodowej Fundacji Dr. Ratha.

Przełomowy charakter tych badań stanowi zagrożenie dla liczonego w miliardach dolarów, farmaceutycznego "biznesu zarabiania na chorobie." Nie jest zaskoczeniem, że przez wiele lat lobby farmaceutyczne atakowało Dr Ratha i jego zespół badawczy, próbując wyciszyć ich przesłanie. Nadaremnie. Podczas tej bitwy dr Rath stał się znanym na całym świecie zwolennikiem medycyny naturalnej mówiąc: "Nigdy w historii medycyny naukowcy nie byli tak zaciekle atakowani za swoje odkrycia. To nam przypomina, że zdrowie nie jest nam dane dobrowolnie, ale musimy o nie walczyć."

Możesz wydrukować kopie tych Aktualności ze strony: [www.4pl.dr-rath-foundation.org/research\\_news/index.html](http://www.4pl.dr-rath-foundation.org/research_news/index.html), i podzielić się nimi ze swoimi przyjaciółmi i znajomymi. Bezpłatna kopia pełnego tekstu opisanego tu badania jest dostępna pod adresem: [www.drathresearch.org/pub/pdf/hsns1450.pdf](http://www.drathresearch.org/pub/pdf/hsns1450.pdf), którym również możesz podzielić się ze swoim lekarzem.

[www.DrRathResearch.org](http://www.DrRathResearch.org)

Issue: 32\_161214