

Graviola budzi emocje...

W numerze marzec-kwiecień opublikowaliśmy rozmowę z biochemikiem, znawcą roślin leczniczych i medycyny naturalnej w Ameryce Południowej Markiem Witkowskim. Postawiliśmy tam pytanie „Graviola – czy rzeczywiście leczy raka?” Mimo wielu badań, które prowadzono, nie da się na to pytanie odpowiedzieć jednoznacznie. Jednak w mediach społecznościowych temat ten wywołał poruszenie, a nas czytelnicy pytają, w jakiej formie przyjmować graviolę. Postaramy się odpowiedzieć na najczęściej zadawane pytania.

Graviola jest stosowana jako suplement diety. Jakie ma właściwości?

Ma działanie przeciwzapalne, przeciwbólowe i przeciwgorączkowe, wzmacnia układ immunologiczny, obniża ciśnienie oraz reguluje poziom cukru we krwi. Zapobiega też powstawaniu wrzodów.

Roślina ta jest uważana za cudowne antidotum, co takiego zawiera?

Postaram się wypowiedzieć naukowo na temat gravioli (*Annona muricata*) i związków biologicznie czynnych w niej zawartych.

W latach 40. ubiegłego wieku odkryto grupę związków o podobnej strukturze chemicznej i nazwano je acetogeniny annonaceowe (od nazwy roślin w rodzinie Annona, do których należy również wspomniana wcześniej graviola).

Szybko okazało się, że to silne cytostatyki, czyli związki chemiczne powodujące obumieranie komórek zwierzęcych, a konkretnie – blokujące aktywność trójfosforanu adenozy (ATP).

Wykonano mnóstwo badań laboratoryjnych in vitro i in vivo na różnych liniach komórek nowotworowych. Wszystkie zakończyły się spektakularnie

pozytywnymi wynikami. Uprzedzając pytania, informuję, że do dziś nie przeprowadzono żadnych badań klinicznych.

Skoro graviola ma tak wiele zalet, dlaczego więc nigdy nie przeprowadzono badań klinicznych?

Nie szukając teorii spiskowych, powiem, że w Peru kilogram suszonych i zmielonych liści z gravioli kosztuje około 50 zł i zawiera 500-600 mg acetogenin. Jest to bardzo duża ilość, w kontekście wspomnianego leczenia chorób onkologicznych, za stosunkowo niską cenę. Wnioski proszę wyciągnąć samemu.

Na rynku istnieje wiele suplementów diety zawierających graviolę, jaki więc wybrać?

Jest ich rzeczywiście dużo. W ofercie handlowej można znaleźć:

- sok z owoców gravioli,
- koncentrat z soku z owoców gravioli,
- suszone owoce gravioli (kapsułki, tabletki),
- suszone liście (do zaparzenia),
- suszone zmielone liście (kapsułki, tabletki),
- koncentrat z suszonych liści gravioli (kapsułki, tabletki).

” W ofercie handlowej jest wiele suplementów zawierających graviolę.

Wybór jest trudny i rzeczywiście niełatwo podjąć decyzję. Pomóc może zapoznanie się z wynikami analiz chemicznych i biologicznych, które są nośnikami ważnych informacji:

- acetogeniny bardzo słabo rozpuszczają się w wodzie,
- w 1 kg suszonych owoców znajduje się 30-40 mg acetogenin (wielokrotnie mniej niż w suszonych liściach – 500-600 mg),
- w temperaturze 100°C część acetogenin ulega degradacji.

Jeśli chodzi o wspomaganie leczenia chorób onkologicznych, to z analizy wyżej wymienionych danych obiektywnie wynika, że optymalne i zasadne jest suplementowanie suszonymi zmielonymi liśćmi (kapsułki, tabletki) lub ich koncentratem etanolowym.

Oczywiście istnieje jeszcze kwestia tzw. dodatków, jak np.: stearyniany, krzemionka, maltodekstryna, które pełnią rolę wypełniaczy i antyzbrylaczy. Nie mają one nic wspólnego z substancją biologicznie czynną (acetogeniny), a stanowią jedynie niezbędny element procesu produkcji. Z tego powodu należy uważnie czytać informacje na temat składu kupowanego suplementu.

O tych faktach rzadko informują producenci, niejednokrotnie wręcz sugerując działanie lecznicze, którego faktycznie nie ma. Jest to bardzo smutne, bo nieświadomi ludzie tracą czas, bezcenny w ich

Młode drzewko gravioli.



Fot. AdobeStock (3), archiwum prywatne (1)

Marek Witkowski



Absolwent Wydziału Chemii UW (specjalizacja – synteza związków organicznych), równocześnie studiował pedagogikę. Pracował w Klinice Endokrynologii Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego (laboratorium hormonów gonadowych – radioimmunologia). Zna język angielski, hiszpański, rosyjski, opanował podstawy włoskiego. Jego pasją jest farmakognozja (nauka o substancjach pochodzenia naturalnego, które są wykorzystywane jako leki). Jest współwłaścicielem firmy chemicznej A.C.G. produkującej deemulgatory oraz firmy IncaPharma sprowadzającej zioła z Amazonii. Od 7 lat interesuje się acetogeninami annonaceowymi (związkami znajdującymi się w roślinach z rodziny Annona) i ich działaniem w leczeniu chorób nowotworowych. Szanuje dyskusje merytoryczne. Smuci go fakt, że ludzie są (według niego) gatunkiem inwazyjnym.

sytuacji. Etyka naukowca nakazuje mi przypomnieć, że nie mówimy tutaj o leku a tylko (i aż) o suplementach diety, w przypadku których nie przeprowadzono badań klinicznych.

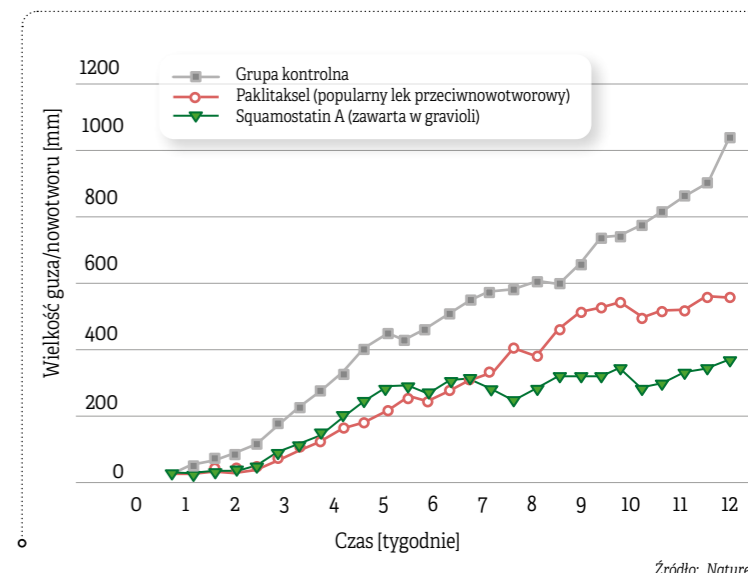
Jaka dawka acetogeniny jest wskazana i bezpieczna?

Co do dawkowania, to wspomniany przeze mnie w pierwszym wywiadzie José Méndez z Meksyku określa ilość ok. 5-10 g suszonych liści dziennie (1 g ekstraktu z liści) jako dawkę „leczniczą”, która nie powoduje skutków ubocznych.

Zaznaczyć jednak trzeba, że acetogeniny, podawane w dużym stężeniu przez kilka lat mogą wywoływać nieswoistą chorobę Parkinsona (87 przypadków na wyspie Gwadelupa w latach 90.).

Poniżej wykres zaczerpnięty z opiniotwórczego czasopisma naukowego „NATURE”, obrazujący działanie squamostatyn A (acetogeniny zawartej w liściach gravioli) na komórki nowotworowe.

Wnioski wyciągnijcie państwo sami... ■



Źródło: „Nature”

Rozmawiała Wanda Biernacka-Conrad