INTERAKCJE

Warto wiedzieć, że spożywanie niektórych pokarmów, zażywanie preparatów witaminowych oraz suplementów diety zawierających pewne substancje roślinne lub zioła, może powodować wystąpienie różnego rodzaju interakcji z przepisanymi przez lekarza lekarstwami. Interakcje te są często bardzo złożone i mogą mieć miejsce w różnych etapach absorpcji leku przez organizm i mogą też dotyczyć jego przemian biochemicznych w wątrobie lub w przewodzie pokarmowym. Efekt terapeutyczny przepisanego przez lekarza środka może więc być nieprzewidywalny z powodu takich właśnie wzajemnych oddziaływań. Bardzo istotną kwestią jest też to, czym leki popijamy, jaki wpływ na przyjmowane preparaty mają określone używki oraz które produkty spożywcze osłabiają działanie leku, a które je wzmacniają.

Wielu pacjentów stale zażywających leki oraz stosujących preparaty bez recepty nie zdaje sobie sprawy z możliwych interakcji pomiędzy lekami a żywnością. Z różnych badań przeprowadzanych w USA wynika, że ponad połowa chorych doświadczyła skutków negatywnego oddziaływania między lekami a pewnymi składnikami żywności. Ich kliniczne następstwa były bardzo różne, od nieszkodliwych, polegających na mniejszej skuteczności leku, do bardzo niebezpiecznych, prowadzących nawet do zgonów. Najczęściej dochodzi do zaburzeń wchłaniania leku. Niektóre składniki pokarmowe, takie jak błonnik pokarmowy, wapń zawarty w produktach mlecznych, czy też taniny znajdujące się w herbacie, mogą spowodować, że wchłonie się z przewodu pokarmowego tylko niewielka dawka leku. Ma to bardzo istotne znaczenie w przypadku niektórych antybiotyków stosowanych w leczeniu zakażeń dróg oddechowych i moczowych. Brak jest wówczas efektu terapeutycznego i poprawy klinicznej.

Bardzo trudne do przewidzenia, a zarazem bardzo groźne w skutkach, są zaburzenia metabolizmu leków w organizmie spowodowane na przykład działaniem flawonoidów i furanokumaryn zawartych w owocach cytrusowych, zwłaszcza w grejpfrutach. Zahamowanie czynności enzymów zawartych w wątrobie i jelicie cienkim doprowadza do tego, że niektóre leki nie mogą być metabolizowane, co prowadzi do bardzo dużego wzrostu ich stężenia we krwi i, w konsekwencji, do wystąpienia objawów klinicznych „przedawkowania", takich jak spadek lub wzrost ciśnienia tętniczego krwi czy też zaburzenia przewodzenia i rytmu serca.

Większość poznanych dotychczas przypadków wzajemnego oddziaływania pomiędzy żywnością a lekami zachodzi na etapie wchłaniania leku. Ma to miejsce, kiedy lek zażywany jest w trakcie jedzenia lub tuż przed posiłkiem. Leki podane doustnie wchłaniają się w całym przewodzie pokarmowym, głównie jednak w jelicie cienkim, ponieważ ma ono ogromną, silnie unaczynioną powierzchnię chłonną. Skutki interakcji mogą mieć różne stopnie nasilenia, a statystyki pokazują, że w co najmniej 30 proc. w istotny sposób zaburzają proces leczenia i narażają chorych na poważne powikłania. Z analiz przeprowadzonych w Polsce na podstawie badań losowych wiemy, że skala problemu jest bardzo duża. Narażenie na interakcje między żywnością a lekami wystąpiło u 62 proc. badanych, przyjmujących co najmniej jeden lek, a przecież ryzyko interakcji rośnie wraz z ilością zażywanych leków. W Polsce aż 58 proc. osób zażywa stale więcej niż 3 leki.

Badania przeprowadzone przez Instytut Żywności i Żywienia wykazały, że ponad 50 proc. respondentów nie zdawało sobie sprawy z możliwości interakcji pomiędzy przyjmowanymi lekami a spożywaną żywnością.

Podstawowa wiedza może zapobiec lub ograniczyć możliwości wystąpienia interakcji. Należy pamiętać, że występują one częściej u osób, których dieta jest nieprawidłowo zbilansowana. Jeśli jakieś produkty spożywcze lub składniki odżywcze zjadane są w nadmiernych ilościach, a inne w niewystarczających, to narażenie na ryzyko interakcji jest większe.

Interakcje leków z tłuszczami

Szybkość wchłaniania niektórych leków zależy od zawartości tłuszczów w posiłkach, ponieważ powodują one zwiększone wchłanianie leków o dużej lipofilności (jest to cecha związku chemicznego, wskazująca na jego duże powinowactwo do tłuszczów i słabą rozpuszczalność w wodzie). Takie leki są bardzo dobrze rozpuszczalne w tłuszczach emulgowanych przez kwasy żółciowe. Emulsja tłuszczowa staje się nośnikiem dla leku i przez to jego wchłanianie istotnie wzrasta.

Skutki wybranych interakcji leków z tłuszczami:

Posiłki z dużą zawartością tłuszczu, zwiększając wchłanianie preparatów teofiliny, mogą narażać pacjenta na wystąpienie zaburzeń rytmu serca, tachykardie (kołatanie serca), hipotonię (spadek ciśnienia), bóle głowy oraz zaburzenia snu. Teofilina to alkaloid purynowy występujący, między innymi w liściach herbaty. Przede wszystkim znajduje ona zastosowanie w leczeniu astmy oskrzelowej i przewlekłej zaporowej choroby oskrzelowo-płucnej (przykładowe leki to euphyllin, teophylium). Przeciwwskazania do stosowania preparatów teofiliny to m. in. przebyty zawał serca, zaburzenia rytmu serca, ciężkie nadciśnienie tętnicze, padaczka.

Przyjmowanie niektórych lipofilnych leków z grupy 6-adrenolityków (beta blokerów) przed jedzeniem, w czasie jedzenia lub tuż po spożyciu posiłku z dużą zawartością tłuszczu może być przyczyną wielu groźnych dla zdrowia objawów, takich jak zwolnienie czynności serca, niedociśnienie tętnicze, blok przedsionkowo-komorowy, niewydolność serca. Beta-blokery to rozległa grupa preparatów stosowanych w wielu schorzeniach kardiologicznych, przede wszystkim w chorobie wieńcowej, zaburzeniach rytmu serca i nadciśnieniu tętniczym (np. proplanolol, bisocard, metocard).

Spożywanie posiłków obfitujących w tłuszcz wraz z niektórymi lekami przeciwdepresyjnymi może spowodować wystąpienie zaburzeń świadomości, napady drgawek, zaburzenia snu oraz spadek ciśnienia tętniczego krwi.

Jak uniknąć interakcji pomiędzy lekami a tłuszczami?

W przypadku przyjmowania leków, które mogą wchodzić w interakcje z tłuszczami, należy unikać ich zażywania w trakcie, tuż przed lub tuż po posiłkach o dużej zawartości tłuszczów. Takie posiłki to np.: smażone na tłuszczu potrawy, bekon, duża ilość masła i pełnotłuste mleko.

Nie powinno się spożywać posiłków i produktów o dużej zawartości tłuszczów także przez co najmniej dwie godziny przed i godzinę po przyjęciu leku.

Jeśli, zgodnie z zaleceniami lekarza lub farmaceuty, lek przyjmowany powinien być w czasie, tuż przed lub tuż po posiłku, należy wybierać produkty o małej zawartości tłuszczu.

Pamiętajmy, że produkty o małej i średniej zawartości tłuszczu, spożyte w dużych ilościach, mogą w konsekwencji spowodować ryzyko wystąpienia interakcji.

Interakcje między lekami a sokiem grejpfrutowym

Metabolizm niektórych leków w wątrobie i jelicie cienkim może zostać zaburzony, jeśli w czasie ich zażywania pijemy sok grejpfrutowy. Skutkiem tego jest wzrost stężenia leku we krwi, co może prowadzić do poważnego, nawet zagrażającego życiu, zatrucia. Stan ten wywołują zawarte w soku grejpfrutowym niektóre flawonoidy - kampferol, naryngenina, kwercetyna (organiczne związki chemiczne spełniające funkcję barwni-

ków, przeciwutleniaczy i naturalnych insektycydów oraz fungicydów, chroniących przed atakiem ze strony owadów i grzybów, nadających owocom intensywny kolor i ograniczających szkodliwy wpływ promieniowania ultrafioletowego) oraz furanokumaryny. Składniki te są metabolizowane przez rodzinę enzymów cytochromu P-450, które występują głównie w wątrobie i przewodzie pokarmowym człowieka i odpowiadają za metabolizm wielu substancji (w tym również leków). Jest on swoistą formą obrony organizmu przed toksycznymi czynnikami środowiskowymi. Dlatego cytochrom P-450 określany jest często jako „drugi układ odpornościowy człowieka". Popicie leku sokiem grejpfrutowym prowadzi do blokowania działania tej grupy enzymów, lek nie może być metabolizowany i wzrasta jego stężenie we krwi.

Skutki niektórych interakcji leków z sokiem grejpfrutowym:

Spożycie soku grejpfrutowego i grejpfrutów w przypadku przyjmowania leków na nadciśnienie z grupy blokerów kanału wapniowego (np. amlozek, nifedypine, isoptin, plendil) może spowodować nawet 3-10-krotny wzrost stężenia leku we krwi i narazić pacjenta na znaczne obniżenie ciśnienia krwi i bóle głowy.

Popijanie sokiem grejpfrutowym cyklosporyny (lek o działaniu immunosupresyjnym, stosowany przede wszystkim do leczenia pacjentów po przeszczepach narządów, a także w leczeniu ostrego atopowego zapalenia skóry oraz łuszczycy) naraża na drastyczny wzrost ciśnienia wraz z napadem drgawek.

Sok grejpfrutowy i grejpfruty nie powinny być spożywane wraz z niektórymi lekami przeciwhistaminowymi (podstawowa grupa leków stosowana w alergicznych chorobach atopowych - np. astemizol), gdyż mogą spowodować wystąpienie groźnych dla życia zaburzeń rytmu serca.

Nie należy popijać sokiem grejpfrutowym leków z grupy benzodiazepin. Są to leki o działaniu przeciwlękowym, uspokajającym i nasennym (diazepam, midazolam, triazolam). Następstwa kliniczne wzrostu ich stężenia we krwi wskutek interakcji ze składnikami soku grejpfrutowego mogą być bardzo niebezpieczne i prowadzić do depresji oddechowo-krążeniowej.

Jak uniknąć interakcji pomiędzy lekami a sokiem grejpfrutowym?

Nie należy pić soku przez co najmniej cztery godziny przed i cztery godziny po przyjęciu leku. Zalecenia te dotyczą także spożycia grejpfrutów oraz preparatów z wyciągiem z grejpfruta. Nawet niewielkie spożycie soku grejpfrutowego (250 ml) może spowodować interakcję z lekiem.

Trzeba również pamiętać, że soki z niektórych gatunków pomarańczy mogą wywoływać podobne działanie jak sok grejpfrutowy.

Unikajmy popijania jakiegokolwiek leku sokiem grejpfrutowym, dopóki nie zapytamy lekarza, bądź farmaceuty, czy lek ten nie stwarza ryzyka wystąpienia interakcji.

Wiedza na temat zależności pomiędzy sokiem grejpfrutowym a metabolizmem leków jest wciąż niepełna. Nadal nie wiadomo, jak wielu leków może dotyczyć ta interakcja. Rozsądnie jest w tej sytuacji nie łączyć zażywania leków z jedzeniem grejpfrutów i nie popijać ich sokiem grejpfrutowym.

Natomiast jeśli leki, które przyjmujemy, nie wchodzą w interakcje z sokiem grejpfrutowym, nie ma powodu, aby eliminować go z diety. Jest on bowiem bogatym źródłem składników odżywczych, m.in. witaminy C, potasu i flawonoidów, które bardzo korzystnie wpływają na zdrowie.

Oprac. Bohdan Waydyk