

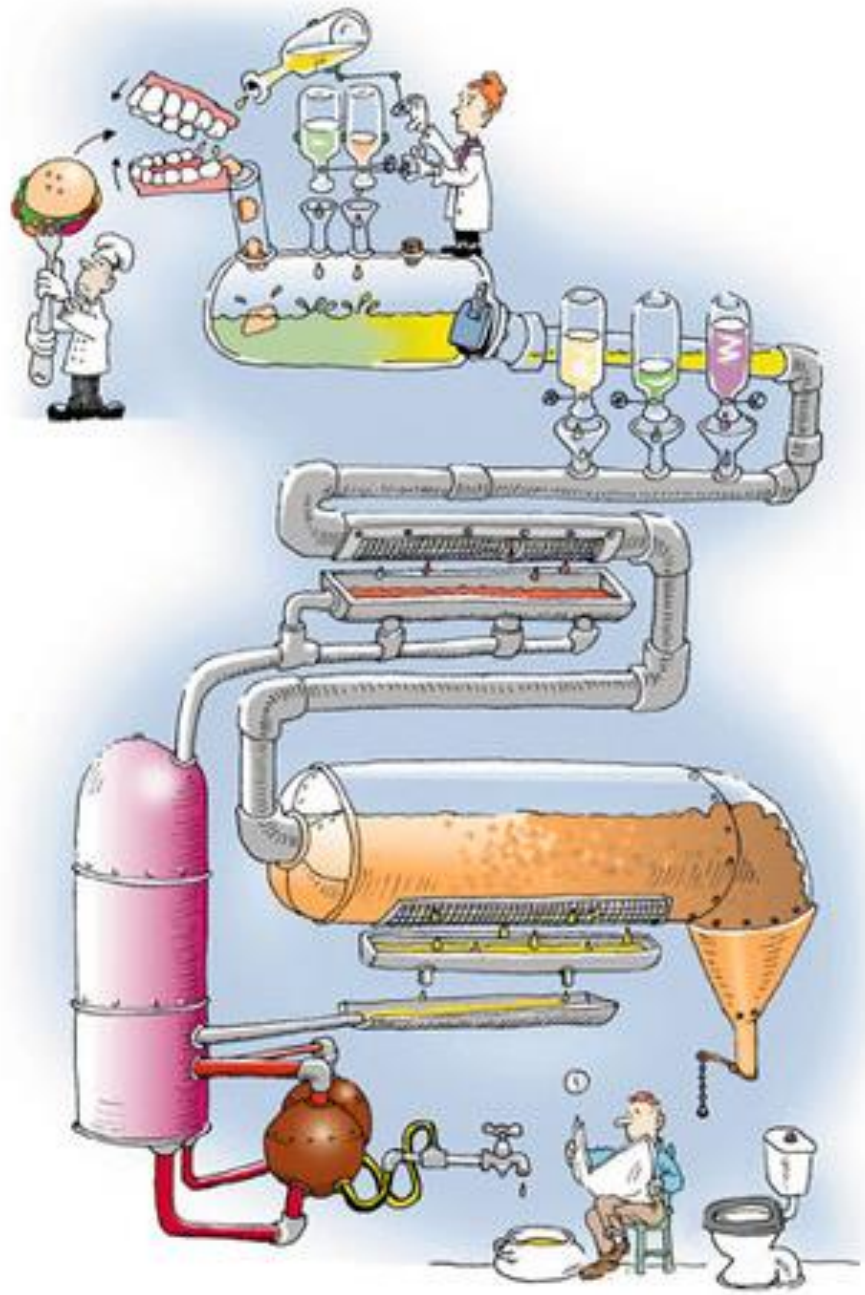
Wpływ leków tradycyjnych na funkcjonowanie układu trawiennego

Dr Jolanta Nalewaj Nowak

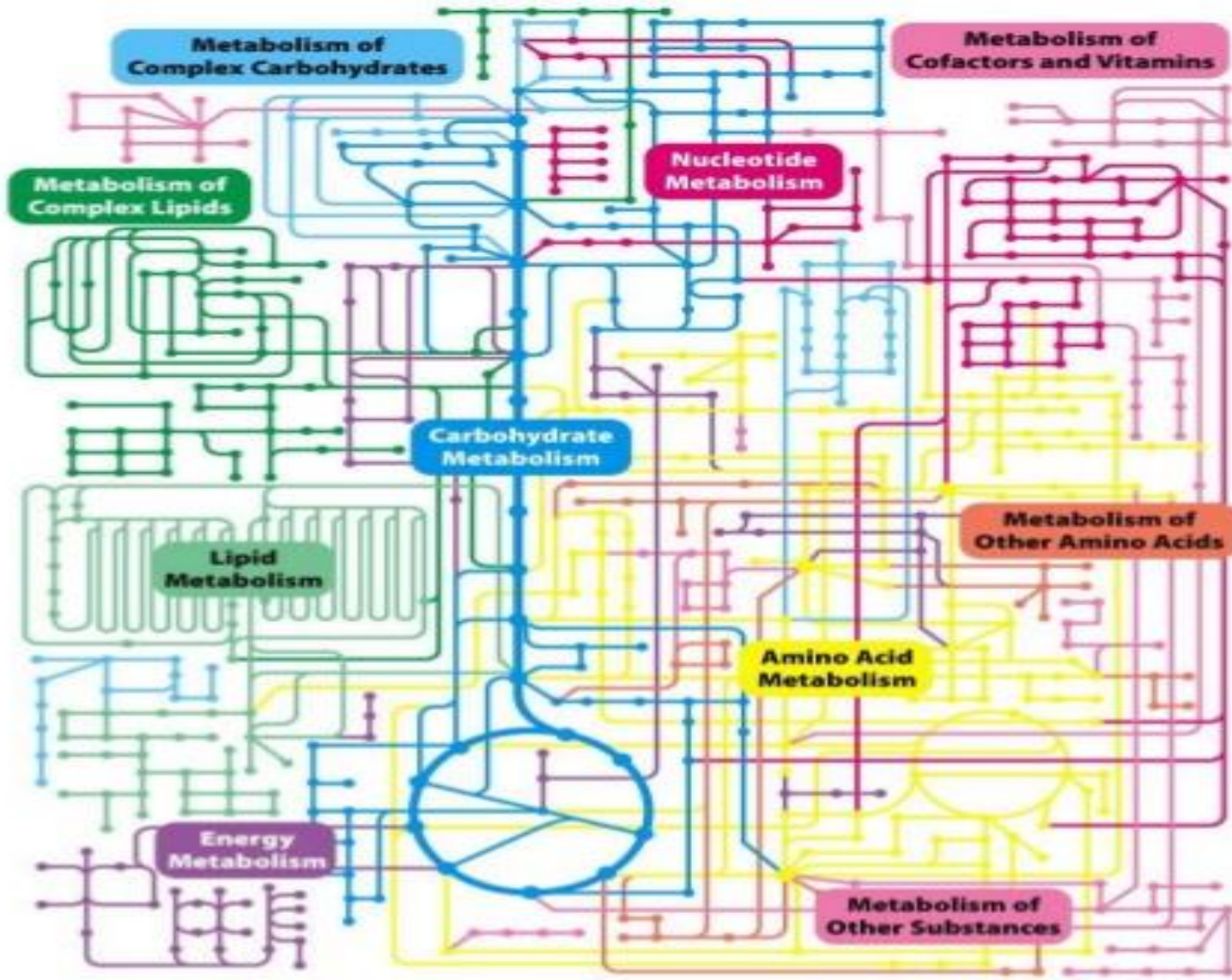


WSPÓLNA MEDYCYNĄ
RAZEM DLA PACJENTA

Naturalne metody wspierające leczenie chorób przewodu pokarmowego w świetle badań klinicznych

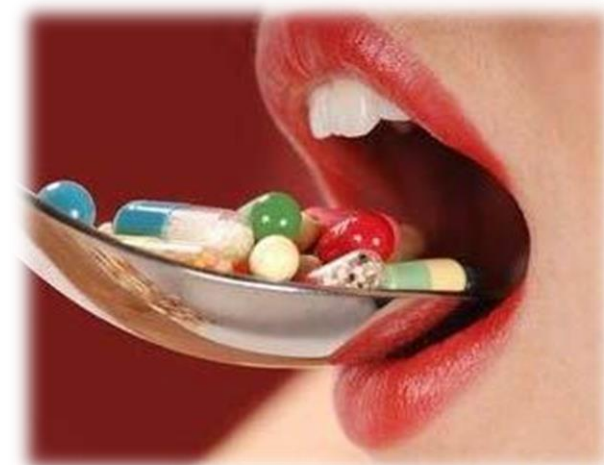


Metabolizm składa się z wielu sprzężonych reakcji



Wpływ pożywienia na wchłanianie leków

Pokarm może opóźniać, przyspieszać lub nie zmieniać wchłaniania leku. Wzajemne oddziaływanie zachodzi przede wszystkim, gdy lek spożywany jest około 1,5 h przed posiłkiem, w trakcie lub w ciągu 2 h po jego spożyciu.



- Szybkość metabolizmu
- Wiek
- Rasa
- Choroby nerek i wątroby, choroby gorączkowe i inne
- Dieta
- Alkohol
- Dawka leku
- Odwodnienie

Czynniki modyfikujące działanie leku

- Leki podane doustnie wchłaniają się w całym przewodzie pokarmowym; głównie jednak w jelicie cienkim, ponieważ ma ono ogromną, silnie unaczynioną powierzchnię całkowitą (około 300 m²) oraz bardzo specyficzną budowę błony śluzowej, przystosowaną do pełnienia wielu czynności- m.in. Wchłaniania, wydzielania i syntezy.

farmakokinetyczne

- zmniejszenie wchłaniania leku
- zwiększenie wchłaniania leku
- zmniejszenie metabolizmu leku
- zwiększenie metabolizmu leku
- zmniejszenie wydalania leku
- zwiększenie wydalania leku

farmakodynamiczne

- działania antagonistyczne przeciwstawnie
- działanie synergistyczne



- Prawie jedna piąta Polaków spożywa więcej niż 52 tabletki przeciwbólowe rocznie - wynika z najnowszego raportu sporządzonego na zlecenie firmy Reckitt Benckiser. W 2011 roku w Polsce kupiono łącznie dwa miliardy pigułek (lub saszetek) zawierających leki przeciwbólowe, w tym 157 mln na receptę, 1 mld 437 mln bez recepty i 475 mln w formie leków na przeziębienie
- 20% corocznie zwiększa się ilość

Leki przeciwbólowe

- Prostaglandyny – enzymy tkankowe –
- Funkcja – ochrona błon śluzowych żołądka
 - Patofizjologiczne uczestniczą w procesach bólowych i zapalnych
- Nieselektywne hamowanie procesów biologicznych prostaglandyn zmniejsza ilość śluzu żołądkowego
- Konsekwencje – niestrawność, uszkodzenie błon, krwawienie i nieżyt żołądka

Działanie leków przeciwbólowych

Lek	Zakłócenia	Mecanizm
Sub. Zobojętniające kwasy		
Sub. Zawierające Al./Mg	Cynk, żelazo, miedź, wapń, fosfor	Tworzenie trudno rozpuszczalnych związków
	Kw. foliowy, B12	Obniżenie wchłaniania
Su. Wodorowęglan sodu	Kw. foliowy, B12, cynk	Obniżenie wchłaniania
Blokery H2		
Ranitydyna, famotydyna	Kw. foliowy, B12, cynk, żelazo, wapń	Niedokwaśność, obniżenie wchłaniania
Cymetydyna	Wit. D3, wapń	Zahamowanie reakcji zachodzących w wątrobie
Inhibitory pompy protonowej		
Omeprazol, esomeprazol, pantoprazol	Wit B12, kwas foliowy	Zahamowanie wchłaniania w jelitach



- Utrata wit. B – prowadzi do podwyższenia homocysteiny (30% chorych ma podwyższoną homocysteinę zwiększa to występowanie retino- i nefropatie)
- Nasilają działanie chromu, powoduje to spadek stężenia cukru
- Zaburzają gospodarkę koenzymu Q10

Leki przeciwcukrzycowe

- Długotrwałe stosowanie prowadzi do
 - Strat potasu, sodu, magnezu i wody w jelitach
 - Organizm zapobiegając utracie elektrolitów zwiększa hormon aldosteron uwalniając zwrotnie wchłanianie wody i sodu w nerkach.

Środki przeczyszczające

- Kolchicina to sub. o działaniu mitostatycznym i cytostatycznym co prowadzi do uszkodzeń przewodu pokarmowego
 - Uporczywe biegunki, bóle brzucha, nudności wymioty, kolki brzuszne
 - Zaburzenia gospodarki elektrolitowej

Leki w dnie moczanowej



TŁUSZCZ

WĘGLOWODANY

BIAŁKO

Training Wspin

Wpływ produktów żywnościowych na wchłanianiałość leków

Tłuszcz

- Zwiększone wchłanianie leków lipofilnych.



Leki przeciwdepresyjne	Leki przeciw pasożytnicze	β -adrenolityki	Leki rozszerzające oskrzela
Amitryptylinum	Zentel	Bisocard	Euphyllin
Imipramin	Vermox	Propranolol	Teophyllum
		Metocard	

- Zmniejszone wchłanianie np. chinapryl – stosowany w nadciśnieniu tętniczym.
- Leki te są dobrze rozpuszczalne w tłuszczach emulgowanych przez kwasy żółciowe.
- Emulsja tłuszczowa jest nośnikiem dla leku, jego wchłaniania wzrasta.
- Z lekami przeciw pasożytniczymi może wystąpić kaszel, bóle i zawroty głowy, świąd, łysienie, zmiany skórne.
- Posiłek bogatotłuszczowy wchłaniania teofiliny (może spowodować tachykardię, spadek ciśnienia, zaburzenia rytmu serca, bóle głowy, zaburzenia snu).
- Spożycie leku tuż przed, w trakcie lub po posiłku bogatotłuszczowym może powodować zwolnienie czynności serca, niedociśnienie tętnicze, niewydolność serca.

Błonnik pokarmowy



- Może tworzyć trudno wchłaniające się kompleksy.
- Zmniejszone wchłanianie leku powoduje obniżenie jego stężenia we krwi.

Leki przeciwdepresyjne	Leki nsercowe
Amitryptylinum	Digoxin
Imipramin	Bemecor

- Naparstnica - obniżone wchłanianie, może powodować zaostrzenie niewydolności krążenia, powikłania zatorowe np. udar.
- Trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne – osłabione lub brak działania terapeutycznego.

Jony wapnia



- Zmniejszenie lub uniemożliwienie wchłaniania.
- Tworzenie nierozpuszczalnych soli wapnia.

Chemioterapeutyki	Antybiotyki	Inne
Ciprobay	Tetracyclinum	Ostendron
Cipronex		
Nilicin		

- Możliwość wystąpienia bólu brzucha, nudności.
- Fluorochinolony i Tetracykliny spadek stężenia leku we krwi nawet o 50%.

Tyramina



- Szczególnie niebezpieczne są interakcje tyraminy z lekami hamującymi działanie enzymu oksydazy monoaminowej.
- Lista wybranych leków, które mogą wchodzić w interakcje z tyraminą: leki przeciwdepresyjne (mocloxil, aurorix), leki przeciwbakteryjne (fufazolidon), leki przeciwgruźlicze (izoniazidum).
- Nadmiar tyraminy może prowadzić do gwałtownego wzrostu ciśnienia krwi, uczucia kołatania serca, silnych bólów głowy, mdłości, wymiotów, przełomu nadciśnieniowego.

Kofeina



- Spożycie kofeiny z niektórymi lekami, może prowadzić do interakcji synergicznej. Jest to reakcja, która powoduje, że reakcja organizmu charakterystyczna dla danego leku jest znacznie nasiloną.
- Skutki synergicznej interakcji pomiędzy kofeiną, a niektórymi lekami: bóle głowy, zaburzenia koncentracji uwagi, rozdrażnienie, bezsenność, przyspieszenie czynności serca, wystąpienie dodatkowych skurczów nadkomorowych.

Alkohol



- W przypadku wielu leków już niewielka ilość alkoholu może spowodować interakcję.
- Wypity alkohol może oddziaływać na wchłanianie leku, wiązanie z białkami krwi i jego dystrybucję w organizmie, a także metabolizm i wydalanie. W przypadku jednych leków może dojść do wzmocnienia, w przypadku innych do zahamowania ich działania.
- Interakcje pomiędzy alkoholem i lekami mogą prowadzić również do gromadzenia się aldehydu octowego i nasilenia jego toksycznego działania na organizm człowieka.
- Innym możliwym mechanizmem interakcji leków z alkoholem jest konkurencja o ten sam szlak metaboliczny.

Wpływ alkoholu na tempo metabolizmu leku

Spożycie alkoholu	Interakcja
Sporadyczne	Najczęściej zwolnienie metabolizmu; wzrost stężenia leku; zwiększenie ryzyka objawów niepożądanych.
Przewlekłe	Najczęściej przyspieszenie metabolizmu; zmniejszenie stężenie i działania leku.



Wybrane przykłady interakcji pomiędzy lekami a alkoholem

Międzynarodowa nazwa leku	Przykłady nazw handlowych	Skutki interakcji leku z alkoholem
Kwas acetylosalicylowy	Aspirin Etopiryna Upsarin	Zmniejszenie koncentracji i zaburzenia koordynacji ruchów, bóle brzucha, zgaga, owrzodzenia oraz krwawienia z przewodu pokarmowego.
Morfina	Doltard Sevredol	Może dojść do zaburzeń ze strony układu oddechowego, układu krążenia, a w niektórych przypadkach nawet do zgonu z przedawkowania.
Diazepam	Relanium	Senność, a w ciężkich przypadkach śpiączka i depresja oddechowa. UWAGA: Interakcja może zajść również, kiedy alkohol jest spożywany następnego dnia po przyjęciu leku.

- W interakcje z nim wchodzi:
- Leki obniżające poziom cholesterolu we krwi (lovastatinum, zocor)
- Leki przeciwhistaminowe (astemizol)
- Blokery kanału wapniowego (amlozek, nifedypine, isoptin, plendil)

Sok grejpfrutowy



Aby uniknąć interakcji pomiędzy lekiem a żywnością, **NALEŻY PRZESTRZEGAĆ** następujących **ZASAD**:

1. Zawsze czytaj ulotkę dołączoną do leku. Jeśli czegoś nie rozumiesz, zapytaj lekarza lub farmaceutę.

2. Popijaj leki wodą. Herbata, kawa, mleko mogą zmniejszać wchłanianie leku. Sok grejpfrutowy zaburza metabolizm leku w organizmie.

3. Nie mieszaj leku z posiłkiem ani nie zażywaj go tuż przed, w trakcie lub tuż po jedzeniu (chyba, że zaleci to lekarz), ponieważ może to zmienić działanie leku.

4. Nie mieszaj w gorącym napoju leku, gdyż wysoka temperatura może zmniejszyć jego skuteczność.

5. Jeśli posiłek zaburza działanie leku, najlepiej jest go zażyć 1-2 godz. przed lub 2 godz. po posiłku.

6. Nie zażywaj witaminowo-mineralnych lub ziołowych suplementów w tym samym czasie co leki, ponieważ mogą one zaburzać ich wchłanianie.

7. Nigdy nie zażywaj leków razem z napojami alkoholowymi.



- Jolanta Nalewaj-Nowak
- Tel. 508313317
- kontakt@klinika100.pl



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ