

Nie należy zakładać, że leki lipofilowe mają większą objętość dystrybucji u osób otyłych<sup>4</sup>.

Zalecenia co do wykorzystania aktualnej i skorygowanej masy ciała (adjusted body weight) przy ustalaniu dawkowania różnią się w zależności od stosowanego leku. Na przykład, zaleca się, by środki blokujące przewodnictwo nerwowo-mięśniowe były dawkiowane według beztłuszczowej masy ciała; skorygowana masa ciała plus 40% zalecana jest przy dawkowaniu gentamycyny<sup>5</sup>, natomiast rzeczywistą masę ciała bierze się pod uwagę przy dawkowaniu wankomycyny<sup>6</sup>. Szczególną ostrożność należy zachować, gdy wykorzystujemy aktualną masę ciała do obliczenia pola powierzchni ciała koniecznego przy ustalaniu dawki podczas chemioterapii<sup>7</sup>.

## Wpływ leczenia farmakologicznego na spożycie pokarmu

Jest wiele sposobów, którymi farmakoterapia może wpływać na spożycie pokarmu. Zaburzenia żołądkowo-jelitowe są najczęściej zgłaszanym objawem ubocznym leczenia farmakologicznego<sup>8</sup>. Polegają one zwykle na dyskomforcie w jamie brzusznej, nudnościach, wymiotach, zaparciach, bieguncie, zaburzeniach smaku i anoreksji. Wszystkie one mogą mieć negatywny wpływ na spożycie pokarmu.

Istnieją jednak sytuacje, gdy właściwie zastosowana farmakoterapia może spowodować wzrost spożycia pokarmu, jak choćby stosowanie steroidów jako środków pobudzających łaknienie lub prokinetyków celem poprawy tolerancji żywienia dojelitowego. Jednocześnie farmakoterapia stosowana jest także w leczeniu otyłości.

Jest wiele leków, które wymagają szczególnych wskazówek dietetycznych, związanych z dawkowaniem. Zaleca się, aby niektóre antybiotyki były przyjmowane „na pusty żołądek” lub „pół godziny przed posiłkiem”; inne – „nie powinny być przyjmowane równocześnie z mlekiem”. Restrykcje te są niezbędne, by zoptymalizować wchłanianie doustnych terapeutów ze względu na ich istotne interakcje z żywnością. Zastrzeżenia mogą dotyczyć zmniejszenia przyjmowania pokarmu z powodu obaw o przyjmowanie leków na pusty żołądek<sup>8</sup>.

Alendronian i rizedronian bifosfonianu muszą być przyjmowane po przebudzeniu, pół godziny przed jedzeniem, ponieważ pokarm znacząco zmniejsza ich wchłanianie<sup>9</sup>. Może to wpływać na spożywanie śniadania, uważanego często za najważniejszy posiłek w ciągu dnia.

## Nudności i wymioty

Większość leków może spowodować nudności lub wymioty w zależności od tego, w jaki sposób i kiedy są przyjmowane. Są jednak leki, szczególnie często wywołujące te dolegliwości, czego najlepszym przykładem mogą być środki cytotoksyczne.

Leki mogą powodować wymioty przez bezpośrednie działanie na chemoreceptory zlokalizowane w żołądku, jelicie czczym i krętym. Są to te same receptory, które re-

agują z innymi toksynami. Ta droga neuronalna prowadzi do ośrodka wymiotnego w mózgu, w którym spotyka się wiele ścieżek neuronalnych, łącznie z pochodzącymi z ośrodka chemowrażliwego (chemoreceptor trigger zone – CTZ), wyższych ośrodków korowych, włókien czuciowych nerwu błędnego i błędnika (ramka 6.1).

Leki mogą także działać bezpośrednio na receptory serotoniny i melatoniny w ośrodku chemowrażliwym. CTZ znajduje się poza barierą krew–mózg, a zatem może reagować zarówno na bodźce z krwi, jak i z płynu mózgowo-rdzeniowego.

Efekt wymiotny środków miejscowo drażniących, jak potas i sole żelaza, może być zminimalizowany przez przyjmowanie tych preparatów z pokarmem. Efekt wymiotny innych leków może być zredukowany przez równoczesne stosowanie środków przeciwwymiotnych.

### Ramka 6.1

#### Leki często wywołujące nudności i wymioty

##### Chemoreceptory w przewodzie pokarmowym

- Środki cytotoksyczne
- Potas
- Preparaty żelaza
- Antybiotyki

##### Ośrodek chemowrażliwy

- Środki cytotoksyczne
- Środki znieczulające
- Opiaty
- Nikotyna
- Lewodopa
- SSRI (leki przeciwdepresyjne, np. fluoksetyna)

## Zaburzenia smaku

Zaburzenia smaku lub jego brak mogą znacząco wpłynąć na przyjmowanie pokarmu poprzez zmianę wzorców wyboru żywności lub zmniejszenie jej spożycia.

Zmiany w odczuwaniu smaku można ogólnie podzielić na utratę smaku oraz zaburzone odczuwanie smaku. Utrata smaku może być niecałkowita – *hypogeusia* lub całkowita – *ageusia*. Smak zmieniony – *dysgeusia* może wystąpić jako *aliageusia*, gdy bodźce takie jak pokarm lub płyn powodują nieodpowiednie odczuwanie smaku lub jako *phantogeusia*, nazywaną też halucynacją smakową, gdy nieprzyjemny smak nie jest związany z zewnętrznymi bodźcami.

Zaburzenia smaku mogą mieć różne przyczyny, jak infekcje, schorzenia OUN, nowotwory, stosowane leki; mogą być też konsekwencją procesu starzenia. Leczenie przede wszystkim obejmuje terapię choroby podstawowej. Wiele leków wiąże się z zaburzeniami smaku, często opisywanymi jako metaliczny lub gorzki smak. Odstawienie leku zwykle przynosi poprawę, choć zdarza się, że objawy utrzymują się i wymagają leczenia (ramka 6.2<sup>10</sup>).

## Wpływ na motorykę przewodu pokarmowego

Spożywanie pokarmu może osłabiać motorykę przewodu pokarmowego, co prowadzi do wzdęć i uczucia pełności