

Układ trawienny – najba

– Co to jest układ pokarmowy? Jak jest zbudowany i za co jest odpowiedzialny?

– Jest to najbardziej złożony z układów. Spróbuję to przedstawić w sposób skrótowy i zrozumiały. Błona śluzowa wyściela kanał układu trawiennego, przez który przepływają substancje pokarmowe. W nim odbywa się również trawienie, po czym usuwane są odpady. Rozciąga się od ust do odbytnicy. Obejmuje: jamę ustną, zęby, gardło, przełyk, żołądek, jelito cienkie i grube.

Przewód pokarmowy, zwany również żołądkowo-jelitowym lub układem trawiennym, ma od 7 do 8 metrów długości. W przewodzie pokarmowym przechodzące substancje poddawane są serii procesów, m.in. rozdrabnianiu, wchłonięciu, a następnie wydaleniu. Białka są rozkładane na aminokwasy, węglowodany na cukry proste, tłuszcze na kwasy tłuszczowe. Wchłaniane są również tam witaminy i minerały. Wszystkie z tych prostych cząsteczek są w stanie przejść przez ściany jelita do krwiobiegu, gdzie dostarczają komórkom energii i niezbędnego dla nich materiału budulcowego.

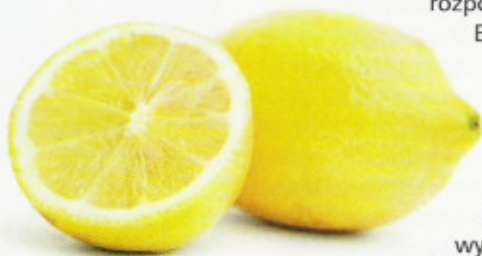
– Zaczniemy od początku. Jaką rolę spełnia jama ustna oraz kolejne odcinki przewodu pokarmowego?

– Jama ustna jest środowiskiem, w którym zęby i mięśnie szczęk pomagają w przygotowaniu pokarmu do rozpoczęcia procesu trawienia.

Enzymy, które trawią skrobię, są wydzielane właśnie tutaj. Zapach i smak pobudzają produkcję śliny, która ułatwia przejście pokarmu w kierunku żołądka. Żołądek również wykonuje fizyczną pracę roz-

drabniania i zgniatania pokarmu na mniejsze fragmenty. Kwas solny, który jest wydzielany w żołądku, sterylizuje jego zawartość i jest także potrzebny do skutecznego wchłaniania białek, tłuszczów i minerałów. Kwas żołądkowy, choć wystarczająco silny, nie trawi jednak ściany żołądka, ponieważ jest ona chroniona przez stale wydzielany śluz. Pokarm przechodzi z żołądka do dwunastnicy, pierwszej części jelita cienkiego. Enzymy produkowane w trzustce mają za zadanie usunąć większość chemicznych zanieczyszczeń z jedzenia. Odpowiednie enzymy „pracują” nad każdym składnikiem. Przykładowo lipaza rozpuszcza tłuszcze, amylaza węglowodany, proteaza białka. Żółć, produkowana w wątrobie i wydzielana do pęcherzyka żółciowego, zachowuje się jak środek rozpuszczający tłuszcze, przez redukcję ich do mniejszych kropelek. W ten sposób dostarcza więcej przestrzeni enzymom, pracującym nad nimi. Jelito nie jest prostym węzłem przenoszącym składniki pokarmowe z jednego końca na drugi. Składniki odżywcze są przepuszczane przez ścianę jelit, a to, co zostaje, jest miażdżone. Ściany mięśniowe początkowo przesuwały jedzenie rytmicznymi skurczami (ruchy robaczkowe). Następnie pokarm trafia do jelita. Ściana jelita jest wyłożona milionami maleńkich „paluszków” zwanych kosmkami. Jeśli jelito byłoby tylko gładkim kanałem, jego powierzchnia wynosiłaby około półtora metra kwadratowego, ale z powierzchnią wszystkich „paluszków” jest to obszar około 600 razy większy do bardziej efektywnego wchłaniania cząsteczek jedzenia. Przez środek

O przewodzie pokarmowym, jego budowie, chorobach oraz sposobach zapobiegania im mówi dr Jaromir Bertlik



dzień złożony z układów



każdego z kosmków biegnie kanał. Przez te kanaliki cząsteczki pokarmu dostają się do krwiobiegu albo, w przypadku tłuszczów, do układu limfatycznego. Ten proces trwa pięć godzin.

– Gdzie odbywa się ostatnia faza trawienia?

– Ostatnia faza trawienia odbywa się w okrężnicy. Większość wartościowych substancji została już wchłoniętych. Jest jeszcze jeden końcowy składnik jedzenia – woda. Resztki są ciągle bardzo wilgotne, kiedy docierają do okrężnicy tracą około dwóch trzecich wagi (kiedy woda zostanie wyciśnięta i wchłonięta). Dotarcie do tego narządu zajęło substancjom pokarmowym około sześciu godzin. Te substancje to mieszanka włókien, bakterii, komórek, których musimy się pozbyć. Znaczną część stanowią pozostałości włókien roślinnych, które trawimy najtrudniej. Do stałej substancji powstającej w okrężnicy dołączane są komórki ze ścian jelita, starte na mialką masę w drodze z żołądka.

W jelicie znajduje się 100 trylionów bakterii, które stanowią jedną trzecią wagi kału. Te pojedyncze organizmy komórkowe są bardzo niedocenianymi mieszkańcami naszego ciała. Przyjazne bakterie syntetyzują witaminy z resztek jedzenia, niszczą toksyny, zapobiegają kolonizacji mikroorganizmów powodujących choroby, pomagają pozbyć się mniej korzystnych dla nas bakterii oraz stymulują system odpornościowy. Ostatecznie trzy razy dziennie lub tylko raz na dwa, trzy dni (jeśli mamy zaparcie) kał dostaje się do odbytnicy, na końcu tej wędrówki. Kiedy czujemy jego nadejście, uruchamiana jest seria skurczów mięśniowych, pomagających w jego wydaleniu i praca jest ukończona.

– Jakie są przyczyny chorób układu pokarmowego? Dlaczego tak często na nie zapadamy? Które z nich są najczęstsze?

– Jedną z przyczyn chorób układu pokarmowego może być niewłaściwa dieta. Spożywamy za dużo bezwartościowego pożywienia, zawierającego mnóstwo konserwantów, pestycydów, żywność modyfikowana jest genetycznie, mięso zawiera hormony i antybiotyki. Nasz organizm próbuje bronić się przed tym, ale może niestety tę walkę przegrać. Ostatnio równie częstym problemem są alergie pokarmowe na różnego rodzaju pożywienie.

Drugim powodem chorób może być używanie syntetycznych leków, przepisywanych nam przez lekarzy. Mają one często skutki uboczne. Kolejną przyczyną problemów ze zdrowiem to przeciążenie naszego układu trawiennego toksycznymi substancjami.

Nie bez znaczenia jest także stres towarzyszący nam na co dzień i przyczyniający się do zmiany wewnętrznego środowiska układu trawienia – następuje wówczas nadprodukcja kwasów. Awitaminoza, zaparcia, drożdżycza przewodu pokarmowego, nasilona fermentacja jelitowa, dysbioza, problemy psychologiczne i nadwaga – wszystko to znajduje się na czele listy problemów mających wpływ na układ trawienny. Jest ona o wiele dłuższa.

– Jak choroby przewodu pokarmowego wpływają na inne układy naszego organizmu?

– Oto kilka przykładów, które będą stanowiły najlepszą odpowiedź na to pytanie. Zapalenie jelita, zwane chorobą Cohna, jest problemem charakteryzującym się nieprawidłowymi skurczami i biegunką. Jest ona często tak uporczywa, że powoduje niepokój i utratę wagi. Zapalenie hamuje wchłanianie substancji odżywczych z jelita. To z kolei powoduje, że nasz organizm może być niedożywiony. Centralny system nerwowy czuje ten ▶

negatywny wpływ i gwałtownie spada poziom energii. Nieprawidłowa produkcja enzymów trawiennych często jest przyczyną żołądkowych zaburzeń w trawieniu węglowodanów, białek i tłuszczów. To może być związane z zaburzeniami pracy trzustki, wątroby lub pęcherzyka żółciowego. Jeśli wątroba nie pracuje prawidłowo, dana osoba może odczuwać swędzenie na całym ciele. Jak wiemy, wątroba w naszym organizmie jest największym organem odtruwającym. Jeśli nie może ona eliminować wszystkich toksyn z naszego ustroju, odsyła je do innych organów oraz powoduje zwiększone wydzielanie ich przez skórę.



wana długim nadużywaniem alkoholu. Generalnie kobiety są bardziej podatne na tę chorobę. Inne powody zachorowań na marskość wątroby to m.in. brak magnezu czy jej stany zapalne.

– Czy Alveo może pomóc w procesie powrotu do zdrowia?

– Muszę podkreślić, że Alveo nie jest lekiem, tylko suplementem żywieniowym. Z pewnością pomaga ono w odtruwaniu naszego organizmu przez wątrobę. Dostarcza ziół, które pomagają wątrobie pozbyć się toksyn. Ale jeśli powstały w niej już nieodwracalne zmiany, preparat prawdopodobnie nie będzie już tak skutecznie działać. Podkreślam jednak, że Alveo pomaga najlepiej w fazie zdrowienia. Jeśli marskość wątroby jest spowodowana przez czynnik infekcyjny, prawdopodobieństwo powrotu do zdrowia jest o wiele większe niż w przypadku spowodowanym alkoholem.

– Jak żylaki przełyku mogą wpłynąć na pracę układu krążenia?

– Żylaki przełyku nie wpływają w sposób drastyczny na układ krążenia, ale mogą stanowić zagrożenie dla naszego życia, jeśli dojdzie do krwotoku. Człowiek może się wówczas wewnętrznie wykrwawić. Mówię tutaj o zaawansowanym stadium tej choroby.

– Czy Alveo pomaga w leczeniu chorób przewodu pokarmowego?

– Oczywiście, Alveo jest pomocne w eliminacji zapalenia w układzie trawiennym. Jest to główna funkcja preparatu, pomaga również w pozbyciu się nadmiaru toksyn (wspomagając wątrobę). Są one wydalane z moczem i stolcem.

– Jaki jest powód powstawania żylaków przełyku?

– Powstanie żylaków przełyku to powikłanie postępującej marskości wątroby. Z różnych powodów przy marskości wątroby podniesione ciśnienie w żyłach wrotnej powoduje przeciążenie naczyń wokół żołądka i przełyku. Około połowy zachorowań na marskość wątroby jest spowodowa-

– Jak powinna wyglądać nasza dieta, abyśmy mogli w przyszłości uniknąć schorzeń przewodu pokarmowego?

– Możemy jeść prawie wszystko. Dookoła nas istnieje w przybliżeniu około 2000 różnych rodzajów pożywienia. W większości zjadamy około 200 z nich. Z tego powodu mamy ogromną szansę odkrywania nowych rodzajów pokarmów. Oto kilka sugestii na temat zdrowego odżywiania:

- nie należy się przejadać, zdrowiej jest spożywać częściej mniejsze porcje
- posiłki powinny być proste i możliwie jak najbardziej pożywne
- słodczyce najlepiej ograniczyć do minimum
- należy jeść regularne posiłki, ale tylko wtedy, gdy jesteśmy naprawdę głodni
- nie należy pić słodkich i bardzo zimnych napojów
- powinno się jeść powoli, bez pośpiechu
- należy wprowadzić do diety dużo owoców i warzyw
- ograniczyć lub wyeliminować alkohol i wszystkie lekarstwa nieprzepisane przez lekarza
- codziennie przyjmować jedną miarkę (28 ml) Alveo

■ Rozmawiała Beata Nowackafuit.
ex nos hilibut estratr emquam nihil
uteride nsuloc inatus At patia num
dienducesti, ut auciist andiem hil vil
vis.

◆ M₁ natum orunum pullabus occisso
licibunum ressenam esti, fueraricat.
hossena, mentiqu astrae nox nocre-
strum ium verfecultum me dicaequam
hus; hum sediemus, quam rem co