

Co to jest TEST ODDECHOWY?

Fermentacja węglowodanów z udziałem bakterii beztlenowych skutkuje wytworzeniem krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (ang. *short-chain fatty acids*, SCFA), dwutlenku węgla oraz wodoru. Powstający w jelitach wodór trafia do krwiobiegu, następnie do płuc i jest ostatecznie usuwany z wydychanym powietrzem. Substraty zawierające węglowodany, takie jak laktuloza, podaje się doustnie w celu zbadania obecności bakterii w jelicie cienkim. Część wodoru lub metanu wytwarzanego w wyniku fermentacji bakteryjnej powoduje wzdęcia, dyskomfort w jamie brzusznej lub biegunkę. Gazy są wchłaniane przez błonę śluzową jelit i przedostają się do układu naczyniowego i transportowane do płuc, następnie wydalane z wydychanym powietrzem. Testy oddechowe umożliwiają pomiar zawartości gazów w wydychanym powietrzu i stwierdzenie czy procesy trawienia oraz wchłaniania węglowodanów w jelitach przebiegają prawidłowo.

OPIS WYKONANIA BADANIA

Test oddechowy wodorowo-metanowy trwa około 3 godzin (180 minut), podczas których pomiary przeprowadzane są co 20 minut. Materiałem do badania jest wydychane powietrze pozyskiwane przy pomocy jednorazowego zestawu (woreczka z ustnikiem, strzykawki). Pierwsza próbka pobierana jest na czczo, następnie pacjent wypija jednorazowo roztwór laktulozy i pobierane jest kolejne 9 próbek. Test oddechowy wykonywany jest przy pomocy urządzenia QuinTron. Koniecznym warunkiem do przeprowadzenia badania jest odpowiednie przygotowanie się.

Jak przygotować się do badania?

Czas do badania	Przygotowanie
4 tygodnie przed	- nie wykonywanie badań: kolonoskopii, illeoskopii - zaprzestanie stosowania antybiotykoterapii (pod kontrolą lekarza) - zaprzestanie stosowania prokinetyków
2 tygodnie przed	- zaprzestanie stosowania probiotyków, środków przeczyszczających, lewatywy - jeśli w tym czasie wystąpiła biegunka infekcyjna, jest to przeciwwskazaniem do wykonania testu
1 tydzień przed	- zaprzestanie stosowania środków przeciwgrzybiczych oraz ziół o działaniu bakteriobójczym - zaprzestanie stosowania leków (pod kontrolą lekarza) - unikanie przyjmowania suplementów diety z błonnikiem, fruktozą lub laktozą
24 godziny przed (48h przed u osób z zaparciami)	- przestrzeganie zaleceń dietetycznych wg tabeli poniżej
12 godzin przed	- na czczo
1 godzinę przed	- bez snu -bez wysiłku fizycznego -bez mycia zębów

Zalecenia dietetyczne

24 godziny przed wykonaniem badania pacjent zobowiązany jest do przestrzegania restrykcyjnej diety w celu uzyskania wiarygodnych wyników. Na 12 godzin przed wykonaniem testu pacjent powinien być na czczo.

Grupa produktów	Produkty dozwolone	Produkty niedozwolone
Produkty zbożowe	Ryż biały gotowany na parze: tylko w umiarkowanych ilościach (nie więcej niż jedna mała filiżanka) *prosimy gotować ryż na świeżo (nie odgrzewać) do każdego posiłku	Pieczycwo, kasze, makarony, płatki zbożowe, otręby, muesli, pieczywo chrupkie, wyroby mączne (kluski, pierogi, placki, naleśniki, wypieki), ryż brązowy, ryż basmati
Mięso i przetwory mięsne	Kurczak, indyk, chuda wołowina, jagnięcina	Konserwy, podroby, przetwory: wędliny (także drobiowe), kiełbasy, boczek, pasztety, salceson, parówki
Ryby i owoce morza	Wszystkie gatunki	Przetwory rybne, paluszki rybne, konserwy, wędzone ryby, surowe ryby
Warzywa i owoce	-	Wszystkie gatunki
Mleko i produkty mleczne	-	Wszystkie produkty mleczne
Jaja	Kurze, przepiórcze	-
Nasiona roślin strączkowych	-	Wszystkie strączkowe (soczewica, ciecierzycza, fasola, groch, soja) i przetwory (tofu, hummus, tempeh)
Orzechy, pestki, nasiona	-	Każdy rodzaj
Tłuszcze	Oliwa z oliwek	Masło, margaryna, miksy tłuszczowe, pozostałe oleje roślinne
Przyprawy	Sól, pieprz	Pozostałe przyprawy
Inne	-	Cukier biały, cukier brązowy, miód, słodkie syropy (np. syrop glukozowo-fruktozowy, daktylowy, kukurydziany, z agawy), melasa, cukier kokosowy, ketchup, musztarda, majonez, gotowe sosy

Napoje	Woda niegazowana, słabe, niesłodzone napary kawy i herbaty	Soki warzywne, owocowe, kakao, koktajle, smoothie, słodkie, gazowane napoje, napoje gazowane typu zero, napoje energetyczne, alkohol, piwo i wino bezalkoholowe, napoje roślinne
Sposób przygotowania posiłku	Gotowanie na wodzie, gotowanie na parze, smażenie na niewielkiej ilości oliwy	Smażenie, grillowanie, wędzenie, peklowanie

Pamiętaj: W dniu przygotowywania się do badania sięgaj po produkty niskoprzetworzone. **NIE SPOŻYWAJ** żadnego z dozwolonych pokarmów, jeśli źle się po nich czujesz lub wyklucasz je z innych powodów. W takiej sytuacji dostosuj dietę indywidualnie i skonsultuj się z lekarzem/dietetykiem.

Dodatkowe informacje: Zachęcamy do zabrania ze sobą ciekawej książki lub czasopisma, które umilą czas oczekiwania podczas wykonywania badania. Ze względu na restrykcje żywieniowe związane z przygotowaniem się do testu oddechowego oraz jego całkowity czas trwania, prosimy o zabranie ze sobą czegoś do zjedzenia po ukończeniu badania. Podczas badania dozwolone jest picie wody niegazowanej w małej ilości tuż po oddaniu próbek. Po zakończeniu pomiarów pacjent powinien stopniowo uzupełniać płyny.

Przygotuj dzienniczek żywieniowy - wypełnij go i przynieś w dniu badania.

Wzór dzienniczka:

DZIENNICZEK ŻYWIENIOWY (przykład)

DATA: 06.09.2021r.

Pobudka: 8:00

Godzina posiłku	Rodzaj posiłku	Posiłek	Produkty
8:30	Śniadanie	Jajecznica	2 jaja kurze 1 łyżeczka oliwy z oliwek 1 szklanka lekkiego naparu herbaty
12:00	Przekąska	Rosół	Miseczką (200-250ml) wywaru na bulionie mięsny (bez kości i warzyw)
15:00	Obiad	Pulpety	200g pulpetów z ryżu białego i mięsa mielonego z indyka
18:00	Kolacja	Ryba pieczona z białym, gotowanym ryżem	100g dowolnej ryby 100g ugotowanego, białego ryżu (mała filiżanka) Szczypta soli i pieprzu

Godziny snu: 22:00-6:00

Zasady prowadzenia dzienniczka:

1. Dzienniczek prowadzimy **na bieżąco**, nie na koniec dnia.
2. Spisujemy **wszystko, co zjadamy i pijemy**, nawet drobne produkty, typu 1 łyżka ryżu, pół szklanki herbaty.
3. Piszemy godzinę pobudki oraz pójścia spać.
4. W miarę możliwości ważymy produkty, jeśli nie ma takiej możliwości stosujemy miary domowe, np. 1 duża łyżka, szklanka (250ml).

Data:

Pobudka:

Godzina posiłku	Rodzaj posiłku	Posiłek	Produkty

Godziny snu: