

## DECHOVÝ TEST

### PRO STANOVENÍ CELKOVÉ AKTIVITY AMYLÁZY

(PRŮKAZ INSUFICIENCE SLINIVKY BŘIŠNÍ)

Substrát: kukuřičné vločky

### TEORIE

Kukuřičné produkty (např. kukuřičné vločky) obsahují přirozeně se vyskytující izotop uhlíku  $^{13}\text{C}$ . Princip dechového testu ke stanovení celkové aktivity amylázy je založen na štěpení polysacharidů v potravě. Konečný produkt oxid uhlíčitý je rychle absorbován, dostává se do krve, krevním řečištěm do plic, odkud je vydýchán.

Při interpretaci výsledků je hodnocena dynamika změny poměru  $^{13}\text{CO}_2/^{12}\text{CO}_2$  po podání značeného substrátu  $^{13}\text{C}$ . Test je vysoce specifický pro diagnostiku poruchy zevní sekrece pankreatu – poruchu produkce, resp. aktivity amylázy. Tento test lze kombinovat s diagnostikou poruchy sekrece pankreatické lipázy (dechový test lipolytické funkce pankreatu).

### POSTUP

- Pacient musí být nalačno. Během testu se může podávat pouze čistá nesycená voda. Zapiše se výška a hmotnost pacienta (pro výpočet celkové tělesné plochy).
- Příprava testovacího pokrmu: 50 g kukuřičných vloček se smíchá s trochou nízkotučného mléka.
- Odběr vzorků dechu
  1. Připraví se 5 dechových dvojsáčků (9 dechových vzorků), označí se jménem a pořadím odběru (0, 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 a 240 min).
  2. Odebere se 1. dechový vzorek (spodní plicní výdech) v 0 min = bazální nulová hodnota.
  3. Pacient sní testovací pokrm.
  4. Poté se odeberou zbývající dechové vzorky v časových intervalech uvedených v následující tabulce:

1 sáček	2. sáček	3. sáček	4. sáček	5. sáček	6. sáček	7. sáček	8. sáček	9. sáček
0 min	30 min	60 min	90 min	120 min	150 min	180 min	210 min	240 min

## VYHODNOCENÍ

Ze získaných dat se vypočítá rychlost metabolismu (% dávky/h) a kumulovaný metabolismus (% kumulované dávky – % zpětné výtěžnosti). V úvahu jsou přitom brány výška a váha pacienta a dále údaje týkající se substrátu (hmotnost, Mr, stupeň vysycení značkou). U pacientů s kumulovanou dávkou (Cum. dose) menší než 5 % po 4 hodinách by měl být podán substituent amylázy na podporu trávení škrobu.

Dechový test je vhodné provádět 3–4 dny po ukončení substituční terapie, minimálně však 24 hodin od ukončení substituční léčby.

Vyhodnocením je hodnota kumulované dávky ve 240. minutě (Cum. dose) od podání substrátu.

kumulovaná dávka (%)	interpretace nálezu
< 5	pozitivní nález (insuficience pankreatu)
≥ 5	negativní nález

### Pozn.

- U pacientů s chronickou pankreatitidou mohou hodnoty Cum. dose 240 dosahovat až záporných hodnot.
- Pokud pacient klinicky nevyhovuje, doporučuje se provést dechový test lipolytické funkce pankreatu.

Aktualizace 10.9.2024