

H-1 fyziologické/normální hodnoty, podmínky odběru (pozor na změnu referenčních hodnot pro těhotné! Viz. Seznam prováděných vyšetření a změny referenčních hodnot laboratorních vyšetření během normálního těhotenství)

α-AMYLÁZA V SÉRU

Odebíraný materiál	Krev
Odběr do	Plast se separačním gelem (Sarstedt: hnědý uzávěr)
Dostupnost rutinní	Pondělí až pátek
Odezva (rutinní)	Do 5 hodin od doručení do laboratoře
Pokyny k odběru	Je třeba vyloučit vnější kontaminaci AMS (sliny, pot). Odběr je vhodné provádět nalačno (vzestup po jídle). Případná hemolýza vede k falešnému snížení aktivity AMS; je třeba dodržovat všechny zásady správného odběru a hemolýze se vyhnout.

Používaný materiál pro stanovení		Stabilita(sérum)	
sérum	plazma		
Sarstedt: hnědý uzávěr	Lithium heparin gel (Sarstedt: oranžový uzávěr)	20 až 25 °C	7dnů
		2 až 8 °C	7dnů
		-20 °C	1 rok

Referenční hodnoty-sérum

AMS (α-amyláza) [μkat/l]-sérum			
Pohlaví	Věk od	do	Norma do
U	0 D	1R	<0,80
U	1 R	15 R	<1,20
U	15 R	150 R	<1,50

*D-den, T-týden, M-měsíc, R-rok, pohlaví: Ž-žena, M-muž, U-muži i ženy, DRM+HRM-dolní +horní referenční mez

α -AMYLÁZA V MOČI

Odebíraný materiál	Ranní moč
Odběr do	Plast se žlutým uzávěrem
Dostupnost rutinní	Pondělí až pátek
Odezva (rutinní)	Do 5 hodin od doručení do laboratoře
Pokyny k odběru	Viz. Laboratorní příručka sekce C-5 Příprava pacienta před vyšetřením-Ranní moč .

Používaný materiál pro stanovení	Stabilita(moč)	
	Ranní moč	20 až 25°C
	4 až 8°C	10 dní
	"-20°C	3 týdny

Referenční hodnoty-moč

AMS (α-amyláza) [μkat/l]-moč			
Pohlaví	Věk od	do	Norma do
U	0D	150R	< 8,00

*D-den, T-týden, M-měsíc, R-rok, pohlaví: Ž-žena, M-muž, U-muži i ženy, DRM+HRM-dolní +horní referenční mez

Výpočty	
FE AMS (frakční exkrece α -amylázy)	0,01 - 0,04 (1 - 4 %)
akutní pankreatitida (AP)	0,07 - 0,14(7 - 14%)
makroamyláza	< 0,01 (1 %)

Poznámky:

fyziologická variabilita

Novorozenci mají nižší aktivitu alfa amylázy. Děti do 2 let nemají v séru aktivitu pankreatické AMS. V těhotenství bývá aktivita vyšší. Obecně je aktivita enzymů vleže o 10 - 15 % nižší.

Zvýšené hodnoty aktivity AMS v séru

1. poškození produkujících exokrinních žláz

a) onemocnění pankreatu

- akutní pankreatitida - zvýšení aktivity více než 3krát, hodnoty se začínají zvyšovat 3 až 12 hodin po atace, maxima dosahují za 20 - 30 hodin, normalizují se do 4 dnů, zvýšení v moči přetrvává déle a nastupuje později než v séru; u chronické pankreatitidy aktivita AMS nemusí být zvýšená, nutno provést funkční testy,
- obstrukční chronická pankreatitida - aktivita zvýšena až 20krát,
- pseudocysty - přetrvávající mírné zvýšení,
- úraz nebo operace pankreatu,
- přetlak ve žlučových cestách (kolika, podání opiátů),
- penetrující žaludeční nebo duodenální vřed, perforace žlučníku - zvýšení není příliš výrazné (méně než 3krát),

b) onemocnění slinných žláz

- parotitida - více než 2krát zvýšená aktivita,
- sialolitiáza,
- trauma,
- nádor,

2. snížené vylučování AMS ledvinami (v moči je aktivita snížena)

- renální insuficience - snížená glomerulární filtrace; většinou ne více než 3krát zvýšená aktivita,
- makroamylázemie - v krvi se hromadí makromolekulární komplex AMS s IgG nebo s IgA, který neprochází glomerulem; v moči se tedy aktivita nezvyšuje,

3. ektopická AMS

- forma amylázy produkovaná metastazujícími nádory - až 25krát zvýšená aktivita.