

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)

Fosfát v séru (iP)

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	Viz. Laboratorní příručka sekce C-5 Příprava pacienta před vyšetřením (všeobecné pokyny před odběrem)

Používaný materiál pro stanovení		Stabilita(sérum)	
sérum	plazma		
Sarstedt: hnědý uzávěr	Lithium heparin gel (Sarstedt: oranžový uzávěr)	20 až 25°C	1 den
		2 až 8°C	4 dny
		"-20°C	1 rok

Referenční hodnoty

Fosfát v séru- iP [mmol/l]				
Pohlaví	Věk od	do	DRM	HRM
U	0 D	1 M	1,30	2,60
U	1 M	1 R	1,20	2,20
U	1 R	15 R	1,00	1,90
U	15 R	70 R	0,80	1,60
U	70 R	150 R	0,70	1,30

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

Poznámky

Diagnostika renálního selhání a poruch acidobazické rovnováhy. Poruchy kalcium-fosfátového metabolismu, endokrinopatií a osteopatií.

Zvýšená koncentrace fosforu může vznikat z následujících příčin – fyziologicky v době růstu, při selhání ledvin se špatnou glomerulární filtrací fosfátů, při hypoparatyreóze, hypervitaminóze D a vzácně například u diabetické ketoacidózy,

rychlý zánik buněk (chemoterapie), nadměrný příjem (vzácně, dochází spíše k vyloučení průjmem), projímadlo s fosfáty.

Snížená koncentrace fosforu v hypofosfatémii vzniká při sníženém příjmu, zhoršené resorpci v GIT, zhoršené tubulární resorpci při věkem podmíněné hyperparathyreóze; těžká hypofosfatémie vzniká při nízkém příjmu dietou, poklesu renální reabsorbce, při tubulární dysfunkci, působení antacid s $\text{Al}(\text{OH})_3$, dialyzační léčbě, u stavů po akutním selhání ledvin a jejich transplantaci a při refeeding syndromu (viz Proteinoenergetická malnutrice).

Pozor! I při těžké hypofosfatémii může být deplece jen mírná, jde-li o rychlý přesun do buněk (např. léčba DM inzulínem + glukózou).

Interference

Koncentraci fosfátů v séru snižují: acetazolamid, adrenalin, albuterol, alendronát, aquacarminativa, arginin, ATP, azathioprin, bilirubin ($> 50 \mu\text{mol/l}$), citronan, čokoláda (hořká), etanol, fenothiazin, fluoridy, flusol-DA, furosemid, fyfát, galiumnitrat, glukóza, hemoglobin (1 g/l), hlinité soli, hydrochlorothiazid, hydroxid hlinitý, inzulín, ketokyseliny, kofein, lipémie, lithium, manitol, menstruace, niacin, noradrenalin, orální kontraceptiva, pamidronát, poloha vleže, promethazin, prokain penicilin G, růstový hormon, těhotenství (také po porodu a ukončení kojení), aj.

Koncentraci fosfátů v séru zvyšují: anabolické steroidy, anestetika, antikonvulsiva, askorbová kyselina, alanin, aldatens, cefotaxim, celková bílkovina (120 g/l), cidovir, cisplatina, EDTA, ergokalciferol, erythropoetin, etidronát, etretinát, foscarnet, fosfentyoin, fototerapie, gasterin, IGF-1, hemoglobin ($> 3,5 \text{ g/l}$), 1- α -hydroxyvitamin D, imunoglobuliny, izoniazid, medroxyprogesteron, metyltestosteron, mestranol, nafarelin, nikardipin, paraprotein, Phospho-Soda, primidon, superanabolon, takrolimus, triacylglyceroly ($> 25 \text{ mmol/l}$), xylitol, aj.