

### Kritické hodnoty ÚKBH

Pracovní instrukce/ Instrukce pracovní systému kvality

číslo : 5562 HAAB  
verze : 01  
exemplář : 4  
strana : 1 z 3  
platí od : 18.06.2020  
přílohy : 0  
datum tisku : 19.06.2020

Ústav klinické biochemie a hematologie FN a LF UK, Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

#### Název dokumentu

**Kritické hodnoty ÚKBH**

#### Abstrakt

#### Rozdělovník

Funkce	Jméno	Počet	Exemplář	Datum převzetí	Podpis
Dokumenty SLP - společné	SD	1		19.6.2020	
SLP - PŘÍJEM I	Všichni pracovníci laboratoří ÚKBH L+B	1		19.6.2020	
SLP Bory - Příjem materiálu	Všichni pracovníci laboratoří ÚKBH L+B	1		19.6.2020	
4. exempl. na webu ÚKBH		1		19.6.2020	
str.3 ,tarifold v lab. 2.304,2.306,2.309	Všichni pracovníci laboratoří ÚKBH L+B	1		19.6.2020	
str.2 ,lab. Cobas 2.317	Všichni pracovníci laboratoří ÚKBH L+B	1		19.6.2020	

Tento dokument je duchovním majetkem ÚKBH FN Plzeň. Podléhá všem náležitostem, které se týkají řízení dokumentace. Kopírování tohoto dokumentu je přípustné pouze se souhlasem ÚKBH FN Plzeň.

Zpracoval BERNÁŠKOVÁ Hana, MUDr.	Schválil BROŽ Pavel, MUDr. Dne 18.06.2020
Kontroloval BROŽ Pavel, MUDr. Dne 18.06.2020	Revize ročně

Kritické hodnoty ÚKBH	
Pracovní instrukce/ Instrukce pracovní systému kvality	
číslo	: 5562 HAAB
verze	: 01
exemplář	: 4
strana	: 2 z 3
platí od	: 18.06.2020
přílohy	: 0
datum tisku	: 19.06.2020

## LP - Kritické hodnoty

*Související dokumenty*

[LIS Kontrola a uvolnění výsledků](#)

[ÚKBH H Kontrola a uvolnění výsledků](#)

[Telefonické hlášení výsledků](#)

*Kritické hodnoty jsou výsledky testů, které významně vybočují z referenčního rozmezí a představují život ohrožující stav, pokud rychle nedojde k terapeutickému zásahu.*

Zacházení s kritickými hodnotami

**Hlášení kritických hodnot** - laboratorní pracovník při zjištění výsledku překračujícího kritickou mez bezprostředně upozorní telefonicky ošetřující personál.

1. **Ověření** - k ověření správného předání informací ošetřujícímu personálu si hlásící laboratorní pracovník vyžádá od příjemce zopakování jména pacienta a nahlášených kritických výsledků.
2. **Dokumentace** - nahlášení kritického výsledku je zaznamenáno do LIS (záznam i neúspěšného hlášení).

### Seznam kritických hodnot pro biochemii

Metoda	Dolní mez	Horní mez	Poznámka
Glukóza [mmol/L]	≤ 2,5		
Na [mmol/L]	≤ 120	≥ 160	
K [mmol/L]	≤ 2,5	≥ 7,0 (u novor. ≥ 7,5)	
Ca [mmol/L]	≤ 1,5	≥ 3,5	
Ca ioniz. [mmol/L]	≤ 0,7		Neplatí pro citrátovou dialýzu!
P anorg. [mmol/L]	≤ 0,3 l		
Mg [mmol/L]	≤ 0,4		
Bil. novoroz. [μmol/L]		≥ 300	
Digoxin [μg/L]		≥ 3,0	
Litium [mmol/L]		≥ 2,0	
B-pH	≤ 6,9	≥ 7,6	

Glykémii, kalémii, Ca ionizovaný, bilirubin novorozenecký hlásit vždy, ostatní jen v případě nového záchytu. Další patologické hodnoty se hlásí dle uvážení pracovníka provádějícího kontrolu výsledků (např. abnormální nález u ambulantního pacienta, těhotné ženy, novorozence nebo neobvyklý nález vzhledem diagnóze či požadujícímu oddělení).

Kritické hodnoty ÚKBH	
Pracovní instrukce/ Instrukce pracovní systému kvality	
číslo	: 5562 HAAB
verze	: 01
exemplář	: 4
strana	: 3 z 3
platí od	: 18.06.2020
přílohy	: 0
datum tisku	: 19.06.2020

### Seznam kritických hodnot pro hematologii

Metoda	Dolní mez	Horní mez
Leukocyty [x 10 <sup>9</sup> /L]	≤ 2	≥ 30,0
Hemoglobin [g/L]	≤ 70	≥ 200
Trombocyty [x 10 <sup>9</sup> /L]	≤ 20	≥ 1000
APTT-R bez údajů o léčbě heparinem	klinicky nevýznamná	≥ 2,0
Protrombinový test-R (PT-R)	klinicky nevýznamná	≥ 2,0
Protrombinový test-INR při léčbě warfarinem	klinicky nevýznamná	≥ 5,0
Fibrinogen [g/L]	≤ 1,0	neuvádí se
Antitrombin [%]	≤ 20	klinicky nevýznamná
Diferenciální počet leukocytů	přítomnost blastů nebo leukemických promyelocytů nález schistocytů ≥ 10/1000 erytrocytů nález malarických plazmodií	

Kritické hodnoty se hlásí při prvním zjištění některé z výše uvedených hematologických hodnot.

#### Literatura:

- Lundberg GD. It is time to extend the laboratory critical (panic) value system to include vital values. *MedGenMed*. 2007;9(1):20
- Kost, G. J., & Hale, K. N. (2011). Global trends in critical values practices and their harmonization. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 49(2), 167–176. doi:10.1515/CCLM.2011.033
- Parl, F. F., O'Leary, M. F., Kaiser, A. B., Paulett, J. M., Statnikova, K., & Shultz, E. K. (2010). Implementation of a Closed-Loop Reporting System for Critical Values and Clinical Communication in Compliance with Goals of The Joint Commission. *Clin Chem*, 56(3), 417–423. doi:10.1373/clinchem.2009.135376
- Piva, E., Sciacovelli, L., Laposata, M., & Plebani, M. (2010). Assessment of critical values policies in Italian institutions: comparison with the US situation. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 48(4), 461–468. doi:10.1515/CCLM.2010.096
- Tillman, J., & Barth, J. H. (2003). A survey of laboratory „critical (alert) limits“ in the UK. *Ann Clin Biochem*, 40(2), 181–184. doi:10.1258/000456303763046148
- Doporučení České hematologické společnosti Kritické hodnoty základních hematologických vyšetření [http://www.hematology.cz/doporuzeni/laboratorni\\_sekce/obecna.php](http://www.hematology.cz/doporuzeni/laboratorni_sekce/obecna.php) platné od 1. 5. 2018.

**Autoři:** V. Petříková, M. Šolcová, P. Šigutová, D. Rajdl