



Česká hematologická  
společnost ČLS JEP

## Doporučení Laboratorní sekce České hematologické společnosti ČLS JEP

### Doba odezvy (TAT) od převzetí biologického materiálu do vydání výsledku

**Zpracoval:** I. Fátorová

**Recenzent:** členové laboratorní sekce ČHS ČSL JEP

**Schváleno Laboratorní sekcí ČHS ČLS JEP:** 17.4.2015

**Schváleno Výborem ČHS ČSL JEP:** 2.6.2015

**Verze:** 1, *revize 1*

**Platnost od:** 17.6.2020

**Přechodné období (platí i nahrazovaný dokument) do:** 17.9.2020

**Poznámky:**

*Změny oproti předešlému dokumentu jsou vyznačeny modrou kurzívou.*

## 1. Úvod

Doba odezvy - TAT (turnaround time) je čas, který uplyne od převzetí biologického materiálu laboratoří až po vydání výsledku laboratoří. Tento dokument je doporučením ČHS ČLS JEP ke stanovení TAT u vybraných laboratorních vyšetření odbornosti 818 (laboratoř hematologická). Doba odezvy dalších laboratorních vyšetření se řídí laboratorní příručkou příslušně laboratoře.

## 2. TAT – KO + morfologická vyšetření

Název	Vitální indikace	Statim	Běžný provoz*
KO - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + DIF - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + DIF + RTC - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + RTC - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + NRBC - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + DIF + NRBC - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + RTC + NRBC - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
KO + DIF + RTC + NRBC - analyzátor	30 minut	2 hodiny	24 hodin
Počet trombocytů mikroskopicky		2 hodiny	24 hodin
Počet retikulocytů mikroskopicky		2 hodiny	24 hodin
Analýza krevního nátěru panopticky obarveného		2 hodiny	24 hodin
Vyšetření nátěru na schistocyty		2 hodiny	24 hodin
Analýza nátěru KD, mizní uzliny nebo tkáň RES obarveného panopticky	3 hodiny**	24 hodin	5 dní

\* pracovní dny

\*\* telefonické sdělení výsledku

## 3. TAT - koagulační vyšetření

Název	Vitální indikace	STATIM	Běžný provoz*
Fibrinogen	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Aktivovaný parciální tromboplastinový test	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Protrombinový test	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Trombinový čas	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Fibrin degradační produkty (D-dimery) kvantitativně	1 hodina	2 hodiny	24 hodin

**Doba odezvy (TAT) od převzetí biologického materiálu do vydání výsledku**

## Doporučení laboratorní sekce České hematologické společnosti ČLS JEP

Parakoagulační testy (etanol gelifikační test)	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Reptilázový čas	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Antitrombin	1 hodina	2 hodiny	24 hodin
Stanovení <i>LMWH</i>		2 hodiny	24 hodin
<i>Stanovení aktivity plazmatických koagulačních faktorů (vyjma FVIII a FXIII)</i>		4 hodiny	6 týdnů
Faktor VIII - stanovení aktivity		4 hodiny	3 týdny
<i>Faktor XIII (kvantitativně)</i>		<i>4 hodiny</i>	<i>3 týdny</i>
Von Willebrandův faktor - Ristocetin kofaktor (kvantitativně)		4 hodiny	6 týdnů
Von Willebrandův faktor - <i>Ag</i> (kvantitativně)		4 hodiny	6 týdnů
<i>Inhibitor koagulačního faktoru</i>		<i>4 hodiny</i>	<i>2 měsíce</i>
<i>Vyšetření protilátek typu LA</i>		<i>24 hodin</i>	<i>4 týdny</i>
Fibrinové monomery		2 hodiny	3 měsíce
<i>Agregační vyšetření funkce trombocytů</i>			<i>24 hodin</i>
<i>Účinnost antiagregační terapie</i>		<i>2 hodiny*</i>	<i>24 hodin</i>
Vyšetření funkce primární hemostázy ( <i>PFA100; PFA200</i> )		2 hodiny	24 hodin
Trombelastogram		2 hodiny	24 hodin
Trombin generační čas		6 hodin	6 týdnů
Agregační test na HIT		6 hodin	24 hodin
<i>HIT (screening)</i>		<i>2 hodiny</i>	<i>24 hodin</i>
<i>HIT (konfirmasi)</i>		<i>24 hodin</i>	<i>3 týdny</i>
<i>ADAMTS13</i>		<i>24 hodin</i>	<i>3 týdny</i>
<i>Stanovení přímých inhibitorů faktoru Xa</i>		<i>2 hodiny</i>	<i>24 hodin</i>
<i>Stanovení přímých inhibitorů faktoru IIa</i>		<i>2 hodiny</i>	<i>24 hodin</i>

\* *pracovní dny*

### 4. Seznam zkratk

*ADAMTS13 – metaloproteináza štěpící von Willebrandův faktor*

DIF – diferenciální počet leukocytů

dAPTT – diluční aktivovaný parciální tromboplastinový test

dRVVT – diluční test s jedním z Russelovy zmije

*FVIII – faktor VIII*

*FXIII – faktor XIII*

HIT – heparinem indukovaná trombocytopenie

KD – kostní dřev

**Doba odezvy (TAT) od převzetí biologického materiálu do vydání výsledku**

KO – krevní obraz

LA – lupus antikoagulans

*LMWH – nízkomolekulární heparin*

NRBC – erytroblasty (normoblasty)

RTC – retikulocyty

TAT – turnaround time (doba odezvy)

## **5. Literatura**

1. Gill D., Galvin S., Ponsford M., Bruce D., Reicher J., Preston L., Bernard S., Lafferty J., Robertson A., Rose-Morris A., Stoneham S., Rieu R., Pooley S., Weetch A., McCann L.: Laboratory sample turnaround times: do they cause delays in the ED?, *J Eval Clin Pract.* 2012 Feb;18(1):121-7.

2. Hawkins R. C.: Laboratory Turnaround Time, *Clin Biochem Rev.* 2007 Nov; 28(4):179-194.

3. *Hee-Jung Chung, Woochang Lee, Sail Chun, Hae-Il Park, and Won-Ki Min: Analysis of Turnaround Time by Subdividing Three Phases for Outpatient Chemistry Specimens, Annals of Clinical & Laboratory Science, vol. 39, no. 2, 2009*

4. *Bernhard Breil, Fleur Fritz, Volker Thiemann and Martin Dugas: Mapping Turnaround Times (TAT) to a Generic Timeline: A Systematic Review of TAT Definitions in Clinical Domains, BMC Medical Informatics and Decision Making 2011, 11:34*  
<http://www.biomedcentral.com/1472-6947/11/34>

5. *Hara P. Pati, Gurmeet Singh: Turnaround Time (TAT): Difference in Concept for Laboratory and Clinician, Indian J Hematol Blood Transfus (Apr-June 2014) 30(2):81–84*  
DOI 10.1007/s12288-012-0214-3