|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Hematologi*** | **Intern** | **PHT/**  **Poli** | **Ringegrenser** | **Kommentar** |
| Hemoglobin | X | X | <7,0 g/dL1 og >20 g/dL  Neo og nyfødtseksjonene:  <10 g/dL og >23 g/dL2 |  |
| Hematokrit | X |  | Neo og nyfødtseksjonene:  >0,70 L/L (barn < 1mnd) 2 |  |
| Trombocytter | X |  | <20 x 109/L\*1  Neo og nyfødtseksjonene:  <50 x 109/L2 | \*ringes ved første gangs observasjon (ukjent). |
|  | X | <20 x 109/L\*1  <10 x 109/L\*\*3  >1500 x 109/L\*\*\*1 | \*gjelder første gangs observasjon (ukjent).  \*\* Gjelder for kjente pasienter, ringes samme kveld  \*\*\*ringes neste morgen på førstkommende hverdag ved førstegangs observasjon (ukjent)3 |
| Leukocytter | X | X | <1,5\* og >50\* x 109/L1  Neo og nyfødtseksjonene:  <4,0 og >50 x 109/L2 | \*ringes ved første gangs observasjon (ukjent). |
|  | X | >100 x 109/L1 | Gjelder kjente pasienter: Ringes neste morgen på førstkommende hverdag 3 |
| Nøytrofile granulocytter | X |  | <0,5 x 109/L1,3 | ved første gangs observasjon (ukjent) |
|  | X | ≤0,2 x 109/L3  0,3-0,4 x 109/L1,3 | ved første gangs observasjon (ukjent) ringes resultatet samme dag/kveld3  ved første gangs observasjon (ukjent) ringes resultatet neste morgen 3  Kjente pasienter ringes ikke. 3 |
| ***Koagulasjon*** | | | | |
| PT-INR | X | X | >6,0 (>5,0 før fridag) 1 |  |
| D-dimer | X |  | >4,0 mg/L9 | Ringes ved første gangs observasjon (ukjent). 3 |
|  | X | >4,0 mg/L9 | Ringes samme kveld |
| Fibrinogen | X |  | <0,8 g/L\*4,9 | \*ringes ved første gangs observasjon (ukjent). |

Med **første gangs observasjon** menes mer enn 4 uker siden siste resultat med tilsvarende avvik.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Klinisk Kjemi*** | **Intern** | **PHT/**  **Poli** | **Ringegrenser** | **Kommentar** |
| Glukose | X |  | <2,54 og >23 mmol/L1 |  |
|  | X | >23 mmol/L1 |  |
| Bilirubin | X |  | >250 umol/L2  >400 umol/L | Alder 0-2 dager  Alder 2 dager – 3 måneder Gjelder både **innlagte** og **polikliniske** pasienter. |
|  | X | >250 umol/L2 | Barn < 3 måneder  Gjelder pasienter fra primærhelsetjenesten. |
| Natrium | X | X | <120 og >155 mmol/L1 |  |
| Kalium | X | X | <2,5 og >6,2 mmol/L1 |  |
| Kalsium | X | X | <1,8 og > 3,0 mmol/L8 |  |
| Kalsium, ionisert | X | X | <0,8 og >1,6 mmol/L1 |  |
| hs-Troponin T |  | X | >50 ng/L1 |  |
| Kreatinin | X | X | >400 mol/L\*,1  >200 mol/L#,10 | \* ≥18 år. Ringes ved første gangs observasjon (ukjent).  Ringes ikke til dialyseavdeling.  #<18 år. Ringes ved første gangs observasjon (ukjent). |
| CK |  | X | >10 000 U/L1 |  |
| fT4 | X | X | >70 pmol/L\*12 | \*ringes ved første gangs observasjon (ukjent). |
| Magnesium | X | X | <0,5 og > 2,0 mmol/L1 |  |
| Fosfat |  | X | <0,3 og > 2,9 mmol/L1,4 |  |
| Karbamid |  | X | >40 mmol/L\*1 | \*ringes ved første gangs observasjon (ukjent). |
| Etanol | X | X | Alle resultat med påvist etanol hos barn <12 år 6 |  |
| Kortisol, morgenprøve |  | X | <75 nmol/L 11 | Gjelder fredag kveld og kvelder før hellig- og høgtidsdager. |
| ***Medikamenter*** | | | | |
| Digoksin | X | X | >2,6 nmol/L5 |  |
| Fenobarbital | X | X | >200 mol/L5 |  |
| Fenytoin | X | X | >100 mol/L5 |  |
| Karbamazepin | X | X | >60 mol/L5 |  |
| Litium | X | X | >1,5 mmol/L5 |  |
| Paracetamol | X | X | >500 mol/L5 |  |
| Valproat | X | X | >900 mol/L5  >700 mol/L2 | ≥18 år  <18 år |

V20\_15.12.23

Med **første gangs observasjon** menes mer enn 4 uker siden siste resultat med tilsvarende avvik.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Blodbank/transfusjonsmedisin*** | |
| Kristiansund | EQS id: 29258 Antistoffscreening  EQS id: 29203 Direkte antiglobulintest (DAT)/Monospesifikk DAT  29258 Antistoffscreening |
| Molde |
| Ålesund | EQS id: 21679: Prøvesvar som skal ringes ved blodbanken |
| Volda |

**Referanser**

1. Nasjonale anbefalinger: Aakre KM et al. Varsling av sterkt avvikende biokjemiske

analyseresultater, Tidsskrift for den norske legeforening 2013;21,2240–1.

2. Etter avtale med barne- og ungdomsklinikk og neonatologi, seksjonsoverlege Beate Eriksen Ålesund 12.09.22.

3. Etter avtale med hematologene i Ålesund og Molde

4. Thomas L. Critical Limits of Laboratory Results for Urgent Clinician Notification, eJIFCC 14;1;2011.

5. Serkland et al. Akutt telefonisk varsling om avvikende farmakologiske prøvesvar. Tidsskriftet 2018

6. Etter medisinsk vurdering i regionalt fagråd 29.10.20.

7. Serkland et al. Akutt telefonisk varsling om avvikende farmakologiske prøvesvar. Tidsskriftet 2018, modifisert i regionalt fagråd 29.10.2020.

8. Nasjonale anbefalinger: Aakre KM et al. Varsling av sterkt avvikende biokjemiske

analyseresultater, Tidsskrift for den norske legeforening 2013;21,2240–1, øvre grense modifisert etter medisinsk vurdering og fastsatt i regionalt fagråd 29.10.2020.

9. Fastsatt etter medisinsk vurdering i 2015 og revurdert av hematolog Robert Brudevold, oktober 2020.

10. Etter avtale med barne- og ungdomsklinikk, Ålesund 10.09.15 og barne- og ungdomsavdeling, Kristiansund 06.09.2015.

11. Nasjonale anbefalinger: Aakre KM et al. Varsling av sterkt avvikende biokjemiske analyseresultater, Tidsskrift for den norske legeforening 2013;21,2240–1. Modifisert etter avtale med seksjonsoverlegene i endokrinologi Hilde Selsås (Ålesund) og Thor Haug (Molde)

12. Grensen er satt etter anbefalinger fra endokrinologer i Trondheim. Vedtatt i regionalt fagråd 29.10.2020.