

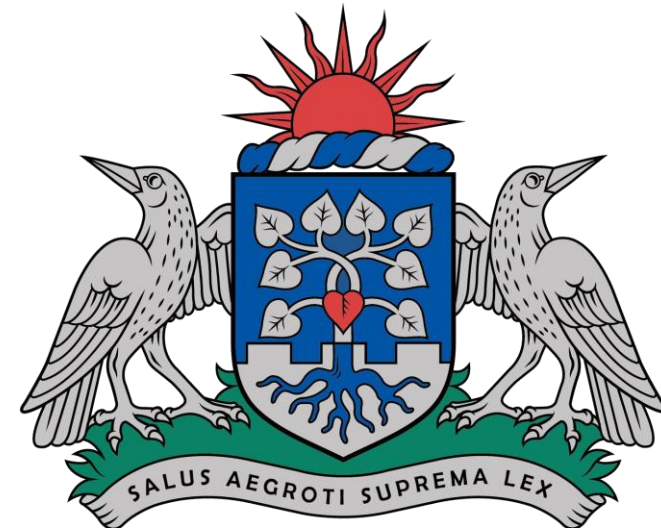


PAULA STRADIŅA
KLĪNISKĀ UNIVERSITĀTES
SLIMNĪCA

Development of Digitalization in the PSUH Joint Laboratory



Ārlietu ministrija



The current situation (1)

- All laboratory test results are available in digital format in the laboratory information system (LIS) 'Dialab'.
- The results from LIS are sent to the hospital information system (HIS) 'Ārsta Birojs', 'DataMed', and the 'eHealth Laboratory Module'.

As uzņēmums uz aerobo un fakultatīvi anaerobo mikrofloru/sēnēm BactALERT sistēmā



slim.vēst.Nr. 23411517

8. Nefroloģijas nodaļa ārsts Linda Štelce

epriekšējie
to jutīgums
n laiks)

23411517 - 05.09.2023 10:38

paraugs 23433601bl

materiāls asinis paraugs pagemts 19.09.2023 --:-- reģistrēts 19.09.2023 10:57;



izmeklējumu ilgums - 3 diena(s)

Grupa	Anālie / reģistrēšanas datums un reģistrators	Rezultāts / izpildes datums, izpildītājs un valdētājs	Darīt analīz.	Darīt result.	Darīt R...
	Ēkstra parametrs* 21.09.2023 08:30, Prijejska				
	Manipulācija* 19.09.2023 10:09, Birojs	44002 - negatīvs 44004 - pozitīvs			
	[izmeklējumu rezultāts*] 19.09.2023 10:09, Birojs	POZITĪVS 21.09.2023 08:02, Prijejska		<input type="checkbox"/>	
	Jutība* 19.09.2023 10:09, Birojs	uzlikta netika likta			
	Mikroskopija pēc Grama* 19.09.2023 10:09, Birojs	Gram- m/o nūjiņas 20.09.2023 09:51, Prijejska		<input type="checkbox"/>	
	Bact/ALERT aerobā pudele (FA Plus)* 19.09.2023 10:09, Birojs	uzsēts 19.09.2023 10:57, Dūce		<input type="checkbox"/>	
.1	Bact/ALERT aerobā pudele (FA Plus)* 19.09.2023 10:09, Birojs	uzsējums aug 20.09.2023 04:25, Prijejska		<input type="checkbox"/>	
.1.1	Kolumbijas asins agars 20.09.2023 04:25,	uzsēts 20.09.2023 08:04, Straumane		<input type="checkbox"/>	
.1.1	Kolumbijas asins agars 20.09.2023 04:25,	uzsējums aug MALDI Id sc. 2.21 Ps. aeruginosa / vid. pelēk. kol ar hemol., specif. smaka 20.09.2023 14:23, Prijejska		<input type="checkbox"/>	
.1.1.1	Grams krāsošanas metode 20.09.2023 14:24, Prijejska	Atrod Gr- nūjiņas 20.09.2023 14:25, Prijejska		<input type="checkbox"/>	

		19.09.2023 10:09, Birojs	19.09.2023 10:57, Dūce				
+	1.1	Bact/ALERT aerobā pudelē (FA Plus)* 19.09.2023 10:09, Birojs	uzsējums aug 20.09.2023 04:25, Prījepska			  	
	1.1.1	Kolumbijas asiņš agars 20.09.2023 04:25,	uzsēts 20.09.2023 08:04, Straumane			<input type="checkbox"/>	
+	1.1.1	Kolumbijas asiņš agars 20.09.2023 04:25,	uzsējums aug MALDI Id sc. 2.21 Ps. aeruginosa / vid. pelēk. kol ar hemol., specif. smaka 20.09.2023 14:23, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
	1.1.1.1	Grama krāsošanas metode 20.09.2023 14:24, Prījepska	Atrod Gr- nūjiņas 20.09.2023 14:25, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
+	1.1.1.2	Manuāli ID 20.09.2023 14:24, Prījepska	Pseudomonas aeruginosa 21.09.2023 06:01, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
	1.1.1.2.1	Piperacilin/Tazobactam 20.09.2023 14:24, Prījepska	27 / I D - Pseudomonas spp. 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	 
	1.1.1.2.1	Ceftazidime 20.09.2023 14:24, Prījepska	26 / I D - Pseudomonas spp. 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	 
	1.1.1.2.1	Imipenem 20.09.2023 14:24, Prījepska	26 / I D - Pseudomonas spp. 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	 
	1.1.1.2.1	Meropenem 20.09.2023 14:24, Prījepska	27 / S D - Pseudomonas spp. 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	 
	1.1.1.2.1	Ciprofloksacin 20.09.2023 14:24, Prījepska	30 / I D - Pseudomonas spp. 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	 
	1.1.1.2.1	Amikacīns 20.09.2023 14:24, Prījepska	25 / S D - Pseudomonas spp. 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	 
	1.1.1.3	Koloniju izskats 21.09.2023 08:01, Prījepska	Kolonijas S tipa 21.09.2023 08:02, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
	1.1.2	MacConcey agars 20.09.2023 04:25,	uzsēts 20.09.2023 08:04, Straumane			<input type="checkbox"/>	
+	1.1.2	MacConcey agars 20.09.2023 04:25,	uzsējums aug gaišas kol. kol. ar zaļo pigmentu 21.09.2023 07:59, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
	1.1.3	Hantole sēls agars 20.09.2023 04:25,	uzsēts 20.09.2023 08:04, Straumane			<input type="checkbox"/>	
	1.1.3	Hantole sēls agars 20.09.2023 04:25,	uzsējums nav audzis 21.09.2023 06:00, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
	1.1.4	CNA asiņš agars 21.09.2023 13:49, Prījepska	uzsēts 21.09.2023 13:49, Prījepska			<input type="checkbox"/>	
+	1.1.4	CNA asiņš agars 21.09.2023 13:49, Prījepska	uzsējums aug tip. Pseudomonas sp. (23433637bl Listeria monocytogenes) 22.09.2023 09:30, Prījepska				

5.1 Asins uzņēmums uz aerobo un fakultatīvi anaerobo mikrofloru/sēnēm BactALERT sistēmā



Pacient: , 90 g.v.) slim.vēst.Nr. 31559/2023
nosūtītājs Neuroloģijas klinika ārsts Jānis Vētra

Pacienta iepriekšējie izolāti un to jutīgums (reģ. Nr un laiks)	20116968 - 13.03.2020 20:33	23246237 - 25.05.2023 20:58
---	-----------------------------	-----------------------------

Paraugs 23430108bl

materiāls asinis no labās rokas paraugs paņemts 17.09.2023 10:47 reģistrēts 17.09.2023 11:15;



izmeklējumu ilgums - 5 diena(s)

Pievienot analīzes	Grupa	Anālizē / reģistrēšanas datums un reģistrators	Rezultāts / izpildes datums, izpildītājs un validētājs	Dzēst analīzi	Dzēst rezult.	Dzēst RIS	Ne-drukāt Banka
		Manipulācija* 17.09.2023 10:48, Birojs	44002 - negatīvs 22.09.2023 11:30, , nav validēts				
+		Izmeklējumu rezultāts* 17.09.2023 10:48, Birojs	negatīvs 22.09.2023 11:30, , nav validēts				
		Jūtība* 17.09.2023 10:48, Birojs	netika likta 22.09.2023 11:30, , nav validēts				
+	1	Bact/ALERT aerobā pudele (FA Plus)* 17.09.2023 10:48, Birojs	uzsēts 17.09.2023 12:37, Straumane		<input type="checkbox"/>		
	1.1	Bact/ALERT aerobā pudele (FA Plus)* 17.09.2023 10:48, Birojs	uzsējums nav audzis 22.09.2023 11:30, , nav validēts				

Komentāri

The current situation (2)

Results from clinical chemistry, hemostasis, and urine analysis analyzers are processed in Middleware software before being entered into the LIS

This has enabled the automation of:

- Technical validation of results
- Generation of comments
- Generation of problematic samples"

The current situation (3)

The laboratory operates with two additional software systems:

- An automated temperature monitoring system with more than 70 temperature loggers
- A warehouse management system for managing the inventory of reagents and supplies.



Future plans

- **Use of artificial intelligence for faster determination of microbiological sensitivity.**
- **Integration of LOINC and SNOMED codes.**
 - ✓ Logical Observation Identifiers Names and Codes - (LOINC®) is clinical terminology that is important for laboratory test orders and results, and is one of a suite of designated standards for the electronic exchange of clinical health information.
 - ✓ SNOMED CT or SNOMED Clinical Terms is a systematically organized computer-processable collection of medical terms providing codes, terms, synonyms and definitions used in clinical documentation and reporting.
- **Fuller utilization of inventory management system functions – automatic ordering.**
- **Partial automation of clinical validation.**