

Anexa 1 :

INSTRUCȚIUNI PRIVIND PREGĂTIREA PACIENTULUI PENTRU RECOLTARE ȘI AUTORECOLTAREA PROBELOR PENTRU EXAMINĂRILE DE LABORATOR:

Intervalele de referință pentru toate analizele de hematologie, biochimie, imunologie, examenul sumar de urină, etc. au fost stabilite în condiții bazale. De aceea este indicat ca aceste condiții bazale să fie respectate ori de câte ori se solicită efectuarea unei analize.

Probele de sânge:

1. se recoltează **dimineata**; exista variații diurne importante ale multor analiți; sunt situații speciale, solicitate de medicul care va indica analiza când proba de sânge se recoltează la o anumită ora.
2. se recoltează **pe nemâncate** (înainte de ingestia oricărui aliment solid sau lichid); o cantitate cât de mică de aliment, suc sau cafea poate duce la modificări importante pentru marea majoritate a analiților; cu o seara înainte, ultima masă nu trebuie să depășească ora 18.00 și este bine să fie cat mai frugala (**nu** ciorbe, mancaruri cu sos, prajeli, grasimi, dulciuri concentrate, etc.). Nerespectarea acestei conditii poate duce la modificarea "claritatii" serului/plasmei cu foarte mari erori ale rezultatelor.
3. **nu se recoltează după efort fizic**; o serie de parametrii sunt foarte "sensibili" la efort muscular; plnsul (în special la copii), emotiile, frica, pot influenta multi parametrii
4. **repausul sexual cu minimum 48 ore** înainte de recolta (atat la femei cat și la barbati) și pentru barbati minimum **7 zile de la un eventual tuseu rectal sau masaj prostatic**, previn modificari extrem de importante pentru o serie de parametrii chiar dacă acestia se determina din sânge

Atentie! În situatiile în care nu poate fi evitata luarea unui medicament înainte de recolta de sânge, acest lucru trebuie adus la cunoștința laboratorului și a medicului care interpretează analizele.

Atentie! Dacă urmați un tratament medicamentos de mai mult timp (chiar banalele vitamine sau energizante) atenționați medicul care interpretează analizele dumneavoastră

Atentie ! După terminarea recoltării sângelui prin puncție venoasă, respectați indicațiile asistentei care a recoltat: **nu îndoiiți antebrațul** și mentineti presiune pe locul puncției timp de 5 minute; tineti brațul întins și **nu freționați locul** de unde vi s-a recoltat sânge. **Nu vă îmbrăcați hainele și nu ridicați greutatea** (chiar serviete sau alte bagaje de mână) decât după ce v-ați asigurat că s-a oprit sângerarea. Dacă sângerarea se prelungește peste cele 5 minute recomandate, adresați-vă asistentei de la punctul de recoltă.

Probele de urină:

examenul sumar de urină se efectuează din prima urină de dimineață recoltată într-un recipient luat în prealabil de la laborator.

Atentie! Nu utilizați recipiente din gospodărie; oricât de bine le-ați spăla tot există riscul să rămână urme de substanțe care să altereze rezultatul analizei

determinări cantitative din urină (glucoză, uree, creatinina, sodiu, potasiu, calciu, fosfor, proteine, acid uric) se efectuează dintr-un esanțion din urina din 24 de ore. Pentru acest lucru se procedează în felul următor:

- prima urină de dimineață se arunca
- toată urina de peste zi și de peste noapte se adună într-un recipient curat, cu capac, cu volum de minim 2 litri și care se ține la întuneric
- urina de a doua zi dimineață se adaugă peste urina stransă în recipient
- se citește volumul total de urină și se notează (este bine ca recipientul să fie gradat din 100 în 100 de mililitri pentru a se putea măsura în final cantitatea totală de urină)
- din recipient se decantează o cantitate de urină în eprubeta luată în prealabil de la laborator.
- pe eprubeta se notează volumul total de urină strans în 24 de ore

urocultura se recoltează urmându-se strict indicațiile de mai jos:

- înainte de mictiune se efectuează o toaletă riguroasă a regiunii urogenitale cu apă și săpun (nu se utilizează substanțe sau soluții dezinfectante sau ceaiuri de plante) și stergerea cu un prosop curat.
- se recoltează o cantitate de aprox. 20 ml din jetul mijlociu direct în recipientul steril luat în prealabil de la laborator (primul jet se lasă să curgă în toaletă)
- recipientul de recoltă (urocultorul) se deschide înainte de micțiune iar capacul acestuia se pune cu gura în sus pe o suprafață curată pe perioada recoltării; la sfârșitul recoltării capacul se înfiletează strâns pentru a evita atât scurgerea urinei cât și eventuala ei contaminare

Materiile fecale:

- pentru examenul **coproparazitologic** se recoltează fragmente de materii fecale cu aspect deosebit (cu mucozități, striuri de sânge, părți mai moi, etc.) cât se pot lua cu lingurița recoltorului (se utilizează coprorecoltoare fără mediu și cu linguriță atașată de capac, procurate de la laborator); dacă nu se poate aduce proba la laborator imediat, se păstrează bine închisă, la rece. Deoarece unii paraziți nu elimină ouă, chiști sau larve în mod continuu, este bine ca examinarea să se repete de trei ori la interval de 4-5 zile.

- pentru **coprocultura** se utilizează coprorecoltoare cu mediu procurate de la laborator; se alege o porțiune reprezentativă din materiile fecale cât încapă în linguriță coprorecoltorului, se introduce în mediul din coprorecoltor și se amestecă cu acesta (pentru a permite conservarea germenilor până la momentul prelucrării în laborator); recipientul se menține la temperatura camerei până la predarea în laborator
- pentru **proba de digestie** se respectă indicațiile legate de regimul alimentar furnizate de medicul care prescrie analiza; se recoltează în coprorecoltor fără mediu.
- Pentru determinarea **hemoragiilor oculte** se recoltează materii fecale în coprorecoltor fără mediu. Atenție! medicamente sau suplimente alimentare care conțin fier sau vitamina C pot modifica rezultatele analizei; de asemenea se întrerupe cu 48 de ore ingestia de carne roșie, hrean, broccoli, conopidă, ficat, ridichi, banane.
- Pentru determinarea **antigenului Giardia, Helicobacter pylori, Rotavirus** se recoltează în coprorecoltoare fără mediu.
- Pentru **toxina C.difficile** se recoltează fragmente de materii fecale cât se pot lua cu lingurița recoltorului (se utilizează coprorecoltoare fără mediu și cu linguriță atașată de capac, procurate de la laborator); dacă nu se poate aduce proba la laborator imediat, se păstrează bine închisă, la rece, temperatura ridicată putând inactiva toxina.

Exsudatul faringian:

- Se recoltează de preferință **la cabinet ORL** pentru ca medicul să exploreze zona și să poată recolta direct din leziune;
- Recoltarea se face **dimineața** înainte de ingestia oricărui aliment solid sau lichid și înainte de a se efectua igiena gurii (periajul, pasta de dinți, apa de gura pot modifica flora bacteriană de la nivelul faringelui). Dacă acest lucru nu se poate realiza, exsudatul faringian se poate recolta **după minimum 3 ore** de la ingestia de alimente sau efectuarea igienei bucale.

Secrețiile genitale:

1. **Secreția vaginală** se recoltează la cabinetul de ginecologie:
 - după minimum 48 de ore de la ultimul contact sexual, lavaj intravaginal sau tratament local intravaginal
2. **Secreția uretrala** se recoltează:
 - după minimum 24 de ore de la ultimul contact sexual, înainte de mictiune sau la minimum 2 ore după ultima micțiune

3. Lichidul spermatic se recoltează:

- după o pauză sexuală-câteva zile (3-4 zile).
- Înainte de recoltare se efectuează o toaletă riguroasă a regiunii urogenitale cu apă și săpun (nu se utilizează substanțe sau soluții dezinfectante sau ceaiuri de plante) și ștergerea cu un prosop curat.
- Recoltarea lichidului spermatic se va face prin ejacularea în recipientul steril (de ex. urocultor) în urma masajului penisului și **NU** în urma actului sexual .

Sputa

- Se recoltează dimineața după o toaletă riguroasă a cavității bucale și înainte de a lua masa
- Se tușește și se elimină material purulent (nu salivă!) în recoltorul cu capac filetat procurat în prelabil de la laborator

Anexa2

CRITERII DE RESPINGERE A PRODUSELOR PATOLOGICE

Produsele patologice vor fi respinse atunci când rezultatele sunt compromise.

Compartiment	Criterii
General	Specimene neidentificate sau identificate greșit. Container greșit. Raport sânge/anticoagulant necorespunzător. Întârziere în transportul probei sau păstrarea în condiții necorespunzătoare în timpul transportului. Moment nepotrivit pentru recoltarea specimenului. Substanțe care interferă cu rezultatul. Limite datorită dietei. Recipiente sparte.
Biochimie	Etichetare și identificare greșite. Hemoliză. Întârziere în transport sau păstrare necorespunzătoare. Momentul recoltării necorespunzător. Recipient spart.
Hematologie	Etichetare și identificare greșite. Specimen coagulat. Hemoliză. Raport sânge/anticoagulant necorespunzător. Întârziere în transportul probei sau păstrarea în condiții necorespunzătoare în timpul transportului.
Flow citometrie	Etichetare și identificare greșite. Specimen coagulat. Hemoliză. Raport sânge/anticoagulant necorespunzător. Întârziere în transportul probei sau păstrarea în condiții necorespunzătoare în timpul transportului.
Microbiologie	Etichetare și identificare greșite. Mai mult de două ore de la recoltare până la recepția în laborator. Moment greșit pentru recoltare. Recipient și condiții de transport greșite. Specimen nepotrivit pentru analiză. Substanțe

	care afectează rezultatele. Recipient spart.
Diagnostic molecular	Etichetare și identificare greșite. Specimen coagulat. Hemoliză. Raport sânge/anticoagulant necorespunzător. Întârziere în transportul probei sau păstrarea în condiții necorespunzătoare în timpul transportului
Imunologie	Etichetare și identificare greșite. Hemoliză. Întârziere în transportul probei sau păstrarea în condiții necorespunzătoare în timpul transportului

I. CONDIȚII GENERALE

- a. Etichetare necorespunzătoare
 1. Specimen fără identificare (etichetă)
 2. Specimen identificat cu date incorecte privind pacientul
 3. Specimen care nu se potrivește cu cererea de analiză
- b. Recoltare incorectă
 1. Specimen recoltat pe anticoagulant sau mediu de transport necorespunzător
 2. Cantitatea recoltată insuficientă pentru a efectua testul solicitat
 3. Specimene hemolizate, lipemice
 4. Specimene evident sau ulterior dovedite a fi contaminate
- c. Întârziere în transportul la laborator
 1. Serul neseplat și păstrat la temperatura camerei sau la frigider mai mult decât permite protocolul pentru testele respective
 2. Urină care se păstrează la temperatura camerei mai mult de două ore
 3. Probe pentru teste de coagulare păstrate mai mult de patru ore.
- d. Specimen necorespunzător
 1. Recoltare pe cateter pentru hemoculturi
 2. Recoltare pe heparină pentru coagulare
 3. Recoltare după perfuzie
- e. Transport necorespunzător
 1. Nerespectarea precauțiilor universal

II. BIOCHIMIE

1. Urină păstrată mai mult de 2 ore la temperatura camerei și mai mult de 4 ore la frigider
2. Moment necorespunzător pentru recoltare

III. HEMATOLOGIE

- a. Specimen necorespunzător
 1. Cantitate necorespunzătoare de sânge (prea puțin sau prea mult)
 2. Specimene coagulate

IV. FLOWCITOMETRIE

1. Probe congelate sau expuse la temperaturi scăzute

V. MICROBIOLOGIE

- a. Specimene necorespunzătoare
 1. Vârf de cateter Foley
 2. Tampoane pentru culturi anaerobe.
 3. Urină, spută, specimene genitale de rutină sau din leziuni orale trimise pentru culturi anaerobe.
 4. Probe contaminate cu floră aerobă trimise pentru culturi anaerobe
 5. Urină, spută, fecale recoltate timp de 24 ore

VI. IMUNOLOGIE INFECȚIOASĂ

Recoltare incorectă.

VII. DIAGNOSTIC MOLECULAR

Recoltare pe vacutainer necorespunzător.

Anexa 6

Prelevarea probelor de sânge în conformitate cu cererea de analize medicale

Lista cu analizele de sânge, vacutainerul în care se recoltează, modul în care se tratează proba imediat după recoltare și stabilitatea analitului în timp, la temperatura camerei și la frigider, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt	Denumire analiză	Vacutainer recoltat	Obligatoriu după recoltare:	Stabilitate analit/proba	
				T °C camerei	la 2- 4 °C
HEMATOLOGIE-COAGULARE					
1.	Hemoleucogramă	(mov)	omogenizare	12 ore	24 ore
2.	Nr. Reticulocite	(mov)	omogenizare	24 ore	24 ore
3.	Ex. Citologic frotiu sanguin	Frotiu			
4.	VSH	(mov)	omogenizare	6 ore	24 ore
5.	Timp de sângerare	-		-	-
6.	Timp de coagulare	-		-	-
7.	Det. grup sanguin ABO	(mov)	omogenizare	12 ore	24 ore
8.	Det. grup sanguin Rh	(mov)	omogenizare	12 ore	24 ore
9.	Timp Quick, IP, INR	(albastru)	omogenizare	8 ore	24 ore
10.	APTT	(albastru)	omogenizare	4 ore	8 ore
11.	Fibrinogen	(albastru)	omogenizare	8 ore	7 zile
BIOCHIMIE					
12.	Acid uric	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	7 zile
13.	amilază	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / scade	7 zile
14.	bilirubină	(roșu)	Pozitie verticala	4 ore	7 zile
15.	calciu	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	3 săptămâni
16.	Calciu ionic	(roșu)	Pozitie verticala	1 oră	2 ore
17.	colesterol	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / creste	7 zile
18.	creatinina	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / creste	7 zile
19.	Fosfataza alcalina	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / scade	7 zile
20.	Fosfor	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / creste	4 zile
21.	Gamma-GT	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / scade	7 zile
22.	glucoza	(roșu)	Pozitie verticala	8 ore	7 zile
23.	GOT/ASAT	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / scade	7 zile
24.	GPT/ALAT	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / scade	7 zile
25.	HDL colesterol	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi /	7 zile

				creste	
26	LDL colesterol	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / scade	7 zile
27	LDH	(roșu)	Pozitie verticala	8 ore / creste	6 zile
28	IgA	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	8 luni
29	IgM	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	4 luni
30	IgG	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	8 luni
31	magneziu	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / creste	7 zile
32	Proteine totale	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	7 zile
33	sideremia	(roșu)	Pozitie verticala	2 ore / creste	7 zile
34	trigliceride	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / creste	7zile
35	uree	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi / creste	7 zile
	IMUNOLOGIE				
36	Ag HBs	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
37	Anti HCV	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	7 zile (ELFA) 7 zile (CMIA)
38	Ag/Ab HIV1/2	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	2 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
39	Ac anti- HBs	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5 zile (ELFA)
40	Ag HBe	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	7 zile (CMIA)
41	Ac anti- HBe	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	7 zile (CMIA)
42	Ac IgM anti-CMV	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
43	Ac IgG anti-CMV	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
44	Aviditatea Ac IgG anti- CMV	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5 zile (ELFA)
45	Ac IgM anti-RUB	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	7 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
46	Ac IgG anti-RUB	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	7 zile (ELFA) 14 zile

					(CMIA)
47	Ac IgM anti-TOXO	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	3 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
48	Ac IgG anti-TOXO	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	3 zile (ELFA) 14 zile (CMIA)
49	Aviditatea Ac IgG anti-TOXO	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5 zile (ELFA)
50	EVB VCA IgM	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	2 zile (ELFA)
51	Ac IgM anti-Lyme	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	6 zile (ELFA)
52	Ac IgG anti-Lyme	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	6 zile (ELFA)
53	C. difficile Toxina A&B	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	3 zile (ELFA)
54	Ac. IgM anti- Borrelia	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	14 zile (WB) 14 zile (ELISA)
55	Ac. IgG anti- Borrelia	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	14 zile (WB) 14 zile (ELISA)
56	Ac. IgM anti-Chlamydia pneumoniae	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	14 zile (ELISA)
57	Ac. IgM anti-Mycoplasma pneumoniae	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	14 zile (ELISA) 4 zile (CHORUS)
58	Ac. IgM/IgG anti-Herpes simplex virus 1si 2	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	14 zile (ELISA) 4 zile (CHORUS)
59	PCT	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	48 ore (ELFA)
60	Ag Chlamydia trachomatis	recoltor pentru secretie endocerv	Pozitie verticala	2-25°C 48 h	7zile (ELFA)

		icala (F) si uretrala(M)			
61	Leptospira mix	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5zile (RFC)
62	Coxsackie virus A si B	galben (roșu)	Pozitie verticala	3 ore	5zile (RFC)
63	Alfa fetoproteina	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile	7 zile
64	Anti TPO	(roșu)	Pozitie verticala	3 zile	7 zile
65	Anti TG	(roșu)	Pozitie verticala	3 zile	7 zile
66	CA 19-9	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile / scade	1 luna
67	CA 125	(roșu)	Pozitie verticala	2 zile / scade	5 zile
68	CEA	(roșu)	Pozitie verticala	3 zile	7 zile
69	Cortizol	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile	7 zile
70	Crioglobuline	(roșu)	Temp.37°C	-	7 zile
71	estradiol	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	3 zile
72	FSH	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile / scade	2 săptămâni
73	Free T4	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile / scade	8 zile
74	HbA1C	(mov)	omogenizare	3 zile (în vacutainer cu EDTA)	7 zile
75	hCG	(roșu)	Pozitie verticala		3 zile
76	LH	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile	3 zile
77	progesteron	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile	3 zile
78	prolactină	(roșu)	Pozitie verticala	2 zile	3 zile
79	PSA total	(roșu)	Pozitie verticala	1zi	1 luna
80	PSA liber	(roșu)	Pozitie verticala	1zi	1 luna
81	Total beta-hCG	(roșu)	Pozitie verticala	1zi	7 zile
82	Testosteron	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile (lafemei 1 zi / creste)	3 zile
83	TSH	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile	3 zile
	SEROLOGIE				
84	ASLO	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	2 zile
85	Proteina C reactiva	(roșu)	Pozitie verticala	7 zile	2 luni
86	Factor Reumatoid	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	3 zile
87	RPR	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	7 zile
88	TPHA	(roșu)	Pozitie verticala	1 zi	7 zile
	CITOMETRIE				
89	Limfocite CD4	(mov)	Omogenizare	1 zi	-