



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Страна 1 од 15

1. Узорци примарно стерилних тјелесних течности

Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (охлах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Крв (хемокултура)	Комерцијалне хранљиве подлоге за аутоматизовани систем BACT/ALERT FN plus -за анаеробе и фак. анаеробе FA plus -аеробни и фак. анаероби (бактерије и гљивнице) PF plus - аеробни и фак. анаероби (бактерије и гљивнице) за мале узорке крви (дјеча)	Дезинфиковати површину коже промјера око 5 cm и то кружним покретима од средњег пречника периферији: 1. алкохолом, 2. затим јодом који се остави да се осуши, 3. поново обрише алкохолом, 4. након треће дезинфекције причекати 1 минут и тек тада пункцирати. Код педијатријских пацијената умјесто јода, поновити још 2 пута дезинфекцију са алкохолом (или 0.5% хлорхексидин глуконат у 70% изопропил алкохолу), користећи сваки пут нови туффер! Препоруке су да се узму 2, оптимално 3 сета за хемокултуру, за сваку септичну епозоду. Сет представља 1 аеробну и 1 анаеробну бочицу, BACT/ALERT FN plus и FA plus. У сваку се инокулише 10ml крви. Ако су након 48 часова инкубације културе и даље негативне у сва три сета, а пацијент има симптоме сепсе, потребно је узети додатна 2-3 сета. Код дјете је концентрација микроорганизама у крви већа него код одраслих, те код њих инокулишемо до 4ml крви по бочици, код неонатуса пар милигара. С обзиром да је су анаеробне бактерије ријетко узрочници сепсе код дјете, препорука је да користимо само аеробне бочице (BACT/ALERT® PF Plus), изузев када се сумња на анаеробну инфекцију. Код сумње на сепсу узроковану интраваскуларним катетером, извадити 1 сет из централног венског катетера, а 1 сет из периферне вене. Пожељно је узимати хемокултуре прије емпиријске антибиотске терапије. Ако болесник већ прима антимикробну терапију, узорак за хемокултуру се узима прије давања следеће дозе антибиотика када је његов ниво у крви низки па је и могућност детекције микроорганизама већа. Узорак за хемокултуру узимати из периферних крвних судова када је год то могуће, јер су због манипулације чешће контаминације код вађења хемокултура из интраваскуларних катетера. Код сумње на посебно захтевне микроорганизме или спорорастуће микроорганизме,	На собној температури (15-25°C)	24 часа на собној температури (15-25°C)



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Страна 2 од 15

		као узорнике сепсе, потребна је консултација с микробиологом прије доставе узорка, ради евентуалне продужене инкубације.		
Ликвор	Стерилна епрувета с чепом на навој	Љекар лумбалном пункцијом, у најстрожим условима асепсе узима 1-2мл ликвора у стерилну епрувету са завртњем на навој (код новорођенчади може било кога мања количина). Код сумње на бактеријски менингитис потребно је узети и крв за хемокултуру.	Собна температура, до 15 минута	Због хитности узорак се предаје из руке у руку, без одлагања
Интраваскуларни катетери	Стерилна епрувета или стерилна посуда са завртњем	Очистити околну кожу 70% алкохолом, а потом пажљиво, асептично одстранити катетер и стерилним маказма одсјећи врх, дужине 4 до 5 цм у стерилну бочицу са поклопцем на навој	Одмах, најдуже у року од 30 мин (собна температура)	На 4 °C до 2 сата
Стерилне тјелесне течности (плеурална, перитонеална, синовијална) и сви пункцијски течности (аспигес, аминионска)	Стерилна епрувета с поклопцем на навој, шприца са истиснутим зраком, или инокулисати у ВАСТ/ALERT бочицу или транспортна подлога за анаеробе	У току операције или перкутаном аспирацијом према свим правилима асептичког поступка.	Собна температура, до 15 минута	До 24 сата на собној температури (15-25°C), у транспортној подлози за изолацију анаеробних бактерија/ ВАСТ/ALERT бочици

2. Испитивање бриса из ушног канала (брис уха) и секрета из средњег уха

Узорак	Посуда	Узимање узорака	Транспорт (охлах по узману)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Брис спољашњег ушног ходника	Брис у стерилној епрувети	Брис спољашњег ушног ходника се узима танким брисом који се увлачи у ушни канал кроз стерилан ушни лијевак а након одржавања круста и сасушеност секрета вањског ушног канала.	На собној температури (15-25°C), до 2ч.	У транспортној подлози или упакати стерилан физиолошки



**УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ**

		Код сумње на otitis media брис се узима једино ако постоји супурација т.ј. перфорација бубне опне. У противном се може узети назофарингеални брис. Тимпаноектаза се ријетко користи. Набоље је да материјал узима специјалиста ОРЛ, прије увођења антибиотске терапије	раствор у епрувету са брисом, на температури +4°C до 24 ч
Аспират/брис средњег уха	Стерилна посуда са навојним затварачем или стерилан брис у епрувети	Узорак узима специјалиста ОРЛ	На собној температури (15-25°C) до 2ч. Транспортна подлога за аеробе/анаеробе, до 24 часа на собној температури-

3. Узорци из респираторног тракта

Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (охлах по уклањању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Брис носа	Брис у стерилној епрувети	Брис овлажен стерилним физиолошким раствором увести у носдрву, на око 2cm дубине и ротирајући га по назалној слузници узети узорак.	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	У транспортној подлози оптимално до 24 ч, најдуже 48 ч.
Брис ждрјјегла	Брис у стерилној епрувети	Притиснути језик шпатулом, стерилним брисом прећи преко задњег зидла ждрјјегла, тонзила и инфламраних дијелова. Пазити да се брисом не дотакне слузокожа усне дупље и језика.	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	У транспортној подлози оптимално до 24 сата, најдуже 48 сати
Брис назофаринкса	Брис у стерилној епрувети	Брис назофаринкса узима специјалиста оториноларинголог се навлаженим (у стерилном ФР), танким савитљивим брисом	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	У транспортној подлози оптимално до 24 сата.
Брис усне шупљине	Брис у стерилној епрувети	Првим брисом прикупити оралну секрецију или остатке са површине лезије и брис одбаци. Другим брисом узети узорак са лезије изјбјевајући пола нормалног ткива	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	У транспортној подлози оптимално до 24 сата, најдуже 48 сати на +4°C)
Спутум	Стерилна посуда са навојним затварачем	Даје се први јутарњи испљувак након буђења, а прије обављања личне тоалете. Пацијента треба да испере уста млаком водом (без дезинфицијенса) и да затим више пута дубоко удахне (провокација	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	На 4 °C до 24 сата



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

**УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ**

Страна 4 од 15

Бронхоалвеоларни лават, бронхијални испирак и трахеални аспират	Стерилна посуда са навојним затварачем	кашља), и онда се јако искашље, из дубине, у стерилну пластичну посуду са широким отвором и поклопцем на завртањ.	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	На 4 °C до 24 сата
--	--	--	--	--------------------

4. Очни узорци за микробиолошке анализе

Узорак	Посуда	Узимање узорака	Транспорт (охлах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Брис вежњаче, струтотина рођњаче (бактериолошка и миколошка култура)	Брис у стерилној епрувети или струтотина рођњаче	Након што се сувипан секрет одстрани стерилном газом или брисом, преостали секрет се узима стерилним брисом. Ако нема секрета брис се узима са унутрашње стране доњег капка брисом навлаженим у стерилан ФР Струтотина рођњаче: у стерилну посуду са додатком мале количине ФР	На собној температури (15-25°C) до 2 часа	У транспортној подлози или укапати стерилан физиолошки раствор у епрувету са брисом, на собној температури до 24 ч

5. Крв за методе серолошке дијагностике инфективних и аутоimunних болести

Узорак	Посуда	Узимање узорака	Транспорт (охлах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Крв за серолошке анализе (Епштајн – Бар вирус, штоматитовирус, рубела, токсоплазма, Лајм борелиоза,)	Епрувета без антикоагуланса- црвени вакутијер	Узети 5-10 мл крви (10 мл уколико се тражи више анализа) без антикоагуланса након дезинфекције мјеста пункције алкохолним дезинфицијенсом. У лабораторију може бити достављен узорак крви или серума.	На собној температури (15-25°C), што прије (узорак крви не смије бити замрзнут јер	Серум одвојити и чувати до 48 часова на +4°C, а на –18°C и много дуже (у зависности од анализе)



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

**УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ**

Страна 5 од 15

			наступа хемолиза)	
Крв за Е.ПИСА тестове за дијагностичку аутоимуних болести и херпес симплес вируса (тип 1 и 2)	Епрувета без антикоагуланта-првени вакуајнер	Узети 5-10 мл крви (10 мл уколико се тражи више анализа) без антикоагуланта након дезинфекције мјеста пункције алкохолним дезинфицијенсом. У лабораторију може бити достављен узорак крви или серума - добијен центрифугирањем 10 мин на 3500 обртаја	На собној температури (15-25°C), што прије (узорак крви не смије бити замрзнут јер наступа хемолиза	Серум одвојити, стабилан више дана на +4°C

6. Узимање узорака из урогениталног тракта

Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (охлах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Урин - уринокултура	Стерилна посуда са навојним затварачем	-Техника средњег млаза Темељно опрати подручје спољних гениталија (подручје уретре) водом и сапуном, затим добро испрати водом; код жена раширити велике усне (лабије), код мушкараца повући кожицу и почети са мокрењем. Први млаз урина (неколико милилитара) пустити да истече, па не преклидајући мокрење, средњи млаз узети у стерилну бочицу за узорковање урина. Не пушити до врха! Довољно је 5 мл урина. Водити рачуна да се руком или одјећом не додирне унутрашњост поклопца или бочице -Урин из врећине за нецијатријске болеснике Након темељног прања спољних гениталија и околне коже, ставити врећину (код дјечака цијели пенис треба да је у врећини, дјевојчицама залијепити преко лабије). Одстранити је одмах након добијања урина и кесицу ставити у стерилан контејнер или пажљиво пресути у стерилну бочицу (водећи рачуна да се урин не контаминира цурењем преко спољне стране врећине). Ако се урин	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	До 24 сата на 4°C.



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Страна 6 од 15

		не појави у року од сат времена, препорука је да се поступак понови са новом врећицом након поновног прања гениталија.		
		-Урин из сталног катетера Урин код пацијената који имају трајни катетер узима се приликом замијене катетера или пункцијом трајног катетера (подручја кроз који се уводи игла) након дезинфекције. Урин за микробиолошку анализу се не смије узети из врећице у коју се слива урин из трајног катетера, као нити приликом раздавања споја катетера и врећице (нпр. код замијене врећице).		
		-Узори урина из уростоме Квалитет узорка урина осигурава се чишћењем стоме и отпуштањем првог дијела урина добијеног стерилним катетером одговарајуће величине. <i>Напомена:</i> -кад год је могуће узети први јутарњи урин. Да би се смањила вјероватноћа добијања лажно негативног налаза, урин треба да је био у бешици бар 4 сата, оптимално цијелу ноћ -не форсирати диурезу повећаним уносом течности, јер ће доћи до разређења урина и смањења броја бактерија испод 100 000 CFU/ml -код пацијентата са сталним катетером у урину ће увијек бити присутне бактерије, те је препорука да се уринокултура ради само уколико постоје симптомима уринарне инфекције.		
Урин – детекција <i>Trichomonas vaginalis</i> -а	Стерилна посуда са навојним затварачем	Узети први млаз прве јутарње мокраће и доставити у лабораторију. Препорука је да се урин прикупи у лабораторији након чега се одмах анализира.	Одмах	1 сат на температури од 30-37°c
Брис вагине, цервикса, вулве, брис уретре (мушкарци) за бактериолошку и миколошку културу	Брис у стерилној епрувети	Брис вагине: Уз помоћ специјалног брисом се узима секрет задњег форникса вагине. Препоруке су да се узму минимално два бриса (један за културу код инфекција или за скрининг трудница на <i>B</i> хемолитички стрептокок гр. <i>B</i> , други за микроскопски преглед на бактеријску вагинозу) Цервикални брис узима гинеколог из ендоцервикалног канала након уклањања слузи са површине грлића материце тулфером или већим брисом. Брис се чврсто заротира у цервикалном каналу те пажљиво извуче ван, водећи рачуна да се при томе не додирну зидови вагине.	На собној температури (15-25°С) до 2ч.	У транспортној подлози или укапати стерилан физиолошки раствор у епрувету са брисом, на собној температури до 24 ч



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина

Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556

Служба за микробиологију са паразитологијом

УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Страна 7 од 15

		Брис уретре: Пацијенту се савјетује да најмање 2-3 сата прије узимања уретралног бриса не уринара. Код сумње на гонореју, може бити од користи узимање узорка прије првог јутарњег уринирања. Уколико постоји спонтанa секретa прије, узима се кап секретa помоћу бриса. Ако нема видљиве секретације, треба обрисати околину уретралног отвора брисом натопљеним стерилним физиолошким раствором, а потом малим урогениталним дакронским брисом ући у уретрални канал 2-4 cm и оставити га пар секунди како би се натопио екулатом. Препоручује се узимање још једног бриса за препарате (за детекцију трихомонаса, гонокока)		
Брис вагине, цервикса, брис уретре (мушкарци)- детекција <i>Trichomonas vaginalis</i> -а	Брис у стерилној епрувети	Види ставку изнад	Одмах, на температури тијела (30-37°C)	-
<i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , Брис цервикса, брис уретре (мушкарци)- детекција	Брис у стерилној епрувети	Цервикални брис: Поступак је исти као за аеробе, с тим што се препоручује дакронски или полиестер брис и интезивније ротирање у цервикалном каналу да се добију цервикалне ћелије Брис уретре: Стерилан дакронски брис се уклачи у уретру 2-4 cm и ротира 10-так секунди како би се добило што више епителних ћелија из уретралног канала. Брис је неопходно одмах инокулисати у бочицу са транспортним медијумом коју можете добити у Служби за микробиологију.	2 сата на собној температури (15-25°C)	Брис инокулисати у бочицу са транспортним медијумом када транспорт може бити одложен до 5 сати на 18-22°C или 48 сати, чувајући на 2-8 °C.
Урин за детекцију <i>Mycoplasma hominis</i> , <i>Ureaplasma urealyticum</i> , <i>Ureaplasma parvum</i>	Стерилна посуда са поклопцем на навој	Узети први млаз прве јутарње мокраће (10-20 милилитара)	До 2 сата на собној температури	/
<i>Chlamydia trachomatis</i> - имунохроматографски тест	Дакронски брис са пластичном у стерилној епрувети;	Цервикални брис узима гинеколог из ендоцервикалног канала након уклањања слузи са површине грлића материце тулффером или већим брисом. Дакронски брис се чврсто заротира у цервикалном каналу, пусти се да одстоји 15 секунди те пажљиво извуче ван, водећи рачуна да се при томе не додирну зидови вагине.	4-6 сати, на собној температури (15-25°C)	24 ч. у фрижидеру (4°C)



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина

Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556

Служба за микробиологију са паразитологијом

УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Страна 8 од 15

Брис цервикса, брис уретре (мушкарци), урин (мушкарци)		Брис уретре: Стерилан дакронски брис се ухвати у уретру 2-4 cm и ротира 10-так секунди како би се добило што више епителних ћелија из уретралног канала. Уколико се тест изводи одмах, ставити брис у боочицу за екстракцију.		
Ејакулат, култура	Стерилна посуда са навојним затварачем	Након уринирања, а потом темељног прања полног органа водом и сапуном	2-4 сата, на собној температури (15-25°C)	24 ч. у фрижидеру (4°C)
Експримат простате, култура	Стерилна посуда са навојним затварачем	Узорак узима специјалист уролог. Главне се очисти сапуном и водом. Након масаже простате кроз ректум сакупи се течност на стерилан брис или у стерилну посуду.	2-4 сата, на собној температури (15-25°C)	24 ч. у фрижидеру (4°C)

7. Узорци из гастроинтестиналног система

Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (одмах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Столица – копрокултура	-Стерилна посуда с чепом на навој те капчицом за узорковање -Брис са транспортним медијумом за столицу	Дефекацију обавити у ноћну посуду, која је претходно опрана детергентом и добро испрана водом, без дезинфекционих средстава . Узорак величине лјешника (1-2г или 3-5мл течне столице), који није загађен урином ни водом из wc шоље, пребацити у посуду за узорак столице коју сте узели у лабораторији, користећи капкиницу на поклопцу посуде. При томе бирати слузаве, гнојаве и кржаве дијелове ако их има. На исти начин узети столицу са пелене код дјете.	До 2 сата на собној температури	- у одговарајућем транспортном медијуму до 24 сата -без транспортне подлоге до 12 часова
Столица – детекција ротa и аденовируса	Стерилна посуда с чепом на навој те капчицом за узорковање	Узорак узети 3-5 дана од почетка болести, када је највећа секреција вируса у столицу. Узети 3-5мл течне столице, која није загађена урином ни водом из wc шоље, пребацити у посуду за узорак столице. На исти начин узети столицу са пелене код дјете.	2 сата на собној температури	24 ч. у фрижидеру (4°C)
Столица – детекција цријевних паразита	Стерилна посуда с чепом на навој те капчицом за узорковање	Неопходно је прегледати најмање три узорка столице који су узети у интервалима од 2-3 дана. Узорак узети са више мјеста из дубине и са површине фецеса	Течна столица – одмах, чврста столица у року од	Чврста столица 24 сата на 4° C



УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

		Узорак узети ујутро, одмах након устајања, а прије прања и дефекације. Особа која узима узорак мора носити рукавице. Љељиву траку одијелити од стаклица, навијенити траку преко набора чмара уз благо притискање да уђе у наборе ануса. Траку затим скинути и навијенити на стаклице. Скинути рукавице, опрати руке. Предметно стаклице добро замотати у чисти папир и/или ставити у коверат. Опрати руке.	2 сата на собној температури	
Перианални отисак	Предметно стаклице с навијеленом самољепљивом траком		На собној температури, оптимално у року од 2 ч.	На собној температури у року од 24 ч.
Стопница- летеција токсина А и Б <i>Clostridioides difficile</i>	Стерилна посуда с чепом на навој те капицином за узорковање	Узорак фекаса се узима што прије од појаве симптома. Узети 3-5мл течне стопнице, која није загађен урином ни водом из wc поље, пребацити у посуду за узорак стопнице. На исти начин узети стоплицу са пелене код дјете.	до 2 сата на собној температури	Дуже чување искључиво на -20° C
Стопница- летеција <i>Neisseria meningitidis</i>	Стерилна посуда с чепом на навој те капицином за узорковање	Узорак величине лешника (1-2г или 3-5мл течне стопнице), који није загађен урином ни водом из wc поље, пребацити у посуду за узорак стопнице.	до 2 сата на собној температури	До 72 сата на на 4° C

8. Узорци за дијагностику туберкулозе

Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (одмах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Спутум за културу	Стерилна посуда с чепом на навој и широким отвором	Узорке је потребно узети у одвојеној, вентилираној просторији или уколико је то могуће, напољу. Држећи обје руке на куковима, снажно се наклањите и прикупите спутум у устима, а затим га пажљиво испљуните у негомљиву, прозирну, непропусну бочицу, са поклопцем на завртању, широког отвора и добро затворите. Идеалан узорак спутума запремине је од 3 до 5 мл, иако су и мање количине прихватљиве, уколико су задовољавајућег квалитета. Сваки пацијент треба да донесе 2-3 узорка	На собној температури (15-25°С) до 2ч.	На +4 °С до 48 сати
Ларингеални брис	Брис у стерилној епрувети	Прикупите узорке рано ујутро, прије него што пацијенти било шта поједу или попију.	До 2 сата на собној температури, са	На +4 °С до 48 сати, са неколико капи стерилног



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

**УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ**

Страна 10 од 15

	За узимање бриса користите штапић с упијајућом памучном ватом.	неколико капи стерилног физиолошког раствора	физиолошког раствора
Бронхоалвеоларни лават, бронхијални секрет (култура)	Стерилна посуда с чепом на навој	Узети 2 – 5 мл (бронхијални секрет), односно 10 – 20 мл и (БАЛ- бронхоалвеоларни лават)	На собној температури (15-25°C) до 2ч. На +4 °C до 48 сати
Жгутајични испирак	Стерилна посуда с чепом на навој	Ујутро, унијети 30 до 60 мл стерилне воде оралним путем или назогастричним сондом. Узети садржај треба одмах неутралисати (пуфер, сода бикарбона, NaOH)	На собној температури (15-25°C) до 2ч -
Урин (култура)	Стерилна посуда с чепом на навој	После пранья гениталија водом и сапуном узима се јутарњи урин, средњи млаз, у стерилну бочицу. Бочица мора бити од чврсте пластике, са поклопцем на завртањ. Препорука за култивацију је 3 узорка урина узета 3 узастопна дана (не сакупљати двадесетчетворочасовни урин, нити слати велики број јутарњих урина)	На собној температури (15-25°C) до 2ч На + 4°C до 48 сати
Столица	Чиста, непропусна посуда с чепом на навој те капичицом за узорковање	После дефекације у чисту посуду без трагова дезинфицијенса узети 1-2г фецеса са више мјеста. Материјал се узима стерилном капичицом која је причвршћена за поклопац и стави у посуду. Препорука је да се прегледа најмање 3 узорка столице.	На собној температури (15-25°C) до 2ч До 24 часа на 4 °C
Крв (култура)	Епрувета са антикоагулансом	Узорак крви (10 мл) уерти по свим правилима асепсе у епрувету са навојем и додатком антикоагулантног средства (хепарин, натријум цитрат).	На собној температури (15-25°C) до 2ч -

9. Узорци за дијагностику дерматозита

Узорак	Посула	Узимање узорка	Транспорт (одмах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
--------	--------	----------------	------------------------------------	--



УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Струготине покатне плоче, длака, кожанх промјена – култура на дерматофите	Стерилна посуда	Препорука је да пацијент минимално 7-10 дана прије узимања узорака за миколошку анализу не користи локалну терапију антимикотикима. Већа количина узорка повећава шансе за изолацију дерматофита. Струготина нокта: Прво избрисати нокат са 70% алкохолом да би се одстранила бактеријска контаминација. Материјал се узоркује испод нокта да би се добио мек материјал са лежипта нокатне плоче. Површински слој се одбаци, а узима се материјал добијен из дубине. Струготина коже: Прво избрисати ретију коже која се испитује са 70% алкохолом да би се одстранила бактеријска контаминација. Узорковати периферни, еритематозни руб типичне „прстенасте лезије“, малим округлим киретама зајребати руб промјене. Длака се пинцетом узоркује са мјеста проријецне косе или агопезије, бирајући длаке промијењеног изгледа.	На собној температури (15-25°C) до 24	-
---	-----------------	--	---------------------------------------	---

10. Узорци површинских и дубоких рана

Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (охлах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
Брис површинске ране или кожане промјене	Брис у стерилној епрувети	-Брис се не смије узимати све док постоји крварење или док не прође најмање 12 сати послје апликације антисептичког средства (ако је примјењено). -Ако постоји секреција брис узети стерилним, сувим брисом Уколико је промјена сува брис навлажити стерилним физиолошким раствором -Садржај из везикула, була и пустаула узети стерилном иглом и бризгалицом или ланцетом пробити те брисом покушати садржај -Садржај из улкуса се може добити тако што се улкуе помоћу шприца испере стерилним физиолошким раствором (1мл) те се ивица улкуса измасирају и понови испирање са 1мл ФР. Након тога се понови масажа ивица и аспирира 0,25 мл садржаја који се смјести у стерилну бочицу.	На собној температури (15-25°C) до 24ч, а у случају целулитиса до 15 мин.	У транспортној подлози или укапати стерилан физиолошки раствор у епрувету са брисом, на собној температури до 24 часа
Биоптати	Стерилна посуда са навојем (лодати	У току операције или перкутаном аспирацијом према свим правилима асептичког поступка.	Охлах на собној температури	24 сата у анаеробној



УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Страна 12 од 15

	пар капи стерилног физиолошког раствора да ткиво буде влажно)		транспортној подлози на собној температури
Аспират дубоке ране, апсцеса, интраоперативни узорци	Стерилна епрувета с поклопцем на навој, шприца са истиснутим зраком или транспортна подлога за анаеробе	Узорак се не смије узимати све док постоји крварење или док не прође најмање 12 сати после апликације антисептичког средства (ако је примјенљено). Узорци могу бити садржај апсцеса добијен пункцијом или после инцизије. Потребно је узети минимално 1мл гнојног садржаја	До 24 сата на собној температури на посебним транспортним подлогама за анаеробе.
Брис дубоке ране	Брис у стерилној епрувети	-Брис се не смије узимати све док постоји крварење или док не прође најмање 12 сати после апликације антисептичког средства (ако је примјенљено). - Брис добро га натопити - Узорци могу брис ране, ексудат ране - Препорука је да се узму 2 бриса: један за културу а други за микроскопске препарат	До 15 мин на собној температури До 24 сата на собној температури на посебним транспортним подлогама за анаеробе

11. Микробиолошка дијагностика молекуларним методама (РСР)

Узорочник	Узорак	Посуда	Узимање узорка	Транспорт (охлах по узимању)	Чување (само ако транспорт није могућ)
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Спутум	Стерилна посуда са поклопцем са навојем и широким отвором	Узорке је потребно узети у одвојеној, вентилираној просторији или уколико је то могуће, напољу. Држећи обе руке на куковима, снажно се накашљите и прикупите спутум у устима, а затим га пажљиво испљуните у непомљиву, прозирну, непроницну бочицу, са поклопцем на завртањ, широког отвора и добро затворите.	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	На +4°C до 48 сати



Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

**УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ**

Страна 13 од 15

		Идеалан узорак спутума запремине је од 3 до 5 мл, иако су и мање количине прихватљиве, уколико су задовољавајућег квалитета. Сваки пацијент треба да донесе 2-3 узорка		
Крв	Пуна крв узета у ЕДТА или АЦД вакутајнере	Узорак крви (10 мл) уерти по свим правилима асепсе у ЕДТА или АЦД вакутајнере епрувету са навојем	Пуна крв-на собној температури (15-25°C) до 6ч	Плазма: +4°C до 48 сати
Тјелесне течности: ликвор, синовијала, плеурална, перикардна, перитонеална течност, пунктат апспес	Стерилна посуда с чепом на навој	Поштујући принципе асепсе. За молекуларну дијагностику дозвољан је и мањи волумен, пар милитара.	Одмах	-
Ткива	Стерилна посуда с чепом на навој	Биопсијом узетим узорцима ткива плућа, перикарда, лимфних чворова, кости, зглобова, прева или јетре одмах додати 2-3мл стерилног физиолошког раствора да би се спријечило сушење.	На собној температури (15-25°C) до 2ч	+ 4 °C до 48 сати
Урин	Стерилна посуда с чепом на навој	После прања гениталија водом и сапуном узима се јутарњи урин, средњи млаз, у стерилну бочицу. Бочица мора бити од чврсте пластике, са поклопцем на завртањ. Препорука за култивацију је 3 узорка урина узета 3 узастопна дана (не сакупљати двадесетворочасовни урин, нити слати велики број јутарњих урина)	На собној температури (15-25°C) до 2ч	На + 4°C до 48 сата
Бронхоалвеоларни лават, бронхијални секрет	Стерилна посуда с чепом на навој	Узети 2 – 5 мл (бронхијални секрет), односно 10 – 20 мл и (БАЛ- бронхоалвеоларни лават)	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	На +4°C до 48 сати



УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ

Урин		Стерилна посуда с чепом на навој	Узети 10-20ml првог млаза првог јутарњег урина.	На собној температури (15-25°C) до 2ч.	На 2-8°C до 24 часа
Брис цервикса, брис уретре (мушкарци)		Дакронски брис у стерилној епрувети (сет брис+транспортни медијум за вирус или интрацелуларне бактерије)	Цервикални брис узима гинеколог из ендоцервикалног канала након уклањања слузи са површине прилића материце тулфером или већим брисом. Дакронски брис се чврсто заротира у цервикалном каналу те пажљиво извуче ван, водећи рачуна да се при томе не додирну зидови вагине. Узорак за RARA тест узети прије узорка за хламидију. У колико ралите колпоскопију, узорак за хламидију узети прије наншења јода или сирћетне киселине. Брис уретре: Пацијенту се савјетује да најмање 2-3 сата прије узимања уретралног бриса не уринира. У олико постоји секрет он се покупи брисом који се затим одбаца, те стерилан дакронски брис се увлачи у уретру 2-4 cm и ротира 10-так секунди како би се добило што више епителних ћелија из уретралног канала.	До 6 часова на собној температури (15-25°C)	До 48 часова у фрижидеру (4°C),
Ејакулат		Стерилна посуда с чепом на навој	Након уринирања, а потом темељног прања полног органа водом и сапуном	2 сата, на собној температури (15-25°C)	До 24 часа у фрижидеру (4°C)
Експримат простате		Стерилна посуда с чепом на навој	Узорак узима специјалист уролог. Гланс се очисти сапуном и водом. Након масаже простате кроз ректум сакупи се течност на стерилан брис или у стерилну посуду.	Одмах, на собној температури (15-25°C)	24 часа у фрижидеру (4°C)
Брис вежњаче		Дакронски брис са пластичном или металном дршком у стерилној епрувети (сет брис+транспортни медијум за вирус или интрацелуларне бактерије)	Након што се сувушиан секрет одстранити стерилном газом или брисом који одбаците, узети узорак са унутрашње стране доњег капка	На собној температури (15-25°C) до 2 часа	До 24 часа у фрижидеру (4°C),
Хумани папилома вирус (HPV)		Брис цервикса,	Одговарајући сет за узимање: брис/четкица за цервикс и дакронски	На собној температури	



Јавна здравствена установа Болница „Свети Вразеви“ Бијелина
Ул. Српске војске 53, +387 (0)55 415 555, 415 556
Служба за микробиологију са паразитологијом

**УПУТСТВО ЗА ЗДРАВСТВЕНЕ РАДНИКЕ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ УЗОРАКА ЗА
МИКРОБИОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ**

Страна 15 од 15

	брис уретре (мушкарци)	брис за уретру, епрувета са транспортним медијумом за молекуларну дијагностику вируса (доступан у лабораторији)	Четкицу за узорковање увести у цервикс у дужрадите, или 1-1,5 см, док највеће дијачице четкице не додирну ектоцервикс. Не улачити цијелу четкицу у цервикс. Заротирати 3 комплетна круга у смјер супротном казаљци на сату те извући четкицу. Водити рачуна да при томе не додирнете вањски дио епрувете или био шта друго. Убаци четкицу у епрувету са медијумом и снажно промућкај четкицу у медијуму. 15-20 секунди. Одломи дршку на означеном мјесту остављајући четкицу у епрувети и чврсто и затвори.		До 7 дана на собној температури
			Напомена: Код трудница не користити четкице за узорковање. Узорак за РАРД тест узети прије узорка за ХПВ. Уколико радите колпоскопију, узорак за ХПВ узети прије nanoшења јода или сирћетне киселине.		
			Брис уретре: Пацијенту се савјетује да најмање 2-3 сата прије узимања уретралног бриса не уринира. Стерилан дакронски брис се улази у уретру 2-4 см и ротира 10-так секунди како би се добило што више епителних ћелија из уретралног канала. Брис ставити у транспортну подлогу.		
Хепатитис Ц вирус (НСV)	Крв	ЕДТА вакутајнери	Крв узету у ЕДТА епрувете у року од 6 сати од узимања центрифугирати на 800-1600xg 20 минута. Одвојену плазму пребацити у стерилну полипропиленску епрувету.	Пуна крв-на собној температури (15-25°C) до 6ч	Плазма: +4°C до 72 сати
Хепатитис Б вирус (HBV)	Крв	ЕДТА вакутајнери	Крв узету у ЕДТА епрувете у року од 6 сати од узимања центрифугирати на 800-1600xg 20 минута. Одвојену плазму пребацити у стерилну полипропиленску епрувету.	Пуна крв-на собној температури (15-25°C) до 6ч	Плазма: +4°C до 72 сати
SARS-CoV-2	Брис назофаринкса и орофаринкса а.	Брис у вирусном транспортном медијуму за молекуларну дијагностику	Узорци се узимају заједно у једном транспортном медијуму, стерилним дакронским или најлонским брисом	На собној температури (15-25°C) до 2 часа	До 72 часа у фридидеру (4°C),