

	<b>Јавна здравствена установа Болница „Свети Врачеви“ Бијељина Српске војске 53</b>			<b>МИ-10-024</b>
	<b>Бактериолошки преглед бриса вагине</b>			
Страна 1 од 4	<b>Издање:</b> 2	<b>Важи од:</b> 2026-04-09	<b>Одобрио</b> др Санда Чобић руководилац Службе за микробиологију са паразитологијом	<b>Копија број</b>  Е

## 1. СВРХА ИСПИТИВАЊА

Бактериолошки преглед бриса вагине.

## 2. ПРИНЦИП И МЕТОД ПРОЦЕДУРЕ КОЈА СЕ КОРИСТИ ЗА ИСПИТИВАЊЕ

Принцип методе заснива се на засијавању узорка на одговарајуће подлоге и микроскопији препарата, чиме се омогућава детекција очекиваних патогена у датој регији.

## 3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ПЕРФОРМАНСИ

Принцип методе заснива се на засијавању узорка на одговарајуће подлоге и микроскопији препарата, чиме се омогућава детекција очекиваних патогена у датој регији.

## 4. ВРСТА УЗОРКА

Вагинални брис.

## 5. ПРИПРЕМА ПАЦИЈЕНАТА

У складу са упутством УП-10-135: *Упутство за узимање и транспорт узорака за микробиолошку дијагностику.*

## 6. ВРСТА ПОСУДЕ И АДИТИВИ

У складу са упутством УП-10-135: *Упутство за узимање и транспорт узорака за микробиолошку дијагностику.*

## 7. ОПРЕМА И РЕАГЕНСИ

Реагенси: Крвни агар, селективни чоколадни агар за гонокок, Милер Хинтон подлога, антибиограм таблете, физиолошки раствор, подлоге за биохемијску серију (троструки шећер, пептонска вода, Симонсов цитратни агар, манитол, лактоза, кристенсен уреа), аглутинирајући серуми за идентификацију стрептокока и стафилокока, картице за ВИТЕК 2 апарат, раствор метиленско плаво, реагенси за бојење по Граму, ескулин, плазма, Ковачев реагенс, таблете (Новобиоцин, Оксидаза, Бацитрацин), 30% водоник-пероксид, гас пак системи.

Апарати: фрижидер, инкубатор, вортекс, дензитометар, центрифуга, микроскоп, ВИТЕК 2, плинска боца са пламеником, лонац за анеробну култивацију, аутоклав.

## 8. УПРАВЉАЊЕ УСЛОВИМА СРЕДИНЕ И БЕЗБЈЕДНОШЋУ

Аналізу спроводити у уобичајеним микроклиматским условим у лабораторији, 20-24° Целзијуса, у складу са УП-10-023: *Употреба средстава личне заштите у Служби за микробиологију са паразитологијом* и УП-10-142: *Мјере заштите на раду у Служби за микробиологију са паразитологијом.* Све узорке, микробиолошке културе и инокулисане продукте сматрати потенцијално инфективним и тако их третирати. Сав материјал у контакту са узорком и узорак након завршетка анализе аутоклавирати.

## 9. ПРОЦЕДУРЕ КАЛИБРАЦИЈЕ (МЕТРОЛОШКА СЛЕДЉИВОСТ)

Није примјењиво.

Болница Бијељина	Страна 2 од 4	Издање:	Важи од:	МИ-10-024
		2	2026-04-09	

## 10. КОРАЦИ ПРОЦЕДУРЕ

Потребно је доставити 2 бриса, од једног се праве препарати, а други се засијава на подлоге. Микроскопски препарат, у зависности од начина припреме може бити нативни (рјеђе се користи, служи за посматрање покретљивости микроорганизама) или бојени и они се посматрају свјетлосним микроскопом. Испитивани материјал се размазује на стаклену плочицу и боји по Граму (служи за разликовање Г+ и Г- бактерија, морфолошких особина бактерија).

**1. Од једног бриса правити два микроскопска препарата** – један бојен по Грам-у; други за неко од додатних бојења, по потреби.

- извјестити о постојању бластоспора, леукоцита и евентуалном присуству интрацелуларних Грам «-» диплокока,
- извјестити описно уочене микроорганизме,
- извјестити о постојању «clue» ћелија,
- извјестити да ли микроскопски препарат сугерише бактеријску вагинозу(БВ) – на основу једне од двије шеме.

### Шема по Нугентовим критеријумима

Број лактобацила по видном пољу†	резултат	Број Gardnerella *по в. пољу	резултат	Број Mobiluncus по в. пољу§	резултат
>30	0	>30	4	>30	4
5-30	1	5-30	3	5-30	3
2-4	2	2-4	2	2-4	2
1	3	1	1	1	1
ниједан	4	ниједан	0	ниједан	0

† *Lactobacillus* - велики грам позитивни бацили

\* *Gardnerella vaginalis* - мали грам лабилни бацили

§ *Mobiluncus* - савијени грам негативни или грам лабилни бацили

‡ "clue" ћелије су епителијалне ћелије прекривене Грам варијабилним кокобацилима и бацилима

- Збир сва 3 резултат 0 – 3 физиолошка микрофлора,
- Збир сва 3 резултат 4 – 6 дјелимично измјењена микрофлора: указује на могућу БВ, на основу клиничких критеријума поново послати на анализу потврде БВ,
- Збир сва 3 резултат 6 – 10 измјењена микрофлора: индикована бактеријска вагиноза.

### Шема по Хејсовим критеријумима

І степен	Физиол. микрофлора	преовладава <i>Lactobacillus</i>
ІІ степен	Дјелимично измјењена флора	мијешани лактобацили са другим морфотиповима бактерија; на основу клиничких критеријума поново послати на анализу потврде БВ
ІІІ степен	Измјењена флора	малобројни или потпуно одсутни лактобацили, али велики број Грам лабилних кокобацила типа

Болница Бијељина	Страна 3 од 4	Издање:	Важи од:	МИ-10-024
		2	2026-04-09	

		<i>Gardnerella vaginalis</i> и других морфотипова бактерија, указује на БВ
--	--	--

## 1. Култивација

- крвни агар: аеробно, 35 - 37°C, 16-24 h,
- селективни чоколадни агар за гонокок, 35 - 37°C, CO<sub>2</sub>, 48-72 h,

Пракса је да се рутински сваки брис вагине засије и на Сабуро подлогу, за гљивице, инкубирати 24 часа на 35-37°C, затим 24 часа на собној температури.

## 11. ПРОЦЕДУРЕ КОНТРОЛЕ КВАЛИТЕТА

Редовно контролисати подлоге које се припремају у лабораторији, према важећем упутству.

Комерцијалне, готове подлоге контролисати на пријему:

- да није Петри плоча оштећена, да није агар оштећен, да није неједнаке дебљине,
- да није наступила хемолиза агара,
- да нема трагова залеђавања подлоге, контаминације, сасушивања подлоге.

Такве подлоге се не прихватају у рад и враћају се добављачу.

Контролисати температуру и засићеност угљен диоксидом у инкубатору.

Контролисати температуре фрижидера у којима се чувају реагенси.

За све узорке узете ван лабораторије при пријему утврдити да ли су узети и транспортовани у складу са важећим процедурама.

## 12. ИНТЕРФЕРЕНЦЕ

Уколико је пацијент под антибиотском терапијом постоји могућност лажно негативног резултата. Препорука је да се узорак за културу узима прије примјене антибиотика.

## 13. ПРИНЦИПИ ПРОЦЕДУРЕ ЗА ИЗРАЧУНАВАЊЕ РЕЗУЛТАТА

Није примјењиво.

## 14. БИОЛОШКИ РЕФЕРЕНТНИ ИНТЕРВАЛИ И ВРИЈЕДНОСТИ КЛИНИЧКОГ ОДЛУЧИВАЊА

Није примјењиво.

## 15. ИНТЕРВАЛ ИЗВЈЕШТАВАЊА О РЕЗУЛТАТИМА ИСПИТИВАЊА

Није примјењиво.

## 16. УПУТСТВА ЗА ОДРЕЂИВАЊА КВАНТИТАТИВНИХ РЕЗУЛТАТА

Није примјењиво.

## 17. АЛАРМАНТНЕ/КРИТИЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ

Није примјењиво.

## 18. КЛИНИЧКО ТУМАЧЕЊЕ ЛАБОРАТОРИЈЕ

Физиолошка микробиота: *Lactobacillus* – не реферише се. У случају када нису изоловани клинички значајни микроорганизми, издати налаз: Изолована је физиолошка микробиота.

Болница Бијељина	Страна 4 од 4	Издање:	Важи од:	МИ-10-024
		2	2026-04-09	

Опортунистичка микробиота, значај у корелацији са налазом микроскопског препарата: код трудница – *Streptococcus agalactiae* (само код трудница) – *Candida* spp. – *Staphylococcus aureus* – *Enterococcus* spp.-Ентеробактерије

Могући патогени: *Trichomonas vaginalis*, према посебној процедури, – *Candida* spp. – *Neisseria gonorrhoeae* – *Streptococcus*  $\beta$  haemolyticus група А, С i Г.

## 19. ПОТЕНЦИЈАЛНИ ИЗВОРИ ВАРИЈАЦИЈА

Уколико је пацијент под антибиотском терапијом постоји могућност лажно негативног резултата. Препорука је да се узорак за културу узима прије примјене антибиотика.

## 20. РЕФЕРЕНЦЕ

Color atlas and textbook of Diagnostic Microbiology, Koneman E.W. , , Philadelphia 1997.

Практикум из микробиологије и имунологије, В. Арсић ...[ет. ал], Савремена администрација, Београд, 2000.

Медицинска микробиологија, Е. Jawetz, J.L. Melnick, Е.А. Adelberg, превод 20. издања [В.Арсич... е а.]; Савремена администрација, Београд, 1998.

Лабораторијска дијагностика у клиничкој бактериологији ,Националне смјернице добре клиничке праксе Подгорица, 2012. Министарство здравља Црне Горе, Др Љубица Мугоша и сар.

Clinical Microbiology Procedures Handbook, Henry D. Isenberg, second edition update 2007., ASM Press.

