
	Универзитет у Београду Факултет ветеринарске медицине Булевар ослобођења 18, 11000 Београд		Лабораторија за патологију		
			Ознака: П-12		
			Издање: 4	Датум: 08.04.2019.	
			Измена: 0	Датум:	

Прилог 7.

Смернице за узимање узорака за цитолошко испитивање

- 1 Циљ узимања узорака за цитолошку анализу је да се обезбеди адекватна количина репрезентативног материјала (увек је пожељно обезбедити више плочица ради примене већег броја метода бојења), а да сама метода проузрокује минималан стрес за животињу и да буде безбедна за особу која узоркује материјал.
- 2 Избор методе зависи од анатомске локализације лезија, карактеристика ткива и самог пацијента.
- 3 Узорци за цитолошку анализу могу се добити узимањем отисака ткива (импринт), узимањем брисева, скарификовањем ткива и аспирирањем солидних маса и течности.
 - а) Отисак препарати (импринт препарати) се добијају прислањањем микроскопске плочице, без размазивања, да би се избегло оштећење ћелија, на свеже пресеке ткива или спољашње лезије приликом хируршког захвата или током обдукције. Отисак препарати се лако узоркују али овим начином узоковања добија се релативно мали број ћелија при чему је контаминација честа (ћелијска и бактеријска)
 - б) Скарификовање је метода узимања материјала за цитолошка испитивања које се изводи стугањем ћелија са површних лезија помоћу скалпела. Овом методом се добија већи број ћелија, али је контаминација честа. Мана методе је што може бити релативно болна за животињу.
 - ц) Узимање брисева врши се помоћу стерилних памучних брисева. За узимање брисева са сувих лезија неопходно је навлажити брис изотоничним физиолошким раствором (0,9 % NaCl), чиме се минимализује оштећење ћелија. Ово није неопходно уколико су лезије влажне (фистуле, ране и сл.). Након узимања брисева он се лагано заротира по плочици, без размазивања.
 - д) Аспирација солидних маса (FNAB – Fine needle aspiration biopsy) користи се за добијање узорака кутаних лезија, спољашњих и унутрашњих неопластичних маса, лимфних чворова и унутрашњих органа. Зависно од чврстине и конзистенције масе која се аспирира користе се игле различитог промера и бризгалице од 3 – 20 мл. Место узимања аспирационе биопсије се хируршки припреми, маса се фиксира, игла са бризгалицом се убоде у центар масе и повлачењем клипа бризгалице примени се негативан притисак, при чему се мења положај игле да би се узео узорак из више делова масе. Након тога се клип бризгалице враћа у првобитни положај


	Универзитет у Београду Факултет ветеринарске медицине Булевар ослобођења 18, 11000 Београд		Лабораторија за патологију	
			Ознака: П-12	
	Издање: 4	Датум: 08.04.2019.		
	Измена: 0	Датум:		

Прилог 7.

- (ослобађа се негативан притисак), а аспириран садржај се истисне на плочицу и притиском друге плочице садржај се размаже по плочици.
- е) Аспирирана течност (крв, перитонеална течност, плеурална течност, бронхоалвеоларна лаважа, урин, цереброспинална течност и др.) чува се у посудама са цитопротективима (ЕДТА – етилен диамин сирћетна киселина) или је могуће течност одмах размазати на плочицу. Течност је могуће директно размазати на плочицу или је могуће претходно, у циљу концентровања ћелија, центрифуговати и добијену пелету размазати по плочици.
- ф) Препарати добијени поменутиим методама се зависно од методе бојења која се примењује фиксирају сушењем на ваздуху или се преливају метил алкохолом.

НАПОМЕНА:

- а) За дијагнозу патолог осим хистопатолошке оцене користи податке о макроскопским особинама лезије стога је кључно да се уз узорке пошаљу следеће информације: врста животиње, раса, старост, пол, локализација и опис макроскопске лезије. Надаље треба навести резултате клиничког прегледа, терапију и анамнезу.
- б) Пропратни документ уз узорак може бити Упут за патохистологију Лабораторије за патологију (О-69), образац упута који корисник услуге користи или састављен у слободној форми, који треба да садржи све податке наведене у Напомени тачка (а). Пропратни документ уз узорак треба у заглављу да садржи: ко шаље материјал, датум узимања материјала. Документ мора бити потписан.
- 6 Дистрибуција :
- а) I Интерна ;
- б) Хирургија;
- ц) Породиљство;
- д) Удружење ветеринара мале праксе.

	Универзитет у Београду Факултет ветеринарске медицине Булевар ослобођења 18, 11000 Београд	Лабораторија за патологију	
		Ознака: П-12	
		Издање: 4	Датум: 08.04.2019.
		Измена: 0	Датум:

Прилог 8.

Смернице за узимање узорака коже за патохистолошко испитивање (Биопсија)

1 Одабирање места: за биопсију треба одабрати више места на кожи која су репрезентативна за низ лезија. Потпуно развијене нетретиране лезије као што су: макуле, папуле, пустуле, нодули, везикуле, чворићи, пликови, неоплазме често се целе шаљу на преглед. Такође се узоркују љуспице, красте, улкуси, комедони, фисуре, ексоријације, лихенификација, пигментиране абнормалности и ожигљци.

2 За велике лезије препоручује се узимање узорака ексцизионом биопсијом, при чему треба узети и део здравог ткива.

3 За мале биопсије не треба користити електрокаутеризацију јер узорци изгубе дијагностичку вредност.

4 Припрема места за биопсију:

а) За ексцизиону биопсију лезија дубоко у епидермису потребна је хируршка припрема коже;

б) За убодну биопсију сем шишања длаке не препоручују се други захвати.

5 Исечак може бити достављен одмах у лабораторију нефиксиран или фиксиран у 10% неутралном формалину. Однос ткива и формалина треба да је 1:10. Фиксација ткива се обавља у пластичној или стакленој бочици са широким грлом, која се херметички затвара. Танке узорке ексцизионе биопсије пре фиксирања треба поставити на неки пљоснати предмет нпр. шпатула и оставити да се осуше како би прилепиле за тај предмет а онда их потопити у формалин за фиксирање.

НАПОМЕНА:

а) За дијагнозу патолог осим хистопатолошке оцене користи податке о макроскопским особинама лезије стога је кључно да се уз узорке пошаљу следеће информације: врста животиње, раса, старост, пол, локализација и опис макроскопске лезије. Надаље треба навести резултате клиничког прегледа, терапију и анамнезу.

б) Пропратни документ уз узорак може бити Упут за патохистологију Лабораторије за патологију (О-69), образац упута који корисник услуге користи или састављен у слободној форми, који треба да садржи све податке наведене у Напомени тачка (а). Пропратни документ уз узорак треба у заглављу да садржи: ко шаље материјал, датум узимања материјала. Документ мора бити потписан.


6 Дистрибуција :

а) I Интерна;

б) Хирургија;

ц) Породилъство;

д) Удружење ветеринара мале праксе.

	Универзитет у Београду Факултет ветеринарске медицине Булевар ослобођења 18, 11000 Београд	Лабораторија за патологију	
		Ознака: П-12	
		Издање: 4/0	Датум: 08.04.2019.
		Измена: 1	Датум:

Прилог 9.

Смернице за узимање узорака за патохистолошко испитивање са обдукције

1 Материјал за патохистолошка испитивања се узима што је могуће пре најбоље непосредно после угинућа или жртвовања животиње да би се избегао развој постморталних процеса.

2 Поступак:


- а) Узорке ткива узети на граници болесног и здравог ткива.
- б) Уколико су промене распоређене на више места на једном органу узети више узорака како би се евентуално могле уочити различите фазе патолошког процеса.
- ц) При узимању ткивних исечака треба водити рачуна о њиховој величини која треба да износи 1x1x0,5цм.
- д) Исечак може бити достављен одмах у лабораторију нефиксиран или фиксиран у 10% неутралном формалину. Однос ткива и формалина треба да је 1:10. Фиксација ткива се обавља у пластичној или стакленој бочици са широким грлом, која се херметички затвара.

НАПОМЕНА:

- а) За дијагнозу патолог осим хистопатолошке оцене користи податке о макроскопским особинама лезије стога је кључно да се уз узорке пошаљу следеће информације: врста животиње, раса, старост, пол, локализација и опис макроскопске лезије. Надаље треба навести резултате клиничког прегледа, терапију и анамнезу.
- б) Пропратни документ уз узорак може бити Упут за обдукцију Лабораторије за патологију (О-70), образац упута који корисник услуге користи или састављен у слободној форми, који треба да садржи све податке наведене у Напомени тачка (а). Пропратни документ уз узорак треба у заглављу да садржи: ко шаље материјал, датум узимања материјала. Документ мора бити потписан.

3 Дистрибуција :

- а) I Интерна;
- б) Хирургија;
- ц) Порођиљство;
- д) Удружење ветеринара мале праксе.

	Универзитет у Београду Факултет ветеринарске медицине Булевар ослобођења 18, 11000 Београд	Лабораторија за патологију	
		Ознака: П-12	
		Издање: 4	Датум: 08.04.2019.
		Измена: 0	Датум:

Прилог 10.

Смернице за узимање узорака за патохистолошка испитивања из хируршки одстрањених тумора

1 Исечак треба да буде достављен одмах нефиксиран или фиксиран у 10% неутралном формалину. Однос ткива и формалина треба да је 1:10. Фиксација ткива се обавља у пластичној или стакленој бочици са широким грлом, која се херметички затвара.

2 Узорак мора бити маркиран на једном крају од стране хирурга ради правилне оријентације и интерпретације налаза. Најчешће се обележава базална позицији и позиција која одговара броју 12 на часовнику. Обележавње се врши сутурама.

3 После адекватног мерења промера тумора и његове локализације са посебним освртом на удаљеност од појединих линија ресекције узимају се узорци за дефинитивну хистологијску обраду.

4 Узети исечке који садрже ивицу тумора тј. који поред тумора садрже и околно ткива ради анализе реакције околног ткива на тумор.

5 Ако је тумор велики направити попречни пресек по највећем дијаметру и од њих направити мање исечке, који треба да буду обележени бројевима/ словима, који указују на удаљеност од линије ресекције.

НАПОМЕНА:

- а) За дијагнозу патолог осим хистопатолошке оцене користи податке о макроскопским особинама лезије стога је кључно да се уз узорке пошаљу следеће информације: врста животиње, раса, старост, пол, локализација и опис макроскопске лезије. Надаље треба навести резултате клиничког прегледа, терапију и анамнезу.
 - б) Пропратни документ уз узорак може бити Упут за патохистологију Лабораторије за патологију (О-69), образац упута који корисник услуге користи или састављен у слободној форми, који треба да садржи све податке наведене у Напомени тачка (а). Пропратни документ уз узорак треба у заглављу да садржи: ко шаље материјал, датум узимања материјала. Документ мора бити потписан.
6. Дистрибуција:
- а) Хирургија;
 - б) Удружење ветеринара мале праксе.