

22.07.2015г.  
Институт по биология и имунология  
Иван Шишманов

## ИНСТРУКЦИЯ

За работа при вредни за здравето условия на научни сътрудници и специалисти, към И-т по биология и имунология на размножаването "акад.К.Братанов"

### I. Работа с химикали

1. Токсичните химикали /формалин, оцетна киселина, ксилол, хлороформ, алкохоли, млечна киселина, хлоралхидрат, солна киселина, фенол, глутаралдехид и др./ и изготвените на тяхна основа разтвори и смеси да се съхраняват в плътно затворени стъкленици. Стъклениците с обем по-голям от 0,5 да се съхраняват в метални шкафове в коридора пред лабораториите. Работните количества от същите вещества или изготвени на тяхната основа разтвори да се съхраняват в лабораториите само в стъкленици с до 500 ml и с плътно затварящи се шлифовани запушалки. Забранява се съхраняването на химикали в стъкленици без етикети.

Изключение се допуска единствено за разтвори до 70% етанол при необходимост от подготовка на банки за съхраняване на паразитологични материали. В тези случаи в лабораториите могат да се използват стъкленици с обем по-голям от 500 ml, които се затварят плътно.

2. При работа с химикали сътрудниците и специалистите да са облечени задължително в бели престилки или в друго, използвано специално за целта работно облекло.
3. Банките за съхранение на хелминтологични материали да са с шлифовани стъклени запушалки. В случай, че се използват банки с пластмасови капачки, на последните задължително да се поставят линолеумни уплътнения.
4. Банки с хелминтологични материали да не се съхраняват дългосрочно в работни помещения. За целта да се използва помещението в приземния етаж или металните шкафове в коридора.
5. При работа с банки с хелминтологичен материал да се съблюдава те да са в отворено състояние във възможно кратък срок.
6. Епруветки с хелминтологичен материал в консервираща течност /70% етанол или течност на Барбагало/ да се изливат в добре затварящи се петриеви стъкла. Всички процедури при подготовка на препарати /багрене, диференциране, обезводняване, просветляване и др./ да се извършват в добре затварящи се петриеви стъкла или покрити с покривни стъкла стъклени напръстници.
7. При работа с епруветки с течност на Барбагало или с други разтвори на Формалинова основа, епруветките да се държат само с пинсета.

8. При фиксиране с топли формалинови разтвори или с течност на Берланд, процедурата да се извършва в камина, на открито или в проветриво помещение.
9. Филтруването на багрила на основата на оцетна киселина или млечна киселина, както и на формалинови разтвори, да се извършва при условията, посочени в т.8.
10. При преглеждане на фиксирани във формалин матрикси, същите да се разделят на части. Подлежащата на непосредствено преглеждане част да се разрежда с престоляла водопроводна вода в отношение най-малко 1:10. При използване на приспособление за преминаваща светлина, да не се допуска в резултат на продължителна работа на стереомикроскопа приспособлението да е силно нагрято и по-този начин да стимулира интензивно изпарение на течността от матрикса: за целта на всеки час работа да се подсигури поне 20 мин. Престой на стереомикроскопа в изключено състояние докато се охлади приспособлението за преминаваща светлина.
11. По възможност да се избягва използването на млечна киселина и лактофенол като просоветляващ агент за нематоди, а за целта да се използва глицерин. Временните препарати с млечна киселина или лактофенол да се съхраняват в плътно затворени петриеви стъкла.
12. При почистване на препарати от излишъци от канадски балсам, овлажняния с ксилол къс памук да се държи с пинсета. След приключване на работа, употребените късове памук да се изгарят.
13. Лабораториите да се проветряват най-малко по 3 пъти дневно /в 1`0, 12 и 14 часа/ с минимална продължителност 10 мин.
14. При почистване на оптиката на микроскопите да се използват различни късове тъкан за имерсионните обективи и за окулярите, с цел да се избегне попадането на имерсионно масло в опасна близост с очите.
15. При въвеждането на нова методика, включваща нови химикали, които не са били използвани по рано в работата на групата, инициаторът е длъжен да уведоми ръководителят и членовете на групата за това, както и за възможните негативни въздействия върху здравето от използването на тези химикали.
16. Всички опасни течности се засмукват само с пипети с бутало /Ризила/
17. При организирането на временни лаборатории при провеждане на теренни изследвания да се съблюдават същите правила за безопасност, както и условията на постоянните лаборатории. Да не се допуска използването на временни лаборатории като спални помещения!

#### **Оказване на първа помощ**

При заливане на кожата с киселина веднага мястото се облива с течаща студена вода. Увреденият участък се третира с разреден разтвор на натриев бикарбонат. Търси се медицинска помощ.

При заливане на кожата с основа мястото се облива с течаща студена вода.

Увредените участъци се третират с разреден разтвор на борна киселина. Търси се медицинска помощ.

При обгазяване със задушливи вещества се осигурява достъп на чист въздух, и при необходимост се прави изкуствено дишане. При необходимост се търси медицинска помощ.

## **II. Работа с материали, представляващи потенциален източник на паразитна инвазия или други заболявания /трупен материал/.**

1. Хелминтологичните аутопсии дасе извършват само на определените за целта плотове в лабораториите, а при теренни изследвания – на определената за това маса. Използват се само инструменти, които не се прилагат за други цели.
2. След приключване на аутопсиите, плотовете, стъкларията и инструментите да се измиват с топла вода и сапун и се дезинфекцират с етанол.
3. Труповете на аутопсирани животни се изхвърлят в екарисажна кофа. При теренни изследвания, ако труповете не се съхраняват за предаване в НПНМ, се заравят на дълбочина най-малко 50 см.
4. По време на аутопсия се забранява пушенето, хранене, пиене на вода, кафе чай и др.
5. Желателно е при извършване на аутопсията да участват поне двама души: Единият да работи с трупния материал и намерените паразити, а другият да води дневник и подготвя етикети.
6. Аутопсиите се извършват с престилки, които не се използват в други случаи.
7. При аутопсиране на хищни бозайници, представляващи потенциален източник на зараза от ехинококоза и други тениози, е задължително използването на предпазни гумени ръкавици и марлени маски. При установяване на *Echinococcus*, след аутопсията престилките да се автоклавират, а ръкавиците и марлените маски да се унищожават чрез изгаряне.  
Да не се допуска аутопсиране на хищни бозайници от райони, в които има регистрирани случаи на бяс!
8. При работа в биотопи, известни като огнища на заболявания от паразитен или друг характер, да се съблюдават специфичните за всяко заболяване предпазни мерки.

## **III. Работа в условия, представляващи опасност за зрението.**

1. Да не се допуска работа на микроскоп по повече от 7 часа на ден. Всеки 1 час работа на микроскоп да се редува с почивка от 10 мин.
2. Да не се допуска работа с разцентриран микроскоп или стереомикроскоп.
3. При работа с компютър да не се работи без защитен екран.

Ръководител секция: