

## «Гистоморфологиялық, токсикологиялық зерттеу қызметтері» техникалық сипаттама

Ti21Nb6Ta қорытпасының айналасындағы тіндердің қалпына келу ерекшеліктерін эксперименттік зерттеу.

Зерттеу 60 зертханалық жануарлар (егеуқұйрықтар). Зертханалық жануарларда жүргізілетін барлық манипуляциялар эксперименттер мен басқа да ғылыми мақсаттарға пайдаланылатын омыртқалы жануарларды қорғау туралы Хельсинки декларациясының міндettі түрде орындалуы тиіс (1975 ж. Және 2008 ж. Редакция).

Тәжірибелік материал ретінде егеуқұйрықтарды таңдау статистикалық көрсеткіштердің сенімділігі үшін көптеген бақылауды қажет ететін зерттеулерде экономикалық жағынан пайдалы болып табылады.

Барлық зертханалық жануарлар Ti21Nb6Ta қорытпасын матаға (сүйек, периосто, жұмсақ тін) енгізді, ол 3 топқа сәйкес келуі керек.

Маталардағы Ti21Nb6Ta қорытпасының әсер етуі 3, 5 және 7 күн болуы керек.

Лабораториядан кейін морфологиялық талдау жүргізу үшін эксперименттен жануарлар жойылады.

Морфологиялық зерттеулерге арналған материалдарды жинау гистологиялық үлгілерді жинау және дайындау бойынша стандартты талаптарға сәйкес жүзеге асырылуға тиіс.

Гистологиялық зерттеулер үшін материалды іріктеу мыналарды қамтиды: макроскопиялық зерттеу сипаттамасымен эксперименталды жануарларды (хирургиялық асқынуды анықтау үшін) хаттамалар жасау.

Гистологиялық зерттеу үшін маталар жиынтығы (инерт, периосте, жұмсақ тін) және қорытпаның үлгісі болуы керек.

Бейтарап формалиннің 10% ерітіндісінде және сүйек тініне арналған 2 аптадан кейін маталарға (инерт, периосте, жұмсақ тін) енгізілгеннен кейін, қорытпа сынаманың компоненттері көршілес тіндердің құрылымын максималды сақтау арқылы алынуы керек.

Түрлі әдістерді қолдану арқылы гистоцилин мен эозинді (Перлс деректері бойынша, Ван Гисонның) көмегімен маталардағы морфологиялық құрылымдық өзгерістердің қасиеттерін анықтау үшін, енгізілген Ti21Nb6Ta қорытпасының фоны.

Микроскопиялық үлгілерді суретке түсіру сандық микроскоптың көмегімен, одан кейін әр үлгідегі сипаттамамен орындалуы керек.

Бұл жұмыс екі жеке төленетін кезеңмен жүзеге асырылады:

1. зертханалық жануарларды және эксперименттік жабдықты сатып алу (негізгі құралдарды сатып алу қарастырылмаған);

2. Ti21Nb6Ta қорытпасының айналасында тіндердің қалпына келтіру сипаттамалары бойынша зерттеулер жүргізу.

Жұмыстың жалпы құны (осы Техникалық тапсырма 1 және 2) «Гистология және токсикологиялық зерттеу қызметтері» құнынан аспауы тиіс.

### ТӨЛЕУ ЖӘНЕ ЖЕТКІЗУ ШАРТТАРЫ

Баға DDP шарты бойынша ҚҚС есебімен көрсетілген (сатып алушыға жеткізу және барлық ықтимал төлемдердің салықтар мен алымдарды қамтиды) Өскемен қаласы. Төлем шарттары: қызмет көрсетілгеннен кейін.

Қызметті жеткізу мерзімі: шартқа қол қойылған күннен бастап 30 күнтізбелік күн

Ректор

ЕЖЖИ жөніндегі проректор

Бағдарлама жетекшісі



*Ж.К. Шаймарданов*

Ж.К. Шаймарданов

Гавриленко О.Д.

С.В. Плотников