

Н. Т. АБЫЛАЙХАНОВА

ЖАҢУАРЛАР ТЕРІСІНДЕГІ
ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ
КӨРСЕТКІШТЕР МЕН ЖҮРЕКТІң ЖИҮРҮЛУ
ФУНКЦИЯСЫНЫң ХРОНОҚҰРЫЛЫМДЫҚ
ДИНАМИКАСЫН ЭКСПЕРИМЕНТТІК
ГИПОКСИЯ ЖАҒДАЙЫНДА ЗЕРТТЕУ

Монография

Алматы
«Қазақ университеті»
2017

ООЖ 591.1

КБЖ 28.67

А 16

Баспа ат-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

Ғылыми кеңесі (№3 хаттама, 30.10.2017) және

Редакциялық-баста кеңесі

(№2 хаттама, 03.11.2017) шешімімен ұсынылған

Нікір жазғаштар:

биология ғылымдарының докторы, профессор **М.Қ. Мырзахметова**

биология ғылымдарының докторы, профессор **З.Ж. Сейдахметова**

биология ғылымдарының кандидаты, доцент м.а. **З.А. Ишевова**

Абылайханова Н.Т.

А 16 Жануарлар терісіндегі электрофизиологиялық көрсеткіштер мен жүректің жиырылу функциясының хронокұрылымдық динамикасын эксперименттік гипоксия жағдайында зерттеу: монография / Н.Т. Абылайханова. – Алматы: Қазақ университеті, 2017. – 192 б.

ISBN 978-601-04-3068-6

Монографияда жануарлар терісіндегі биоактивті нүктелердің гипоксия әсерінен кейін электрофизиологиялық көрсеткіштері мен электрокардиограммасының тәуліктік және маусымдық динамикаларының хронокұрылымдық параметрлерінің мәндерінің өзгеріске ұшырайтындығы жөнінде жаңа ғылыми мәліметтерге қол жеткізілді. Ал бұл мәліметтер гипоксия әсерінен кейінгі жануарлардың кардио-респираторлық жүйесінің хронокұрылымдық көрсеткіштерінің стресс факторларға орнықтылығы, маусымдық өзгерістердің әсер етуімен қатар жануарлар ағзасының хронорезистенттілігінің тұрактылығына байланыстылығын көрсетеді. Тәуліктік және маусымдық биоыргақтардың барлық хронокұрылымдық параметрлері ағзаның функционалды күйі жайында ақпарат берे алады.

Ғылыми еңбекті жоғары оку орындарындағы биология, медицина, физиология саласында қызмет ететін тұлғалар пайдалана алады.

**ЭОЖ 591.1
КБЖ 28.67**

ISBN 978-601-04-3068-6

© Абылайханова Н.Т. 2017
© Эл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2017

МАЗМУНЫ

БЕЛГІЛЕР ЖӘНЕ ҚЫСҚАРТУЛАР	3
КІРІСПЕ	4
1. ТІРІ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ УАҚЫТАРАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ.....	8
1.1. Биоырғактылықтар туралы жалпы қағида	8
1.2. Биологиялық активті нұктелер.....	17
1.3. Гипоксияның тірі ағзалар мен жүрек қызметіне әсері	22
2. БАҚЫЛАУ НЫСАНДАРЫ МЕН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ	
2.1. Бакылау нысандары	37
2.2. Зерттеу әдістері.....	38
2.3. Зерттеу нәтижелеріне математикалық талдау	44
3. ҚАЛЫПТЫ ЖӘНЕ ГИПОКСИЯ ЖАҒДАЙЛАРЫНДАҒЫ КОЯНДАРДЫҢ ТЕРІСІНДЕГІ БИОАКТИВТІ НҰКТЕЛЕРДІҢ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ МЕН ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММАСЫНЫҢ ТӘУЛІКТІК ЖӘНЕ МАУСЫМДЫҚ ДИНАМИКАСЫНЫҢ ХРОНОҚҰРЫЛЫМДЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ӨЗГЕРІСТЕРІН ЗЕРТТЕУ	47
3.1. Қалыпты жағдайдағы қояндардың терісіндегі аурикулярлық биоактивті нұктелердің электрөткізгіштігінің тәуліктік және маусымдық динамикасының хронокұрлымдық көрсеткіштерінің өзгерістерін зерттеу	47
3.2. Қояндардың терісіндегі аурикулярлық биоактивті нұктелердің электрөткізгіштігінің гипоксиядан кейінгі алынған тәуліктік және маусымдық динамикасының хронокұрлымдық көрсеткіштерінің өзгерістерін зерттеу	70
3.3. Қалыпты жағдайдағы қояндардың терісіндегі аурикулярлық биоактивті нұктелердің температурасының тәуліктік және маусымдық динамикасының хронокұрлымдық параметрлерінің ерекшеліктерін анықтау	91
3.4. Қояндардың терісіндегі аурикулярлық биоактивті нұктелердің температурасының гипоксиядан кейінгі алынған тәуліктік және маусымдық динамикасының хронокұрлымдық параметрлерінің ерекшеліктерін анықтау	112
3.5. Қалыпты жағдайдағы қояндардың электрокардиограммасының тәуліктік және маусымдық динамикасын талдау	134
3.6. Гипоксия әсерінен кейінгі қояндардың электрокардиограммасының тәуліктік және маусымдық динамикасын талдау	142
ҚОРЫТЫНДЫ	156
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	177

Ғылыми басылым

Абылайханова Нуржанят Татухановна

**Жануарлар терісіндегі электрофизиологиялық
көрсеткіштер мен жүректің жирылу
функциясының хроноқұрылымдық динамикасын
эксперименттік гипоксия жағдайында зерттеу**

Монография

Шығарушы редакторы *A. Хасанқызы*
Компьютерде беттеген және
мұқабасын безендірген *A. Қалиева*

ИБ №11494

Басуға 28.11.2017 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 $\frac{1}{16}$.
Көлемі 12,0 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылыс. Тапсырыс №6321.
Таралымы 500 дана. Бағасы келісімді.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.
050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.
«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.