

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физиологии человека и животных**

Бирковская Янина Павловна

**ВЛИЯНИЕ ДИЭТИЛМАЛЕАТА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ
АКТИВНОСТЬ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА И
ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА КРЫС И МЫШЕЙ**

Научный руководитель:
кандидат биологических наук
доцент В.Б. Казакевич

Минск, 2016

Реферат

Дипломная работа 31 с., 5 рис., 45 источников.

ГЛУТАТИОН, ДИЭТИЛМАЛЕАТ, КРЫСЫ, МЫШИ, ТЕМПЕРАТУРА ТЕЛА, ЭЛЕКТРОКОРТИКОГРАММА

Объектом исследования являются лабораторные крысы и мыши, предметом исследования – показатели температуры тела и электрическая активность коры головного мозга.

Цель дипломной работы – выявить функциональные изменения в организме крыс и мышей в условиях дефицита восстановленного глутатиона, вызванного диэтилмалеатом.

В результате исследования установлено, что в начальный период действия диэтилмалеата (доза 0.6 мл/кг) у крыс происходит десинхронизация электрокортикограмм, а затем развивается высоко-амплитудная дельта-активность, характерная для глубокого сна. В экспериментах не обнаружено достоверного влияния диэтилмалеата на электрическую активность коры головного мозга мышей. Через 60 мин после введения диэтилмалеата глубокая температура тела у крыс и мышей снижается примерно на 2 °С.

Полученные данные указывают на участие глутатиона в процессах нервной регуляции.

Abstract

Graduate thesis 31 p., 5 fig., 45 sources.

GLUTATHIONE, DIETHYL MALEATE, RATS, MICE, BODY
TEMPERATURE, ELECTROCORTICOGRAM

Object of research are laboratory rats and mice, the subject of investigation - the body temperature, and the indicators of the electrical activity of the cerebral cortex.

The purpose of the thesis - to identify functional changes in the body of rats and mice in the conditions of reduced glutathione deficiency caused by diethyl maleate.

The study has found that in the initial period of diethyl maleate action (at a dose of 0.6 ml/kg) in rats, an electrocorticogram desynchronization takes place, and then a high-amplitude delta activity develops, that is characteristic of deep sleep. 60 min after the injection of diethyl maleate, the deep body temperature in rats and mice is reduced by about 2 °C.

These data indicate the involvement of glutathione in the regulation of the nervous processes.

Рэферат

Дыпломная работа 31 с., 5 мал., 45 крыніц.

ГЛУТАТЫЁН, ДЫАТЫЛМАЛЕЯТ, ПАЦУКІ, МЫШЫ, ТЭМПЕРАТУРА ЦЕЛА, ЭЛЕКТРАКОРЦІКАГРАМА

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца лабараторныя пацукі і мышы, прадметам даследавання – паказчыкі тэмпературы цела і электрычная актыўнасць кары галаўнога мозгу.

Мэта дыпломнай работы – выявіць функцыянальныя змены ў арганізме пацукоў і мышэй ва ўмовах дэфіцыта адноўленага глутатыёна, выкліканага дыатылмалеятам.

У выніку даследавання ўстаноўлена, што ў пачатковы перыяд дзеянне дыатылмалеята (доза 0.6 мл/кг) у пацукоў адбываецца дэсінхранізацыя электракорцікаграм, а потым развіваецца высокаамплітудная дэльта-актыўнасць, характэрная для глыбокага сну. У эксперыментах не выяўлена пэўнага ўплыву дыатылмалеята на электрычную актыўнасць кары галаўнога мозгу мышэй. Праз 60 хвілін пасля ўвядзення дыатылмалеята глыбокая тэмпература цела ў пацукоў і мышэй паніжаецца прыкладна на 2 °С.

Атрыманыя дадзеныя указваюць на ўдзел глутатыёна ў працэсах нервовай рэгуляцыі.