

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

Шмат
Маргарита Петровна

**Моторная активность толстого кишечника крыс в
условиях приема линкомицина**

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент С.А. Руткевич

Минск, 2016

Реферат

Данная дипломная работа имеет объем 36 страницы, содержит 15 рисунков. При написании работы использовано 24 источника.

Ключевые слова: электрическая активность толстого кишечника, линкомицин, глюкоза.

Данная дипломная работа выполнена на базе УО «Белорусский государственный университет» биологический факультет кафедра физиологии человека и животных. Целью дипломной работы являлось исследовать влияние длительного употребления линкомицина на формирование электрической активности (ЭА) толстого кишечника крыс.

Сравнительный анализ показателей электроэнтерограммы (площади и амплитуды базальных волн и количества ПД) восходящей и нисходящей ободочной кишки у крыс контрольной группы и крыс, принимавших линкомицин с питьевой водой на протяжении 9-14 дней или при однократном введении линкомицина в кишку позволил установить следующие факты: у животных, употреблявших антибиотик в течение 9-14 дней выявлено значительное увеличение площади базальных волн и количества ПД. Данные изменения электрогенеза свидетельствуют об усилении моторной активности толстой кишки в условиях приема линкомицина; введение глюкозы в полость тонкого кишечника в условиях «острого опыта» приводило к увеличению амплитуды базальных волн и моторных потенциалов толстой кишки; введение линкомицина в тонкую кишку крысам в условиях острого опыта вызывало изменение электрической активности восходящей и нисходящей ободочной кишки, которое выражалось в увеличении интенсивности базального ритма и увеличении количества потенциалов действия; введение глюкозы спустя 1 час после инъекции линкомицина в условиях «острого опыта», не приводило к дополнительному усилению электрической активности отделов толстой кишки.

Рэферат

Дадзеная дыпломная праца мае аб'ём 36 старонкі, змяшчае 15 малюнкаў. Пры напісанні работы выкарыстана 24 крыніцы.

Ключавыя словы: электрычная актыўнасць тоўстага кішачніка, линкомицин, глюкоза.

Дадзеная дыпломная праца выканана на базе УА «Беларускі дзяржаўны ўніверсітэт» біялагічны факультэт кафедра фізіялогіі чалавека і жывёл. Мэтай дыпломнай працы з'яўлялася даследаваць уплыў працяглага ўжывання линкомицина на фарміраванне электрычнай актыўнасці (ЭА) тоўстага кішачніка пацукоў.

Параўнальны аналіз паказчыкаў электроэнтеромиограммы (плошчы і амплітуды базальных хваляў і колькасці ПД) ўзыходзячай і сыходнай абадкавай кішкі ў пацукоў кантрольнай групы і пацукоў, якія прымалі линкомицин з пітнай вадой на працягу 9-14 дзён ці пры аднаразовай увядзенні линкомицина ў кішку дазволіў усталяваць наступныя факты: у жывёл, якія ўжывалі антыбіётык на працягу 9-14 дзён выяўлена значнае павелічэнне плошчы базальных хваляў і колькасці ПД. Дадзеныя змены электрогенеза сведчаць пра ўзмацненне маторнай актыўнасці тоўстай кішкі ва ўмовах прыёму линкомицина; ўвядзенне глюкозы ў паражніну тонкага кішачніка ва ўмовах «вострага вопыту» прыводзіла да павелічэння амплітуды базальных хваль і маторных патэнцыялаў тоўстай кішкі; ўвядзенне линкомицина ў тонкую кішку пацукам ва ўмовах вострага вопыту выклікала змена электрычнай актыўнасці ўзыходзячай і сыходнай абадкавай кішкі, якое выяўлялася ў павелічэнні інтэнсіўнасці базальнага рытму і павелічэнні колькасці патэнцыялаў дзеяння; ўвядзенне глюкозы праз 1 гадзіну пасля ін'екцыі линкомицина ва ўмовах «вострага вопыту», не прыводзіла да дадатковага ўзмацнення электрычнай актыўнасці аддзелаў тоўстай кішкі.

Abstract

This thesis has a volume of 36 pages, includes 15 figures. When writing work used 24 source.

Key words: electrical activity of the colon, lincomycin, glucose.

This thesis is made on the basis of EE "Belarusian state University biological faculty Department of physiology of man and animals. The aim of the thesis was to investigate the effect of long-term use of lincomycin on the formation of the electrical activity (EA) of the large intestine of rats.

Comparative analysis of elektroentsefalogrammy (area and basal amplitude of the waves and the number of PD) the ascending and descending colon of rats of control group and rats, taking lincomycin with drinking water for 9-14 days after a single dose of lincomycin in the gut, has allowed to establish the following facts: in animals who consumed the antibiotic for 9-14 days revealed a significant increase in the basal area of waves and the number of PD. Data changes electrogenesis suggest increasing motor activity of the colon in the reception conditions of lincomycin; which was reflected in the increase of the intensity of the basal rhythm and the increase in the number of action potentials; the introduction of glucose within 1 hour after injection lincomycin in conditions of "acute experience", does not lead to additional amplification of the electrical activity of parts of the colon. the introduction of glucose into the cavity of the small intestine in conditions of "acute experience" led to an increase in the amplitude of basal waves and motor potentials of the colon; the introduction of lincomycin in the small intestine rats in conditions of acute experience causes a change in electric activity of the ascending and descending colon.