

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

ЛЕЩЧИК
Оливия

**Исследование электрической активности тонкого кишечника
человека методом электрогастроэнтерографии в динамике
предъявления функциональных тестов**

Дипломная работа

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

Допущена к защите
«__» _____ 2018 г.

Зав. кафедрой физиологии человека и животных
Доктор биологических наук, профессор А.Г. Чумак

Минск, 2018

РЕФЕРАТ

Количество страниц – 31, рисунков – 5, таблиц – 3, использованных источников – 30.

Ключевые слова: желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), электрогастроэнтерография (ЭГЭГ), электрическая активность, базальные волны, функциональные тесты.

Объект исследования: тонкая кишка.

Цель работы: исследование электрической активности тонкой кишки человека в динамике функциональных тестов с использованием метода периферической электрогастроэнтерографии.

Методы исследования: периферическая электрогастроэнтерография, статистические.

Полученные результаты. В ходе исследования был проведен анализ изменения амплитуды волн базального ритма тонкой кишки в динамике функциональных тестов у лиц с разным типом вегетативной регуляции. У всех испытуемых выявлено увеличение амплитуды волн базального ритма после вдыхания запаха лимона и валерианы, по сравнению с фоном и по сравнению с активностью после пробного завтрака. Предъявление запаха валерианы не вызывало значимых изменений амплитуды волн базального ритма у всех испытуемых. После предъявления пробного завтрака амплитуда медленных волн увеличивалась, по сравнению с изначальным результатом, и в течение оставшихся 20 минут регистрации поддерживалась выше, чем в фоне. Сравнение изменения амплитуды МВ у лиц с разным типом вегетативной регуляции позволило установить неодинаковую интенсивность реакций на предъявляемые испытуемым функциональные тесты. Наиболее интенсивная реакция на все функциональные нагрузки была у лиц с парасимпатотонией. У испытуемых с преобладанием симпатического тонуса размах реакций был как у нормотоников или несколько ниже.

Рекомендации по использованию. Проведенное исследование является одним из методов изучения активности верхнего отдела ЖКТ. Использование метода ЭГЭГ можно рекомендовать в повседневной клинической практике для диагностики, дифференциальной диагностики, а также для определения характера нарушений моторно-эвакуаторной функции ЖКТ.

РЕФЕРАТЫ

Колькасць старонак - 31, малюнкаў - 5, табліц - 3, выкарыстаных крыніц - 30.

Ключавыя словы: страўнікава-кішачны тракт, электрогастраэнтэраграфія (ЭГЭГ), базальныя хвалі, электрычная актыўнасць, функцыянальныя тэсты.

Аб'ект даследавання: тонкая кішка.

Мэта работы: даследаванне электрычнай актыўнасці тонкай кішкі чалавека ў дынаміцы функцыянальных тэстаў з выкарыстаннем метаду перыферычнай электрогастраэнтэраграфіі.

Метады даследавання: перыферычная электрогастраэнтэраграфія, статыстычныя.

Атрыманыя вынікі. У ходзе даследавання праведзены аналіз змены амплітуды хваляў базальнага рытму тонкай кішкі ў дынаміке функцыянальных тэстаў у асоб з розным тыпам вегетатыўнай рэгуляцыі. Ва ўсіх паддаспытных выяўлена павелічэнне амплітуды хваляў базальнага рытму пасля ўдыхання паху цытрыны і валяр'яны, у параўнанні з фонам і ў параўнанні з актыўнасцю пасля выпрабавальнага сняданку. Прад'яўленне паху валяр'яны не выклікала значных змяненняў амплітуды хваляў базальнага рытму ва ўсіх паддаспытных. Пасля прад'яўлення пробнага сняданку амплітуда павольных хваляў павялічвалася, у параўнанні з першапачатковым вынікам, і на працягу пакінутых 20 хвілін рэгістрацыі падтрымлівалася вышэй, чым у фоне. Параўнанне змены амплітуды базальных хваляў у асоб з розным тыпам вегетатыўнай рэгуляцыі дазволіў усталяваць неаднолькавую інтэнсіўнасць рэакцый на функцыянальныя тэсты. Найбольш інтэнсіўная рэакцыя на ўсе функцыянальныя тэсты была ў асоб з парасимпататаніяй. У паддаспытных з перавагай сімпатычнага тонусу размах рэакцый быў як у норматонікаў або некалькі ніжэй.

Рэкамендацыі па выкарыстанні. Праведзенае даследаванне з'яўляецца адным з метадаў вывучэння актыўнасці аддзелаў страўнікавага тракту. Выкарыстанне метаду ЭГЭГ можна рэкамендаваць ў паўсядзённай клінічнай практыцы для дыягностыкі, дыферэнцыяльнай дыягностыкі, а таксама для вызначэння характару парушэнняў маторна-эвакуаторную функцыі страўнікава-кішачнага тракта.

Abstract

Number of pages - 31, figures - 5, tables - 3, used sources - 30.

Key words: gastrointestinal tract (GI), electrogastroenterography (EGEG), electrical activity, basal waves, functional tests.

Object of investigation: small intestine.

Objective: to study the electrical activity of the human small intestine in the dynamics of functional tests using the method of peripheral electrogastroenterography.

Methods of investigation: peripheral electrogastroenterography, statistical.

Results. The study of the electrical activity of the small intestine in healthy volunteers has been performed. It was revealed an increase in the amplitude of basal rhythm waves after inhaling the smell of lemon, compared to the background and compared to activity after a test lunch. The presentation of the smell of valerian did not cause significant changes in the amplitude of basal rhythm waves in all subjects. After the presentation of the test breakfast, the amplitude of slow waves increased, in comparison with the initial result, and during the remaining 20 minutes of registration was maintained higher than in the background. Comparison of changes in the amplitude of basal waves in individuals with different types of vegetative regulation made it possible to establish an unequal intensity of responses to the functional tests performed by the subjects. The most intensive reaction to all functional loads was in persons with parasympathotonia. In subjects with a predominance of sympathetic tone, the range of reactions was comparable with the response of normotonics.

Recommendations for use. The study is one of the methods for studying the activity of the upper GI tract. The use of the EGEG method can be recommended in everyday clinical practice for diagnosis, differential diagnosis, as well as for determining the nature of motor-evacuator gastrointestinal function disorders.