

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

ВАРОЧКИНА
Елена Дмитриевна

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОГАСТРОГРАФИИ ПРИ
ПИТЬЕВОЙ НАГРУЗКЕ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Т.В. Каравай

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 41 стр., 10 рис., 1 таблицы, 53 источника. **Ключевые слова:** периферическая электрогастроэнтерография, повышенная возбудимость.

Цель работы: изучить изменения показателей периферической электрогастроэнтерографии после питьевой нагрузки разного химического состава.

Объект исследования: электроэнтерограммы ЖКТ студентов биологического факультета БГУ (18-20 лет).

Предмет исследования: суммарная электрическая активность желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы: электрогастроэнтерография, Вейвлет-анализ, статистические методы.

Результаты, полученные в ходе исследования:

В группе ($n=13$) здоровых добровольцев выявлены лица (40%) с низкой тревожностью и с эйготонией и симпатикотонией согласно ВИ, и лица с высокой тревожностью и с симпатикотонией (60%). Определены значения основных показателей электрической активности ЖКТ. У лиц с низким уровнем тревожности и нормальной вегетативной реакцией повышена суммарная электрическая активность ЖКТ.

При употреблении минеральной воды «Аш-Тау», наблюдается увеличение максимальной амплитуды на 49% с 5 мин приема, что свидетельствует о усилении моторно-эвакуационной функции ЖКТ у лиц с высоким уровнем тревожности. Возможно, связано со средней минерализацией и высоким

содержанием гидрокарбонатных ионов.

При однократном приеме минеральной воды «Боровая» у лиц с низким уровнем тревожности – выявлено достоверное увеличение A_{max} на 71% с 25 мин; у лиц с высоким уровнем тревожности – в первые 10 мин наблюдался активный непродолжительный период, с достоверным увеличением максимальной амплитуды на 87% и средней амплитуды на 32% на 30 мин. Эффекты возможно обусловлены малой минерализацией воды и повышенным содержанием кальция и магния.

Однократное употребление чая «Ромашка аптечная» уже с 5 минуты после приема у двух групп приводило к достоверному увеличению амплитуды максимальной и средней в 2 раза, что указывает на усиление моторной функции органов всего ЖКТ.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 41 стр., 10 мал., 1 табліцы, 53 крыніцы.

Ключавыя словы: *перыферычная электрогастроэнтерографія, падвышаная ўзбудлівасць.*

Мэта працы: вывучыць змены паказчыкаў перыферычнай электрогастроэнтерографіі пасля пітной нагрузкі рознага хімічнага складу.

Аб'ект даследавання: электраэнтэраграмы ЖКТ студэнтаў біялагічнага факультэта БДУ (18-20 гадоў).

Прадмет даследавання: сумарная электрычная актыўнасць страўнікава кішачнага гасцінца.

Матэрыялы і метады: электрогастроэнтерографія, Вейвлет-аналіз, статыстычныя метады.

Вынікі, атрыманыя ў ходзе даследавання:

У групе ($n=13$) здаровых добраахвотнікаў выяўлены асобы (40%) з нізкай трывожнасцю і з эйтотоніей і симпатикотоніей згодна Ві, і асобы з высокай трывожнасцю і з симпатикотоніей (60%). Вызначаны значэння асноўных паказчыкаў электрычнай актыўнасці ЖКТ. У асоб з нізкім узроўнем трывожнасці і нармальнай вегетатыўнай рэакцыяй павышана сумарная электрычная актыўнасць ЖКТ.

Пры ўжыванні мінеральнай вады «Аш-Таў», назіраецца павелічэнне максімальнай амплітуды на 49% з 5 мін прыёму, што сведчыць пра ўзмацненне маторна-эвакуацыйнай функцыі ЖКТ ў асоб з высокім узроўнем трывожнасці. Магчыма, звязана з сярэдняй мінералізацыяй і высокім утрыманнем гідракарбанатных іёнаў.

Пры аднаразовым прыёме мінеральнай вады "Баравая" ў асоб з нізкім

узроўнем трывожнасці – выяўлена пэўнае павелічэнне а мах на 71% з 25 мін; у асоб з высокім узроўнем трывожнасці – у першыя 10 мін назіраўся Актыўны непрацяглы перыяд, з пэўным павелічэннем максімальнай амплітуды на 87% і сярэдняй амплітуды на 32% на 30 мін. эфекты магчыма абумоўлены малой мінералізацыяй вады і павышаным утрыманнем кальцыя і магнію.

Аднаразовае ўжыванні гарбаты» рамонак аптэчная " ужо з 5 хвіліны пасля прыёму ў двух груп прыводзіла да пэўнаму павелічэнню амплітуды максімальнай і сярэдняй у 2 разы, што паказвае на ўзмацненне маторнай функцыі органаў усяго ЖКТ.

ABSTRACT

Thesis: 41 pages, 10 figures, 1 table, 53 sources.

Key words: *peripheral electrogastroenterography, increased excitability.* **The purpose of the work:** to study the changes in peripheral electrogastroenterography parameters after drinking loads of different chemical compositions.

The object of the study: gastrointestinal electroenterograms of students of the biological Faculty of BSU (18-20 years old).

The subject of the study: is the total electrical activity of the gastrointestinal tract.

Materials and methods: electrogastroenterography, Wavelet analysis, statistical methods.

The **results** obtained during the study:

In the group (n=13) of healthy volunteers, persons (40%) with low anxiety and with eitononia and sympathicotonia according to VI, and persons with high anxiety and sympathicotonia (60%) were identified. The values of the main indicators of the electrical activity of the gastrointestinal tract are determined. In people with low levels of anxiety and normal vegetative response, the total electrical activity of the gastrointestinal tract is increased.

When using Ash-Tau mineral water, there is an increase in the maximum amplitude by 49% from 5 minutes of intake, which indicates an increase in the motor evacuation function of the gastrointestinal tract in people with a high level of anxiety. This may be due to the average mineralization and high content of hydrocarbonate ions.

With a single intake of Borovaya mineral water in people with low anxiety, a significant increase in Max was revealed by 71% from 25 minutes; in people with high anxiety, an active short period was observed in the first 10 minutes, with a significant increase in the maximum amplitude by 87% and the average amplitude by 32% for 30 minutes. The effects may be due to the low mineralization of the water and the

increased content of calcium and magnesium.

A single use of Chamomile pharmacy tea from 5 minutes after ingestion in two groups led to a significant increase in the amplitude of the maximum and average by 2 times, which indicates an increase in the motor function of the organs of the entire gastrointestinal tract.