

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра физиологии человека и животных

Аннотация на дипломную работу

**«Функции внешнего дыхания при курении электронных
сигарет»**

Минич Яна Сергеевна

Научный руководитель : Карман Е.К., ст. преп.

2017

Реферат

Дипломная работа изложена на 32 страницах машинописного текста. Работа иллюстрирована 12 рисунками и содержит 1 таблицу. Библиографический указатель включает 40 источников, из них 13 отечественных, 22 иностранных и 5 электронных ресурсов.

Ключевые слова: *электронные сигареты, вейпинг, курение, дыхание, внешнее дыхания, спирометрия, пневмотахометрия.*

Дипломная работа выполнена на базе кафедры физиологии человека и животных биологического факультета БГУ. Измерение показателей внешнего дыхания проведено у 46 испытуемых в возрасте 18–22 лет.

Целью данной дипломной работы явилось изучение показателей внешнего дыхания при курении электронных сигарет. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Исследовать показатели внешнего дыхания после курения электронных сигарет в зависимости от концентрации.
2. Сравнить показатели внешнего дыхания после курения электронных сигарет в зависимости от пола.
3. Сравнить показатели внешнего дыхания у некурящих, употребляющие обычные и электронные сигареты.

В ходе исследования установлено:

1. Употребление электронных сигарет с низкой концентрацией (0–7 мг) никотина оказывает незначительно влияние на изменение скоростных показателей (ПОСвы, МОС25, МОС50, МОС75, СОС25-75, МВЛ), в то время как курение электронных сигарет с более высокой концентрацией (8–16 мг) приводило к снижению как объемных (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1), так и скоростных (ПОСвы, МОС25, МОС50, МОС75, СОС25-75, МВЛ) показателей внешнего дыхания.
2. Девушки более чувствительны к употреблению электронных сигарет по сравнению с юношами.
3. Курение электронных сигарет в основном оказывает влияние на такие показатели объемной скорости выдоха, как (ПОСвы, МОС25, МОС50, МОС75, СОС25-75).

Рэферат

Дыпломная праца выкладзена на 32 старонках машынапіснага тэксту. Праца ілюстравана 12 малюнкамі і змяшчае 1 табліцу. Бібліяграфічны паказальнік уключае 40 крыніц, з іх 13 айчынных, 22 замежных і 5 электронных рэсурсаў.

Ключавыя словы: *электронныя цыгарэты, вейпінг, курэнне, дыханне, знешняе дыханне, спіраметрыя, пневматахаметрыя.*

Дыпломная праца выканана на базе кафедры фізіялогіі чалавека і жывёл біялагічнага факультэта БДУ. Вымярэнне паказчыкаў знешняга дыхання праведзена ў 46 падыспытных ва ўзросце 18–22 гадоў.

Мэтай дадзенай дыпломнай працы з'явілася вывучэнне паказчыкаў знешняга дыхання пры курэнні электронных цыгарэт. Для дасягнення мэты былі пастаўлены наступныя задачы:

1. Даследаваць паказчыкі знешняга дыхання пасля курэння электронных цыгарэт у залежнасці ад канцэнтрацыі.

2. Параўнаць паказчыкі знешняга дыхання пасля курэння электронных цыгарэт, у залежнасці ад падлогі.

3. Параўнаць паказчыкі знешняга дыхання тых, хто не курыць і тых, якія ўжываюць звычайныя і электронныя цыгарэты.

У ходзе даследавання ўсталявана:

1. Зніжэнне хуткасных і аб'ёмных паказчыкаў знешняга дыхання чалавека з любой канцэнтрацыяй нікаціну складае каля 7%. Ужыванне электронных цыгарэт з нізкай канцэнтрацыяй (0-7 мг) нікаціну аказвае нязначны ўплыў на змяненне хуткасных паказчыкаў (ГАХвы, МАХ25, МАХ50, МАХ75, САХ25-75, МВЛ), у той час як курэнне электронных цыгарэт з больш высокай канцэнтрацыяй (8-16 мг) прыводзіла да зніжэння як аб'ёмных (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, АФВ1), так і хуткасных (ГАХвы, МАХ25, МАХ50, МАХ75, САХ25-75, МВЛ) паказчыкаў знешняга дыхання.

2. Дзяўчыны больш адчувальныя да ўжывання электронных цыгарэт па параўнанні з юнакамі.

3. Курэнне электронных цыгарэт у асноўным аказвае ўплыў на такія паказчыкі аб'ёмнай хуткасці выдыху, як (ГАХвы, МАХ25, МАХ50, МАХ75, САХ25-75).

Abstract

Thesis work is presented on 32 pages of typewritten text. The work is illustrated with 12 drawings and contains 1 table. Bibliographic index includes 40 sources, of which 13 are domestic, 22 foreign and 5 electronic resources.

Keywords: *e-cigarette, vaping, smoking, breathing, external respiration, spirometry, pneumotachometry.*

Thesis work made at the department of human and animal physiology faculty of BSU. The measurement of parameters of external respiration was performed in 46 subjects aged 18–22 years.

The aim of this thesis work was to study the external respiration when Smoking electronic cigarettes. To achieve a goal were set next tasks:

1. To investigate performance of the external breathing after smoking e-cigarettes, depending on the concentration.
2. We compare the performance of the external breathing after smoking e-cigarettes according to gender.
4. To compare the indices of external respiration in non-smokers, and people who use conventional and e-cigarettes.

During research it is established:

1. The use of electronic cigarettes with a low concentration (0-7 mg) of nicotine has negligible impact on the change in speed performance (PIF, MEF25, MEF50, MEF75, FEF25-75, MVV), while smoking electronic cigarettes with a higher concentration (8-16 mg) resulted in a decrease in both the volume (VC, FVC, FEV1), and high-speed (PIF, MEF25, MEF50, MEF75, FEF25-75, MVV) external respiration.
2. Girls are more sensitive to the use of e-cigarettes compared to boys.
3. Smoking electronic cigarettes is mainly influenced on the flow rate of an exhalation (PIF, MEF25, MEF50, MEF75, FEF25-75).