

5. Washington R.L., Bricker J.T., Alpert B.S. et al. Guidelines for exercise testing in the pediatric age group. From the Committee on atherosclerosis and hypertension in children, council on cardiovascular disease in the young, the American Heart Association // Circulation. — 1994. — Vol. 90. — P 2166–2179.

УДК 616.72-002-036.868

Е. С. Космачева, С. А. Яковец, 5 курс, лечебный факультет
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Кафедра поликлинической терапии
Научный руководитель: доц. И. Л. Месникова

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ «ШКОЛЫ ДЛЯ БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ»

Остеоартроз (OA) является самой распространенной патологией среди заболеваний суставов. По современным представлениям определенную роль в лечении может оказывать «Школа для больных OA».

Цель исследования: изучение эффективности «Школы для больных остеоартрозом (OA)» и ее влияние на качество жизни (КЖ) и состояние адаптации организма пациентов в амбулаторных условиях.

Материалы и методы

В исследование было включено 59 пациентов ряда поликлиник г. Минска, страдающих OA. Они были разделены на две группы: № 1 (25 чел.) регулярно посещала «Школу для больных OA», № 2 — группа контроля (34 пациента). Обе группы на протяжении всего исследования принимали хондропротектор хондроитина сульфат в стандартной дозе. Исследуемые группы были сопоставимы по полу, возрасту, выраженности суставного синдрома и сопутствующим заболеваниям.

В исследовании использовались: 1) лабораторные и инструментальные методы обследования суставов; 2) оценка функционального состояния тазобедренных и коленных суставов по суммарному альгофункциональному индексу Лекена в баллах; 3) визуальная аналоговая шкала для оценки боли; 4) русская версия общего опросника RAND-36 для оценки КЖ; 5) опросник И. Н. Гурвича для оценки нервно-психической составляющей адаптации. Статистическая значимость результатов исследования оценивалась методом вариационной статистики с использованием критерия t Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Показатели КЖ пациентов группы № 1 стали достоверно более высокими практически по всем шкалам опросника RAND-36 по сравнению с контрольной группой. Произошло выраженное снижение уровня нервно-психического напряжения (по Гурвичу): в группе № 1 — с $30,83 \pm 2,3$ до $24,41 \pm 2,26$ балла, а в группе 2 — с $31,03 \pm 2,69$ до $27,03 \pm 2,68$ баллов. Достоверно улучшились показатели, характеризующие выраженность суставного синдрома.

Выводы

- Обучение в «Школе для больных OA» является эффективным методом реабилитации пациентов с OA.
- Обучающая программа позволяет достоверно повысить практически все показатели КЖ и снизить уровень нервно-психического напряжения у пациентов с OA.

Литература

- Качество жизни больных остеоартрозом/ Т. Н. Цапина [и др.] // Научно-практик. Ревматология. — 2004. — С. 20–22.
Jones, P. W. Health status, quality of life and compliance / P. W. Jones // Eur. Respir. Rev. — 1998. — Vol. 8. — P. 243–246.
Organization Quality of Life assessment in clinical trials: methods and practice. / V. J. Staquet [et al.]. — New York: Oxford University Press, 1998. — 360 p.
Гурвич, И. Н. Социальная психология здоровья / И. Н. Гурвич. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. — 1023 с.
Месникова, И. Л. Адаптированная к условиям Республики Беларусь методика оценки качества жизни больных и инвалидов: Метод. рекомендации. / И. Л. Месникова. — Бел. гос. мед. ун-т. — Мин. — 2005. — 20 с.

УДК 613.2:616.1-084

А. В. Костица, 1 курс, лечебный факультет, Г. Е. Бордина, Н. П. Лопина,
доценты
ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь
Научные руководители: доц. Г. Е. Бордина, доц. Н. П. Лопина

ПРАВИЛЬНОЕ ПИТАНИЕ — ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ

К сожалению, частота заболеваний сердечно-сосудистой системы в наши дни чрезвычайно велика. Одной из причин сложившейся ситуации может быть неправильное питание. В рационе современного человека непременно содержатся липиды, всевозможные масла и в том числе растительные. Врачи рекомендуют к использованию растительные масла, богатые полиненасыщенными жирными кислотами.

Жирные кислоты — это одноосновные алифатические кислоты, содержащиеся, как правило, в этифицированном виде в жирах, маслах и восках растительного происхождения. Кислоты могут быть насыщенными (не содержащие кратных связей между атомами углерода), мононасыщенными или моноеновыми (содержащие одну одвойную или тройную связь) и полиненасыщенными или полиеновыми (содержащие более одной кратной связи). Для человека необходимы жирные кислоты, поскольку они выполняют энергетическую и пластическую функции, но наиболее полезны именно полиненасыщенные кислоты, которые уменьшают воспалительные процессы в организме, улучшают питание тканей.

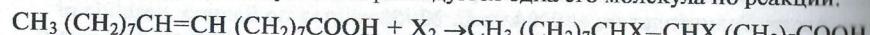
Цель исследования: выявить, какое из растительных масел наиболее полезно для организма человека с точки зрения содержания ненасыщенных жирных кислот.

Материалы и методы

Были взяты образцы растительного подсолнечного и оливкового масел, спиртовой раствор иода, 1% раствор крахмала, раствор тиосульфата натрия.

Для определения степени ненасыщенности жирных кислот, входящих в состав растительных масел, рассчитывали иодное число (Чи), которое показывает количество граммов иода, эквивалентное галогену, присоединившемуся по месту двойных связей к 100 г исследуемого жира, выражается в процентах иода. Иодное число характеризует степень непредельности масла, способность его к

окислению, высыханию, присоединению водорода. При действии галогена (иода) на каждую двойную связь расходуется одна его молекула по реакции:



Иод присоединяется медленно, некоторое количество иода находится в равновесии даже в присутствии большого избытка двойных связей. Продолжительность полного насыщения с увеличением числа двойных связей возрастает.

Для количественного насыщения двойных связей необходим 100 % избыток галогена, строгое соблюдение времени реакции насыщения двойных связей, проведение реакции в темноте в колбах с пришлифованными пробками.

Для проведения исследования в колбу с притертой пробкой помещали точные навески растительного масла и 4,54 % спиртового раствора иода (с точностью до 0,001 г). Далее смесь взбалтывали в течение 5 минут и помещали на 24 часа в темное место. Неприсоединившийся избыток иода оттитровывали раствором тиосульфата натрия, предварительно добавляя 8 мл 15 % раствора иодида калия и 1 мл 1 % раствора крахмала: $\text{I}_2 + 2\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{NaI} + \text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6$.

Расчет иодного числа производили по формуле:

$$\text{ЧИ} = \frac{m(\text{I}_2)_{\text{в р-цию}} \cdot 100}{m(\text{масла}) \cdot 1000},$$

где $m(\text{I}_2)$ в р-цию — масса иода, вступившего в реакцию с маслом, г; $m(\text{масла})$ — навеска растительного масла, г; 100 — поправка для пересчета результата на 100 г масла; 1000 — поправка для пересчета результата массы иода, вступившего в реакцию с маслом, в граммы.

Результаты и обсуждение

Результаты определения иодного числа масел представлены в табл. 1 и 2. Так как наибольшее распространение получило подсолнечное масло, было исследовано несколько его образцов различных производителей.

Таблица 1

Результаты определения иодного числа подсолнечных масел масел

| Название образца | m (масла), г | $m(\text{I}_2)$ общ., мг | Vр-ра ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$), мл | $m(\text{I}_2)$ изб., мг | $m(\text{I}_2)$ в р-цию, мг | ЧИ |
|---------------------|----------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|-----------------------------------|------|
| «Золото» | 0,939 | 29,38 | 0,50 | 7,54 | 21,84 | 2,33 |
| «Масленица» | 0,907 | 33,01 | 0,95 | 14,34 | 18,67 | 2,06 |
| «Олейна» | 0,890 | 36,01 | 1,05 | 15,85 | 20,16 | 2,27 |
| «Саратовское» | 0,910 | 35,51 | 1,15 | 17,36 | 18,15 | 2,00 |
| «Аннинское» | 0,939 | 30,61 | 0,60 | 9,06 | 21,55 | 2,30 |
| «Южное солнце» | 0,960 | 37,57 | 1,20 | 18,11 | 19,46 | 2,03 |
| «Домашнее» | 0,930 | 29,56 | 0,60 | 9,06 | 20,50 | 2,20 |
| «Кубанская семечка» | 0,844 | 33,11 | 0,70 | 10,57 | 22,54 | 2,67 |
| «Волшебный край» | 0,912 | 33,11 | 0,95 | 14,34 | 18,77 | 2,06 |
| «Милора» | 0,968 | 33,15 | 0,70 | 10,57 | 22,58 | 2,33 |

Таблица 2
Результаты определения иодного числа оливкового масла

| Название образца | m (масла), г | $m(\text{I}_2)$ общ., мг | Vр-ра ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$), мл | $m(\text{I}_2)$ изб., мг | $m(\text{I}_2)$ в р- цию, мг | ЧИ |
|------------------|-------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------|------|
| «Классик» | 0,99 | 34,50 | 0,8 | 12,80 | 21,70 | 2,19 |

Выводы: наиболее полезным из всех проанализированных по иодному числу образцов является масло «Кубанская семечка» из семян подсолнечника.

Литература

1. Технохимический контроль жиров и жирозаменителей: Учебное пособие/ Под ред. проф. О.Б. Рудакова. — СПб.: Издательство «Лань», 2011. — 576 с.
2. Бордина Г.Е. Новые образовательные технологии в медицинском образовании [Текст]/Н.П. Лопина, Я.М. Халяпина, Г.М. Зубарева // Вестник ТвГУ. — 2011 — №29. — С.198–202.
3. Г.М. Зубарева Кафедре химии тверской государственной медицинской академии — 60 лет [Текст]/ Г. Е. Бордина, Н. П. Лопина, Я. М. Халяпина // Вестник ТвГУ. — 2014 — №3. — С.122–127.

УДК 613.693:616.89-072

И. С. Кравченко, 5 курс, педиатрический факультет,

А. Б. Лебедев, доцент, А. О. Кондрашова, ординатор

ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

Научный руководитель: доц. А. Б. Лебедев

ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПИЛОТОВ И ЛЕТНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ЭКИПАЖЕЙ ТРАНСПОРТНОЙ АВИАЦИИ

«Организмы хотя и состоят из материала, отличающегося максимальной неустойчивостью и нестабильностью, как-то научились сохранять постоянство и стабильность в условиях, которые, как можно было бы ожидать, должны вызвать существенные повреждения», — отмечал В. Кенонон (Cannon, 1939, p. 21).

Всякое функциональное состояние у человека характеризуется определенным уровнем активации сопряженных регуляторных и адаптивных процессов на разных уровнях организации — от физиологического до социально-психологического. Важнейшую роль в организации таких процессов отводится психоэмоциональному напряжению, которое является проявлением субъективного прогнозирования эффективности приспособительных и защитных реакций на основе оценки степени опасности ситуации для жизни или ее социальной значимости (Медведев В. И., 1998).

Психическая сфера играет важную роль в деятельности общих интегративных систем и изменение интеграции функций организма, имеющее существенные последствия для различных физиологических систем, чаще всего осуществляется через это звено (Мирошников, 1971) и напрямую зависит от ЦНС.