

В качестве языка реализации был использован язык «R» без применения внешних библиотек, релевантность результатов проверялась по примерам, приведённым в оригинальной работе [1].

Результаты и их обсуждение. Нами было создано программное решение, реализующее критерий Алво и Бертло – функция «alvo.berthelot.trend.test(x)», где аргумент «x» – матрица размерности $n \times 2$ (где n – число временных срезов; в 1-м столбце содержится число случаев наступления исхода на данном временном срезе, во 2-м – соответствующий объём выборки на данном срезе). Разработанная функция возвращает те же значения статистики критерия и то же значение, что приведены в примерах в оригинальной статье, что подтверждает работоспособность нашего решения. Функция размещена в репозитории на github и доступна для свободного распространения.

Выводы. Полученное программное решение может быть использовано для проверки гипотезы о наличии тренда долей при помощи критерия Алво и Бертло.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alvo M. Nonparametric Tests of Trend for Proportions / M. Alvo, M.-P. Berthelot // International Journal of Statistics and Probability. – 2012. – Vol. 1, № 1. – P. 92-104.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАКРОНУТРИЕНТНОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АДЕКВАТНОСТИ ПИЩЕВЫХ РАЦИОНОВ ЖЕНЩИН СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Мозоль В. В.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Лисок Е. С.

Актуальность. Макронутриентная и энергетическая адекватность пищевых рационов относятся к числу базовых принципов рационального питания, которое способно сохранять и укреплять состояние здоровья человека. Однако, рядом исследователей показано, что значительная часть населения старческого возраста не соблюдает принципы рационального питания, что в свою очередь отрицательным образом отражается на функционировании их организма [1, с. 69]. В этой связи исследования, посвященные гигиенической оценке питания лиц старческого возраста являются весьма актуальными, поскольку позволяют своевременно выявлять пациентов, питающихся нерационально, и целенаправленно проводить среди них санитарно-просветительскую работу по коррекции рационов питания.

Цель. Оценить с гигиенических позиций макронутриентную и энергетическую адекватность пищевых рационов женщин старческого возраста.

Методы исследования. Макронутриентная и энергетическая адекватность пищевых рационов 50 женщин старческого возраста (75 лет и

старше), проживавших на территории Гродненской области, изучена на основе метода анализа частоты потребления пищевых продуктов. Формирование исследовательской базы и статистическая обработка данных осуществлены при применении пакета прикладных компьютерных программ Microsoft Office Excel 2021 и STATISTICA 10.0. Полученные результаты сопоставлены с показателями норм физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Республики Беларусь.

Результаты и их обсуждение. При проведении гигиенической оценки фактического питания женщин старческого возраста было установлено, что пищевые рационы большинства обследованных характеризовались избыточным содержанием белков – 142,7 г/сут [81,38-183,5 г/сут] (рекомендованный уровень потребления – 55 г/сут), жиров – 158,2 г/сут [106,3-256,0 г/сут] (рекомендованный уровень потребления – 57 г/сут), углеводов – 451,4 г/сут [258,7-644,2] г/сут (рекомендованный уровень потребления – 242 г/сут), что в свою очередь негативно отразилось и на энергетической ценности их рационов питания, составившей 3689,4 ккал/сут [2265,3-5779,8 ккал/сут] (рекомендованный уровень потребления – 1700 ккал/сут).

Потребление же рационов питания, характеризующихся избыточным содержанием макронутриентов и повышенной калорийностью, является значимым фактором риска развития и прогрессирования главных неинфекционных заболеваний, которые весьма распространены среди лиц старческого возраста [2, с. 7-12].

Выводы. Таким образом, рационы питания значительного большинства обследованных женщин старческого возраста характеризовались макронутриентной (избыточное содержание белков, жиров, углеводов) и энергетической (повышенная калорийность) неадекватностью, которая в свою очередь создает выраженные предпосылки для ухудшения состояния их здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пузин, С. Н. Оптимизация питания пожилых людей как средство профилактики преждевременного старения / С. Н. Пузин, А. В. Погожева, В. Н. Потапов // Вопросы питания. – 2018. – Т. 87, № 4. – С. 69-77.
2. Масленникова, Г. Я. Современные глобальные, региональные и национальные приоритетные стратегические направления профилактики и контроля неинфекционных заболеваний / Г. Я. Масленникова, Р. Г. Оганов, О. М. Драпкина // Профилактическая медицина. – 2020. – Т. 23, № 2. – С. 7-12.