

В результате проведенных исследований было выявлено, что 38 (19 %) респондентов имеют низкую скорость моторно-двигательных актов, 73 (36,5 %) респондента — среднюю скорость, 89 (44,5 %) респондентов — высокую скорость. Положительным является то, что 81 % респондентов обладают высокой и средней скоростью моторно-двигательных актов и только 19 % — низкой.

При проведении сравнительного анализа показателя частоты головных болей в обследованных группах в зависимости от быстроты моторно-двигательных актов с помощью критерия Краскела-Уоллиса ($H = 2$; $p = 0,003$) были выявлены статистически значимые различия.

По таким показателям, как длительность работы в сети Интернет и продолжительность суточного сна статистически значимых различий в обследованных группах не выявлено.

При проведении анализа в двух несвязанных группах по методу Манна-Уитни было выявлено, что во второй группе частота головных болей в месяц выше — (2,0 (1,0; 3,0)), чем в третьей группе — (1,0 (0,0; 2,0)), различия статистически значимы ($p = 0,005$; $U = 2423,0$).

Также было выявлено, что в первой группе частота головных болей выше — (1,5 (1,0; 3,0)), чем в третьей — (1,0 (0,0; 2,0)), различия статистически значимы ($p = 0,007$; $U = 1176,5$).

В процессе исследования между первой и второй группами респондентов с различной скоростью моторно-двигательных актов по показателю частоты головных болей статистически значимых различий не выявлено.

Выводы

В результате проведенных исследований было получено:

1. В обследованных группах студентов у 81 % респондентов наблюдается высокая и средняя скорость моторно-двигательных актов.

2. В группе респондентов с низкой скоростью моторно-двигательных актов головные боли встречаются чаще, чем в группе с высокой скоростью моторно-двигательных актов ($p = 0,007$).

3. В группе респондентов со средней скоростью моторно-двигательных актов головные боли встречаются чаще, чем в группе с высокой скоростью моторно-двигательных актов ($p = 0,005$).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Трайнев, В. А.* Информационные коммуникационные педагогические технологии (обобщения и рекомендации): учеб. пособие / В. А. Трайнев. — М.: Дашков и К, 2006. — 280 с.
2. *Тоффлер, Э.* Информационный стресс / Э. Тоффлер. — К.: Диалог, 1996. — 562 с.
3. *Бодров, В. А.* Информационный стресс / В. А. Бодров. — М.: ПЕР СЭ, 2000. — 352 с.
4. *Рогов, Е. И.* Настольная книга практического психолога в образовании: учеб. пособие / Е. И. Рогов. — М.: ВЛАДОС, 1996. — 453 с.

УДК 616.346.2-002.1:577.31

ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ КАК ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

Лобанков В. М., Хоха Д. В., Мельченко Г. П.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

Исследовательский центр «AgeNA»

г. Гомель, Республика Беларусь

Острым аппендицитом на протяжении жизни болеет менее 5 % представителей европейской популяции [3, 6]. Заболевание возникает спонтанно без каких-либо провоцирующих факторов и до сих пор считается «криптогенным» [1, 2, 4].

Цель работы

Взучить сезонную и помесечную динамику заболеваемости острым аппендицитом, выявить наличие индивидуальных хронобиологических особенностей больных относительно периодов индивидуального года (ИГ) [2, 5].

Материал и методы

Взучали сезонную, месячную и ежедневную частоту острого деструктивного (флегмонозный, гангренозный, эмпиема) аппендицита у 1609 больных, оперированных с этим заболеванием в стационарах Гомеля и некоторых районах области (Калинковичском, Мозырьском, Речицком) в течение 2010 г., анализировали частоту возникновения заболевания в различные месяцы ИГ у 955 больных.

Результаты и обсуждение

При равномерном распределении больных ежедневно в среднем должно было бы оперироваться 4 больных (4,41). Реально на протяжении года было 4 дня: по одному — в апреле, июне, сентябре и декабре, когда не было отмечено ни одного случая острого аппендицита. Напротив, было 6 дней (в январе, феврале, апреле, 2 — в июне, в августе), когда оперировалось 10 и более больных (рисунок 1). Так, 12-го июня произведено 10 аппендэктомий, а 24-го — 12 (рисунок 2).

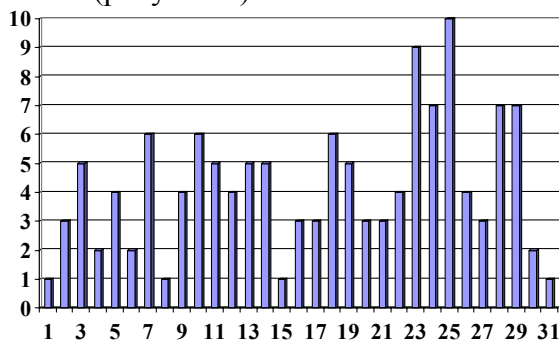


Рисунок 1 — Количество аппендэктомий в январе 2010 г.

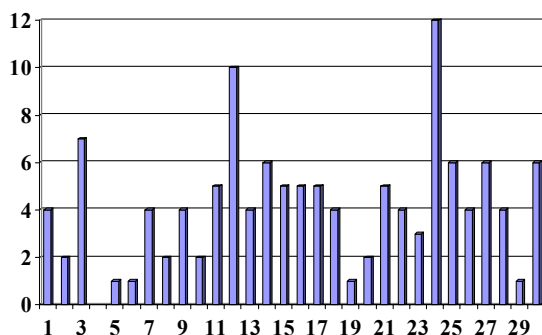


Рисунок 2 — Количество аппендэктомий в июне 2010 г.

Литературные сведения о сезонности острого аппендицита противоречивы. Некоторые авторы считают, что частота аппендицита снижается при доминировании в рационе растительной пищи, то есть летом и осенью [1, 4]. По нашим данным, из общего числа 1609 пациентов в зимние месяцы 2010 г. заболело 410 человек или 25,48 %. На весну пришлось 394 случая или 24,73 % ($p > 0,05$). Летом аппендицит развился у 437 человек или 27,16 %. Наконец, осенью переболели 368 лиц или 22,87 % ($p > 0,05$). Сезонная разница частоты аппендицита оказалась не достоверной. Таким образом, нам не удалось подтвердить колебаний заболеваемости аппендицитом по временам года.

При помесечном анализе оказалось, что минимальная частота аппендицита пришлась на апрель — 6,65 %, максимальная — на август — 9,76 % ($p < 0,05$), при среднемесечной величине 8,33 %. Каких либо устойчивых тенденций в динамике показателя не выявлено.

Анализируя частоту возникновения заболевания относительно месяцев индивидуального года (ИГ), оказалось, что в рамках каждого календарного месяца острый аппендицит развивается достоверно чаще или реже у пациентов в разные месяцы их ИГ.

По полученным нами данным, этот месячный диапазон в 2010 г. был от 2,7 до 13,8 раз, в среднем 6,2 раза. Так, максимальная разница частоты возникновения аппендицита у пациентов в разные месяцы ИГ была отмечена в марте. При величине выборки 92 пациента в этом месяце аппендицит чаще развивался у больных в 10-м, 3-м и 7-м месяцах их ИГ (15,2, 13,0 и 12,0 % больных), напротив, реже — в 4-м, 6-м и 9-м месяцах ИГ (по 4,3 и 1,1 % пациентов). Минимальная частотная разница по месяцам ИГ выявлена в августе 2010 г. Тогда на выборку из 103 пациентов чаще всего заболевали аппендицитом лица в 5-м месяце их ИГ (15,5 %), наиболее редко — в 7-м (5,8 %). Самая высокая за год частота возникновения аппендицита для лиц определенного месяца ИГ отмечена в январе (выборка 72 пациента): у 16,7 % больных заболевание развилось в 9-м месяце ИГ. Напротив, лица, для которых их 9-й месяц ИГ пришелся на март, заболевали аппендицитом крайне редко — 1,1%. Следовательно, для возникновения аппендицита нет «благоприятных» или «неблагоприятных» месяцев ИГ. Один и тот же месяц ИГ пациента в сочетании с определенными циклическими факторами внешней среды может определять повышенный или сниженный риск развития деструктивного воспаления червеобразного отростка. Таким образом, нами впервые выявлено наличие достоверной нелинейной зависимости риска возникновения острого аппендицита у пациентов в разные месяцы их индивидуального годового цикла. Хронобиологические аспекты острого аппендицита требуют дальнейшего изучения

Заключение

В течение 2010 г. достоверных сезонных колебаний частоты острого аппендицита не выявлено. Обнаруженная месячная разница не носит линейного характера и не может экстраполироваться на другие годы. Периоды повышенного риска развития острого деструктивного аппендицита имеют хронобиологическую обусловленность. Возникновение заболевания можно объяснить триггерным или резонансным механизмом, запускаемым при определенной интерференции эндогенных биоритмов больного и экзогенных ритмов внешней среды. Острый аппендицит можно рассматривать в качестве адекватной клинической модели для изучения хронобиологических механизмов возникновения ряда «спонтанных» или «криптогенных» заболеваний человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесов, В. И. Клиника и лечение острого аппендицита / В. И. Колесов. — Л., 1972. — 200 с.
2. Комаров, Ф. И. Хронобиология и хрономедицина / Ф. И. Комаров, С. И. Рапопорт. — Трианда-Х, 2000. — 488 с.
3. Кригер, А. Г. Острый аппендицит / А. Г. Кригер, А. В. Федоров, А. К. Воскресенский, А. Ф. Дронов. — Медпрактика-М, 2002. — 244 с.
4. Заболевания червеобразного отростка / А. А. Курыгин [и др.] — СПб, 2005. — 260 с.
5. Хильдебрандт, Г. Хронобиология и хрономедицина / Г. Хильдебрандт, М. Мозер, М. Леховер; пер. с нем. — М.: Арнебия, 2006. — 144 с.
6. Bailey & Love's Short Practice of Surgery. — 21-st ed. — Chapman & Hall Medical, 1992. — P. 1194–1214.

УДК 612.127.2-057875(476.2)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА СТУДЕНТОК ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАРВАРДСКОГО СТЕП-ТЕСТА

Ломако С. А., Мазепа С. В.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическое здоровье человека — это не только отсутствие болезней, но и определенный уровень физической подготовленности и функционального состояния организ-