

возраста. Новые подходы к диагностике, профилактике и лечению кариеса зубов» Сборник трудов. Москва. 14-16 февраля 2011. – С.290-291.

Ushnitsky I.D. Clinical characteristics of the effectiveness of the modified method of blockade of the lower lunocular nerve according to Go-Gates / I.D. Ushnitsky, A.A. Chakhov, A.E. Andreeva // VIII All-Russian Scientific and practical conference «Education. Science and practice in dentistry» on the combined topic «Healthy lifestyle from an early age. New approaches to the diagnosis, prevention and treatment of dental caries» Collection of works. Moscow. February 14-16, 2011. – P.290-291.

24. Чахов А.А. Оценка эффективности местной анестезии по Гов-Гейтсу в клинической стоматологии / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий // Основные стоматологические заболевания и их профилактика на Европейском Севере : сб. науч. ст. межрег. науч.-практ. конф. – Архангельск, 2006. – С.103-105.

Chakhov A.A. Evaluation of the effectiveness of local anesthesia according to Go-Gates in clinical dentistry / A.A. Chakhov, I.D. Ushnitsky // Basic dental diseases and their prevention in the European North: collection of scientific articles of the inter-regional scientific and practical Conference. – Arkhangelsk, 2006. – P.103-105.

25. Чахов А.А. Эмоциональный статус и эффективность проводниковой анестезии на нижней челюсти у пациентов на амбулаторно-поликлиническом стоматологическом приеме / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий, О.Н. Колосова // Сиб. мед. журн. Приложение к № 2. – 2007. – Т. 22. – С. 100-102.

Chakhov A.A. Emotional status and effectiveness of conductor anesthesia on the lower jaw in patients at outpatient dental reception / A.A.

Chakhov, I.D. Ushnitsky, O.N. Kolosova // Sib. med. zhurn. Appendix to №2. – 2007. – Vol.22. – P.100-102.

26. Чахов А.А. Клинико-физиологическое обоснование эффективности обезболивания нижнелуночкового нерва по Гов-Гейтсу с использованием вспомогательного устройства / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий // Якутский мед. журн. – 2009. – №3. – С.17-19.

Chakhov A.A. Clinical and physiological justification of the effectiveness of analgesia of the inferior lunocular nerve according to Gow-Gates with the use of an auxiliary device / A.A. Chakhov, I.D. Ushnitsky // Yakut Medical Journal. – Yakutsk, 2009. – №3. – Vol.27. – P.17-19.

27. Чахов А.А. Модифицированный способ блокады нижнего луночного нерва / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий // Якутский мед. журн. – 2009. – №4. – С.114-116.

Chakhov A.A. Modified method of blockade of the lower lunocular nerve / A.A. Chakhov, I.D. Ushnitsky // Yakut Medical Journal. – Yakutsk, 2009. – №4. – Vol.28. – P.114-116.

28. Чахов А.А. Роль и значение анатомо-топографических особенностей нижней челюсти при проведении мандибулярной анестезии / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий // Якутский медицинский журнал. – 2017. – №3. – С.116-118.

Chakhov A.A. The role and significance of anatomical and topographic features of the lower jaw during mandibular anesthesia / A.A. Chakhov, I.D. Ushnitsky // Yakut medical Journal. – 2017. – №3. – Vol.59. – P.116-118.

29. Чахов А.А. Клиническая характеристика факторов и средств, влияющих на эффективность и безопасности местной анестезии в стоматологии / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий // Стоматология. – 2018. – №4. – С.77-81.

Chakhov A.A. Clinical characteristics of fac-

tors and means influencing the effectiveness and safety of local anesthesia in dentistry / A.A. Chakhov, I.D. Ushnitsky // Dentistry. – 2018. – №4. – P.77-81. doi 10.17116/stomat20189704177

30. Чахов А.А. Модифицированный способ ментальной анестезии по методу Маламед / А.А. Чахов, И.Д. Ушницкий, Л.О. Исаков // Эндодонтия Today. – 2019. – Т.17, №4. – С. 12-15.

Chakhov A.A. Modified method of mental anesthesia by the Malamed method / A.A. Chakhov, I.D. Ushnitsky, L.O. Isakov // Endodontics Today. – 2019. – №4. – Vol.17. – P.12-15.

31. Эффективность проводниковой анестезии по Гов-Гейтсу в хирургическом стоматологическом приеме / А.А. Чахов, С.А. Рабинович, И.Д. Ушницкий [и др.] // Бюллетень Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. XIII Международный конгресс по Приполярной медицине. Мат-лы конгресса. Книга 2. – Новосибирск, 2006. – С.38-39.

The effectiveness of guide anesthesia according to Go-Gates in surgical dental reception / A.A. Chakhov, S.A. Rabinovich, I.D. Ushnitsky [et al.] // Bulletin of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences. XIII International Congress on Circumpolar Medicine. Congress materials. Book 2. – Novosibirsk, 2006. – P.38-39.

32. Brignardello-Petersen R. There seem to be no differences in pain during infiltration and time to anesthesia onset between buffered and unbuffered local anesthetics / R. Brignardello-Petersen // J. Am. Dent. Assoc. – 2018. – Vol.149. – №9. – P.132.

33. Different anesthetics on the efficacy of inferior alveolar nerve block in patients with irreversible pulpitis / J. K. Nogueira da Costa, L.M. Wambier, B.M. Maranhão [et al.] // J. Am. Dent. Assoc. – 2020. – Vol.151. – №2. – P.87-97.

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ. ПРОФИЛАКТИКА

Л.С. Эвэрт, Ю.Р. Костюченко, Ю.В. Зыкова

АССОЦИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ЦЕФАЛГИЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ОНЛАЙН-ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

DOI 10.25789/YMJ.2021.74.11

УДК 616.831-009.7

Изучена частота встречаемости и структуры рецидивирующих цефалгий у подростков с различными видами онлайн-поведения. Более выраженная ассоциация рецидивирующих цефалгий (особенно частых эпизодов) у подростков с дезадаптивными видами онлайн-поведения (патологическим и неадаптивным использованием Интернетом) свидетельствует о неблагоприятном воздействии компьютера и Интернета и обосновывает необходимость персонализированного подхода к данным контингентам подростков для предупреждения развития у них хронических видов психосоматической патологии.

Ключевые слова: подростки, онлайн-поведение, интернет-зависимость, рецидивирующие цефалгии.

The prevalence and structure of recurrent cephalalgias in adolescents with different types of online behavior have been studied. More pronounced association of recurrent cephalalgias (especially frequent episodes) in adolescents with disadaptive online behaviors (pathological and non-adaptive use of the Internet) illustrates the adverse impact of the computer and the Internet. It also justifies the need for a personalized approach to these adolescent populations in order to prevent them from developing chronic psychosomatic pathologies.

Keywords: adolescents, online behavior, Internet addiction, recurrent cephalalgias.

ЭВЕРТ Лидия Семеновна – д.м.н., гл.н.с. НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, проф. ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова», г. Абакан, <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>, liidiya_evert@mail.ru; **КОСТЮЧЕНКО Юлия Ринатовна** – м.н.с. НИИ МПС ФИЦ КНЦ СО РАН, <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>, axmeldinova@mail.ru; **ЗЫКОВА Юлия Валерьевна** – врач невролог ООО «Лечебно-диагностическая клиника «Медицина компьютерных технологий», г. Красноярск, klinika_mkt@mail.ru.

Введение. Проблема зависимости от Интернета является чрезвычайно актуальной в современном обществе [9,11,17]. Велика роль Интернета как основного канала общения, источника информации и развлечений, оказывающего на организм пользователей как

положительное, так и отрицательное воздействие [20,24,27]. Наиболее подвержены зависимости от Интернета подростки [15,25,29]. Следствием проблемного пользования Интернетом нередко становится нарушение психического и соматического здоровья

подростка [1,2,8], нарушение его психического статуса [14,16], повышение вероятности личностных, межличностных [21] и социальных проблем [28], риска суицидального поведения [3,5,18,23,30] и социально-психологической дезадаптации [22].

Все большей проблемой во всех странах мира становится рост связанных с патологическим использованием Интернета коморбидных заболеваний и состояний, в том числе функциональных соматических расстройств, значительную долю которых составляют рецидивирующие цефалгии [8,12,13,26]. Распространенность цефалгий у детей широко варьирует в зависимости от региона проживания, методологии, генетических различий и используемых диагностических критериев [6]. Подавляющее большинство всех видов цефалгий (95-98%) составляют первичные формы головной боли, вторичные формы встречаются достаточно редко (не более 5% всех случаев цефалгий).

Исследования, посвященные патологическому пользованию Интернетом у подростков и ассоциированных с ППИ функциональных соматических расстройств (в том числе рецидивирующих цефалгий), крайне немногочисленны и требуют безотлагательного решения данной проблемы [19,31]. Наличие эпизодов головной боли (особенно частых) отрицательно сказывается на качестве жизни [7], негативно влияет на школьную успеваемость, поведение и социальную адаптацию подростков.

Все сказанное выше послужило обоснованием необходимости проведения нашего исследования, **целью** которого было изучение частоты встречаемости и структуры рецидивирующих цефалгий у подростков с различными видами онлайн-поведения.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования были случайные выборки подростков 12-18 лет – учащихся 10 общеобразовательных учебных заведений г. Красноярска в 5 районах города. В программу первичного скрининга было включено анкетирование школьников по 4 опросникам. Общее число обследованных составило 3055 чел. Из анализа исключены некорректно заполненные анкеты, в которых отсутствовали ответы на некоторые вопросы, в итоге статистической обработке подлежало 2992 анкеты. Из них 1374 (45,9%) мальчика и 1618 (54,1%) девочек.

Выделяли следующие группы наблюдения: по виду онлайн-поведения: I – с адаптивным использованием

Интернета (АПИ), II – неадаптивным использованием Интернета (НПИ), III – с патологическим использованием Интернета (ППИ) (с игровой зависимостью). Выделяли следующие подгруппы: 1-я – с игровой зависимостью (ИЗ), 2-я – с зависимостью от социальных сетей, 3-я – со смешанной ИЗ (наличие одновременно игровой зависимости и зависимости от соцсетей), 4-я – с недифференцированной интернет-зависимостью (подростки с ИЗ, подтвержденной суммарным баллом по шкале Чена ≥ 65 , но при этом у них нет ИЗ и нет зависимости от соцсетей). Вид онлайн-поведения подростков верифицировали с использованием международно принятой шкалы интернет-зависимости Чена (CIAS) [10], адаптированной В. Л. Малыгиным и К. А. Феклисовым [4]. В качестве критериев наличия ППИ или интернет-зависимости принимали значения суммарного CIAS-балла по шкале Чена ≥ 65 баллов, если величина данного показателя соответствовала диапазону 27-42 балла, констатировали отсутствие интернет-зависимости (или АПИ), показатель суммарного CIAS-балла, входящий в диапазон 43-64 баллов, свидетельствовал о наличии неадаптивного пользования Интернетом (НПИ).

Исследование одобрено этическим комитетом НИИ МПС и поддержано грантом РФФИ (№ 18-29-22032/20). Сбор информации о наличии цефалгий осуществлялся методом анкетирования по авторской скрининговой анкете, разработанной проф. С.Ю. Терещенко. Вид головных болей верифицировали с учетом критериев частоты эпизодов цефалгии, изложенных в международной классификации головной боли (МКГБ-3b, 2013). Критериями вида рецидивирующих головных болей (РГБ) являлись наличие и частота цефалгии за последние 3 месяца: при частоте головной боли не чаще 1 раза в месяц (или в течение этого времени голова не болела вообще) делали вывод об отсутствии РГБ, при частоте головной боли от 1 до 15 дней в месяц РГБ считали редкими, при частоте головной боли более 15 дней в месяц РГБ рассценивали как частые. Интенсивность болевых ощущений (в баллах) оценивали по визуально-аналоговой шкале (ВАШ), градуированной от 0 до 5, где пункту «0» соответствует ответ «боль не беспокоила», пункту «5» - «боль беспокоила очень сильно, мешала заниматься привычными делами». Указанная шкала была включена в качестве раздела применяемой в исследовании анкеты. Критерием на-

личия РГБ была интенсивность головной боли ≥ 4 баллов.

При обработке полученных данных использован модуль непараметрических статистик программы «Statistica 12» (США). Доверительный интервал для % доли рассчитывался по методу Уилсона (Wilson) с использованием онлайн-калькулятора. Уровень значимости различий (p) для бинарных признаков при попарном сравнении двух групп оценивался по критерию χ^2 Пирсона (χ^2 -square Pearson). Формой представления полученных результатов были: % доля, границы доверительного интервала (ДИ), абсолютное значение критерия χ^2 Pearson, степень свободы (df) для критерия χ^2 и статистическая значимость различий (p). Количественные признаки представлены показателями выборочного среднего (M), медианы (Me) и интерквартильного размаха ($Q_{25}-Q_{75}$). Статистическая значимость различий количественных признаков определена по U -критерию Манна-Уитни. Критический уровень статистической значимости при проверке нулевой гипотезы принимали при 95%-ном уровне значимости ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение. Из 2992 обследованных 1515 (50,6%) характеризовались адаптивным использованием Интернетом, у 1274 (42,6%) подростков было верифицировано неадаптивное пользование Интернетом и 203 (6,8%) обследованных отличались патологическим использованием интернетом или интернет-зависимостью. Частота встречаемости ППИ (ИЗ) по результатам проведенного нами исследования оказалась сопоставимой с результатами, полученными другими исследователями.

Наличие рецидивирующей головной боли и ее структуру в группах с различными видами онлайн-поведения иллюстрирует рис. 1.

Наибольшей встречаемостью редкой РГБ отличались подростки с НПИ (38,3%) и ППИ (42,0%), значительно реже регистрировался данный вид РГБ у обследованных с АПИ (рис. 1).

Процент встречаемости частой РГБ был наиболее высоким в группе интернет-зависимых подростков (с ППИ) – 11,0%, значительно чаще (5,0%) встречался данный вид РГБ и среди обследованных с НПИ.

От 1/2 до 2/3 всех обследованных нами подростков не страдали рецидивирующими цефалгиями. Более чем у 2/3 обследованных с АПИ не было в анамнезе повторных эпизодов головной боли, меньше было таких лиц в

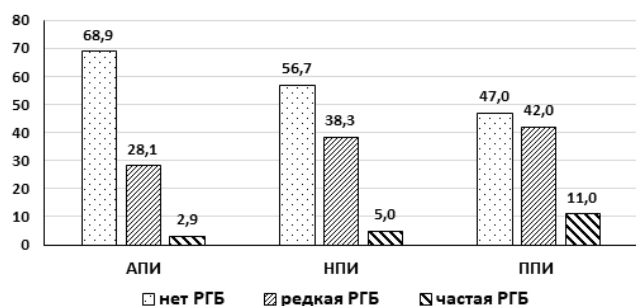


Рис. 1. Структура РГБ в группах подростков с различными видами онлайн-поведения, %. Статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{1-2} < 0,0001$, $p_{1-3} < 0,0001$, $p_{2-3} = 0,0106$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{1-2} < 0,0001$, $p_{1-3} = 0,0001$, $p_{2-3} = 0,3205$; для показателя «частая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0047$, $p_{1-3} < 0,0001$, $p_{2-3} = 0,0008$

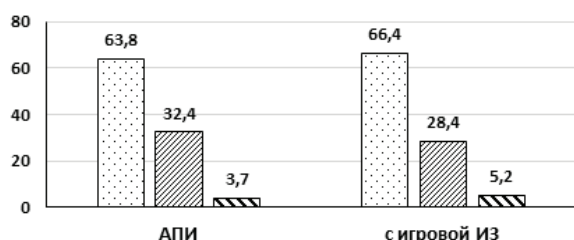
группе с НПИ, и еще меньше была численность данного контингента среди подростков с интернет-зависимостью (с ППИ) (рис. 1).

Нами проведен сравнительный анализ интенсивности боли по количественным значениям шкалы интенсивности головной боли в группах с различными видами онлайн-поведения. Установлено, что наиболее высокими показателями интенсивности головной боли

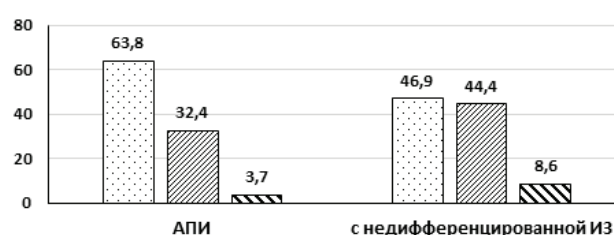
отличались подростки с ППИ, второе ранговое место занимали подростки с НПИ и меньшей интенсивностью головной боли характеризовались обследованные с АПИ (табл. 1).

Мы провели сравнительный анализ частоты встречаемости и видов РГБ у подростков с различной контент-структурой онлайн-поведения (с игровой зависимостью, зависимостью от социальных сетей, смешанной и недифференцированной интернет-зависимостью) в сравнении с группой подростков, не имеющих интернет-зависимости (группа с АПИ).

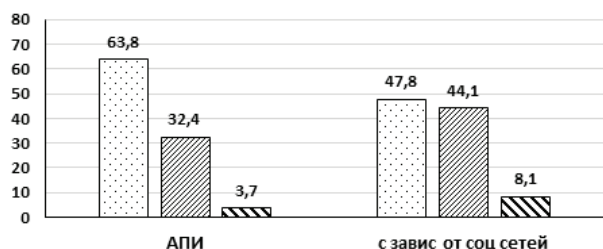
Статистически значимых различий встречаемости и структуры РГБ у подростков с игровой зависимостью и без ИЗ-поведения выявить не удалось (рис. 2,а).



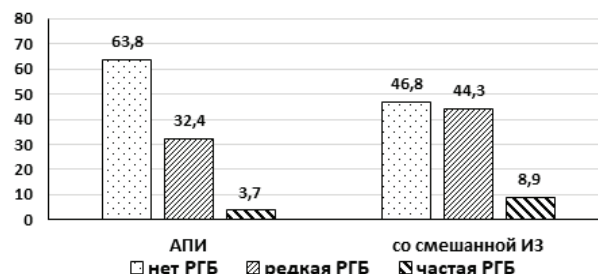
а



b



c



d

Рис. 2. Структура РГБ у подростков с различными видами интернет-зависимого поведения:

а – структура РГБ у подростков с АПИ и игровой ИЗ, % (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{1-2} = 0,4217$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{1-2} = 0,1926$; для показателя «частая РГБ»: $p_{1-2} = 0,2480$);

б – структура РГБ у подростков с АПИ и недифференцированной ИЗ, % (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{1-2} = 0,0019$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0237$; для показателя «частая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0241$);

с – структура РГБ у подростков с АПИ и зависимостью от социальных сетей, % (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{1-2} < 0,0001$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0024$; для показателя «частая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0063$);

д – структура РГБ у подростков с АПИ и со смешанной интернет-зависимостью, % (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{1-2} = 0,0020$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0272$; для показателя «частая РГБ»: $p_{1-2} = 0,0220$)

Таблица 1

Интенсивность головной боли в баллах визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) у подростков с различными видами онлайн-поведения (M; Me, Q_{25} - Q_{75})

Показатель	Группа обследованных			Статистическая значимость различий «р» (по U-критерию Манна-Уитни)
	I – подростки с адаптивным использованием интернетом	II – подростки с неадаптивным использованием интернетом	III – подростки с патологическим использованием интернетом	
Интенсивность головной боли (средний балл по шкале ВАШ)	1,2 1,0 0,0-2,0	1,6 1,0 0,0-3,0	2,0 2,0 1,0-3,0	1-2 < 0,0001 1-3 < 0,0001 2-3 < 0,0001

Таблица 2

Интенсивность головной боли в баллах визуально-аналоговой шкалы в группах подростков с различными видами онлайн-поведения (М; Ме, Q_{25} - Q_{75})

Группа	N (число обследованных)	М	Ме	25%	75%	Статистическая значимость различий «р» (по U-критерию Манна-Уитни)
I – без игровой интернет-зависимости II – с игровой интернет-зависимостью	2673 331	1,43 1,48	1,00 1,00	0,00 0,00	2,00 2,00	0,7828
I – без зависимости от социальных сетей II – с зависимостью от социальных сетей	2764 239	1,40 1,90	1,00 2,00	0,00 1,00	2,00 3,00	< 0,0001
I – без смешанной интернет-зависимости II – со смешанной интернет-зависимостью	2924 79	1,43 1,85	1,00 2,00	0,00 1,00	2,00 3,00	0,0055
I – без недифференцированной интернет-зависимости II – с недифференцированной интернет-зависимостью	144 84	1,87 2,07	2,00 2,00	1,00 1,00	3,00 3,00	0,2074

Степень выраженности головной боли, оцениваемая по визуально-аналоговой шкале интенсивности боли ВАШ, не имела статистически значимых различий в группах с игровой и без игровой интернет-зависимости (табл. 2).

Группа обследованных с игровой зависимостью отличалась большим процентом подростков, не имеющих в анамнезе эпизодов головной боли, в то же время наличие недифференцированной интернет-зависимости ассоциировалось с более частой встречаемостью как редкой, так и частой РГБ в сравнении с группой подростков с адаптивным использованием интернетом (рис. 2,б).

Статистически значимых различий бальной оценки интенсивности головной боли в группах с недифференцированной интернет-зависимостью и без таковой установлено не было.

В группе с АПИ было больше подростков без РГБ в сравнении с обследованными, характеризующимися наличием зависимости от социальных сетей, в то время как последние отличались большей встречаемостью как редкой, так и частой РГБ (рис. 2,с).

Подростки с зависимостью от социальных сетей отличались большей интенсивностью головной боли, что подтверждалось наличием у них более высоких значений баллов шкалы ВАШ в сравнении с аналогичными показателями группы без зависимости от социальных сетей (табл. 2).

Подростки с АПИ значительно чаще характеризовались отсутствием у них рецидивирующей цефалгии в сравнении с обследованными, имеющими смешанную интернет-зависимость. В

то же время их отличала более высокая встречаемость редких и частых РГБ (рис. 2,д).

Подростков со смешанной интернет-зависимостью отличала большая интенсивность головной боли, что продемонстрировали более высокие значения бальной оценки шкалы ВАШ в сопоставлении с аналогичными показателями подростков без смешанной интернет-зависимости (табл. 2).

Мы провели сравнительный анализ частоты встречаемости и структуры РГБ у подростков с игровой зависимостью и другими видами интернет-зависимости (зависимости от социальных сетей, смешанной, недифференцированной).

Было установлено, что среди обследованных с игровой зависимостью была больше численность подростков без рецидивирующей цефалгии, тогда как группу с недифференцированной ин-

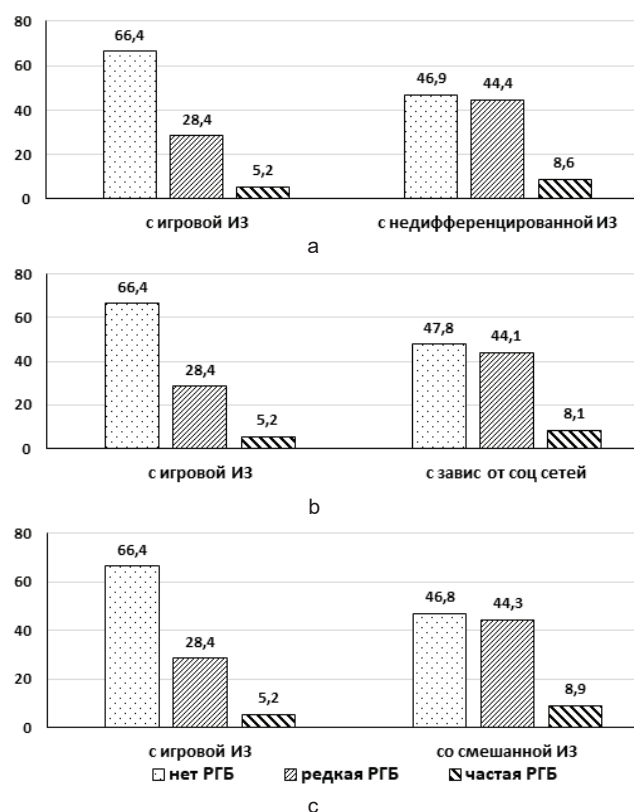


Рис. 3. Структура РГБ у подростков (%):

а – с игровой и недифференцированной интернет-зависимостью (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{2-3}=0,0017$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{2-3}=0,0073$; для показателя «частая РГБ»: $p_{2-3}=0,2585$);
 б – с игровой зависимостью и зависимостью от социальных сетей (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{2-4}=0,0002$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{2-4}=0,0011$; для показателя «частая РГБ»: $p_{2-4}=0,2426$);
 в – структура РГБ у подростков с игровой и смешанной интернет-зависимостью (статистическая значимость различий по критерию χ^2 Пирсона (p) для показателя «нет РГБ»: $p_{2-5}=0,0008$; для показателя «редкая РГБ»: $p_{2-5}=0,0084$; для показателя «частая РГБ»: $p_{2-5}=0,2352$)

тернет-зависимостью отличала большая частота встречаемости как редкой, так и частой РГБ (рис. 3,а).

Сравнительный анализ наличия и структуры РГБ в группах с игровой зависимостью и зависимостью от социальных сетей выявил статистически значимое преобладание редкой РГБ и меньшую встречаемость отсутствия РГБ среди подростков с зависимостью от социальных сетей, различия частой РГБ в сравниваемых группах статистической значимости не достигали, хотя в целом можно отметить большую встречаемость частой РГБ у подростков с зависимостью от соцсетей (рис. 3,б).

Смешанная интернет-зависимость значительно чаще ассоциировалась с наличием у подростков редкой РГБ, более частым отсутствием рецидивирующей цефалгии, с некоторым преобладанием частой РГБ при отсутствии статистически значимых различий между группами для этого показателя (рис. 3,с).

Интенсивность болевых ощущений, оцененная в баллах шкалы ВАШ, в группах с АПИ и недифференцированной интернет-зависимостью была сопоставимой (табл. 2).

Выводы:

1. Установлена структура видов онлайн-поведения у 2992 подростков 12-18 лет г. Красноярск: АПИ отмечалось у 50,6%, НПИ – у 42,6% и ППИ (ИЗ) – у 6,8%.

2. Отличительная особенность коморбидности ППИ у подростков – ее более выраженная сопряженность с цефалгиями (как частыми, так и редкими) и большая интенсивность болевых ощущений.

3. В сравнении с АПИ наличие у подростков зависимости от соцсетей, смешанной и недифференцированной интернет-зависимости в большей степени сопряжено как с редкими, так и частыми рецидивирующими цефалгиями и большей интенсивностью боли.

4. Сравнительный анализ игровой зависимости с другими видами аддикции (зависимостью от соцсетей, смешанной и недифференцированной) показал более выраженную ассоциацию последних с редкими цефалгиями, сопоставимость встречаемости частых цефалгий и более частое отсутствие цефалгических эпизодов.

Заключение. Таким образом, наличие функциональных соматических расстройств (в нашем исследовании это рецидивирующие цефалгии) у подростков с дезадаптивными видами онлайн-поведения (ППИ и НПИ) свиде-

тельствует о неблагоприятном воздействии компьютера и Интернета на здоровье подростков – интернет-пользователей, а в случае несвоевременной диагностики и отсутствия коррекции патологических изменений может привести к формированию хронической психосоматической патологии. Все это обосновывает целесообразность и необходимость персонифицированного подхода к подросткам с неадаптивным и патологическим использованием Интернета для ранней диагностики и предупреждения функциональных соматических расстройств и их трансформации в хронические формы психосоматической патологии.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Вайнштейн А. Интернет-зависимость: диагностика, коморбидность и лечение / А. Вайнштейн // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. - 2015. - Т. 4, № 33. - С. 3. [Электронный ресурс]. Ссылка активна на 12.08.2019. URL: <http://mprj.ru>
2. Weinstein A. Internet addiction: diagnosis, comorbidity and treatment / A. Weinstein // Medical psychology in Russia: electron. scient. journal. - 2015. - Т. 4, No. 33. - S. 3. [Electronic resource]. The link was active on 08/12/2019. URL: <http://mprj.ru>
3. Гриффитс М. Проблемная онлайн-игра: разногласия, дебаты и споры / М. Гриффитс // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. - 2015. - Т. 4, № 33. - С. 5. [Электронный ресурс]. Ссылка активна на 15.08.2019. URL: <http://mprj.ru>
4. Griffiths M. Problematic online game: disagreements, debates and disputes / M. Griffiths // Medical psychology in Russia: electron. scient. journal. - 2015. - Т. 4, No. 33. - S. 5. [Electronic resource]. The link was active on 08/15/2019. URL: <http://mprj.ru>
5. Любов Е.Б. «Молодые» суициды и интернет: хороший, плохой, злой / Е.Б. Любов, Р.И. Палаева // Суицидология. - 2018. - Т. 9, № 2. - С. 72-81.
6. Lyubov E.B. 'Young' suicides and the Internet: good, bad, evil / E.B. Lyubov, R.I. Palaeva // Suicidology. - 2018. - Т. 9, no.2. - P. 72-81.
7. Малыгин В.Л. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: Учебное пособие / В.Л. Малыгин, К.А. Феклисов. - М.: МГМСУ, 2011. - 32 с.
8. Malygin V.L. Internet addicted behavior. Diagnostic criteria and methods: Textbook / V.L. Malygin, K.A. Feklisov. - M.: MGMSU, 2011. - 32 p.
9. Узлов Н.Д. Игра, транссессия и сетевой суицид / Н.Д. Узлов, М.Н. Семенова // Суицидология. - 2017. - Т. 8, № 3. - С. 40-53.
10. Uzlov N.D. Game, transgression and network suicide / N.D. Uzlov, M.N. Semenova // Suicidology. - 2017. - Т. 8, No. 3. - P. 40-53.
11. Blume HK. Headache of childhood: an overview / HK Blume // Pediatrician Ann. - 2017. - № 46. - P. 155-65. doi: 10.3928 / 19382359-20170321-02
12. Bohman H. Somatic symptoms in adolescence as a predictor of severe mental illness in adulthood: a long-term community-based follow-up study / H. Bohman, SB Låftman, N. Cleland [et al.] // Child Adolesc Psychiatry Ment Health. - 2018. - № 12. - P. 42. doi:10.1186/s13034-018-0245-0
13. Cerutti Rita. The Potential Impact of Internet and Mobile Use on Headache and Other Somatic Symptoms in Adolescence. A Population-Based Cross-Sectional Study / Rita Cerutti, Fabio Presaghi, Valentina Spensieri [et al.] // Headache. - 2016 Jul 3. - Vol. 56, № 7. - P. 1161-70. Epub 2016 Jun 3. <http://doi.org/10.1111/head.12840>
14. Computer use, sleep duration and health symptoms: a cross-sectional study of 15-year olds in three countries / T. Nuutinen, E. Roos, C. Ray [et al.] // Int. J. Public Health. - 2014. - Vol. 59, № 4. - P. 619-28. <https://doi.org/10.1007/s00038-014-0561-y>. Epub 2014 May 22.
15. Development of Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study / S.-H. Chen [et al.]. // Chinese Journal of Psychology. - 2003. - Vol. 45. - № 3. - P. 279-294.
16. Essays U.K. Internet addiction among adolescents. (November 2018). Internet addiction among adolescents. Retrieved from <https://www.ukessays.com/essays/techno-loggy/internet-addiction-among-adolescents.php?vref=1>
17. Grohol J. Internet Addiction Guide / J. Grohol // Psych Central. - Accessed August 24. - 2019. <https://psychcentral.com/net-addiction/>
18. Hui Cao. Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction / Cao Hui, Sun Ying, Wan Yuhui [et al.] // BMC Public Health volume. - 2011. - Article number: 802. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-802>
19. Kaess M. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours / M. Kaess, T. Durkee, R. Brunner [et al.] // Eur. Child Adolesc. Psych. - 2014. - Vol. 23, № 11. - P. 1093-102. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>
20. Karacic S. Internet addiction through the phase of adolescence: a questionnaire study / S. Karacic, S. Oreskovic // JMIR Mental Health. - 2017. - Vol. 4, № 2. - article e11. View at Publisher · View at Google Scholar
21. Kim DJ. Internet game addiction, depression, and escape from negative emotions in adulthood: A Nationwide community sample of Korea / DJ Kim, K Kim, HW Lee [et al.] // J. Nerv. Ment. Dis. - 2017. - Vol. 205, № 7. - P. 568-73. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000698>
22. Kuss J.D. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research / J.D. Kuss, O. Lopez-Fernandez // World J Psychiatry. - 2016. - Vol. 6, № 1. - P. 143-176. <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>
23. Luchinkina A.I. Features of communicative behavior in the Internet space of adolescents with different types of suicidal behavior / A.I. Luchinkina, I.S. Luchinkina // Russian psychological journal. - 2019. - V. 16. - P. 128-143. <https://doi.org/10.21702/rpj.2019.16>
24. Mindfulness facets and problematic Internet use: A six-month longitudinal study // Addictive Behaviors. - 2017. - Vol. 72. - P. 57-63.
25. Moawad G.E. The relationship between use of technology and parent-adolescents social relationship / G.E. Moawad, G.G.S. Ebrahim // Journal of Education and Practice. - 2016. - Vol. 7, № 14. - P. 168-178.
26. Müller Kai W. Insights Into Aspects Behind Internet-Related Disorders in Adolescents: The Interplay of Personality and Symptoms of Adjustment Disorders / Kai W. Müller, Manfred Beutel, Klaus Wölfling [et al.] // Journal of Adolescent Health. - 2017. - Vol. 62, № 2. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.09.011>
27. Müller KW. Insights Into Aspects Behind

Internet-Related Disorders in Adolescents: The Interplay of Personality and Symptoms of Adjustment Disorders / KW Müller, K Wölfling, ME Beutel [et al.] // J Adolesc Health. – 2018 Feb. – Vol. 62, № 2. – P. 234-240. doi: 10.1016/j.jadohealth.2017.09.011

23. Pan PY. Internet addiction among adolescents may predict self-harm. Suicidal behavior: a prospective study / P.Y. Pan, C.B. Yeh // J. Psychiatr. – 2018. – Vol. 197. – P. 262-7. https://doi.org/10.1016/j.jpsych.2018.01.046.

24. Pednekar N. Role of parent and peer attachment, and family environment in discriminating between adolescents in low and high problematic internet use groups / N. Pednekar, S.S. Tung // International Journal of Indian Psychology. – 2017. – Vol. 3, № 97.

25. Peer attachment, specific patterns of internet use and problematic internet use in male and female adolescents / I. Reiner, A.N. Tibubos, J. Hardt [et al.] // European Child and Adolescent

Psychiatry. 2017. – Vol. 26, № 10. – P. 1257–1268. View at Publisher · View at Google Scholar · View at Scopus

26. Rajesh Kumar. Internet addiction and psychosomatic symptoms among engineering students / Kumar Rajesh // 2019. – Vol. 17. – P. 387-394.

27. Schneider L.A. Family factors in adolescent problematic Internet gaming: a systematic review / L.A. Schneider, D.L. King, P.H. Delfabbro // Journal of Behavioral Addictions. – 2017. – Vol. 6, № 3. – P. 321–333. View at Publisher · View at Google Scholar

28. Skrivaneck Christine. Verteilungsmuster psychopathologischer Störungen und deren Bezug zum psychosozialen Hintergrund bei Erstvorstellungen an der Terminambulanz für Kinder- und Jugendpsychiatrie an der Universitätsklinik Salzburg Patterns of psychopathology and psychosocial background of patients at first presentation at the child and adolescent psychiatric outpatient

department of the University Clinic Salzburg. / Christine Skrivaneck, Kornelius Winds, Elisabeth Marte [et al.] // Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation: Organ der Gesellschaft Österreichischer Nervenärzte und Psychiater. – June 2019. https://doi.org/10.1007/s40211-019-0313-6

29. Soh P.C. Parents vs peers' influence on teenagers' Internet addiction and risky online activities / P.C. Soh, K.W. Chew, K.Y. Koay [et al.] // Telematics and Informatics. – 2018. – Vol. 35, № 1. – P. 225-236. View at Publisher · View at Google Scholar

30. Totaro S. Suicide Prevention and the Internet: Risks and Opportunities / S. Totaro, E. Toffol, P. Scocco // Suicidology – 2016. – Vol. 7, № 4. – P. 32-41.

31. Video game addiction and psychological distress among expatriate adolescents in Saudi Arabia // Addictive Behaviors Reports. – 2017. Vol. 6. – P. 112-117.

А.Г. Петрова, Т.А. Баянова, А.С. Ваняркина, Е.А. Новикова,
Е.В. Москалёва, Е.Д. Казанцева

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ И ВРАЧЕЙ Г. ИРКУТСКА ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКЕ КОКЛЮША

DOI 10.25789/YMJ.2021.74.12

УДК 616.921.8, 614.47

Проведены анализ динамики заболеваемости коклюшем среди совокупного населения Иркутской области за период с 2000 по 2019 и оценка приверженности родителей и врачей г. Иркутска вакцинопрофилактике коклюша.

В ходе описательного ретроспективного эпидемиологического исследования проведено добровольное анонимное анкетирование родителей и врачей разных специальностей для изучения уровня информированности и отношения к кокон-вакцинации против коклюша. Также проанализирована многолетняя динамика инцидентности коклюша среди совокупного населения разных возрастных групп.

Несмотря на растущую заболеваемость коклюшной инфекции среди родителей и врачей г. Иркутска установлен низкий уровень информированности о необходимости ревакцинации в школьном возрасте, особенно в отношении кокон-вакцинации.

Ключевые слова: вакцинация, иммунизация, профилактика, ревакцинация, дети, родители, врачи, коклюш, *Bordetella pertussis*

The dynamics of the incidence of pertussis among the total population of the Irkutsk region for the period from 2000 to 2019 was analysed and the assessment of the adherence of parents and doctors of Irkutsk to vaccination of pertussis was carried out.

In the course of the descriptive retrospective epidemiological study, a voluntary anonymous survey of parents and doctors of various specialties was conducted to study the level of awareness and attitudes towards cocoon-vaccination against pertussis. Also the long-term dynamics of the incidence of pertussis among the total population of different age groups was analysed.

Despite the growing incidence of pertussis infection among parents and doctors in Irkutsk, there is a low level of awareness of the need for revaccination at school age, especially in relation to cocoon vaccination.

Keywords: vaccination, immunization, prevention, revaccination, children, parents, physicians, pertussis, *Bordetella pertussis*

ПЕТРОВА Алла Германовна – д.м.н., гл.н.с., проф., зав. лаб. ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», rudial75@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-7965-8061; **БАЯНОВА Татьяна Александровна** – к.м.н., ФГБОУ ВО «Иркутский гос. медицин. ун-т» Минздрава России. ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека»: **ВАНЯРКИНА Анастасия Сергеевна** – к.м.н., н.с., orcid.org/0000-0001-8434-1600; **НОВИКОВА Евгения Анатольевна** – м.н.с., orcid.org/0000-0002-9353-7928; **МОСКАЛЕВА Екатерина Владимировна** – к.м.н., н.с., orcid.org/0000-0003-4196-0713; **КАЗАНЦЕВА Екатерина Дмитриевна** – клинический ординатор, orcid.org/0000-0003-0692-2295

Введение. Коклюшная инфекция и сегодня является распространённым инфекционным заболеванием, часто с развитием осложнений, несмотря на достигнутый рекомендованный ВОЗ охват профилактическими прививками [5]. Ранее установлено, что дети с отягощённым преморбидным фоном (метаболические, неврологические заболевания) тяжелее переносят коклюш [7, 13]. В глобальном масштабе с 2010 г. охват вакциной АКДС остаётся недостаточным – 86 % [2]. Коклюш является тяжёлым бременем для здравоохранения многих стран, включая Россию. В последние годы на территории РФ отмечается значительный рост заболеваемости коклюшной инфекцией,

причём это происходит вне зависимости от используемых вакцин [1, 10, 11, 14]. Приказом № 125н от 21.03.2014 г. «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям (НКПП)» предусмотрена только одна ревакцинация против коклюша в возрасте 18 мес.

В Иркутской области с 2016 г. отмечается рост показателей заболеваемости, которые превышают общероссийский уровень в 1,5–2 раза [8, 9].

Цель исследования – дать клинико-эпидемиологическую характеристику коклюшной инфекции для обоснования мер по оптимизации стратегии