

doi : 10.52485/19986173_2023_4_8

УДК : 616.-053.2(571.54/55)

¹Богомолова И.К., ¹Емельянова О.Н., ¹Левченко Н.В., ²Нардина И.В.**ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ ЗА ПЕРИОД С 2012 ПО 2021 гг.**¹*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Читинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения**Российской Федерации, 672000, г. Чита, ул. Горького, 39 а;*²*Государственное учреждение здравоохранения «Детский клинический медицинский центр г. Читы», 672038, г. Чита, ул. Шилова, 49*

Цель исследования: изучение распространенности факторов риска неинфекционных заболеваний среди детей Забайкальского края за период с 2012 по 2021 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ отчетов работы Центра здоровья ДКМЦ. Изучены данные 69 137 детей и подростков, обращавшихся Центр здоровья в период с 2012 по 2021 гг.: до пандемии (2012-2019 гг.) и в пандемию новой коронавирусной инфекции COVID-19 (2020-2021 гг.). Полученные данные обработаны с применением пакета программ «STATISTICA-10», Microsoft Excel 2010.

Результаты. Распространенность пассивного и активного курения, в среднем, за 10 лет составила 35,2%, употребление алкоголя – 2,75%, гиподинамии – 12,38%, нарушений питания – 35,9%. В пандемию отмечалось уменьшение распространенности курения ($p < 0,0001$) и нарушений питания ($p < 0,0001$). При этом выявлено увеличение распространенности гиподинамии ($p < 0,0001$), употребления алкоголя ($p < 0,0001$).

Употребление алкоголя подростками выросло с 1,9% в период 2012-2019 гг. до 6% в 2020-2021 гг. ($p < 0,0001$). В 2020-2021гг. гиподинамия выявлена у 15,6% детей, превышая допандемийный показатель (11,6%, $p < 0,0001$). В динамике зарегистрировано снижение нарушений питания с 38,1% до 26,4% ($p < 0,0001$).

Заключение. В период ограничительных мероприятий, связанных с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, среди детей и подростков Забайкальского края выявлено снижение распространенности курения и нарушений питания. При этом отмечен рост распространенности гиподинамии и употребления алкоголя. Полученные данные обуславливают необходимость проведения мероприятий по пропаганде здорового образа жизни как в семьях, так и в образовательных учреждениях.

Ключевые слова: дети, факторы риска, курение, употребление алкоголя, гиподинамия, нарушение питания

¹Bogomolova I.K., ¹Emelyanova O.N., ¹Levchenko N.V., ²Nardina I.V.**DYNAMICS OF PREVALENCE OF RISK FACTORS FOR NON-COMMUNICABLE DISEASES IN CHILDREN OF THE TRANS-BAIKAL TERRITORY FOR THE PERIOD FROM 2012 TO 2021**¹*Chita State Medical Academy, 39 a Gorky str., Chita, Russia, 672000;*²*Chita Children's Clinical Medical Center, 49 Shilova str., Chita, Russia, 672038*

The objective: was to study the prevalence of risk factors for non-communicable diseases (active and passive smoking, alcohol consumption, physical inactivity, eating disorders) in children of the Trans-Baikal Territory.

Materials and methods. A retrospective analysis of the reports of the Healthcare Center of Chita Children's Clinical Medical Center was carried out. The data of 69,137 children and adolescents who applied to the Healthcare Center in the period from 2012 to 2021: before the pandemic (2012-2019) and during the pandemic of the new coronavirus infection COVID-19 (2020-2021) were studied. The data obtained were processed using the software package "STATISTICA-10", Microsoft Excel 2010.

Results. The prevalence of passive and active smoking over 10 years was 35,2%, alcohol consumption – 2,75%, physical inactivity – 12,38%, eating disorders – 35,9%. During the pandemic, there was a decrease in the prevalence of smoking ($p < 0,0001$) and eating disorders ($p < 0,0001$). At the same time, an increase in the

prevalence of inactivity ($p<0,0001$), alcohol consumption ($p<0,0001$) was revealed.

Alcohol consumption by adolescents increased from 1,9% in the period 2012-2019 to 6% in 2020-2021 ($p<0,0001$). In 2020-2021 inactivity was detected in 15,6% of children, exceeding the before pandemic index (11,6%, $p<0,0001$). In dynamics a decrease in eating disorders was recorded from 38,1% to 26,4% ($p<0,0001$).

Conclusion. During the period of restrictive measures related to the new coronavirus infection COVID-19, a decrease in the prevalence of smoking and eating disorders was noted among children and adolescents of the Trans-Baikal Territory. At the same time, an increase in the prevalence of physical inactivity and alcohol consumption was revealed. The data obtained make it necessary to carry out measures to promote a healthy lifestyle both in families and in educational institutions.

Key words: children, risk factors, smoking, alcohol consumption, physical inactivity, eating disorders

Потенциал здоровья человека во многом определяется его образом жизни. Курение, употребление алкоголя, нарушения питания, гиподинамия детей и подростков являются основными поведенческими факторами риска хронических неинфекционных заболеваний взрослых [1-4].

В последние годы быстро развивается область инновационной медицины 5П: предиктивная, превентивная, партисипативная, персонализированная и прецизионная [5], что нашло отражение в стратегии развития медицинской науки в РФ до 2025 г. Одним из компонентов государственной системы формирования здорового образа жизни населения России являются центры здоровья, позволяющие охватить комплексными обследованиями людей, признанных здоровыми и имеющих факторы риска [6].

Цель исследования – изучение распространенности факторов риска неинфекционных заболеваний среди детей Забайкальского края за период с 2012 по 2021 гг.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе Центра здоровья ГУЗ «Детский клинический медицинский центр г. Читы». Распространенность факторов риска неинфекционных заболеваний у детей и подростков в возрасте от 0 до 18 лет г. Читы и Забайкальского края изучена с помощью ретроспективного анализа деятельности Центра здоровья (на основании формы № 68 «Сведения о деятельности центра здоровья») за 2012-2021 гг.: до пандемии (2012-2019 гг.) и в пандемию новой коронавирусной инфекции COVID-19 (2020-2021 гг.).

Всего в период с 2012 по 2021 гг. в учреждении обследовано 69 137 детей и подростков Забайкальского края: 2012 г. – 7 285; 2013 г. – 7 457; 2014 г. – 6 721; 2015 г. – 8 063; 2016 г. – 8 327; 2017 г. – 7 886; 2018 г. – 7 587; 2019 г. – 7 576; 2020 г. – 3 259; 2021 г. – 4 976. В 2020 и 2021 гг. отмечалось снижение количества пациентов, что связано с ограничительными мерами вследствие пандемии. С помощью анкетирования оценивались следующие факторы риска: курение (активное и пассивное), употребление алкоголя, гиподинамия, нарушения питания. Пациенты старше 15 лет отвечали на вопросы анкеты самостоятельно, дети до 15 лет – с помощью родителей.

Статистический анализ данных включал в себя определение интенсивных показателей и расчет показателей динамики распространенности факторов риска неинфекционных заболеваний: средний уровень ряда, цепные и базисные абсолютные приросты, цепные и базисные темпы роста, цепные и базисные темпы прироста, средний абсолютный прирост, средний темп роста, средний темп прироста. Обработка динамического ряда проводилась методом укрупнения интервалов и методом скользящей кривой. Статистическая значимость различий определялась с помощью критерия χ^2 . Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Анализ динамики распространенности курения у детей и подростков представлен в таблице 1.

Таблица 1.

**Динамика показателя распространенности курения у детей и подростков
за период 2012-2021 гг.**

Год	Распространенность курения у детей (%)	Абсолютный прирост		Темп роста (%)		Темп прироста (%)		Содержание 1% прироста (абс.)
		Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	
2012	37,8	-	-	100	100	-	-	-
2013	39,2	1,4	1,4	103,7	103,7	3,7	3,7	0,04
2014	37,1	-2,1	-0,7	94,64	98,15	-5,36	-1,85	0,39
2015	33,8	-3,3	-4	91,11	89,42	-8,89	-10,58	0,37
2016	34,3	0,5	-3,5	101,48	90,74	1,48	-9,76	0,34
2017	35,2	0,9	-2,6	102,62	93,12	2,62	-6,68	0,34
2018	30,8	-4,4	-7	87,5	81,48	-12,5	-18,52	0,35
2019	39,5	8,7	1,7	128,25	104,49	28,25	4,49	0,31
2020	31,9	-7,6	-5,9	80,76	84,39	-19,24	-15,61	0,39
2021	32,2	0,3	-5,6	100,94	85,19	0,94	-14,81	0,32

Согласно полученным данным, средний уровень распространенности курения (пассивное и активное) за 10 лет составил 35,2%. До пандемии (2012-2019 гг.) средний показатель определялся как 35,6%, а в пандемию (2020-2021 гг.) – 32,05%. Наибольший цепной темп прироста отмечался в 2019 году (28,25%), цепной темп роста определялся как 128,25%. Наименьший цепной темп прироста выявлен в 2020 г. (-19,24%), при этом цепной темп роста составил 80,76%. Средний цепной темп прироста до пандемии составил 1,33%, в пандемию – 9,15%. Наибольший базисный темп прироста отмечен в 2019 г. (4,49%), при этом базисный темп роста – 104,49%. Наименьший базисный темп прироста определялся в 2018 г. (-18,52%), а базисный темп роста – 81,48%.

По сравнению с данными 2012 г. базисный темп роста в 2019 г. (до пандемии) определялся 104,49%, а базисный темп прироста – 4,49%. В 2021г. за 2 года пандемии по сравнению с 2012 г. базисный темп роста уменьшился до 85,19%, а базисный темп прироста составил 14,81%.

При анализе динамического ряда методом укрупнения интервалов получены данные: 2012-2013 гг. – 38,6; 2014-2015 гг. – 35,5; 2016-2017 гг. – 34,8; 2018-2019 гг. – 35,1; 2020-2021 гг. – 32,0. Отмечается отчетливая тенденция к снижению распространенности курения в течение 2014-2017 гг., затем в 2018-2019 гг. определяется повышение показателя, а в 2020-2021 гг. вновь определяется тенденция к снижению распространенности курения.

Результаты обработки динамического ряда методом скользящей кривой представлены следующим образом: 2012 г. – 38,7; 2013 г. – 38,1; 2014 г. – 36,8; 2015 г. – 35,1; 2016 г. – 34,4; 2017 г. – 33,4; 2018 г. – 35,2; 2019 г. – 34,1; 2020 г. – 34,5; 2021 г. – 30,5. Определяется тенденция к снижению показателя в 2013-2017 гг., затем в 2018 г. выявлено повышение показателя, а 2020-2021 гг. вновь определяется снижение распространенности курения.

Таким образом, распространенность курения у детей и подростков в пандемию характеризовалась более низкими показателями, чем до пандемии. Возможно, такая ситуация связана не только с ограничительными мероприятиями, но и с появившимися данными научных исследований, активно распространяемыми СМИ, которые указывают на повышение уязвимости курящих людей перед COVID-19 [7].

Динамика показателя распространенности употребления алкоголя у детей и подростков за период 2012-2021 гг. представлена в таблице 2.

Таблица 2.

**Динамика показателя распространенности употребления алкоголя у детей и подростков
за период 2012 – 2021 гг.**

Год	Распространенность употребления алкоголя у детей (%)	Абсолютный прирост		Темп роста (%)		Темп прироста (%)		Содержание 1% прироста (абс.)
		Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	
2012	2,4	-	-	100	100	-	-	-
2013	1,3	-1,1	-1,1	54,2	54,2	-45,8	-45,8	0,02
2014	1,6	0,3	-0,8	123,1	66,7	23,1	-33,3	0,01
2015	1,1	-0,5	-1,3	68,7	45,8	-31,3	-54,2	0,02
2016	1,5	0,4	-0,9	136,4	62,5	36,4	-37,5	0,01
2017	1,7	0,2	-0,7	113,3	70,8	13,3	-29,2	0,02
2018	1,9	0,2	-0,5	111,8	79,2	11,8	-20,8	0,02
2019	3,9	2	1,5	205,3	162,5	105,3	62,5	0,02
2020	6,5	2,6	4,1	166,7	270,8	66,7	170,8	0,04
2021	5,6	-0,9	3,2	86,2	233,3	-13,8	133,3	0,07

Средний показатель распространенности употребления алкоголя детьми подросткового возраста в течение 10 лет составил 2,75%. До пандемии данный показатель определялся как 1,93%, в пандемию – 6,05%. Наибольший цепной темп прироста распространенности употребления алкоголя наблюдался в 2020 г. (66,7%), цепной темп роста – 166,7%. Наименьший цепной темп прироста выявлен в 2013 г. (-45,8%), цепной темп роста – 54,2%. Наибольший базисный темп прироста отмечен также в 2020 г. (170,8%), базисный темп роста – 270,8%. Наименьший базисный темп прироста выявлен в 2015 г. (-54,2%), базисный темп роста – 45,8%.

По сравнению с данными 2012 г. базисный темп роста в 2019 г. определялся как 162,5%, а базисный темп прироста – 62,5%. В 2021 г. по сравнению с 2012 г. базисный темп роста составил 233,3%, а базисный темп прироста соответственно – 133,3%.

Обработка динамического ряда методом укрупнения интервалов показала результаты: 2012-2013 гг. – 1,9; 2014-2015 гг. – 1,4; 2016-2017 гг. – 1,6; 2018-2019 гг. – 2,9; 2020-2021 гг. – 6,0, т. е. отмечается тенденция к снижению показателей в течение 2014-2017 гг., затем с 2018 по 2021 гг. определяется тенденция к повышению распространенности употребления алкоголя. При обработке динамического ряда методом скользящей кривой выявлено: 2012 г. – 2,1; 2013 г. – 1,8; 2014 г. – 1,3; 2015 г. – 1,4; 2016 г. – 1,4; 2017 г. – 1,7; 2018 г. – 2,5; 2019 г. – 4,1; 2020 г. – 5,3; 2021 г. – 6,4, т. е. отмечается тенденция к снижению показателя употребления алкоголя в 2014-2016 гг., а с 2017 г. по 2021 г. – повышение.

Таким образом, более высокая распространенность употребления алкоголя у детей и подростков выявлена в пандемию. К сожалению, такая ситуация встречалась и среди взрослого населения [8, 9]. Не исключено, что это связано с возникшей социальной изоляцией, неопределенностью, страхом заразиться, информацией о возможной защите от COVID-19 при употреблении спиртных напитков [10]. Также, возможно, это обусловлено увеличением числа торговых точек по продаже алкогольной продукции.

Динамика показателя распространенности гиподинамии у детей и подростков за период 2012-2021 гг. представлена в таблице 3.

**Динамика показателя распространенности гиподинамии у детей и подростков
за период 2012 – 2021 гг**

Год	Распространенность гиподинамии у детей (%)	Абсолютный прирост		Темп роста (%)		Темп прироста (%)		Содержание 1% прироста (абс.)
		Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	
2012	14,3	-	-	100	100	-	-	-
2013	12,7	-1,6	-1,6	88,8	88,8	-11,2	-11,2	1,43
2014	9,6	-3,1	-4,7	75,6	67,1	-24,4	-32,9	0,13
2015	4,3	-5,3	-10	44,8	30,1	-55,2	-69,9	0,1
2016	7,9	3,6	-6,4	183,7	55,2	83,7	-44,8	0,04
2017	6,3	-1,6	-8	79,7	44,1	-20,3	-55,9	0,08
2018	15,3	9	1	242,9	106,9	142,9	6,9	0,06
2019	23,1	7,8	8,8	150,9	161,5	50,9	61,5	0,15
2020	13,4	-9,7	-0,9	58	93,7	-42	-6,3	0,23
2021	16,9	3,5	2,6	126,1	118,2	26,1	18,2	0,13

Средний показатель распространенности гиподинамии у детей и подростков за 10 лет (с 2012 по 2021 гг.) определялся как 12,38%, что согласуется с данными других авторов [11]. До пандемии средний уровень этого параметра отмечался как 11,69%, в пандемию – 15,15%.

Наибольший цепной темп прироста распространенности гиподинамии наблюдался в 2016 г. (83,7%), цепной темп роста – 183,7%. Наименьший цепной темп прироста выявлен в 2015 г. (-55,2%), цепной темп роста – 44,8%. Наибольший базисный темп прироста отмечен в 2019 г. (61,8%), базисный темп роста – 161,5%. Наименьший базисный темп прироста выявлен в 2015 г. (-69,9%), базисный темп роста – 30,1%.

По сравнению с данными 2012 г. базисный темп роста в 2019 г. определялся как 161,5%, а базисный темп прироста – 61,5%. В 2021 г. по сравнению с 2012 г. базисный темп роста составил 118,2%, а базисный темп прироста соответственно – 18,2%.

При изучении динамического ряда методом укрупнения интервалов получены сведения: 2012-2013 гг. – 13,5; 2014-2015 гг. – 6,9; 2016-2017 гг. – 7,1; 2018-2019 гг. – 19,2; 2020-2021 гг. – 15,1, т. е. в течение 2014-2017 гг. показатели гиподинамии более низкие, чем в 2018-2019 гг., а в 2020-2021 гг. вновь выявлено снижение распространенности гиподинамии.

При обработке динамического ряда методом скользящей кривой выявлено: 2012 г. – 14,6; 2013 г. – 12,2; 2014 г. – 8,9; 2015 г. – 7,3; 2016 г. – 6,2; 2017 г. – 9,8; 2018 г. – 14,9; 2019 г. – 17,3; 2020 г. – 17,8; 2021 г. – 14,0, т. е. определена тенденция к снижению показателя в 2014-2017 гг., затем в 2019-2020 гг. показатели распространенности гиподинамии повысились, а в 2021 г. вновь снизились.

Таким образом, распространенность гиподинамии у детей и подростков в пандемию характеризовалась более высокими показателями, чем до пандемии, что согласуется с результатами всероссийских и международных исследований. Самоизоляция, снижение количества тренировок, увеличение экранного времени названы причинами уменьшения двигательной активности детей и подростков [12, 13].

Динамика показателя распространенности нарушений питания у детей и подростков за период 2012-2021 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4.

**Динамика показателя распространенности нарушений питания у детей и подростков
за период 2012-2021 гг.**

Год	Распространенность нарушений питания у детей (%)	Абсолютный прирост		Темп роста (%)		Темп прироста (%)		Содержание 1% прироста (абс.)
		Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	
2012	35,4	-	-	100	100	-	-	-
2013	42	6,6	6,6	118,64	118,64	18,64	18,64	0,35
2014	38,5	-3,5	3,1	91,67	108,76	-8,33	8,76	0,42
2015	35,9	-2,6	0,5	93,25	101,41	-6,75	1,41	0,39
2016	39	3,1	3,6	108,64	110,17	8,64	10,17	0,36
2017	40,2	1,2	4,8	103,08	113,56	3,08	13,56	0,39
2018	35	-5,2	-0,4	87,06	98,87	-12,94	-1,13	0,4
2019	38,8	3,8	3,4	110,86	109,6	10,86	9,6	0,35
2020	31,5	-7,3	-3,9	81,86	88,98	-18,14	-11,02	0,4
2021	23	-8,5	-12,4	73,02	64,97	-26,98	-35,03	0,32

Средний показатель распространенности нарушений питания за 10 лет (с 2012 по 2021 гг.) составил 35,93%. До пандемии средний уровень этого фактора риска определялся как 38,1%, в пандемию – 27,25%.

Наибольший цепной темп прироста распространенности нарушений питания наблюдался в 2013 г. (18,64%), цепной темп роста – 118,64%. Наименьший цепной темп прироста выявлен в 2021 г. (-26,98%), цепной темп роста – 73,02%. Наибольший базисный темп прироста отмечен в 2013 г. (18,64%), базисный темп роста 118,64%. Наименьший базисный темп прироста выявлен в 2021 г. (-35,3%), базисный темп роста – 64,97%.

По сравнению с данными 2012 г. базисный темп роста в 2019 г. определялся как 109,6%, а базисный темп прироста – 9,6%. В 2021 г. по сравнению с 2012 г. базисный темп роста составил 64,97%, а базисный темп прироста соответственно –35,3%.

При анализе динамического ряда методом укрупнения интервалов получены данные: 2012-2013 гг. – 38,7; 2014-2015 гг. – 37,2; 2016-2017 гг. – 39,6; 2018-2019 гг. – 36,9; 2020-2021 гг. – 27,3. Отмечается отчетливая тенденция к повышению распространенности нарушений питания в течение 2016-2017 гг., снижаясь в 2020-2021 гг.

Результаты обработки динамического ряда методом скользящей кривой представлены следующим образом: 2012 г. – 37,6; 2013 г. – 38,6; 2014 г. – 38,8; 2015 г. – 37,8; 2016 г. – 38,4; 2017 г. – 38,1; 2018 г. – 38,0; 2019 г. – 35,1; 2020 г. – 31,1; 2021 г. – 23,3. Выявлена тенденция к повышению показателя в 2016 г., затем с 2019 по 2021 гг. – снижение.

Таким образом, распространенность нарушений питания у детей и подростков в пандемию характеризовалась более низкими показателями, чем до пандемии. Скорее всего, это связано с тем, что дети находились дома в связи с ограничительными мероприятиями и могли питаться регулярно.

Полученные данные по распространенности факторов риска неинфекционных заболеваний у пациентов Центра здоровья в течение 10 лет также представлены в виде графика (рисунок 1). Наиболее часто среди детей и подростков выявлялись нарушения питания и курение, реже – гиподинамия и употребление алкоголя. В течение 2020-2021 гг. (в пандемию) отмечалась тенденция к снижению распространенности курения и нарушений питания, при этом выявлено увеличение частоты гиподинамии и употребления алкоголя.

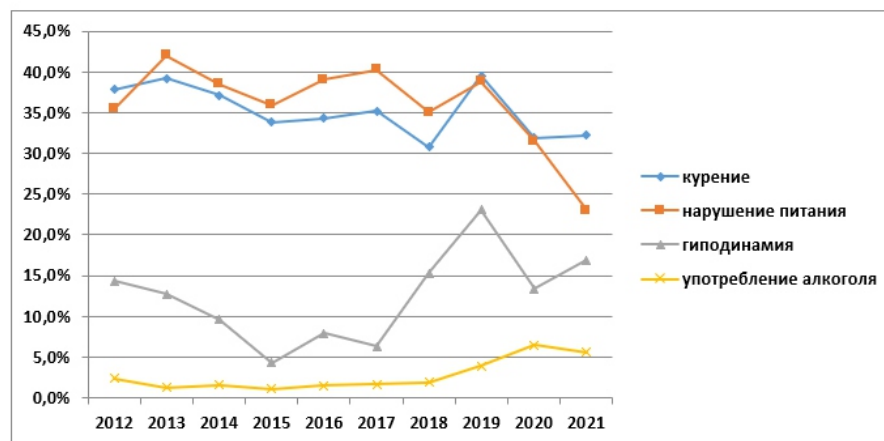


Рисунок 1. Распространенность факторов риска образа жизни среди детей и подростков Забайкальского края в период с 2012 по 2021 гг.

При сравнении распространенности факторов риска у детей и подростков до пандемии (2012-2019 гг.) и в пандемию (2020-2021 гг.) получены следующие данные (табл. 5).

Таблица 5.

Динамика распространенности факторов риска у детей и подростков до пандемии (2012-2019 гг.) и в пандемию (2020-2021 гг.)

Параметры исследования	Исследуемые периоды		Тестовая статистика
	до пандемии (2012-2019 гг.)	в пандемию (2020-2021 гг.)	
Курение	35,9% (21 859/60 902)	32,0% (2 638/8 235)	$\chi^2=47,2$ df=1 p<0,0001
Нарушения питания	38,1% (23 212/60 902)	26,4%(2 170/8 235)	$\chi^2=432,0$ df=1 p<0,0001
Гиподинамия	11,6% (70 46/60 902)	15,6% (1 283/8 235)	$\chi^2=110,1$ df=1 p<0,0001
Употребление алкоголя	1,9% (1 170/60 902)	6,0% (491/8 235)	$\chi^2=505,3$ df=1 p<0,0001

В пандемию отмечалось статистически достоверное уменьшение распространенности курения ($\chi^2=47,2$; df=1; p<0,0001) и нарушения питания ($\chi^2=432,0$; df=1; p<0,0001). При этом выявлено статистически достоверное увеличение распространенности гиподинамии ($\chi^2=110,1$; df=1; p<0,0001), употребления алкоголя ($\chi^2=505,3$; df=1; p<0,0001).

Выводы.

1. Среди детского населения Забайкальского края наибольшую распространенность в течение 10 лет с 2012 по 2021 гг. (как до пандемии, так и в пандемию) имели такие поведенческие факторы риска, как нарушения питания (35,9%), курение пассивное и активное (35,2%), гиподинамия (12,4%). Реже определялось употребление алкоголя (2,8%). Полученные данные согласуются с результатами других исследований в Российской Федерации.
2. Во время пандемии новой коронавирусной инфекции в 2020-2021 гг. среди детей и подростков Забайкальского края, обращавшихся в Центр здоровья, выявлено повышение распространенности гиподинамии, употребления алкоголя. При этом отмечалось уменьшение распространенности курения и нарушений питания.

3. Идентификация факторов риска образа жизни у детей и подростков с последующей их коррекцией позволяет предотвратить хронические неинфекционные заболевания взрослого населения.
4. Проведенное исследование свидетельствует о необходимости оптимизации подходов к проведению профилактических мероприятий по здоровому образу жизни среди детей, подростков, взрослого населения. К основным направлениям профилактики следует отнести профилактику курения, употребления алкоголя, нарушений питания, гиподинамии.

Сведения о финансировании исследования и о конфликте интересов.

Исследование никем не финансировалось.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов.

Емельянова О.Н. – 60 % (разработка концепции и дизайна исследования, сбор данных; анализ и интерпретация данных; анализ литературы по теме исследования; написание текста статьи; научное редактирование; техническое редактирование).

Богомолова И.К. – 20% (разработка концепции и дизайна исследования, научное и техническое редактирование, утверждение окончательного текста статьи).

Левченко Н.В. – 10% (анализ литературы по теме исследования, написание текста статьи).

Нардина И.В. – 10% (разработка концепции и дизайна исследования; научное редактирование; техническое редактирование).

Список литературы:

1. Жданова Л.А., Шишова А.В., Бобошко И.Е. Поведенческие факторы риска нарушений здоровья подростков и современные подходы к их коррекции в образовательных организациях. Вестник Ивановской медицинской академии. 2019. 24 (4). 29-35.
2. Зулкарнаев Т.Р., Зигитбаев Р.Н., Поварго Е.А. и соавт. Роль медико-социальных факторов в формировании здоровья младших школьников. Здоровье населения и среда обитания. 2020. 4 (325). 13-17. doi:10.35627/2219-5238/2020-325-4-13-17.
3. Калева Н.Г., Калев О.Ф., Евдаков В.А. и соавт. Теоретико-методологические основы управления здоровым образом жизни детей и подростков в психолого-педагогическом контексте. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019. 3. 390-416. doi:10.24411/2312-2935-2019-10073.
4. Новоселова Е.Н. Роль семьи в формировании здорового образа жизни и смягчении факторов риска, угрожающих здоровью детей и подростков. Анализ риска здоровью. 2019. 4. 175-185. doi:10.21668/health.risk/2019.4.19.
5. Щербо С.Н., Щербо Д.С. Персонализированная медицина. Том 3. Медицина 5П. Москва. Российский ун-т дружбы народов. 2022. 352 с.
6. Сененко А.Ш., Савченко Е.Д., Сон И.М. К 10-летию создания Центров здоровья. Менеджер здравоохранения. 2019. 7. 6-16.
7. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020. 382 (18). 1708-20. doi:10.1056/NEJMoa2002032.
8. Немцов А.В., Гридин Р.В. Потребление алкоголя во время эпидемии коронавируса в России. Общественное здоровье. 2021. 1 (2). 7-11. doi:10.21045/2782 1676 2021 1 2 28 49.
9. Самонина С.С. Влияние пандемии COVID-19 на потребление алкоголя в России (территориальный аспект). Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Науки о Земле. 2022. 22 (2). 94-100. doi.org/10.18500/1819-7663-2022- 22-2-94-100.
10. Shirley Y. Hill, Brian J. Holmes, Jeannette Locke-Wellman. Factors influencing COVID-19 Infection in older individuals: History of Alcohol Use Disorder, Major Depressive illness, genetic variation and current use of alcohol. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.12.06.21267386>.

11. Симоненко Л.Н., Ушакова С.А., Зенкова Ю.М., Мальченко Л.А. Возрастные аспекты структуры основных факторов риска неинфекционных заболеваний у детей и подростков при обследовании в центре здоровья. Росс. вестник перинатологии и педиатрии. 2016. 4. 137.
12. Концевая А.В., Мырзаматова А.О., Муканеева Д.К. и соавт. Физическая активность детей школьного возраста в пандемию COVID-19: результаты российской части международного исследования с участием 9 стран Европы. Экология человека. 2022. 29 (10). 731-740. DOI: <https://doi.org/10.17816/humeco109524>.
13. Кучма В.Р., Седова А.С., Степанова М.И. и соавт. Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020. 2. 4-23.

References:

1. Zhdanova L.A., Shishova A.V., Boboshko I.E. Behavioral risk factors of adolescent health disorders and modern approaches to their correction in educational organizations. Bulletin of the Ivanovo Medical Academy. 2019. 24(4). 29-35. in Russian.
2. Zulkarnaev T.R., Zigitbaev R.N., Povargo E.A. et al. The role of medical and social factors in the formation of the health of younger schoolchildren. Public health and habitat. 2020. 4(325). 13-17. doi:10.35627/2219-5238/2020-325-4-13-17. in Russian.
3. Kaleva N.G., Kalev O.F., Evdakov V.A. et al. Theoretical and methodological foundations of healthy lifestyle management of children and adolescents in a psychological and pedagogical context. Modern problems of healthcare and medical statistics. 2019. 3. 390-416. doi:10.24411/2312-2935-2019-10073. in Russian.
4. Novoselova E.N. The role of the family in the formation of a healthy lifestyle and mitigation of risk factors threatening the health of children and adolescents. Health risk analysis. 2019. 4. 175-185. doi:10.21668/health.risk/2019.4.19. in Russian.
5. Shcherbo S.N., Shcherbo D.S. Personalized medicine. Volume 3. Medicine 5P. Moscow. The Russian University of Peoples' Friendship. 2022. 352 p. in Russian.
6. Senenko A.Sh., Savchenko E.D., Son I.M. On the 10th anniversary of the creation of Health Centers. Health care manager. 2019. 7. 6-16. in Russian.
7. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020. 382(18). 1708-20. doi:10.1056/NEJMoa2002032.
8. Nemtsov A.V., Gridin R.B. Alcohol consumption during the coronavirus epidemic in Russia. Public health. 2021. 1(2). 7-11. doi:10.21045/2782 1676 2021 1 2 28 49. in Russian.
9. Samonina S.S. The impact of the COVID-19 pandemic on alcohol consumption in Russia (territorial aspect). News of Saratov University. A new series. Series: Earth Sciences. 2022. 22(2). 94-100. doi.org/10.18500/1819-7663-2022 - 22-2-94-100. in Russian.
10. Shirley Y. Hill, Brian J. Holmes, Jeannette Locke-Wellman. Factors influencing COVID-19 Infection in older individuals: History of Alcohol Use Disorder, Major Depressive illness, genetic variation and current use of alcohol. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.12.06.21267386>.
11. Simonenko L.N., Ushakova S.A., Zenkova Yu.M., Malchenko L.A. Age-related aspects of the structure of the main risk factors for non-communicable diseases in children and adolescents during examination at the health center. Ross. Bulletin of Perinatology and Pediatrics. 2016. 4. 137. in Russian.
12. Kontsevaya A.V., Myrзаматова А.О., Mukaneeva D.K. et al. Physical activity of school-age children in the COVID-19 pandemic: results of the Russian part of an international study involving 9 European countries. Human ecology. 2022. 29(10). 731-740. DOI: <https://doi.org/10.17816/humeco109524>. in Russian.
13. Kuchma V.R., Sedova A.S., Stepanova M.I. et al. Features of life and well-being of children and adolescents studying remotely during the epidemic of a new coronavirus infection (COVID-19). Questions of school and university medicine and health. 2020. 2. 4-23. in Russian.