

# МОНИТОРИНГ ИНВАЗИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (Украина)

С. С. Подобивский, Л. Я. Федонюк, Е. О. Лобода

В статье приведен обзор наиболее массовых инвазионных заболеваний населения Тернопольской области Украины. В 2010–2014 гг. выявлены районы с наименьшим и наибольшим количеством больных. В процессе произведенных исследований установлено, что наиболее распространенными инвазионными заболеваниями являются аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалез. Среди протозойных болезней преимущественно фиксировался лямблиоз. В большинстве случаев число зараженных лямблиями людей колебалось в пределах 6–15 случаев на 100 тыс. населения, однако в отдельные годы наблюдался внезапный рост этой болезни.

**Ключевые слова:** Украина, Тернопольская область, инвазионные болезни, гельминтозы.

## ВВЕДЕНИЕ

Мировая тенденция изменений в здоровье населения состоит в том, что за последнее десятилетие резко упал иммунитет к различным заболеваниям. Причиной этого, вероятно, являются процессы, происходящие в мире, связанные с изменениями климата, потеплением, загрязнением окружающей среды и т. п. Каждый год в северном полушарии фиксируются все новые и новые заболевания, которые до сих пор здесь отсутствовали. Это касается как инфекционных, так и инвазионных заболеваний, вызванных протозойными и гельминтозными возбудителями. Для анализа заболеваемости с целью проведения противоэпидемических мероприятий необходимо изучать возбудителя инфекции, резервуар возбудителя, механизмы, факторы и пути передачи инфекции [1]. Украина в этом плане не является исключением.

**Цель работы** – проанализировать состояние уровня заражения населения Тернопольской области инвазионными болезнями за 2009–2014 гг. с учетом показателей заболеваемости на отдельные болезни за более длительное время, начиная с 2006 г.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования проведены совместно с Главным управлением статистики в Тернопольской области, областной санэпидстанцией (СЭС), инфекционными отделениями Тернопольской областной больницы и соответствующих отделений районных больниц области. Произведен анализ статистических данных вы-

шеуказанных организаций. Использованы отдельные данные статистики, опубликованные в статистических ежегодниках Тернопольской области [2–4].

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Массовый выезд населения на отдых, работу, экскурсии, обучение в государства Юго-Восточной Азии, Южной Америки и Африки приводит к тому, что в Украину завозятся необычные заболевания, например, лейшманиозы, трипаносомозы, различные формы малярии и различные гельминтозы. Однако большинство населения Украины, в том числе и Тернопольской области чаще болеет не экзотическими заболеваниями, а заражаются возбудителями инвазионных заболеваний, распространенных в умеренной климатической зоне.

В процессе проведенных исследований установлено, что наиболее распространенными инвазионными заболеваниями является аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалез и лямблиоз.

Статистический анализ (табл. 1) показал, что наименьшее количество больных на инвазионные болезни зафиксировано в Тернопольском, Лановецком, Подгаецком, Тереховлянском, Шумском, Козовском и Подволочиском районах. Наиболее высокий уровень заболеваний наблюдался в Монастырском, Залещецком, Борщовском и Кременецком районах. В г. Тернополь, Гусятинском, Збаражском, Чортковском и некоторых других районах количество больных было относительно высоким. В течение 2006–2011 гг.

## MONITORING OF PARASITIC DISEASES IN THE TERNOPIL REGION POPULATION (Ukraine)

S. S. Podobivsky, L. Ya. Fedonyuk, Ye. O. Loboda

The paper contains an overview of the most widespread parasitic diseases in the population of Ternopil region, Ukraine. Areas most at least affected in 2010–2014 have been identified. It has been found that the most common invasive diseases are ascariasis, enterobiasis, trichocephalosis. Among the protozoal diseases the most common one is lambliosis. In most cases the number of patients infected with lamblia is 6–15 cases per 100,000. However, in certain years there have been outbreaks.

**Keywords:** Ukraine, Ternopil region, invasive diseases, helminthiasis.

тенденция в большинстве районов смещалась в сторону уменьшения количества больных, при этом в некоторых районах изменения количества больных в исследуемых годах не были столь однозначными. Так, в Борщевском и Збаражском районах и в г. Тернополь в течение этих лет наблюдался постоянный рост ко-

личества больных. В 2014–2015 гг. в этих проблемных районах согласно статистическим данным произошли некоторые изменения. Количество зарегистрированных больных в медицинских заведениях за эти годы уменьшилось в два раза.

Таблица 1

**Состояние заболеваемости населения Тернопольской области инвазионными болезнями в 2010–2014 гг.**

Районы	2010	2011	2012	2013	2014
Бережанский	521,1	504,7	488,7	301,6	249,9
Борщевский	506,4	516,4	449,1	449,9	266
Буцацкий	538,3	497,5	385,2	566,4	378,8
Гусятинский	477,8	476,3	483,7	399,7	171,8
Залещицкий	569,9	445,7	522,2	285,1	351,4
Збаражский	470,3	468,6	372,8	391	154,9
Зборовский	428,9	415,6	310,6	410,6	236,4
Козовской	444,7	430,1	292,7	571,7	281,5
Кременецкий	519,4	518,5	435,5	264,5	453,5
Лановецкий	441,6	450,3	417,8	316,3	142,8
Монастырский	634,3	570,1	461,5	235,4	207,8
Подволочиский	375,8	344,8	234	550,4	171,2
Подгаецкий	379,2	537,6	334,4	264,3	160,7
Требовлянский	395	289,3	257,4	283,7	233,4
Тернопольский	380,1	373,3	281,1	330,8	239,1
Чертковский	419,3	413,7	266,5	344,2	383,8
Шумский	468	455,6	372,3	566,4	414,1
г. Тернополь	497,7	495,9	497,2	526	301,3
Среднее по области	470,4	455,9	381,3	392,1	319

Анализ заболеваний населения аскаридозом в течение 2006–2014 гг. (табл. 2) показал, что наименее низкий уровень наблюдался в Чертковском, Подволочиском, Тернопольском, Зборовском, Лановецком и Кременецком районах. В г. Тернополь, Козовском, Монастырском, Буцацком, Бережанском районах уровень заболеваемости был достаточно высоким, а в Залещицком и Гусятинском районах он был максимально высоким. В то же время общее количество зараженных аскаридами сохранилось в пределах 2 000 тыс. или около 200 случаев на 100 000 населения. В целом, в Тернопольской области в течение исследуемых лет наблюдалось постепенное уменьшение количества больных.

В различных районах на протяжении 2014–2015 гг. наблюдалась тенденция уменьшения количества заболеваний. Исключением был Подгаецкий район, где количество больных возросло на 10 % по сравнению из 2010 г.

В Тернопольской области и в г. Тернополь за эти два года частота заболеваний на аскаридоз на 100 000 населения не характеризовалась наличием позитивных или отрицательных пиков и колебалась в пределах около 200 больных в год. В 2015 г. эта цифра уменьшилась на 25 %.

Анализ заболеваний энтеробиозом (табл. 2) в целом по Тернопольской области и в г. Тернополь

показал, что это самое распространенное заболевание среди различных инвазионных болезней, особенно у детей до 17 лет. В 2006–2011 гг. наблюдалась стойкая тенденция к снижению общего количества случаев заболевания. То же самое наблюдалось и в соотношении количества больных на 100 000 населения.

Анализируя заболеваемость в отдельных районах, мы наблюдали постепенное уменьшение количества больных за 2010–2015 гг. В то же время в некоторых районах при сохранении общей тенденции к уменьшению количества больных в отдельные годы наблюдались пики возрастания количества заболеваний энтеробиозом. Это касается, в частности, Борщевского (2009, 2011 гг.), Буцацкого (2008, 2009 гг.) и Кременецкого (2007, 2008 гг.) районов. В 2014 г. наблюдалась особенная вспышка заболеваний энтеробиозом в большинстве районов области: Кременецкий район – более 1 300; Залещицкий – около 1 000; Зборовский, Борщовский – более 700; Подволочиский, Гусятинский, Буцацкий – около 700; Чертковский и Шумский – около 500 и г. Тернополь – более 600 на 100 000 населения в каждом.

Анализ соотношения количества больных на 100 000 населения показал, что этот показатель наиболее высок в г. Тернополь, Монастырском, Лановецком, Кременецком, Гусятинском и Бережанском районах.

При этом заболеваемость трихуриозом (трихоцефалез) (табл.2) в Тернопольской области является наименее показательной из-за фактического количества больных и его соотношения к 100 000 населения. Наибольшее количество больных за отдельные годы данным заболеванием отмечалось в Монастырском (2006, 2010 гг.), Чертковском (2006, 2007, 2010 гг.), Борщевском (2006 г.) районах и в г. Тернополь.

По состоянию на 2014 г. относительно большое количество больных трихуриозом было обнаружено в Бережанском и Монастырском (более 20 случаев на 100 000 населения), Подгаецком и Кременецком (около 15 на 100 000) районах. В целом по области за отдельно взятый год на всех анализируемых территориях, количество больных на трихуриоз не превышало 15–18 случаев на 100 000 населения.

Таблица 2

**Анализ состояния заболеваемости населения Тернопольской области отдельными инвазионными болезнями в 2010–2014 гг.**

Районы	Зараженность аскаридозом на 100 тыс. населения			Зараженность трихуриозом на 100 тыс. населения			Зараженность энтеробиозом на 100 тыс. населения			Зараженность кишечными		
	2006	2010	2014	2006	2010	2014	2006	2010	2014	2006	2010	2014
Бережанский	213	185,4	169,2	6,8	11,7	21,7	366	322	312,1	9,1	7	4,8
Борщевский	215	266	121,3	26,2	17,1	10,2	194	223	762,1	12,4	4,3	1,5
Бучацкий	230	208,1	131	22,2	23,5	6,2	289	305	664,3	14,3	6,3	7,8
Гусатынский	264	175,5	107,4	10,7	14,5	13	371	288	688,1	15,3	18,9	9,8
Залецицкий	362,7	298,2	136	11,7	12,2	6,4	318	260	999,8	40,9	28,3	27,5
Збаражский	263,9	280,1	184,8	-	-	-	212	190	377	13,4	13,6	-
Зборовский	157,2	137,7	88,9	37,1	24,8	9,4	358	266	708,3	8,7	18,1	44,5
Козовский	239,7	188,4	196,3	14,7	17,6	2,6	325	239	487,3	26,9	20,1	5,2
Кременецкий	168,8	149,2	139,5	13,2	12,9	14,5	393	357	1305,6	1,5	65,9	2,9
Лановецкий	168,3	146,1	93,1	19,7	3,2	3,2	399	289	509,8	6,6	9,7	3,3
Монастырский	228,3	229,8	136,3	64,8	55	20,4	422,8	349,5	291,4	12,3	9,7	6,8
Подволочиский	167,5	104,8	45,3	35,4	11,4	-	382	260	674,9	84,9	13,4	2,3
Подгаецкий	293,7	306,9	345,1	-	4,9	15,7	325	267	317,4	159,7	34,7	26,1
Теребовлянский	213,7	149,8	67,6	7,3	7,3	-	292,8	234,9	171	64,4	49,9	21,2
Тернопольский	139,8	172,9	130,3	32,5	12,4	-	200	195	352,8	6,5	3,1	-
Чертковский	105	87,2	84,4	29,5	28,6	3,6	648	302	546,1	14,1	-	6,6
Шумский	176,6	162,8	153,5	2,8	5,8	4,6	362	299	516,1	11,2	5,8	28,9
г. Тернополь	183,5	200,6	156,8	8,2	11	6,4	415	264	627,8	146,5	166,8	15,2
По области:	210,6	193,6	131,4	17,8	14,8	7,7	370	276	572,8	48,9	49,4	11,9

Относительно заболеваний протозойными болезнями можно отметить, что среди них преимущественно регистрируется лямблиоз. В целом, в большинстве случаев число заболевших лямблиозом колебалось в пределах 6–15 случаев на 100 000 населения. Однако в отдельные годы фиксировались вспышки болезни. Так, в 2006 г. наблюдался пик болезни в Подгаецком районе (около 160 случаев), в г. Тернополе (более 146), в Подволочиском (около 85), Теребовлянском (более 60), Залецеком (более 40) районах. В 2010–2014 гг. наблюдалось стабильное уменьшение заболеваний населения лямблиозом, хотя в отдельных районах отмечались временные повышения количества заболевших – в г. Тернополь (более 160 случаев в 2010 г.), Кременецком (более 65 случаев в 2010 г.) и Теребовлянском (около 50 случаев в 2010 г.) районах.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Наиболее распространенными инвазионными болезнями в Тернопольской области является энтеробиоз, которым чаще всего заражаются дети до 17 лет. Этому, вероятно, благоприятствует их пребывание в детских дошкольных и школьных заведениях, где происходит активный механизм заражения через игрушки, предметы быта, в заведениях общепита, игровых и спальных комнатах и т. п.

2. Инвазионные болезни чаще всего фиксируются в более южных районах и в г. Тернополь. Это возможно объяснить, с одной стороны, тем, что большинство населения работают с землей и чаще могут заражаться геогельминтами, с другой – повышенной концентрацией населения в городах и одновременное их пребы-

вание в публичных местах: транспорте, развлекательных заведениях, магазинах, местах отдыха и др.

#### Практические рекомендации:

1. В сельскохозяйственных районах желательно проводить дегельминтизацию органических удобрений перед их внесением в почву.

2. По окончании работ по обработке почвы необходимо придерживаться правил индивидуальной гигиены.

3. Проводить строгие санитарные мероприятия в местах концентрации населения различных возрастных категорий: детских дошкольных заведениях, школах, вузах, общежитиях, ночных клубах, магазинах, транспорте.

4. Производить широкую разъяснительную работу среди населения с помощью средств массовой информации о необходимости соблюдать санитарные нормы, требования и правила всем гражданам и работникам заведений, где возможно пребывание большого количества людей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Прокопьев М. Н. Учебный алгоритм составления комплекса противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных заболеваний // Вестн. СурГУ. Медицина. 2016. № 4 (30). С. 38–40.
2. Охрана здоровья и социальная помощь // Стат. ежегодник Тернопольской области за 2008 г. Тернополь, 2009. С. 398–401.
3. Охрана здоровья и социальная помощь // Стат. ежегодник Тернопольской области за 2010 г. Тернополь, 2011. С. 383–386.
4. Охрана здоровья и социальная помощь // Стат. ежегодник Тернопольской области за 2015 г. Тернополь, 2016. С. 139–142.

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Подобивский Степан Степанович** – кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биологии Тернопольского государственного медицинского университета им. И. Я. Горбачевского, Украина; e-mail: podobivskyi@gmail.com.

**Федонюк Лариса Ярославовна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой медицинской биологии Тернопольского государственного медицинского университета им. И.Я. Горбачевского, Украина.

**Лобода Елена Олеговна** – студент Тернопольского государственного медицинского университета им. И. Я. Горбачевского, Украина.

#### ABOUT THE AUTHORS

**Podobivsky Stepan Stepanovich** – PhD (Biology), Associate Professor, Department of Medical Biology, I. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ternopil, Ukraine; e-mail: podobivskyi@gmail.com.

**Fedonyuk Larisa Yaroslavivna** – Doctor of Sciences (Medicine), Professor, Head, Department of Medical Biology, I. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ternopil, Ukraine.

**Loboda Yelena Olegovna** – student, I. Horbachevsky Ternopil State Medical University, Ternopil, Ukraine.