

только 28,57% респондентов хотят заняться ортодонтическим лечением. Наиболее эффективным способом исправления прикуса является установка брекет-системы, и, несмотря на то что 92,2% респондентов хотели бы исправить прикус, количество желающих уменьшается на 10,7%, когда ставится вопрос об установке брекетов. Проблемы, с которыми столкнулись 71,43%, из-за чего отказались от лечения: «Дорого», «Уже поздно», «Не хочу носить брекеты». 31,5% респондентов никогда не посетили бы ортодонта, так как считают, что в их возрасте исправить прикус невозможно, в чем заблуждаются. Решающую роль в формировании прикуса играют эндогенные факторы, определяющие строение черепа и задающие форму и взаиморасположение челюстей [2]. Хотя 72,2% решили, что экзогенные факторы, например потребление рафинированной пищи, неправильное положение во время сна, определили статус их прикуса. 75,9% не знают, что патологический прикус может стать причиной ряда таких заболеваний, в том числе влияет на лордо-кифотическое соотношение позвоночника, а значит, опосредованно определяет положение свода стопы. Так, плоскостопие отметили 31% респондентов, хотя 75,9% считают, что изменение положения свода стопы и прикус никак не связаны. Патологический прикус может стать причиной ранней адентии, которую отметили 53,7% опрошенных, вследствие высокой стираемости эмали при неравномерном распределении нагрузки на зубы и ведет к формированию патологического прикуса. Цикл замкнулся. Чтобы разорвать эту цепь событий, необходимо популярно донести информацию о важности ортодонтического лечения.

**Выводы.** Таким образом, осведомленность населения Кирова о проблемах ортодонтии недостаточная, значит, тема требует внимания. Большинство респондентов действительно заблуждаются в своих представлениях о возможностях и ценности ортодонтического лечения.

#### **Список литературы**

1. Оконешников Е.А. Совершенствование методов комплексного лечения пациентов с нарушением окклюзии зубных рядов с использованием брекет-системы и винтовых имплантатов, 2007
2. Лошкарев В. В. Диагностика и лечение вертикальных деформаций зубных рядов с применением брекет-системы автореф. дис. на соиск, учен. степ. к. м. н. спец. 14.00.21,

### **БЕЗОПАСНОСТЬ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ С ИСТЕКАЮЩИМ СРОКОМ ГОДНОСТИ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Лукашенко А. В., Выставкина А.В.*

Курский государственный медицинский университет

Кафедра Микробиологии, вирусологии, иммунологии (к. м. н., доцент Климова Л. Г.)

**Аннотация.** Довольно-таки часто в первых рядах на полках продуктовых магазинов можно встретить товары с истекающим сроком годности. Человек, не обративший внимания на срок годности, обязательно купит этот товар. Нам стало интересно, содержат ли эти продукты патогенную микрофлору и насколько они безопасны. Поэтому в данной работе нами рассмотрены актуальные вопросы санитарной микробиологии, рассматривающие безопасное использование кисломолочных продуктов с истекающим сроком годности, реализуемых на торговых предприятиях Курской области. Для оценки санитарного состояния производства и безопасности употребления их в пищу мы изучили микробный состав кисломолочных продуктов с истекающим сроком годности.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: исследовать ассортимент молочных изделий; провести оценку микробиологического состава молока и кисломолочных продуктов с истекающим сроком годности; выявить наличие патогенной микрофлоры в продуктах; определить количество молочнокислых микроорганизмов. В работе

были использованы основные микробиологические методы – бактериологический и бактериоскопический.

По истечению результатов мы пришли к выводу, что в каждом их продуктов обнаружены только кисломолочные бактерии. Таким образом, употребление продуктов с истекающим сроком годности безопасно для организма человека.

**Ключевые слова:** кисломолочная продукция; санитарная микробиология; торговля и промышленность.

**Актуальность.** Роль молочных и кисломолочных продукты заключается в поддержании правильного и рационального питания человека. Их значение состоит в том, что они содержат полезные бактерии, подавляющие развитие в кишечнике гнилостных бактерий, а также очищают кишечник от патогенных, болезнетворных микробов [2]. Однако эти продукты не могут быть признаны однозначно полезными без оценки их экологической безопасности, одним из разделов которой является микробиологическая.

**Цель исследования** – изучение микробного состава кисломолочных продуктов с истекающим сроком годности, реализуемых в торговых предприятиях г. Курска для оценки санитарного состояния производства и безопасности употребления их в пищу.

**Материалом исследования** стали молочные и кисломолочные продукты.

Молоко: ООО «Молочный дом», Курская обл., Октябрьский р-н, пгт. Прямыцыно, АО «Суджанский маслодельный комбинат», Курская обл., Суджанский р-н, г. Суджа.

Кефир: Фермерское хоз-во «Три соловья», Курская обл., Советский р-н, п. Кшенский, АО «Суджанский маслодельный комбинат», Курская обл., Суджанский р-н, г. Суджа.

Сметана: ООО «Люблю. Сметана», Курская обл., Октябрьский р-н, пгт. Прямыцыно, ООО «Молочный дом», Курская обл., Октябрьский р-н, пгт. Прямыцыно.

Информационную базу составили: нормативная документация, регламентирующая качество молочных изделий, ГОСТ 31904–2012 «Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний», а также материалы сборников и учебных пособий по выбранной теме исследования.

**Методы исследования.** В нашей работе мы использовали бактериологический и бактериоскопический методы исследования.

**Результаты исследования.** На первом этапе мы провели оценку внешнего качества торговых продуктов. Все имеет целостную и сохранную упаковку, без вмятин, вздутий за исключением кефира производителя Фермерское хоз-во «Три соловья», Курская обл., Советский р-н, п. Кшенский.

Для второго этапа каждый продукт приготовили в разведении 10–10/мл. Отбор проб проводился согласно ГОСТу: пробу отбирали пипеткой с различной глубины не менее чем из трех слоев продукта. Если продукт неоднороден по высоте емкости, то содержимое ее перед отбором пробы тщательно перемешивали [3].

Из этих проб произвели посев в чашки Петри с плотными питательными средами: МПА, среда эндо, висмут-сульфит агар, а также на полужидкие питательные среды – лактоагар и бифидоагар посеяли сметану и кефир. Чашки и пробирки оставили в термостате на сутки при температуре 37°C.

На следующий день наблюдали рост колоний на всех питательных средах со всеми продуктами.

При посеве сметаны, молока и кефира на МПА наблюдали рост колоний желтого цвета с неровными краями. При микроскопии мазков, окрашенных по Граму, увидели грамположительные бактерии, расположенные поодиночке и небольшими скоплениями. Местами в мазках просматривались грамтрицательные палочки.

На среде эндо при посеве кефира и сметаны выросли колонии малинового цвета с металлическим блеском, напоминающие *E. coli*. Приготовили мазок, окрасили его по Граму и

увидели грамположительные бациллы, располагающиеся короткими цепочками. Это дает нам право полагать, что данные микроорганизмы относятся к роду *Lactobacillus*.

При посеве кефира на висмут-сульфит агаре выросли колонии черного цвета. При микроскопии мазка, окрашенного по Граму, мы увидели одиночные грамположительные палочки.

Продуктивный рост наблюдался в полужидкой питательной среде лактоагара – продольная полосатость с равномерным помутнением среды [4]. При росте на жидких питательных средах лактобациллы чаще всего вызывают равномерное помутнение. Но вскоре после прекращения роста осаждаются в виде ровного гомогенного, реже хлопьевидного осадка, без пленок на поверхности среды. При микроскопии увидели грамположительные палочки, расположенные хаотично.

При росте бифидобактерий на питательной среде заметно наличие мути и осадка. При микроскопии мазков, окрашенных по Граму, увидели небольшие скопления микроорганизмов: грамположительные палочки с разветвленными или утолщенными концами.

Для определения контроля качества нами также была выбрана домашняя продукция – молоко и сметана. Для достижения одинаковых условий мы выдержали продукты в течение 5 дней, подразумевая, что именно такой срок годности у домашней продукции. После чего приступили к микробиологическому исследованию.

Сделали посева на чашки Петри с плотными питательными средами: МПА, среда эндо, висмут-сульфит агар, а также на полужидкие питательные среды – лактоагар и бифидоагар посеяли сметану и кефир. Чашки и пробирки оставили в термостате на сутки при температуре 37°C.

На МПА при посеве сметаны и молока выросли колонии желтого цвета с неровными краями. При микроскопии мазков увидели грамположительные палочки, расположенные поодиночке.

На среде Эндо при посеве сметаны выросли колонии малинового цвета с металлическим блеском, опять же напоминающие нам *E. coli*. При микроскопии мазка, окрашенного по Граму, мы увидели грамположительные бациллы, располагающиеся небольшими цепочками, что опять же наталкивает нас на мысль о том, что это *Lactobacillus acidophilus*.

При посеве сметаны на висмут-сульфит агаре выросли колонии голубого цвета. Приготовили мазок, окрасили по Граму и увидели крупные микроорганизмы розового цвета, расположенные длинными цепочками и небольшими скоплениями. При изучении литературы мы столкнулись с грибами рода *Geotrichum*, имеющие типичную морфологию.

Рост на лакто и бифидоагаре при посеве домашней продукции не дал никаких отличий от роста на этих же средах при посеве приобретенной в магазине продукции.

**Выводы.** Таким образом, в исследуемых продуктах обнаружены только кисломолочные бактерии, что соответствует требованиям ГОСТа [1]. В результате чего мы пришли к выводу, что употребление продуктов с истекающим сроком годности безопасно для организма человека.

Можем с уверенностью сказать, что все торговые предприятия на территории Курской области выпускают безопасную продукцию, которая не содержит патогенные микроорганизмы, даже несмотря на истекающий срок годности.

#### Список литературы

1. ГОСТ 31904–2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний. — Москва: Стандартинформ, 2013. — 11 с.
2. Госманов, Р.Г. Санитарная микробиология пищевых продуктов: Учебное пособие / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 560 с.
3. Сидорчук, А.А. Санитарная микробиология пищевых продуктов: Учебное пособие / А.А. Сидорчук, А. А. Глушков. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 560 с.

4. Republican Center of Hygiene Epidemiology and Public Health. State report. On the sanitary-epidemiological situation in the Republic of Belarus in 2014. Minsk. — 2015 (in Russian)

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ВНЕБОЛЬНИЧНЫМИ ПНЕВМОНИЯМИ В ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Лыгина Ю.А., Мельник К.В., Бояр О.А., Беседин И.Е.

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Кафедра организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии  
(зав. каф., к. м. н., доцент Беседина Е.И.)

**Аннотация.** Внебольничные пневмонии широко распространены во всех странах мира и входят в число ведущих причин смерти от инфекционных болезней. Нами проведен ретроспективный эпидемиологический анализ для оценки эпидемической ситуации по внебольничным пневмониям в Донецкой Народной Республике в 2022 г. Было зарегистрировано 9140 случаев заболеваний внебольничными пневмониями. Заболеваемость ими снизилась в 6,4 раза в сравнении с 2021 г. В возрастной структуре заболевших преобладали взрослые, однако, удельный вес заболевших детей вырос в 2 раза по сравнению с 2021 г. Среди взрослых группой повышенного риска по ВП были лица в возрасте 65 лет и старше, которые болели в 2 раза чаще остального взрослого населения. В дальнейшем эпидемическая ситуация по внебольничным инфекциям будет определяться активностью и этиологической структурой циркулирующих среди населения возбудителей, состоянием иммунитета населения и качеством ранней этиологической диагностики. Учитывая сложившуюся в Донецкой Народной Республике ситуацию по учету внебольничных пневмоний, заболеваемость которыми до сих пор недостаточно анализируется эпидемическими отделами центров санэпиднадзора, остаются резко ограниченными возможности прогнозирования и разработки эффективных мер борьбы против этой группы инфекций.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония; заболеваемость; эпидемиологический надзор; профилактика; промышленный регион.

**Актуальность.** Внебольничные пневмонии (ВП) широко распространены во всех странах мира и входят в число ведущих причин смерти от инфекционных болезней. Следует отметить, что внутрибольничные пневмония развиваются у пациентов, госпитализированных более 48 часов в стационар либо у пациентов, имевших в недавнем прошлом инвазивные лечебно-диагностические вмешательства в амбулаторных условиях или при госпитализации, в то время, как ВП развиваются во внебольничных условиях или в первые 48 часов после госпитализации пациента [1, 2].

**Цель исследования.** Провести ретроспективный эпидемиологический анализ, на основании которого оценить эпидемическую ситуацию по ВП. Оценить уровень эпидемической угрозы по этим заболеваниям.

**Материалы и методы.** Была проведена оценка заболеваемости ВП по материалам эпидемиологического отдела Республиканского центра санитарно-эпидемического надзора Государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики (ДНР).

**Результаты.** Как известно, число возбудителей ВП довольно ограничено: *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, вирусы гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ). При этом бактериальные возбудители чувствительны к воздействию современных антибактериальных средств [3, 4].

В 2022 г. заболеваемость ВП в ДНР была связана с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19) и возросшей активностью вирусов гриппа и ОРВИ. Зарегистрировано