

Методическая основа разработки и реализации фармакопрофилактической компоненты специализированной фармацевтической помощи при профессиональных заболеваниях

А.Г. Петров¹, В.А. Семенихин¹, Г.Т. Глембоцкая², О.В. Хорошилова¹

¹ Кемеровский государственный медицинский университет,
Российская Федерация, 650066, Кемерово, Октябрьский проспект, д. 16а;

² Первый Московский государственный медицинский
университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет),
Российская Федерация, 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Петров Андрей Георгиевич – профессор кафедры фармации Кемеровского государственного медицинского университета (КГМУ), доктор фармацевтических наук. Тел.: 8 (950) 278-72-10. E-mail: mefc@mail.ru. *ORCID ID: 0000-0001-9543-1134*

Семенихин Виктор Андреевич – главный специалист по профпатологии Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области, профессор кафедры факультетской терапии, профессиональных болезней и эндокринологии КГМУ, доктор медицинских наук. Тел.: 8 (905) 912-06-01. E-mail: viansem@yandex.ru. *ORCID ID: 0000-0003-0517-2154*

Глембоцкая Галина Тихоновна – профессор кафедры организации и экономики фармации Института фармации им. А.П. Нелюбина Сеченовского Университета, доктор фармацевтических наук, профессор. Тел.: 8 (905) 748-02-99. E-mail: glembotskaya@rambler.ru. *ORCID ID: 0000-0002-4193-8973*

Хорошилова Ольга Владимировна – ассистент кафедры фармации КГМУ. Тел.: 8 (913) 314-64-62. E-mail: mefc@mail.ru. *ORCID ID: 0000-0001-6607-8431*

РЕЗЮМЕ

Введение. В современных условиях вопросы профилактики профессиональных заболеваний выходят на первый план при разработке эффективных моделей совершенствования специализированной фармацевтической помощи трудоспособному населению. Установленная отрицательная динамика состояния профессионального здоровья работников угледобывающей промышленности России подтверждает научно-практическую значимость и актуальность решения обозначенной задачи. Во многом эта проблема исторически обусловлена методологическими просчетами в создании и функционировании достаточно длительный период неэффективной модели системы охраны профессионального здоровья, направленной на развитие преимущественно «лечебного» направления, что привело к дисбалансу между лечением и профилактикой заболеваний.

Цель исследования – формирование структурных элементов методики разработки и реализации фармакопрофилактической компоненты специализированной фармацевтической помощи при профессиональных заболеваниях.

Материалы и методы. Отбор фармакопрофилактических лекарственных препаратов для профилактики и лечения осуществлялся на основе оценки мнения экспертов. Экспертные оценки проводились с применением балльных оценок и метода ранжирования. Основным принципом при выборе фармакопрофилактического лекарственного препарата была его фармакотерапевтическая рациональность. Использовался метод непосредственной оценки, представляющий собой процедуру присвоения исследуемым объектам числовых значений в шкале интервалов.

Результаты. Отобраны фармакопрофилактические средства для профилактики наиболее часто встречающихся профзаболеваний работников угольной отрасли: хронической нейросенсорной тугоухости (ХНСТ), вибрационной болезни и болезни органов дыхания. Проведен расчет их стоимости на год для одного пациента.

Заключение. Обеспечение работающего населения фармакопрофилактическими средствами может осуществляться в рамках действующей концепции специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли при структурно-функциональной модификации аптечных организаций для акцентирования их профилактической роли. Определены требования, которым должны отвечать лекарственные препараты, используемые для фармакопрофилактики рассмотренных профзаболеваний.

Ключевые слова: профессиональные заболевания, фармацевтическая профилактика, фармакопрофилактические лекарственные препараты.

Для цитирования: Петров А.Г., Семенихин В.А., Глембоцкая Г.Т., Хорошилова О.В. Методическая основа разработки и реализации фармакопрофилактической компоненты специализированной фармацевтической помощи при профессиональных заболеваниях. Фармация, 2020; 69 (4): 40–46. <https://doi.org/10.29296/25419218-2020-04-06>

THE METHODOLOGICAL BASIS FOR DEVELOPING AND IMPLEMENTING A PHARMACOPROPHYLACTIC COMPONENT OF SPECIALIZED PHARMACEUTICAL CARE IN OCCUPATIONAL DISEASES

A.G. Petrov¹, V.A. Semenikhin¹, G.T. Glembotskaya², O.V. Khoroshilova¹

¹Kemerovo State Medical University, 16a, Oktyabrsky Prospect, Kemerovo 650066, Russian Federation;

²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Trubetskaya str., build. 8, Moscow, 119991, Russian Federation;

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Petrov Andrey Georgievich – Professor of Department of Pharmacy, Kemerovo State Medical University (KSMU), Doctor of Pharmaceutical Sciences. Tel.: 8 (950) 278-72-10. E-mail: mefc@mail.ru. ORCID ID: 0000-0001-9543-1134

Semenikhin Victor Andreevich – Chief Specialist in Occupational Pathology, Department of Public Health, Kemerovo Region, Professor, Department of Faculty Therapy, Occupational Diseases and Endocrinology, KSMU, Doctor of Medical Sciences. Tel.: 8 (905) 912-06-01. E-mail: viansem@yandex.ru. ORCID ID: 0000-0003-0517-2154

Glembotskaya Galina Tikhonovna – Professor of Department of Organization and Economics of Pharmacy, Institute of Pharmacy named after A.P. Nelyubina, Sechenovskiy University, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor. Tel.: 8 (905) 748-02-99. E-mail: glembotskaya@rambler.ru. ORCID ID: 0000-0002-4193-8973

Khoroshilova Olga Vladimirovna – Assistant of Department of Pharmacy, KSMU. Tel.: 8 (913) 314-64-62. E-mail: mefc@mail.ru. ORCID ID: 0000-0001-6607-8431

SUMMARY

Introduction. In modern conditions, the prevention of occupational diseases comes to the fore when developing effective models to improve specialized pharmaceutical care for the able-bodied population. The established negative changes in the professional health of coal mining workers in Russia confirm the scientific and practical significance and relevance of solving the denoted problem. In many respects, this problem is historically due to methodological errors in the creation and rather long-term functioning of an ineffective model of a professional health protection system aimed at developing a predominantly medical area, which has led to an imbalance between treatment and prevention of diseases.

Objective: to form the structural elements of a procedure for the development and implementation of a pharmacoprophylactic component of specialized pharmaceutical care in occupational diseases.

Materials and methods. Pharmacoprophylactic drugs for prevention and treatment were chosen on the basis of expert opinions. Expert evaluations were carried out using scores and a ranking method. The main principle in choosing a pharmacoprophylactic drug was its pharmacotherapeutic rationality. The direct assessment method was used, which was a procedure for assigning numerical values to the objects under study in the interval scale.

Results. Pharmacoprophylactic agents were chosen to use for coal mining workers in order to prevent the most common occupational diseases (chronic sensorineural deafness, pneumatic hammer disease, and respiratory diseases). Their cost per patient per year was calculated.

Conclusion. The working population can be provided with pharmacoprophylactic drugs within the framework of the current concept of specialized pharmaceutical assistance to coal mining workers when structurally and functionally modifying the pharmacies in order to emphasize their preventive role. The requirements are defined for the medicines used for pharmacoprophylaxis of the considered occupational diseases.

Key words: occupational diseases, pharmaceutical prophylaxis, pharmacoprophylactic drugs.

For reference: Petrov A.G., Semenikhin V.A., Glembotskaya G.T., Khoroshilova O.V. The methodological basis for developing and implementing a pharmacoprophylactic component of specialized pharmaceutical care in occupational diseases. *Farmatsiya*, 2020; 69 (4): 40–46. <https://doi.org/10/29296/25419218-2020-04-06>

Введение

Развитие профилактического направления в системе медицинской и фармацевтической помощи входит в число наиболее приоритетных и актуальных задач современной концепции лечения профессиональных заболеваний [1, 2].

В последнее время в Российской Федерации, как и во всем мире, получила развитие концепция «человеческого капитала», в которой ведущая роль отводится здоровью населения. В рамках этой концепции реализуется Российский национальный проект «Здоровье», призванный обеспечить сосредоточение ресурсов на наиболее социально значимых проблемах. При этом следует отметить, что профилактические мероприятия зачастую разрабатываются и реализуются без учета возможно-

стей современной фармации [3–5]. К сожалению, огромный профилактический потенциал лекарственных средств остается незадействованным в общественном здравоохранении. Фармация, являясь социально ответственной деятельностью, должна располагать убедительной методологической базой для решения не только терапевтических, но и профилактических задач [2].

Центральным вопросом решения проблемы профилактической направленности медицинской помощи является выявление лиц в состоянии предболезни, когда нет еще явных клинически выраженных симптомов заболевания. Именно эта группа работающих должна быть объектом раннего профилактического и лечебного воздействия [6, 7].

Разработка и реализация методов фармакопрофилактики основывается на сотрудничестве провизоров и врачей-профпатологов в целях систематизации ассортимента лекарственных препаратов (ЛП), необходимых для профилактики профессиональных заболеваний. Методический комплекс включает в себя информационно-консультационные услуги медицинским организациям, обслуживающим работников угольной отрасли; мероприятия по обучению и просвещению работающего населения, изучению спроса на ЛП и предполагает непосредственное формирование в аптечной организации необходимых товарных запасов, продвижение товаров и услуг, удовлетворение спроса [8, 9]. Для практической реализации этих мероприятий разрабатываются и утверждаются стандартные операционные процедуры (СОП) для персонала с учетом функций, предусмотренных профессиональными стандартами [3].

Цель исследования – формирование структурных элементов методики разработки и реализации фармакопрофилактической компоненты специализированной фармацевтической помощи при профессиональных заболеваниях.

Материал и методы

Отбор фармакопрофилактических ЛП для профилактики и лечения осуществлялся на основе оценки мнения экспертов в четыре этапа: разработка анкет, проведение анкетного опроса респондентов, внесение данных в таблицы, интерпретация результатов. При определении количества экспертов учтено, что достоверность оценочной информации может быть достигнута при привлечении к экспертизе специалистов репрезентативной выборки из числа специалистов областных и региональных центров профпатологии. Для расчета была использована формула:

$$n=N/1+0,015\cdot N,$$

где n – число специалистов, необходимых для участия в экспертизе; N – численность центров профпатологии, разного уровня, выбранных для исследования. При $N=12$ центров профпатологии $n=12/1+0,015\cdot 12=12$ экспертов, что удовлетворяет заданному уровню доверительной вероятности (95%).

Экспертные оценки проводились с применением балльных оценок и метода ранжирования. Отбор для экспертизы компетентных специалистов проводился с учетом наличия ученых степеней, квалификационной категории, стажа, приобретенного опыта. В качестве экспертов выступали 12 сотрудников центров профпатологии, кафедры

профпатологии Кемеровского ГМУ, в том числе два доктора медицинских наук, пять кандидатов медицинских наук и пять врачей-профпатологов, работающих в профпатологических центрах, имеющих высшую категорию и стаж работы более 10 лет.

Использовался метод непосредственной оценки, представляющий собой процедуру присвоения исследуемым объектам числовых значений в шкале интервалов. Для оценки ЛП, используемых в фармакопрофилактике, экспертам предлагалось оценить степень соответствия ЛП требованиям эффективности, безопасности и приемлемости в баллах по следующим критериям: «5 баллов» – ЛП полностью соответствует требованиям; «4 балла» – ЛП не полностью соответствует требованиям; «3 балла» – ЛП слабо соответствует требованиям; «2 балла» – ЛП совершенно не соответствует требованиям. Оценка соответствия требованиям к фармакопрофилактическим средствам определялась как среднее значение (b) по формуле:

$$b = \frac{1}{m \cdot n} \sum_{i=1}^m \cdot \sum_{j=1}^n b_{ij},$$

где b_{ij} – балльная оценка j -го эксперта степени соответствия i -го критерия к требованиям фармакопрофилактических средств; n – количество экспертов; m – число рассматриваемых критериев.

Балльная методика комплексной экспертной оценки была модифицирована для реализации задач собственных исследований. Основным принципом при выборе фармакопрофилактического ЛП была его фармакотерапевтическая рациональность.

Результаты и обсуждение

С применением данной методики исследования были отобраны фармакопрофилактические средства для профилактики наиболее часто встречающихся профзаболеваний работников угольной отрасли, в частности для профилактики хронической нейросенсорной тугоухости (ХНСТ), вибрационной болезни и болезней органов дыхания.

Профилактика хронической нейросенсорной тугоухости (ХНСТ) профессионального генеза достигается совокупностью мероприятий по снижению шума на рабочем месте и применением средств индивидуальной защиты, а также жестким профессиональным отбором лиц, устраивающихся на работу с высоким уровнем шума на рабочем месте. Для борьбы с профессиональным снижением слуха рекомендована профилактика заболеваний, усугубляющих течение ХНСТ (атеросклеротическая болезнь, заболевания шейного

отдела позвоночника, патология сердечно-сосудистой системы и др. [5, 7, 8].

Для патогенетической терапии ХНСТ I-II стадии применяются препараты следующих фармакотерапевтических групп: «Нейрометаболические средства» (витамины группы В, РР, мильгамма, тиамин, цианокобаламин, никотиновая кислота); «Средства с антиоксидантным и антигипоксическим действием» (актовегин, цитофлавин); «Ноотропы» (пирацетам); «Средства, улучшающие микроциркуляцию во внутреннем ухе» (пентоксифиллин, бетагистин).

С целью фармакопрофилактики ХНСТ при появлении первых симптомов заболевания в течение 3 мес назначают танакан и пентоксифиллин (трентал). В долгосрочной перспективе назначают курсами препараты, улучшающие микроциркуляцию крови – дипиридамол (курантил) и витамины группы В и Е, которые способствуют восприятию речи, церебральному кровообращению, уменьшению шума в голове, стабилизации вегетативного статуса. При появлении первичных симптомов НСТ, которые выявляются при профилактических медицинских осмотрах и самостоятельном обращении в амбулаторно-поликлиническое учреждение, и для улучшения состояния здоровья пациентов, имеющих данную патологию, должны проводиться ежегодно профилактические мероприятия с ис-

пользованием фармакопрофилактических средств курсами два раза в год. Стоимость 2 курсов использования фармакопрофилактических средств составит 3924 руб. на одного пациента (табл. 1).

Для патогенетической фармакотерапии вибрационной болезни применяются средства, уменьшающие периферическую вазоконстрикцию и улучшающие микроциркуляцию (миотропные спазмолитические средства, средства, улучшающие микроциркуляцию, антиагреганты; нейрометаболические средства (витамины группы В, РР, С, Е, антигипоксические средства); средства, регулирующие передачу возбуждения в ЦНС (аминокислоты); средства, замедляющие дегенерацию хрящевой ткани (препараты хондроитина сульфата); неопиоидные анальгезирующие средства и НПВС; противоэпилептические средства; средства, улучшающие мозговой кровоток (вазодилататоры); средства, стимулирующие метаболические процессы, нейрометаболические стимуляторы (ноотропы).

Первичная фармакопрофилактика вибрационной болезни сводится к определенному ряду мер, направленных на снижение негативных производственных факторов, связанных с воздействием вибрации на организм. При появлении первых симптомов заболевания назначают биостимуляторы (тимоген, продигиозан, циклоферон, гумизоль,

Таблица 1

Расчет стоимости фармакопрофилактических средств, используемых для профилактического лечения хронической нейросенсорной тугоухости (2 курса лечения по 10 дней), на 1 год на одного пациента

Table 1

Calculation of the cost of pharmacoprophylactic agents used for the prophylactic treatment of chronic sensorineural deafness (2 treatment cycles for 10 days) per patient per year

Наименование ЛП	Единица измерения	Кол-во ЛП на 1 курс лечения K_j	Цена за единицу, руб. C_i	Стоимость ЛП, руб.	
				на 1 курс, $K_j \cdot C_i$	на 1 год (2 курса лечения)
Цитофлавин* 10 мл на 250 физраствора в/в капельно 1 раз в день №5	Ампулы	10	111,2	1112,0	2224,0
Пентоксифиллин (трентал) 5 мл в/в на 250 мл физраствора №5	Ампулы	10	6,0	60,0	120,0
Витамины В ₁ , В ₁₂ 1,0 в/м № 10 чередовать	Ампулы	10	18,0	180,0	360,0
Никотиновая кислота 1,0 в/м №10	Ампулы	10	3,0	30,0	60,0
Мильгамма 2,0 в/м №10	Ампулы	10	35,0	350,0	700,0
Пирацетам 20% 5,0 в/в №10	Ампулы	10	3,0	30,0	60,0
Пентоксифиллин (Трентал) 2 таблетки 3 раза в день	Таблетки	10	20	200,0	400,0
Всего				1962,0	3924,0

Примечание: * – цитофлавин – комбинированный препарат состава инозин+никотинамид+рибофлавин+янтарная кислота.
 Note: * – cytoflavin is a combination drug containing Inosine + Nicotinamide + Riboflavin + Succinic Acid.

элеутерокок, женьшень), которые эффективны при лечении вегетативно-сенсорной полинейропатии. С целью профилактики широко используется витамин В1. Наиболее эффективны при лечении и профилактике ангиодистонического синдрома, антагонисты кальция, миотропные спазмолитики, ангиопротекторы, препараты, улучшающие реологию крови, нестероидные противовоспалительные препараты, витамины группы В (В₁, В₆, В₁₂), витамин Е (токоферол), витамин С, миорелаксанты, средства, улучшающие микроциркуляцию крови (пентоксифиллин), антиагреганты (ацетилсалициловая кислота). В дальнейшем фармакопрофилактика вибрационной болезни с использованием соответствующих препаратов проводится курсами по 10 дней 2 раза в год.

Стоимость на два курса использования фармакопрофилактических средств на одного пациента, согласно расчету, составит 9358 руб. (табл. 2).

В целях патогенетической терапии профессиональной патологии органов дыхания (пневмокониозы, хронические пылевые бронхиты и др.) используется широкий спектр лекарственных препаратов: противовоспалительные средства (глюкокортикостероиды системного действия), брон-

хорасширяющие средства, β₂-адреномиметики, М-холиноблокаторы, β₂-адреномиметики + М-холиноблокаторы, противовоспалительное + бронхорасширяющее средство, глюкокортикостероид + β₂-адреномиметики; отхаркивающие средства (муколитики); антиинфекционные средства (макролиды, пенициллины ингибиторзащищенные, цефалоспорины); средства, тормозящие тромбообразование (антикоагулянты прямого действия); средства, снижающие желудочную секрецию (ингибиторы протонной помпы); антагонисты альдостерона, блокаторы кальциевых каналов.

Важным фармакопрофилактическим мероприятием по предупреждению и развитию болезни органов дыхания у работников угольной отрасли является прием ЛП, облегчающих выведение мокроты, это отхаркивающие средства на основе лекарственного растительного сырья: листьев мать-и-мачехи, травы термопсиса ланцетного, корней солодки и корней алтея. Для профилактики дыхательной недостаточности при хронических пылевых бронхитах применяются препараты, расширяющие просвет бронхов, блокаторы М-холинорецепторов эффективен ипратропия бромид, который выпускается в форме аэро-

Таблица 2

Расчет стоимости фармакопрофилактических средств, используемых для профилактического лечения вибрационной болезни (2 курса лечения по 10 дней), на 1 год на одного пациента

Table 2

Calculation of the cost of pharmacoprophylactic agents used for the prophylactic treatment of pneumatic hammer disease (2 treatment cycles for 10 days) per patient per year

Наименование ЛП	Единица измерения	Кол-во ЛП на курс лечения К ₁	Цена за единицу, руб. Ц ₁	Стоимость ЛП, руб.	
				на 1 курс К ₁ ·Ц ₁	на 1 год (2 курса лечения)
Мильгамма 2 мл в/м	Флакон	10	34	340	680,0
Пентоксифиллин (трентал) 2 таблетки 3 раза в день	Таблетки	60	20	1200,0	2400,0
Дротаверин (но-шпа), 1 таблетка 3 раза в день	Таблетки	30	3,3	99,0	198,0
Актовегин 5 мл в/в	Флакон	10	110	1100,0	2200,0
Хондроитин 2 капсулы 2 раза в день	Капсулы	40	4,4	176,0	352,0
Пентоксифиллин (трентал) 5 мл в/в на 250 мл физраствор №5	Ампулы	10	6,0	60,0	120,0
Витамины В ₁ , В ₁₂ 1,0 в/м №10 чередовать	Ампулы	10	18,0	180,0	360,0
Никотиновая кислота 1,0 в/м №10	Ампулы	10	3,0	30,0	60,0
Прегабалин (лирика) 75 мг по 1 капсуле 2 раза в день	Капсулы	20	43,6	872,0	1744,0
Цитофлавин 10 мл в/в капельно	Флакон	5	94,6	473,0	946,0
Нейромультивит по 1 таблетке 1–3 раза в сутки	Таблетки	30	4,98	149,0	298,0
Всего				4679,0	9358,0

золя для ингаляций. В дальнейшем профилактика болезней органов дыхания с использованием соответствующих фармакопрофилактических средств проводится курсами по 10 дней 2 раза в год. Стоимость на два курса использования фармакопрофилактических ЛП в целях фармакопрофилактики на одного пациента составит 8030,4 руб. (табл. 3).

В результате проведенного анализа установлено, что список ЛП для фармакопрофилактики вибрационной болезни включает 9 препаратов; средняя стоимость одного дня профилактического приема наибольшая, составит (в ценах на момент анализа) 467,9 руб.; для профилактики болезней органов дыхания соответственно – 10 препаратов, средняя стоимость одного дня профилактического приема ЛП составит – 401,5 руб.; наименьшая стоимость рассчитана для фармакопрофилактики ХНСТ – 7 препаратов, средняя стоимость одного дня профилактического приема ЛП составит 196,2 руб. Разница в стоимости профилактического приема ЛП при данных нозологиях связана с особенностью течения, прогноза различных профессиональных заболеваний и

наличием сопутствующих заболеваний. Наиболее часто используются для фармакопрофилактики профессиональных заболеваний работников угольной отрасли витаминные препараты. Многие ЛП, используемые как фармакопрофилактическое средство, используются так же, как и для патогенетического лечения уже развившихся профессиональных заболеваний.

Ожидаемыми результатами разработки и внедрения методики фармакопрофилактики профессиональных заболеваний являются: создание системы охраны и укрепления здоровья трудящихся и членов их семей; рациональное использование бюджетных средств предприятия на оздоровление и профилактику болезней; создание системы формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья; снижение заболеваемости, инвалидизации по профессиональному заболеванию; реализация доступности и своевременность оказания первичной медико-санитарной и фармацевтической помощи.

Для реализации ожидаемых результатов внедрения данной методики, одной из ключевых за-

Таблица 3

Расчет стоимости фармакопрофилактических средств, используемых для профилактики пылевого бронхита (2 курса лечения по 10 дней), на 1 год на одного пациента

Table 3

Calculation of the cost of pharmacoprophylactic agents used for the prophylactic treatment of dust bronchitis (2 treatment cycles for 10 days) per patient per year

Наименование ЛП	Единица измерения	Кол-во ЛП на курс лечения K_j	Цена за единицу, руб. C_j	Стоимость ЛП, руб	
				на курс, $K_j \cdot C_j$	На 1 год (2 курса лечения)
Амброксол 30 мг 3 раза в день	Таблетки	30	11,1	333,0	666,0
Азитромицин 500 мг 1 раз в день	Таблетки	10	29,3	293,3	586,0
Сальбутамол (4 ингаляции в сутки)	Ингаляция	40	0,47	18,8	37,6
Ампициллин + сульбактам (Сультасин) 1,5 г 4 раза в сутки в/в струйно	Флакон	40	38	1520,0	3040,0
Омепразол 20 мг на ночь	Таблетки	10	1,71	17,1	34,2
Ингаляция Омгон:					
Амброксол 40 капель 2 раза в день		800	0,19	152,0	304,0
Беродуал 20 капель 2 раза в день	Капсулы	400	0,72	288,0	576,0
Преднизолон 5 мг: 3 таблетки в 7 ч, 2 таблетки в 9 ч, 1 таблетка в 11 ч	Таблетки	60	1,58	94,8	189,6
Тиотропия бромид (Спирива) 18 мкг: 1 капсула 1 раз в сутки	Капсулы	10	89,85	898,5	1797,0
Симбикорт 320/9:					
1 доза 2 раза в день или	Ингаляция	20	17,11	342,2	684,4
Тевакомб 25/250 2 дозы 2 раза в день	Ингаляция	40	10,0	или 400,0	или 800,0
Всего				4015,0	8030,4

дач является организация аптечного пункта на предприятии в рамках общего направления профилактики профессиональных заболеваний. Организуемый аптечный пункт предприятия должен стать своеобразным центром по оказанию качественной специализированной фармацевтической помощи работникам угольного производства, полностью удовлетворяющим их потребности в профилактических средствах с учетом форм профессиональной патологии, а также в информационно-просветительской деятельности и располагать всем арсеналом необходимых ЛП и МИ для лечения профессиональных заболеваний.

Заключение

Фармакопрофилактика профессиональных заболеваний представляет собой самостоятельную медицинскую технологию, основанную на принципах фармацевтической профилактики, способную решать актуальные проблемы здравоохранения. Обеспечение работающего населения фармакопрофилактическими средствами может осуществляться в рамках действующей концепции специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли при структурно-функциональной модификации аптечных организаций для акцентирования их профилактической роли. Внедрение разработанной методики расчета потребности в фармакопрофилактических средствах для профилактики и лечения профессиональных заболеваний будет способствовать реализации работниками угольной отрасли Кузбасса потенциала своего здоровья для ведения активной производственной, социальной и личной жизни.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest

Литература

1. Глембоцкая Г.Т., Маскаева А.Р. Концепция фармацевтической помощи: реалии и перспективы. Новая аптека. 2011; 5: 11.
2. Петров А.Г., Семенихин В.А., Кныш О.И., Петров Г.П. Методологические подходы к оценке фармакопрофилактики профессиональных заболеваний в системе медицинской и специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли (методические рекомендации). 2017; 80.
3. Петров А.Г., Кныш О.И., Семенихин В.А., Хорошилова О.В. и др. Организационно-методические основы совершенствования специализированной фармацевтической помощи работникам угольной отрасли. Кемерово: Кузбассвуиздат, 2019; 255.

4. Яковлев И.Б. Фармацевтическая профилактика. Пермь, Издательство ПГФА, 2009; 200.
5. Яковлев И.Б. Экспертное фармацевтическое консультирование, основанное на систематизации поливитаминных препаратов. Аспирантский вестник Поволжья. 2009; 7–8: 164–70.
6. Карабинцева Н.О., Ханина М.Л., Потеряева Е.Л. Информационно-консультативное обеспечение фармацевтической помощи больным с профессиональными заболеваниями. Вестник Новосибирского государственного университета. Серия Биология. Клиническая медицина. 2006; 4 (3): 83–7.
7. Семенихин В.А., Агаджанян В.В., Красулина Г.П. Профессиональная патология в Кузбассе. Профессия и здоровье: материалы II Всероссийского конгресса. Иркутск, 2003; 255–6.
8. Глембоцкая Г.Т., Козуб О.В. Социологическая оценка индикаторов качества фармацевтической помощи пациентам с головной болью. Фармация. 2012; 2: 30–2.
9. Петров А.Г., Большаков В.В., Петров Г.П. Проблемы подготовки специалистов в системе реализации специализированной фармацевтической помощи. «Фармация XXI века: актуальные проблемы и перспективы». Материалы межрегиональной научно-практической конференции. 2014; 45–8.

References

1. Glembotskaya G.T., Maskaeva A.R. The concept of pharmaceutical assistance: realities and prospects. Novaya apteka. 2011; 5: 11 (in Russian).
2. Petrov A.G., Semnikhin V.A., Knysh O.I., Petrov G.P. Methodological approaches to assessing the pharmacoprophylaxis of occupational diseases in the system of medical and specialized pharmaceutical assistance to coal workers (methodological recommendations). 2017; 80 (in Russian).
3. Petrov A.G., Knysh O.I., Semnikhin V.A., Khoroshilova O.V. et al. Organizational and methodological foundations for improving specialized pharmaceutical assistance to coal workers. Kemerovo: Kuzbassvuzizdat, 2019; 255 (in Russian).
4. Yakovlev I.B. Pharmaceutical Prevention. Perm, Publishing House PGFA, 2009; 200 (in Russian).
5. Yakovlev I.B. Expert pharmaceutical consultation based on the systematization of multivitamin preparations. Aspirantskiy vestnik Povolzh'ya. 2009; 7–8: 164–70 (in Russian).
6. Karabintseva N.O., Khanina M.L., Poteryaeva E.L. Information and advisory support for pharmaceutical care for patients with occupational diseases. Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Biologiya. Klinicheskaya meditsina. 2006; 4 (3): 83–7 (in Russian).
7. Semnikhin V.A., Agadjanyan V.V., Krasulina G.P. Occupational pathology in Kuzbass. Professiya i zdorov'ye: materialy II Vserossiyskogo kongressa. Irkutsk, 2003; 255–6 (in Russian).
8. Glembotskaya G.T., Kozub O.V. Sociological evaluation of indicators of the quality of pharmaceutical care for patients with headache. Farmatsiya. 2012; 2: 30–2 (in Russian).
9. Petrov A.G., Bol'shakov V.V., Petrov G.P. Problems of training specialists in the implementation of specialized pharmaceutical assistance. «Farmatsiya XXI veka: aktual'nyye problemy i perspektivy». Materialy mezhhregional'noy nauchno-prakticheskoy konferentsii. 2014; 45–8 (in Russian).

Поступила 8 июня 2020г.

Received 8 June 2020

Принята к публикации 22 июня 2020 г.

Accepted 22 June 2020