

Оценка эффективности профилактики пневмококковой инфекции у рабочих, контактирующих с промышленными аэрозолями

Бушуева Татьяна Викторовна ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург

Рослая Наталья Алексеевна ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, Екатеринбург

Колтунов Станислав Валерьевич Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области», Екатеринбург



Актуальность



1. В 2018 году заболеваемость внебольничными пневмониями (ВП) составила 491,67 на 100 тыс. населения при среднемноголетней заболеваемости 375,2, что выше 16 % заболеваемости 2017 г. (412,32 на 100 тыс. населения). По результатам Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия в Российской Федерации в 2018 году»
2. Профессиональный контакт с аэрозолями повышает заболеваемость внебольничной пневмонией в 1,8-2,5 раза (A.L. Esposito 1992 г., D. Goggon, H. Inskip, P. Winter 1994 г., K.T. Palmer, P. Gullinan, et al. 2006, 2009 г.)

3. Среди строителей, в возрасте 20-64 лет, контактирующих с асбестом и искусственными минеральными волокнами, наблюдалась повышенная смертность от пневмококковой пневмонии (Torén K., 2011)
4. Повышенный риск инвазивной пневмококковой инфекции связывается с накоплением асбестовых волокон в селезенке, и развитием функционального гипоспленизма. Загруженность легочных макрофагов и нарушение клеточных и гуморальных реакций иммунного ответа, обусловленных волокнами асбеста, с большой вероятностью повышают восприимчивость человека к инфекционным антигенам Кацнельсон Б.А., Привалова Л.И. 1995., Torres A, Peetermans W. E., Viegi G., Blasi 2013

Документы, регламентирующие надзор, профилактику, диагностику пневмококковых инфекций в РФ

1. МУК 3.1.2.3047-13 «Эпидемиологический надзор за внебольничными пневмониями» УК 4.2.3115-13 «Лабораторная диагностика внебольничной пневмонии»
2. МР 4.2.0114-16 «Лабораторная диагностика внебольничной пневмонии пневмококковой этиологии»
3. МР 3.3.10027-11 «Эпидемиология и вакцинопрофилактика инфекции, вызываемой *Streptococcus pneumoniae*»
4. СП 3.1.2 3116-13 «Профилактика внебольничных пневмоний». (Профилактика внебольничных пневмоний: Санитарно - эпидемиологические правила. - М: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2014. - 19 с.)
5. Федеральный закон от 17.09.1998 №157 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»

Материалы и методы

В 2013 году в ходе реализации Областной целевой программы «Совершенствование оказания медицинской помощи населению, предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями на территории Свердловской области" на 2011-2015» проведена вакцинация 23 валентной полисахаридной вакциной 132 работников, предприятия, занимающегося добычей и переработкой хризотил-асбеста, что составило около 3% от общей численности работающих на этом предприятии

Для анализа заболеваемости внебольничной пневмонией рабочих использовали реестр полицейского учета, сформированный на основании экстренных извещений, поступающих из медицинских учреждений области, в ФБУЗ «Центр Гигиены и эпидемиологии Свердловской области» за период с 2005-2016г.г. Проанализировано 261 извещение о заболевании пневмонией рабочих, контактирующих с хризотил-асбестом на производстве

Материалы и методы

- В условиях стационара обследовано 46 работников производства хризотил-асбеста с установленным диагнозом «асбестоз»
- 42% из них перенесли пневмонию, подтвержденную медицинской документацией
- Концентрация пыли превышала ПДК в 2-3 раза
- Условия труда, согласно Р2.22006-05 3.2 и выше

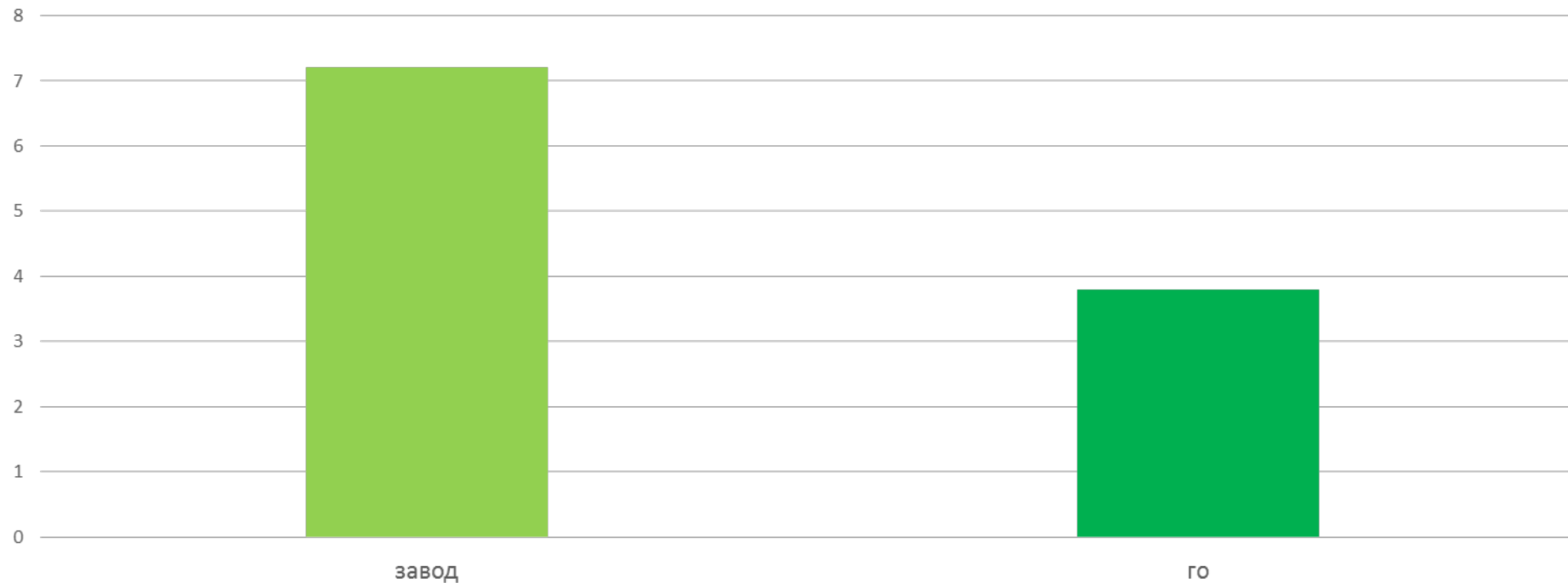
Сравнительный анализ частоты факторов риска развития внебольничной пневмонии

Фактор	Перенесшие пневмонию	Не болевшие пневмонией
Класс условий труда 3.2 и выше	93,8	80,1
Частые ОРВИ, %	75,0*	30,0
Хронические заболевания верхних дыхательных путей и среднего уха, %	50,0*	16,0
Курение,%	15,0	12,0
* $p \leq 0,05$		

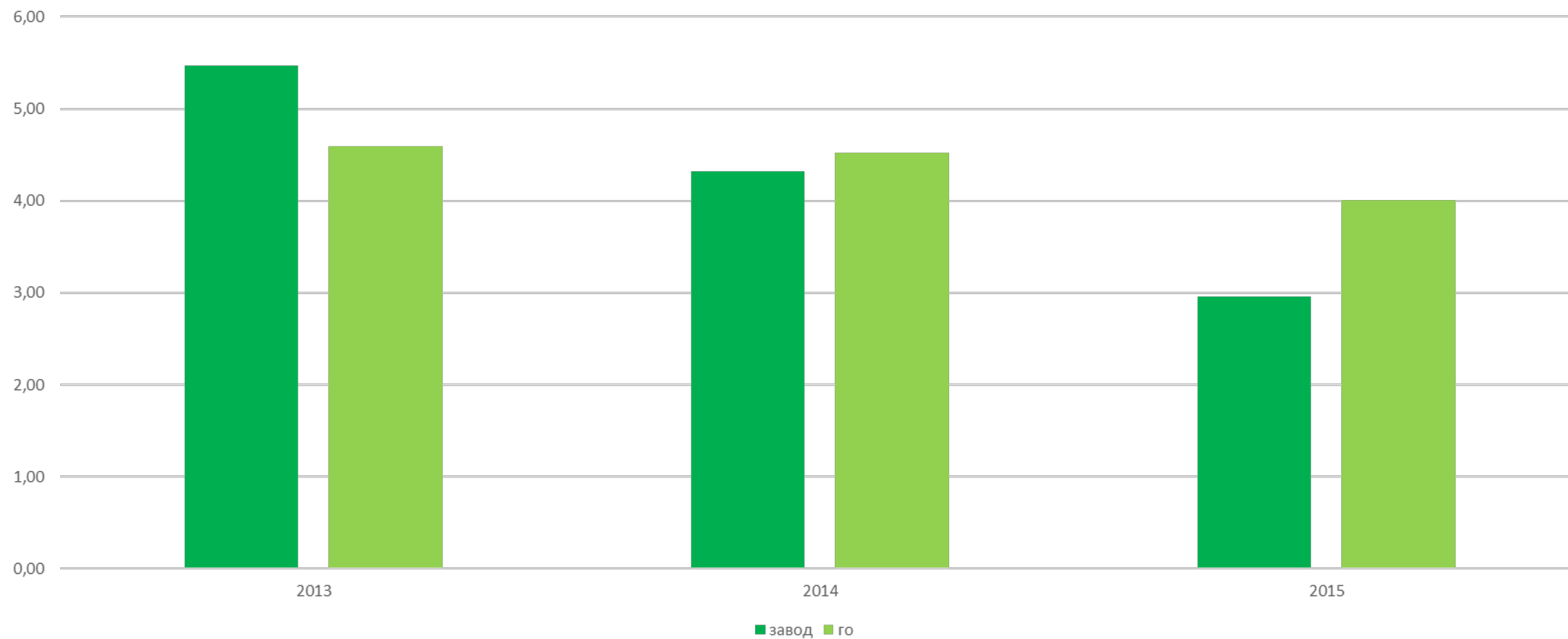
Сроки появления респираторных симптомов у больных асбестозом

Симптом	Перенесшие пневмонию	Не болевшие пневмонией
Сроки первых симптомов, г	9,2±5,1*	16,3
Выраженность респираторных симптомов: кашель, баллы	2,15*	1,14
* p≤0,05		

**Заболееваемость внебольничной пневмонией среди
рабочих, контактирующих с хризотил-асбестом и
жителей ГО, на 1000**



Сравнительный анализ динамики заболеваемости пневмонией после вакцинации, на 1000



Эффективность вакцинации

- Продемонстрировано достоверное снижение заболеваемости в течение 3 –х лет после проведенной вакцинации у привитых, в 1,85 раза
- Отмечена хорошая переносимость (местная реакция в виде гиперемии отмечена у 2-х человек из 132 вакцинированных, повышение температуры до субфебрильных цифр у 2-х человек)

Резюмируя:

- У работников основных профессий производства хризотил – асбеста повышена частота внебольничной пневмонии. Риск развития заболевания повышается при классе условий труда 3.2 и выше, а также у рабочих с частыми респираторными инфекциями и заболеваниями верхних дыхательных путей и среднего уха
- Работники должны быть осведомлены о повышенном риске развития пневмонии, при наличии хронических очагов инфекции и должна быть рассмотрена возможность вакцинации против пневмококковой инфекции
- В план диспансерного наблюдения целесообразно включение консультации клинического иммунолога 1 раз в год, вакцинации против пневмококковой инфекции

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



A large collage of construction-themed illustrations and icons. At the top, a cartoon construction worker in a yellow hard hat and safety vest holds a green power tool. Below this are two labels: "construction worker" on a red banner and "Stock Materials" on a grey banner. The main area is filled with various icons: a yellow power drill, an orange robot-like figure, a construction worker in a tunnel, a stop sign, a worker in a red suit, a worker in a black suit, a white power drill, a worker using a jackhammer, a worker with a saw, a worker in a hard hat and safety glasses, a worker with a truck, a worker with a saw, a worker with a power drill, a worker with a saw, a worker with a power drill, a worker with a saw, a worker with a power drill, and a worker with a saw. At the bottom right, there is a logo for "Rylik.ru".