

## Роль вакцинопрофилактики против гриппа и пневмококковой инфекции в снижении смертности среди пожилых лиц

**Н.И. Брико**, академик РАН, д.м.н. профессор, заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, главный эпидемиолог МЗ РФ

В настоящее время накоплен богатый фактический материал, который свидетельствует о том, что наличие хронических заболеваний является отягчающим фактором для развития ряда патологических процессов при присоединении инфекции.

Риск пневмококковых инвазивных инфекций (пневмонии, сепсис, менингит и др.) у больных диабетом в 4,6 раз, ССЗ – в 6,9 раз, ХЗЛ – в 17 раз выше, чем у здоровых взрослых лиц. А если у больного имеется 2 и более сопутствующих заболевания, вероятность этих инфекций возрастает в несколько раз.

Если говорить о гриппе, то у больных диабетом увеличивается в 3 раза риск госпитализации при заболевании. Обострение сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркт) в 5 раз возрастает после гриппа и ОРВИ. Инсульт возникает в 3 раза чаще в течение 3 дней после гриппа и ОРВИ. Летальность у больных с хроническими обструктивными болезнями легких в 300 раз выше по сравнению с таковой у здоровых. Сегодня мы знаем о так называемой отсроченной смертности при гриппе, связанной с сердечно-сосудистыми и мозговыми нарушениями.

С другой стороны – **лица пожилого возраста, даже без сопутствующих заболеваний** подвержены более высокому риску заболеть и получить осложнения от инфекционных болезней, чем лица молодого возраста.

**Дети раннего возраста и пожилые лица – наиболее уязвимые группы населения.** Было показано, что у людей в возрасте старше 65 лет антитела действуют менее эффективно, несмотря на то, что их концентрация бывает такой же, как и у людей моложе 45 лет [Weinberger, p1080C, D; Schenkein, p5521A, 5522A, B, 5525A]. Это одна из причин того, что среди пожилых людей наблюдается высокий уровень заболеваемости и смертности от таких заболеваний, как грипп и пневмония.

Следует отметить, что вспышки пневмококковых заболеваний нередко возникают в закрытых коллективах: домах по уходу за престарелыми, детских домах и домах ребенка, армейских коллективах. Уровень летальности от пневмоний среди лиц, проживающих в **Домах престарелых, достигает 20–50%**. Эти лица также несомненно представляют группы риска.

В России как и во всем мире отмечается тенденция к изменению демографической ситуации и увеличению доли пожилых лиц. В стране сейчас проживает свыше 30 млн. людей старше 60 лет. Через 12 лет доля их составит свыше 27%, что соответствует мировым тенденциям. Пожилые лица несут основное бремя смертности от пневмококковой инфекции и гриппа.

### Летальность на фоне пневмоний



Из всех летальных исходов на фоне пневмонии – 27% вызваны осложнениями ССЗ. Смертность после перенесенной ВП в течение 1 года до 2,69 раз выше, чем в популяции в целом и в 1,93 выше, чем у пациентов, госпитализированных по другим причинам. На сегодняшний день имеется много работ, демонстрирующих связь пневмонии и сердечно-сосудистых нарушений.

Это подчеркивает важность усилий по снижению случаев заболевания пневмонией в группах риска при помощи вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции.

По мнению ВОЗ Вакцинопрофилактика и чистая вода единственные меры, реально влияющие на общественное здоровье. Вакцинация признана во всем мире «Стратегической инвестицией в охрану здоровья, благополучие индивидуума, семьи и нации с выраженным экономическим и социальным эффектом».

**ВОЗ отмечает, что настоящий век должен стать веком вакцин и иммунизация станет основной стратегией профилактики.**

Чрезвычайно актуальна сегодня проблема антибиотикорезистентности. Это в полной мере относится и к пневмококковой инфекции, устойчивость возбудителя к антибиотикам создает серьезные проблемы в лечении больных. Разорвать этот порочный круг можно только вакцинацией.

Вакцинация против пневмококковой инфекции лиц пожилого возраста и/или других групп повышенного риска рекомендована в большинстве развитых стран мира. В основном, различия касаются возраста, с которого вакцинация рекомендуется у пожилых.

В США с 2014 года вакцинации против пневмококковой инфекции подлежат все взрослые в возрасте 65 лет и старше (ACIP, 19 сентября 2014).

У нас в стране Междисциплинарный совет экспертов по пневмококковой инфекции рекомендует включить вакцинацию против пневмококковой инфекции всем взрослым лицам, достигшим возраста 50 лет, и пациентам групп риска в клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи по терапии, кардиологии, неврологии, онкологии, онкогематологии, нефрологии, пульмонологии, аллергологии, иммунологии, эндокринологии, трансплантологии, инфекционным заболеваниям (ВИЧ-инфекции).

Эффективность вакцинации против пневмококковой инфекции неоднократно доказана во многих странах, где она проводится массово с 2000 г. Особенно она высока в отношении инвазивных форм инфекции.

Совсем недавно закончено специально ориентированное на лиц пожилого возраста масштабное рандомизированное плацебо-контролируемое клиническое исследование (84 496 человек) по профилактике пневмоний у взрослых в возрасте 65 лет и старше (CAPITA). Показано, что среди вакцинированных отмечено снижение заболеваемости пневмонией на 45%, а с инвазивной пневмонией на 75%.

У нас в стране в последние годы также проводились исследования по оценке эффективности вакцинации пожилых лиц с хроническими заболеваниями легких и сердца. БУЗ Областная **клиническая больница №4**. ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России. Они свидетельствуют о ее высокой эффективности (снижение частоты рецидивов, частоты **пневмоний** в год, частоты госпитализаций).

У пациентов с хронической бронхолёгочной патологией среднее количество пневмоний после вакцинации существенно снижалось. Показано, что вакцинация таких лиц обеспечивает существенный Экономический эффект.

Следует также упомянуть, о том, что вакцинация против гриппа и пневмококковой инфекции населения Амурской области, пострадавшего от паводкового наводнения 2013 года показала ее высокую эффективность. Результаты докладывались 31 марта на 6-ом конгрессе по инфекционным болезням.

*Вакцинопрофилактика, как сдерживающий фактор для распространения эпидпроцесса во время чрезвычайной ситуации Зайцева О.В., Колосов В.В.*

Однако, массовая вакцинация против пневмококковой инфекции в России только начинается, для оценки ее эффективности Координационным советом по изучению пневмококковых инфекций и вакцинации в России предложены следующие мероприятия:

- анализ динамики заболеваемости пневмониями, болезнями уха и сосцевидного отростка, менингитами на основании форм официальной статистической отчетности с разбивкой по возрастам (до 1 года, до 14 лет, взрослые) за 3 года до и через 3 года после внедрения массовой иммунизации против пневмококковой инфекции.

- продолжение мониторинга распространенности серотипов пневмококка и динамики серотипового пейзажа на базе существующих центров с расширением сети опорных центров в регионах с целью охвата всех федеральных округов.

- мониторинг ситуации по гнойным менингитам в Российской Федерации с учетом среднемноголетней возрастной заболеваемости в группе детей первых 2 лет жизни с последующим сравнением среднегодовых показателей до и через 2 года после внедрения массовой иммунизации против пневмококковой инфекции.

- пилотное исследование по типу «случай-контроль» на основе внесения изменений в статистические талоны амбулаторного наблюдения (форма №25 «Талон амбулаторного пациента») в федеральных округах (по одной области в каждом федеральном округе) с оценкой показателей заболеваемости различными формами пневмококковой инфекции, потребовавшими госпитализации у привитых и непривитых детей с учетом охвата иммунизацией и соблюдения схемы вакцинации,

- проведение исследования носительства в организованных и неорганизованных детских коллективах по единому протоколу.

- внедрение мониторинга переносимости вакцинации с использованием стандартных форм отчетности по поствакцинным реакциям.

- оценка экономических результатов вакцинации через 2 и 3 года после старта массовой иммунизации в сравнении с моделированным эффектом с анализом факторов влияния и прогнозом.

**Хотел бы обратить внимание на важность вакцинации медработников. Согласно плану федерального правительства США, уровень вакцинации в среде медработников должен достигать 90%. Вакцинация медработников от гриппа снижает общую заболеваемость населения. Экспертные сообщества рекомендуют включать это условие в трудовой договор, чтобы сделать практику повсеместной.**

Важной задачей является обеспечение иммунизации лиц, находящихся в домах престарелых!

Следует отметить, что в странах Евросоюза рекомендована вакцинация против гриппа 75% пожилых лиц. В США – 85%.

Эффективность вакцинации против гриппа, она оценена и среди здоровых лиц снижает на 70–90% заболеваемость. У лиц с хроническими болезнями сердца

#### Основные задачи вакцинопрофилактики



и легких – снижает летальность на 28%. У лиц с диабетом риск госпитализации снижается на 79%. Риск инфаркта миокарда у лиц с хр. заболеваниями сердца снижается у вакцинированных на 50%, Риск инсульта на 24%.

Важно отметить, что вакцинация обеспечивает уменьшение количества гриппоподобных эпизодов на 35%, уменьшение количества случаев госпитализации по поводу пневмонии и гриппоподобных заболеваний на 47%.

За последние пять лет охват населения прививками против гриппа в России возрос в 1,6 раза. Так, в 2014 г. внесены изменения в Национальный календарь профилактических прививок (приказ Министерства Здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н) относительно контингентов, подлежащих вакцинации против гриппа – дополнительно включены беременные женщины, лица, подлежащие призыву на военную службу, лица с хроническими заболеваниями, в том числе с заболеваниями лёгких, сердечно-сосудистыми заболеваниями, метаболическими нарушениями и ожирением. В 2014 г. привито против гриппа 42 млн. человек, что составляет 29,2% от численности населения страны. Заболеваемость по сравнению с 2013 г. уменьшилась в 7,5 р, а число смертей – в 6 р.

В 2014 г – грипп – 13 187 (9,04 на 100 тыс.нас.), дети – 5656 (24,1 на 100 тыс.нас.) – умерло 38 (дети – 6).

При анализе зарегистрированных летальных исходов заболевания гриппом установлено, что практически все умершие не были привиты против сезонного гриппа, при этом многие из них относились к группам риска (лица с сопутствующими заболеваниями, беременные женщины) (из гос. отчета 2014 г.).

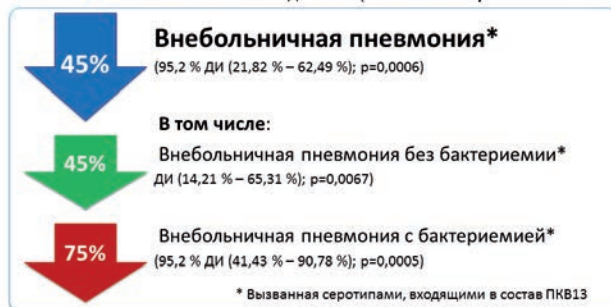
Хочу привести пример вакцинации в Свердловской обл., которая имеет уже несколько лет свой региональный календарь прививок. При охвате прививками в 47% заболеваемость снизилась более чем в 60 раз.

Расчетный экономический ущерб от 30 наиболее актуальных инфекционных болезней превысил 440 млрд. рублей. Наиболее значимыми в плане экономических потерь, включая затраты на лечение, являются острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (362,1 млрд. руб.).

Проведенные исследования в Пермской области показали, что каждые 10 тыс. прививок против гриппа снижают кол-во смертей от различных форм цереброваскулярной патологии на 1–20 случаев.

#### Эффективность вакцинации в профилактике пневмоний у взрослых в возрасте 65 лет и старше

**САРТА** – рандомизированное плацебо-контролируемое клиническое исследование (84 496 человек)



Sara Tomczyk, MSc, Nancy M. Bennett. Use of 13-Valent Pneumococcal Conjugate Vaccine and 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine Among Adults Aged 65 Years: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR Weekly / Vol. 63 / No. 37 / p.824-826 September 19, 2014

**Хотел бы отметить, что для повышения эффективности вакцинации сегодня нужна оптимизация ее организации, здесь есть неиспользованные резервы:**

- Широкое привлечение внебюджетных, негосударственных средств (страховые, благотворительные фонды, средства предприятий и учреждений, личные средства граждан).
- Необходимо расширять частный рынок вакцинопрофилактики, в т.ч. и центры вакцинации.
- ФОМС, ФДС, пенсионный фонд должны включать вопросы вакцинопрофилактики в свои программы финансирования.
- Вакцинацией населения должны заниматься врачи общей практики, врачи всех специальностей. Особенно когда речь идет о взрослых людях.
- Отсутствие возможности для одновременной вакцинации родителей и детей.
- Отсутствие практики проведения прививок в стационарах и оздоровительных учреждениях.
- Залог успеха – в формировании знаний у медицинских работников и населения: вакцинация – здоровье! «Не отставай от жизни!».

Следует отметить, что на первом этапе массовой вакцинации против пневмококковой инфекции возникает много вопросов у мед. работников ее проводящих. Нужны специальные образовательные циклы по регионам.

1. Нами разработано Учебное пособие по «иммунопрофилактике пневмококковых инфекций», размещено на сайте НАСКИ.

2. В 2011 г нами выпущены Методические рекомендации МР 3.3.1.0027-11 «Эпидемиология и вакцинопрофилактика инфекции, вызываемой Streptococcus pneumoniae».

3. В 2015 г нами выпущены Федеральные клинические рекомендации «Вакцинация беременных против гриппа», где представлены современные аспекты эпидемиологии и профилактики гриппа среди беременных и детей раннего возраста, его влияния на течение беременности и развитие плода. Приведены рекомендации ВОЗ и ECDC по вакцинации беременных против гриппа, а также результаты наблюдений безопасности и иммунологической эффективности использования разных инактивированных субъединичных вакцин, проведенных в Российской Федерации.

Рекомендации предназначены для практикующих врачей разных специальностей, включая акушеров-гинекологов, терапевтов, эпидемиологов, клинических иммунологов и педиатров, а также для студентов, аспирантов и преподавателей медицинских ВУЗов и системы последипломного медицинского образования.

4. Разработаны клинические рекомендации по вакцинопрофилактике пневмококковой инфекции.

5. Газета мед.вестник – спецпроект, продолжается публикация материалов по различным вопросам вакцинопрофилактики.

В Крыму, совместно с эксп.советом по здравоохранению комитета по социальной политике Совета Федерации проведены конференции в УФЕ, Тюмени, Самаре. Планируется – Владивосток и Краснодар.

Иммунизация спасла больше жизней, чем любое другое вмешательство в области общественного здравоохранения. Но ее возможности сегодня далеко не реализованы.