



Федеральная служба Роспотребнадзора
ФБУН МНИИЭМ им Г.Н. Габричевского

Роль вакцинопрофилактики в предотвращении ущерба от инфекционных заболеваний

Селькова Е.П., Катлинский А.В., Гренкова Т.А., Полежаева Н.А.

Правовые основы проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий в отношении инфекционных заболеваний

- Стратегия национальной безопасности РФ до 2020г, утв. Указом Президента РФ от 12.05.2009 №537 (к одной из существенных угроз отнесена возможность возникновения различных эпидемических осложнений (грипп, ОРВИ, корь, комариные лихорадки и др.) и установлены требования по недопущению (ликвидации) предпосылок санитарно-эпидемических бедствий (чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера).
- Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- Федеральный закон №157-ФЗ от 17.09.1998 «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», (ч.ч.2,3 ст.5 предусмотрен временный отказ на срок до ликвидации очага в приеме граждан в образовательные организации в случае возникновения массовых инфекционных заболеваний или угрозе возникновения эпидемий, если обучающиеся (их родители или попечители) воспользовались правом отказа от проведения профилактических прививок.

Принципы формирования Национального календаря прививок

- Эпидемическая ситуация (уровень распространенности инфекции)
- Социальная значимость инфекции - степень тяжести клинического течения болезни и ее последствия (инвалидизация, хронизация, снижение качества жизни, летальность)
- Экономическая значимость инфекции (затраты на лечение, размеры произведенной продукции и др)
- Наличие и доступность эффективных и безопасных специфических средств профилактики

Критерии выбора вакцины

- Доказанная эффективность (иммунологическая и эпидемиологическая)
- Доказанная безопасность применения
 - Сколько доз применено
 - Сколько лет применяется
 - Документированный профиль безопасности (постмаркетинговые широкие исследования)
- Экономическая рентабельность
- Критерии доказательной медицины!
- [Principles and considerations for adding a vaccine to a national immunization programme. From decision to implementation and monitoring, WHO 2014, / www.who.int/immunisation/documents/].

Национальный календарь профилактических прививок России от 21 марта 2014 года №125н

	Дети до 18 лет												Годы			
	0	1	2	3	4,5	6	12	15	18	20	6	7	14	15-17		
Туберкулез	3-7 д														RV	
Гепатит В	V1	V2				V3										
Пневмококковая инфекция	V1	V2	V3					V4								
Коклюш			V1		V2				RV							
Дифтерия				V1	V2	V3			RV1				АДС-м	АДС-м		
Столбняк													RV2	RV3		
Полиомиелит				ИПВ	ИПВ	ОПВ			ОПВ	ОПВ				ОПВ		
Геморрагическая инфекция				V1	V2	V3			RV					ИПВ		
Корь															RV	
Краснуха							V1									
Эпидемический паротит																
Грипп															Ежегодно	

■ Всем лицам данной возрастной группы ■ Лица из групп риска по заболеваниям, прививки (прот.)
■ Ранее не привитые, не болевшие, не имеющие сведений и одноэтапные прививки для корь и краснуха
 V1,2,3 – порядковый номер вакцинации, RV – ревакцинация, КДС – коклюш, дифтерия, столбняк, ИПВ – инактивированная полиомиелитная вакцина, ОПВ – оральная полиомиелитная вакцина, АДС-м – анатоксин, дифтерийно-столбнячный очищенный с уменьшенным содержанием антигенов

Результаты реализации календаря профилактических прививок в Российской Федерации

Инфекции	Заболеваемость на 100 тыс. населения		Примечание
	до проведения прививок	по состоянию на 01.01.2016	
Корь	800-1000	0,6	Вакцинация введена с 1968 г., снижение заболеваемости в 500 р., цель – ликвидация кори
Эпидемический паротит	300-500	0,1	Вакцинация введена с 1982 г., снижение заболеваемости в 1500р., цель – снижение заболеваемости до единичных случаев
Коклюш	100-200	4,4	Вакцинация введена с 1960 г., снижение заболеваемости в 40 р., цель – снижение заболеваемости до спорадического уровня
Дифтерия	50-90	2сл	Вакцинация введена с 1957 г., снижение заболеваемости в 200 р., цель – снижение заболеваемости до единичных случаев
Полиомиелит	10	0	Вакцинация введена с 1960 г., не регистрируется с 1997 г.
Вирусный гепатит В	30-40	1,1	Вакцинация введена с 1998 г., снижение заболеваемости в 15 р., цель – снижение заболеваемости до спорадического уровня
Краснуха	120-400	0,02 (25 сл)	Вакцинация введена с 1998 г., снижение заболеваемости в 700 р., цель – ликвидация врожденной краснухи и снижение заболеваемости до спорадического уровня

Экономический ущерб от ряда инфекционных заболеваний в России в 2014 г.

№ п/п	Нозологические формы	Ущерб, тыс. руб.
1	Туберкулез (впервые выявленный) активные формы	35 622 918,20
2	Ветряная оспа	1 134 859,30
3	Гепатит А	1 088 784,60
4	Носительство гепатита В	694 220,90
5	Острый гепатит В	349 049,80
6	Грипп	293 939,70
7	Менингококковая инфекция	259 584,60
8	Корь	227 923,30
9	Дифтерия	195,00

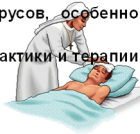
«О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году: Государственный доклад.—М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015.—206 с.



Актуальность проблемы ОРВИ и гриппа в 21 веке

- ✓ Огромный экономический ущерб приходится на долю гриппа. Материальный ущерб не исчерпывается крупными суммами, расходуемыми профсоюзными на оплату массовых случаев временной нетрудоспособности. Еще более значительны экономические потери из-за нарушений производства во всех отраслях экономики, вызванный невыходом на работу части рабочих и служащих из-за болезни или ухода за больными детьми.
- Опасность эпидемий гриппа резко усиливается наносимым им концентрированным массовым ударом по здоровью и экономике страны (в 3-4 недели грипп выводит из строя до 30 и даже 50% всего детского и взрослого городского населения)
- Развивающаяся резистентность респираторных вирусов, особенно вирусов гриппа к этиотропным препаратам
- Необходимость создания новых средств для профилактики и терапии ОРВИ и гриппа

Sprengrer M.J. et al 1992, Schoenbaum S.C. et al 1987



Профилактика гриппа

- Эффективное управление эпидемиями гриппа остается важной задачей здравоохранения всех стран
- Наиболее эффективной мерой защиты от гриппа и его осложнений является вакцинация
- Вакцинация является краеугольным камнем профилактики гриппа.
- Прививка против гриппа внесена в Национальный календарь профилактических прививок ФЗ РФ от 30 июня 2006 г. № 91-ФЗ «О внесении изменений в ст. 9 Федерального закона «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»
- СП 3.1.2.3117-13 «Профилактика гриппа и других острых респираторных вирусных заболеваний»



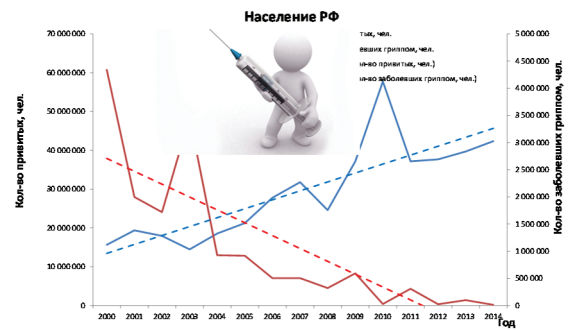
Профилактика гриппа

- Рекомендована ежегодная вакцинация лиц из групп риска как лучшая и наиболее эффективная с точки зрения затрат стратегия снижения заболеваемости и смертности
- Положительная роль вакцинации против гриппа сводится не только к существенному снижению заболеваемости, но и к уменьшению так называемого показателя избыточной смертности среди пожилых лиц и лиц с хроническими заболеваниями, на долю которых приходится до 80% летальных исходов от гриппа и его осложнений в структуре общей смертности.



ВОЗ

Вакцинопрофилактика гриппа в России



Иммунизация против гриппа

В 2015г. привито около 45 млн. чел – 31,3% от численности населения,

Вакцинация против гриппа населения РФ, 2012-2015 гг.

сезон	привито против гриппа			% от численности населения
	всего	дети	взрослые	
2012-2013гг.	37742279	25741767	12000512	26,4%
2013-2014гг.	39529131	12694303	26834828	27,7%
2014-2015гг.	42373324	13047464	29325860	29,6%
2015-2016гг.	44 920 871	13310754	25878281	31,3%

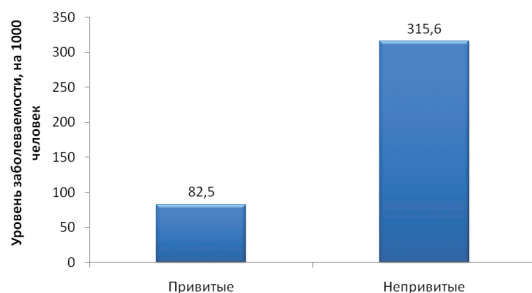
состав гриппозных вакцин	2014-2015гг.		2015-2016гг.	
	A/California/7/2009 (H1N1) A/Texas/50/2012 (H3N2) B/Massachusetts/2/2012	A/Kyrgyzstan/7/2009 (H1N1)прототип A/Shanghai/1/9715293/2013 (H3N2) B/Florida/3073/2013	впервые для массовой иммунизации применены отечественные вакцины «Соверигрип» и «Ультрикс»	

Фармакоэкономическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа у работников ОАО «РЖД»

- Исследование-наблюдение аналитическое проспективное, нерандомизированное с участием взрослых, не имеющих профессиональных вредностей по заболеваниям органов дыхания проводилось с участием работников Свердловской и Восточно-Сибирской железных дорог в г. Екатеринбург и в г. Иркутске. с октября 2013 г. по апрель 2014 г.
- Цель: Рассчитать экономический эффект от вакцинации работников ОАО «РЖД» противогриппозной вакциной с точки зрения работодателя
- В исследовании приняли участие 935 человек, разделенных на 2 группы:
 - ❖ группа 1 – привитые против гриппа (485 человек);
 - ❖ группа 2 – непривитые (контроль – 450 человек).

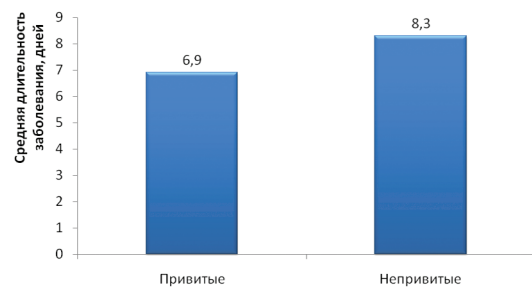
Жуков Д.А. «Фармакоэкономическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции у работников ОАО «РЖД» с точки зрения работодателя. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Ж. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2015; 4: 40-48.

Уровень заболеваемости гриппом работников ОАО РЖД



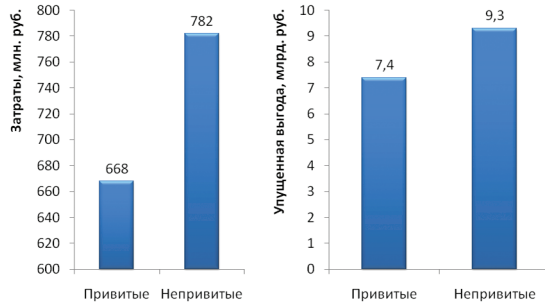
Жуков Д.А. «Фармакоэкономическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции у работников ОАО «РЖД» с точки зрения работодателя. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Ж. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2015; 4: 40-48.

Средняя длительность заболевания гриппом работников ОАО РЖД



Жуков Д.А. «Фармакоэкономическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции у работников ОАО «РЖД» с точки зрения работодателя. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Ж. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2015; 4: 40-48.

Общие расходы, включающие затраты на закупку вакцин и оплату пособий по временной нетрудоспособности заболевшим работникам



Фармакоэкономическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа у работников ОАО «РЖД»

- Вакцинация против гриппа 32% работников ОАО «РЖД» в 2013 г. привела к прямой экономии денежных средств Компании в размере 114,2 млн руб. только вследствие снижения затрат по оплате больничных листов (без учета экономии на сокращении выплат сверхурочных)
- Косвенный экономический эффект от вакцинации против гриппа, обусловленный сокращением упущенной выгоды в производстве, для ОАО «РЖД» в 2013 г. составил 1,9 млрд руб.

Жуков Д.А. «Фармакоэкономическая эффективность вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции у работников ОАО «РЖД» с точки зрения работодателя. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Ж. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2015; 4: 40-48.

Эффективность вакцинации работников предприятия (2445 человек) вакциной «Ультрикс» для профилактики гриппа и ОРВИ (6 месяцев сезона 2014-2015гг.)

- Исследование по типу- «Случай-контроль»



ООО «НИЦ Эко-безопасность», В.Б. Василюк, А.А. Тюрина, К.А. Захаров

Обоснование фармакоэкономической эффективности профилактики гриппа и ОРВИ среди сотрудников предприятия г. Санкт-Петербурга в 2014-2015гг

Фармакоэкономические показатели	Значение (тыс. руб.)	Метод: СВА (анализ затрат и результатов)
1 Стоимость профилактических мероприятий	1 222,50	Материалы: карты амбулаторные заболевших (МКБ-10- J06.9) в группах привитых и не привитых Расчетные показатели: Заболеваемость ОРВИ и гриппом в месяц- 0,03 Средняя продолжительность нетрудоспособности 6,43дней Суммарные затраты предприятия по 1 дню нетрудоспособности- 2733,9руб Стоимость вакцинации 1 работника - 500,0 руб.
2 Суммарные потери предприятия в связи с временной нетрудоспособностью до применения вакцины «Ультрикс»	8596,10	
3 Суммарные потери предприятия в связи с временной нетрудоспособностью до применения вакцины «Ультрикс»	5587,50	
4 Разница потерь предприятия в связи с временной утратой трудоспособности с до и после применения вакцины «Ультрикс»	3 008,60	
5 Эффективность профилактических мероприятий (вакцинации)	1 786,10	

ООО «НИЦ Эко-безопасность», В.Б. Василюк, А.А. Тюрина, К.А. Захаров

