Иммунопрофилактика – реальность и мифы

В.К. Таточенко

Календарь прививок РФ 2002 г.

12 ч.	Гепатит В - 1
3-7 дней	БЦЖ
1 мес	Гепатит В - 2
3 мес	Дифтерия, коклюш, столбняк, полио - 1
4,5 мес	Дифтерия, коклюш, столбняк, полио - 2
6 мес	Дифтерия, коклюш, столбняк, полио - 3
	Гепатит В - 3
12 мес	Корь, краснуха, паротит - 1
18 мес	Дифтерия, коклюш, столбняк, полио - 4
20 мес	Полио - 5
6 лет	Корь, краснуха, паротит - 2
7 лет	Дифтерия, столбняк - 5, БЦЖ - 2
13 лет	Гепатит (3 дозы), краснуха - девочки
14 лет	Дифтерия, столбняк - 6, БЦЖ - 2, полио - 5

Взрослые - Дифтерия, столбняк каждые 10 лет

Календарь прививок США

Возраст, мес	0	1	2	4	6	12	15	18	24	4-6 лет	11-12 лет	13-18 лет
Геп. В	1	---------2---------				----------3----------			1+2+3 (пропущенные)			
АаКДС			1	2	3		------4------			5	АДС-М	
ХИБ			1	2	3	------4------						
ИПВ			1	2		----------3----------				4		
ККП						------1------				2	2 (доп.)	
В/ оспа						---------1---------			1 (пропущенная)			
Пневмо -кокк			1	2	3	------4------						
Геп. А									--------2 прививки-----			
Грипп					----------Ежегодно----------							

Всего к возрасту (без гриппа): 15 21 25 26

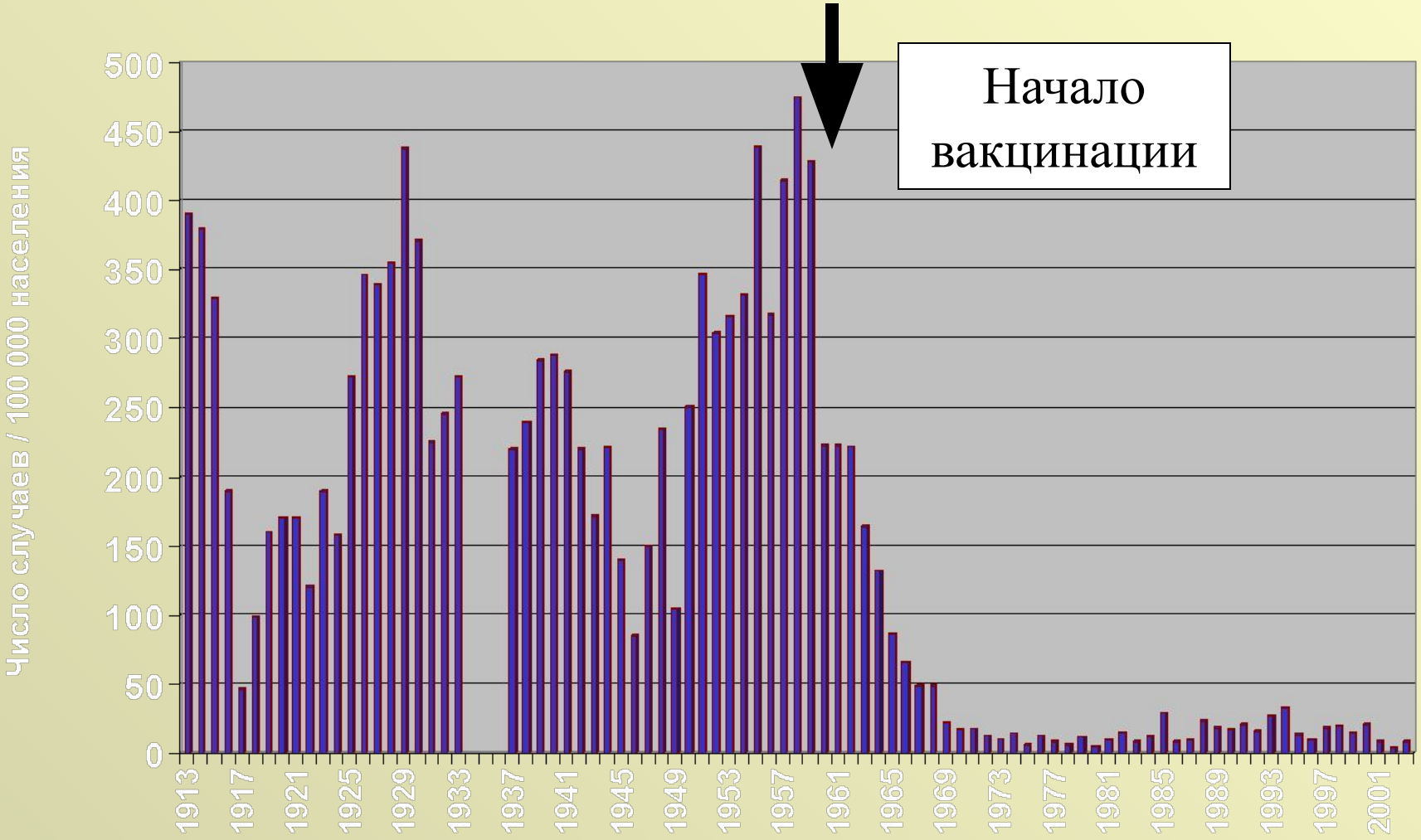
Охват прививками, Россия 1995-2003

	К возр.	1995	2000	2003
Полиомиелит	12 мес 24 мес	**77,0** **70,8**	**96,5** **96,7**	**96,9** **96,3**
Дифтерия, столбняк	12 мес 24 мес	**77,8** **67,7**	**95,7** **93,8**	**96,3** **96,0**
Коклюш	12 мес 24 мес	**68,7** **65,7**	**93,9** **91,6**	**95,6** **95,3**
Гепатит В	12 мес	**-**	**10,2**	**93,6**
Корь	2 г. 7 лет	**85,4** **42,3**	**96,7** **86,4**	**97,7** **95,6**
Паротит	2 г. 7 лет	**64,8** **-**	**95,2** **72,8**	**97,5** **94,5**
Краснуха	2 г	**-**	**12,7**	**92,7**
Туберкулез	1 г.	**95.1**	**96,1**	**96,8**

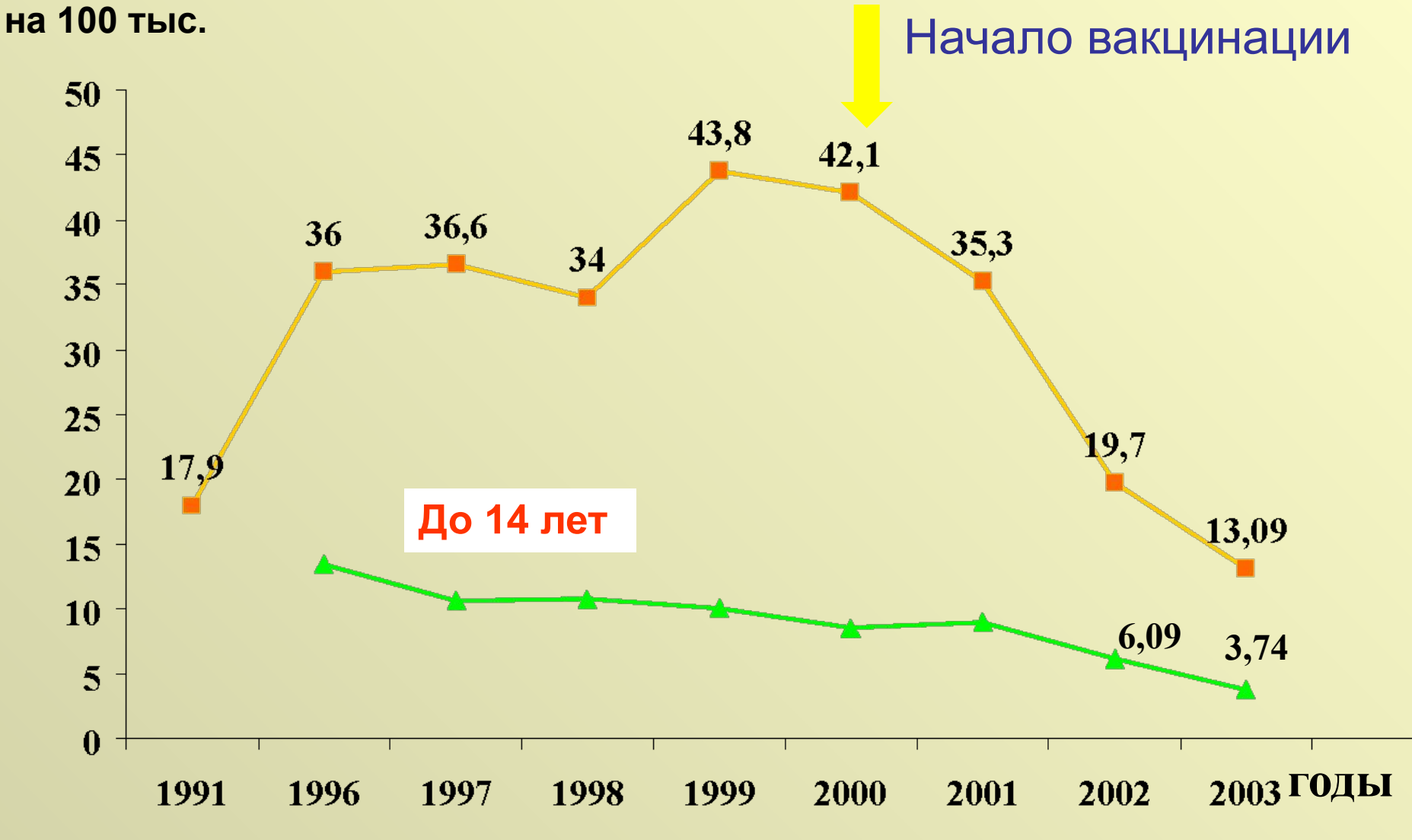
Заболеваемость корью в СССР-России в 1950 – 2003 гг.

(на 100 тыс. населения)

Коклюш в России



Заболеваемость гепатитом В в России



Список противопоказаний

Все вакцины	**Сильная реакция на предыдущее введение вакцины**
Все живые вакцины	**Первичный иммунодефицит. Иммуносупрессия; злокачественные новообразования. Беременность**
БЦЖ	**Вес ребенка при рождении менее 2000 г** **Келоидный рубец**
АКДС	**Прогрессирующие заболевания нервной системы** **Афебрильные судороги в анамнезе**
Живые вакцины	**Тяжелые формы аллергических реакций на аминогликозид. Для вакцин зарубежного производства, приготовленных на куриных эмбрионах: реакция на белок куриного яйца - анафилактического типа**
Вакцина гепатита В	**Аллергическая реакция на пекарские дрожжи**

Причины неблагоприятных явлений

1. **Несоблюдение противопоказаний** - **очень редко**

2. **Программные осложнения - связанные с нарушениями техники вакцинации** – **в основном, БЦЖ**

3. **Ненадлежащее качество вакцины** - **не было**

4. **Осложнения вследствие индивидуальной реакции** – **основная масса**

5. **Косвенно связанные с вакцинацией** (например, фебрильные судороги на фоне температуры) – **часто**

6. **Интеркуррентное заболевание, совпадающее по времени с прививкой** – **часто**

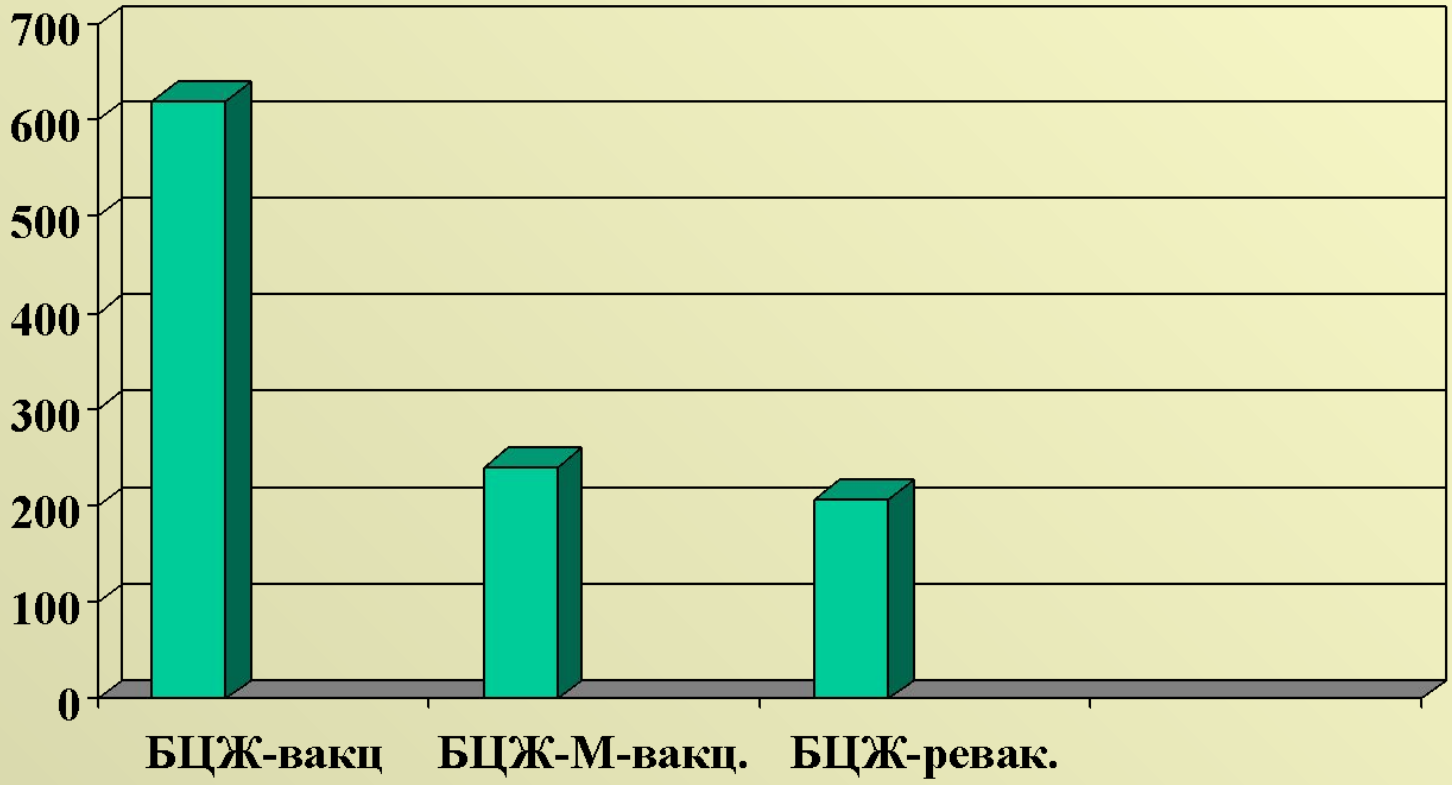
Частота поствакцинальных осложнений в России

Год	АКДС	АДС	АДС-М	БЦЖ	Полио
1998	10	-	-	44	7
1999	12	-	-	145	11
2000	12	-	3	284	12
2001	19	-	-	243	14
2002	8	-	2	223	15
2003	11	-	2	170	12
Всего	72	-	7	1109	71

Структура осложнений вакцинации БЦЖ

Вид осложнения	**1998**	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**Всего**
Язва >10 мм	0	4	17	7	7	2	**37 - 3,3%**
Инфильтрат	3	0	2	5	2	5	**17 - 1,5%**
Холодный абсцесс 10 мм	4	56	130	109	76	44	**419 - 37,8%**
в т.ч. свищ	0	7	17	10	16	8	**58 - 5,2%**
Лимфаденит >10 мм	24	63	115	110	118	115	**545– 49,1%**
в т.ч. свищ	1	9	12	9	12	8	**51 - 4,6%**
Келоидный рубец	9	6	6	2	2	1	**26 - 2,3%**
Остеит	3	12	13	9	14	3	**54 - 4,9%**
Генерализованный ***БЦЖ***ит	1	2	1	1	4	0	**9 - 0,8%**
ИТОГО	**44**	**145**	**284**	**243**	**223**	**170**	**1109- 100%**

Частота осложнений вакцинации БЦЖ



Удельный вес осложнений БЦЖ при вакцинации в роддоме и вне его, 1998-2003 гг

	Вакцинация в роддоме	Вакцинация вне роддома
Вакцинировано	94%	6%
Осложнения	78,9%	21,1%

Иммунные нарушения у детей с осложнениями БЦЖ

Генерализованный БЦЖит – 6 детей

- **хроническая гранулематозная болезнь - 4**
- **тяжелый комбинированный иммунодефицит -1**
- **гипер-IgM-синдром – 1**

Остеит – 9 детей

- **хроническая гранулематозная болезнь – 1**
- **нарушения в системе IFN-γ, из них:**
  - **дефицит IFN- γ – 4**
  - **снижение активности рецептора IFN- γ – 2**
  - **дефект рецепторов ИЛ-12 - 2**

Вакцино-ассоциированный полиомиелит в России, 1998-2004

Год	У реципи-ента	У контакта	Всего
1998	5	2	7
1999	8	3	11
2000	11	1	12
2001	12	2	14
2002	10	5	15
2003	7	5	12
2004	11	4	15
Итого	64	22	86

Частота ВАП составляет 1:140 000 1-х доз ОПВ

Результаты иммунологического обследования детей с ВАП

Обследовано 29 детей

Клинический диагноз иммунодефицита - 11
Снижение всех классов Ig – 3 (1 –б-нь Брутона)
Снижение IgA – 5
Снижение уровня гаммаглобулина ниже 10 % - 8

Нормальные показатели в отсутствие клиники – 5

Таким образом, иммунодефицит выявлен у 81% (24 из 29) обследованных

Осложнения АКДС, АДС, АДС-М

Год	АКДС		АДС		АДС-М	
	Сообще-ний	Подтвержде ний	Сообще-ний	Подтвержде ний	Сообще-ний	Подтвержде ний
1997	15	10	3	2	-	-
1998	14	10	-	-	2	2
1999	14	12	-	-	2	-
2000	14	12	-	-	4	3
2001	22	19	-	-	1	-
2002	10	8	1	-	2	2
Всего	89	71	4	2	11	7

Осложнения на АКДС, АДС, АДС-м в 1997-2002 гг.

	АКДС	АДС	АДС-М
Фебрильные судороги	(33)		
Афебрильные судороги	4	1	
Энцефалическая реакция	12		
Внутричерепная гипертензия		1	
Аллергические реакции	6		1
Сывороточная болезнь	1		1
Анафилактический шок	1		3
ГУС	1		
Тромбоцитопенич. пурпура			1
Полирадикулонейропатия			1
Сильная реакция	13		
Итого	38 (71)	2	7

Причины смерти детей в поствакцинальном периоде за 1977- 2003 гг

ОРВИ	11	Анафилактический шок	3
Менингиты	15		
Кишечная инфекция	4	Генерализованный БЦЖ-ит	8
Пневмония	9		
Опухоль мозга	3	Энцефалит (2 АКДС, 1 коревая)	3
ГУС	4		
Синдром Рея	2	Вакино-ассоциированный полиомиелит	2
Прочие	14		
Всего	62 (80%)	Всего	16 (20%)

Мифы о вакцинации

Старые

Оспенная вакцина – рост рогов, вымени
Все вакцины – рак в будущем
Все вакцины - аллергия

Современные

Геп. В вакцина - рассеянный склероз
Геп. В вакцина – кровоточивость у новорожденных
Геп. В вакцина - облысение мужчин среднего возраста
Коревая, КПК вакцины – аутизм
Коревая, КПК вакцины – болезнь Крона
Коклюшная вакцина – синдром внезапной смерти
Все вакцины – нарушение иммунитета……