

Конгресс «Профессия и здоровье»
Санкт-Петербург, 29 сентября 2017 г.

Подходы к организации вакцинопрофилактики в профессиональных группах

проф. С.М. Харит
руководитель отдела профилактики
инфекционных заболеваний ФГБУ ДНКЦИБ
ФМБА России

Материал подготовлен в рамках осуществления научной деятельности при поддержке компании Санофи. Материал содержит личное мнение и выводы, которые могут не совпадать с мнением компании и не должны рассматриваться в качестве таковых. Упоминание международных непатентованных наименований / торговых наименований препаратов приведено исключительно в научных целях и не направлено на продвижение, привлечение внимания или акцентирование преимуществ какого-либо препарата или производителя. Информация предназначена исключительно для медицинских работников.

- Профилактика инфекционных заболеваний
 - один из ключевых факторов формирования общественного здоровья
- В борьбе с инфекциями человечество разработало 3 направления:
 - эпидемиологические меры, гигиена и санитария
 - лечение – антибактериальные, противовирусные препараты
 - вакцинопрофилактика

- Эпидемиология и санитария – ограничивают распространение инфекций, за счет карантинных мероприятий, но не могут искоренить инфекции
- Лечение – не влияет на распространение инфекций, кроме того: вирусные инфекции, такие как полиомиелит, корь, паротит, ветряная оспа и др. – не имеют лечения, дифтерия и столбняк лечатся чужеродным человеку белком, что вызывает осложнения. Новая угроза нашего века – неэффективность антибиотиков


Взрослые зачастую хорошо знают о прививках, которые нужны детям, но мало осведомлены или не вспоминают, что прививки важны и для них



Проведение вакцинации определяется

- **Законом "Об иммунопрофилактике инфекционных болезней" от 17.09.1998 N 157-ФЗ**
- **Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ**
- **Постановлением Правительства РФ от 15 июля 1999 г. № 825 :Перечень работ, выполнение которых связано с высоким риском инфекционных заболеваний и требует обязательного проведения профилактических прививок**
- **Приказом МЗ РФ 125-н 2014г. «О национальном календаре прививок...»**
- **Санитарными правилами, Методическими указаниями и рекомендациями МЗ РФ и Роспотребнадзора**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК, приказ 125-н, 2014 г

Против гриппа	ежегодно	
Против дифтерии и столбняка	каждые 10 лет	
Против краснухи	девушек и женщин до 25 лет включительно, если ранее не болели, не привиты или не имеют сведений о прививках	
Против кори	взрослые до 55 лет включительно, не болевшие, не привитые, привитые однократно или не имеющие сведений о сделанных им прививках против кори.	
Против гепатита В	до 55 лет не привитые ранее	

Вакцинация профессиональным группам

		Водопровод, канализация	С/х, работа с животными	Геология, строительств о	Лесозаготов ка	Проф. вредности	Медицински е работники	Пищевики	Путешествен ники	Призывники	Население в эндемичных регионах, вспышки
Гепатит А	1+1	+					+	+	+		+
Клещевой энцефалит	по схеме вакци ны		+	+	+				В эндем регион		+
Менингококк	1					+	+		В эндем регион	+	+
Ветряная оспа	1+1									+	
Шигеллезы	1							+			+
Брюшной тиф	1	+							В эндем регион		+
Желтая лихорадка	1								В эндем регион		
Бруцеллез Туляремия Сиб. язва Лептоспироз			+	+	+						+

Перечень работ, требующих прививок

1. Сельскохозяйственные, гидромелиоративные, строительные и другие работы с грунтом, заготовительные, промышленные, геологические, изыскательские, экспедиционные, дератизационные и дезинсекционные работы на территориях, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
2. ...по лесозаготовке, расчистке и благоустройству леса, зон оздоровления и отдыха населения на территориях, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
3. ...по заготовке, хранению, обработке сырья и продуктов животноводства и сельскохозяйственной продукции, полученных из хозяйств, неблагополучным по инфекциям общим для человека и животных.
4. ...по убою скота, больного инфекциями, общими для человека и животных, заготовке и переработке полученных от него мяса и мясопродуктов.
5. ... связанные с уходом за животными и обслуживанием животноводческих объектов в животноводческих хозяйствах, неблагополучных по инфекциям, общим для человека и животных.
6. ... по отлову и содержанию безнадзорных животных.
7. ... по обслуживанию канализационных сооружений, оборудования и сетей.
- 8. ...с больными инфекционными заболеваниями.**
- 9. ... с живыми культурами возбудителей инфекционных заболеваний.**
- 10....с кровью и биологическими жидкостями человека**

Факторы, увеличивающие риск инфекционных болезней

Повышение риска инфекции:

- Низкие температуры, переохлаждение
- **Проживание в скученных условиях, тесный бытовой контакт**
- **Вновь образующийся коллектив**
- **Эндемичные инфекции** (например, клещевой энцефалит, желтая лихорадка, менингококковая инфекция и др.)
- Водоснабжение

Повышение риска тяжелого течения и исхода инфекции:

- **Удаленность от специализированной медицинской помощи** и современных лабораторных методов диагностики

**Экономическая значимость инфекционных заболеваний
в Российской Федерации**

№ п/п	Нозологические формы	Расчетный показатель, тыс. руб.
1	2	3
1	Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации	499 550 050,5
2	Туберкулез (впервые выявленный) активные формы	38 174 903,0
3	Острые кишечные инфекции, вызванные неустановленными инфекционными возбудителями, пищевые токсикоинфекции неустановленной этиологии	15 684 697,7
4	Ветряная оспа	11 463 573,7
5	Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ (впервые выявленные и летальные случаи)	10 762 502,8
6	Острые кишечные инфекции, вызванные установленными бактериальными, вирусными возбудителями, а также пищевые токсикоинфекции установленной этиологии	7 653 849,0
7	Укусы, ослюнения, оцарапывания животными	3 618 204,3
8	Инфекционный мононуклеоз	3 363 309,9
9	Грипп	2 350 478,2
10	Сальмонеллез	2 435 445,3
11	Педикулез	1 925 414,5
12	Хронический вирусный гепатит С (впервые установленный)	1 898 048,7
13	Вирусный гепатит А	794 026,4
14	Геморрагические лихорадки	721 976,4
15	Клещевой боррелиоз	752 134,5
16	Бактериальная дизентерия (шигеллез)	611 610,3
17	Носительство возбудителя вирусного гепатита В	611 290,5
18	Скарлатина	546 579,0
19	Острый вирусный гепатит В	297 048,9
20	Острый вирусный гепатит С	284 832,2
21	Коклюш, паракоклюш	274 961,7
22	Менингококковая инфекция	227 905,1
23	Иерсиниозы	123 253,6
24	Бруцеллез, впервые выявленный	97 182,9
25	Псевдотуберкулез	42 725,8
26	Эпидемический паротит	31 692,3
27	Туляремия	22 062,2

1 сл. 14405 руб. ←

796 218 сл.

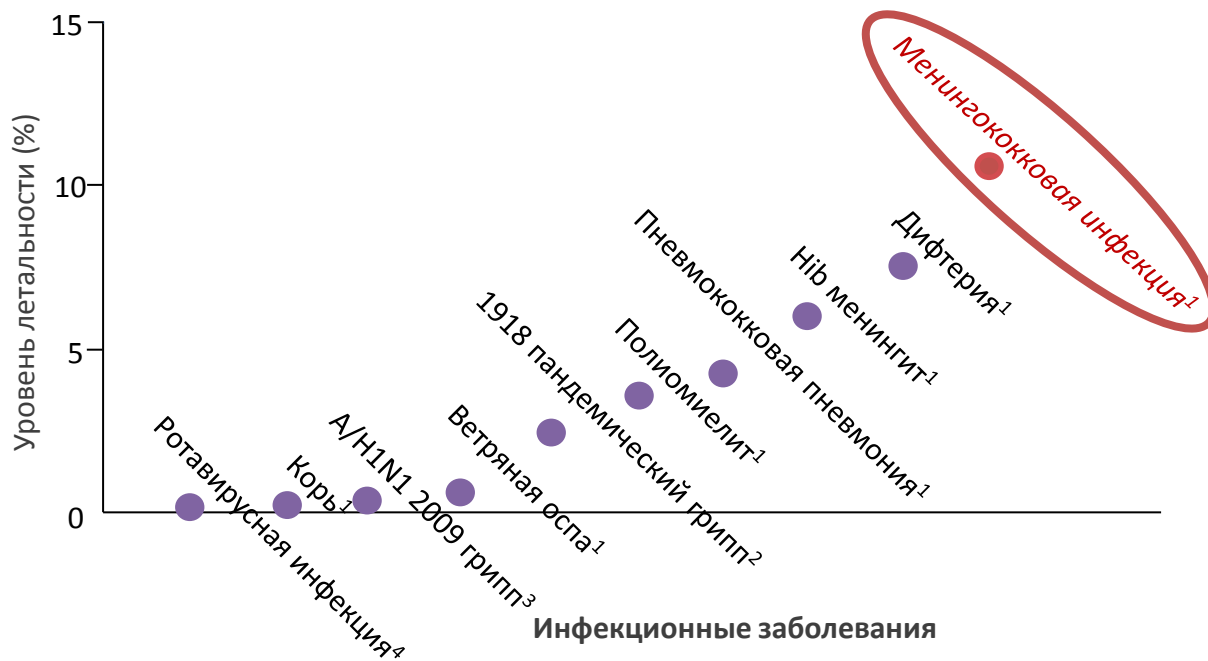
1 сл. 34370 руб. ←

1 сл. 309233,5
руб. ←Более 8000 сл.
737 сл.

Риск летальных исходов для разных инфекций

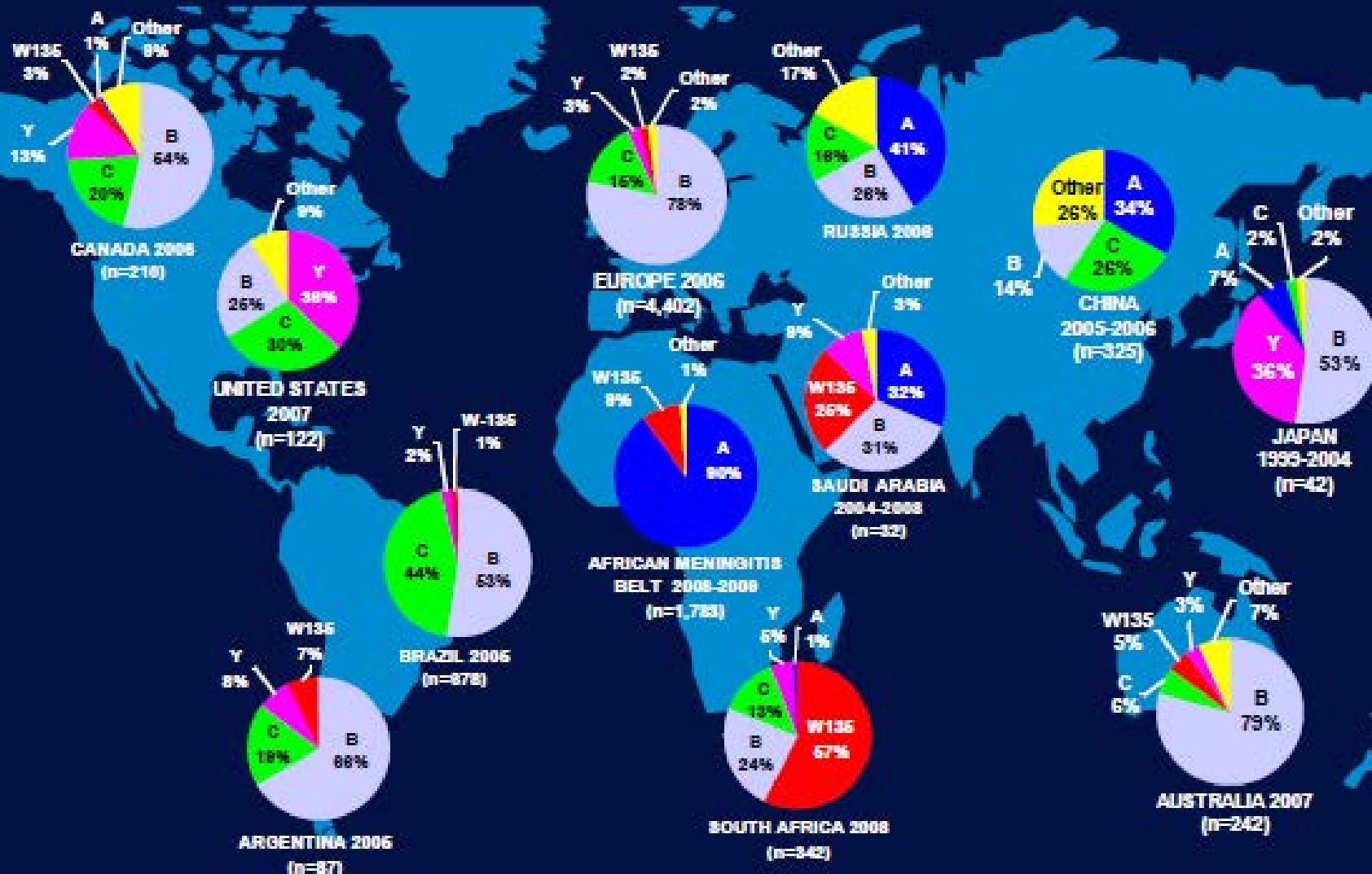
Почему в перечне МКИ, заболевание спорадическое в нашей стране?

Тяжесть течения и быстрота развития менингококковой инфекции обуславливает необходимость ее вакцинопрофилактики (в особенности у лиц, находящихся в труднодоступной местности, где специализированная медицинская помощь может быть оказана несвоевременно)



1. Atkinson W, et al, eds. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 12th ed. Washington, DC: Public Health Foundation; 2012. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/pink-chapters.htm>;
2. Taubenberger JK, et al. *Emerg Infect Dis*. 2006;12:15-22;
3. Pandemic H1N1 2009 Overview. CIDRAP website. http://www.cidrap.umn.edu/cidrap/content/influenza/swineflu/biofacts/h1n1_panview.html;
4. Gerba CP, et al. *Wat Res*. 1996;30;2929-2940.

Global Epidemiology



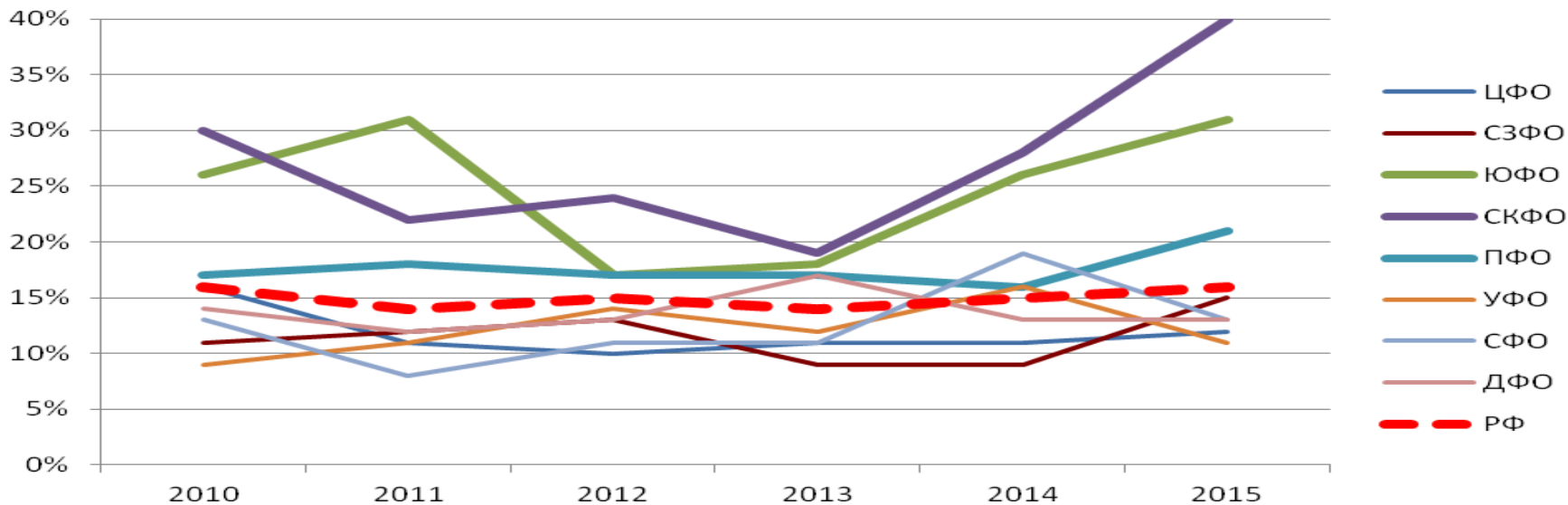
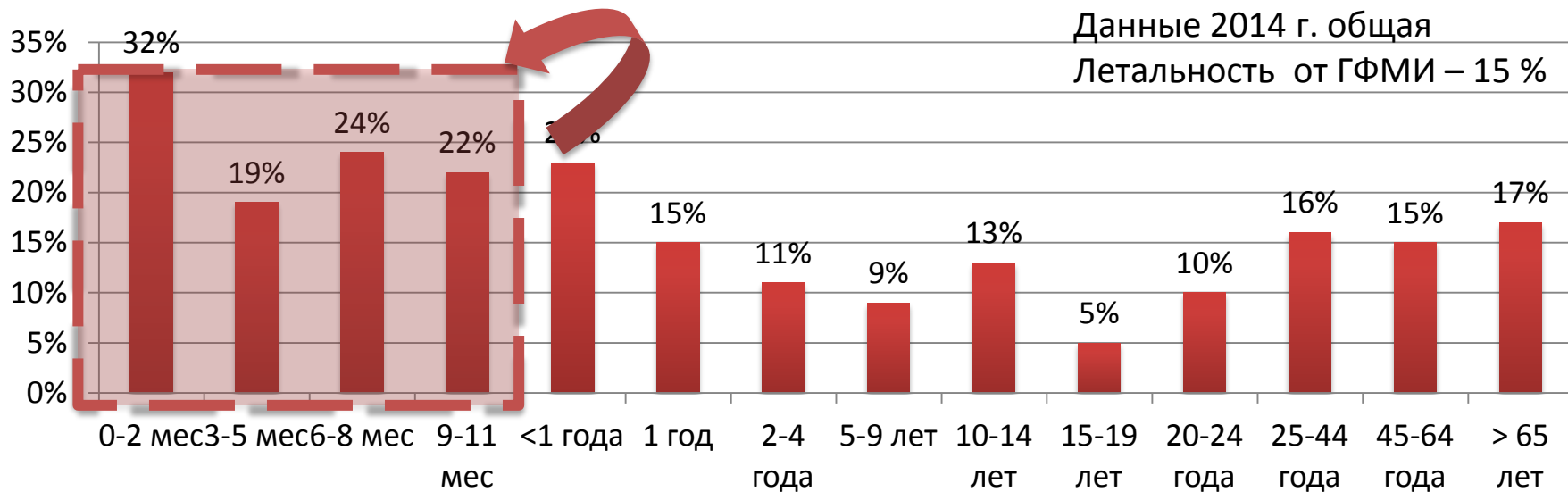
Менингококковая инфекция



- Чередование четких временных периодов подъема и спада заболеваемости МКИ указывает на возможность начала очередного периодического подъема к 2020 году (через 3 года).

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2016 году: Государственный доклад.— М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2017.—220 с.

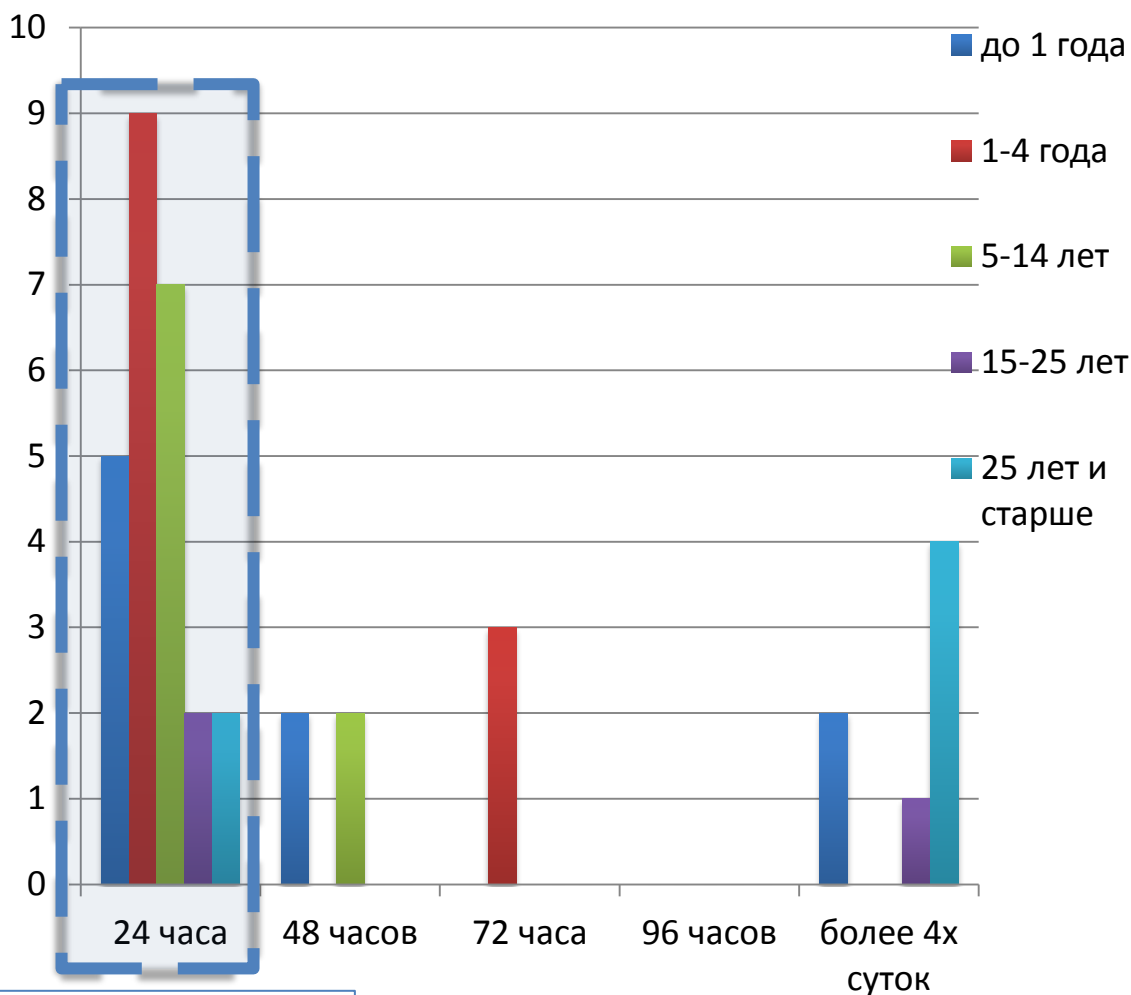
Летальность от ГФМИ в различных возрастных группах в РФ (данные проф. И.С. Королевой)



Донесения о летальных случаях 2010-2016

N=40

- Амурская область 5
- Волгоградская область 6
- Челябинская область 8
- Республика Северная Осетия-Алания 1
- Омская область 4
- Саратовская область 1
- Удмуртская Республика 1
- Ивановская область 1
- Ханты-Мансийский а.о.- Югра 2
- г. Санкт-Петербург 6
- Калининградская обл 1
- Калужская область 1
- Республика Адыгея 2



25 случаев - 63%

Группы риска по МКИ

- Дети с 9 мес до 3 лет групп риска
- Пациенты с поражением ЦНС, кохлеарным имплантом, патологией органов кроветворения, иммунодефицитами, дефицитом пропердина и компонентов комплемента, функциональной или анатомической аспленией, ВИЧ-инфицированные или рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей
- Дети и взрослые, контактные с пациентами, инфицированными менингококками серогрупп А, С, Y или W-135 (в семье или в учреждениях закрытого типа)*
- **Сотрудники исследовательских, промышленных и клинических лабораторий, подвергающиеся воздействию *N. meningitidis*, находящейся в растворах, способных образовывать аэрозоль**
- Дети перед поступлением в детский сад, школу
- Дети раннего возраста, имеющие старших братьев или сестер подросткового возраста (потенциальных носителей менингококка)
- Дети, проживающие в учреждениях с круглосуточным пребыванием (дома ребенка, детские дома, интернаты, пионерские лагеря и т.д.)**
- **Туристы и лица, выезжающие в гиперэндемичные по менингококковой инфекции зоны***
- **Студенты различных вузов, особенно, проживающие в общежитиях или в гостиницах квартирного типа**
- **Призывники и новобранцы**

If you are this age, talk to your healthcare professional about these vaccines

If you are this age,	Flu Influenza	Td/Tdap Tetanus, diphtheria, pertussis	Shingles Zoster	Pneumococcal		Meningococcal		MMR Measles, mumps, rubella	HPV Human papillomavirus		Chickenpox Varicella	Hepatitis A	Hepatitis B	Hib Haemophilus influenzae type b
				PCV13	PPSV23	MenACWY or MenB	MenB		for women	for men				
19 - 21 years	Green	Green	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Green	Blue	Blue	Blue
22 - 26 years	Green	Green	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Green	Blue	Blue	Blue
27 - 59 years	Green	Green	Yellow	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Green	Blue	Blue	Blue
60 - 64 years	Green	Green	Green	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Green	Blue	Blue	Blue
65+ year	Green	Green	Green	Blue	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Blue	Green	Blue	Blue	Blue

More Information:

You should get flu vaccine every year.

You should get a Td booster every 10 years. You also need 1 dose of Tdap. Women should get a Tdap vaccine during every pregnancy to help protect the baby.

You should get shingles vaccine even if you have had shingles before.

You should get 1 dose of PCV13 and at least 1 dose of PPSV23 depending on your age and health condition.

You should get this vaccine if you did not get it when you were a child.

You should get HPV vaccine if you are a woman through age 26 years or a man through age 21 years and did not already complete the series.



Recommended For You: This vaccine is recommended for you unless your healthcare professional tells you that you do not need it or should not get it.



May Be Recommended For You: This vaccine is recommended for you if you have certain risk factors due to your health condition or other. Talk to your healthcare professional to see if you need this vaccine.

If you are traveling outside the United States, you may need additional vaccines. Ask your healthcare professional about which vaccines you may need at least 6 weeks before you travel.

For more information, call 1-800-CDC-INFO (1-800-232-4636) or visit www.cdc.gov/vaccines



U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

If you have this health condition,

talk to your healthcare professional about these vaccines

	Flu influenza	Td/Tdap Tetanus, diphtheria, pertussis	Shingles Zoster	Pneumococcal		Meningococcal		MMR Measles, mumps, rubella	HPV Human papillomavirus		Chickenpox Varicella	Hepatitis A	Hepatitis B	Hib Haemophilus influenzae type b
				PCV13	PPSV23	MenACWY or MPSV4	MenB		for women	for men				
Pregnancy	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
Weakened Immune System	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
HIV: CD4 count less than 200	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
HIV: CD4 count 200 or greater	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
Kidney disease or poor kidney function	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
Asplenia (if you do not have a spleen or if it does not work well)	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
Heart disease Chronic lung disease Chronic alcoholism	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
Diabetes (Type 1 or Type 2)	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue
Chronic Liver Disease	Green	Green	Light Purple	Light Blue	Blue	Blue	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Light Purple	Blue	Blue	Light Blue

More Information:

You should get flu vaccine every year.

You should get a Td booster every 10 years. You also need 1 dose of Tdap vaccine. Women should get Tdap vaccine during every pregnancy.

You should get shingles vaccine if you are age 60 years or older, even if you have had shingles before.

You should get 1 dose of PCV13 and at least 1 dose of PPSV23 depending on your age and health condition.

You should get this vaccine if you did not get it when you were a child.

You should get HPV vaccine if you are a woman through age 26 years or a man through age 21 years and did not already complete the series.

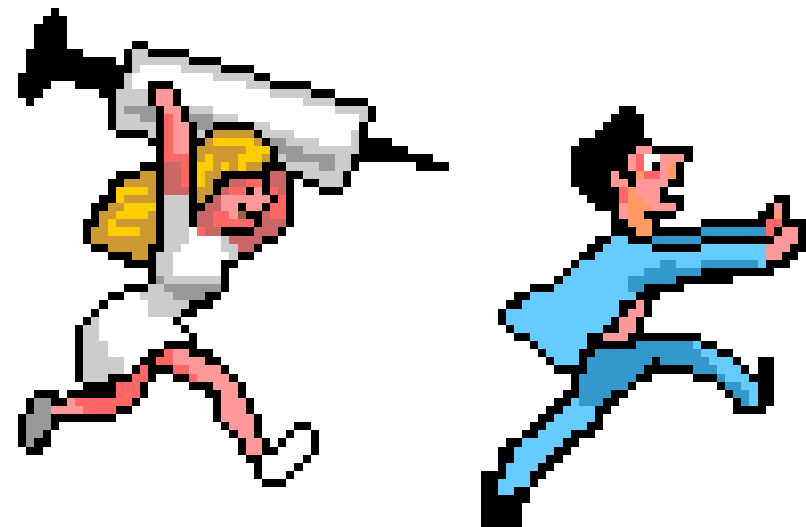
You should get Hib vaccine if you do not have a spleen, have sickle cell disease, or received a bone marrow transplant.



Review

Adult vaccination in 11 Central European countries – Calendars are not just for children

Roman Chlibek^{a,*}, Ioana Anca^b, Francis André^c, Milan Čížman^d, Inga Ivaskeviciene^e, Atanas Mangarov^f, Zsófia Mészner^g, Penka Perenovska^h, Marko Pokorn^d, Roman Prymula^{a,i}, Darko Richter^j, Nuran Salman^k, Pavol Šimurka^l, Eda Tamm^m, Goran Tešovićⁿ, Ingrid Urbancikova^o, Dace Zavadska^p, Vytautas Usonis^e



Выводы комитета ЕС

- Сформированная стратегия вакцинации взрослых отсутствует в большинстве стран – во многих нет национальных регламентирующих документов
- Рекомендации очень различаются по странам
- Данные по привитости взрослых не полноценны, не налажен учет

Предложения комитета ЕС

- Все страны должны иметь стратегический документ по вакцинации для всех возрастных групп: включая календарь для всех взрослых, для групп риска по состоянию здоровья и групп профессионального или другого риска
- Вакцинация должна сопровождаться мониторингом привитости

Disease	Age categories				
	18–26 years	27–49 years	50–59 years	60–64 years	>65 years
Tetanus, diphtheria, pertussis (dT/dTaP)	booster every 10 years				
Pneumococcal	1 dose, booster 5 years				1 dose
Men A,C, Y, W135	1 dose				
Influenza	1 dose			1 dose annually	
Varicella	2 doses				2 doses
Hepatitis A	2 doses				
Hepatitis B	3 doses				
TBE	3 doses, booster 5 years			3 doses, booster 3 years	
HPV	3 doses*				



Recommended for all adults

Recommended for risk groups

No recommendation

R. Chlibek et al. / Adult vaccination in 11 Central European countries – Calendars are not just for children/Vaccine 30 (2012) 1529– 1540,

Конъюгированная вакцина против МКИ - Менактра



2 дозы для детей
в возрасте 9-23 месяцев



Интервал введения
не менее 3 месяцев

Вакцину следует вводить
внутримышечно, принимая во внимание
возраст и массу прививаемого



1 доза для лиц
в возрасте 2-55 лет

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Известная гиперчувствительность с системными проявлениями к любому компоненту вакцины, включая дифтерийный анатоксин, или на предыдущее введение других вакцин, включающих те же компоненты.
- Острые инфекционные и неинфекционные заболевания, обострение хронических заболеваний (в этих случаях вакцинацию проводят после выздоровления или в стадии ремиссии).



Благодарю за внимание