ФГБОУ ВО ПГМУ имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России Кафедра эпидемиологии с курсом гигиены и эпидемиологии ФДПО ГБУЗ ПК ГДКП №5

Безопасность и эффективность современных отечественных вакцин для профилактики гриппа

А.В. Полушкина,

С.Д. Новгородова,

О.А. Перминова

Актуальность проблемы

Грипп и ОРВИ

- составляют 90% в структуре всей инфекционной патологии;
- > занимают II место среди основных причин смертности от инфекционных заболеваний;
- наносят огромный экономический ущерб
 достигающий 200-300 млн. руб. ежегодно.

Первая <u>линия обороны</u> и ведущая <u>мера борьбы</u>с гриппозной инфекцией

Вакцинопрофилактика



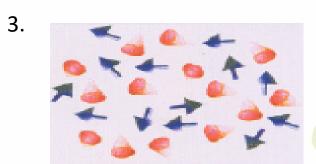
Классификация гриппозных вакцин

2.

Вакцины **цельновирионные** — обеспечивают достаточный иммунный ответ, но их применения сопровождается повышенным риском побочных эффектов.



Расщепленные вакцины (сплит-вакцины) содержат фрагментарные и очищенные частицы, включая поверхностные белки и другие компаненты вируса.



Субъединичные вакцины — содержат только поверхностные антигены и лишены других компонентов вируса.

4. Виросомальные масляно-водная эмульсия поверхностных антигенов вируса с иммуноадъювантом)

Отечественные вакцины

Живые

✓ Вакцина гриппозная аллантоисная интраназальная живая сухая для детей от 3-х лет и взрослых

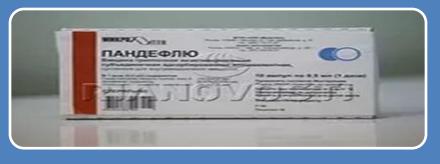
Инактивированные цельновирионные

- ✓ Грипповак интраназальная
- ✓ Элюатно-центрифужная жидкая для детей с 7-ми лет и взрослых
 - Субъединичные
- ✓ Гриппол (дети с 3-х мес. и взрослые)
 ✓ Гриппол плюс (без консерванта летям ст
- ✓ Гриппол плюс (без консерванта детям старше 3-х лет и взрослым)
- ✓ Совигрипп (без консерванта, взрослые) *Сплит-вакцины*
 - Ультрикс для детей с 6 лет и взрослых

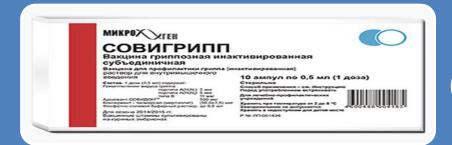
Современные гриппозные вакцины



Ультрикс



Пандефлю



Совигрипп

«Ультрикс»

Вакцина гриппозная инактивированная виросомальная, представляет собой смесь высокоочищенных протективных поверхностных и внутренних антигенов вирусов гриппа типа A (H1N1 и H3N2) и типа В. 1 доза (0,5 мл) препарата содержит:

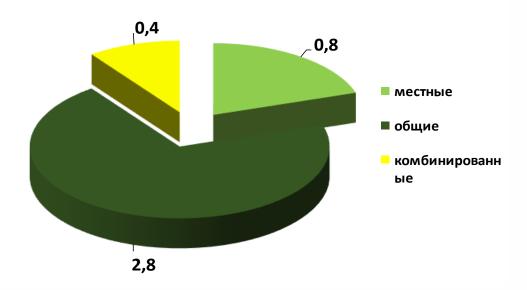
- гемагглютинин вируса гриппа подтипа A(H1N1)-15 мкг
- гемагглютинин вируса гриппа подтипа A(H3N2)-15 мкг
- гемагглютинин вируса гриппа типа В -15 мкг



Местные, общие и комбинированные реакции, зарегистрированные у взрослых, привитых вакциной «Ультрикс» в первые три недели после иммунизации

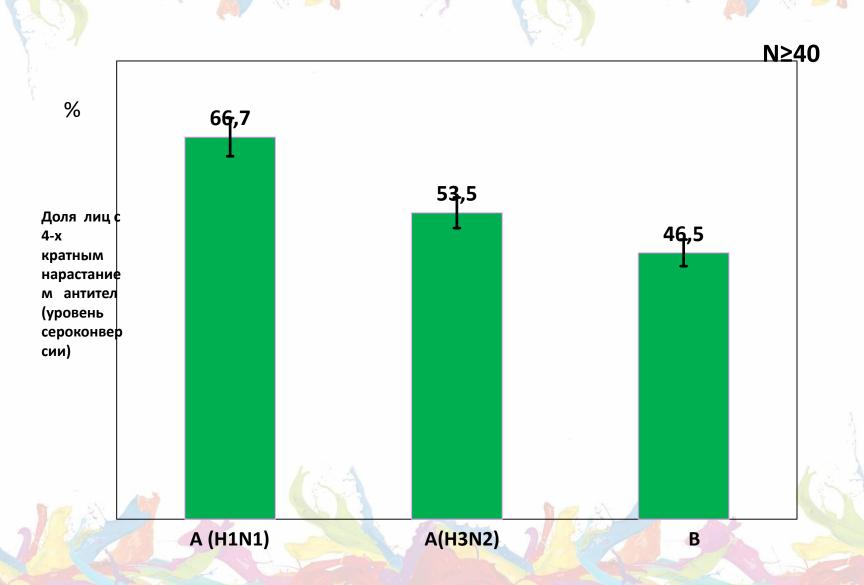
У <u>20 чел</u> и 504 имели место поствакцинальные

реакции (4,0%)



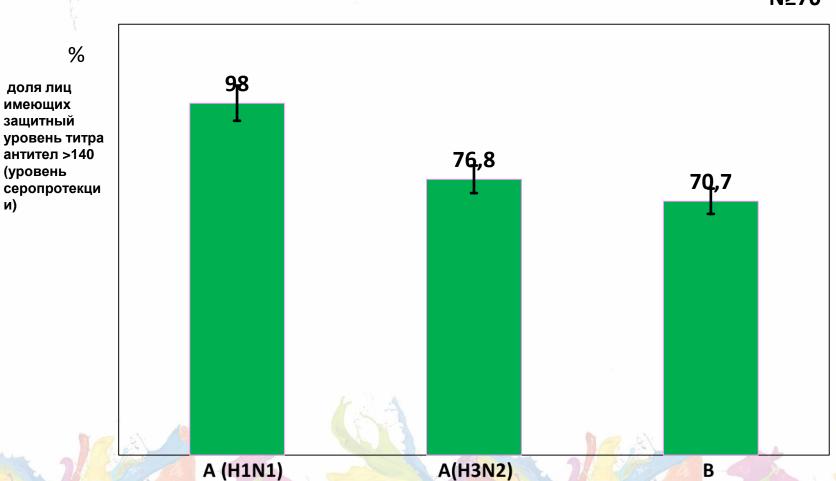
Рандомизированные контролируемые полевые исследования по оценке реактогенности, безопасности, иммуногенности и профилактической эффективности вакцины Ультрикс при иммунизации взрослых

Характеристика иммуногенности вакцины «Ультрикс» (доля лиц с 4-х кратным нарастанием титра антител)



Характеристика иммуногенности вакцины «Ультрикс» (доля лиц, имеющих защитный титр антител 1:40)

N≥70



Характеристика профилактической эффективности вакцины «Ультрикс»



Уровень заболеваемости гриппом и ОРВИ среди привитых и непривитых

Реактогенность вакцины Ультрикс в сравнении с вакциной Ваксигрипп при иммунизации детей (%)

Всего в поствакцинальном периоде были зарегистрированы **4 слабой и средней степени тяжести местные реакции (3,4%)** из них **1 слабая реакция** (1,7%) у привитого вакциной Ультрикс и **3 реакции** (5,1%) у привитых вакциной Ваксигрипп (2 слабые и 1 средней тяжести)

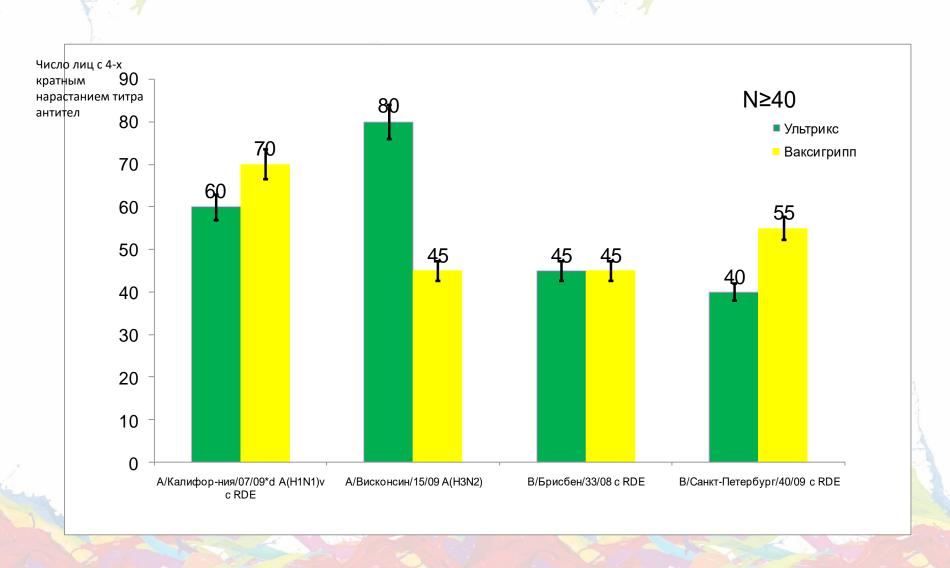




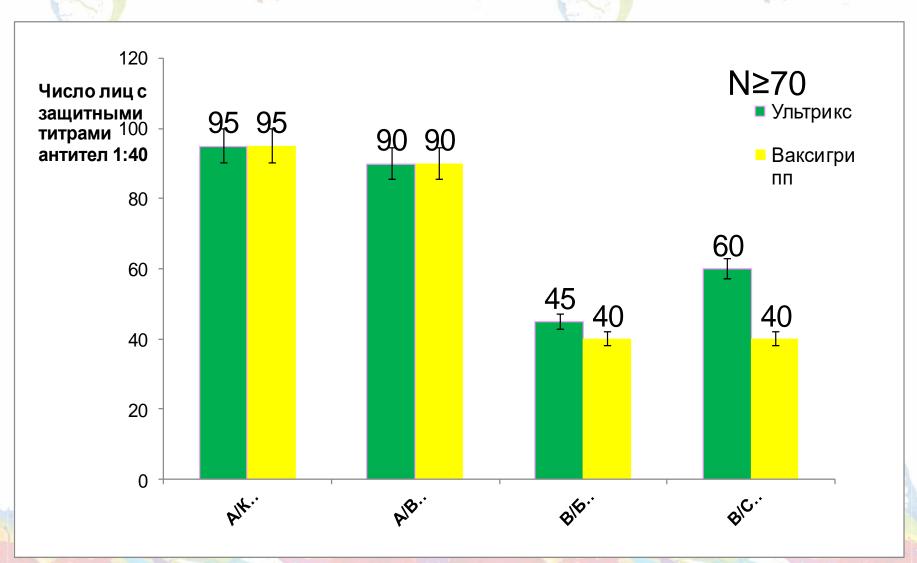
У=60

B=59

Иммуногенность отечественной расщепленной гриппозной вакцины «Ультрикс» в сравнении с вакциной «Ваксигрип» (% детей, у которых наблюдалось 4-х кратное нарастание титра антител)



Иммуногенность отечественной расщепленной гриппозной вакцины «Ультрикс» в сравнении с вакциной «Ваксигрип» (% лиц, имеющих защитный титр антител)



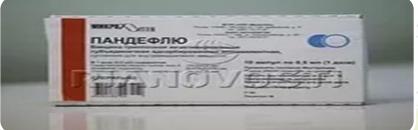


«Пандефлю»

Вакцина гриппозная инактивированная субъединичная адсорбированная моновалентная против пандемичного вируса гриппа

Активные компоненты: вакцинный штамм вируса гриппа A/California/7/2009(H1N1)v.

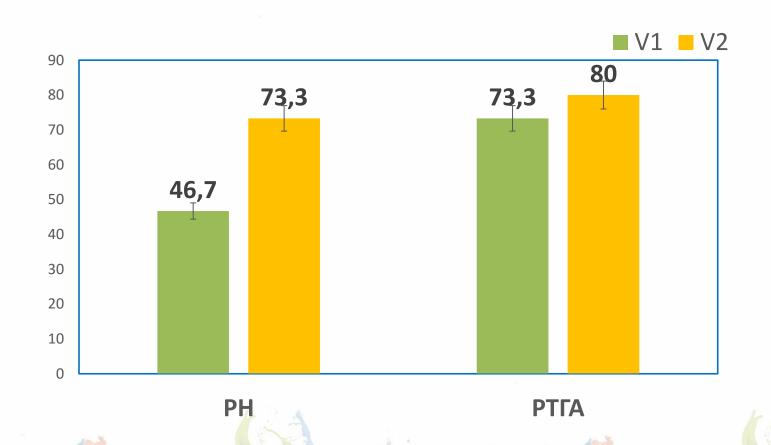
Спецификация: ампулы по 0,5 мл, содержание НА в препарате - 15 мкг/доза.



Реактогенность вакцины «ПАНДЕФЛЮ» после проведенного двукратного курса вакцинации взрослых (%)



Иммуногенность вакцины «ПАНДЕФЛЮ» при 2-х кратной иммунизации взрослых в реакции нейтрализации (РН) и реакции торможения гемагглютинации (РТГА)

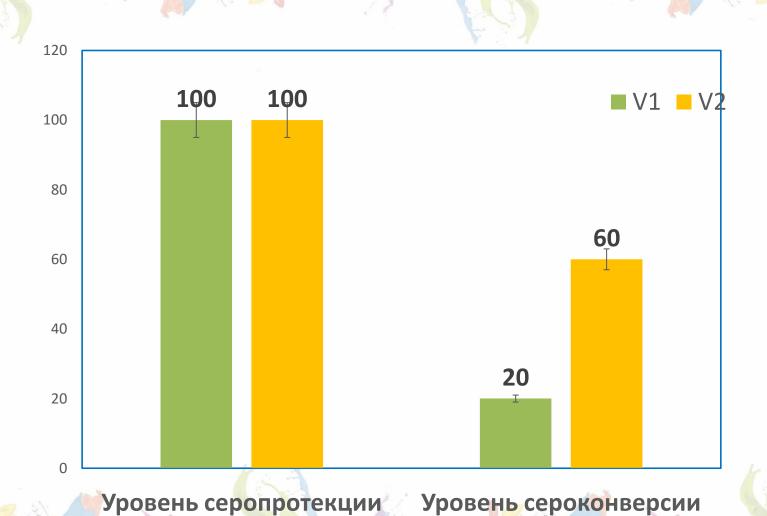


Реактогенность вакцины «ПАНДЕФЛЮ» после проведенного двукратного курса вакцинации детей (%)



1 местная реакция (болезненность в месте введения препарата, держалась 4 дня)

Иммуногенность вакцины «ПАНДЕФЛЮ» при 2-х кратной иммунизации детей





«СОВИГРИПП»

Вакцина гриппозная инактивированная субъединичная.

Состав: 1 доза (0,5 мл) содержит:

- ✓ гемагглютинин вируса гриппа подтипа A(H1N1) 5 мкг;
- ✓ гемагглютинин вируса гриппа подтипа А(Н3N2) 5 мкг;
- ✓ гемагглютинин вируса гриппа типа В 11 мкг;
- ✓ адъювант СОВИДОН 500 мкг;
- ✓ фосфатно-солевой буферный раствор до 0,5 мл.

Производитель: ФГУП «НПО «Микроген» Минздрава России, филиал

Предприятия в г. Уфа.

ФГУП «НПО «Микроген» Минздрава России, филиал Предприятия в г. Уфа «Иммунопрепарат».



Реактогенность вакцины Совигрипп в сравнении с вакциной Гриппол при иммунизации детей(%)

2 местные реакции у привитых вакциной Совигрипп в виде легкой гиперемии (25-30 мм).

28-c

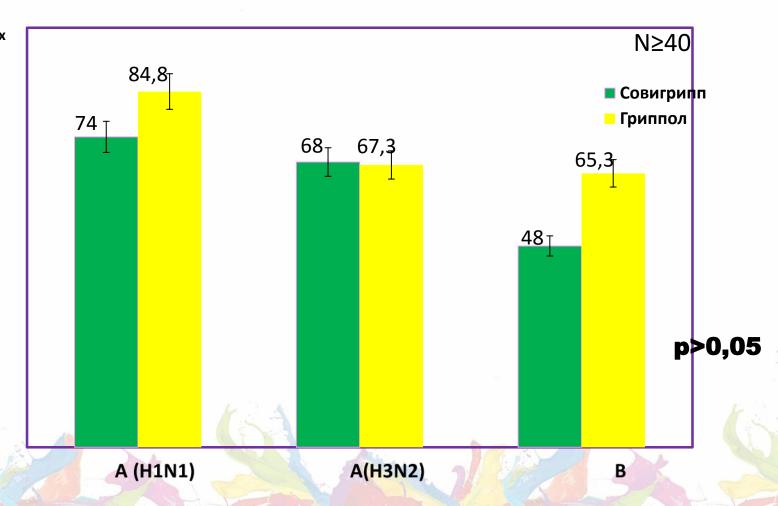
32-г





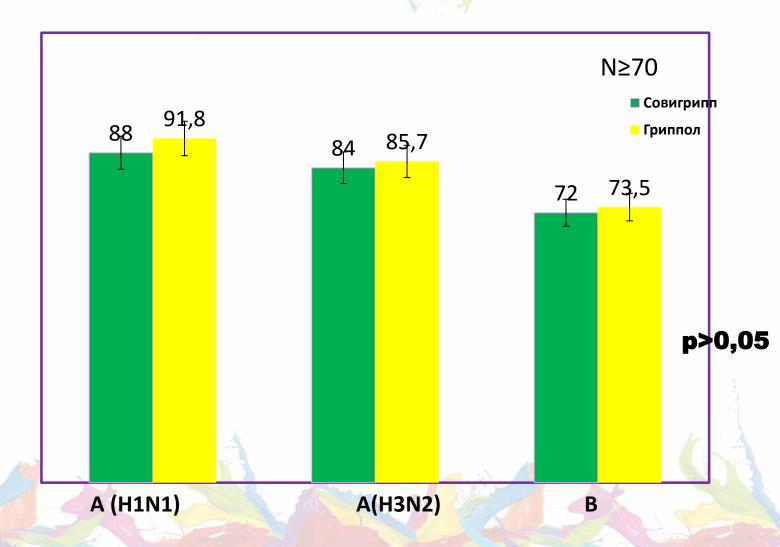
Иммуногенность отечественной субъединичной гриппозной вакцины «Совигрипп» в сравнении с вакциной «Гриппол» (% лиц, у которых наблюдалось 4-х кратное нарастание титра антител)

Число лиц с 4-х кратным нарастанием титра антител



Иммуногенность отечественной субъединичной гриппозной вакцины «Совигрипп» в сравнении с вакциной «Гриппол» (% лиц, имеющих защитный титр антител)

Число лиц с защитными титрами антител 1:40



Профилактическая эффективность отечественной субъединичной гриппозной вакцины «Совигрипп» в сравнении с вакциной «Гриппол» при иммунизации детей



Вакцина Флю-М

Вакцина гриппозная инактивированная расщепленная Флю-М (с консервантом и без консерванта).

В 1 дозе (0,5 мл) вакцины содержится:

- √ гемагглютинин вируса гриппа подтипа A(H1N1)- 15 мкг
- ✓ гемагглютинин вируса гриппа подтипа A(H3N2) -15 мкг
- ✓ гемагглютинин вируса гриппа подтипа типа В -15 мкг
- ✓ стабилизатор Тритон X-100 не более 100 мкг
- ✓ фосфатно-солевой буферный раствор до 0,5 мл

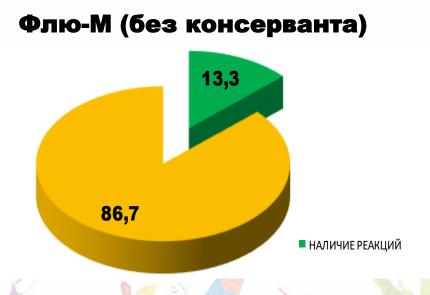
Производитель ФГУП СПбНИИВС ФМБА России

Реактогенность вакцины Флю-М (с консервантом) в сравнении с вакциной Флю-М (без консерванта) и плацебо при иммунизации взрослых(%)

Всего в поствакцинальном периоде были зарегистрированы **3 слабые местные реакции (20%)** из них **2 реакции** (13,3%) у 45
привитых вакциной <u>содержащей консервант</u> и **1 реакция** (6,7%) у (3*15) привитых вакциной <u>без консерванта, среди лиц которым был</u>

<u>введен плацебо реакций не наблюдалось</u>

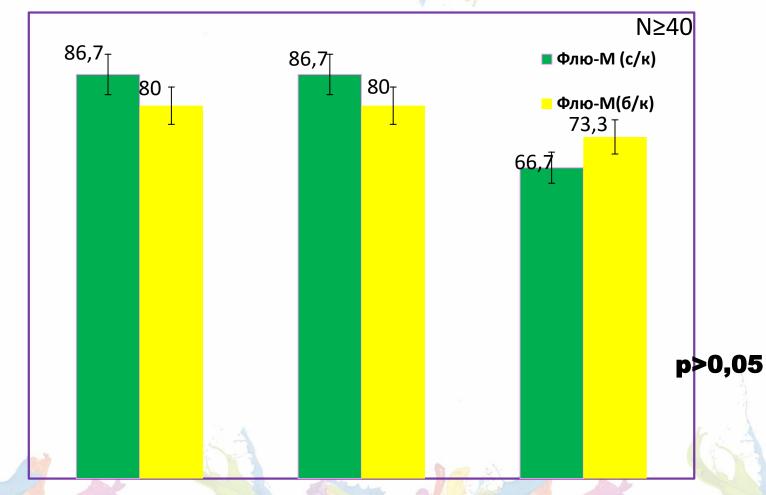




Простое слепое рандомизированное плацебо-контролируемое одноцентровое проспективное исследование/ I фаза

Иммуногенность вакцины Флю-М (с консервантом) в сравнении с вакциной Флю-М (без консерванта) при иммунизации взрослых(% лиц, у которых наблюдалось 4-х кратное нарастание титра антител)

Число лиц с 4-х кратным нарастанием титра антител



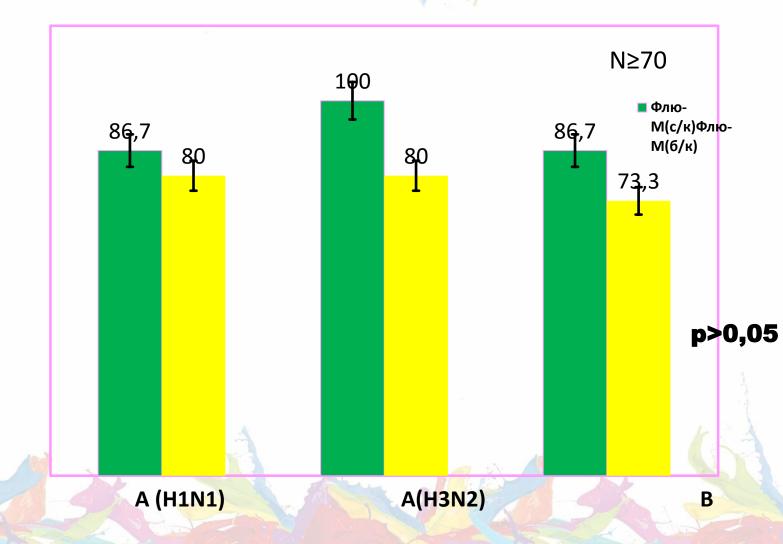
A (H1N1)

A(H3N2)

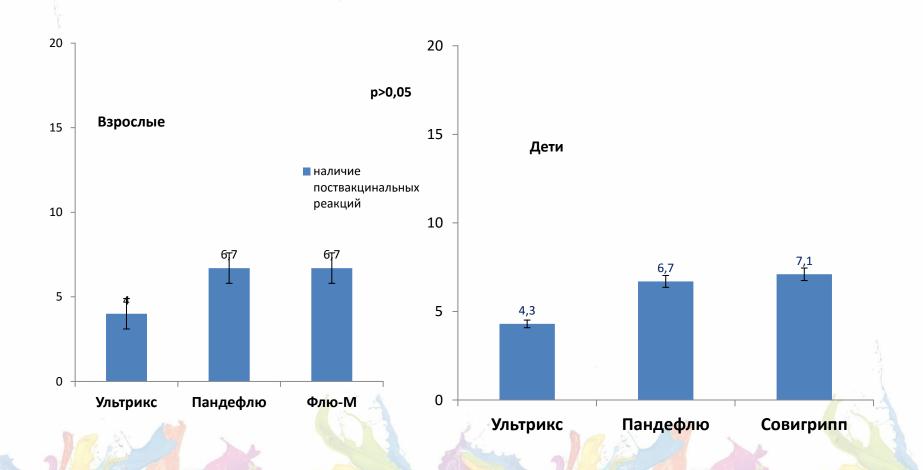
B

Иммуногенность вакцины Флю-М (с консервантом) в сравнении с вакциной Флю-М (без консерванта) при иммунизации взрослых (% лиц, имеющих защитный титр антител)

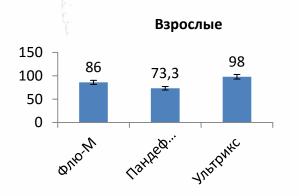
Число лиц с защитными титрами антител 1:40



Сравнительная характеристика переносимости и безопасности новых отечественных гриппозных вакцин при иммунизации детей и взрослых



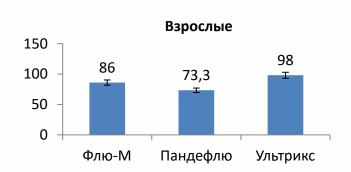
Сравнительная характеристика иммуногенности новых отечественных гриппозных вакцин при иммунизации детей и взрослых (уровень серопротекции)

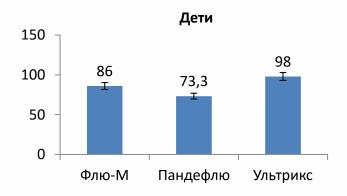


Серопротекция



Сероконверсия





Благодарю за внимание!

