

$m_0 - m, \text{ г}$	0,43685	0,42305	0,43725
$W, \%$	21,7	21,1	21,8
$\overline{W}, \%$	21,5		

Выводы:

1. Основой фазового состава являются микроклин, нимит, мусковит, кварц. Их содержание в глине составляет от 12,5 до 36,4 масс.%.
2. Фазами-примесями являются каолинит и альбит. Их содержание в глине составляет от 4,7 до 5,5 масс.%.
3. Особенностью таких лечебных глин является присутствие Ni, это тяжелый металл – использовать суспензию из глины для применения внутрь – противопоказано.
4. Химический и фазовый состав глины говорит о наличии биологического действия, что позволяет применять её наружно в виде аппликаций, примочек, ванн, повязок.
5. Анализ определения гигроскопической влаги в образце показал, что среднее содержание влажности глины с месторождения Хотуны в среднем составляет 21,5%, что доказывает ее высокую пластичность и достаточную прочность.

Литература:

1. Арсланова Х. А., Голубчина М. Н., Искандерова А. Д. и др.; под ред. К. Н. Паффенгольца. // Геологический словарь: в 2-х томах/ - 2-е изд., испр. - М.: Недра, 1978.
2. Пындак В.И., Литвинов Е.А., Новиков А.Е., Межевова А.С. // Хвалынские глины прикаспия и их возможности/ «Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование» - 2015. -№40. – С. 64-68.

УДК 61:577.1

**А.О. Меленберг, Н.В. Байтурина, Н.С. Фертикова
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИНЫ «ГРИППОЛ +»
И ОТНОШЕНИЕ К ВАКЦИНАЦИИ СТУДЕНТОВ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Кафедра биохимии
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**A.O. Melenberg, N.V. Bayturina, N.S. Ferticova
STUDY OF THE EFFICACY OF THE VACCINE "GRIPPOL +" AND
RELATIONSHIP TO VACCINATION OF STUDENTS OF
PHARMACEUTICAL FACULTY
Department of biochemistry**

Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russian Federation

Контактный e-mail: bayturinanata@mail.ru

Аннотация. В работе рассмотрен один из наиболее важных методов профилактики гриппа – вакцинация. Исследуемый контингент был привит вакциной отечественного производства «Гриппол+». Основной задачей являлось: сравнить уровень заболеваемости гриппом среди привитых и непривитых детей и показатели заболеваемости детей разных возрастных категорий. Также в статье приведены результаты опроса, проведенного среди студентов фармацевтического факультета УГМУ по общим вопросам вакцинации.

Annotation. One of the most important methods the prevention of influenza is vaccination. The test contingent was vaccinated of national vaccine «Grippol +». Our main objectives are: to compare level of disease influenza among the vaccinated and unvaccinated children and also to compare incidence rates of children of different age categories. Also, in the article we gave a survey conducted among students the pharmaceutical faculty of USMU on general questions of vaccination.

Ключевые слова: вакцина, грипп, иммуноглобулины, уровень заболеваемости

Keywords: vaccine, influenza, immunoglobulins, incidence rates

Введение

Грипп - опасная и тяжелая инфекционная болезнь. Протекает с высокой температурой, и если грипп вовремя не вылечить, чревато самыми серьезными осложнениями: поражениями нервной, выделительной, сердечно-сосудистой систем. Грипп - одна из самых массовых инфекций, которая ежегодно вызывает эпидемии по всему миру и наносит огромный ущерб здоровью людей, поэтому вакцинация остается самым эффективным средством профилактики гриппа. Вакцины снижают уровень заболеваемости гриппом в 1.4-1.7 раза, уменьшают тяжесть болезни, предупреждают развитие тяжелых осложнений и летальных исходов. [3; с.198]. Все вышесказанное обуславливает актуальность темы, так как ученые спорят по этому вопросу, ставят под сомнение некоторые аспекты применения вакцин, указывают на ряд ограничений и осложнений, но в то же время, продолжают работать над созданием новых современных вакцин против гриппа. Нам стало интересно узнать, насколько вакцинация может быть эффективна в борьбе с гриппом, и с какими биохимическими показателями это может быть связано.

Цель исследования – на основании материала о вакцинации, иммунитете, вирусологии обосновать необходимость профилактических прививок против гриппа и доказать эффективность по данным медицинской статистики, а также выяснить отношение студентов к проблеме иммунизации

Гипотеза исследования состоит в том, что если иммунопрофилактика в настоящее время является наиболее эффективным средством защиты от гриппа, то должен снижаться уровень заболеваемости

Материалы и методы исследования

Исследовали уровень заболеваемости среди привитых и не привитых учащихся 4 школ за 2013-2014 учебный год, а также на примере показателей школы №27 г. Озерск Челябинской области проведен анализ показателей заболеваемости детей разных возрастных категорий. Анкетирование студентов, анализ данных и обобщение результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Для практического подтверждения исследования эффективности вакцин, нами был проведен сравнительный анализ учащихся школ №23, №29, №38 г. Озерска Челябинской области. Для анализа были взяты данные за 2013-2014 год (исследование проводилось в 2015г). В таблице 1 приведены данные, отображающие количество учащихся, привитых против гриппа за 2013-2014г., а также уровень заболеваемости школьников в 2013-2014 годах.

Таблица 1

Уровень заболеваемости среди учащихся школ за
2013-2014 г.

		Шк.№23		Шк.№29		Шк. №38		Шк.№27
		2013	2014	2013	2014	2013	2014	2014
Общее количество детей		749	720	310	335	639	637	594
Количество заболевших детей	ОРВИ (привитые)	13 (5%)	14 (6%)	2 (3%)	3 (5%)	16 (7%)	11 (5%)	75 (19%)
	ОРВИ (непривитые)	480 (97%)	495 (99%)	180 (73%)	202 (75%)	390 (96%)	415 (97%)	147 (78%)
	Грипп (непривитые)	1 (0,2%)	-	3 (1,7%)	1 (0,5%)	2 (0,5%)	1 (0,2%)	-
	Пневмония (непривитые)	-	-	-	-	-	1 (0,2%)	-
	Общая заболеваемость	494	509	185	206	408	428	222

Нами было установлено, что процент заболеваемости среди непривитых учащихся в 14-24 раз больше, чем процент заболеваемости среди привитых. Такое процентное соотношение объясняется эффективностью действия на иммунитет вакцины отечественного производства «Гриппол+». Если случаи заболеваемости среди привитых детей и были, то однократно и в более легкой форме. А среди непривитых детей случаи заболеваемости в эпидемиологический период повторялись неоднократно.

Также на примере школы №27 г. Озерска Челябинской области. нами был проведен анализ показателей заболеваемости разных возрастных

категории детей. Результаты анализа приведены в таблице 2

Таблица 2

Сравнение показателей заболеваемости детей разных возрастных
категорий

		1-4 класс (7-10 лет)	5-6 класс (11-12 лет)	7-11 класс (12-18 лет)
Общее количество детей		220	120	254
Количество непривитых		85 (39%)	40 (33%)	64 (25%)
Количество привитых		135 (61%)	80 (67%)	190 (75%)
Количество заболевших детей	ОРВИ (непривитые)	70(82%)	37(93%)	35(54%)
	ОРВИ (привитые)	30 (22%)	25 (31%)	20 (11%)

Таким образом, по данным таблицы мы видим, что наибольший пик заболеваемости приходится на учащихся 5-6 классов (11-12 лет). Это объясняется тем, что в сыворотке крови детей данной возрастной категории содержится ещё малое количество иммуноглобулинов (IgA1,63±0,17; IgM1,01±0,11; IgG 10,81±0,77) по сравнению с более старшей возрастной категорией и взрослыми. Мы считаем, что повышению заболеваемости среди детей способствует переход в среднее звено общеобразовательной школы, так как переход сопровождается частыми контактами с бактериальной микрофлорой разных учебных кабинетов и проведением большего количества времени в местах большого скопления школьников (например, таких, как общие коридоры).

Заболеваемость среди учащихся начальной школы в 2 раза выше, чем заболеваемость среди учеников 7-11 классов. Это объясняется тем, что в возрасте 7-10 лет происходит четвертый кризис иммунной системы. В этом возрасте ребенок уже имеет Т- и В-лимфоциты практически на взрослом уровне, однако иммуноглобулин А и G по-прежнему в дефиците, поэтому дети в этом возрасте часто приобретают хронические заболевания верхних дыхательных путей. [5]

Меньше всего процент заболеваемости среди детей в возрасте 13-18 лет, так как иммунная система уже окончательно сформирована и в сыворотке крови присутствует такое же количество иммуноглобулинов, что совпадает с показателями взрослого населения (IgA 1,81±0,16; IgM 1,31±0,12; IgG 13,09±0,99).

В ходе исследования был проведен опрос среди 30 студентов второго курса фармацевтического факультета УГМУ. Исходя из проведенного опроса, мы узнали, что прививаются против гриппа – 57% (19 человек), число

непривитых студентов - 43% (14 человек), но с программой бесплатного привития студентов и школьников ознакомлено только 77%. Причем студенты предпочитают прививаться по бесплатной программе - 73%, в то время как за свой счет лишь -13%.

На вопрос «эффективны ли вакцины» 57% опрошенных ответили «да», по шкале эффективности от 1 до 5 результаты оказались следующие: «1» - 0%; «2» - 13%; «3» - 44%; «4» - 10%; «5» - 7%, то есть большинство студентов считает, что у противогриппозных вакцин эффективность находится на среднем уровне.

Из-за изменчивости цен на фармацевтическом рынке и низкой заинтересованности 73% опрошенных не знают цен на вакцины.

Одной из причин отказа от вакцинации являются последствия после прививки: 50% участников опроса имели после вакцинации следующие последствия (пневмония, более тяжелое протекание гриппа, рецидивы, плохое самочувствие, аллергия, высокая температура). Также причинами, перечисленными для отказа от вакцинации, являются: непереносимость, хронические заболевания, аллергия. В то время, как причинами принятия вакцинации для студентов являются: облегчение болезни, устойчивость к инфекционному заболеванию и необходимость для прохождения практики.

Всего лишь 43% опрошенных регулярно прививаются против гриппа, но в будущем регулярно прививаться против гриппа планируют - 63%. Это позволяет сделать вывод о том, что для студентов актуальна проблема защиты здоровья с помощью вакцин, не смотря на последствия, ценовую политику, что говорит о высокой мотивации к вакцинации студентов в обучении в медицинских университетах.

Выводы

Таким образом, в ходе работы мы выяснили, что уровень заболеваемости среди привитых учащихся 14-24 раза ниже, чем уровень заболеваемости среди непривитых. Это доказывает, что иммунопрофилактика в настоящее время является наиболее эффективным средством защиты от гриппа. Кроме того, уровень заболеваемости детей начальной школы выше, чем уровень заболеваемости среди детей старших классов, так как количество иммуноглобулинов у детей 13-18 лет соответствует уровню иммуноглобулинов взрослого человека, а концентрация иммуноглобулинов в сыворотке крови детей 7-12 лет ещё не достигла окончательных значений. Так же иммунная система большинства детей в этом возрасте ещё не завершает своего развития. Поэтому дети в данном возрасте в первую очередь должны быть привиты.

Полученные нами результаты анкетных данных показывают положительное отношение студентов к иммунопрофилактике гриппозными вакцинами, признают их положительный результат. Применение вакцины «Гриппол +» позволяет как студентам, так и школьникам сформулировать устойчивый приобретенный иммунитет, что обеспечивает лучшую посещаемость занятий в период всплеска инфекций и способствует здоровьесбережению.

Литература:

1. А.С. Быков, А.В. Воробьев, Е.П. Пашков, А.М. Рыбакова
Микробиология. /Учебник, 2-е издание. Издательство «Медицина», 2003г. 148-155
2. А.В. Караулов, И.В. Евсегнеева, Современные подходы к
вакцинопрофилактике гриппа. / Медицинский журнал №1, Том 1. Рубрика
«Вакцинация», 2011г. 43-50
3. Н.В. Медуницын, В.И. Покровский, Основы иммунопрофилактики и
иммунотерапии инфекционных болезней. /Учебное пособие. Москва.
Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа», 2005г. 79-80, 198.
4. Е.Л. Семькина, Е.А. Копыльцова, В.А. Алешкин, А.П. Топыгина,
Возрастные особенности формирования гуморального звена иммунного ответа
у детей / Журнал « Медицинская иммунология» №4, Том 14, 2012г, 293.
5. В.К. Таточенко, Н.А. Озерецковский, А.М. Федоров
Иммунопрофилактика – 2014. / Справочник, 12-е издание, дополнение.
Издательство «ПедиатрЪ». 2, 69-74.
6. Гриппол® плюс. Инструкция по медицинскому применению.
7. Режим доступа URL: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/ru
(Сайт Всемирной Организации Здравоохранения)
8. Режим доступа URL: www.medbiol.ru/medbiol/infect_har/0001fe86.htm
(Сайт медицинской биологии).

УДК 615.036.2

М.В. Моисеенко, С.С. Карсканова, М.А. Жаковский, Л.П. Ларионов
ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ГЕПАТОТОКСИЧЕСКИХ
РЕАКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПО ПОВОДУ
ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ И ОСНОВНЫХ ВНЕЛЕГОЧНЫХ
ЛОКАЛИЗАЦИЙ

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

S.S. Karskanova, M.V. Moiseenko, M.A. Zhakovskiy, L.P. Larionov
ASSESSMENT OF THE SEVERITY OF HEPATOTOXIC REACTIONS IN
PATIENTS TREATED FOR PULMONARY TUBERCULOSIS AND
EXTRAPULMONARY LOCALIZATIONS KEY

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Ural State Medical University
Yekaterinburg, Russia

Контактный e-mail: moiseenko.maks-moiseenko@yandex.ru