

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОТИВОКОРЕВОВОГО ИММУНИТЕТА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Осуществляемая в стране плановая вакцинопрофилактика кори оказала существенное влияние на эпидемиологический процесс: резко снизилась заболеваемость, изменилась возрастная структура, уменьшилась амплитуда периодических подъемов заболеваемости. Однако сохраняется склонность коревой инфекции к массовому распространению с формированием вспышечной заболеваемости в коллективах. Способствовать решению этой проблемы поможет совершенствование системы эпидемиологического надзора и соответствующая коррекция иммунитета.

Ключевые слова: коревая инфекция, эпидемиологический надзор, вакцинопрофилактика, коллективный иммунитет.

Коревая инфекция, как и ряд других аэрозольных антропонозов, относится к группе управляемых инфекций. Одним из эффективных и самых действенных мероприятий профилактики кори неоспоримо является иммунизация. Результативность проведения вакцинопрофилактики оценивается по охвату населения профилактическими прививками. Причем для существенного снижения уровня заболеваемости коревой инфекцией необходимо не только привить 95-98% населения, но и иметь такую же эффективность вакцинации [6].

Несмотря на достижение высокого уровня вакцинации и ревакцинации населения живой коревой вакциной (ЖКВ) в декретированные сроки, охват иммунизацией против кори недостаточен, что способствует распространению инфекции в коллективах с формированием вспышечной заболеваемости. Так, в 1994-1997 гг. создалась весьма парадоксальная ситуация: при наличии эффективных средств вакцинопрофилактики заболеваемость корью на территории России получила достаточно широкое распространение [5]. Активизация эпидемического процесса коревой инфекции была обусловлена многими причинами. Имели место случаи несоблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении живой коревой вакцины, что снижало ее иммуногенность. Не всегда соблюдались сроки проведения прививок и интервалы между вакцинацией ЖКВ и другими вакцинными препаратами [4].

В связи с этим возникла острая необходимость разработки действенных мероприятий, направленных на борьбу и профилактику с коревой инфекцией. В рамках Расши-

ренной программы иммунизации (РПИ) была поставлена задача снижения заболеваемости корью до спорадических случаев и смертности от этой инфекции. В настоящее время в рамках программы Европейского регионального бюро ВОЗ в России реализуется Национальная программа по глобальной ликвидации кори, и, как результат, заболеваемость корью на территории России с 1998 г. имеет выраженную тенденцию к снижению. Эпидемиологическое благополучие в отношении коревой инфекции объясняется активизацией работы по высокому охвату профилактическими прививками декретированных контингентов, хорошо организованным эпидемиологическим надзором на местах, должным контролем за соблюдением «холодовой цепи» [3].

Вместе с тем проблема профилактики коревой инфекции до настоящего времени окончательно не решена. Отсутствие комплексной вакцины (корь, паротит, краснуха) создает трудности в осуществлении плановой иммунизации детей. Введение моновакцин против указанных инфекций сопряжено с достаточно высокой степенью инвазивности и требует дополнительных затрат [1]. «Повзросление» коревой инфекции за последние годы свидетельствует о низкой напряженности специфического иммунитета у взрослого населения. Проведение иммунизации против кори данному контингенту в соответствии с календарем профилактических прививок не предусмотрено. Однако в некоторых странах Европы и США в повседневной практике применяются вакцины против кори взрослому населению в рамках существующего календаря профилактических прививок.

Учитывая склонность коревой инфекции к массовому распространению с формированием вспышечной заболеваемости не только в детских, но и во взрослых коллективах, возникает острая необходимость изучения специфического иммунитета в группах взрослого контингента. Из данной категории взрослого населения особое внимание на себя обращают воинские коллективы, которые отличаются массовостью, постоянным обновлением личного состава, скученностью в помещениях и т. д. Все это позволяет отнести военнослужащих в группу высокого риска инфицирования корью и требует совершенствования эпидемиологического надзора в войсках за коревой инфекцией.

Целью нашего исследования явилось изучение поствакцинального иммунитета к кори у военнослужащих с оценкой эффективности иммунизации в зависимости от контингента и возраста военнослужащих.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В работе обследовано 714 человек, в том числе 366 человек, проходивших службу по контракту в Приволжско-Уральском военном округе, и 348 слушателей, обучающихся в Самарском военно-медицинском институте (СамВМИ). Обследованием охвачены военнослужащие в возрасте от 20 до 27 лет. Определение уровня противокоревых антител осуществлялось с помощью реакции пассивной гемагглютинации (РПГА) стандартным микрометодом. Результаты обработаны методом вариационной статистики [7].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ полученных данных показал, что защищенность от кори военнослужащих ниже нормативного уровня – средний показатель иммунной прослойки составляет $81,4 \pm 1,5\%$. При сравнении двух исследуемых нами групп установлено, что у военнослужащих, проходивших службу по контракту, данный показатель значительно ниже – $72,4 \pm 2,3\%$, против $90,8 \pm 1,6\%$ у слушателей Самарского военно-медицинского института.

Детальный анализ данных показателей с учетом возраста обследованных позволил определить группы повышенного риска инфицирования корью. Так, военнослужащие по контракту в возрасте 21, 23 и 27 лет имели крайне низкую защищенность от кори, что подтверждалось показателем иммунной прослойки в данных возрастных группах – 64,1, 67,8 и 66,7% соответственно. В остальных возрастных группах военнослужащие по контракту имели более высокие значения титров антител к кори – от 73,6% (в 20 лет) до 84,4% (в 24 года). Однако и эти показатели далеки от нормативного уровня, регламентированного директивными документами (не ниже 95-97%). Уровень напряженности противокорьевого иммунитета у данного контингента военнослужащих определяется значениями титров специфических антител. Почти третья часть обследованных ($27,6 \pm 2,3\%$) относилась к серонегативным (титры антител к кори нулевые или ниже защитного). Необходимо отметить, что с высокими титрами антител выявлено лишь $8,5 \pm 1,5\%$ от числа обследованных военнослужащих по контракту. У $45,1 \pm 2,6\%$ военнослужащих титры антител к кори находились на уровне низких защитных, а $18,9 \pm 2,0\%$ обследованных имели средние значения титров противокоревых антител.

Из представленных данных видно, что напряженность противокорьевого иммунитета у военнослужащих, проходивших службу по контракту, находится на низком уровне. Такая ситуация при наличии источника инфекции может способствовать активизации эпидемического процесса с формированием вспышечной заболеваемости в воинском коллективе.

Как было отмечено выше, показатель иммунной прослойки у слушателей СамВМИ составил 90,8%, что значительно превышает показатель в группе военнослужащих по призыву. Однако и в данном случае он ниже нормативного уровня и не может быть достаточным для эпидемиологического благополучия. Анализируя показатель иммунной прослойки в разрезе возрастных групп, мы выявили группы повышенного риска инфицирования. Наиболее уязвимы в

данном отношении слушатели в возрасте 21, 23 и 24 лет, показатель иммунной прослойки которых был ниже среднего и составил 89,8, 80 и 88,6% соответственно. При этом слушатели в возрасте 20 и 27 лет были защищены от кори в 100% случаев.

Анализ значений титров антител к кори позволил определить напряженность противокорревого иммунитета у слушателей СамВМИ. Оказалось, что напряженность иммунитета у слушателей значительно выше, чем у военнослужащих по контракту. Так, с высокими титрами противокорревых антител выявлено 24,8±2,3% слушателей, что почти в 3 раза выше, чем у военнослужащих по контракту. Соответственно ниже удельный вес слушателей с серонегативными результатами – 9,2±1,6% против 27,6±2,3% в сравниваемой группе. Аналогичная тенденция сохраняется в отношении средних и низких защитных титров противокорревых антител. У 39,9±2,6% слушателей в сыворотках крови определялись средние защитные титры антител, что в 2 раза превышает аналогичную группу среди военнослужащих по контракту. Что касается низких защитных уровней

антител к кори, то удельный вес слушателей с указанными показателями был существенно меньше такового среди военнослужащих по контракту – 26,2±2,4% против 45,1±2,6% соответственно ($p<0,05$).

Результаты проведенных исследований позволяют сделать заключение о недостаточной защищенности военнослужащих против кори. Учитывая низкие показатели иммунной прослойки как в группе военнослужащих по контракту, так и среди слушателей СамВМИ, можно говорить о необходимости в совершенствовании эпидемиологического надзора за коревой инфекцией в воинских коллективах. Действующие директивные документы в Вооруженных силах в отношении иммунопрофилактики управляемых инфекций, в частности кори, нуждаются в соответствующей коррекции. Результаты серологического контроля, проведенного среди военнослужащих, дают основания отнести данный контингент в группу повышенного риска инфицирования, что в условиях формирования новых коллективов и высокой скученности может способствовать значительной активизации эпидемического процесса коревой инфекции.

Список использованной литературы:

1. Алешкин В.А., Тихонова Н.Т., Герасимова А.Г. Перспективы элиминации кори в России. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2002, 6: 8-11.
2. Зверев В.В., Маркушин С.Г., Юминова Н.В. Корь. С-Петербург, 2003.
3. Кольшшин В.М. Состояние вакцинопрофилактики кори и эпидемического паротита в РФ на современном этапе. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2004, 5: 8-10.
4. Лазикова Г.Ф. Эпидситуация по кори в РФ. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2003, 1: 5-7.
5. Приказ МЗ Росси №270 от 19.08.2002 г. Программа ликвидации кори на территории Российской Федерации.
6. Харит С.М., Начарова Е.П., Петленко С.В. Применение тимогена для повышения эффективности иммунизации против кори и паротита у детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах. Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2005, 2: 15-21.
7. Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высш. шк., 1990.