

основная база кафедры находится в учебно-хирургической клинике Азербайджанского Медицинского университета. Помимо основной базы, кафедра имеет филиалы в Республиканской клинической больнице им. акад. Миркасимова, городской клинической больнице № 2 им. Эфендиева, в больницах «Азерводстроя» и Меликова.

В настоящее время в профессорско-преподавательский состав кафедры входят 7 профессоров, 13 доцентов, 15 ассистентов и 13 старших лаборантов. В последние годы сотрудниками кафедры были опубликованы многочисленных монографий, учебников по хирургии, учебно-методические пособия (Велиев Н., Джамалов Ф., Шарифов Э., Насиров М., Мамедов А., Рагимов В., Рамамзанов Дж., Джамалова Т., Эйвазова К.), опубликованы 276 журнальных статей, из них 81 в зарубежной

печати. Тезисы научных статей 155, из них 55 в зарубежных журналах (Гаджиев С., Гамзаев С., Ахундов И., Ибрагимли Ш., Султанов А., Мурсалов М., Абдыева Г., Алиев А., Абдуллаев А., Таирова З., Панахов Д., Искендеров Ф., и др.). Сотрудниками кафедры получены 5 патентов (3-е за рубежом). Под руководством доц. Мурсалова М.М. при кафедре функционирует студенческий научный кружок по хирургии, в котором принимает участие 35-40 студентов. Сотрудники кафедры ежегодно проходят курсы повышения квалификации (Турция, Москва и др.). За время существования клиники подготовлено большое количество опытных педагогов и высококвалифицированных хирургов, многие из них сейчас руководят хирургическими отделениями районных и городских больниц работают в странах СНГ и Европы.

УДК 615.375  
ГРНТИ 76.29.50

## КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ, ИМЕЮЩИХ ПОБОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ИММУНИЗАЦИИ

*Начарова Е.П.<sup>1</sup>, Константинова Ю.Е.<sup>1</sup>, Харит С.М.<sup>1,2</sup>*

<sup>1)</sup> *Детский научно-клинический центр инфекционных болезней,*  
<sup>2)</sup> *Санкт-Петербург, Россия*

<sup>2</sup> *Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,*  
*Санкт-Петербург, Россия*

### РЕЗЮМЕ

В статье отражены анамнестические и клинические данные детей, поступивших в клинику Детского научно-клинического центра инфекционных болезней, с направительным диагнозом «побочное проявление после иммунизации». При анализе полученных данных авторы выделили основные предикторы неблагоприятного течения поствакцинального периода с целью создания единых рекомендаций по профилактике развития неблагоприятного течения поствакцинального процесса у детей. Выявленные показатели зависят от индивидуальных особенностей организма, однако, те же параметры могут стать поводом для «ложных», необоснованных медицинских отводов со стороны медицинских работников. Длительность госпитализации влияет на стоимость лечения данной патологии и является дополнительным фактором для проведения профилактики побочных проявлений после иммунизации.

### ABSTRACT

The article presents the anamnesis and clinical data of children admitted to Pediatric Research and Clinical Center for Infectious Disease, with a directional diagnosis of 'adverse event follow immunization'. The data analysis identified the main predictors of unfavorable course of postvaccinal period with the goal of creating the recommendations on prevention of development of adverse event follow immunization in children. The identified indicators depend on the individual characteristics, however, the same parameters can become a reason for "false", unfounded medical exemption by medical professionals. The duration of hospitalization affects the cost of treatment for this pathology and is an additional factor for the prevention of side effects after immunization.

**Ключевые слова:** дети, вакцинация, побочные проявления после иммунизации.

**Keywords:** children, vaccine, adverse event follow immunization.

**Актуальность.** По данным ВОЗ, ежегодно в мире вакцинации подвергается около 1,5 млрд. человек [1]. Массовое применение вакцин, внедрение новых иммунобиологических препаратов делает чрезвычайно актуальной проблему безопасности их использования [1, 2, 3, 4, 5], следовательно, мониторинга побочных проявлений после иммунизации. При этом установление причинно-следственной связи между вакцинацией и возникшими заболеваниями

остаётся сложной задачей, а потенциальные риски – противоречивыми [3, 4, 5, 6]. По рекомендации экспертов ВОЗ [1] любые изменения в состоянии здоровья, возникшие вскоре (в течение 1 месяца) после применения лекарственных средств и иммунобиологических препаратов должны регистрироваться. В России мониторинг серьезных состояний, безусловно связанных с вакцинацией – поствакцинальных осложнений, проводится постоянно, однако с апреля 2019 года внедрена

международная система учета всех, развившихся в поствакцинальном периоде заболеваний, потребовавших госпитализации, и оценка их, как связанных или несвязанных с вакцинацией, а также изменена терминология – введено понятие побочное проявление после иммунизации (ПППИ) [7]. Анализ всех развившихся заболеваний в посвакцинальном периоде и их анализ в условиях активного антипрививочного движения необходим и для повышения доверия к прививкам у медицинских работников и населения.

**Цель** – проанализировать анамнестические и клинические факторы риска развития побочных проявлений после иммунизации у детей.

**Материалы и методы.** Проанализированы медицинские карты ф 112/у, 378 детей, поступивших в течение 5 лет в клинику Детского научно-клинического центра инфекционных болезней, с диагнозом направления поствакцинальное осложнение или необычная реакция на прививку. Из них 103 после введения живых вакцин против кори, паротита, краснухи средний возраст  $44,03 \pm 13,3$  мес. и 275 после введения неживых вакцин (после АКДС/Бубокок – 230 и бесклеточных- 45 детей) средний возраст-  $16,9 \pm 1,28$  месяцев. У всех детей после обследования в стационаре диагноз был уточнен. У 93 из 378 детей диагноз окончательный был подтвержден, как связанная с вакцинацией патология: у 52 в виде нормального вакцинального процесса, у 41 – в виде поствакцинальных осложнений. У остальных 285 – это были случайные заболевания, совпавшие с вакцинацией по времени, которые по новым методическим документам расцениваются, как ПППИ не связанные с вакцинацией (согласно существовавшей до 2019 года отечественной классификации это интеркуррентные заболевания), которые в структуре окончательных диагнозов составили 74,33% среди всей наблюдаемой когорты ( $n=281/378$ ): 79,61% у вакцинированных живыми ( $n=82/103$ ) и 72,36% неживыми вакцинами ( $n=199/275$ ).

У всех детей проведен анализ факторов анамнеза, однако, если не было точно известно наличие или отсутствие какого-то признака, эти случаи исключали из анализа данного признака.

Статистические методы обработки клинических данных. Использована компьютерная программа «STATISTICA» (for Windows, ver. 6,0 и IBMSPSS). Количественные показатели оценивали с помощью t–критерия Стьюдента, критериев Вальда, Крускала — Уоллиса, Манна — Уитни, Колмогорова — Смирнова, медианного (ч-квадрат) и модуля ANOVA, критерия Вилкоксона, критерия знаков и критерия Фридмана, Данетта. Для наглядного представления данных и их анализа использовали графические приложения программы «Statstica» (for Windows) и мастер построения диаграмм в программе Excel (MicrosoftOffice). Количественные значения изученных показателей для наглядности представлены в виде диаграмм «Box&WhiskerPlot» с отображением средних значений, ошибки средних и стандартного отклонения. Доверительные интервалы для частотных показателей рассчитывали с использованием метода Фишера. При сравнении поствакцинальных реакций статистическую достоверность отличий выполняли по критерию Стьюдента—Ньюмена—Келса. В качестве критерия статистической значимости выводов была использована общепринятая в медицине величина  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Проведен анализ частоты некоторых факторов анамнеза (наличие судорожного синдрома, аллергических проявлений, частых заболеваний, перинатальной патологии, контакта с острыми инфекционными больными до прививки) и клинических симптомов (судорожный, аллергические реакции, катаральные проявления, диарея, температура, длительность сохранения симптомов) у детей с ПППИ связанными и несвязанными с вакцинацией. Данные представлены в таблице 1.

Таблица.

**Частота встречаемости некоторых анамнестических и клинических признаков у детей с ПППИ**

| Данные анамнеза  | Живые вакцин |        | Неживые вакцины |         | p*       |
|--|--------------|--------|-----------------|---------|----------|
|  | %            | abc    | %               | abc     |          |
| Судороги в анамнезе                                    | 13,1%        | 8/61   | 3,7%            | 9/239   | <0,05    |
| Патология беременности данным ребенком                 | 57,7         | 41/71  | 43,4            | 106/244 | =0,03    |
| Перинатальная энцефалопатия                            | 22,22        | 12/54  | 25,10           | 60/239  | >0,05    |
| Аллергические реакции в анамнезе                       | 30,06        | 25/64  | 24,08           | 29/245  | >0,05    |
| Контакт с острыми инфекционными больными в семье       | 30,3         | 20/33  | 11,3            | 27/239  | <0,05    |
| умеренные проявления острой инфекции в момент прививки | 8,1          | 5-62   | 19,8 %          | 48/242  |          |
| Часто и длительно болеющие дети [12]                   | 25,35        | 18/71. | 18,44           | 45/244. | p=0,003. |

\*p по  $\chi^2$

В группе пациентов, вакцинированных живыми вакцинами, по сравнению с группой, в которой использовали неживые вакцины, в анамнезе чаще отмечались: судорожный синдром, патологическое течение беременности у матери,

аллергические проявления, контакт в семье с острыми инфекционными больными на момент прививки. Большая частота фебрильных судорог в анамнезе привитых живыми вакцинами может объясняться тем, что прививались дети более

старшего возраста, и у них данная патология уже успела манифестировать, а противопоказаний к введению живых вакцин у детей с судорогами в анамнезе – нет.

Наличие судорожного синдрома в анамнезе было изучено, в целом, у 300 детей, у 17 из них ранее были судороги – 5,7%. В группе детей с нормальными вакцинальными реакциями не отмечено случаев фебрильных судорог в анамнезе. В группе детей с поствакцинальными осложнениями у 1 ребенка из 41 в анамнезе были фебрильные судороги (4,88%). В группе детей с ПППИ не связанными с вакцинацией (интеркуррентными заболеваниями) фебрильные судороги в анамнезе встречались в 6,78% (n=16/236). Среди пациентов с ПППИ, протекавших с судорожным синдромом, а таких было 63 ребенка среди поступивших, судороги в анамнезе отмечались достоверно чаще (22,22%; n=14/63), чем в группе детей с ПППИ без судорог (1,28%; n=3/235) (p=0,0001). На повторное развитие фебрильных судорог в большей степени оказали влияние интеркуррентные заболевания, при которых отмечается более высокая и длительная лихорадка, чем при вакцинальном процессе.

В анамнезе привитых бесклеточными вакцинами судорожный синдром отмечался в 1,6 раза чаще, чем у привитых цельноклеточными коклюшными (5,4%; n=2/37 против 3,5%; n=7/202). Это может объясняться медицинскими отводами таких детей от вакцинации цельноклеточными коклюшными вакцинами.

Данные о «патологическом течении беременности у матери» чаще регистрировались в группе привитых живыми вакцинами (57,7%) по сравнению с детьми, получившими неживые вакцины (43,4%) (p=0,03). Это можно объяснить частыми медицинскими отводами от АКДС-вакцинации детей с отягощенным антенатальным периодом. К моменту вакцинации против кори – к 1 году, этот фактор уже не так настораживает врача и прививка проводится.

С фактором «патологическое течение беременности» ассоциирован фактор «перинатальная энцефалопатия» в анамнезе, который отмечен практически у каждого четвертого пациента (24,57%) (71 из 293 детей), с одинаковой частотой у привитых неживыми и живыми вакцинами (25,10% и 22,22%, соответственно). При нормальных реакциях в группе привитых неживыми вакцинами, данный признак отмечался в 3,9 раза чаще, чем у пациентов с поствакцинальными осложнениями (45,55 и 11,76%) (у 10 из 22 и 2 из 17 детей), что свидетельствует об отсутствии влияния «перинатальной энцефалопатии» на развитие ПВО как при использовании живых, так и не живых вакцин. Учитывая относительно высокую частоту судорожного синдрома, как связанного, так и не связанного с вакцинацией была проанализирована частота встречаемости ПЭП в анамнезе у детей, развивших судороги. У пациентов с судорожным синдромом в 2 раза чаще в анамнезе

диагностирована ПЭП — 39,66% против 19,83%, (p=0,04), (23 из 58 случаев и 46 из 232 случаев, соответственно).

Аллергические реакции в анамнезе в 1,5 раза чаще встречались у детей, привитых живыми вакцинами, чем неживыми, при этом, в группе детей с нормальными вакцинальными реакциями у 4,17 % (n=1/23) пациентов и в группе с поствакцинальными осложнениями у 58,62% (n=12/17), в том числе у детей с ПВО после живых вакцин в 70 % (n=7/10) ранее уже регистрировались аллергические реакции, после неживых – в 52,63% (n=10/19). При ПППИ, не связанных с иммунизацией, не выявлено существенных различий в частоте аллергии в анамнезе у привитых живыми и неживыми вакцинами.

Анамнестические данные о частых или о частых и длительных заболеваниях (ЧДБ) встречались у каждого 5 ребенка – 20% (n=63/315). Среди привитых живыми вакцинами, чаще, чем при вакцинации неживыми (таблица 1). Такая картина, с одной стороны, может быть связана с тем, что это дети более старшего возраста, который совпадает с третьим критическим периодом иммунной системы у ребенка. С другой – активная социализация и встреча с новыми инфекционными агентами сочетается с дефицитом факторов местной иммунной защиты, отчего возникает высокая восприимчивость к бактериальным и вирусным возбудителям. Среди пациентов с ПППИ, не связанных с прививкой было больше детей, относящихся к ЧДБ (21,51%; n=57/265), чем при ПППИ связанных с вакцинацией (12,0%; n=6/50) (p<0,05), также как у них чаще отмечался контакт с больными острыми инфекциями перед вакцинацией – в 16,6% случаев (n=43/259) по сравнению с 8,7% (n=4/46) (p=0,001).

У привитых живой вакциной, развивших ПППИ, не связанные с вакцинацией, число имевших контакт с инфекционными больными было в 2,4 раза выше, чем у привитых неживыми вакцинами (30,36%; n=17/56 и 12,81%; n=26/203, соответственно) (p=0,001).

Таким образом, факторы анамнеза, которые рассматривают, как противопоказание к введению неживых вакцин, не вызывают опасения у врача при назначении живых. При этом наличие предполагаемой патологии нервной системы и подтвержденной, в частности, судорог не является критерием риска развития ПППИ связанных с вакцинацией.

Для дифференциальной диагностики ПППИ связанных с вакцинацией традиционно предлагается использовать сроки развития симптомов и их стереотипность. Анализ проведен с учетом клинических данных всех 378 детей. Большинство детей госпитализировали в период разгара вакцинального процесса (82,74%) (302 случая из 365). Вне разгара вакцинального периода были госпитализированы 31,43% пациентов с поствакцинальными осложнениями и только 13,33% детей с нормальными реакциями (11 из 35 и 4 из 30, соответственно p<0,05). Среди детей с

интеркуррентными заболеваниями большая часть госпитализирована в период разгара вакцинального процесса (84,00% - 252 из 300).

Анализ сроков появления ПППИ от момента вакцинации показал, что после применения неживых вакцин поствакцинальные осложнения развивались на  $1,26 \pm 0,11$  день, нормальные реакции — на  $1,08 \pm 0,06$  день, а заболевания не связанные с введенной вакциной — на  $1,62 \pm 0,14$  день. Таким образом, при применении неживых вакцин ПППИ, как связанные, так и несвязанные с вакцинацией развивались в разгаре вакцинального периода (первые 3 дня после введения вакцины).

После применения живых вакцин, поствакцинальные осложнения развивались на  $3,33 \pm 1,8$  день, причем у 11 из 12 детей это были общие аллергические реакции, которые проявились раньше периода разгара вакцинации (4-15-й день для живых вакцин). ПППИ в виде нормальных реакций — на  $18 \pm 3,86$  день, т.е. позже периода разгара вакцинации. Интеркуррентные заболевания — на  $6,87 \pm 0,65$  в периоде разгара вакцинального процесса живых вакцин, но достоверно позже, чем после использования неживых вакцин.

Таким образом, сроки развития ПППИ не являются дифференциально-диагностическим критерием для решения вопроса о связи развившегося заболевания с прививкой.

Одним из важных клинических симптомов для дифференциальной диагностики ПППИ может являться температурная реакция. При ПППИ, связанных с вакцинацией температура, в среднем, была ниже: у пациентов с ПВО средняя температура составила  $37,84 \pm 1,1^\circ\text{C}$  (с энцефалическими осложнениями —  $37,88 \pm 0,48$ ; с аллергическими —  $37,74 \pm 0,18$ ); при нормальных вакцинальных реакциях —  $38,06 \pm 0,8^\circ\text{C}$ , а в группе детей с ПППИ, не связанными с вакцинацией —  $38,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$  ( $p=0,001$ ). С большей выраженностью температурной реакции при ПППИ не связанных с вакцинацией можно ассоциировать достоверно большую частоту развития фебрильных судорог при интеркуррентных заболеваниях. Длительность температурной реакции при нормальных вакцинальных реакциях была достоверно короче, чем при ПВО и при ПППИ не связанных с вакцинацией ( $2,9 \pm 0,4$  дня против  $4,2 \pm 0,9$  и  $4,1 \pm 0,2$  дня, соответственно) ( $p=0,03$ ).

У детей, вакцинированных неживыми вакцинами, длительность температурной реакции была короче, чем при вакцинации живыми вакцинами. В группе детей, привитых неживыми препаратами, с нормальными реакциями ( $2,04 \pm 0,24$  дня) и с поствакцинальными осложнениями ( $2,30 \pm 0,62$  дня) и достоверно отличалось от ПППИ, не связанных с вакцинацией ( $3,51 \pm 0,17$  дня) ( $p=0,03$ ). После живых вакцин такой закономерности не было (при нормальных реакциях —  $6,16 \pm 2,90$  дней, при поствакцинальных осложнениях —  $4,0 \pm 2,31$  дня, в группе с ПППИ не связанных с вакцинацией —  $4,34 \pm 0,32$ ).

Таким образом, длительность сохранения повышенной температуры можно рассматривать

как критерий дифференциального диагноза ПППИ, как связанных, так и не связанных при неживых вакцинах и нельзя его применять при ПППИ, после живых вакцин. При любом заболевании у привитого, особенно при совпадении по срокам с разгаром вакцинального периода, факт наличия прививки в анамнезе ребенка, вне зависимости от клинических проявлений заболевания, заставляет врача предполагать связь с вакцинацией, несмотря на имеющиеся рекомендации исключить альтернативные причины, а для этого необходимо тщательно анализировать другие, помимо температуры, клинические проявления.

Более половины детей с нормальными вакцинальными реакциями 56,9% ( $n=29/59$ ) имели жалобы на выраженное беспокойство, что достоверно чаще, чем у детей с ПВО (30,0%;  $n=12/40$ ) и интеркуррентными заболеваниями (26,7%;  $n=70/262$ ) ( $p=0,0001$ ). Также у каждого пятого в группе детей с нормальными вакцинальными реакциями регистрировались жалобы на нарушения сна — 20% ( $n=10/50$ ), что достоверно, чем у детей с ПВО (4,7%;  $n=2/40$ ) и интеркуррентными заболеваниями (6,1%;  $n=16/261$ ) ( $p=0,003$ ). Наличие аллергической сыпи при госпитализации преобладало у пациентов с ПВО — 28,9%, при интеркуррентных заболеваниях сыпь отмечалась у 20% детей, а у детей с нормальными реакциями — ни в одном случае ( $p=0,001$ ).

Судорожный синдром, как уже описывалось, достоверно чаще возникал при интеркуррентных заболеваниях — в 20,42% случаев ( $n=58/284$ ), по сравнению ПППИ связанными с вакцинацией поствакцинальных осложнений в 7,3% случаев ( $n=3/41$ ) и 0% при нормальных реакциях (52 ребенок).

Катаральный синдром при обследовании в стационаре был диагностирован у 217 детей: в 6,45% (6 человек из 93) при ПППИ связанных с вакцинацией (только у привитых живыми вакцинами) и 74,03% всех случаев ПППИ не связанных (211 из 285),  $p<0,01$ . Несмотря на то, что катаральный синдром был выражен уже при поступлении, диагноз не был поставлен правильно. Это подтверждает доминирование факта проведенной вакцинации при решении врача о трактовке ПППИ. Для неживых вакцин катаральный синдром не входит в структуру проявлений нормальной реакции или поствакцинального осложнения совсем. Поэтому в этих ситуациях само наличие катарального синдрома должно было бы определять диагноз ПППИ не связанных с вакцинацией. При применении живых вакцин катаральный синдром на разгаре вакцинации возможен, но длительность его различается (при ПВО —  $0,97 \pm 0,42$  дня, при нормальных реакциях —  $0,24 \pm 0,12$  дня, при интеркуррентных заболеваниях —  $2,45 \pm 0,17$  дня).

Одним из клинических симптомов, выявленных у госпитализированных, была рвота, которая может быть следствием лихорадки или признаком острой кишечной инфекции. Рвота

наблюдалась в 7,53% (7/93) случаев при ПППИ связанных с вакцинацией и в 18,25% (52/285) при несвязанных ( $p < 0,05$ ). Рвота ассоциировалась с наличием диарейного синдрома, который отмечался при ПППИ связанных с вакцинацией в 2,15% (2/93) и в 14,03 (40/285) при несвязанных с вакцинацией ПППИ ( $p < 0,05$ ). Диарейный симптом является признаком острой кишечной инфекции и характерен для поствакцинальных реакций тем не менее на догоспитальном этапе эти случаи расценивались как связанные с прививкой. Интересно, что при интеркуррентных заболеваниях у детей привитых живыми вакцинами диарея наблюдалась почти в 2 раза чаще ( $p = 0,04$ ), возможно это связано с более старшим возрастом привитых живыми вакцинами, их активностью и социализацией. Интересно, что в период соблюдения санитарных (мытьё рук) и изоляционных мер (временное закрытие яслей и детских садов, запрет прогулок на площадках) заболеваемость кишечными инфекциями и их госпитализация сократилась в 1,5 раза.

Важным фактором является длительность нахождения пациентов в стационаре. С одной стороны это говорит о тяжести состояния пациента, с другой стороны определяет экономические потери при возникновении ПППИ, потребовавшего госпитализации.

Дети с ПППИ, не связанных с вакцинацией, находились в стационаре достоверно дольше ( $6,1 \pm 0,6$  дней), чем дети с нормальными реакциями ( $3,9 \pm 0,3$  дня) ( $p = 0,002$ ).

Таким образом, анализ клинических симптомов у госпитализированных в поствакцинальном периоде детей выявил достоверное значение ряда симптомов для дифференциального диагноза заболеваний связанных и несвязанных с проведенной прививкой: высоты и длительности лихорадки (для неживых вакцин); наличие и длительность сохранения катарального синдрома; наличие судорог; развитие диареи и рвоты

**Обсуждение.** Установление взаимосвязи между использованием вакцины и развитием тех или иных ПППИ вызывает значительные трудности, что обусловлено рядом факторов. Большинство случаев являются легкими и преходящими, серьезные встречаются крайне редко, но могут иметь место после введения любой вакцины и даже приводить к летальному исходу [8]. Некоторые симптомы могут возникать при различных заболеваниях, как связанных, так и несвязанных с прививкой (например, лихорадка, утомляемость, тошнота, рвота, нарушение сна, судороги). Затрудняет дифференциальный диагноз то, что период между вакцинацией и развитием заболевания может варьировать и совпадать с разгаром вакцинального процесса [2, 9, 10]. В этом случае только тщательный учёт и мониторинг поствакцинального периода на больших группах населения, а также сбор статистических данных о заболеваниях у привитых и непривитых разных возрастных групп может позволить установить

причинно-следственную связь между вакцинацией и новыми случаями любых заболеваний.

Проведенное исследование показало, что фактор времени возникновения не является определяющим при дифференциальном диагнозе ПППИ, поэтому необходимо изменение в регламенте патронажа детей после вакцинации живыми и живыми вакцинами. Кроме того, проведенный анализ подтвердил, что в большинстве случаев при постановке диагноза не учитывается клиническая картина заболевания и факт наличия прививки доводит над оценкой ситуации врачом. Такие факторы анамнеза, как судорожный синдром ранее, перинатальная энцефалопатия, патология беременности у матери не являются факторами риска развития ПППИ связанных с вакцинацией, и не должно рассматриваться, как противопоказание к прививкам. Судорожный синдром в поствакцинальном периоде не связан с проведенной вакцинацией, что подтверждается многими современными исследованиями [10, 11]. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости введения унифицированного курса подготовки врачей разных специальностей по проблеме ПППИ.

Своевременная диагностика ПППИ и доступность этих данных, как медикам, так и населению, необходимо для улучшения отношения к вакцинации

#### **Выводы**

1. Дети в поствакцинальном периоде в 100% случаев госпитализируются в стационар с диагнозом направления поствакцинальная патология. После обследования связь с вакцинацией подтверждена в 24,61% случаев.

2. Выявлены анамнестические признаки (судороги в анамнезе, наличие острых инфекционных больных в семье на момент прививки, частые ОРЗ в анамнезе), которые предрасполагают к ПППИ не связанных с вакцинацией и клинические симптомы (высота и длительность повышения температура тела, катаральный синдром, дисфункция кишечника), которые позволяют провести диагностировать ПППИ не связанных с вакцинацией на амбулаторном этапе.

3. Фебрильные судороги с одинаковой частотой возникают у привитых живыми и неживыми вакцинами и существенно чаще обусловлены ПППИ не связанных с вакцинацией.

4. Необходимо обучение врачей разных специальностей по вопросам ПППИ.

#### **Список литературы**

1. Global vaccine safety blueprint 2.0 background research / World Health Organization, 2019. URL: [https://www.who.int/vaccine\\_safety/publications/2019\\_Landscape\\_Analysis.pdf?ua=1](https://www.who.int/vaccine_safety/publications/2019_Landscape_Analysis.pdf?ua=1)

2. Харит С.М., Черняева Т.В., Лакоткина Е.А. Структура заболеваний поствакцинального периода (анализ наблюдений за 40 лет) //

Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2010. №2 (51). С. 64-69.

3. Шачкова Т.И., Кудашкин Я.В. Иммунопрофилактика как мера обеспечения национальной безопасности населения // В сборнике: Национальная безопасность в современной России: стратегия противодействия экстремизму и терроризму и перспективы преодоления глобальных проблем. Материалы Всероссийской научной конференции: в 2 томах. 2016. С. 92-97.

4. Брико Н.И., Фельдблюм И.В. Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний в России: состояние и перспективы // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2017. Т. 16. № 2 (93). С. 4-9.

5. Asturias E.J., Wharton M., Pless R., et al. Contributions and challenges for worldwide vaccine safety: The Global Advisory Committee on Vaccine Safety at 15 years. *Vaccine*. 2016;34(29):3342–3349

6. Inbar R., Ronen Weiss, Tomljenovic L., et al. Behavioral Abnormalities in Young Female Mice Following Administration of Aluminum Adjuvants and

the Human Papillomavirus (HPV) Vaccine Gardasil. *Vaccine*. 2016.

<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.12.067>

7. Boyman O., Comte D., Spertini F. Adverse reactions to biologic agents and their medical management. *Nat Rev Rheumatol*. 2014; 10(10):612-27.

8. Crawford N.W., Clothier H., Hodgson K., et al. Active surveillance for adverse events following immunization. *Expert Rev Vaccines*. 2014;13(2):265-76.

9. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. // Пути оздоровления. Саратов; 1986.

10. Zafack J.G., De Serres G., Kiely M., et al. Risk of Recurrence of Adverse Events Following Immunization: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2017;140(3):e20163707

11. Хузина Г.Р., Закирова Д.Р., Тухбатуллина Э.И., Иксанова Е.Н. Синдром Драве // Вестник современной клинической медицины. 2013. Том 6, п.1. С. 49-52.

УДК 614.2

ГРНТИ 76.75.75

---

## WOMEN'S REPRESENTATION IN HEALTHCARE MANAGEMENT IN BULGARIA

---

*Pavlova G.I.*

*Faculty of Public Health, Medical University – Sofia  
Bulgaria, Sofia 1527  
Str. Byalo more № 8, fl. 4*

DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2020.5.75.856](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2020.5.75.856)

### ABSTRACT

**The purpose** of this article is to study the share of women involved in healthcare management at various levels. **Results:** The women engaged in top management are 28%. The share of women at the middle level of management is nearly twice larger (53.4%). In operational management such as the management of healthcare establishments, women's participation is 36%. **Conclusion:** Women's representation in the management of the healthcare system in Bulgaria (35.9%) falls behind European countries' indicators (41%). Bulgaria is applying a gender equality policy but a lot remains to be done.

**Key words:** women health managers; women in healthcare management; women managing healthcare establishments.

### INTRODUCTION

Despite the observed positive tendency of women's growing representation in management, globally ladies have not yet been given a maximum opportunity to make a career at managing positions. In the last decades, EU countries have observed a considerably increased participation of women in their healthcare management (41%) [4]. Bulgaria is not an exception to this trend but still has a lot to do.

**The purpose** of this article is to study women's participation in the management of the healthcare system in our country, at various levels, without making an assessment of their professional activities.

**Materials and methods:** Applying a documentary method, the study includes the Standing Healthcare Committee (SHC) of the National Assembly (NA), the Ministry of Health (MH), the National Health Insurance Fund (NHIF), healthcare establishments, etc. The study covers various periods

(2000 - 2019) for the various institutions and was conducted in January - February 2020.

### RESULTS AND INFERENCES

The different responsibilities and powers in the health sector define the respective levels of healthcare management in Bulgaria.

*The senior management* includes the representatives of the executive power – MH, NHIF, etc., who form policies, design strategies, participate in national-level decision-making concerning long-term intentions such as health reforms, change of the health insurance model, etc., as well as the way in which they are to be achieved [2]. One can see at the website of the National Assembly that in the Standing Healthcare Committee of the 39<sup>th</sup>-44<sup>th</sup> National Assemblies, out of a total of 166 members of parliament, 46 are women, constituting 27.7% (Fig.1) [7]. 12 female members of parliament participate in the management of the