<http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2618-8783-2019-4-1-101-108>

УДК 612.01

ПРОГНОЗ ВРЕМЕНИ ВЕРОЯТНЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ОПТИМАЛЬНЫХ ДАТ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Выборнов Ю.Д.

Исследователь-пенсионер, г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Цель прогнозов заключается в принятии своевременных профилактических мер, снижении детской заболеваемости и поствакцинальных осложнений. Основанием для прогнозов являются даты возникновения острых инфекционных заболеваний родителей в их раннем возрасте. Компьютерная программа №2014610977 позволяет по каждой дате определить координату Хр – генетически запрограммированный интервал времени между датой рождения родителя и датой его заболевания. Определена наследственная периодичность возникновения острых инфекционных заболеваний 2400 детей, женщин и мужчин. Идентифицированы 110 пар детей двойников с близко совпадающей периодичностью заболеваний. В парах двойников совпадают от 20% до 48% координат Хр. В результате исследований установлено, что координаты Хр отца (матери) и их детей совпадают в пределах ± 8 суток. Эти совпадения использованы для прогнозирования до 42% вероятных патологий и оптимальных дат вакцинации детей в возрасте до 4 лет. Компьютерный и графический способы прогнозирования могут использоваться в семьях.

Ключевые слова: прогноз времени заболеваний детей до 4 лет, дети двойники, совпадения координат Хр, оптимальные даты вакцинации.

Одной из проблем хрономедицины является определение периодичности возникновения острых инфекционных и других заболеваний человека и использование её для прогнозирования времени вероятных патологий и оптимальных дат вакцинации. Цель прогнозов заключается в принятии своевременных профилактических мер, сокращении заболеваемости и поствакцинальных осложнений. Один из вариантов решения этой проблемы предложен автором в заявке на изобретение №2014116101 «Способ одновременного прогнозирования времени вероятных острых инфекционных заболеваний человека и оптимальной даты вакцинации». В заключении экспертизы ФИПС (Роспатент) отмечено: «...изобретение может быть реализовано», но «...практическое применение не доказано». В заявке на изобретение раскрыт графический способ прогнозирования времени вероятных инфекционных заболеваний и оптимальной даты вакцинации детей раннего возраста, которые еще не болели.

Определена наследственная периодичность заболеваний (НПЗ) 2400 человек, в том числе более 1000 детей в возрасте до 4 лет и старше [1] Для её определения использованы даты первичных об-

ращений пациента за медицинской помощью, зафиксированные в его амбулаторной карте. В качестве инструментов для исследований использовали индивидуальные графики заболеваний, их копии на кальке, гистограмму, 2 компьютерные программы, в которых задействованы разные системы координат [2]. У детей, перенесших 12 и более острых инфекционных заболеваний, болевших в среднем 3 раза в год и чаще, выявлены интервалы времени между заболеваниями, с которыми связаны от 1/3 до 2/3 перенесенных ребенком патологий. Среднее арифметическое этих интервалов, совпавших между собой в пределах 8 суток, – доминантный ритм (ДР), отражающий суммарное влияние множества случайных и других факторов, влияющих на возникновение патологии, в том числе наследственности и астрономической цикличности. У каждого часто болеющего человека проявляются от 1 до нескольких десятков ДР. Совокупность проявившихся ДР характеризует его наследственную периодичность заболеваний. Например, у некоторых детей наименьший по продолжительности ДР совпадает с лунно-солнечным циклом 29,5 суток. Как правило, у одного из родителей проявляется ДР, равный этому циклу или кратный ему. В этом примере прослеживается влияние наследственности и астрономической цикличности. Если у человека 75% - 80% заболеваний связаны с одним из ДР, то эта четко выраженная и редко проявляющаяся периодичность может быть использована для прогнозирования времени возникновения патологий. Исследования показали целесообразность прогнозирования дат вероятных патологий, если только 50% и даже 30% инфекционных заболеваний связаны с одним из ДР. В 1993 г. создана компьютерная программа №2014610977, модифицированная в 2014 г. [3]. Программа предназначена для определения НПЗ, прогнозирования времени вероятных заболеваний, идентификации двойников с близко совпадающими тремя и более ДР, построения индивидуальных графиков заболеваний и гистограммы, позволяющей определять частоту проявлений каждого из ДР в диапазоне от 10 суток до 10 и более лет в выборке из 1000 человек. Выполнено более 1600 компьютерных прогнозов времени вероятных заболеваний гриппом, ОРВИ, ангиной, ветряной оспой [4,5,6]. Количество верных (± 4 суток) прогнозов в группах часто болеющих детей достигает 50%. Этот показатель достоверно выше ожидаемого ($P < 0,001$). В группах детей, у которых выявлены ДР, с которыми связано более 50% патологий, количество верных прогнозов увеличивается до 62%.

В компьютерной программе использованы 2 системы координат. Координата X – интервал времени (сутки) между единой для всех начальной даты 1.01.1901 г. и датой заболевания. Совпадения координат X двух детей указывает на их одновременные заболевания.

Координата X_p – интервал времени (сутки) от даты рождения до даты заболевания. Совпадения координат X_p у детей также указывает на их одновременные заболевания по X_p. Определены совпадения координат X_p в 110 парах двойников, проживавших в одном и разных городах (в Москве и Екатеринбурге). Совпадения координат X_p между двойниками показано на рисунке.

Рисунок. График одновременных заболеваний детей двойников раннего возраста мальчика А. и девочки Б. Графики совмещены по датам рождений.

- - совмещенные даты рождений А и Б.
- - грипп, ОРВИ, перенесенные А. х - скарлатина.
- - грипп, ОРВИ, координаты Xp которых совпали у А. и Б. в пределах от - 6 до + 3 суток.
- 467 - черным цветом указаны координаты Xp мальчика А, красным девочки Б.

На график мальчика А. черным цветом нанесена 21 точка, местоположение каждой из которых соответствует дате заболевания раннего возраста А. Такой же график построен по заболеваниям раннего возраста девочки Б., на котором точки нанесены красным цветом. На оба графика нанесены точки, соответствующие датам рождений А. и Б. Дети не состоят в родстве, у них в пределах 2,1 суток совпали пять ДР, причем самый продолжительный ДР=553 суток отличается на 0,2 суток (ДР определены по заболеваниям А. и Б. за период более 12 лет). Интервал времени между датами их рождений равен 28 суток. При совмещении графиков А. и Б. по датам рождений совпали 10(48%) точек А. Среднее арифметическое разности координат $-3,7$ суток. При совмещении графиков А. и Б. по совпавшим координатам X совпадают в этих же пределах 8 (38 %) точек. Количество совпавших координат Xp в 110 парах двойников колебалось от 20% до 48%. Вероятность случайных совпадений 20% координат у двойников очень мала. Это подтверждено результатами аналогичных исследований в парах детей, не являющихся двойниками. В таблице 1 показаны совпавшие координаты Xp девочек двойников В. и Г., а также мальчика Д. и его двойника девочку Е. В обеих парах двойников, у которых совпали по четыре ДР, разности координат Xp практически с одним знаком. Это является свидетельством высокой точности хода биологических часов у детей раннего возраста и своевременности обращений родителей заболевших детей за медицинской помощью.

В раннем возрасте родители стараются свести к минимуму влияние на ребенка случайных факторов: переохлаждений, сквозняков, контактов с инфекционными больными, стрессовых ситуаций. Использование дат заболеваний детей раннего возраста в качестве исходных данных для определения ДР позволяет повысить точность и достоверность результатов исследований. Одно из них заключалось в определении количества совпавших координат X и Xp в 25 парах двойников, у которых даты рождений в парах отличались на 28-29 суток. Сумма одновременных заболеваний, совпавших

по координатам X в этих парах двойников $\sum X=139$. Сумма одновременных заболеваний двойников, совпавших по координатам X_p , $\sum X_p=130$. В ходе исследований установлено, что чем больше одновременных заболеваний у двойников, совпавших по координатам X , тем больше у них одновременных заболеваний, совпавших по координатам X_p . Это относится и к парам двойников, которые проживают в городах с разным климатом.

Компьютерная программа №2014610976 [3] предназначена для определения влияния на человека лунной и лунно-солнечной цикличности и идентификации двойников, у которых 40% - 60% заболеваний совпали с одной фазой Луны, например, с новолунием. Некоторые из таких детей в течение 1,5-2 лет болели 5-8 раз подряд под одну и ту же фазу Луны. Независимо от того, где проживают эти двойники, вероятность возникновения у них одновременных заболеваний выше, чем между детьми, не являющимися двойниками.

Вероятность заболевания таких двойников во время эпидемий гриппа в период новолуния в 2-5 раз выше, чем неделей раньше или позже. Исследования заболеваемости более 1000 детей в периоды эпидемий гриппа разных лет в г. Москва и г. Екатеринбург подтвердили этот вывод. Выборка группы детей, заболевших в один день в начальный период эпидемии гриппа, не является случайной. В этой выборке преобладают дети, предрасположенные к заболеваниям под определенную фазу или составляющую склонения Луны. Например, в группе детей, заболевших в день максимального склонения Луны 9.01.1990 г., у мальчика и девочки каждое второе заболевание в предшествующие годы совпадало с максимальным склонением Луны. НПЗ этих детей является функцией лунного цикла 27,32 суток [2]. Вакцинация этих детей в крайне неблагоприятный для них день может привести к осложнениям.

Анализ гистограммы компьютерной программы №2014610977 показал, что количество ДР=27 и 29 суток или кратных им ДР=53 и 58 суток, ДР= 82 и 87 суток, ДР=118 суток на 15% - 80% больше смежных с ними ДР. Частота проявлений ДР= 279 и 280 суток в 2 раза превышает количество смежных с ними ДР. По частоте проявившихся ДР не выявлено преобладающее влияние одного из астрономических циклов 27,32 или 29,53 суток. Каждый из них оказывает влияние на величину и форму амплитуды лунно-солнечных вариаций силы тяжести (эти циклы незначительно изменяются по продолжительности). Амплитуда максимальна в дни новолуний и полнолуний, совпавших с максимальным или минимальным склонением Луны и минимальным расстоянием между Землей и Луной. Анализ гистограммы и исследования одновременных заболеваний двойников позволяют сделать вывод, что человек реагирует на чрезвычайно малые колебания гравитационного поля Земли, которые взаимодействуют с собственными колебаниями, совпадающими у двойников, и вызывают у них резонансные явления. Этот вывод согласуется с гистограммой частоты рождений детей в клиниках Нью-Йорка (510 тыс. рождений). Максимальный процент рождений приходится на день, предшествующий полнолунию, спад рождаемости происходит через 2 суток [7, стр.75].

Исследования заболеваемости детей двойников позволили сделать вывод, что совпавшие у них генетически запрограммированные ДР предопределили время возникновения одновременных заболеваний в раннем возрасте. У родителей и их детей совпадают от одного до пяти генетически запрограммированных ДР. Как правило, дети болеют значительно чаще родителей и у них проявляются ДР меньшей продолжительности, чем у родителей. В тех семьях, в которых родители и дети болеют в среднем чаще 3 раз в год, количество совпавших у них ДР возрастает. Более частые совпадения наблюдаются в ДР, определенных у родителей и детей по их заболеваниям раннего возраста. У них,

как у двойников, совпадают генетически запрограммированные координаты Хр. В таблице 2 приведены координаты одновременных заболеваний В. – будущей матери Г. У матери В. и дочери Г. совпал только один ДР и они не являются двойниками, но у них в 5(28%) случаях разности координат Хр различаются от +4 до +8 суток. Процент одновременных заболеваний у В. с дочерью немного ниже, чем с девочкой двойником (таблица 1), но достаточно высокий для того, чтобы использовать координаты Хр матери для прогнозирования ОДВ и времени вероятных заболеваний дочери в раннем возрасте с погрешностью от +4 до +8 суток.

Таблица 1

Одновременные заболевания раннего возраста девочки В. и мальчика Д.с их двойниками

В. Хрв	Двойник В. Хр	Разность Хрв-Хр	Д. Хрд	Двойник Д. Хр	Разность Хрд-Хр
751	756	-5	689	679	+10
785	786	-1	932	925	+7
873	869	+4	988	983	+5
1058	1057	+1	1020	1013	+7
1137	1142	-5	1114	1110	+4
			1327	1316	+11
	Среднее:	-1,2 сут.	1352	1345	+7
				Среднее:	+7,3 сут.

Наибольший процент одновременных заболеваний наблюдался в заболеваниях раннего возраста Д. – будущего отца девочки Е. У отца Д. и дочери Е. совпали между собой координаты Хр 7(42%) заболеваний (таблица 2). Это самый высокий процент одновременных заболеваний среди 16 пар родителей и детей. У отца и дочери совпали три ДР: 29, 236, 492 суток. По заболеваниям раннего возраста отца можно прогнозировать до 42% заболеваний дочери с погрешностью до +5 суток. Унаследованные дочерью три ДР отца предопределили время её вероятных заболеваний. Это значит, что дата рождения не является начальной точкой отсчета времени биологических часов человека. Возможно, результаты дальнейших исследований одновременных заболеваний раннего возраста родителей и детей, являющихся двойниками, могут быть использованы для ранней диагностики некоторых наследственных патологий.

Таблица 2

Одновременные заболевания родителей и детей в раннем возрасте

Мать В. д.р. 29.12.1963 Хрв	Дочь Г. д.р. 31.5.1980 Хрг	Разность Хрв-Хрг	Отец Д. д.р. 22.3.1963 Хрд	Дочь Е. д.р. 21.5.1987 Хре	Разность Хрд-Хре
66	62	+4	243	240	+3
483	479	+4	348	349	-1
873	869	+6	689	684	+5
1058	1050	+8	737	732	+5

1269	1263	+6	969	966	+3
	Среднее:	+5,6 сут.	1114	1110	+4
			1274	1271	+3
				Среднее:	+3,1 сут.

Даты заболеваний детей раннего возраста содержат генетическую информацию, которая необходима для прогнозирования и профилактики патологий их детей. Для прогнозов целесообразно использовать координаты Хр обоих родителей. Это позволит повысить достоверность прогнозов. Своевременные профилактические меры, предпринятые родителями по рекомендации врача, позволят снизить заболеваемость ребенка и предотвратить возможные поствакцинальные осложнения. Самым простым является графический способ прогнозирования времени вероятных заболеваний и оптимальной даты вакцинации детей раннего возраста. Способ изложен в описании заявки на изобретение №2014116101.

Строят график заболеваний матери, на который наносят точки, соответствующие дате её рождения и каждого из заболеваний, перенесенных в возрасте до 4 лет. В том же масштабе строят график заболеваний ребенка, на который наносят только одну точку, соответствующую дате его рождения. Совмещают графики заболеваний матери и ребенка по датам их рождений и проецируют на график ребенка все точки с графика матери. По аналогии с материнским строят график отца, совмещают по датам рождений график отца и ребенка и проецируют на его график все точки (другим цветом) с графика отца. По каждой точке на графике ребенка определяют даты его вероятных заболеваний. Середина интервала времени между двумя смежными датами вероятных заболеваний ребенка продолжительностью более 20 суток является оптимальной датой вакцинации. Из нескольких определений оптимальных дат вакцинации выбирают дату, наиболее близко совпадающую с периодом вакцинации, определяемым «Национальным календарем профилактических прививок».

У детей двойников старше 4 лет процент одновременных заболеваний снижается. Для интерпретации этого и других фактов необходимо создать масштабную компьютерную базу данных заболеваемости детей и их родителей. В этой базе данных могут оказаться родители, оказавшиеся двойниками. Наибольшую информативность представляет НПЗ таких родителей и их детей.

Выводы. Результаты компьютерных прогнозов, исследования одновременных заболеваний родителей и детей в раннем возрасте, а также двойников из разных городов, свидетельствуют о преобладающем влиянии на человека наследственной периодичности заболеваний по сравнению с суммарным влиянием случайных факторов.

Даты острых инфекционных заболеваний детей раннего возраста содержат генетическую информацию, которая проявляется в графическом и цифровом видах с первых месяцев жизни и позволяет прогнозировать оптимальные даты вакцинации и время вероятных патологий их будущих детей с погрешностью 1-8 суток. Цель прогнозирования заключается в принятии своевременных профилактических мер, снижении детской заболеваемости и поствакцинальных осложнений. Профилактика заболеваний в прогнозируемый неблагоприятный период заключается в сокращении влияния случайных факторов и выполнении родителями рекомендаций врача.

Основанием для прогнозов времени вероятных инфекционных заболеваний детей раннего возраста и оптимальных дат вакцинации служат координаты Хр родителей, определенные по датам их

заболеваний раннего возраста. Координаты вероятных патологий детей предопределены совпадшими у них с родителями генетически запрограммированными доминантными ритмами.

Для повышения достоверности прогнозов для детей раннего возраста используют даты заболеваний раннего возраста обоих родителей.

После достижения детьми возраста 4 года процент одновременных заболеваний у родителей и детей, а также у двойников снижается.

Гистограмма, предназначенная для определения частоты выявленных ДР разной продолжительности в выборке из 1000 детей и взрослых, позволила определить влияние каждого из астрономических циклов на периодичность заболеваний человека. Гистограмма использована для повышения точности идентификации двойников по одному совпавшему у них в пределах 1 суток ДР продолжительностью более 400 суток. Совпадение у двойников одного из таких ДР является маркером, указывающим на совпадение других ДР меньшей продолжительности.

Прогнозирование оптимальной даты вакцинации ребенка раннего возраста исключает совпадение даты вакцинации с прогнозируемой датой вероятного заболевания. Каждый случай поствакцинального осложнения у детей необходимо анализировать с использованием прогнозов. Это позволит исключить необоснованные претензии к качеству вакцины или квалификации персонала.

Одновременные заболевания родителей и детей в раннем возрасте и двойников подтверждают существование наследственной периодичности заболеваний и дополняют материалы заявки на предполагаемое открытие №ОТ-10680, принятые Госкомизобретений к рассмотрению 3.01.1983 г. Заявка до настоящего времени не проверена – нет стимулов, заинтересованности, средств. Экономия на проведении проверки 2,5 млн. рублей, потери государства за прошедшие 36 лет более 10 млрд. рублей.

Можно ожидать, что в ближайшее время будут проведены исследования по расшифровке геномов двойников и будет проверена гипотеза о существовании наследственной периодичности функционирования иммунной системы человека. Для этого необходимо определить иммунный статус двойников в дни, соответствующие высокой и низкой вероятности возникновения патологии. Средства, необходимые для определения перспективности этих исследований, выделены спонсором.

Продолжение исследований на стыке астрономии и физики, медицины и биологии, метеорологии и экологии приведет к новым открытиям.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Выборнов Ю.Д. Наследственная периодичность острых инфекционных заболеваний детей // XII Международный конгресс «Здоровье и образование в XXI веке». М. РУДН. 2011. С. 366-369.
2. Выборнов Ю.Д. Системы координат в хрономедицине и хронобиологии. //Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2016. Т.18. №12. С.126-132.
3. Программы для ЭВМ. Базы данных. Официальный бюллетень. М. ФИПС. 2014. №2.
4. Выборнов Ю.Д. Прогноз времени вероятных заболеваний детей // Педиатрия. 2006. №2. С.106-109.
5. Кузьменко Л.Г., Выборнов Ю.Д. Тактические подходы к прогнозированию возникновения острых инфекционных заболеваний у часто болеющих детей методом хронодиагностики // Педиатрия. 2012. №4. С. 149-155.
6. Кузьменко Л.Г., Выборнов Ю.Д., Антипова Н.В., Котлуков В.К. Возможности прогнозирования клинических проявлений ветряной оспы у детей. // Педиатрия. 2014. №5. С. 154-155.
7. Дубров А.П. Лунные ритмы у человека. М. Медицина. 1990. с.160.

PROGNOSIS OF TIME OF PROBABLE INFECTIOUS DISEASES AND OPTIMAL DATES OF VACCINATION OF YOUNG CHILDREN

Vybornov Yu.D.

Researcher-retired, Moscow, Russian Federation

Annotation. The purpose of the forecasts is to take timely preventive measures, reduce child morbidity and post-vaccination complications. The basis for the forecasts are the date of occurrence of acute infectious diseases of parents at their early age. Computer program № 2014610977 allows for each date to determine the coordinate Xr-genetically programmed time interval between the date of birth of the parent and the date of his illness. Determined hereditary frequency of acute infectious diseases 2400 children, women and men. Identified 110 children-doubles with nearly identical periodic of diseases. In pairs of children-doubles coincide from 20% to 48% of the coordinates of Xr. As a result of researches, it is established that coordinates of Xr of the father (mother) and their children coincide ± 8 days. These matches were used to predict up to 42% of probable pathologies and optimal vaccination dates for children under 4 years of age. Computer and graphic methods of forecasting can be used in families.

Key word: prognosis of time of diseases of children up to 4 years, children-doubles, coincidence of coordinates of Xr, optimal dates of vaccination.

REFERENCES

1. Vybornov Yu.D. The Hereditary periodicity of acute infectious diseases of children. XII international Congress «Health and education in the XXI century». M. RUDN. 2011. P. 366-369.
2. Vybornov Y.D. The coordinate systems in c_hronomedicine and chronobiology. // Journal of scientific articles «Health and education in XXI century». 2016. Vol. 18. No. 12. P. 126-132.
3. Computer program. Data base. Official bulletin. M. FIPS. 2014. No. 2.
4. Vybornov Yu.D. The forecast time of probable diseases of children // Pediatrics 2006. No. 2. P. 106-109.
5. Kuzmenko L.G., Vybornov Yu.D. Tactical approaches for predicting the occurrence of acute infectious diseases in frequently sick children method chronodiagnostic. // Pediatrics. 2012. No. 4. P. 149-155.
6. Kuzmenko L.G., Vybornov Yu.D., Antipova N. In. Kotlikov V.K. The predictive ability of the clinical manifestations of chickenpox in children. // Pediatrics. 2014. No. 5. P. 154-155.
7. Dubrov A.P. Lunar rhythms in humans. M. Medicine. 1990. p.160.