

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ СЕМИЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА, РОЖДЕННЫХ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Рябчикова Т.В., Ласкарева Л.Н., Качанова Л.А., Соколова С.В.
ГОУ ВПО ИвГМА Росздрава
Кафедра сестринского дела
МУЗ Детская городская клиническая больница №1 г. Иваново

РЕЗЮМЕ С целью выявления наиболее значимых факторов риска возникновения вегетативной дисфункции у детей семилетнего возраста с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) в анамнезе и разработки алгоритма ее прогнозирования проведен анализ 67 факторов социально-биологического анамнеза у 28 детей из данной группы. На основании статистической обработки клинического материала выделены наиболее значимые факторы риска нарушений веге-

тативной регуляции у детей семилетнего возраста, рождённых с ЗВУР, составлены прогностические таблицы и предложен алгоритм прогнозирования возникновения вегетативной дисфункции, что дает возможность проводить дифференцированные профилактические мероприятия с учётом выявленных особенностей.

Ключевые слова: задержка внутриутробного развития, вегетативная дисфункция, дети.

Показателями адаптационных возможностей и основными критериями здоровья служат функциональные параметры отдельных органов и систем [1]. Ведущей системой организма, участвующей в адаптации, является вегетативная нервная система, поэтому оценка ее функционального состояния очень важна. Нарушения вегетативной регуляции могут привести к снижению резервных мощностей организма ребенка, ослаблению защитных сил, низким адаптационно-приспособительным возможностям, частому возникновению и тяжелому течению заболеваний, социальной дизадаптации [3].

Особенно актуальным является выделение детей с предрасположенностью к появлению нарушений вегетативной регуляции до перехода их в новые социальные условия, когда к организму ребенка предъявляются повышенные требования. Большинство детей младшего школьного возраста с задержкой внутриутробного развития в анамнезе имеет нарушения вегетативной регуляции в период адаптации к школьному обучению [7]. Адаптация к школе у них протекает неблагоприятно, что проявляется частой заболеваемостью, отклонениями в физическом и нервно-психическом развитии и низкой успеваемостью [5, 6, 7]. Частота нарушений вегетативной регуляции возрастает у таких детей с 81,82% в 6 до 91,67% в 8 лет, и, кроме того, в процессе школьного обучения увеличивается частота жалоб и клинических симптомов вегетативной дисфункции. Необходимость выделения среди детей, рожденных с ЗВУР, группы риска по вегетативной дисфункции обусловлена возможностью наметить дифференцированные подходы к их медико-педагогическому обеспечению в условиях обучения в начальной школе.

Имеющиеся на сегодняшний день аналоги прогнозирования касаются лишь нарушений вегетативной регуляции у детей раннего возраста с ЗВУР в анамнезе с учётом традиционных социально-биологических факторов [4, 8]. В доступной литературе мы не встретили данных, касающихся прогнозирования нарушений вегетативной регуляции у детей семилетнего возраста с ЗВУР в анамнезе.

Цель исследования - выявить наиболее значимые факторы риска вегетативной дисфункции у детей семилетнего возраста с ЗВУР в анамнезе и предложить алгоритм ее прогнозирования.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для разработки прогноза использован последовательный анализ Вальда в модификации А.А.Генкина с определением меры информативности по С.Кульбаку [2]. Проведен анализ 67 факторов социально-биологического анамнеза у 28 детей семилетнего возраста, имеющих при рождении ЗВУР 1 степени, гипотрофический вариант. Выполнена статистическая обработка клинического материала для выделения достоверных признаков, отличающих детей с ЗВУР в анамнезе, у которых имелись или отсутствовали нарушения вегетативной регуляции в 7-летнем возрасте. Прогнозирование осуществляется по специально разработанной таблице, где каждому признаку соответствует величина прогностического коэффициента (ПК). В таблице также приведены и коэффициенты информативности (КИ). Для принятия решения в поисковой таблице необходимо определить прогностический коэффициент для каждого признака. При сумме его

+13 и более предполагается развитие нарушений вегетативной регуляции у ребенка, рожденного с ЗВУР.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Наиболее значимыми факторами риска возникновения вегетативной дисфункции у детей семилетнего возраста с ЗВУР в анамнезе являются: гестоз 1 и/или 2 половины беременности, анемия беременных, гипертоническая болезнь, нейроциркуляторная дистония, хронический пиелонефрит у матери, профессиональные вредности, угроза прерывания беременности, ОРВИ во время беременности, осложнённое течение родов, раннее искусственное вскармливание, рахит, отягощенный аллергологический анамнез, синдром дефицита внимания, гипертензивно-гидроцефальный синдром, принадлежность к группе часто и длительно болеющих, физическое развитие с отклонениями, неполная семья,

материальный доход ниже прожиточного минимума (табл.).

1. Пример проведения прогноза развития нарушений вегетативной регуляции у ребёнка шестилетнего возраста:

Лена К., 6 лет, родилась с задержкой внутриутробного развития. Девочка от первой беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания (ПК=+2,86), гестоза второй половины беременности (ПК=+10,62), обострения хронического пиелонефрита (ПК=+6,74). Роды протекали без осложнений (ПК=-2,08).

Сумма прогностических коэффициентов по данным биологического анамнеза = $2,86+10,62+6,74-2,08 = 18,14$.

На первом году жизни: с двухмесячного возраста находилась на искусственном вскармливании (ПК=+7,56), перенесла рахит (ПК=+3,58). Наблюдается неврологом по поводу синдрома дефицита внимания (ПК=+5,04), ги-

Таблица
Прогноз возникновения вегетативной дисфункции у детей 7-летнего возраста с ЗВУР в анамнезе

Факторы риска	Градация фактора	ПК	КИ	
1. Течение беременности	-без осложнений;	-8,92	0,16	
	-гестоз 1 и/или 2 половины беременности;	+10,62	1,78	
	-анемия;	+3,56	0,88	
	-гипертоническая болезнь у матери;	+9,87	1,98	
	-нейроциркуляторная дистония у матери;	+6,88	2,02	
	-хронический пиелонефрит у матери;	+6,74	1,23	
	-угроза прерывания;	+2,86	0,58	
	-ОРВИ;	+3,54	0,72	
	-профессиональные вредности у матери.	+3,21	0,53	
	2. Течение родов	-осложнённое;	+ 2,99	0,47
		-неосложнённое.	-2,08	0,12
3. Начало искусственного вскармливания	-до 3 месяцев;	+ 7,56	1,44	
	-3 - 6 месяцев;	0	0	
4. Рахит в анамнезе	-после 6 месяцев.	-3,45	0,28	
	-есть;	+ 3,58	0,54	
5. Аллергологический анамнез	-нет.	-2,99	0,12	
	-отягощен;	+3,65	0,18	
6. Принадлежность к группе часто и длительно болеющих	- не отягощен.	-1,87	0,12	
	-принадлежит;	+4,84	0,86	
7. Синдром дефицита внимания	-не принадлежит.	-4,18	0,28	
	-имеется;	+5,04	0,82	
8. Гипертензивно-гидроцефальный синдром	-отсутствует.	-4,36	0,18	
	-имеется;	+2,99	0,46	
9. Физическое развитие	-отсутствует.	-5,73	0,17	
	-нормальное;	-4,87	0,25	
10. Состав семьи	-с отклонениями.	+7,79	1,63	
	-неполная;	+4,74	0,54	
11. Материальный доход	-полная.	-4,43	0,21	
	-ниже прожиточного минимума;	+6,12	1,42	
	-равен прожиточному минимуму.	-3,68	0,22	

пертензивно-гидроцефальный синдром не выявлялся (ПК=-5,73). Аллергологический анамнез отягощен (ПК=+3,65), относится к группе часто и длительно болеющих (ПК=+4,84), физическое развитие нормальное (ПК=-4,87).

Сумма прогностических коэффициентов по данным развития = $7,56 + 3,58 + 5,04 - 5,73 + 3,65 + 4,84 - 4,87 = 14,07$.

Семья неполная (ПК=+4,74), материальный доход ниже прожиточного минимума (ПК=+6,12).

Сумма прогностических коэффициентов по данным социального анамнеза = $4,74 + 6,12 = 10,86$.

Общая сумма прогностических коэффициентов = $18,14 + 14,07 + 10,86 = 43,07$.

Заключение: предполагается развитие нарушения вегетативной регуляции у девочки в семилетнем возрасте.

Объективно: при исследовании общего исходного вегетативного тонуса, проведении кардиоинтервалографии и клиноортостатической пробы в семь лет у девочки выявлены нарушения вегетативной регуляции. Прогноз оправдался.

2. Пример проведения прогноза развития нарушений вегетативной регуляции у ребёнка шестилетнего возраста:

Костя Г., 6 лет, родился с задержкой внутриутробного развития. Мальчик от первой беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания (ПК= +2,86). Роды протекали без осложнений (ПК= -2,08).

Сумма прогностических коэффициентов по данным биологического анамнеза = $2,86 - 2,08 = 0,78$.

На первом году жизни: в 7 месяцев переведён на искусственное вскармливание (ПК= -3,45), рахита не было (ПК= -2,99). Аллергологический анамнез не отягощен (ПК= -1,87), принадлежит к группе часто и длительно болеющих (ПК=+4,84). Наблюдается неврологом по поводу синдрома дефицита внимания (ПК=+5,04), гипертензивно-гидроцефальный синдром не выявлялся (ПК=-5,73). Физическое развитие нормальное (ПК=-4,87).

Сумма прогностических коэффициентов по данным развития = $-3,45 - 2,99 - 1,87 + 4,84 + 5,04 - 5,73 - 4,87 = -9,03$.

Семья полная (ПК=-4,43), материальный доход равен прожиточному минимуму (ПК=-3,68).

Сумма прогностических коэффициентов по данным социального анамнеза = $-4,43 - 3,68 = -8,11$.

Общая сумма прогностических коэффициентов = $0,78 - 9,03 - 8,11 = -16,36$.

Заключение: в данном случае можно предположить отсутствие нарушений вегетативной регуляции у ребенка в семилетнем возрасте.

Объективно: в семь лет у мальчика не выявлено нарушений вегетативной регуляции. Прогноз оправдался.

В целях экономии времени врача при работе с приведённой таблицей мы выделили наиболее значимые факторы риска нарушений вегетативной регуляции у детей 7-летнего возраста, рождённых с ЗВУР.

Абсолютных факторов риска на возникновение нарушений вегетативной регуляции нами не выявлено. Наиболее значимыми относительно факторами риска являются:

- гестоз 1 и/или 2 половины беременности;
- гипертоническая болезнь у матери;
- нейроциркуляторная дистония у матери;
- хронический пиелонефрит у матери;
- раннее искусственное вскармливание;
- принадлежность к группе часто и длительно болеющих;
- синдром дефицита внимания;
- физическое развитие с отклонениями;
- неполная семья;
- материальный доход ниже прожиточного минимума.

Для прогноза нарушений вегетативной регуляции необходимо сочетание двух - трёх относительных факторов риска, причем при наличии гестоза 1 и/или 2 половины беременности или гипертонической болезни у матери достаточно дополнительно только одного фактора из вышеперечисленных.

Таким образом, приведённый прогноз возникновения нарушений вегетативной регуляции наглядно показывает возможность осуществления индивидуального подхода в наблюдении за ребёнком на более ранних этапах, что позволяет своевременно проводить дифференцированные профилактические мероприятия. Методика проста в исполнении, достаточно информативна, доступна не только практическому врачу, но и медсестрам, контролирующим развитие детей.

ВЫВОДЫ

1. Наиболее значимыми факторами риска возникновения вегетативной дисфункции у детей с ЗВУР в анамнезе являются: гестоз 1 и/или 2 половины беременности, анемия беременных, гипертоническая болезнь, нейроциркуляторная дистония, хронический пиелонефрит у матери, профессиональные вредности, угроза прерывания беременности, ОРВИ во время беременности, осложнённое течение родов, раннее искусственное вскармливание, рахит, отягощенный аллергологический анамнез, синдром дефицита внимания, гипертензивно-гидроцефальный синдром, принадлежность к группе часто и длительно болеющих, физическое развитие с отклонениями, неполная семья, материальный доход ниже прожиточного минимума

2. Предложенный алгоритм прогнозирования вегетативной дисфункции у детей семилетнего

возраста с ЗВУР в анамнезе позволяет проводить дифференцированные профилактические мероприятия в отношении возможных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Громбах С.М. О критериях оценки состояния здоровья детей и подростков // Вестник АМН СССР. - 1984. - №4. - С. 75-80.
2. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. — Л., 1978. - 296 с.
3. Жданова Л.А. Системная деятельность организма ребенка при адаптации к школьному обучению: Дис. ... докт. мед. наук. - М., 1990. - 440 с.
4. Рябчикова Т.В. Формирование здоровья у детей с задержкой внутриутробного развития (диагностика, прогнозирование и профилактика его нарушений): Дис. ... докт. мед. наук. - Иваново, 1996. - 266 с.
5. Рябчикова Т.В., Бурцев Е.М., Качанова Л.А. с соавт. Физическое развитие и состояние нервной системы детей младшего школьного возраста, родившихся с задержкой внутриутробного развития // Вестник Ивановской медицинской академии. - 1998. - Т. 3, №4. - С.32-35.
6. Рябчикова Т.В., Качанова Л.А., Ласкарева Л.Н. Особенности адаптации детей младшего школьного возраста, рождённых с задержкой внутриутробного развития, как проявление психотравмирующей ситуации // Материалы Всероссийской конференции с международным участием. - Иваново, 2001. ~ С.286-290.
7. Рябчикова Т.В., Качанова Л.А., Ласкарева Л.Н. Особенности нервно-психического развития и состояния вегетативной нервной системы у первоклассников, имевших в анамнезе задержку внутриутробного развития // Экология человека. - 2001. - №1. - С.41-43.
8. Фокина Н.Б. Функциональное состояние вегетативной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей раннего возраста, рожденных с задержкой внутриутробного развития: Дис. ... канд. мед. наук. - Иваново, 1996. - 148 с.

Поступила 21.02.2005 г.