УДК: 613.953.1:616.89-008.447-053.3

## ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА РАЗНЫХ ВИДАХ ВСКАРМЛИВАНИЯ В СТРЕССОВЫХ УСЛОВИЯХ

И.Б. Ершова, Т.В. Ширина, Т.А. Гончарова

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», г. Луганск, Украина ГУ «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», г. Донецк, Украина

#### Резюме

*Цель исследования:* изучение развития функции поведения у детей раннего возраста, родившихся и проживающих в г. Луганске и г. Донецке во время боевых действий. Проведено динамическое клиническое обследование с оценкой развития поведения 68 детей, находящихся в зоне военного конфликта. Из них: 32 ребенка, находящихся на естественном вскармливании, составивших Іа (основную) группу детей, а также 36 детей, находящихся на искусственном вскармливании, составивших группу сопоставления Іb. ІІ (контрольную) группу составили 88 детей, находящиеся вне зоны военного конфликта. Из них 47 детей находились на грудном вскармливании, которые вошли в подгруппу ІІа и 41 ребенок, находящиеся на искусственном вскармливании, вошедшие в подгруппу ІІb. Оценку уровня развития поведенческой функции у детей проводили с помощью стандартизованной клинико-психологической методики «Гном».

Выводы: На развитие поведенческих функций детей грудного и раннего возраста влияют, как окружающие стрессовые условия, так и характер вскармливания. Уровень сформированности данных функций у детей, находящихся на искусственном вскармливании и в условиях стресса войны был самым низким. Наибольшей задержке у детей этой группы, подвергались показатели социального развития. Из биологических показателей наиболее страдали функции, связанные с пищевым поведением. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании в стрессе военных действий в грудном и раннем возрасте нуждаются в реабилитационных мероприятиях.

**Ключевые слова:** дети раннего возраста, естественное вскармливание, искусственное вскармливание, развитие функций поведения.

### Введение

Стресс – это естественная физиологическая реакция, которая сопровождает нервное напряжение с первых дней жизни человека. Уже с рождения малыши подвержены влиянию негативных эмоций не меньше, чем взрослые. Стрессовую реакцию может вызвать длительная разлука с мамой, болезнь, изменения в ежедневном распорядке, стресс родителей. Далеко не все дети подвергающиеся стрессу в одних и тех же ситуациях одинаково реагируют на эмоциональное напряжение [2, 5]. Полностью уберечь ребенка от всех трудностей невозможно, однако помочь справляться с нервным напряжением задача каждого родителя.

Основным проявлением стресса у ребенка является резкое изменение его поведения. Стрессы могут проявляться в частых перепадах настроения, вспышках детской агрессии, потере контроля над своим поведением [3]. Признаком стресса является судорожный тик: дерганье отдельных мышц, частое глотание, наматывание на палец пряди волос и т.д. На фоне стресса у ребенка может развиться повышенная утомляемость, тошнота и психосоматические расстройства [1, 6].

Стресс у ребенка является реакцией на то, с чем малыш в силу отсутствия опыта не может справиться. Механизм детского стресса запускает вторжение в жизнь ребенка чего-то незнакомого и неприятного, что может преследовать его в виде детских страхов или воспоминаний [4].

Пожалуй, одним из самых сильных стрессовых факторов, влияющих на организм ребенка, является стресс войны. С начала военных действий в Донбассе были убиты десятки ни в чем невинных малышей. Сотни детей получили серьезные ранения.

Учитывая отсутствие научных исследований о влиянии грудного вскармливания на нервно-психическое развитие (НПР) детей, матери, которых, как и сами младенцы, находились в стрессовой ситуации, вызванной боевыми действиями, мы целью нашего исследования поставили изучение (одного из критериев нервно-психического состояния) поведенческого развития детей региона Донбасса во время военного конфликта в зависимости от вида вскармливания.

**Материалы и методы.** Особенности поведенческого развития были изучены у 68 детей, находящихся в зоне боевых действий. Эти дети составили I (основную) группу, которая была

Tom 9 № 2 2017 85

разделена на 2-е подгруппы. В подгруппу Iа вошло 36 детей, находящихся на грудном вскармливании. В подгруппу Ib — 32 ребенка, находящихся на искусственном вскармливании. II (контрольную) группу составили 88 детей, находящихся вне зоны военного конфликта. Из них 47 детей находились на грудном вскармливании, которые вошли в подгруппу IIa и 41 ребенок, находящиеся на искусственном вскармливании, вошедшие в подгруппу IIb.

Оценку уровня поведенческого развития детей проводили с помощью стандартизованной клинико-психологической методики «Гном». Методика «Гном» (Козловская Г.В., Горюнова А.В., Самохвалова В.И., 1989 г.), предложена для оценки НПР доношенных детей до 3 лет. Методика позволяет получить комплексную характеристику НПР и провести дифференцированный анализ состояния разных сфер развития ребенка и изолированно оценить динамику и особенности развития каждой сферы ребенка. Согласно методике график нервно-психического обследования детей предусматривает обследование на 1-м году жизни каждый месяц, после года — каждые три месяца, от 2 до 3 лет — 1 раз в полгода.

В сфере поведения оценивают биологическое поведение, включающее пищевое поведение и навыки опрятности, а также социальное поведение, включающее формирование системы "мать — дитя" и общение с посторонними, при этом на каждый

возрастной период предъявляют 20 тестовых вопросов и оценивают каждое задание в 5 баллов. По окончании обследования проводят расчет коэффициента психического развития (КПР) путем суммирования результатов всех положительных оценок: КПР =  $\Sigma$ (+n), где  $\Sigma$  – сумма оценок в баллах, (+n) – оценки за все выполненные возрастные задания, (-n) – оценки в баллах за невыполненные задания. 20 – условная сумма баллов за все 4 задания на определенный возраст.

Можно произвести расчет КПР с учетом индивидуальных возможностей ребенка, предъявляя ему тесты более старшего, или более младшего возраста. В таком случае ребенок получит больше или меньше 20 баллов. 18-22 балла — по каждой функции соответствует норме, 16-17,9 баллов или выше 22 балла — группа риска. Ниже 16 баллов — группа нарушения развития КПР.

Обсуждение полученных результатов. Тестирование детей показало, что в первые два месяца жизни поведенческие функции более быстро формировались у детей, имеющих тесный телесный контакт с грудью матери и находящихся на естественном вскармливании независимо от окружающей обстановки. Так, младенцы, находящиеся вне зоны боевых действий имели показатели поведенческого развития в среднем 20,16±0,53 баллов, что достоверно не отличается от показателей детей, пребывающих в зоне военного конфликта (19,62±0,41 баллов) (табл. 1).

Таблица 1 **Развитие поведенческой функции у обследуемых** детей

	Группы детей						
Возраст		I	II				
	a	b	a	b			
1	$19,62\pm0,41^{\mathrm{Ib,IIb}}$	$17,42\pm0,49^{\mathrm{Ia,\ IIa,\ IIb}}$	$20,16\pm0,53^{\text{Ib, IIb}}$	$18,19\pm0,44^{{ m Ia,\ Ib,\ IIa}}$			
2	$19,24\pm0,37^{\mathrm{Ib,IIb}}$	$16,00\pm0,51^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$20,21\pm0,45^{\text{Ib, IIb}}$	$18,03\pm0,35^{\text{Ia, Ib, IIa}}$			
3	$19,06\pm0,33^{\mathrm{Ib,IIa,IIb}}$	$12,70\pm0,44^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$21,11\pm0,46^{\text{Ia, Ib, IIb}}$	$18,00\pm0,31^{\text{Ia, Ib, IIa}}$			
4	$18,76\pm0,54^{\mathrm{Ib,IIa}}$	$14,03\pm0,53^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$20,23\pm0,63^{\mathrm{Ia,Ib,IIb}}$	$18,42\pm0,55^{\text{Ib, IIa}}$			
5	$18,41\pm0,51^{\mathrm{Ib,IIa}}$	$14,71\pm0,52^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$20,68\pm0,52^{{ m Ia,\ Ib,\ IIb}}$	$18,99\pm0,50^{\mathrm{Ib,IIa}}$			
6	$18,24\pm0,40^{{ m Ib,IIa,IIb}}$	$13,42\pm0,41^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$21,26\pm0,49^{{ m Ia,\ Ib,\ IIb}}$	$19,71\pm0,39^{\text{Ib, IIa}}$			
7	$18,00\pm0,45^{{ m Ib,IIa,IIb}}$	$15,71\pm0,49^{{ m Ia,IIa,IIb}}$	$20,99 \pm 0,47^{\mathrm{Ia,Ib,IIb}}$	$19,49\pm0,44^{ ext{Ia, Ib, IIa}}$			
8	$18,36\pm0,51^{\mathrm{Ib,IIa,IIb}}$	$16,00\pm0,50^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$21,84\pm0,56^{\mathrm{Ia,Ib,IIb}}$	$20,04\pm0,53^{{ m Ia,\ Ib,\ IIa}}$			
9	$18,74\pm0,53^{\mathrm{IIa,Ib}}$	$16,44\pm0,52^{{ m Ia,IIa,IIb}}$	$21,52\pm0,53^{\mathrm{Ia,Ib,IIb}}$	$19,86\pm0,51^{\text{Ib, IIa}}$			
10	$19,32\pm0,50^{\mathrm{Ib}}$	$16,93\pm0,49^{{ m Ia,IIa,IIb}}$	$20,96\pm0,57^{\mathrm{1b}}$	$20,17\pm0,55^{\mathrm{1b}}$			
11	$19,39\pm0,44^{\mathrm{Ib}}$	$17,01\pm0,42^{\text{Ia, IIa, IIb}}$	$21,41\pm0,63$ <sup>Ib</sup>	$19,47\pm0,54^{\mathrm{Ib}}$			
12	$19,28\pm0,57^{\mathrm{Ib,IIa}}$	$16,00\pm0,51^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$20,99\pm0,49^{{ m Ia,\ Ib,\ IIb}}$	$19,46\pm0,47^{\mathrm{Ib,IIa}}$			
1 г. 3 мес.	$19,32\pm0,46^{\mathrm{Ib,IIa}}$	$17,08\pm0,53^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$21,33\pm0,50^{\mathrm{Ia,Ib,IIb}}$	$19,74\pm0,47^{\text{IIb, IIa}}$			
1 г. 6 мес.	$19,74\pm0,70$	$17,65\pm0,79^{\mathrm{IIa}}$	$20,87\pm0,73^{\mathrm{Ib}}$	19,98±0,70			
1 г. 9 мес.	$19,67\pm0,59$	$17,41\pm0,76^{\text{IIa}}$	$20,73\pm0,69$ Ib	19,45±0,61			
2 г.	$19,46\pm0,71^{\mathrm{Ib}}$	$16,99\pm0,64^{\mathrm{Ia,IIa,IIb}}$	$20,48\pm0,74^{\mathrm{Ib}}$	$19.82\pm0.68$ <sup>Ib</sup>			

Примечание:  $^{Ia}$  достоверно по сравнению с группой Ia,  $^{Ib}$  достоверно по сравнению с группой IIa,  $^{IIa}$  достоверно по сравнению с группой IIb.

Совершенно иная ситуация у младенцев, не вскармливающихся грудью матери. Их комплексные показатели, характеризующие функцию поведения, с первого же месяца были достоверно ниже детей, находящихся на естественном вскармливании. Причем уровень сформированности поведенческих функций у детей, находящихся на искусственном вскармливании и в условиях стресса войны был самым низким по сравнению с другими группами, как в конце первого  $(17,42\pm0,49)$  баллов), так и в конце второго месяца жизни (16,00±0,51 баллов). Однако самые низкие показатели в этой группе зарегистрированы в конце 3-го месяца жизни  $(12,70\pm0,44\,$ баллов). В остальных группах в этот период мы не наблюдали снижение уровня поведенческого развития по сравнению с предыдущими месяцами. Однако, начиная с 3-го месяца у детей на естественном вскармливании, пребывающими в условиях стресса войны появилась достоверная разница с группой детей, с аналогичным вскармливанием, но проживающих в мирных условиях (19,06±0,33 баллов против 21,11±0,46 балл). На протяжении 4-го и 5-го месяцев исчезла разница между группами Ia и IIb, а на 6-м, 7-м и 8-м месяцах показатели детей Іа, несмотря на грудное вскармливание стали даже ниже, чем у детей на искусственном вскармливании, но в мирных условиях. Через месяц показатели группы Ia имели достоверную разницу и заняли промежуточное положение (18,74±0,53 баллов) между группами Ib (16,44±0,52 баллов) и IIa ( $21,52\pm0,53$  баллов). На 10-м и 11-м месяце жизни достоверная разница во всех группах сохранилась лишь с группой Ib, т.е. с детьми, находящимися на искусственном вскармливании в условиях стресса войны (16,93 – 17,01 баллов). В 12 месяцев между группами детей, вскармливающихся материнским молоком, вновь появляется достоверная разница показателей. При этом груднички, оказавшиеся в зоне военного конфликта, демонстрировали более низкий уровень поведенческого развития (19,28±0,57 баллов) по сравнению со сверстниками в мирных условиях (20,99±0,49 баллов). Аналогичная ситуация сохранялась до полутора лет (в среднем 19,32±0,46 и 21,33±0,50 баллов соответственно). С полутора до 2-х лет достоверная разница показателей группы Іа с другими группами исчезла.

Согласно методике «Гном», исследование поведенческой функции основывалось на изучении биологического и социального поведения. Биологическое поведение оценивалось с точки зрения формирования навыков пищевого поведения, самообслуживания и навыков опрятности, как показателя личностно-ситуативной формы общения.

В группе детей, находящихся на искусственном вскармливании, оказавшихся в зоне военного конфликта, наблюдалась не только задержка формирования навыков пищевого поведения, но и качественные нарушения этих процессов. У 21 (65,6%) ребенка Ів группы отмечались нарушения в системе питание-выделение в виде слабости сосания на протяжении 1 года жизни в сочетании с пониженным аппетитом, срыгиванием и едой во сне. Сниженный аппетит вплоть до анорексии, отсутствие любимых блюд у многих детей мы регистрировали на протяжении всего периода наблюдения. Это обусловило колебания показателей пищевого поведения в этой группе детей от 3,01±0,25 баллов в 3 месячном возрасте до 4,31±0,17 баллов в 2-х летнем возрасте, что было достоверно ниже показателей малышей, имевших грудное вскармливание: от 5,23±0,21 до 4,86±0,17 баллов соответственно (табл. 2).

Таблица 2 Динамика показателей поведенческой функции у обследованных детей

Поведение	Группы	3 мес.	6 мес.	12 мес.	2 года
	Ia	$5,23\pm0,21$	5,15±0,26	$4,92 \pm 0,15$	4,86±0,17
пищевое	Ib	$3{,}01{\pm}0{,}25^{\mathrm{Ia}}$	$3,32\pm0,28^{\mathrm{Ia}}$	$4,38\pm0,17^{\mathrm{Ia}}$	$4,31\pm0,17^{\mathrm{Ia}}$
	Ia	$4,22\pm0,23$	4,20±0,23	4,68±0,20	4,73±0,21
навыки опрятности	Ib	$3,60\pm0,25$	3,82±0,21	$4,06\pm0,21$	$4,21\pm0,19$
avamente avami, muma	Ia	$5,61\pm0,25$	$5,57\pm0,29$	$5,31\pm0,27$	$5,19\pm0,25$
система «мать-дитя»	Ib	$3{,}04{\pm}0{,}24^{\mathrm{Ia}}$	$3,15\pm0,28^{\text{Ia}}$	$3,84\pm0,20^{\mathrm{Ia}}$	$4,29\pm0,26^{\mathrm{Ia}}$
-6	Ia	$4,00\pm0,22$	3,32±0,20	$4,37\pm0,20$	4,68±0,15
общение с посторонними	Ib	$3{,}05{\pm}0{,}21^{\mathrm{Ia}}$	3,13±0,19	$3,72\pm0,18^{\text{Ia}}$	$4,18\pm0,16^{\mathrm{Ia}}$
06,,,00 0,,00	Ia	$19,06\pm0,43$	18,24±0,40	$19,28\pm0,47$	19,46±0,61
общее значение	Ib	$12{,}70{\pm}0{,}44^{\mathrm{Ia}}$	$13,42\pm0,41^{\text{Ia}}$	$16,00\pm0,51^{\mathrm{Ia}}$	$16,99\pm0,64^{\mathrm{Ia}}$

Примечание: <sup>Іа</sup> достоверно по сравнению с группой Ia.

Том 9 № 2 2017 87

Формирование навыков опрятности и самообслуживания у большей части детей в зоне военного конфликта были наименее задержаны и развивались в большинстве случаев пропорционально общему психомоторному развитию ребенка. Все дети испытывали дискомфорт на мокрое белье, однако 46,9% детей, находящихся на искусственном вскармливании не контролировали физиологические отправления в 2 года. В то время, как в группе малышей, имеющих тесный телесный контакт с мамами и находящихся на естественном вскармливании таких детей было только 30,6%.

Формирование социального поведения детей, характеризовалось рядом особенностей, прежде всего со стороны системы «мать-дитя». У детей, которые вскармливались грудью во время стресса войны и находились в тесном телесном контакте с матерью, длительно сохранялась симбиотическая связь с мамами. В незнакомой обстановке дети не хотели оставаться одни. Старались постоянно держать мам в поле зрения. Прекрасно выполняли тестовые задания при ее поощрении. Симбиотическая связь наблюдалась на протяжении всего времени наблюдения. В тоже время формирование внешних контактов было затруднено.

У малышей, находящихся на искусственном вскармливании в условиях военного стресса мы наблюдали нарушение эмоционального контакта между ребенком и матерью, что сопровождалось снижением привязанности к ней. Это обусловило колебания показателей в системе «мать и дитя» в этой группе детей от 3,04±0,24 баллов в 3 месячном возрасте до 4,29±0,26 баллов в 2-х летнем возрасте, что было достоверно ниже показателей малышей, имевших грудное вскармливание: от 5,61±0,25 до 5,19±0,26 баллов соответственно (табл. 2). Кроме того мы наблюдали замедление сроков появления активного взаимодействия со стороны ребенка к посторонним.

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. На развитие поведенческих функций детей грудного и раннего возраста влияют, как

- окружающие стрессовые условия, так и характер вскармливания.
- 2. В первые 2 месяца жизни поведенческие функции быстрее формировались у детей, находящихся на естественном вскармливании независимо от окружающей обстановки.
- 3. С 3-го месяца у детей на естественном вскармливании, пребывающими в условиях стресса войны появилась достоверная разница с группой детей, с аналогичным вскармливанием.
- 4. Уровень сформированности поведенческих функций у детей, находящихся на искусственном вскармливании и в условиях стресса войны был самым низким.
- 5. Наибольшей задержке у детей, находящихся на искусственном вскармливании и в условиях стресса войны подвергались показатели социального развития.
- 6. Из биологических показателей наиболее страдали функции, связанные с пищевым поведением.
- 7. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании в стрессе военных действий в грудном и раннем возрасте нуждаются в реабилитационных мероприятиях.

## Литература

- 1. *Бочарова Е.А.*, *Сидоров П.И. и др*. Медикосоциальные факторы риска в формировании отклонений в психическом и речевом развитии в детском возрасте // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2007. № 4. С. 39-42.
- 2. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. М.: Союз, 2004 г. 224 с.
- 3. Зуева А.Д., Егорова Т.В. Особенности детей раннего возраста // Педагогика: традиции и инновации: материалы III междунар. науч. конф. (г. Челябинск, 2013 г.). С. 48-50.
- 4. Иванова Н.В., Кривовицына О.Б., Якупова Е.Ю. Социальная адаптация малышей М.: ТЦ Сфера, 2011. 125 с.
- 5. *Китаев-Смык Л.А*. Психология стресса М.: Наука, 1983.
- 6. Сакаева Д.Р., Хайретдинова Т.Б. Нервнопсихическое развитие детей раннего возраста и факторы, его определяющие. Обзор литературы // Молодой ученый. 2011. № 6. Т. 2. С. 194-198.

Т.В. Ширина

Тел.: +38050-598-78-71

E-mail: shirina olga@mail.ru

**И.Б. Ершова, Т.В. Ширина, Т.А. Гончарова.** Особенности развития поведенческой функции детей, находящихся на разных видах вскармливания в стрессовых условиях. // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета. -2017. - Т. 9. - № 2. - С. 85-89.

# PECULIARITIES OF DEVELOPMENT OF BEHAVIORAL FUNCTION IN CHILDREN WITH DIFFERENT TYPES OF FEEDING UNDER STRESSFUL CONDITIONS

I.B. Ershova, T.V. Shirina, T.A. Goncharova

SE «Lugansk State Medical University», Lugansk, Ukraine SE «Donetsk National Medical University named after Gorky», Donetsk, Ukraine

**Summary:** The aim of the research is to study the state of behavioral function in infants who were born and living in the Lugansk and Donetsk during the military conflict. A dynamic clinical examination was made. Also it was made the assessment of the rate of behavioral development in 68 children in the area of military conflict. Among them 32 children were breast-fed, forming Ia (the main) group of children, and 36 children who were bottle-fed, forming the comparison group Ib. The control groups of our study consist of 88 children who were outside the zone of military conflict. Among them there were 47 children who were breast-fed (IIa group), and 41 children who were bottle-fed (IIb group). The assessment of the level of behavioral function development in children was carried out using a standardized clinical-psychological techniques "Gnome".

**Conclusions:** The development of behavioral functions in infants and toddlers depends on the surrounding stressful conditions and the type of feeding. The level of formation of these functions in children who were bottle-fed and under stress of war was the lowest. The greatest delay in children of this group were the indicators of social development. From biological indicators much more suffered the functions associated with eating behavior. Children who were bottle-fed in the stress of military actions in infancy and early childhood are in need of rehabilitation activities.

**Key words:** infants, breast-feeding, bottle-feeding, behavioral function development.

#### **Authors**

T.V. Shirina

Tel.: +38050-598-78-71 E-mail: shirina\_olga@mail.ru

**I.B. Ershova, T.V. Shirina, T.A. Goncharova.** Peculiarities of development of behavioral function in children with different types of feeding under stressful conditions // Herald of the Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov.  $-2017. - T. 9. - N \cdot 2. - P. 85-89.$ 

Том 9 № 2 2017