

*Е.А. Балакирева, А.Ф. Неретина, К.Е. Сердюков*  
**ПРИМЕНЕНИЕ БАКЛОФЕНА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Каф. педиатрии лечебного факультета ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Росздрава;  
детская городская клиническая больница №1 г. Воронежа*

**Резюме.** Изучена эффективность и переносимость баклофена у 62 детей раннего возраста. Исследование подтвердило высокую эффективность баклофена в лечении спастичности у детей раннего возраста. Появление побочных эффектов, свойственных баклофену, не превышало допустимых пределов.

**Ключевые слова:** дети, ранний возраст, баклофен

**Актуальность.** Согласно данным ВОЗ, из 100 родившихся детей у 10 имеются разные по степени тяжести неврологические расстройства и более 70% случаев из них - врожденные или связанными с перинатальным периодом [1,2,3]. В структуре детской инвалидности патология нервной системы занимает 60%. 35-40% детей – инвалидов - следствие перинатальных поражений ЦНС [4].

Одним из признаков двигательных расстройств у пациентов с перинатальной патологией является изменение мышечного тонуса. Мышечный тонус - рефлекторное напряжение мышц, которое зависит от характера достигающей этой мышцы нервной импульсации и от происходящих в ней метаболических процессов. В обеспечении мышечного тонуса принимают участие: сегментарный аппарат спинного мозга, кора больших полушарий, подкорковые узлы, мозжечок, ретикулярная формация ствола мозга. Оценка мышечного тонуса проводится клинически и оценивается в баллах [5].

Изменение мышечного тонуса может быть как в сторону его понижения, так и в сторону его повышения. При перинатальных двигательных расстройствах чаще имеет место повышение мышечного тонуса. По данным А.Б.Пальчика (2000г.) гипертонус у детей с гипоксически-ишемической энцефалопатии встречается почти в 80% случаев [4].

В современной отечественной и зарубежной литературе часто встречается понятие «спастичность».

Спастичность – это увеличенное сокращение и напряжение мышцы в ответ на ее растяжение. Учитывая повышение сухожильных рефлексов и клонус [6], спастичность, на наш взгляд, понятие, подменяющее собой классическое определение центрального\спастического паралича [7-12], характеризующегося повышением мышечного тонуса, сухожильных рефлексов, снижением силы и появлением патологических пирамидных знаков, в том числе и клонусов.

Методы обследования при перинатальном поражении ЦНС делятся на 2 основных вида - исследование функции и исследование структуры нервной системы. Исследование функции включает в себя МЭХО, РЭГ, ДВГ, ЭМГ, ВП, ЭЭГ,

исследование структуры - УЗИ ГМ, УЗИ шейного отдела позвоночника, УЗИ тазобедренных суставов, РКТ, МРТ.

К сожалению, большинство этих исследований затруднительно провести детям раннего возраста или их проведение сопряжено с различными побочными явлениями и вредностями.

Например, для дифференцирования двигательных расстройств перинатального генеза и наследственного нервно-мышечного заболевания основным инструментальным методом исследования является электромиография. Проведение ЭМГ у детей раннего возраста технически затруднительно, что снижает достоверность получаемых результатов. Поэтому, клинические данные были и остаются основными для постановки диагноза и определения тактики лечения.

Терапия перинатального поражения ЦНС включает в себя медикаментозное (сосудистые, метаболические, седативные, дегидратационные, противосудорожные препараты, антиоксиданты и т.д.) и не медикаментозное лечение (массаж, физиолечение, развивающие методики, ЛФК). Медикаментозная терапия носит патогенетический и симптоматический характер. Для снижения мышечного тонуса применяются миорелаксанты, одним из которых является баклофен.

Баклофен ( $\beta$  - (Аминометил) – 4 – хлорбензолпропановая кислота) (Polfa) – миорелаксант центрального действия - является производным одного из основных нейромедиаторов мозга – гамма-аминомаслянной кислоты. Снижая возбудимость концевых отделов афферентных волокон и подавляя промежуточную передачу, баклофен угнетает моно- и полисинаптическую передачу нервных импульсов, не оказывая при этом угнетающего действия на нервно-мышечную передачу. В связи с малым количеством исследований у детей оговаривается осторожное назначение препарата детям до 12 лет. Баклофен выпускается в таблетках. Дозирование производится следующим образом: дети 1-2 лет – 10-20 мг в сутки, 2-6 лет 20-30 мг в сутки, 6-10 лет 30-60 мг в сутки, старше 10 лет до 1,5-2,0 мг\кг массы в сутки в 2-3 приема.

Цель – оценить эффективность и безопасность применения баклофена у детей раннего возраста с различной степенью спастичности в следствие перинатального поражения ЦНС.

**Материал и методы исследования.** Под нашим наблюдением находилось 62 детей в возрасте от 1мес. до 3 лет обоего пола, получавшие терапию по поводу двигательных расстройств, являвшихся следствием перинатального поражения ЦНС. В исследуемой группе преобладали мальчики (67,7%), а по возрасту большую часть (42%) пациентов составили дети от 2 до 6 месяцев. В состав пациентов исследуемой группы вошли две двойни. Распределение по нозологии и степени тяжести представлено в таблице 1.

Таблица 1

*Распределение по нозологии и степени тяжести в исследуемой группе (n=62)*

Синдром	Легкая		Средняя		Тяжелая		Итого	
	абс	отн	абс	отн	абс	отн	абс	Отн
Пирамидная недостаточность	2	0,03	13		0		15	0,24
Парапарез	5	0,08	6	0,1	1	0,02	12	0,19
Гемипарез	9	0,15	8	0,13	2	0,03	19	0,31
Тетрапарез	7	0,11	6	0,1	3	0,05	16	0,26
Итого	23	0,37	33	0,53	6	0,1	62	1

Из таблицы видно, что состояние большего числа пациентов (0,53) расценивалось как среднетяжелое.

В исследуемой группе дети получали лечение препаратом «баклофен» в дозе от 0,5 до 1 мг на кг массы в сутки в течение десятидневного стационарного курса и затем до 1 месяца амбулаторно в составе комплексной терапии двигательных расстройств. Доза баклофена подбиралась индивидуально в зависимости от эффективности и переносимости методом титрования дозы. Надо отметить, что для достоверной оценки переносимости медикаменты, используемые для комплексного лечения, назначались поэтапно, что позволило четко дифференцировать осложнения терапии баклофеном от других побочных явлений.

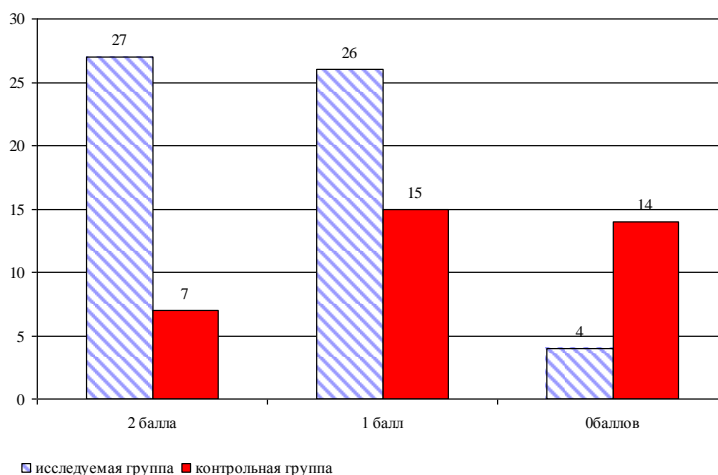
Учитывая сравнительно быстрое достижение максимальной концентрации препарата в крови, относительно низкое связывание его с белками в печени и практически полностью неизменное состояние при выведении почками, эффективность и переносимость баклофена можно было оценивать с первых 6-12 часов после первого приема.

Выраженность миорелаксации выражалась в баллах следующим образом: 2 балла – значительный эффект, 1 балл - умеренное улучшение тонуса, 0 баллов - отсутствие эффекта.

Согласно инструкции по применению у пациентов, принимающих баклофен могут иметь место следующие побочные явления: тошнота, рвота, возбуждение, сонливость, нарушения координации, тремор, нистагм, нарушения мочеиспускания, дефекации, судороги. Также, могут иметь место некоторые расстройства субъективного характера, о которых лишь косвенно можно судить у детей раннего возраста. Кроме того, в педиатрической практике, в связи с высокой аллергизацией детского населения, одно из первых мест занимают аллергические реакции на лекарственные препараты.

Из пациентов исследуемой группы у 5 пациентов побочные эффекты терапии баклофеном были настолько выражены, что это повлекло отмену препарата: у 3 пациентов возникла острая аллергическая реакция по типу крапивницы, в связи с чем,

терапия была отменена в первые дни лечения. У 2 пациентов в процессе лечения нарушения со стороны ЖКТ приобрели характер диареи. Эти 5 пациентов были исключены из дальнейшего исследования. У части пациентов (23,81%) исследуемой группы также встречались побочные явления, однако они не были выражены и не требовали отмены баклофена: проявления эксудативно-катарального диатеза носили неяркий и ограниченный характер, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта заключались в учащении стула в допустимых пределах, повышенная сонливость потребовала коррекции дозы. Во всех случаях при уменьшении дозы до 0,5 мг/кг массы \сутки сонливость исчезала, что позволило продолжить терапию по плану. Побочные эффекты терапии, не потребовавшие отмену препарата, представлены на рисунке 1.



**Рис. 1. Побочные эффекты лечения баклофеном (n=57).**

Группа сравнения была представлена 36 пациентами с двигательными нарушениями средней тяжести аналогичного пола и возраста, не получавших в структуре комплексного лечения миорелаксанты в связи с выраженной медикаментозной и пищевой аллергией.

**Полученные результаты и их обсуждение.** Результаты проведенного исследования показали, что эффект от проводимой баклофеном терапии был достаточно выраженным с первых дней применения. Установлена высокая эффективность баклофена (93%, ( $p \leq 0,001$ )). Эффективность баклофена представлена в таблице 2

**Таблица 2**  
**Эффективность баклофена в исследуемой (n=57) и контрольной (n=36) группах**

Эффект	Исследуемая группа		Контрольная группа	
	абс.	%	абс.	%
2 (значительны)	27*	47,4	7*	19,4 %
1 (умеренный)	26	45,6	15	41,7%
0 (отсутствие)	4*	7,0	14*	38,9

\*- достоверность -  $p \leq 0,05$

Из таблицы видно, что отсутствие эффекта наблюдалось лишь у 4 пациентов (в 7% случаев) в исследуемой группе по сравнению с контрольной (38,9%), причем у 2 из

этих пациентов заболевание было в стадии формирования контрактур суставов в результате ДЦП. Значительное уменьшение спастичности достоверно выше в исследуемой группе (47,4%) по сравнению с контрольной (19,4%).

**Выводы.** Использование баклофена в комплексной терапии двигательных расстройств перинатального генеза, сопровождающихся повышением мышечного тонуса, эффективно у большинства пациентов (0,93 из 57 пациентов), что позволяет рекомендовать включение баклофена в комплексную терапию при данной патологии.

Однако у незначительной части больных (0,08 из 62) отмечены побочные явления, что указывает на необходимость индивидуального подбора лекарственных препаратов.

#### **Литература.**

- 1.Скворцов И.А. Нейроонтогенетические аспекты нарушений психоневрологического развития у детей и новые медико-социальные подходы к реабилитации /И.А.Скворцов //Перинатальная патология, вопросы диагностики, клиники, реабилитации.- Ульяновск, 1995.- С.19-21.
- 2.Скворцов И.А. Развитие нервной системы у детей: Учеб. пособие /И.А.Скворцов.- М.: Трикола, 2000.- 205 с.
- 3.Барашнев Ю.И. Новые технологии и стандарты диагностики и терапии перинатальной церебральной патологии новорожденных /Ю.И.Барашнев, А.Г.Антонов //Российские медицинские вести.- 1999.- №3.- С. 68-69.
- 4.Пальчик А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных СПб., 2000.- 219 с.
- 5.Бадалян Л.О. Детская неврология /Л.О.Бадалян.- М.: Медицина, 1984.- 576 с.
- 6.Царегородцев А.Д., Таболин В.А. Руководство по фармакотерапии в педиатрии и детской хирургии. М 2004г., т 6 по ред. Белоусовой Е.Д. 236с.
- 7.Якунин Ю.А. Болезни нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста /Ю.А.Якунин, Э.И.Ямпольская.- М., 1979.- 275 с.
- 8.Ратнер А.Ю. Родовые повреждения спинного мозга у детей .Казань: КГУ, 1985.- 296 с.
- 9.Ратнер А.Ю. Неврология новорожденных /А.Ю.Ратнер.- Казань: КГУ, 1995.- 367 с.
10. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы Л., 1989. 320с.
- 11.Коллинз Р.Д. « Диагностика нервных болезней.» Москва. Медицина. 1986г, 240 стр.
- 12.Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – М.2000. 304 стр.

#### **Abstract**

***E.A.Balakireva, A.F.Neretina, K.E.Serdukov***  
***THE USAGE OF BACLOFEN IN EARLY AGE CHILDREN***  
*Voronezh N.N. Burdenko`s State Medical Academy*

Studied was effectiveness and tolerability of baclofen in 62 children of early age. Studies has effectiveness of the drug in treatment spastic conditions in early age children. The appearance of side effects which are characteristic for baclofen did not exceed the permissible limits.

Keywords: children, early age, baclofen

Сведения об авторах: Балакирева Елена Александровна, кандидат медицинских наук, заведующая отделением раннего возраста городской детской клинической больницы №1 г. Воронежа, докторант кафедры педиатрии лечебного факультета ГОУ ВГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Росздрава, Воронеж, 394021 ул. Рылеева 22 в; Неретина Алла Федоровна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии лечебного факультета факультета ГОУ ВГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Росздрава; Сердюков Константин Евгеньевич, врач-методист МУЗ ГО ГКБ БСМП №10.

