

Малахова Ж.Л., Ефремов А.В.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА ДЕТЕЙ С ФЕТАЛЬНЫМ АЛКОГОЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

ГБОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России

Введение

Согласно литературным данным, удельный вес детей с очень низким физическим развитием колеблется в общей детской популяции в различные возрастные периоды от 1,5 до 5%. Однако, среди воспитанников учреждений государственного воспитания, выходцев из семей крайнего социального риска число детей с задержкой физического развития выше: к началу обучения в школе очень низкое физическое развитие регистрируется у каждого 4 мальчика и у 17% девочек (тогда как у «домашних» детей данные отклонения встречаются в 5 – 9 раз реже – 2,8% и 3,6%, соответственно) [1]. В этом повинны многие факторы.

Обычно это может быть связано с пестицидами, лекарственными веществами (талидамид, каротин и др.), наркотическими (опиоиды, кокаин и т.п.), бытовыми психоактивными веществами (никотин, алкоголь). Несомненно, что по степени распространенности употребление этанолсодержащих напитков занимает лидирующую позицию.

Целью нашего исследования явилось выявление связи этанола с ростовыми нарушениями у детей – воспитанников Домов ребенка.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базах государственных учреждений здравоохранения Свердловской области типа Дом ребенка (ДР). В общий массив исследования вошли 445 детей в возрасте до 4-х лет. Исследование осуществлялось в несколько этапов: 1-й этап включал ретроспективный скрининг детей по анамнестическим данным альтернативных показателей массы, длины, окружности головы и грудной клетки при рождении; 2-й этап – проспективный, скрининг по альтернативным показателям массы, длины/роста, окружности головы, размеру глазной щели, рангу выраженности желобка и ширины верхней губы для выделения детей с фетальным алкогольным синдромом

(ФАС)¹ [2, 3]; 3-й этап – проспективный, изучение состояния физического развития детей по выделенным группам.

Итогом второго этапа скрининга явилось формирование двух групп детей на основании диагностических критериев ФАС: 1 группу составили 62 ребенка с ФАС (опытная), 2 группы – 249 детей без признаков ФАС (контрольная). Из выборки были исключены дети, имеющие неполный комплекс критериев ФАС.

Были использованы таблицы «WHO Child Growth Standards» с разрешенной адаптацией показателей в соответствии с приказом МЗ РФ № 151 от 07.05.1998.

Для оценки размера глазной щели использовались стандарты, приведенные в Oxford Handbook of Physical Measurements, Second Edition, Oxford University Press, Nov 2006.

Истоки маловесности оценивались на основании динамики стандартных антропометрических показателей ретроспективно, за период нахождения в ДР.

Данные основных антропометрических измерений обрабатывались при помощи программы «WHO Anthro» (version 3, April 2009) для ПК на основании свободного лицензионного соглашения (WHO Software License Agreement, Department of Nutrition, World Health Organization, <http://www.who.int/childgrowth/publications/en/>).

Результаты исследования обработаны с использованием статистической программы «STATISTICA v. 6.0». Для проверки гипотезы о равенстве средних для двух групп использовался непараметрический критерий Манна-Уитни (U). В качестве теста для средних при сравнении полученных данных с показателями группы сравнения использовался однофактор-

¹ Клинический диагноз ФАС базируются на документирование отличительных лицевых признаков (короткие глазные щели, сглаженный носогубный желобок, тонкая кайма верхней губы); задержки физического развития; отклонений со стороны ЦНС. Данные об употреблении алкоголя во время беременности способствует точности диагноза ФАС, но не обязательны при наличии всех вышеперечисленных признаков.

ный дисперсионный анализ с определением критерия t Стьюдента для парных и непарных сравнений. Для множественного сравнения применялся критерий t- Стьюдента с поправкой Бонферрони. Определение различий между двумя группами по качественным признакам проводилось с использованием критерия соответствия (χ^2) с поправкой Йетса. При $p < 0,05$ различия считались статистически значимыми. Корреляционный анализ осуществлялся методом Спирмена (R).

Результаты исследования и их обсуждение

Уточняя воздействия различного рода рисков рождения детей с ФАС, мы рассмотрели взаимодействие биологических, медико-организационных и социальных причин. В большинстве случаев данные о матери ребенка-сироты весьма скудные. Это связано со многими причинами и, прежде всего с тем, что женщины, отказавшиеся от своего ребенка, находятся в тяжелом социальном положении: это – отсутствие постоянной семьи, плохое материальное положение, низкий социальный статус. Чаще всего это обусловлено наличием алкоголизации этих матерей. Фактически все женщины не наблюдались в женской консультации, у 84 (20,4%) – «домашние» роды. Указания на пристрастие женщин к алкоголизму редко фиксируется в медицинской карте воспитанника ДР.

Нами проанализированы имеющиеся показатели состояния матерей в соответствии со сформированными группами детей: средний возраст матерей детей 1 гр. составил 34 г., во 2 гр. – 23 г. ($P \leq 0,01$); среднее количество беременностей в 1 гр. 6, во 2 гр. – 2 ($P \leq 0,01$); среднее количество выкидышей в основной гр. – 3, в контрольной – 0,4 ($P \leq 0,05$). Таким образом, прослеживается явная линейная зависимость между возрастом матери на момент рождения ребенка и тяжестью проявлений внутриутробного алкогольного воздействия: появления ребенка с ФАС нарастает с каждой последующей беременностью. В свою очередь, трудно определить, является ли этот факт проявлением влияния биологического возраста или «стажа» алкоголизации матери.

Количество выкидышей (внутриутробной гибели плода) также преобладает в первой группе, что вероятно служит проявлением вынужденного увеличения дозы с течением алкоголизма матери и/или острым токсическим действием алкоголя на плаценту и плод.

Как правило, «отказные» дети переводятся в клинику больницу и, в конечном итоге, имея окончательный диагноз «Перинатальное поражение ЦНС», поступают в специализированный ДР. Нами проанализированы в соответствии с выделенными группами заключительные выписки из стационара. При этом не обнаружено ссы-

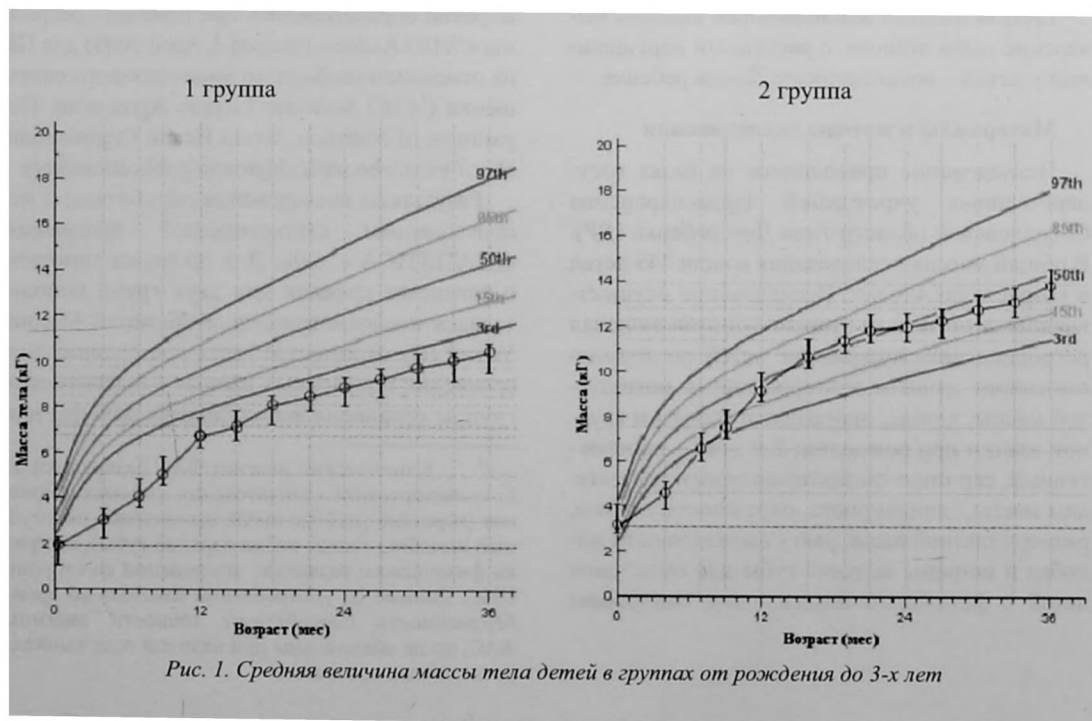


Рис. 1. Средняя величина массы тела детей в группах от рождения до 3-х лет

лок на ФАС. Все дети поступают в ДР в клинически стабильном, удовлетворительном состоянии. Срок госпитализации детей 2-й гр. составил в среднем 58 дней, 1-й гр. – 86 дней, это свидетельствует о том, что достижение стабильного состояния детей с ФАС требует дополнительных клинических усилий ($P \leq 0,01$), особенно в наборе веса.

Характеризуя показатели физического развития, нами проведен анализ динамики массы,

длины/роста и величины окружности головы (см) у детей ДР от рождения до 3-х летнего возраста, в сравнении со стандартными отклонениями популяционной нормы по выделенным группам (см. рис. 1, 2, 3).

Интерпретация данных, представленных на рис. 1, 2 ($p < 0,005$), подтверждает значение алкоголя, как фактора, изменяющего генетическую программу развития ребенка и, в частности, прибавки массы и длины тела, как на пер-

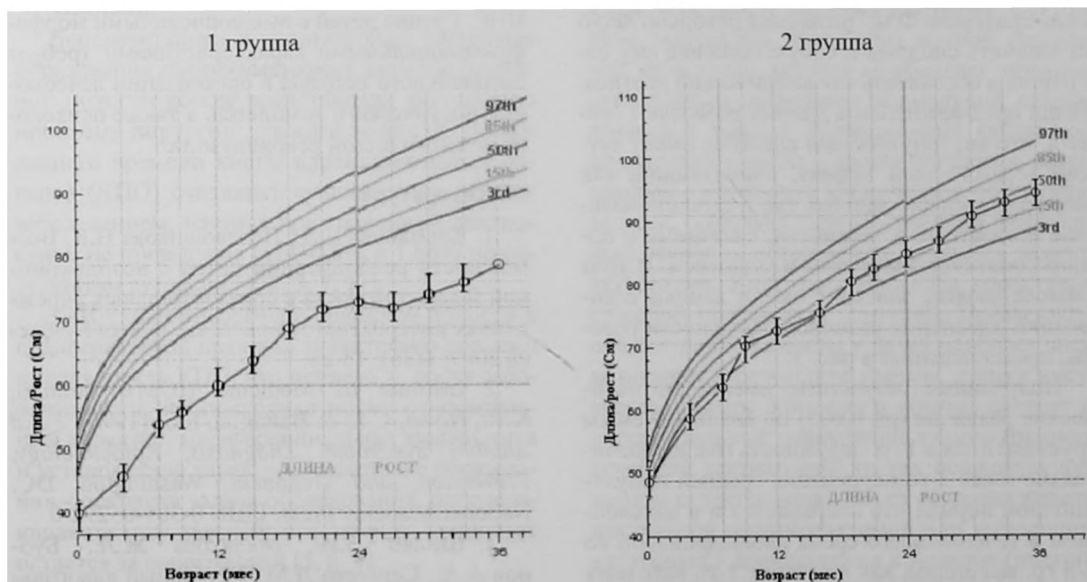


Рис. 2. Средняя величина длины/роста детей в группах от рождения до 3-х лет

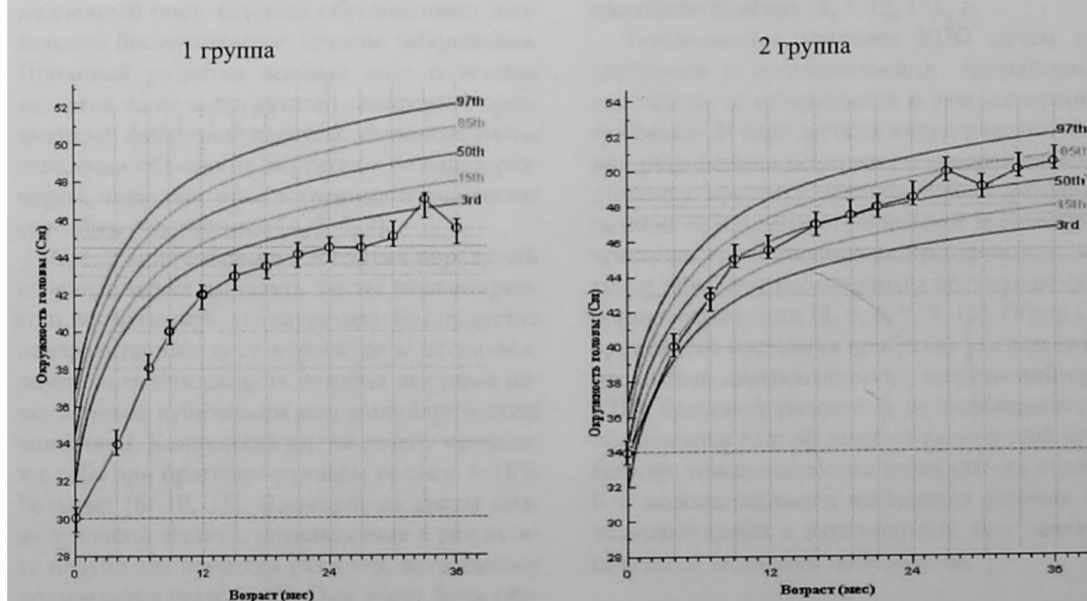


Рис. 3. Средняя величина окружности головы в группах от рождения до 3-х лет

вом году, так и в последующие периоды – до 3 лет (по нашему исследованию).

Таким образом, анализ основных антропологических показателей дает возможность сделать заключения о различии в росте и развитии детей в ДР в зависимости от того, были ли данный ребенок во внутриутробный период подвергнут воздействию алкоголя или нет. С другой стороны, применение диагностических критериев ФАС позволяет довольно четко ограничить синдром и сопутствующие ему состояния и обозначить как клинический диагноз. Наши предварительные данные позволяют сказать, что внутриутробный алкоголь имеет четкий тератогенный эффект, изменяющий, как морфологические данные, так и функциональные показатели, в частности, связанные с общим соматическим ростом и развитием. В этом смысле двойное значение имеют данные о динамике изменения размеров окружности головы, представленные в рис. 3.

Полученные результаты имеют статистические различия ($p \leq 0,005$) по анализируемым группам. Если в 1 гр. окружность головы значительно ниже 3-го перцентиля средней популяционной нормы, что сохраняется и в дальнейшем в течение всего срока наблюдения, то во 2-й гр. мы видим, как в течение 1-го года идет интенсивное увеличение размера головы и в возрасте 12 месяцев, чаще всего, имеет среднее популяционное значение.

Все вышесказанное позволяет думать о тератогенном эффекте алкоголя на плод и на развитие фетоплацентарной недостаточности.

Заключение

Исходя из этих положений, становится возможным объяснение комплекса клинических данных, свойственных новорожденным с ФАС: ЗВУРП, фациальные отклонения, снижение весоростовых темпов, изменения со стороны ЦНС. Группа детей с вышеописанными морфофункциональными характеристиками требует специального подхода в организации лечебно-диагностического комплекса, а также психолого-педагогической реабилитации.

Литература

1. Басманова Е.Д., Перевощикова Н.К. Возможности реабилитации детей с неэндокринной задержкой роста в образовательных учреждениях интернатного типа. *Мать и дитя Кузбасса* 2009; 1(36): 18-23.
2. Institute of Medicine (IOM), Stratton, K.R., Howe, C.J., & Battaglia, F.C. (1996). *Fetal Alcohol Syndrome: Diagnosis, Epidemiology, Prevention, and Treatment*. Washington, DC: National Academy Press. ISBN 0-309-05292-0
3. Шилко В.И., Малахова Ж.Л., Бубнов А.А., Сергеева Л.М. Фетальный алкогольный спектр нарушений среди воспитанников домов ребенка. *Наркология* 2008; 11: 53-56.