

С. О. Филиппова, Т. В. Волосникова, А. Е. Митин  
Российский государственный педагогический  
университет им. А.И. Герцена

## ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

*Инновационная деятельность по гендерному  
обучению и воспитанию*

Сегодня во многих дошкольных учреждениях Санкт-Петербурга ведется опытно-экспериментальная работа, нацеленная на оптимизацию процесса развития, воспитания и образования ребенка дошкольного возраста. Одной из проблем проведения таких исследований является определение целесообразности деления групп детей по половому признаку.

Известно, что для формирования полоролевого поведения детей необходимо по-разному выстраивать систему воспитания девочек и мальчиков в процессе занятий физическими упражнениями, учитывая их гендерные роли [3]. В то же время открытым остается вопрос: насколько необходимо учитывать половую принадлежность детей в оздоровительной работе, осуществляемой дошкольным учреждением?

Исследования, проведенные нами на базе федеральной экспериментальной площадки — дошкольного учреждения № 139 Выборгского района Санкт-Петербурга, позволили сделать ряд заключений в рамках рассматриваемого вопроса. Анализ подвергались результаты опытно-экспериментальной работы, реализуемой по трем направлениям: 1) коррекция микроэлементного состава организма у детей; 2) развитие дыхательной функции; 3) регулирование интенсивности физической нагрузки.

*Коррекция элементного состава организма.* Известно, что многие болезни связаны с недостатком в организме определенных микроэлементов. Нормальный состав микроэлементов в организме является необходимым условием обеспечения здоровья и работоспособности человека. Строгое соблюдение этого условия является особенно важным в детском возрасте [1]. В этой связи оценка потребления детьми микроэлементов и, при необходимости, соответствующая коррекция выявленных при этом нарушений являются одним из условий, обеспечивающих здоровье.

Наше исследование имело целью анализ степени дисбаланса микроэлементов у детей, посещающих дошкольное учреждение. Многоэлементный анализ волос у 40 детей на содержание Al, As, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, K, Li, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Se, Sn, V, Ti, Zn был проведен в аккредитованном в системе ГОСТ РФ научно-медицинском центре биотической медицины (г. Москва). Исследования выполнены методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно связанной аргоновой плазмой (АЭС — ИСАП).

Анализ волос по 23 элементам выявил микроэлементный дисбаланс: был зафиксирован гипозелементоз кальция у 100% детей, селена — у 95%, магния — у 80%,

марганца — у 70%, цинка — у 62,5%, натрия — у 40%, кремния — у 32%, железа — у 20%. В рамках рассматриваемой проблемы были определены различия в элементных профилях мальчиков и девочек. Значительные отличия зафиксированы по цинку, магнию и натрию. Содержание цинка у девочек близко к норме, а у мальчиков отмечается значительный недостаток. Недостаток магния фиксируется как у мальчиков, так и у девочек, но у мальчиков он существеннее. По натрию наблюдается обратная картина: недостаток этого элемента у девочек, в отличие от мальчиков, очень значителен.

В то же время по большинству элементов профили мальчиков и девочек во многом совпадают. На основании полученных данных все дети с помощью иерархического кластерного анализа были разделены на 3 группы.

В *первую группу* вошли дети, имеющие значительный недостаток в организме кальция (1,5) и йода (1,0). Также зафиксирован недостаток натрия (2,25), магния (2,63) и марганца (3,88). В этой группе не был отмечен избыток какого-либо элемента.

Во *второй группе*, так же как и в первой, наблюдался значительный недостаток кальция (2,17) и особенно натрия (1,83), в то же время показатели йода соответствовали норме (5,00).

Для *третьей группы* характерно, в отличие от первых двух групп, близкое к нормальному содержанию натрия (4,67), в то же время наблюдается самое низкое из всех групп содержание магния (2,17). В этой группе было зафиксировано превышение нормы тяжелых металлов: хрома (5,33) и особенно свинца (6,00). Как и в других группах, у детей отмечается низкое содержание кальция (2,00).

Анализ состава детей, входящих в каждую из трех групп, показал, что в них входят как мальчики, так и девочки. Таким образом, в ходе коррекции микроэлементного состава организма у детей *не играет роли их половая принадлежность*. Подбор соответствующих корректирующих мероприятий должен учитывать особенности микроэлементного статуса конкретного ребенка.

*Развитие дыхательной функции.* В период развития ребенка от 3 до 6 лет заметно меняются пропорции его тела: руки и ноги становятся значительно длиннее — растут быстрее, чем туловище. Нарастают показатели массы тела. Кроме изменения антропометрических показателей физического развития, претерпевают выраженные изменения и физиометрические показатели, в том числе и функция внешнего дыхания.

Многие авторы, занимавшиеся исследованием дыхания у детей, отмечают, что органы дыхания у дошкольников имеют характерные физиологические особенности. Ребенок дышит более поверхностно, чем взрослый, частота дыхания у него значительно выше — примерно 23—26 циклов в минуту (4—6 лет). Неглубокое дыхание ведет к плохой вентиляции легких и некоторому застою в них воздуха. Вот почему в процессе развития дошкольника так важно использование дыхательных упражнений.

В дошкольном учреждении используются различные методики развития дыхательной функции детей. Задачей исследования было определение эффективности наиболее популярных из них. В исследовании при-

няли участие дети в возрасте 5—6 лет. Все дети относились к категории ЧБД (часто болеющие дети); в анамнезе многих отмечены ОРВИ, хронические бронхо-легочные заболевания, нарушение осанки, плоскостопие, малая мозговая дисфункция. Наблюдения проводили в течение 4 месяцев. Были определены пять групп.

В *первой группе* для постановки диафрагмально-релаксационного типа дыхания использовался тренажёр «БОС — Дыхание», во *второй группе* — дыхательная гимнастика по методике Стрельниковой, в *третьей группе* — лечебная физкультура, направленная на развитие и нормализацию дыхательной функции. В *четвертой группе* на прогулке организовывались игры и упражнения, способствующие усилению функции дыхания. В *пятой группе* занимались плаванием с включением упражнений на развитие дыхательной функции.

Во всех группах для оценки эффекта различных методик до и после эксперимента снимались показатели дыхательной аритмии сердца (ДАС), определяемые при помощи тренажера «БОС — Дыхание». ДАС, определяемая как разность величин пульса на вдохе и выдохе, и является наиболее информативным показателем развития дыхательной функции.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что традиционные формы организации занятий физическими упражнениями на улице приносят не меньший, а даже больший эффект развития дыхательной функции у детей, чем занятия на тренажере «БОС — дыхание». Еще больших результатов можно добиться, если специально организовать дыхательную гимнастику по методике Стрельниковой.

Сравнение данных, полученных в ходе исследования отдельно по мальчикам и по девочкам, не выявило достоверных различий ни в начальных, ни в конечных результатах ни по одной методике. Это может служить основанием для утверждения о *нецелесообразности разделения детей по половому признаку* при решении задач целенаправленного развития у них дыхательной функции.

*Регулирование интенсивности физической нагрузки.* Целью нашего исследования стало выявление реакции сердечно-сосудистой системы детей 5—6 лет на различные виды физических нагрузок при выполнении ими физических упражнений, разрешенных общеобразовательной программой для детей дошкольного возраста. В этой связи реакция организма детей на физическую нагрузку во время занятий физическими упражнениями изучалась с помощью монитора сердечного ритма «POLAR S625X».

Монитор использовался в качестве диагностического устройства, потому что он выполняет измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС) с точностью ЭКГ и абсолютной надёжностью, предоставляя инфор-

мацию о том, как организм реагирует на физические нагрузки. Нами был выбран именно «POLAR S625X», т. к. 1) прибор не мешает детям во время выполнения физических упражнений; 2) каждый датчик сердечного ритма защищён от помех, поступающих с других мониторов, и настроен под определенный монитор, что дает возможность заниматься одновременно с подгруппой детей; 3) монитор совместим с компьютером, в этой связи существует возможность просмотра и корректировки информации о проведённом занятии [2].

При помощи мониторов сердечного ритма оценивался уровень физической подготовленности детей, который определялся при помощи следующих тестов: челночный бег 5х6 м, прыжок в длину с места, подъем туловища в положение сидя из положения лежа за 30 сек, прыжки на короткой скакалке — 30 сек, отбивание мяча от пола — 30 сек, метания в вертикальную цель (5 попыток). В результате были получены данные ЧСС детей (56 мальчиков и 56 девочек), связанные с различными видами физических упражнений.

В полученных данных обращает на себя внимание тот факт, что самые высокие показатели зафиксированы у дошкольников при выполнении теста «отбивание мяча» (у девочек —  $168,1 \pm 4,3$  уд. в мин., у мальчиков —  $164,7 \pm 5,1$  уд. в мин.). Эти показатели ЧСС превышают даже показатели при выполнении бега. Полученные результаты можно объяснить тем, что отбивание мяча от пола является для дошкольников очень сложным упражнением. Напряжение, которое возникает у детей при его выполнении, способствует повышению частоты сердечных сокращений.

Анализ результатов показал, что по всем тестам средние показатели частоты сердечных сокращений в группе девочек несколько выше, чем у мальчиков, но различия несущественные и не достигают достоверных значений. Это свидетельствует о возможности использования *единого подхода к регулированию физической нагрузки для мальчиков и девочек.*

## Литература

1. Вельтищев Ю. Е. Экопатология детского возраста / Ю. Е. Вельтищев // Педиатрия. 1995. № 4. С. 26—33.
2. Использование мониторов сердечного ритма «POLAR» в научных исследованиях в области физической культуры дошкольников / С. О. Филиппова, Т. В. Волосникова, Н. Л. Петренкина [и др.] // Развитие физической культуры и физкультурного образования в новых социокультурных условиях: материалы науч.-практ. конф. СПб.: Стратегия будущего, 2007. С. 63—67.
3. Филиппова С. О. Мир движений девочек и мальчиков: метод. пособие / С. О. Филиппова. СПб.: Детство-пресс, 2001. 96 с.