

*Современные проблемы науки и образования***КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ
БОЛЬНЫХ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМ
АТЕРОСКЛЕРОЗОМ СОСУДОВ НИЖНИХ
КОНЕЧНОСТЕЙ**

В.В. Попов, В.А. Егоров, А.И. Шевела
Городская клиническая больница №12,
Центр новых медицинских технологий
Новосибирск, Россия

Методом выбора лечения критической ишемии нижних конечностей является хирургический. Однако в целом статистику результатов хирургического лечения при критической ишемии нижних конечностей сегодня нельзя признать удовлетворительной, поскольку периоперационная летальность достигает 12%, частота больших ампутаций – 10-21,5%. В последние 5 лет появились сообщения об успешной реализации стимулирования для лечения ишемии нижних конечностей. Это стало возможным в связи с интенсивным изучением клеточных механизмов ангиогенеза.

В проводимом нами исследовании лечебные усилия сосредоточены на улучшении результатов лечения больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей путем использования гранулоцитарного колониестимулирующего фактора в послеоперационном периоде после реконструктивных операций на артериях нижних конечностей. Был разработан протокол медикаментозной мобилизации аутологичных стволовых клеток крови в раннем послеоперационном периоде после повторных реваскуляризирующих операций. Под нашим наблюдением находились 58 пациентов с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей. Возраст пациентов колебался в пределах от 47 до 68 лет, средний возраст составил $53,3 \pm 2,1$ года. Всем пациентам были выполнены повторные реваскуляризирующие операции на артериях нижних конечностей. В периоперационном периоде больным была назначена стандартная антикоагулянтная, дезагрегантная, метаболическая терапия, антибиотикопрофилактика, спазмолитики, физиолечение. Первую, контрольную группу составили 34 пациента с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей,

которым после операции по поводу реокклюзии артериального шунта проводили лечение по стандартной схеме. В состав второй, основной группы были включены 24 пациента с облитерирующим атеросклерозом, которым в ближайшем послеоперационном периоде был назначен курс мобилизации аутологичных стволовых клеток. В качестве колониестимулирующего фактора был применен препарат Нейпоген. Переносимость процедур удовлетворительная. Каких либо осложнений общего и местного характера после процедуры не отмечалось.

Отдаленные результаты повторных реконструктивных операций проводили по следующим критериям:

- оценивали дистанцию безболевого ходьбы;

- исследовали количество и уровень ампутаций нижних конечностей у пациентов с облитерирующим атеросклерозом;

Тредмил тест показал, что через 6 месяцев в основной группе более, чем у 50% пациентов дистанция безболевого ходьбы превышала 200 метров. В контрольной группе этот показатель составил 17%.

Общее количество ампутаций в основной группе 1 (4,2%), на уровне стопы 1 (4,2). В контрольной группе 10 (29,4%), на уровне стопы 2 (5,9%), на уровне голени 5 (14,7%), на уровне бедра 3 (8,8%).

1. Разработанный протокол медикаментозной мобилизации аутологичных стволовых клеток крови в раннем послеоперационном периоде после повторных реваскуляризирующих операций является безопасным для пациента и приводит к улучшению результатов хирургического лечения.

2. По сравнению с традиционными способами ведения ближайшего послеоперационного периода после бедренно-подколенного решунтирования у больных облитерирующим атеросклерозом предлагаемая методика является предпочтительной вследствие уменьшения количества поздних реокклюзий на 9%, сокращения числа выполненных ампутаций на 25,2%.

*Фундаментальные и прикладные проблемы медицины и биологии***ОСОБЕННОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СО СКОЛИОЗОМ I-II СТЕПЕНИ**

М.А. Абрамова, В.Г. Черноземов
*Поморский государственный университет
имени М.В. Ломоносова
Архангельск, Россия*

Здоровье школьников имеет особую ценность. Школьный возраст важен в физиологическом, психологическом, нравственном и социальном становлении человека и от здоровья в этом возрасте зависит здоровье человека во все последующие возрастные периоды.[5]

Гиподинамический фактор и психоэмоциональное напряжение учебной деятельности усугубляют имеющиеся у значительного числа детей, подростков морфофункциональные отклонения со стороны позвоночника которые с годами прогрессируют. Эти патологические изменения неблагоприятно сказываются на функциональных возможностях организма: повышается утомляемость, деформируется фигура. Это ведёт к возникновению психологических и социальных проблем. Сколиоз является одним из самых распространенных ортопедических заболеваний. Быстрое прогрессирование искривления позвоночника при сколиозе отмечается во все периоды роста ребенка, особенно, во время физиологического «вытяжения». Сколиозы I-II степени по данным литературных источников составляют 75-80% всех сколиозов. Наиболее часто встречается сколиоз локализующийся в грудном отделе. Сколиоз и другие нарушения состояния позвоночника опасны своими последствиями. Из-за деформации позвоночника у школьников снижается вентиляция лёгких и как следствие нарушается деятельность сердечно-сосудистой системы, что ведёт к недостаточному снабжению растущего организма, в том числе головного мозга, кислородом. Дети школьного возраста с искривлением позвоночника хуже учатся, быстрее устают, страдают от головных болей, раздражительны. [5, 9, 8]

Дыхательная система обеспечивает нормальную жизнедеятельность человека. Именно органам дыхания отводится особая роль по обеспечению организма кислородом для поддержания соответствующего уровня окислительно - восстановительных процессов и кислотно - щелочного баланса. Как правило, при поражении одного отдела дыхательного аппарата нарушается и функция всей системы. К этой системе относится дыхательная мускула-

тура. В результате ухудшается вентиляция легких и нарушается, в той или иной степени, вся система газообмена. Эти патологические изменения неблагоприятно сказываются на функциональных возможностях всего организма. [2, 3, 4, 5, 6, 7]

В акте дыхания участвуют межреберные мышцы, диафрагма, мышцы живота и другие мышцы. Известно, что деформация позвоночника, которая сопровождается изменениями топографии спинномозгового канала, спинного мозга и его оболочек, ведет к натяжению корешков спинного мозга, сдавлению их отечными тканями и ущемлению их в межпозвоночных отверстиях. Это в свою очередь приводит к нарушению нормальной иннервации внутренних органов и соматической мускулатуры, обеспечивающих дыхательную функцию. Происходит уменьшение объема грудной полости, ограничивается подвижность ребер и диафрагмы, ослабление межреберных мышц, повышение внутригрудного давления. Вследствие этих изменений у школьников развивается недостаточность внешнего дыхания по рестриктивному типу. [8, 10]

Искривление позвоночника вызывает целый ряд изменений в других органах и прежде всего деформацию грудной клетки. При этом сначала деформируются ребра –на выпуклой стороне искривления они образуют реберный горб, а на вогнутой стороне задние ребра уплощаются. Это приводит к нарушению функции легких. В легких появляются ателектазы, чередующиеся с эмфизематозными участками. Прямое следствие этих изменений - нарушение механики дыхательного акта. В результате нарушается механизм, обеспечивающий эффективную вентиляцию: ограничена возможность углубить дыхание, резко уменьшается жизненная емкость легких (ЖЕЛ), и учащение дыхания возможно в небольших границах или непродолжительное время. В.В. Шувчинская отмечает у детей с I-II степенью сколиоза повышение минутного объема дыхания, обусловленное увеличением дыхательного объема. Появление синдрома гипервентиляции автор объясняет рефлекторным усилением нервной регуляции акта дыхания в ответ на скрытую дыхательную недостаточность. Главной причиной гипервентиляции при первой степени в покое Пешкова считает слабость дыхательных мышц, а при второй степени – дополнительно еще и появление затруднения дыхания в связи с развитием тугоподвижности и неравномерной экскурсии грудной клетки. Утомление дыхательных мышц и, в