

Я. Ю. Чопко

НАРУШЕНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. О. Г. Шуст

Кафедра патологической физиологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Y. Y. Chopko

CARDIORESPIRATORY SYSTEM DISCORDERS IN SCOLIOTIC DISEASE

Tutor: PhD, Associate Professor O. G. Shust

Department of Pathological physiology,

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье приводятся результаты анализа архивных историй болезни пациентов с деформациями грудной клетки при сколиотической болезни. Выявлены нарушения в кардиореспираторной и других системах внутренних органов.

Ключевые слова: сколиоз, сколиотическая болезнь, «кифосколиотическое» сердце, функция внешнего дыхания.

Resume. The article is devoted to results of the analysis of medical histories of patients with chest deformities in scoliotic disease. Disorders in cardiorespiratory system and other inner organs were revealed.

Keywords: scoliosis, scoliotic disease, «kyphoscoliotic» heart, external respiration function.

Актуальность. Сколиоз возникает в детском и подростковом возрасте. Ежегодно растут показатели его распространенности среди населения.

В настоящее время принято различать понятия сколиоз и сколиотическая болезнь. Сколиоз - это симптом, т.е. сложное многоплоскостное боковое искривление позвоночника с деформацией грудной клетки, который является главным, но не единственным проявлением сколиотической болезни. Сколиотическая болезнь - это заболевание, включающее в себя, кроме повреждения опорно-двигательного аппарата, изменения во многих других органах и системах организма [1]. Подобные патофизиологические отклонения особенно проявляются при тяжёлых формах сколиотической болезни, что может привести к инвалидизации в молодом возрасте [2]. В связи с этим изучение нарушений в кардиореспираторной системе приобретает особое значение.

Цель: оценить функциональное состояние кардиореспираторной системы при сколиотической болезни.

Материал и методы. Изучены литературные источники по теме. Исследовано 42 архивные истории болезни пациентов с деформациями грудной клетки при сколиотической болезни. Проведены совместные осмотры пациентов с деформациями грудной клетки при сколиотической болезни в профессорском консультационном центре Белорусского государственного медицинского университета.

Результаты и их обсуждение. Распространенность сколиоза среди населения составляет более 50%.

Тяжёлые формы сколиоза развиваются в 20% случаев, до 63% таких пациентов становятся инвалидами, причем, до 12% из них становятся инвалидами в молодом возрасте.

Частота патологии внутренних органов при сколиотической болезни достигает 50% [1].

Изменения в нервно-мышечной системе:

1. При физикальном обследовании у 53 % пациентов с тяжелым течением сколиотической болезни отмечено отставание в физическом развитии: слабое развитие мускулатуры, уменьшение роста и массы тела, низкая толерантность к физической нагрузке, значительное снижение физической трудоспособности.

2. Деформации позвоночника могут приводить к дегенеративно-дистрофическим патологиям, прогрессированию остеохондроза, что сопровождается болевым синдромом.

3. Могут наблюдаться рефлекторные боли (обусловлены раздражением нервных узлов чрезмерным изгибом позвоночного столба, растяжением продольной позвоночной связки), радикулярный синдром (связан с компрессией нервных корешков) [2].

Изменения в респираторной системе:

1. Хроническая вентиляционная недостаточность с рестриктивным типом нарушений легочной вентиляции. Снижение ЖЕЛ, МВЛ, объема форсированного выдоха.

2. Истощение резервных возможностей организма и декомпенсация ФВД.

3. У 31% выявляются ателектазы легких, ранний пневмосклероз и эмфизема на вогнутой стороне сколиотической деформации с нарушением кровоснабжения легких, особенно на выпуклой стороне.

4. Деформационное смещение трахеи со значительным затруднением дыхания.

Изменения в сердечно-сосудистой системе:

1. Патология сердца зарегистрирована у 71 % пациентов. Легочная гипертензия отмечена у 75 % пациентов.

2. При III-IV степени сколиоза формируется «кифосколиотическое» сердце. На ЭКГ: блокада правой ножки пучка Гиса, правопредсердный зубец Р, отклонение электрической оси вправо и др.

3. При сколиотических деформациях позвоночника происходит ухудшение периферического кровообращения, перестройка типа центральной гемодинамики вначале на гиперкинетический, а затем, по мере истощения резервов компенсации развивается гипокинетический тип кровообращения.

4. Сколиотическая болезнь приводит к компрессии и спазму коронарных артерий. Сердце смещается в выпуклую сторону вплоть до прижатия крупных коронарных артерий, развивается экзогенно-компрессионная ИБС.

5. У части пациентов выявлена псевдомитральная или псевдоаортальная деформация талии сердца.

6. У 75 % больных регистрировали признаки нейроциркуляторной дистонии по кардиальному и смешанному типу.

7. Развитие легочной гипертензии при тяжелых формах сколиоза приводит к декомпенсации кровообращения уже в молодом возрасте, значительно увеличивая летальность среди наиболее работоспособной части населения [1, 3].

Изменения в пищеварительной системе:

1. При тяжелых формах сколиоза значительно нарушаются тонус и перистальтика стенок пищевода, увеличивается частота такого осложнения, как регургитация.

2. У 48 % больных отмечены изменение положения и нарушение функции органов пищеварения: дискинезия желчевыводящих путей, патология желчного пузыря, гепатомегалия с нарушением функции печени, хронические гастриты, гастроудодениты, панкреатиты.

Изменения в мочевыделительной системе:

1. Патология мочевыделительной системы выявлена у 36 % обследованных.

2. Наиболее часто встречались изменения формы, размера, положения почек, расширение чашечно-лоханочной системы, вторичный пиелонефрит при тяжелых формах деформации с локализацией вершины деформации в поясничном и груднопоясничном отделах позвоночника [2].

Заключение.

1. Сколиотическая болезнь сопровождается выраженным болевым синдромом в грудном и поясничном отделах позвоночника и в грудной клетке, приводит к прогрессированию остеохондроза.

2. Выраженные деформации позвоночника и грудной клетки приводят к хронической вентиляционной недостаточности с рестриктивным типом нарушений легочной вентиляции.

3. Сколиотическая болезнь приводит к компрессии и спазму коронарных артерий, возникновению и прогрессированию экзогенно-компрессионной ИБС.

4. При III-IV степени грудного сколиоза формируется "кифосколиотическое" сердце.

5. На ЭКГ отмечаются прямые и косвенные признаки гипертрофии правого желудочка.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 2 статьи в сборниках материалов, 2 тезисов докладов, получено 5 актов внедрения в образовательный процесс (кафедр патологической физиологии, травматологии и ортопедии, кардиологии и внутренних болезней, 1-ой и 2-ой кафедр внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет»).

Литература

1. Еналдиева, Р. В. Клинико-функциональная оценка и обоснование коррекции нарушений кардиогемодинамики при сколиотической болезни: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук / 14.00.05 / Р. В. Еналдиева. – Москва, 2006. – 118 с.

2. Лебедева, М. Н. Клинико-функциональные характеристики тяжелых форм сколиотических деформаций позвоночника / М. Н. Лебедева // Хирургия позвоночника. – 2008. – № 4. – С. 65-71.

3. Фищенко, В. Я. Патогенез «Cor pulmonale» при сколиозе // В. Я. Фищенко / Адаптация различных систем организма при сколиотической деформации позвоночника. Методы лечения: Тез. докл. междунар. симпозиума. – М., 2003. – С. 46-47.