

## СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ И СЕРДЦЕ СПОРТСМЕНОВ

*Н.М. Медвецкая, А.А. Герасимова  
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Под термином пролапс митрального клапана (ПМК) понимают провисание (пролабирование) одной или обеих створок митрального клапана в полость левого предсердия в систолу. Данный феномен описан относительно недавно – только во второй половине 60-х годов, когда появился метод эхокардиографии [1].

В настоящее время различают первичный (идиопатический) и вторичный ПМК. Причинами вторичного ПМК являются ревматизм, травма грудной клетки, острый инфаркт миокарда и некоторые другие заболевания. Во всех данных случаях происходит отрыв хорд митрального клапана, вследствие чего створка начинает провисать в полость предсердия. Популяционная частота ПМК, по данным разных авторов (от 1,8 до 38%), существенно колеблется в зависимости от используемых критериев диагностики, однако большинство авторов считают, что она составляет 10-15%. При этом на долю вторичного ПМК приходится не более 5% всех случаев. Распространенность ПМК существенно колеблется, но научные исследования различных авторов подтверждают, что ПМК это патология лиц молодого трудоспособного возраста.

При прохождении студентами факультета физической культуры и спорта профилактических осмотров с исследованием сердца методиками электрокардиографии и эхокардиографии в областном врачебно- физкультурном диспансере были выявлены у некоторых изменения и клапанного аппарата и нарушения ритма.

Цель статьи – выявление наличия патологических изменений состояния сердца у студентов, регулярно занимающихся физической культурой и спортом и причин их возникновения.

**Материал и методы.** В исследованиях приняли участие студенты 3 курса факультета физической культуры и спорта ВГУ имени П.М. Машерова в количестве 50 человек. Все они активно занимались физической культурой и спортивными соревнованиями и конкретных жалоб не предъявляли.

Использовались М- и В-режимы всех торакальных доступов (3).

### Эхокардиография в норме и патологии:



Рис.1. Эхокардиография в «М»-режиме (норма).

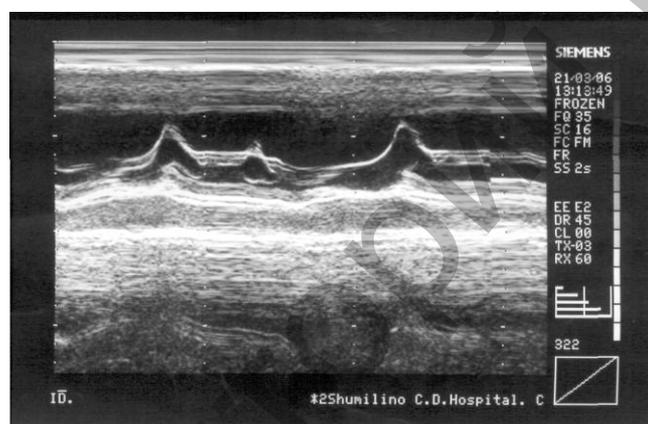


Рис.2. Эхокардиография в «М»-режиме (ПМК – 1-2 степени).

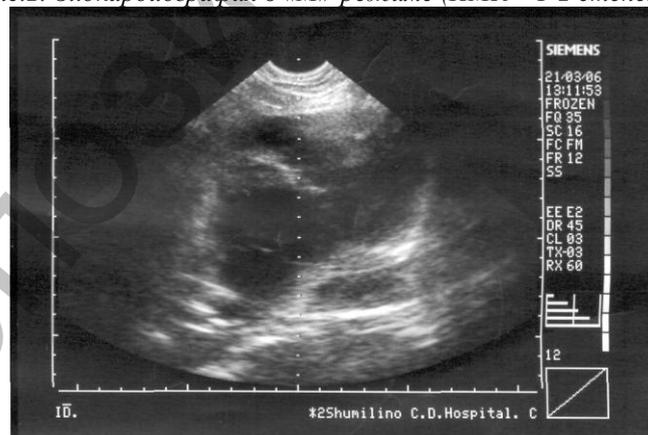


Рис.3. Эхокардиография в «В»-режиме (ПМК – 1-2 степени)

**Результаты и их обсуждения.** Как принято в кардиологии, в зависимости от величины пролабирования створок митрального клапана выделяют 3 степени ПМК: I степень – пролабирование створки до 6 мм; II – от 6 до 9 мм; III – более 9 мм.

В наших исследованиях выявлено 5 случаев ПМК 1 степени. Наиболее часто встречалась аномально расположена хорда (в 7 случаях). Интерес представляет факт наличия у студентки, имеющей квалификацию мастера

спорта и активно выступающей на соревнованиях международного уровня, порока сердца (недостаточность митрального клапана), который диагностирован только методикой эхокардиографии.

При электрокардиографии у обследованных наиболее часто отмечались нарушения проводимости в виде блокады правой ножки пучка Гиса (50%), экстрасистолии (2%), ранней реполяризации желудочков (20%), инверсии зубцов Т в III стандартном отведении и грудных (19%).

Характерно, что экстрасистолы, особенно желудочковые, в большей степени были выявлены в положении лежа. При этом во время пробы с физической нагрузкой экстрасистолы исчезали, что свидетельствует об их функциональном характере и о роли гиперпарасимпатикотонии в их генезе, что подтверждает физиологические особенности спортивного сердца [2].

Как подтвердили наши исследования, в целом, пролапс митрального клапана – это достаточно благоприятное заболевание, однако в последнее время доказано, что это далеко не такое безобидное заболевание, как считалось ранее. Помимо различной степени выраженности кардиалгического синдрома, у больных могут быть различные нарушения сердечного ритма, в том числе и достаточно серьезные (аритмии связаны с тем, что при ПМК происходит перерастяжение «клапанного кольца», который ограничивает клапан, и который весьма богато снабжен различными нервными окончаниями, которые могут очень сильно раздражаться при таком перерастяжении. Понятно, что чем больше нагрузка на клапан (при ускорении кровотока, при повышении артериального давления во время интенсивных физических нагрузках), тем больше перерастягивается «клапанное кольцо», тем выше опасность аритмий.

Другим серьезным осложнением считается значительная митральная регургитация, которая может развиваться постепенно или произойти как достаточно острое состояние в связи с отрывом сухожильных нитей от клапана. Имеются научные данные такой патологии и у спортсменов, связанные с перенапряжением миокарда чрезмерными нагрузками, что необходимо учитывать тренерам при построении тренировочного и соревновательного процесса [3].

**Заключение.** Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать заключение, что эхокардиография является достаточно информативным методом выявления патологии клапанного аппарата сердца в сочетании с клиническими наблюдениями и электрокардиографией. Студенты, регулярно занимающиеся физической культурой и спортом, должны в обязательном порядке проходить медицинские осмотры с целью предупреждения развития у них патологических изменений здоровья.

#### Список литературы

1. Трисветова Е.А., Бова А.А. Пролапс митрального клапана // Кардиология, 2002, – №8. – С. 68–74.
2. Мартынов А.И., Степура О.Б., Остроумова О.Д. и соавт. Пролапс митрального клапана. Часть II. Нарушения ритма и психологический статус // Кардиология. 1998, – №2. – С.7481.
3. Герасевич А.Н., Куприяк В.К. Спортивная медицина. Учебно-методические указания для студентов факультета физического воспитания. – Брест: БрГУ им. А.С. Пушкина, 2001. – 61 с.