

КАФЕДРА

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО

Рецензия <доц. КМН Кафедры кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики ИПО Кузнецова Оксана Олеговна > на реферат ординатора второго года обучения специальности Функциональная диагностика <Пак Георгия Кинамовича> по теме: <Диагностика стенокардии>.

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочетов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора второго года обучения специальности Функциональная диагностика:

Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1. Структурированность	Положительный
2. Наличие орфографических ошибок	Положительный
3. Соответствие текста реферата его теме	Положительный
4. Владение терминологией	Положительный
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	Положительный
6. Логичность доказательной базы	Положительный
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	Положительный
8. Круг использования известных научных источников	Положительный
9. Умение сделать общий вывод	Положительный

Итоговая оценка: положительная/отрицательная

Комментарии рецензента:

Дата: 19.02.2019

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им.
проф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения и социального развития
Российской Федерации»

Кафедра кардиологии, функциональной и клинико-лабораторной диагностики
ИПО

Зав. кафедрой: д.м.н., проф.
Матюшин Геннадий Васильевич

ДИАГНОСТИКА СТЕНОКАРДИИ

Выполнил: врач-ординатор
Пак Георгий Кинамович

Красноярск, 2018 г.

В настоящее время функциональные пробы проводятся для выявления скрытой коронарной недостаточности, дифференцирования изменений электрокардиограммы у больных ИБС с другими заболеваниями и оценки резервов коронарного кровообращения. Все пробы можно разделить на две группы. В первую группу входят пробы, проводимые при отсутствии изменений конечной части желудочкового комплекса – зубца Т и сегмента S-T (пробы с нагрузкой: велоэргометрия, чреспищеводная электрокардиостимуляция тредмил-тест, проба Мастера, суточное мониторирование электрокардиограммы), во вторую – при наличии изменений зубца Т и сегмента S-T (нитроглицериновая, калиевая, анаприлиновая или индераловая, суточное мониторирование электрокардиограммы).

Клинический осмотр

Клинический осмотр включает в себя детальный опрос больного и составление истории заболевания. Это необходимо для установления причины, предварительной оценки степени тяжести заболевания и прогноза. Изучаются жалобы больного, оценивает интенсивность и локализация болевого синдрома, а так же способы устранения боли.

Затем определяют индекс массы тела (так как ожирение является одним из предрасполагающих факторов развития стенокардии). Подсчитывает частоту сердечных сокращений (ЧСС), параметры пульса и артериальное давление на обеих руках, и выслушивает сердце с помощью фонендоскопа.

Лабораторная диагностика нацелена на выявление уровня гемоглобина, холестерина, глюкозы, липидов, креатинина и некоторых других веществ. Эти анализы подтверждают наличие атеросклероза, как предрасполагающего фактора стенокардии.

Что касается диагностики инструментальной, то она включает в себя: ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенографию органов грудной клетки, нагрузочные тесты, холтеровское мониторирование, коронарную ангиографию и томографию миокарда.

Пробы, проводимые при отсутствии изменений конечной части желудочкового комплекса – зубца t и сегмента s-t

Велоэргометрия, тредмил-тест и проба Мастера

При проведении пробы с дозированной физической нагрузкой обычно преследуются две цели:

- определить толерантность пациента к физической нагрузке;
- выявить клинические и электрокардиографические признаки ишемии миокарда, обусловленные коронарной недостаточностью, с целью диагностики ИБС.

Велоэргометрию, тредмил-тест и пробу Мастера проводят натощак или через 2-3 часа после приема пищи. При проведении велоэргометрии исследуемый в положении лежа или сидя крутит ногами педали велосипеда (велоэргометра). При проведении тредмил-теста пациент шагает с определенной скоростью по движущейся дорожке, причем можно регулировать как скорость движения дорожки, так и угол ее подъема. Скорость движения дорожки изменяется от 1,7 до 6 км/час, угол ее наклона - от 10 до 20 градусов. При проведении пробы Мастера обследуемый в определенном ритме ходит по двухступенчатой лесенке. Длительность нагрузки составляет 1,5 - 2 минуты. Электрокардиограмму при проведении всех вышеуказанных проб обычно регистрируют в покое до, во время и через 1, 3, 5, 10 и 15 минут после нагрузки в 12 общепринятых отведениях. Пробы выполняются под постоянным контролем электрокардиограммы на экране осциллоскопа, артериального давления. Чаще всего нагрузку при выполнении всех проб повышают ступенчато каждые 3 или 5 минут, начиная с мощности 150 кГ/мин.

Критерии прекращения велоэргометрической пробы, тредмил- теста и пробы Мастера:

Клинические критерии:

1. Возникновение приступа стенокардии;
2. Снижение артериального давления на 25-30% ниже исходного уровня;
3. Подъем артериального давления до 230/130 мм рт.ст. и выше;
4. Возникновение приступа удушья или выраженной одышки;
5. Появление резкой общей слабости;
6. Возникновение головокружения, резкой головной боли, тошноты;
7. Отказ больного от дальнейшего проведения пробы;
8. Достижение максимальной или субмаксимальной частоты сердечных сокращений.

Электрокардиографические критерии:

1. Снижение сегмента S-T более, чем на 1,0 мм;
2. Подъем сегмента S-T более, чем на 1,0 мм;
3. Появление частых (1:10) и более экстрасистол, пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии;

4. Возникновение нарушений атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости;

5. Изменение комплекса QRS: углубление и увеличение продолжительности ранее существовавших зубцов q, переход патологического зубца q в QS.

Следует отметить, что изменения зубца T, возникающие при выполнении пробы, не являются критерием прекращения пробы.

Диагностические критерии ишемии при проведении нагрузочных проб:

1. Появление во время проведения велоэргометрической пробы типичного для данного больного приступа стенокардии;

2. Снижение артериального давления на 25-30% ниже исходного уровня;

3. Возникновение приступа сердечной астмы или выраженной одышки;

4. Снижение сегмента S-T более чем на 1,0 мм в сравнении с исходным уровнем;

5. Подъем сегмента S-T более чем на 1,0 мм в сравнении с исходным уровнем.

Чреспищеводная электрокардиостимуляция

Порядок проведения диагностической чреспищеводной электрокардиостимуляции:

1. Перед проведением пробы больному за четверо суток отменяются: антагонисты кальция и β -блокаторы, за сутки – нитраты пролонгированного действия, за 10 дней – антиагреганты.

2. Пробная стимуляция для определения возможности достижения субмаксимальной частоты (если состояние атриовентрикулярного проведения не позволяет достичь требуемой частоты, вводится 1 мг атропина), при невозможности достижения субмаксимальной частоты диагностическое значение имеет только положительный результат пробы. Тест проводится на трех частотах стимуляции: первая на 10-20% превышает исходную частоту сердечных сокращений, вторая – промежуточная, третья - субмаксимальная.

3. После окончания стимуляции электрокардиограмма записывается в течение 10-15 сек. в 12 общепринятых отведениях. Переход к следующей ступени производится при отсутствии показаний к прекращению теста. В восстановительном периоде электрокардиограмма и артериальное давление оцениваются ежеминутно в течение 5 мин., а при положительном тесте до купирования болевого синдрома и возвращения электрокардиограммы к норме.

Причины прекращения пробы чреспищеводной электрокардиостимуляции:

- - появление приступа ангинозных болей;
- - депрессия сегмента ST на 2 мм и более, длительностью не менее 0,08 сек, подъем сегмента ST на 1 мм и более от исходного уровня (см. рис. 70);
- - нарушения ритма (мерцательная аритмия, пароксизмальная тахикардия, частая предсердная и желудочковая экстрасистолия);
- - достижение намеченной частоты стимуляции;
- - отказ исследуемого от продолжения теста.

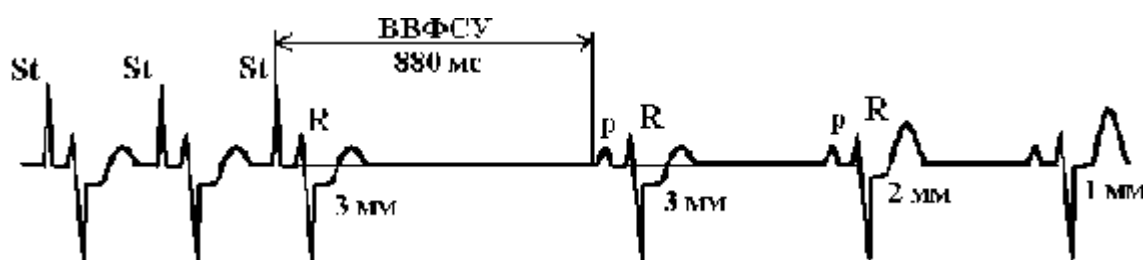


Рис. 2.4. Электрокардиограмма при положительном ишемическом тесте в момент проведения чреспищеводной электрокардиостимуляции.

St – стимул кардиостимулятора, P – возбуждение предсердий, R – зубец R комплекса QRS. ВВФСУ – время восстановления функции синусового узла, равное 880 мс. Депрессия сегмента S-T в момент стимуляции на 3 мм, в первом постстимуляционном комплексе – 3 мм, во втором – 2 мм, в третьем – 1 мм.

Оценка теста чреспищеводной электрокардиостимуляции:

1. Физиологический, если намеченная частота достигнута при отсутствии изменений сегмента ST и болевого синдрома.

2. Неспецифический, если при отсутствии изменений сегмента ST и болевого приступа появились изменения зубца «Т», нарушения ритма и проводимости (кроме полной блокады левой ножки пучка Гиса, желудочковых экстрасистол высоких градаций, желудочковой тахикардии, появление которых, как правило, обусловлено ишемией с последующей реперфузией сердечной мышцы).

3. Ишемический, если получено горизонтальное или нисходящее смещение сегмента ST на 1 мм и более длительностью более 0,08 сек на высоте стимуляции и в первых постстимуляционных комплексах, а также, если изменения сегмента ST сопровождались ангинозными болями или при стимуляции возникли ангинозные боли без изменения сегмента ST.

Функциональные нагрузочные пробы при наличии изменения конечного комплекса qrs-t (подъем или депрессия сегмента s-t или инверсия зубца t)

Нитроглицериновая проба

Нитроглицериновый тест используется в электрокардиографии для выявления скрытой коронарной недостаточности или для анализа компенсаторного кровообращения у больных ИБС.

Электрокардиограмму при проведении пробы обычно регистрируют в покое до, во время и через 1, 3, 5, 10 и 15 минут после проведения пробы в 12 общепринятых отведениях. Проба выполняется под постоянным контролем электрокардиограммы на экране осциллоскопа, артериального давления. При проведении нитроглицеринового теста больному дают под язык 2-3 капли 0,1% спиртового раствора или реже 1 таблетку нитроглицерина. При нормализации сегмента S-T и (или) зубца Т диагностируют наличие коронарной недостаточности и ИБС.

Калиевая проба

Исследование проводят утром натощак. Электрокардиограмму при проведении пробы обычно регистрируют в покое до, во время и через 25, 60 и 90 минут после проведения пробы в 12 общепринятых отведениях. Проба выполняется под постоянным контролем электрокардиограммы на экране осциллоскопа, артериального давления. Больному дают 6-8 г хлорида калия, растворенного в 100 мл воды, или внутривенно вводится 1,0-2,0 г калия на физиологическом растворе. При нормализации сегмента S-T и (или) зубца Т диагностируют наличие дисэлектролитных нарушений.

Проба с анаприлином (пропранололом или с индералом)

Электрокардиограмму регистрируют утром натощак в 12 общепринятых отведениях в горизонтальном положении больного. При наличии подъема или снижения сегмента S-T и (или) инверсии зубца «Т» в сочетании с увеличением частоты сердечных сокращений более 90 ударов в минуту, больной per os или сублингвально принимает 0,04-0,06 г пропранолола (индерала или анаприлина). Электрокардиограмму при проведении пробы обычно регистрируют в покое до, во время и через 45, 60 и 90 минут после проведения пробы в 12 общепринятых отведениях. Проба выполняется под постоянным электрокардиографическим контролем на экране осциллоскопа и артериального давления. Следует отметить, что грудные электроды помещают в те же точки, что при проведении пробы при контрольном исследовании. При нормализации сегмента S-T и (или) зубца Т диагностируют наличие коронарной недостаточности и ИБС.

Остальные известные функциональные пробы (пробы с гипервентиляцией, ортостатическая, сахарная и синокаротидная) проводятся очень редко, т.к. для выявления скрытой коронарной недостаточности они мало значимы.

Если при проведении нитроглицериновой, калиевой и анаприлиновой проб электрокардиограмма не изменяется, диагностируют наличие очаговых изменений: постинфарктный или миокардитический кардиосклероз, а также, возможно, развивающийся или «текущий» инфаркт миокарда.

Суточное мониторирование электрокардиограммы

Суточное мониторирование проводится при измененной и неизменной электрокардиограмме. Исследование позволяет оценить в течение суток изменение сегмента S-T как при нагрузках, обычно выполняемых больным, так и в покое, что имеет большое значение для диагностики вазоспастической стенокардии. Также это исследование применяют для выявления различных нарушений сердечного ритма, в том числе для оценки характера и частоты возникновения экстрасистол. У больных с нормальной электрокардиограммой при подозрении на наличие ИБС функциональные нагрузочные пробы используются в следующей последовательности: суточное мониторирование электрокардиограммы X велоэргометрия (проба Мастера или тредмил-тест) X чреспищеводная электрокардиостимуляция. При проведении проб на измененной электрокардиограмме рекомендуется, помимо ее регистрации до и после проведения пробы, проводить суточное мониторирование электрокардиограммы.

Эхокардиографическая нагрузочная проба

Эхокардиографическая проба проводится при выполнении нагрузок на велоэргометре, тредмиле, сжатии кулака (стабическая проба), проведении чреспищеводной электрокардиостимуляции. При статической пробе увеличивается артериальное давление и повышается частота сердечных сокращений. Эхокардиографическую пробу проводят до, в момент и через 30-60 с после окончания нагрузок. Наличие ишемии оценивают по появлению патологических движений стенок левого желудочка: гипокинезии, акинезии и реже дискинезии, причем эти изменения в большинстве случаев появляются раньше электрокардиографических изменений.

Список литературы

1. Болезни сердца и сосудов [Текст] : руководство / под ред. А. Джона Кэмма, Томаса Ф. Люшера, Патрика В. Серруиса, пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто ; ВНОК, Федер. Центр сердца, крови и эндокринологии им.В. А. Алмазова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1446 с.
2. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях [Текст] : формулировка, классификации : практ. рук. / под ред. И. Н. Денисова, С. Г. Гороховой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 96 с.
3. Ивашкин, В. Т. Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : кардиология : учеб. пособие / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с.
4. Ишемическая болезнь сердца [Текст] : руководство / Г. В. Погосова [и др.] ; под ред. Р. Г. Оганова ; ВНОК. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 112 с.
5. Ишемическая болезнь сердца. Современная реальность по данным всемирного регистра CLARIFY [Текст] / С. А. Шальнова [и др.] // Кардиология. - 2013. - № 8. - С. 28-33.