

чин с различными нарушениями фертильности и контрольной группе. Параллельно проведено исследование активности акрозина.

Определение активности акрозина (ЕС 3.4.21.10) проводили по методу W. B. Schill [Schill W. B., 1986].

Перед проведением исследования сперматозоиды выделяли после полного разжижения эякулята, путем центрифугирования в градиенте перколла. Все растворы перколла готовили на буфере «HBS+BSA» с рН 8,0 (0,13 М NaCl, 0,004 М KCl, 0,001 М CaCl₂, 0,0005 М MgCl₂, 0,014 М фруктозы, 0,01 М N-2-гидроксиэтилпиперазин-N'-2-этансульфоновой кислоты и 1,0 мг/мл бычьего сывороточного альбумина).

Отмытые таким образом сперматозоиды экстрагировали 0,2 М ацетатным буфером с рН 2,4, для диссоциации комплекса акрозина с ингибитором. Отмытые таким образом сперматозоиды экстрагировали 0,2 М ацетатным буфером с рН 2,4, для диссоциации комплекса акрозина с ингибитором.

Активность свободного акрозина определяли по расщиплению синтетического субстрата – ВАЕЕ.

Общую активность акрозина определяли после быстрого оттаивания (при температуре 23°C в течение 30 минут) спермы, предварительно замороженной до –196°C (в жидком азоте).

Проферментную активность рассчитывали по формуле:

$$ПА = ОА - СА, \text{ где}$$

ПА – проферментная активность акрозина, ОА – общая активность акрозина, СА – активность свободного акрозина.

Активность акрозина выражали в международных единицах на 1 миллион сперматозоидов (мкМЕ/10⁶ сп.).

Уровень простатоспецифического антигена определяли методом твердофазного иммуоферментного анализа с использованием коммерческой тест-системы фирмы «Вектор-бест»

Таблица 1. Зависимость активности акрозина от концентрации ПСА в семенной плазме

Уровни ПСА мг\мл	Активность акрозина (мкМЕ/10 ⁶ сп.)		Коэффициент ПА/СА
	общая	свободная	
1,3 - 1,6	5,2±0,4	1,34±0,24	2,88
1,29 – 0,85	5,25±0,27	1,46±0,31	2,6
0,84 - 0,65	5,19±0,31	1,61±0,19	2,22
0,64 – 0,5	5,27±0,46	1,84±0,34	1,86
0,49 – 0,35	5,41±0,22	2,18±0,3	1,48

Полученные данные были объединены в 5 групп в зависимости от концентрации ПСА, причем в первой группе (n= 21) оказался практически весь контрольный контингент и несколько больных с нормоспермией. Как видно из табл.1 по мере убывания концентрации ПСА общая активность акрозина практически не меняется, а свободная активность достоверно отрицательно коррелирует (r= -0.56) с концентрацией ПСА в семенной плазме. Соответственно проферментная активность акрозина уменьшается по мере снижения концентрации ПСА в семенной плазме. Что находит подтверждение в снижении коэффициента ПА\СА – общепринятого показателя степени ингибирования акрозина. (Menkveld R. et al, 1996).

Известно, что простатоспецифический антиген является сериновой протеиназой (Watt K et al., 1986) и по нашим предположениям, в соответствии с принципами регуляции ферментной активности, мог бы участвовать в активации акрозина, путем ограниченного протеолиза.

Однако, полученные данные свидетельствуют о существовании более сложного механизма участия протеиназ семенной плазмы в активации ферментов акросомы.

Таким образом, к настоящему времени можно только констатировать участие ферментов семенной плазмы в регуляции процессов капацитации, а конкретные их механизмы требуют дальнейших исследований.

ВЛИЯНИЕ МЕКСИКОРА НА АРИТМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ МИОКАРДА И ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У БОЛЬНЫХ ИБС

Николенко Т.А., Савельева В.В.

Курский государственный медицинский университет

Сложность и широкая распространенность нарушений ритма сердца, а также наличие у противоаритмических препаратов побочных эффектов, обуславливают необходимость поиска антиаритмиков, воздействующих на первичные звенья аритмогенеза. В связи с этим представляет практический интерес изучение антиаритмической активности мексикора в комбинации с традиционными антиаритмическими препаратами.

Цель: Изучить противоаритмическую активность нового отечественного кардиопротектора мексикор в комбинации с традиционными антиаритмическими.

Методы: Обследовано 20 больных (12 мужчин и 8 женщин в состоянии менопаузы) в возрасте от 50 до 55 лет, проходивших лечение в кардиологическом отделении БСМП г. Курска в течение 2003-2004 года по поводу ИБС: пароксизмальной формы фибрилляции предсердий (ПФФП), осложненной сердечной недостаточностью класса НПА, ФК II-III (классификация NYHA). Исследование выполнено на 2-х группах: 1-контрольная (10 человек) - традиционная терапия антиаритмическими препаратами. 2-группа больных (10 человек), получавших мексикор в дозе 0,1 г 3 раза в сутки перорально в течение 1 месяца на фоне традиционной терапии антиаритмическими препара-

тами. Антиаритмическая терапия подбиралась индивидуально (метопролол 50 мг/сут., верапамил 40-80 мг 2-3 р./сут.).

Оценивали аритмическую активность миокарда методом Холтеровского мониторирования ЭКГ и уровень продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ) крови – диеновых конъюгатов (ДК) и малонового диальдегида (МДА).

Результаты: Анализ воздействия мексикора на клиническое течение ПФФП установил, что в процессе лечения в контрольной группе отмечалось уменьшение продолжительности пароксизмов. При лечении мексикором в сочетании с традиционными антиаритмиками зарегистрировано не только уменьшение длительности пароксизмов, но и снижение частоты приступов фибрилляции предсердий. Анализ динамики параметров ПОЛ показал, что наибольший антиаритмический эффект был достигнут в группе, получавшей мексикор. Наблюдалось снижение концентрации МДА и ДК. В контрольной группе динамики аналогичных показателей не выявлено.

Выводы. Таким образом, включение в терапию больных с ИБС ПФФП мексикора в дозе 0,1 г 3 раза в сутки снижает концентрацию продуктов ПОЛ крови, уменьшает длительность и снижает частоту приступов фибрилляции предсердий.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-АДАПТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЖЕНСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНДОМЕТРИЯ

Пешкова И.А.

*Кубанская государственная медицинская академия,
Краснодар*

Гиперпластические процессы эндометрия, как возможная основа для формирования злокачественных опухолей, в течение многих десятилетий представляют важную медико-социальную проблему. Тенденция, а следовательно прогноз развития патологического процесса и возможность его малигнизации зависит от состояния защитных регуляторно-адаптивных возможностей организма.

Общепризнанно, что гиперпластические процессы эндометрия расцениваются как проявление сложного нейроэндокринного синдрома, вызванного нарушением в системе: центральная нервная система (гипоталамус)-гипофиз-яичники-эндометрий матки, требующего интегративной оценки.

В результате нарушения нейроэндокринной регуляции резко изменяется соотношение гонадотропных и половых гормонов. Анализы этих гормонов в настоящее время довольно широко и успешно используются в гинекологической клинике, чего нельзя сказать об оценке нервной регуляции. В то же время, оценка нервной регуляции возможна. По нашему мнению, на роль такого способа может претендовать функциональная проба сердечно-дыхательного синхронизма (СДС), которая позволяет оценить общее функциональное состояние организма.

На основании концепции профессора В.М.Покровского (1981-2003) о генерации в головном

мозге нервных импульсов, поступающих по блуждающим нервам к синоатриальному узлу сердца и принимающих участие в формировании сердечного ритма, была разработана проба сердечно-дыхательного синхронизма у человека (В.М. Покровский с соавт., 1985).

Её суть сводится к тому, что после регистрации исходной пневмограммы и электрокардиограммы пациентке предлагают дышать в такт вспышкам фотостимулятора с частотой задаваемой по воле экспериментатора и соизмеримой с исходной частотой сердцебиений. В этих условиях возникает явление сердечно-дыхательного синхронизма, когда сердце производит одно сокращение в ответ на одно дыхание.

В последующих работах (В.М.Покровский с соавт., 2000-2003) были разработаны параметры сердечно-дыхательного синхронизма: максимальная и минимальная границы диапазона сердечно-дыхательного синхронизма, ширина диапазона, время развития синхронизма на минимальной и на максимальной границах, время восстановления исходного ритма сердцебиений после прекращения пробы на минимальной и максимальной границах, разность между минимальной границей и исходной частотой сердечных сокращений.

Данная проба явилась способом интегративной оценки функционального состояния нервной системы организма в целом, поскольку она включает в себя восприятие светового сигнала, его переработку, формирование произвольной реакции воспроизведения дыхания с определенной частотой, а также сложный комплекс межцентрального взаимодействия дыхательного и сердечного центров, синхронизации ритмов дыхательного и сердечного центров, передаче сигналов в форме залпов импульсов по блуждающим нервам, взаимодействию сигналов с собственными ритмогенными структурами сердца, воспроизведению сердца заданной произвольным дыханием частоты – развитию сердечно-дыхательного синхронизма.

Целью работы явилась оценка регуляторно-адаптивных возможностей организма больных с гиперпластическими процессами эндометрия при помощи пробы сердечно-дыхательного синхронизма. Нами обследовано 54 женщины с дисфункциональными маточными кровотечениями. Всем больным в день поступления произведено раздельное лечебно-диагностическое выскабливание матки под контролем гистероскопии с последующим гистологическим исследованием соскобов эндометрия. По результатам гистологического исследования больных разделили на группы в зависимости от тяжести процесса с учетом классификации Я.В.Бохмана:

I. Фоновые процессы: эндометриальные полипы эндометрия, железистая и железисто-кистозная гиперплазия эндометрия;

II. Предраковые заболевания: атипичная гиперплазия эндометрия (аденоматоз);

III. Рак эндометрия.

Учитывая клинико-морфологическую классификацию Г.М.Савельевой и В.Н.Серова, к предраковым заболеваниям, кроме того, отнесли больных с рецидивирующей железисто-кистозной гиперплазией эндометрия, резистентной к гормонотерапии.