РАЗДЕЛ XIII. МЕДИЦИНА

Гордиенко В.В.¹, Улитина Н.Н.¹, Федичева Н.А.²

Особенности свёртывающей системы крови и пигментного обмена у пациентов с доброкачественной гиперплазией и злокачественными новообразованиями предстательной железы

¹Кубанский государственный университет

²Муниципальное Бюджетное Учреждение Здравоохранения Краснодарская Городская Клиническая Больница Скорой Медицинской Помощи (Россия, Краснодар)

doi:10.18411/lj-04-2018-107

ids: 000001:lj-04-2018-107

Аннотация

Выявлены диагностически значимые биохимические показатели крови при гиперплазии и злокачественных новообразованиях предстательной железы у мужчин старше 60 лет. Наиболее информативными показателями свёртывающей системы крови являются ПТВ и МНО, а показатели пигментного профиля необходимо рассматривать в совокупности с белковым и ферментным обменами.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия; злокачественные новообразования; предстательная железа; свёртывающая система крови; билирубин.

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) – наиболее частая доброкачественная опухоль у мужчин, чётко связанная с возрастом. Клинические признаки этой болезни наблюдаются у 10-15 % мужчин в возрасте 40 лет и у 80 % мужчин 75-80 лет. Проведённые в России в последние годы эпидемиологические исследования указывают на постепенное нарастание частоты ДГПЖ с 11,3 % в возрасте 40-49 лет до 81,4 % в возрасте 80 лет [3, с. 306].

Клиническая картина ДГПЖ характеризуется волнообразным течением и медленным прогрессированием, сопровождающимся выраженными изменениями во всех органах мочевой системы [2, с. 409].

Рак предстательной железы (РПЖ, злокачественные новообразования предстательной железы) – злокачественное новообразование, распространённое у мужчин старше 50 лет. В последние десятилетия во всём мире отмечается рост заболеваемости раком предстательной железы, но улучшается и диагностика ранних стадий этой болезни [1, с. 334].

Цель исследования: выявление особенностей свёртывающей системы крови и пигментного обмена у пациентов с доброкачественной гиперплазией и злокачественными новообразованиями предстательной железы.

Материал и методы

Материалом исследования являлась сыворотка крови пациентов урологического отделения БСМП г. Краснодара. Общее количество контингента для исследования биохимических показателей составило 95 человек, мужчин в возрасте от 68 до 92 лет. Из них 85 человек вошли в две экспериментальные группы и 10 – в контрольную группу.

Исследования показателей свёртывающей системы крови (активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (ПТВ), международное нормализованное соотношение (МНО), фибриногена) и пигментного обмена (общий, прямой и непрямой билирубин) проводились на анализаторе Konelab 30 фотометрическими методами.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования пациенты были поделены на две группы: группа 1 – пациенты с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ); группа 2 – пациенты со злокачественными новообразованиями предстательной железы (ЗНПЖ). Контрольную группу составили относительно здоровые люди, проходившие профилактический осмотр в данном лечебном учреждении.

Показатели свёртывающей системы крови представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели свёртывающей системы крови

Показатель	Группа 1 $\bar{X} \pm m$	Группа 2 $\bar{X} \pm m$	Контрольная группа $\bar{X} \pm m$
АЧТВ, сек	30,5±1,0	31,5±1,8	29,4±0,9
ПТВ, сек	14,5±2,0	13,1±0,5*	10,6±0,2
МНО	1,4±0,2	1,5±0,3	1,0
Фибриноген, г/л	5,2±0,3*	5,4±0,4*	4,3±0,2
* - различия между группами достоверны			

Для больных ДГПЖ и ЗНПЖ по сравнению со здоровыми лицами не наблюдается достоверное повышение АЧТВ (30,5±1,0 сек. для первой группы, 31,5±1,8 сек. для второй группы и 29,4±0,9 сек. для контрольной группы). Значения ПТВ повышаются в обеих экспериментальных группах по сравнению с группой контроля (14,5±2,0 сек., 13,1±0,5 сек. и 10,6±0,2 сек. соответственно). Значения МНО в обеих группах так же превышают таковые в контроле (1,4±0,2, 1,5±0,3 и 1,0 соответственно).

Так же нами было отмечено, что значения ПТВ и значения МНО в экспериментальных группах превышают референтные значения (9,4–12,5 сек. для ПТВ и 0,8–1,2 для МНО соответственно).

Кроме того, в сыворотке крови наблюдается незначительное достоверное повышение фибриногена по сравнению с контролем (5,2±0,3 г/л для пациентов с ДГПЖ, 5,4±0,4 г/л для пациентов с ЗНПЖ и 4,3±0,2 г/л для контрольной группы).

Установлено, что при нарушении функциональной способности почек у больных ДГПЖ и ЗНПЖ наблюдается развитие хронического пиелонефрита, сопровождающееся сдвигами в гемокоагуляционной системе, что проявляется как в виде снижения коагуляционной способности крови, так и в признаках гиперкоагулопатии и лежит в основе развития возможных тромбоэмболических и геморрагических осложнений.

Нарушениям функции почек, сопутствующим при заболеваниях предстательной железы, могут сопутствовать и нарушения печени, что выявляется определением общего, прямого и непрямого билирубина, уровня АЛТ и АСТ и концентрацией общего белка в сыворотке крови.

Однако, при ДГПЖ, как и при ЗНПЖ на первых стадиях (без образования метастазов) показатели пигментного обмена в сыворотке крови могут находиться в пределах референтных значений [3, с. 306].

Показатели пигментного обмена представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Показатели пигментного обмена

Показатель	Группа 1 $\bar{X} \pm m$	Группа 2 $\bar{X} \pm m$	Контрольная группа $\bar{X} \pm m$
Общий билирубин, мкмоль/л	16,4±1,3*	16,7±1,7*	12,8±0,8
Прямой билирубин, мкмоль/л	2,9±0,3	4,2±0,9	2,6±0,3
Непрямой билирубин, мкмоль/л	13,5±1,1*	11,9±0,9	10,3±0,6
* - различия между группами достоверны			

У пациентов с ДГПЖ и ЗНПЖ наблюдается достоверное повышение концентрации общего билирубина в сыворотке крови по сравнению с группой контроля ($16,4 \pm 1,3$ мкмоль/л, $16,7 \pm 1,7$ мкмоль/л и $12,8 \pm 0,8$ мкмоль/л соответственно), незначительное повышение прямого билирубина ($2,9 \pm 0,3$ мкмоль/л для первой группы, $4,2 \pm 0,9$ мкмоль/л для второй группы при $2,6 \pm 0,3$ мкмоль/л в контрольной группе) и незначительное повышение непрямого билирубина ($13,5 \pm 1,1$ мкмоль/л для первой группы, $11,9 \pm 0,9$ мкмоль/л для второй группы при $10,3 \pm 0,6$ мкмоль/л в контрольной группе). Однако показатели пигментного обмена находятся в пределах нормы и гипербилирубинемия не развивается.

Данные результаты коррелируют с литературными данными, так как при исследованных патологиях без осложнений показатели пигментного обмена в сыворотке крови обычно находятся в пределах нормы [1, с. 353].

Выводы

1. Диагностически значимыми показателями свёртывающей системы крови являются увеличение ПТВ и МНО, вызванные снижением коагуляционной функции крови вследствие развития хронической почечной недостаточности;
2. Показатели пигментного обмена находятся в пределах нормы в обеих экспериментальных группах, однако нарушениям функции почек, сопутствующим при заболеваниям предстательной железы, могут сопутствовать и нарушения печени, что выявляется определением общего, прямого и непрямого билирубина, уровня АЛТ и АСТ и концентрацией общего белка в сыворотке крови.

1. Калинин С. Ю., Тюзиков И. А. Практическая андрология. М., 2009. 399 с.
2. Руководство по урологии в 3 томах, т. 2//под ред. акад. Н. А. Лопаткина. М., 1998. 672 с.
3. Урология// под ред. Аль-Шукри С.Х., Ткачук В.Н. 2012. 480 с.

Гулиев Ф.Г.

Лазерная терапия и магнитные вещества, как эффективный метод лечения ортопедических заболеваний

НИИТО Минздрава Азербайджанской Республики
(Азербайджанская Республика)

doi:10.18411/lj-04-2018-108

idsp: 000001:lj-04-2018-108

Аннотация

В данной статье рассмотрено лазерное облучение в ортопедической терапии, механизм действия фотонов на патологическое состояние органов и систем организма, процесс восстановления функций поврежденных хрящевых тканей. Раскрыты лечебные свойства и структура магнитных жидкостей. Создание лекарственных препаратов на основе магнитных жидкостей, экспериментальные исследования ученых на основе программирования матрицы для пропускания лекарственных веществ в магнитное вещество.

Ключевые слова: лазеротерапия, ортопедические заболевания, биологический эффект, световая энергия, фотон, ион, электрон, магнитная, жидкость, исследования, ученые, суставы, микроциркуляция, заболевания, моментальное излечение.

Во всем мире лазерная терапия существует более 60 лет. Применение лазеров в медицине основано на взаимодействии света с биологическими тканями. В отличие от