

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра молекулярной биологии

Аннотация к дипломной работе

Слабко-Землянская Ксения Игоревна

**РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ
ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АНАЛИЗА НА
ПРОСТАТИЧЕСКИЙ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ АНТИГЕН**

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Ходосовская А.М.

Минск, 2023

Реферат

Дипломная работа объемом 45 страниц содержит 8 рис., 10 табл., 34 источника литературы.

Ключевые слова: заболевания предстательной железы, ранняя диагностика, простатический специфический антиген (ПСА), иммуноферментный анализ.

Объект исследования: образцы венозной крови (сыворотка крови).

Цель: оценка уровня ПСА в сыворотке крови 60 направленных на диагностику пациентов УЗ «18-городская поликлиника г. Минска» в мае и октябре 2022 г.

Методы исследования: молекулярно-биологические (иммуноферментный анализ), физические (фотометрия), статистические (однофакторный дисперсионный анализ).

Проведен анализ уровня ПСА в сыворотке крови 60 пациентов в возрасте от 40 до 76 лет. Исследование уровня ПСА, проведенное в мае 2022 года (30 проб) показало, что ПСА был в пределах нормы у 23 пациентов (76,7%), немного выше нормальных показатели оказались у 4 пациентов (13,3%), показатели уровня ПСА, значительно превышающие норму для своей возрастной группы, были выявлены у 3 пациентов (10,0%).

Исследование уровня ПСА в крови 30 пациентов, проведенное в октябре 2022 года, показало, что ПСА был в пределах нормы у 23 пациентов (76,7%), немного выше нормальных показатели оказались у 3 пациентов (10,0%), высокие показатели были выявлены у 4 пациентов (13,3%).

Статистически достоверных различий в частоте встречаемости высоких уровней ПСА в каждой возрастной группе пациентов, проходящих обследование в мае и октябре 2022 года, не выявлено.

С учетом анализа всей выборки, наибольший процент встречаемости высоких уровней ПСА обнаружен в двух возрастных группах пациентов: в возрастной группе 40-49 лет он составил 16,7%, в группе 50-59 лет – 13,3%. В старших возрастных группах этот показатель составил 9,1%. В возрастной группе 40-49 лет процент случаев показателей уровня ПСА, незначительно превышающих норму, составил 25,0%, в группе 50-59 лет – 26,7%. В старших возрастных группах уровни ПСА, незначительно превышающие норму для данного возраста, не были отмечены.

Полученные результаты согласуются с рекомендациями врачей о необходимости ежегодной сдачи анализов на определение уровня ПСА в крови мужчин, начиная с возраста 40 лет, для ранней диагностики заболеваний предстательной железы.

Рэферат

Дыпломная работа аб'ёмам 45 старонак змяшчае 8 мал., 10 табл., 34 крыніцы літаратуры.

Ключавыя словы: захворванні прадсталёвай залозы, ранняя дыягностыка, прастатычны спецыфічны антыген (ПСА), імунаферментны аналіз.

Аб'ект даследавання: узоры вianoзнай крыві (сыроватка крыві).

Мэта: ацэнка ўзроўню ПСА ў сыроватцы крыві 60 накіраваных на дыягностыку пацыентаў УАЗ "18-гарадская паліклініка г. Мінска" ў траўні і кастрычніку 2022 г.

Метады даследавання: малекулярна-біялагічныя (імунаферментны аналіз), фізічныя (фотаметрыя), статыстычныя (аднафактарны дысперсійны аналіз).

Праведзены аналіз узроўня ПСА ў сыроватцы крыві 60 пацыентаў ва ўзросце ад 40 да 76 гадоў. Даследаванне ўзроўню ПСА, праведзенае ў траўні 2022 года (30 проб) паказала, што ПСА быў у межах нормы ў 23 пацыентаў (76,7%), крыху вышэй нармальных паказчыкі апынуліся ў 4 пацыентаў (13,3%), паказчыкі ўзроўню ПСА, значна якія перавышаюць норму для сваёй узроставай групы, былі выяўлены ў 3 пацыентаў (10,0%).

Даследаванне ўзроўню ПСА ў крыві 30 пацыентаў, праведзенае ў кастрычніку 2022 года, паказала, што ПСА быў у межах нормы ў 23 пацыентаў (76,7%), крыху вышэй нармальных паказчыкі апынуліся ў 3 пацыентаў (10,0%), высокія паказчыкі былі выяўлены ў 4 пацыентаў (13,3%).

Статыстычна пэўных адрозненняў у частаце сустракаемасці высокіх узроўняў ПСА у кожнай узроставай групе пацыентаў, якія праходзілі абследаванне ў траўні і кастрычніку 2022 года, не выяўлена.

З улікам аналізу ўсёй выбаркі, найбольшы працэнт сустракаемасці высокіх узроўняў ПСА выяўлены ў двух узроставых групах пацыентаў: ва ўзроставай групе 40-49 гадоў ён склаў 16,7%, у групе 50-59 гадоў – 13,3%. У старэйшых узроставых групах гэты паказчык склаў 9,1%. Ва ўзроставай групе 40-49 гадоў працэнт выпадкаў паказчыкаў ўзроўню ПСА, нязначна перавышаючых норму, склаў 25,0%, у групе 50-59 гадоў – 26,7%. У старэйшых узроставых групах ўзроўні ПСА, нязначна перавышаючых норму для дадзенага ўзросту, не былі адзначаны.

Атрыманыя вынікі адпавядаюць рэкамендацыям лекараў аб неабходнасці штогадовай здачы аналізаў на вызначэнне ўзроўню ПСА ў крыві мужчын, пачынаючы з узросту 40 гадоў, для ранняй дыягностыкі захворванняў прадсталёвай залозы.

Essay

The diploma work of 45 pages contains 8 figures, 10 tables, 34 sources of literature.

Key words: prostate diseases, early diagnosis, prostate specific antigen (PSA), enzyme immunoassay.

Object of study: samples of venous blood (blood serum).

Purpose: to assess the level of PSA in the blood serum of 60 patients referred for diagnostics by the ME "18-city polyclinic of Minsk" in May and October 2022.

Research methods: molecular biological (enzymatic immunoassay), physical (photometry), statistical (ANOVA or analysis of variance).

Serum PSA levels were analyzed in 60 patients aged 40 to 76 years. A PSA level study conducted in May 2022 (30 samples) showed that PSA was within the normal range in 23 patients (76.7%), slightly higher than normal in 4 patients (13.3%), PSA levels, significantly exceeding the norm for their age group were detected in 3 patients (10.0%).

A study of PSA levels in the blood of 30 patients, conducted in October 2022, showed that PSA was within the normal range in 23 patients (76.7%), slightly higher than normal values were in 3 patients (10.0%), high values were detected in 4 patients (13.3%).

There were no statistically significant differences in the incidence of high PSA levels in each age group in patients undergoing examination in May and October 2022.

Taking into account the analysis of the entire samples, the highest percentage of occurrence of high PSA levels was found in two age groups of patients: in the age group of 40-49 years it was 16.7%, in the group of 50-59 years – 13.3%. In the older age groups, this figure was 9.1%. In the age group of 40-49 years, the percentage of cases of PSA levels slightly above the norm was 25.0%, in the group of 50-59 years – 26.7%. In the older age groups, PSA levels slightly above the norm for a given age were not noted.

The results obtained are consistent with the recommendations of doctors on the need for annual testing to determine the level of PSA in the blood of men, starting from the age of 40, for the early diagnosis of prostate diseases.