

د طبي لابراتوار بيوشيمي

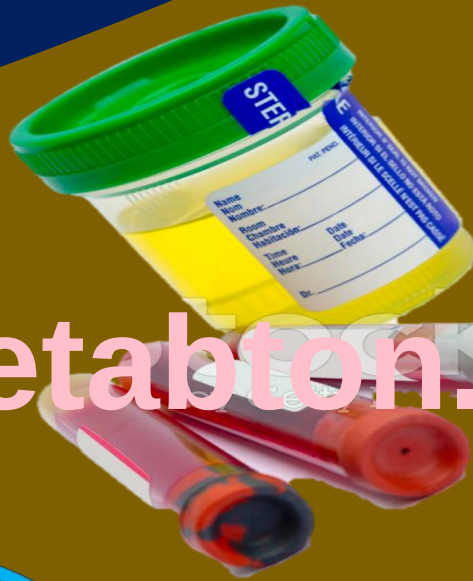
Medical Laboratory Biochemistry

د لومړي ټولګي لومړي سميستر پنځه معاینات

First Class First semester 5 Five tests

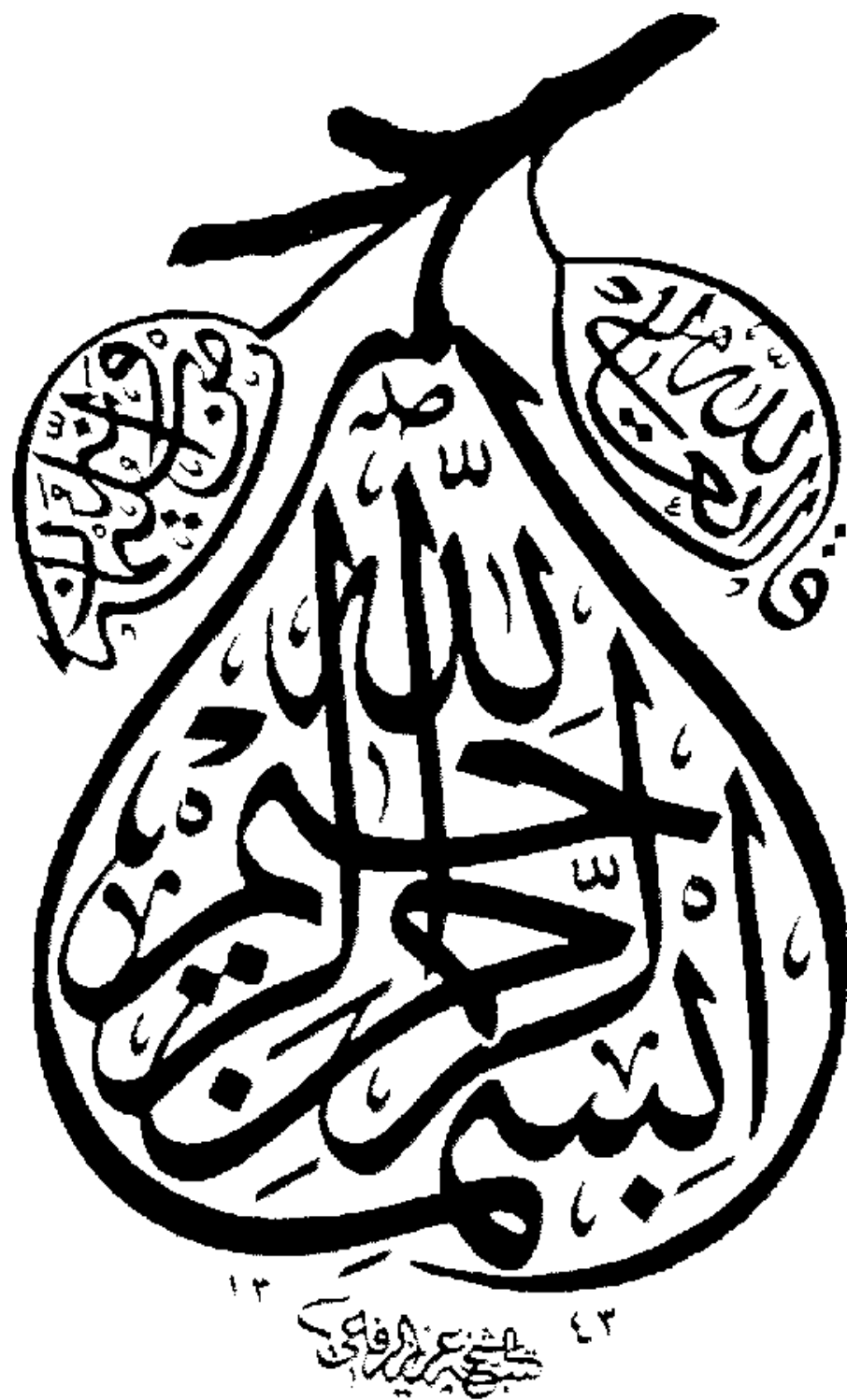
په پښتو ژبه زده کړه

Ketabton.com



زيار او ټولونه :

عنايت الرحمن (هاشمي)





د طبي لابراتوار بيوشيمي

Medical Laboratory Biochemistry

د لومړي ټولګي لومړي سمېسټر پنځه معاینات

First Class First semester 5 Five tests

Anayat Ali Rohman Ha

د تشو متيازو د نموني اخيستل



د تشو متيازو د نموني د اخيستلو لپاره يو ځل د مثاني تحليله كافي ده د مقداري معايناتو لپاره بايد ۲۴ ساعته تشي متيازي واخيستل شي او توصفي معايناتو لپاره ۲ ساعته تشي متيازي اخيستل كيږي .

د تشو متيازو ټولول

تشي متيازي بايد په يو وچ لوښي كې وساتل شي او په تازه ډول د معايني لاندې ونيول شي ځكه چي د ساتلو په صورت كې د بكترياوو په واسطه په يوريا او امونيا بدلېږي او PH يي قلوي كيږي .

د تشومتيازو ساتل

د تشومتيازو د ساتلو لپاره د لاندې مادو څخه استفاده کوو

۱ Toluol ماده 2ml د 100ml Urine لپاره.

۲ Patmol پتمول د يوې کوچنې توتي په خيټ تري استفاده کوو.

۳ Formalin ماده يو ډراف one drop د 120 cc urine لپاره .

۴ Boric acid ماده 0,3 gr د 120 cc urine لپاره .

تشي متيازي په درې ډوله معاینه کيږي

۱ د تشو متيازو فزيکي معاینه Physical Examination

۲ د تشومتيازو کيمياوی معاینه Chemical Examination

۳ مايکروسکوپي معاینه Microscopic Examination

(1) د تشومتيازو معاینات د فزيک له نظره physical examination

په دې برخه کې تشي متيازي د لاندې مهاتو له امله مطالعه کيږي

۱ د ادرارو حجم Urine Volume

۲ د تشومتيازو رنگ Urine Color

۳ د تشومتيازو منظره *Urine Appearance*

۴ د تشومتيازو لزوجيت *Urine Viscosity*

۵ د تشومتيازو بوي *Urine Odor*

۶ د تشومتيازو سطحي کشش

۷ د تشومتيازو اسموتیک فشار

۸ د تشومتيازو مخصوصه کثافت *Specific Gravity*

تشموتيازو د کثافت اندازه د *Urino meter* په طريقه



۲۴ ساعته يا يو ځلي د تشومتيازو اندازه په لاندې ډول تعين کيږي .

۱ Urinometer او سلنډر بايد آماده وي.

۲ د تشومتيازو د خرات درجه بايد د Urinometer د خرات د درجي سره يو شان وي ځکه Urinometer ځانته مخصوصه درجي لري .

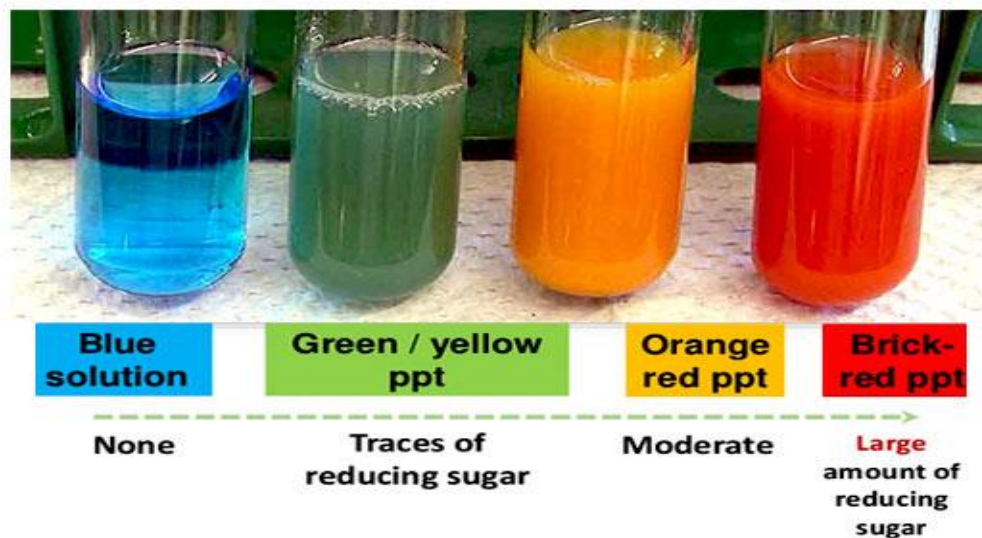
۳ د ناروع څخه تشي متيازي په کافي اندازه په سلنډر کي واچول شي .

وروسته بايد يورينو ميټر په دوراني شکل په سلنډر کي خوشي شي بيا وروسته يورينو ميټر وگوري چي د يورينو ميټر کومه درجه د تشومتيازو د درجي سره يو شان ده هماغه درجه د تشومتيازو کثافت بني هم دغه درجه ياداشت او راپور ورکول کيږي .

گلوکوز Glucose

په نورمال حالت کی په تشومتیازو کی گلوکوز موجود نه دي .
هر کله چې د فانقراس غده په کافي اندازه انسولین افراز نه کړي
نو حجري ته نشی داخليدي نو په دغه وخت کی په تشومتیازو کی
گلوکوز موجود وي .

د بینیدیک په طریقه د گلوکوز امتحان Benedict Method



د بنیدیک Benedict مخلول په لاندې ډول جوړیږی

۱ . ۱۷،۳ گرامه سوډیم سترات Sodium saturate

۲. ۱۰۰ گرامه سوڊيم کاربونيٽ sodium carbonate

۳. ۴۰۰-۵۰۰ ملي ليٽره اوبه

سوڊيم سٽرات ۱۷،۳ گرامه او سوڊيم کاربونيٽ ۱۰۰ گرامه په ۴۰۰-۵۰۰ ملي ليٽره اوبه په يو بيڪر کي حل کوو او ورو ورو يي بنوځو او بيا ورباندي آهسته آهسته د مس سلفات محلول اچوو او بيا محلول ورو ورو سږو او يو ليو مترک فلاستيک ته انتقالو او او حجم يی د مقطرو اوبو په واسطه يو ليٽر ته رسو
 عمليه : د ۸-۱۰ څاڅکي تشي متيازي د ۵ ml د بينيډيک محلول په يو تيست ټيوب کي واچوی او د دوه دقيقو لپاره جوش ورکړی او يايي د دري دقيقو لپاره په جوش او اوبو کي کيږدی او پريږدی چي ښه سور شي

نتیجه

۱ که محلول رسوبي پاتي شو نو گلوکوز منفي دي يعني

Glucose Negative

۲ که چيري شين رنگه ژير ته مايل رسوب عوره کړي نو گلوکوز

مثبت دي يعني Glucose Positive

۳ که چيري ژير رنگ سور ته مايل رسوب منځته راشي نو گلوکوز

دوه مثبت دي يعني Glucose (++)

۴ که چيري ژير نارنجي سور ته مايل رسوب منځته راشي نو

گلوکوز دري مثبت دی يعني Glucose (+++)

۵ که جيري سور ته مایل يا پخي خبتي په خير رسوب منځته راشي نو گلوکوز مثبت څلور دي يعني (++++ Glucose)

په تشومتيازو کې پروټين Protein in Urine

په نورمال حالت کې په تشومتيازو کې دومره پروټين موجود نه دي چې پ معمولي ټيسټونو پواسطه وښودل شي نوځکه پروټين ټيسټ منفي دي .

مگر په مرضي حالاتو پروټينونه په تشومتيازو کې تيريږي لکه د بلازما پروټينونه د گلوميرول په تخريب کې په تشومتيازو کې تيريږي

په تشومتيازو کې د پروټين موجوديت ته Protein urea وايي ،

په تشومتيازو کې د پروټين ټيسټ Protein Test in Urine

لازم معيار

۵ ml خالص استیک اسيد Glacial Acetic Acid په کافي مقدار اوبو کې حل کړی او حجم يې ۱۰۰ ml ورسوی او د استیک اسيد ۵٪ محلول په نامه باندې ياديږي که تعامل قلوي وي نو ۵ ml يې د ۱۵٪ استیک اسيد پواسطه تيزابي کړی او بيا

وروسته په تيست تيوب کې د تشومتيازو پروتيني برخه د حرارت پواسطه جوش کړی .

۱ . که چيرې تشي متيازي شفاقي وي او هماغه ډول پاتي شي نو پروتين منفي دي .

۲ . که چيرې تشي متيازي شفاقي وي او دجوش په واسطه مکدري شي پدې وخت کې د ۱۵٪ استیک اسيد څوڅاکی بري واچوی که مکدریت شفاف شي نو پروتين منفي دي او پيدا شوي مکدریت د فاسفیت له کبله دي

۳ . که چيرې مکدریت شفاف نشو او ډیر خفيف پاتي شو نو پروتين نو پروتين مثبت ۱ Protein (+) دي

۴ . که چيرې مکدریت له دي څخه هم زیات وي او د رسوب ذري ولیدل شي نو پروتين مثبت ۲ Protein (++) دي

۵ . که چيرې مکدریت له دي څخه هم زیات وي او د رسوب داني ولیدل شي نو پروتين مثبت ۳ Protein (+++) دي

که چيرې تشي متيازي مکدري وي او د حرارت پواسطه شفاقي شي نو په تشو متيازو کې په Urates د لالت کوي .

بونس جانس پروتين Bonce Jounce Protein

په ۱۸۴۷ کال کې Henry bonce jounce یو بل ډول پروټین کشف کړ چې د حرارت په ۴۰-۶۰ ډډې درجو څخه لږ ښکته او پورته له منځه ځي نوموړي دا هم ثابت کړه له منځه ځي او دا یې هم ثابت کړي ده چې Nitric acid په علاوه کولو سره رسوب کوي او دوباره جوش ورکولو په واسطه اه منځه ځي او د بیا یخولو په واسطه رسوب کوي

د بونس جانس پروټین معاینه Bonce jounce protein Test

BJP د تعین طریقه

۱ په یو ټیسټ ټیوب کې ۱۰ تشي متیازي چې محکي فلتر شوي یا سنټرفیوج شوي وي او PH یې د اسیتیک اسید٪ ۱۰ پواسطه PH=5 ته ورسوی

۲ واټربات چالان کړی او ټیسټ ټیوب په سیمي رک کې واټربات کې کیردی

۳ د واټربات د خرات درجه C ۴۰-۶۰ ته پورته کړی

۴ هر کله چې BJP په تشومتیازو کې موجود وي نو رسوب

۵ د دي لپاره چې ښه تشخیص شي چې BJP او یا البومین موجود دي باید د خرات درجه تر ۴۰ پوري لوړه شي او وگوری چې پروټین له منځه ځي او کنه که په خپل حال پاتي شي نو البومین دي .

په تشومتيازو کې د ايروبلينوژن معاینه Uroblinogen test in urine

يوروبلينوژن HB د تخريب څخه حاصلېږي د ځيگر د خجراتو اخیستل شوي يوروبلينوژن د صفرا له لاري کولمو ته ليرل کېږي يوروبلينوژن په کولمو کې د باکتریاوو پواسطه جوړېږي د ځيگر پواسطه جذب او يو مقدار يې دوینی سره د پښتورگو له لاري اطرخ او يو مقدار يې د صفرا له لاري د عایطه موادو کې د بدن څخه دفع کېږي که چیرې د صفراوي لاري ټولي بندي شي نو بیلروبین کولمو ته نه رسېږي او يوروبلينوژن دا حالت طبعی نه مرضي دي

د ځيگر په التهاباتو کې د ځيگر خجري مرضي وي نشي کولای چې جذب شوي يوروبلينوژن په کافي اندازه اطرخ کړي نو په دي وخت کې هغه يوروبلينوژن چې د پښتورگو په واسطه اطرخ کېږي زیاتوالی مومي چې په دي وخت کې يوروبلينوژن طبعی حالت څخه زیات وی

يوروبلينوژن د تعین لپاره Ehilich محلول په لاندې ډول جوړېږي

Para dimethyl amino benzaldude په ۵g کې او ۱۱۵.۰cc HCL د علیظ محلول ۳۶-۳۸٪ سره یوځای او بیا ور سره ۱۰۰ml مقطري او به واچوی

عملیه :

د تشومتيازو په ۱۰ml باندې ۱ml Ehrlich محلول واچوی او د ۳-۵ دقیقو پورې پریردئ ترڅو رنگ تشکیل شي

۱ که چیرې کلابي رنگ جوړ کړي نو طبعي دي (Eroblinogen Normal)

۲ که چیرې سور د الوبالو په څیر رنگ تشکیل شي نو نو ویل کيږي چې د طبعي څخه کم دي (Eroblinogen Decreased)

۳ که چیرې سور رنگ جوړ شي نو ویل کيږي د طبعي حالت څخه زیات دي (Eroblinogen Increased)

په تشومتيازو کې صفراوي مالګې معاینه Bile Salt test in urine

یو اندازه تشي متیازي چې د حرارت درجه یې د اطاق د حرارت درجې سره یو شان وي په یو تیښت تیوب کې واچوی او دهغې په سر باندې یو مقدار نرم او وچ پوږ د سلفر واچوی په نورمال وخت د تشومتيازو سطحې کشش زیات دي نو د سلفر پوږ د تشومتيازو په سر باندې پاتي کيږي او ویل کيږي صفراوي مالګې منفي دي او راپور ورکول کيږي (Bile Salt Negative)

که چیرې صفراوي مجرا بند وي او صفراوي مالګې په تشومتيازو کې تیرې شوي وي نو د تشومتيازو سطحې کشش کم وي نو د سلفر پوږ تیوب په سر نه پاتي کيږي او د تیوب لاندې کیني نو ویل کيږي صفراوي مالګې مثبت دي او راپور ورکول کيږي (Bile Salt Positive)

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library