

SIYDIK BIOKIMYOSI MAVZUSINI O'QITISHDA LABORATORIYA DARSLARINING O'RNI

Qodirov Raxmatillo Shokirovich

Andijon davlat tibbiyot instituti biologik kimyo kafedrasida katta o'qituvchisi

Rezume: Ushbu maqolada tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalari siydik biokimyosi mavzusi bo'yicha amaliy ko'nikmalarni egallash va kasbiy faoliyati bilan bog'liq vaziyatlar va ularning tahlil qilish ko'nikmalari ko'rsatilgan.

Резюме: Заключение: В статье показаны практические навыки и профессиональная деятельность студентов высших медицинских учреждений по теме биохимия мочи, а также ситуации, связанные с приобретением у них аналитических навыков.

Tayanch so'zlar: tibbiyot, siydik, mochevina, siydik biokimyosi, patologiya, sariq kasalligi, bakterial infeksiyalar, o'tkir glomerulonefrit, infeksiyon endokardit

Ключевые слова: медицина, моча, мочевины, биохимия мочи, патология, желтуха, бактериальные инфекции, острый гломерулонефрит, инфекционный эндокардит.

Mavzuning dolzarbligi. Siydikni klinik tahlil qilish ko'pgina kasalliklarni aniqlab olish uchun muhim ahamiyatga ega va murakkab laboratoriya asbob-anjomlari hamda qimmat turadigan sarflanuvchi materiallarni talab qilmaydi. Odatdagi siydik tahlillari uchun ko'p vaqt va mablag' kerak bo'lmaydi. Shuning uchun ular birlamchi tibbiy-sanitariya muassasalari uchun mos keladi.

Tadqiqot maqsadi. Tibbiyot instituti talabalarida siydik va buyrak biokimyosi mavzusi bo'yicha biokimyoviy laboratoriya usullari yordamida buyrak kasalliklariga erta tashxis qo'yish ko'nikmalarini shakillantirish.

Tadqiqot material va usullari. Tibbiyot instituti talabalari biologik kimyo fanidan siydik va buyrak biokimyosi mavzusi bo'yicha laboratoriya ishlarini amalga oshirish.

Umumiy tahlil uchun bir martalik yangi peshobning o'zi yetarli bo'ladi. Siydik bemorga qulay bo'lgan, og'zi keng, toza, quruq va butun idishga yig'iladi. Idishda dezinfeksiyalovchi vositalarning qoldiqlari bo'lmasligi kerak.

Tahlil uchun yig'ilgan siydikda qin ajralmalari yoki hayz qoni ko'rinishidagi aralashmalar bo'lmasligi lozim. Tahlil uchun siydik yig'ishdan oldin tashqi jinsiy organlarni oldindan orqa tomonga qarab yuvib olish kerakligini bemorga tushuntirish kerak.

Siydikni yig'ish metodlari. Ertalabki peshobning o'rta porsiyasi eng yuqori konsentratsiyali bo'ladi. Tahlil uchun juda mos bo'lib hisoblanib, oqsil, nitrillarni aniqlash, mikroskopik ko'rish, solishtirma og'irligini o'lchash, homiladorlikni aniqlash testini o'tkazish uchun juda mos keladi.

Ertalabki peshobning o'rta porsiyasini qanday qilib yig'ish kerakligini bemorga tushuntirish kerak. Buning uchun ertalab turgan paytda hojatxonaga ozgina siyib, siydikning qolgan qismini quruq va toza idishga yig'ib olish lozim.

Kunduzgi peshobning o'rta porsiyasidan kimyoviy tekshirish o'tkazish va mikrobiologik material undirib olish uchun foydalanish mumkin. Lekin u siydikning solishtirma og'irligini aniqlash uchun yaramaydi.

Namunalarni saqlash. Tahlil uchun olingan siydik bir soat davomida tekshirib ko'rilishi kerak. Biror sababga ko'ra tekshirish birmuncha keyinroq muddatga qoldiriladigan bo'lsa, siydikdagi bakteriyalar ko'payib, glyukozani sarflab qo'yishi mumkin. Buning natijasida:

- siydikdagi glyukoza miqdori noto'g'ri bo'lib chiqadi;
- siydikdagi pH ishqor tomoniga suriladi;
- eritrositlar lizisga uchraydi;
- silindrlar yemirilib ketadi.

Siydikni fizik-kimyoviy tekshirishga tayyorlash

A. Materiallar: yangi siydik namunalari.

B. Ishni boshlashdan oldin har bir namunaga tartib raqami qo'yib chiqiladi. Har bir namuna yorug'likda ko'zdan kechiriladi. Siydikning tashqi ko'rinishi va rangi to'g'risidagi ma'lumotlar yozib olinadi.

Siydik rangining normal ko'rsatkichlari.

Normal siydikning rangi quyidagicha bo'lishi mumkin:

- rangli yoki juda ochiq rangli (juda suyulib ketgan siydik);

- somondek sariq;
- sariq (pigmentlar bilan bo'yalgan siydik);
- to'q sariq (juda konsentrlangan. tarkibida pigmentlar - uroxrom, urobilin, porfirinlar ko'p bo'ladigan siydik).

Hozirgina yig'ib olingan siydik odatda rangsiz yoki ochiq rangli bo'ladi. Siydik birmuncha vaqt turib qolgan bo'lsa. quyidagi o'zgarishlar ro'y berishi mumkin:

- ishqoriy reaksiyali (pH 7 dan ortiq) siydikda oq fosfat cho'kma paydo bo'lishi mumkin:
- kislota reaksiyali (pH 7 dan kam) yoki konsentrlangan siydikda pushti rangli urat kislota (siydik kislota)si cho'kmasi hosil bo'lishi mumkin:
- «shilimshiqsimon» g'ubor paydo bo'lishi mumkin.

D. Patologiyasi:

Rangi:

Sariq-jigarrang

Jigarrang

Loyqa

Qizil

Patologik elementlari:

O't (safro)

Eski qon

Erkin gemoglobin

Eritrositlar:

Yiring hujayralari va bakteriyalar nimani ko'rsatadi

Sariq kasalligi

Qo'zg'algan bezgak

Bakterial infeksiyalar

O'tkir glomerulonefrit

Infeksion endokardit

Siydik yo'llari toshlari

Siydik yo'llarining xavfli o'smalari

Gemorragik holatlar

Siydik yo'llari infeksiyalari.

Siydikni kimvoviy tekshirish

A. Zaruriy materiallar: sentrifugallanmagan siydik; reaktivli test-tilimchalar.

B. Aniqlash usuli:

1. Test-tilimcha o'rovidan chiqarib olinadi-da o'rovining qopqog'i darrov yopib qo'yiladi.
2. Siydik ohista aralastiriladi unga tilimchanning bir uchi botirilib darrov chiqarib olinadi.
3. Tilimchanning chetlarini idishga tekkizib olib, ortiqcha suyuqlik ketkaziladi.
4. Test-zona rangi tilimchalar o'rovidagi ranglarga solishtirib ko'riladi.

D. Normal ko'rsatkichlar. Normadagi natija manfiy bo'lib chiqishi kerak: oqsil topilmadi deyiladi.

E. Patologiyasi. Testning musbat natija berishi patologik deb hisoblanadi (oqsil miqdori ko'rsatkichi o'rovining rangdor shkalasiga qarab bilib olinadi).

Siydikda oqsil bo'lishi proteinuriya — hamisha kasallik belgisi bo'lib hisoblanadi. Proteinuriya aniqlanganida siydikni undagi bakteriyalarni, yiring hujayralari, eritrotsitlar va silindrlar bor-yo'qligini mikroskopik yo'l bilan tekshirib ko'rish kerak.

Tadqiqot natijalari. Kristallarning talaygina xillari bor, ularning ko'pchiligi amorf tuzlarini aytmaganda to'g'ri geometrik shaklda bo'ladi. Kristallarning ko'pchiligini diagnostik ahamiyati juda kam, lekin ular ko'p miqdorda bo'ladigan hollar bundan mustasno. Bu o'rinda kristallarning eng ko'p uchrab turadigan xillari tasvirlangan.

Xulosa. Tibbiyot instituti talabalari yuqorida keltirilgan metodlar orqali buyrak tosh kasalliklarini aniqlash usullaridan biri bo'lgan siydikni biokimyoviy laboratoriya usullar orqali o'z qo'llari bilan analiz qilib, kelesakda ish faoliyatida foydalanishlari mumkin.

Adabiyotlar

1. O.O.Obidov., A.A. Jo'rayeva. "Biologik kimyo laboratoriya amaliyoti". Toshkent "Extremum press" 2010 yil

2. R.G'.Sultonov, N.M. Xolmuhammedova, SH.F.Karimova, U.L.Sultonho'jaev. "Biokimyodan amaliy mashg'ulotlar" Toshkent 2006-yil
3. R.A. Sobirova, O.A. Abrorov, F.X. Inoyatova, A.N.Aripov "Biologik kimyo" Toshkent "Yangi asr avlodi" 2006-yil