

TUR MANSUBLIGINI SUD BIOLOGIK BO'LIMLARDA ANIQLASH USULLARINI MODIFIKATSIYA QILISH

A.S. Masharipov

Z.A. Sobirova

Respublika sud-tibbiy ekspertiza ilmiy-amaliy markazi Xorazm filiali

В статье приведены данные определения видовой принадлежности традиционным методом Чистовича-Уленгута в сопоставлении с модификацией данного метода. На основании полученных данных проанализированы преимущества и недостатки модификационного метода Чистовича-Уленгута.

Tergov surishtiruv jarayonida xolatga oydinlik kiritish, gumondorning aybini isbotlash yoki aybsizligini tasdiqlashda voqea joyidan olingan daliliy ashyolarni tekshiruvdan o'tkazish katta ahamiyatga ega xisoblanadi.

Sud-tibbiy laboratoriyalarda o'tkaziladigan barcha daliliy ashyolar ekspertizasi orasida qon dog'larini tekshirish asosiy o'rinni egallab, bu tekshiruv - qon mavjudligini aniqlash, qonning tur mansubligini aniqlash va qon guruh mansubligini aniqlash kabi tekshiruvlarni o'z ichiga oladi.

Bundan xulosa qilish mumkinki, barcha aniqlangan qon dog'lari albatta tur mansubligini aniqlash tekshiruvlardan o'tkaziladi.

Chistovich-Ulengut usuli - tur mansubligini aniqlash tekshirish usullari orasida eng samarali va qulayi xisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi bo'yicha o'rtacha olganda bir yilda Chistovich-Ulengut usulida tur mansubligini aniqlash 55 000 dan ortiq obyektida qo'llaniladi.

Nafaqat sud-tibbiy, balki barcha laboratoriya tekshiruv usullari ishlatiladigan reaktivlarning aniq miqdorlari va nisbatlaridan foydalanishni taqazo etadi, sababi olinadigan natijaning sifati va aniqligi shu talab bilan bevosita bog'liqdir.

Ammo hozirgi kunda sud-biologik laboratoriyalarda qo'llanilib kelinayotgan buyumlar (shisha pipetkalar, probirka, kapilyar va b.lar) qo'lbola yasalgan idishlardan foydalangan xolda amalga oshirilib kelmoqda. Hozirgi kunda tegishli laboratoriyalarda ishlatilib kelinayotgan jixozlar qo'llanilayotgan reaktivlarni aniq miqdorlarda solish imkonini bermaydi. Oqibatda barcha sud-tibbiy laboratoriyalardagi bir yillik reaktivlar sarfini aniq bo'lmasligi, olingan natijalar yaqqol bo'lmasligi, manfiy yoki musbat natijalarni baxolab bo'lmasligi kabi muammolarni keltirib chiqaradi.

Tabiiyki aniq xulosa olish uchun tekshiruvlarni qayta o'tkazish, qo'shimcha vaqt sarflash kerak bo'ladi.

Yuqorida aytilganlardan kelib chiqib, RSTEIAM Xorazm filiali sud-biologik bo'lim laboratoriyalarida qo'llaniladigan jixozlarni zamonaviy jixozlar bilan almashtirish xarakatlari amalga oshirildi. Shu bilan birga shu paytgacha ishlatilib kelingan jixozlar

bilan qo'llangan reaktivlarning miqdori bo'yicha aniq o'lchovlar bo'lmaganligi sababli jarayon tegishli usulga modifikatsion o'zgartirishlar kiritishni talab qildi.

Dolzarbli. Deyarli barcha tergov surishtiruv jarayonlarida, xolatga aniqlik kiritish va aybdorni aniqlash maqsadida sud tibbiy ekspert oldiga vokea joyidan olingan biologik kelib chiqishga ega bo'lgan obyektlarni saqlovchi daliliy ashyolarni tekshirish vazifasi qo'yiladi. Bu turdagi ekspertizalarni o'tkazishda asosiy bosqichni daliliy ashyolarda topilgan biologik obyektlarning tur mansubligini aniqlash xisoblanib, keyingi tekshiruv bosqichlarini amalga oshirilishi shu tekshiruvlarga bevosita bog'liq xisoblanadi. Shu sabab obyektning tur mansubligini aniqlash bilan bog'liq tekshiruvlarning soni yuqori xisoblanadi. Xozirgi kunda sud tibbiy ekspertiza muassasalari sud biologik laboratoriyalarda qo'llanilib kelinayotgan tur mansubligini aniqlashda foydalaniladigan jixozlar eskirgan turda bo'lganligi sababli, tekshiruvlarni aniqligi va samaradorligini oshirish uchun bu tekshiruvlarni modifikatsion turlarini yaratilishini taqazo etadi.

Tekshiruv maqsadi. 2022 yillarda Respublika sud-tibbiy ekspertiza ilmiy-amaliy markazi Xorazm filiali (RSTEIAMXF) sud-biologik bulimida o'tkazilgan tur mansubligini aniqlashda asosan foydalanuvchi Chistovich-Ulengut reaksiyasini bajarishda yangi zamonaviy jixozlar bilan ishlashni ko'zda tutuvchi modifikatsion usulini yaratish va yaratilgan usulni samaradorligini odatiy qo'llanilib kelinayotgan tekshirish usuli bilan taqqoslash.

Materiallar va usullar. O'tkazilgan izlanishlar RSTEIAM Xorazm filialida sud-biologik bo'limida 2022 yillarda qon tekshiruvlariga aloqador ekspertizalardagi jami 3250 ta obyektlarda tur mansubligini aniqlashda foydalaniladigan odatiy Chistovich-Ulengutning tur mansubligini aniqlash pretsipitatsiya reaksiyasi va shu usul asosida yaratilgan modifikatsion tekshirish usuli yordamida taqqosiy ko'rinishda o'rganib chiqildi.

Tekshiruvni amalga oshirish usulini laboratoriyada zaruriy jixozlar bo'lishini talab qiladi, bular qatorida 1,5 ml xajmli bir martalik probirkalar, 0,2 ml xajmli mikroprobirkalar, (50-1000 mkl o'lchamli) dozator va ularga tegishli nakonechniklar, insulin shpritslari, Vorteks senrifalaridir.

Tekshirish usulini amalga oshirishda 1,5 ml xajmli epindorf probirkalariga obyekt soxasi va kontrol soxadan olinib solindi va 1000 mkl. xajmli fiziologik eritma yordamida 5 daqika "sentrifuga vorteks" yordamida aralashtirilib ekstraksiya qilindi. So'ngra 0,2 ml xajmli mikroprobirkalarga laborator dozator yordamida 100 mkl.dan ekstraksiya suyuqligi solindi. Solingan ekstraksiya suyuqligi ostiga insulin shpritsi bilan ignasi yordamida 20 mkl.dan peretsipitatsiyalovchi zardoblar kiritildi (1,2 - **rasmga qarang**).

Natijalarni baholash: Tekshiruv uchun qo'llanilgan barcha mikroprobirkalar 1 soat davomida xar 5 min.da ko'zdan kechirilib turildi. Ikkala suyuqlik satxi oralig'ida xalqa pretsipitatsiyasining (oqimtir rangli bulutsimon xalqaning) xosil bo'lishi musbat natija sifatida baholandi (3 - **rasmga qarang**).

2022 yilda RSTEIAM Xorazm filiali sud biologik bo'limida qon tur masubligini aniqlash bo'yicha jami 3250 ta obyekt odatdagi Chistovich-Ulengut usulida va shu obyektlar yuqorida ko'rsatib o'tilgan modifikatsion usulda tekshirildi. Tekshiruv natijalari bo'yicha, modifikatsion usul bilan tekshirilgan obyektlardagi xalqa pretsipitatsiya reaksiyalari odatdagi usulga qaraganda nisbatan yaqqolroq ifodalanishi, odatdagi usulda ayrim obyektlarda natijani baholashda ikkilanish bo'lishi, ishlatilgan pretsipitatsiyalovchi zardoblar miqdori odatdagi usulga qaraganda taxminan 30%dan ortiq kam sarflanishi kuzatildi.



Pacm 1.



Pacm 2.



Pacm 3.

Xulosa.

1. Sud tibbiy laboratoriyalarda o'tkazilayotgan Chustovich-Ulengut usulini amalga oshirishda qo'llaniladigan buyumlar (shisha pipetkalar, probirka, kapillyar va b.lar)ni zamonaviy "sentrifuga vorteks", mikrodozator, eppendorf probirkalar, mikroprobirkalar bilan almashtirilishi maqsadga muvofiq.
2. Tavsiya qilingan modifikatsion usul natijani baholashda qulayliklarga ega bo'lib, yaqqol ifodalanuvchi natija beradi.
3. Tavsiya qilingan modifikatsion usul xozirgi kunda Respublikaga chet davlatdan olib kelinayotgan oqsil pretsipitatsiyalovchi zardoblarning ortiqcha sarf qilmaslik imkonini yaratadi.