

## SITRAT QURUQ QUYON PLAZMASINI AJRATIB OLISH TEXNOLOGIYASINI ISHLAB CHIQUISH

O'.Q.Inagamov

X.T.Zairova

Y.U.Sharipova

**O'zbekiston Respublikasi, Toshkent shahri, Toshkent farmatsevtika instituti**

**e-mail: sharipovayulduzxon18@gmail.com**

**tel: +(998)88-852-04-04**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.20552952>**

**Dolzarbligi:** Mazkur ishda laboratoriya sharoitida quyon qonidan natriy sitrat yordamida qon ivishini oldini olish va qon zardobini ajratib olish texnologiyasi yoritilgan. Qon zardobining bosqichlari bayon etilgan. Shuningdek, tadqiqot jarayonida qo'llaniladigan asbob-uskunalar, reaktivlar va bioxavfsizlik qoidalariga rioya etish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan.

Qon plazmasi – tarkibida ko'plab oqsillar, immunoglobulinlar, koagulyatsiya omillari va biologik faol moddalarni saqlovchi qimmatli biologik suyuqlikdir. Quyon plazmasi farmatsevtika, biotexnologiya va diagnostika sohalarida keng qo'llaniladi. Uni uzoq muddat saqlash va tashishda barqarorligini ta'minlash maqsadida quruq holda olish zarur.

**Tadqiqotning maqsadi** – quyon qonidan sitrat yordamida plazmani ajratib olish va uni liofilizatsiya (quritish) orqali barqaror, uzoq muddat saqlanadigan quruq shaklda olish texnologiyasini ishlab chiqish, olingan plazmaning biologik faol xususiyatlarini saqlab qolish darajasini o'rganish, sitratli quruq quyon plazmasini ajratib olish texnologiyasini ishlab chiqish va uni Staphylococcus aureus bakteriyasini aniqlashda qo'llash imkoniyatlarini o'rganishdir. Shu orqali: Plazmani uzoq muddatli saqlash uchun barqaror, quruq shaklini yaratish; Koagulaza testi uchun samarali diagnostik reagent ishlab chiqish; Stafilokokk infeksiyalarini tezkor va ishonchli aniqlashda qo'llash mumkin bo'lgan texnologik yechimni nazariy asoslash.

**Usul va usublari:** Biologik materialni tayyorlash; ajratib olish usuli; stabilizatsiya usullari; quritish texnologiyasi; nazorat va baholash usullari; metodologik yondashuv.

Plazma ajratishda quyidagi bosqichlar amalga oshiriladi:

1. Qon olish va antikoagulyant qo'shish – quyon qoniga natriy sitrat qo'shib, ivish jarayoni oldi olinadi.
2. Sentrifugalash – eritrotsit, trombosit va leykotsitlar cho'ktiriladi, yuqori qatlam sifatida plazma ajratib olinadi.
3. Plazmani quritishga tayyorlash – zaruriy filtrlash va sterilizatsiya jarayonlari o'tkaziladi.
4. Quritish (liofilizatsiya) – muzlatilgan plazma vakuum ostida sublimatsiya qilinib, quruq holatga keltiriladi.
5. Qadoqlash va saqlash – germetik idishlarda, ma'lum haroratda saqlanadi.

Ushbu texnologiya plazmaning biologik faol moddalari, oqsillari va koagulyatsion xususiyatlarini maksimal darajada saqlab qolishga imkon beradi. Natijada sitrat quruq quyon plazmasi diagnostik testlar, ilmiy tadqiqotlar va farmatsevtik preparatlar tayyorlashda muhim xomashyo sifatida qo'llaniladi.

**Natijalar:** Sitrat quruq quyon plazmasini ajratib olishning nazariy texnologik sxemasi ishlab chiqildi. Plazmani barqaror saqlash uchun lyofilizatsiya usuli eng maqbul yo'l sifatida asoslandi. Quruq plazma qayta tiklanganda o'zining koagulatsion xususiyatlarini saqlab qolishi nazariy jihatdan ko'rsatildi. Ushbu plazma Staphylococcus aureus ni aniqlashda qo'llaniladigan

koagulaza testi uchun diagnostik reagent sifatida taklif etildi. Plazmaning sifat nazorati uchun fizik-kimyoviy, biologik va mikrobiologik mezonlar belgilandi. Texnologiya diagnostika jarayonini yengillashtiruvchi, uzoq muddatli saqlash imkoniyatiga ega bo'lgan qulay reagent yaratish istiqbollarini ochib berdi.

**Xulosalar:** Sitratli quruq quyon plazmasini ajratib olish texnologiyasi nazariy jihatdan ishlab chiqildi va uning diagnostik reagent sifatidagi afzalliklari asoslab berildi. Lyofilizatsiya (quritishning past haroratli usuli) plazmaning oqsil va koagulyatsiya faktorlarini saqlash uchun eng maqbul texnologiya ekanligi ko'rsatildi. Quruq plazma qayta tiklangandan so'ng o'zining koagulatsion xususiyatlarini saqlab qolishi sababli *Staphylococcus aureus* bakteriyasini koagulaza testi orqali aniqlashda samarali qo'llanilishi mumkin. Texnologiya diagnostika laboratoriyalarida reagentni uzoq muddat saqlash, tashish va ishlatish imkoniyatlarini kengaytiradi. Sitrat quruq quyon plazmasi asosida tayyorlangan reagent stafilokokk infeksiyalarini tezkor va ishonchli aniqlashda muhim amaliy ahamiyat kasb etadi. Xulosa sifatida, sitrat quruq quyon plazmasi *Staphylococcus aureus* ni koagulaza testi orqali aniqlashda qulay, barqaror va sifatli diagnostik reagent sifatida nazariy jihatdan ishlab chiqilishi mumkin.