



“TASDIQLAYMAN”
Farg’ona jamoat salomatligi
instituti ilmiy ishlar bo’yicha
prorektor Kadirova M.R

[Handwritten signature]
“1” *dekabr* 2022

**Ilmiy tadqiqot ishining natijalarini Farg’ona jamoat salomatligi instituti ilmiy
laboratoriyasida joriy etish haqida**

BAYONNOMA

№ 4

Azizova N.M., Yuldashev N.M., Saidov A.B.

**“Turli qon guruhlarida eritrotsitlarning funksional xususiyatlarini
baholashning yangi mezonlari”**

(uslubiy tavsiyanoma)

Toshkent-2022

Kirish. Mazkur ishda I (0), II (A), III (B), IV (AB) turli qon guruhlarida eritrositlar membranalarida turli moddalarning o'tkazuvchanligi yoki sorbsiya jarayonlaridagi farqlarni baholashdan iborat. Turli moddalarning o'tkazuvchanligi yoki sorbsiya jarayonlaridagi farqlarni aniqlash uchun Humanstar100 (Germaniya) biokimyoviy analizatorida aniqlandi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, turli qon guruhlari eritrotsitlari turli xil organik moddalarning sorbsiya qobiliyatida ma'lum farqlarga ega. Katta ehtimol bilan, bu farqlar ularning membranalarining tuzilishi va tarkibining o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq. A (II) guruhi eng yuqori sorbsiya qobiliyatiga ega, B (III) va AB (IV) guruhlari esa eng kichik.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari:

Maqsad: I (0), II (A), III (B), IV (AB) qon guruhlari eritrositar membranalarining turli moddalarni o'tkazuvchanligi yoki sorbsiya jarayonlaridagi farqlarni baholash.

Vazifalar: turli guruhlariga mansub eritrositlarning membranalarining tuzilishi va tarkibining o'ziga xosliklarini aniqlash.

Tadqiqot dizayni: Eritrotsitlar membranasi klassik hujayra membranasi sifatida hujayraning o'ziga ham, hujayradan tashqi muhitdagi moddalar oqimini ham tartibga solib turadi. Bu jarayonda ikki qavatli eritrotsitlar membranasi ham miqdoriy, ham sifat tarkibi muhim ahamiyatga ega. Qon guruhlaridagi farqlar eritrotsitlar membranalarida alohida antigenlarning mavjudligi bilan bog'liqligini hisobga olsak, turli xil qon guruhlari eritrotsitlar membranalarida turli moddalarning o'tkazuvchanligi yoki sorbsiya jarayonlarida ham mumkin bo'lgan farqlarni taxmin qilish mumkin.

Ushbu taxminni sinab ko'rish uchun o'zbek millatiga mansub erkak donorlardan olindi, tadqiqot haqida ogohlantirilib roziligi olindi. Tadqiqot uchun material vakuumli qon yig'ish probirkasiga olingan venoz qon edi. Qon guruhini aniqlash monoklonal antikorlar eritrotest-siklonlar anti-A, anti-B, anti-D Super OOO "Gematolog" va standart eritrotsitlar to'plami 0 (I), A (II), B (III) yordamida amalga oshirildi.

Olingan turli xil qon guruhlari eritrotsitlari tomonidan bir qator organik moddalarning so'rilish/sorbsiya tezligi bo'yicha tadqiqotlar o'kazdik. Buning uchun qon plazmasi va shakli elementlar ajratib olindi. Shakli elementlar ichidan turli qon guruhlari mansub bo'lgan eritrotsitlar ajratib olish uchun fiziologik eritmada 4 marta yuvilgan. Ajratib olingan plazmalarda umumiy oqsil, glyukoza, xolesterin, triglitseridlar, mochevina va kreatinin miqdori HUMAN hs100 biokimyoviy analizatorida biokimyoviy ko'rsatkichlari aniqlandi. Keyin plazmaga mos keladigan qon guruhlari yuvilgan eritrotsitlari qo'shildi va 10 daqiqa davomida inkubatsiya qilindi. So'ng inkubatsiya qilingan eritma tarkibidan plazma yana

ajratilib yuqoridagi organik moddalarning konsentratsiyasi qayta-qayta o'Ichandi. Qiyosiy guruh sifatida turli qon guruhlaridan olingan raqamli ma'lumotlarni birlashtirish orqali yaratilgan umumiy populyatsiyadan foydalanildi.

Bemorlarni tadqiqotga kiritish mezonlari va istisno qilish mezonlari: Tadqiqot bemorlarni o'z ichiga olmagan. Tajribalar sog'lom donorlardan olingan qon namunalarida o'tkazildi. Tadqiqot haqida ular ogohlantirildi va roziliklari olindi.

Donorlar soni va ularning ma'lumotlari. Tajribada ja'mi 56 ta o'zbek millatiga mansub donorlardan olingan qondan foydalanildi.

Natijalarni baholashning klinik, laboratoriya va funksional mezonlari va ularning gradatsiyasi.

Natijalar quyidagi mezonlar bo'yicha baholandi:

Biokimyoviy ma'lumotlar: umumiy oqsil, glyukoza, xolesterin, triglitseridlar, mochevina va kreatinin miqdorlari aniqlandi. Tadqiqotlar natijalari o'rganilayotgan guruhda qon guruhlari AB0 tizimi bo'yicha quyidagicha tarqalganligini ko'rsatdi: 0 (I) qon guruhi – 31,1 %, A (II) qon guruhi – 32,7 %, B (III) qon guruhi – 26,4 % va AB (IV) qon guruhi – 9,9 %.

Albumin miqdorida 0 (I) qon guruhida pasayishga bo'lgan, B (III) va AB (IV) esa ortishga bo'lgan tendentsiya kuzatildi.

0 (I) va A (II) qon guruhlarida glyukoza miqdori umumiy guruhga nisbatan 18,2 va 22,5 % ortiq bo'lishiga qaramay, bu farq statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lib chiqdi. B (III) va AB (IV) qon guruhida esa umumiy guruhga nisbatan, aksincha, glyukoza miqdori 19,0 va 21,9 %ga kamaydi, ammo bu pasayish ham statistik jihatdan ishonchli bo'lmadi. Shu bilan birga, AB (IV) guruhidagi glyukoza miqdori A (II) guruhiga nisbatan statistik jihatdan ishonchli ravishda 36,3 % ga past chiqdi.

A (II) qon guruhi plazmasidagi xolesterin miqdori umumiy hamda 0 (I) qon guruhlariga nisbatan statistik jihatdan ishonchli holda mos ravishda 14,8 va 23,4 % ga past chiqdi.

Turli qon guruhlari plazmasida triglitseridlar miqdori o'rganilganda AB (IV) qon guruhida ularning miqdori umumiy, 0 (I), A (II) va B (III) qon guruhlarinikiga nisbatan statistik jihatdan ishonchli holda mos ravishda 27,4, 32,1, 32,1 va 33,5 % ga past ekanligi aniqlandi.

Turli qon guruhlari plazmasida mochevina miqdori darajasida taqqoslangan guruhlar o'rtasida statistik jihatdan ishonchli o'zgarishlar aniqlanmadi. Shu bilan birga, mochevina ko'rsatkichining mutloq miqdori A (II) qon guruhida eng yuqori bo'ldi.

Va nihoyat, turli qon guruhlari qon plazmasidagi kreatinin miqdorini o'rganish solishtirilayotgan qon guruhlari o'rtasida bu modda miqdori bo'yicha sezilarli farqlarni ko'rsatmadi.

Biz yuqorida o'rganilgan biokimyoviy ko'rsatkichlar miqdorini 1 dona eritrotsitga nisbatan ham hisoblab chiqdik. Buning sababi shundaki, odatda 1 litr qonda aniq bir miqdordagi eritrotsitlar bo'lmaydi, yani ularning sonida bir oz bo'lsada, farq kuzatiladi.

Olingan natijalar turli qon guruhlari qon plazmalarida umumiy oqsil miqdorini 1 eritrotsitga nisbatan hisoblanganda bir-biridan deyarli farq qilmasligini ko'rsatdi. Bunda oqsil miqdori 13,48 g/RBC dan 17,07 g/RBC gacha o'zgarib turdi.

Albumin miqdori qon plazmasiga hisoblanganda aniqlangan pasayish statistik jihatdan ishonchli bo'lmagan edi. Albumin miqdori 1 dona eritrotsitga hisoblanganda 0 (I) qon guruhida uni umumiy guruhga nisbatan statistik jihatdan ishonchli ravishda 10,8 %ga pasayganligi aniqlandi. B (III) qon guruhi plazmasida 1 dona eritrotsitga hisoblanganda albumin miqdori 0 (I) qon guruhi ko'rsatkichiga nisbatan statistik jihatdan ishonchli ravishda 20,7 %ga yuqori bo'ldi.

Turli qon guruhlari plazmasida glyukoza miqdori 1 dona eritrotsitga hisoblanganda A (II) qon guruhlarida glyukoza miqdori umumiy guruhga nisbatan statistik jihatdan ishonchli ravishda 24,8 % ortiq bo'ldi. Glyukoza miqdori 1 dona eritrotsitga hisoblanganda AB (IV) qon guruhida uning miqdori A (II) qon guruhiga nisbatan statistik jihatdan ishonchli ravishda 37,8 % ga past chiqdi.

1 dona eritrotsitga hisoblanganda A (II) qon guruhida xolesterin miqdori umumiy va 0 (I) qon guruhlari bilan solishtirganda statistik jihatdan ishonchli ravishda mos holda 13,8 va 21,1 % past bo'lib chiqdi. 1 dona eritrotsit uchun hisoblanganda, B (III) guruh eritrotsitlaridagi xolesterin miqdori A (II) guruhiga nisbatan statistik jihatdan ishonchli ravishda 22,7 % ga yuqori bo'ldi.

Turli qon guruhlari plazmasida triglitseridlar miqdori 1 dona eritrotsitga hisoblanganda AB (IV) qon guruhidagi triglitseridlar miqdori umumiy, 0 (I), A (II) va B (III) guruhlarda statistik jihatdan ishonchli ravishda mos holda 26,2, 29,6, 31,1 va 31,1 % ni tashkil etdi.

1 dona eritrotsitga nisbatan hisoblanganda A (II) qon guruhidagi mochevina miqdori umumiy va 0 (I) guruhlardagi miqdorlardan statistik jihatdan ishonchli holda mos ravishda 18,3 va 29,2 % ga ortiq bo'ldi.

Va nihoyat, turli qon guruhlari qon plazmasidagi kreatinin miqdorini 1 dona eritrotsitga nisbatan o'rganish solishtirilayotgan qon guruhlari o'rtasida bu modda miqdori bo'yicha sezilarli farqlarni ko'rsatmadi.

Eritrosit membranalari sorbsiya qobilyati bo'yicha olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish umumiy oqsil miqdorini 23,3% ga ($P < 0,05$) pasayishiga olib keldi (3-jadval). Shu bilan birga, 0 (I), A (II), B (III) va AB (IV) guruhlarga mansub eritrotsitlarni inkubatsiya qilish jarayonida plazma oqsillari tarkibining guruhlarda mos ravishda

20,5, 29,8, 18,6 va 24,6% ga statistik jihatdan sezilarli darajada o'zgarishlar kuzatildi.

Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, A (II) guruhida 10^{12} eritrotsitga daqiqasiga 451,6 mg ga teng oqsil sorbsiyasining maksimal tezligi kuzatildi. 291,7 mg ga teng bo'lgan eng past ko'rsatkich B (III) guruhda kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazma glyukozasining 26,3% ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, 0 (I) va A (II) guruhlarda mos ravishda 28,1 va 40,3% dan eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma glyukozasining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, B (III) va AB (IV) guruhidagi eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma glyukozasining mos ravishda 28,1 va 29,6% ga kamayishi o'rtacha (m) katta qiymati tufayli statistik ahamiyatga ega emas. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, 10^{12} eritrotsit uchun daqiqasiga 61,9 mkmolga teng bo'lgan glyukozaning maksimal qabul qilish tezligi A (II) guruhida ham kuzatildi. Minutiga 27,4 mkmolga teng bo'lgan eng kichik qiymat B (III) guruhda kuzatilgan.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazma glyukozasining 26,3% ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, 0 (I) va A (II) guruhlarda mos ravishda 28,1 va 40,3% dan eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma glyukozasining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, B (III) va AB (IV) guruhidagi eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma glyukozasining mos ravishda 28,1 va 29,6% ga kamayishi o'rtacha (m) katta qiymati tufayli statistik ahamiyatga ega emas. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, 10^{12} eritrotsit uchun daqiqasiga 61,9 mkmolga teng bo'lgan glyukozaning maksimal qabul qilish tezligi A (II) guruhida ham kuzatildi. Minutiga 27,4 mkmolga teng bo'lgan eng kichik qiymat B (III) guruhda kuzatilgan.

Umumiy guruhning eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish xolesterinning 25,8% ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, 0 (I), A (II), B (III) va AB (IV) guruhlarda mos ravishda 20,7, 39,9, 22,7 va 22,4% ga eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma xolesterinning statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. A (II) guruhida 10^{12} eritrotsit uchun daqiqada 30,3 mkmolga teng xolesterinning maksimal so'rilish tezligi kuzatildi. 19,1 mkmolga teng bo'lgan eng past qiymat AB (IV) guruhda kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish jarayonida triglitseridlar tarkibining 44,6% ga kamayishi ($P < 0,05$) kuzatildi. Shu bilan birga, B (III) va AB (IV) guruhleri mos ravishda 46,6 va 48,0% ga eritrotsitlarini inkubatsiya qilish paytida plazmadagi triglitseridlar miqdorining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, 0 (I) va A (II) guruhleri mos ravishda 41,2 va 44,4% ga eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma triglitseridlarining kamayishi, shuningdek, o'rtacha (m) katta qiymati statistik

ahamiyatsiz bo'lib chiqdi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, B (III) guruhida 10^{12} eritrotsit uchun daqiqada 21,2 mkmolga teng triglitseridlarning maksimal so'rilish tezligi kuzatildi. Daqiqada 14,8 mkmolga teng bo'lgan eng past qiymat AB (IV) guruhda kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazmadagi machevina miqdorini 22,2 % ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazmadagi mochevina miqdorining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi faqat A (II) guruhi (38,4 foizga) da kuzatildi. O (I), B (III) va AB (IV) guruhlarida eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazmada mochevina miqdori mos ravishda 17,5, 13,4 va 15,6 % ga kamayishi statistik ahamiyatga ega emas edi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, mochevinaning maksimal so'rilish tezligi 10^{12} eritrotsit uchun A (II) guruhda daqiqasiga 59,9 mkmolga teng ekanligi kuzatildi. Daqiqasiga 19,4 mkmolga teng bo'lgan eng past qiymat AB (IV) guruhda kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazma kreatininining 12,1% ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, eritrotsitlar inkubatsiyasi davrida plazmadagi kreatinin miqdorining statistik jihatdan sezilarli pasayishi O (I) va A (II) guruhlarida mos ravishda 15,8 va 15,2% ga teng ekanligi kuzatildi. B (III) va AB (IV) guruhlarida eritrotsitlar inkubatsiyasi vaqtida plazma kreatininining mos ravishda 6,0 va 11,5% ga kamayishi statistik ahamiyatga ega emas edi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, A (II) guruhida 10^{12} eritrotsit uchun daqiqada 293,0 nmolga teng kreatininning sorbsiyasini maksimal tezligi kuzatildi. Minutiga 119,1 nmolga teng bo'lgan eng kichik qiymat B (III) guruhda kuzatildi.

Olingan natijalarni statistik qayta ishlashning miqdoriy ko'rsatkichlari.

Olingan natijalar qayta ishlash Excel dasturida variatsion qator statistik usulini qo'llagan holda statistik ishlab chiqildi. Nazorat va tajriba guruhleri ko'rsatkichlari orasidagi ishonchlilik Student (t) koeffitsienti usulida hisoblab chiqildi.

Taklif etilayotgan usulning qiyosiy tahlilining (miqdoriy jihatdan) tibbiy yoki ijtimoiy-iqtisodiy jihatlari.

Hozirgi vaqtda genomika va proteomika kabi ilmlar asosida kelajak tibbiyotining asosi - shaxsiylashtirilgan tibbiyotda shakllanmoqda. Ma'lumki, har bir inson va genomning o'ziga xosligi bir xil omil ta'siriga javoban insoniyat jamiyatidagi fiziologik reaksiyalarning xilma-xilligini belgilaydi. Bu klinik kasallik polimorfizmining asosidir. Diagnostikaning sifati va davolanishning yetarliligi ko'p jihatdan diagnostik tadqiqotlar davomida olingan ma'lumotlarning ma'lum tarkibiga bog'liq. Shuni hisobga olgan holda qonning hujayra tarkibidagi eritrositlarning individual tebranishlarini, klinik laboratoriya diagnostikasida ishlatiladigan metabolizmning turli xil ko'rsatkichlarini o'rganish juda muhimdir, bu to'g'ri klinik

qarorlar qabul qilishga imkon beradi. Eritrosit hujayra elementlari membrana tarkibida antigen tuzilmalari bo'lib, ularning tarkibini glikoproteidlar tashkil etib, ularni guruhga mansubligini belgilaydi va biologik tur sifatida inson hayotida muhim rol o'ynaydi.

Xulosa, takliflar, mulohazalar.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish umumiy oqsil miqdorini 23,3 % ga ($P < 0,05$) pasayishiga olib keldi. Shu bilan birga, 0 (I), A (II), B (III) va AB (IV) guruhlariga mansub eritrotsitlarni inkubatsiya qilish jarayonida plazma oqsillari tarkibining guruhlarda mos ravishda 20,5, 29,8, 18,6 va 24,6% ga statistik jihatdan sezilarli darajada o'zgarishlar kuzatildi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, A (II) guruhida 10^{12} eritrositga daqiqasiga 451,6 mg ga teng oqsil sorbsiyasining maksimal tezligi kuzatildi. 291,7 mg ga teng bo'lgan eng past ko'rsatkich B (III) guruhida kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazma glyukozasining 26,3 % ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, 0 (I) va A (II) guruhlarda mos ravishda 28,1 va 40,3 % dan eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma glyukozasining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, B (III) va AB (IV) guruhidagi eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma glyukozasining mos ravishda 28,1 va 29,6 % ga kamayishi o'rtacha (M) katta qiymati tufayli statistik ahamiyatga ega emas. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, 10^{12} eritrosit uchun daqiqasiga 61,9 mkmolga teng bo'lgan glyukozaning maksimal qabul qilish tezligi A (II) guruhida ham kuzatildi. Minutiga 27,4 mkmolga teng bo'lgan eng kichik qiymat B (III) guruhida kuzatilgan.

Umumiy guruhning eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish xolesterinning 25,8 % ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, 0 (I), A (II), B (III) va AB (IV) guruhlarda mos ravishda 20,7, 39,9, 22,7 va 22,4 % ga eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma xolesterinning statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. A (II) guruhida 10^{12} eritrosit uchun daqiqada 30,3 mkmolga teng xolesterinning maksimal so'rilish tezligi kuzatildi. 19,1 mkmolga teng bo'lgan eng past qiymat AB (IV) guruhida kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish jarayonida triglitseridlar tarkibining 44,6 % ga kamayishi ($P < 0,05$) kuzatildi. Shu bilan birga, B (III) va AB (IV) guruhlarida mos ravishda 46,6 va 48,0 % ga eritrotsitlarini inkubatsiya qilish paytida plazmadagi triglitseridlar miqdorining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi kuzatildi. Shu bilan birga, 0 (I) va A (II) guruhlarida mos ravishda 41,2 va 44,4 % ga eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazma triglitseridlarining kamayishi, shuningdek, o'rtacha (M) katta qiymati statistik ahamiyatsiz bo'lib chiqdi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, B (III) guruhida 10^{12} eritrosit uchun daqiqada 21,2 mkmolga teng triglitseridlarning maksimal so'rilish tezligi kuzatildi. Daqiqada 14,8 mkmolga teng bo'lgan eng past qiymat AB (IV) guruhida kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazmadagi mochevina miqdorini 22,2 % ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu

bilan birga, eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazmadagi mochevina miqdorining statistik jihatdan sezilarli darajada pasayishi faqat A (II) guruhi (38,4 foizga) da kuzatildi. O (I), B (III) va AB (IV) guruhlarida eritrotsitlar inkubatsiyasi paytida plazmada mochevina miqdori mos ravishda 17,5, 13,4 va 15,6 % ga kamayishi statistik ahamiyatga ega emas edi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, mochevinaning maksimal so'rilish tezligi 10^{12} eritrotsit uchun A (II) guruhda daqiqasiga 59,9 mkmolga teng ekanligi kuzatildi. Daqiqasiga 19,4 mkmolga teng bo'lgan eng past qiymat AB (IV) guruhda kuzatildi.

Umumiy guruh eritrotsitlarini qon plazmasi bilan inkubatsiya qilish plazma kreatininining 12,1 % ga pasayishiga olib keldi ($P < 0,05$). Shu bilan birga, eritrotsitlar inkubatsiyasi davrida plazmadagi kreatinin miqdorining statistik jihatdan sezilarli pasayishi O (I) va A (II) guruhlarida mos ravishda 15,8 va 15,2 % ga teng ekanligi kuzatildi. B (III) va AB (IV) guruhlarida eritrotsitlar inkubatsiyasi vaqtida plazma kreatininining mos ravishda 6,0 va 11,5 % ga kamayishi statistik ahamiyatga ega emas edi. Hisob-kitoblar shuni ko'rsatdiki, A (II) guruhida 10^{12} eritrotsit uchun daqiqada 293,0 nmolga teng kreatininning sorbsiyasini maksimal tezligi kuzatildi. Minutiga 119,1 nmolga teng bo'lgan eng kichik qiymat B (III) guruhda kuzatildi.



Shunday qilib, olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, turli qon guruhlari eritrotsitlari turli xil organik moddalarning sorbsiya qobiliyatida ma'lum farqlarga ega. Katta ehtimol bilan, bu farqlar ularning membranalarining tuzilishi va tarkibining o'ziga xos xususiyatlariga bog'liq. A (II) guruhi eng yuqori sorbsiya qobiliyatiga ega, B (III) va AB (IV) guruhlari esa eng kichik.

Joriy etish bo'yicha mas'ul imzosi:

**Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot
instituti ilmiy laboratoriyasi mudiri:**



Kamilov Isfandiyor


“TASDIQLAYMAN”
Farg’ona jamoat salomatligi
instituti ilmiy ishlar bo’yicha
prorektor Kadirova M.R

“1” dekabr 2022

JORIY ETISH TO’G’RISIDA DALOLATNOMA

1. Joriy etish uchun taklifning nomi: “Turli qon guruhlarida eritrotsitlarning funksional xususiyatlarini baholashning yangi mezonlari” mavzusidagi uslubiy tavsiyanomasi.

2. Kim tomonidan taklif qilingan, bajaruvchining manzili: Toshkent Pediatriya tibbiyot instituti, Tibbiy va biologik kimyo, tibbiy biologiya, umumiy genetika kafedrası, Toshkent, Bog’ishamol 216. Bajaruvchi- Azizova N.M., Yuldashev N.M., Saidov A.B.

3. Qachon va qayerda joriy etildi: 2022 yil Respublika qon quyish markazida.

4. Umumiy kuzatuvlar soni – o’zbek millatiga mansub bo’lgan 56 nafar donor.

5. 2022-yil 11-noyabrdan 2022-yil 25- noyabrgacha bo’lgan davr uchun tavsiyalarni qo’llash natijalari

Ijobiy (kuzatishlar soni) _____ 56 _____

Noaniq(kuzatishlar soni) _____

Salbiy(kuzatishlar soni) _____

6. Amalga oshirish samaradorligi: Kelajak tibbiyoti uchun kasaliklarni qon guruhlari bo’yicha o’ziga xosliklarni hisobga olib, erta profilaktika qilish uchun asos yaratish va buni tibbiyotga tadbiiq qilish.

7. Eslatmalar, takliflar mavjud emas.

Joriy etish bo’yicha mas’ul imzosi:

Farg’ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti ilmiy laboratoriyasi mudiri:



Kamilov Isfandiyor