



**ТАСДІКЛАЙМАН”**

**Илгор технологиялар маркази**

**Н.У.Турдикулова**

**2022 й**

**Метаболитлар ва липопротейнлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш**

**ТЕХНИК ТОПШИРИҚ**

**Тошкент - 2022 й.**

## МУНДАРИЖА

Кўрсатилаётган хизматларнинг хусусиятлари ва кўлами

1. Пудратчига кўйиладиган талаблар .....
2. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш
3. Бошқа шартлар .....
4. Илова .....

## **1. Кўрсатилаётган хизматларнинг хусусиятлари ва кўлами.**

- 1.1. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш мажмуасидир.
- 1.2. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш.
- 1.3. “Пудратчи” таҳлил қилишни қуйидаги тартибда амалга оширилади:
  - 1.3.1. Таъмирлаш ишлари “Пудратчи” томонидан Шартномага амал қилиш муддати давомида камида бир ойда иловада кўрсатилган руйхатга мувофик амалга оширилади. Агар таҳлил ишлари вақтида “Пудратчи” томонидан самарали ишлашини таъминлай олмайдиган бўлса шартномада кўрсатилган вазифалар бажарилмаса шартнома бекор қилинади.

## **2. Пудратчига қўйиладиган талаблар**

- 2.1. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш қилувчи ташкилотнинг ушбу фаолият билан шуғулланганлиги ва юқори малакали ишчи ходимларнинг мавжудлиги.
- 2.2. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш юқори даражада амалга оширилиши керак.
- 2.3. “Пудратчи”, таҳлил учун кетадиган барча махсулотлар ўз ҳисобидан амалга ошириши лозим.
- 2.4. “Пудратчи”, буюртма бўйича ишларни бажариш учун мутахассисларнинг ўз вақтида Буюртмачига юборишни таъминлаш.
- 2.5. “Пудратчи” хар қандай ишларни сифатсиз таъмирлаган бўлса, ушбу ишлар учун зарур бўладиган материаллар ва эҳтиёт қисмларни ўз маблағлари ҳисобидан қайта амалга ошириш.
- 2.6. Зарур бўлганда, хавфсиз меҳнат шароитларини таъминлаш бўйича қўшимча чоратадбирларни ишлаб чиқиш ва уларни иш жараёнида тадбиқ қилиш.
- 2.7. “Пудратчи” иш вақтини ташкил этиш ва назорат қилиш, шунингдек меҳнат муҳофазаси, ёнгин хавфсизлиги ва техника хавфсизлиги қоидаларини тўлиқ риоя этишни таъминлаш.
- 2.8. “Пудратчи” ўз ходимларини иш қуроллари, шахсий ҳимоя воситалари, иш кийимлари, махсус жихозлар ва сарфланувчи материаллар бйлаи таъминлаш.

## **3. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш ишлари**

- 3.1. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш сифатини текшириш;
- 3.2. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш текшириш .
- 3.3. Барча ўрнатилган жихозларни қайта кўриб чиқиш.
- 3.4. Таҳлиллар 1 ой давомида кўрикдан ўтказиш.
- 3.5. Иш режимларини текшириш.

## **4. Иш жойи ва вақти**

- 4.1. “Буюртмачи”нинг Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш ишларини ўз ташкилотининг биносида амалга оширилади.
- 4.2. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш амалга ошириш муддати - Шартнома тузилган кундан бошлаб, 2022 йил 30 июн кунига қадар.

4.3. Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш “Буюртмачи”нинг иш вақти давомида амалга оширилади. Иш вақти дам олиш ва байрам кунларидан ташқари, соат 9:00 дан 18:00 гача. Объектга кириш санаси ва вақти Буюртмачи билан олдиндан келишиб олинади.

4.4. Пудратчининг мутахассислари Буюртмачидан таъмирлаш ишларини келишиб олишлари шарт.

### 5. Бошқа шартлар

5.1 Иш, байрам, дам олиш ва таътил кунларида, шунингдек, куннинг қоронғу вақтларида фаолиятини амалга ошириш учун “Пудратчи”нинг “Ишонч телефони” мавжудлигини таъминланиши шарт.

5.2 “Пудратчи” ишонч телефонлари 24/7 давомида ишлашини ҳамда камида бир киши ишонч телефонига хизмат кўрсатишини таъминлаши шарт.

5.2 Пудратчининг ишонч телефонлари руйхатини Буюртмачига шартнома тузилгандан сунг берилишини таъминлаш ҳамда телефон рақамларидаги ўзгаришлар тўғрисида маълумотни бир иш куни давомида Буюртмачининг вакилларига етказилиши таъминлаш.

5.3 Таҳлил қилишни ташкил этиш Ўзбекистон Республикаси Қонун ҳужжатлари ва бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар талабларига жавоб бериши керак.

5.4 Хожатхонани таъмирлаш “Пудратчи” томонидан эҳтиёт қисмлар етказиб берилгандан сунг “Пудратчи” ва “Буюртмачи” ўртасида таъмирлаш ишларига хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун тузилган шартномаси доирасида алмаштириш ва Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилишни амалга оширади.

5.5 Кўрсатилган хизматларнинг натижасини қабул қилиш, кўрсатилган хизматлар учун қабул қилиш далолатномасини имзолаш орқали амалга оширилади. Пудратчи буюртмачига кўрсатилган хизматлар учун қабул қилинганлиги тўғрисидаги далолатномани ва ҳисоб-фактурани тақдим этади. Агар таҳлил ишларига хизмат кўрсатиш самарали бажарилган бўлса ва Буюртмачида ҳеч қандай шикоят бўлмаса, кўрсатилган хизматларни қабул қилиш тўғрисидаги далолатнома имзоланади.

### 6 Илова

Метаболитлар ва липопротеинлар учун қон плазмасини таҳлил қилиш сметаси:

№	Хизмат номи	Бажариладиган таҳлил тўғрисида маълумот	Сони	Нархи	Суммаси
1	Кичик молекуляр метаболитлар, ёғ кислоталари ва триглицеридлар учун ўсимлик мойи намуналарини таҳлил қилиш	Qondagi 35 ta barqaror metabolit va 65 lipoprotein kontsentratsiyasini aniqlash uchun 600 ta odam qon plazmasi namunalarini tahlil qilish. Plazmadagi metabolitlar va lipoproteinlarning mutloq kontsentratsiyasi millimollarda yoki mg/desilitrda bo'lishi kerak. Metabolitlar	600	210 900	126 540 000

	<p>ro'yxatiga yog' kislotalari (masalan, qoldiq oleyk va linoleik kislota), qisqa zanjirli yog' kislotalari (masalan, propion kislotasi va butirik kislota), organik kislotalar (limon kislotasi, piruvik kislota), xolesterin, aminokislotalar (masalan, alanin, valin, leysin, izolösin, serin, fenilalanin) va uglevodlar (masalan, glyukoza, saxaroza, galaktoza) kiradi. Lipoproteinlar juda past zichlikdagi lipoproteinlar (VLDL), o'rta zichlikdagi lipoproteinlar (IDL), past zichlikdagi lipoproteinlar (LDL) (masalan, LDL-1, LDL-2, LDL-3, LDL-4, LDL-5, LDL) fraktsiyalarini o'z ichiga olishi kerak. -6 fraktsiyalar) va yuqori zichlikdagi lipoproteinlar (HDL) (masalan, HDL-1, HDL-2 fraktsiyalari). Bundan tashqari, triglitseridlar, xolesterin, xolesterin esteri, erkin xolesterin, fosfolipidlar, apolipoprotein A<sub>1</sub> va apolipoprotein B kabi yetti xil molekula kontsentratsiyasi. Texnik ma'lumotlar: 1,0 millilitr plazmadagi muzlatilgan qon namunasida barcha 35 ta metabolit va 65 ta lipoprotein tahlil qilinishi kerak. 80 Selsiydagi muzlatgich. Shartnoma imzolangandan keyin 60 kun ichida jami 600 ta namuna tahlil qilinishi kerak. Tahlil qilishdan oldin barcha qon plazmasi</p>			
--	---	--	--	--

	<p>namunalarini kaliy ikki asosli fosfat (1,5 molar) va kaliy monobazik fosfat (0,5 molyar) eritmalari bilan 1:1 hajm nisbatida aralashtirish kerak, bu plazma namunalari orasidagi pH farqini bartaraf etishi kerak. Analitik usul sifati, shu jumladan nisbiy standart og'ish (foizda), kundan kunga takrorlanuvchanlik (metabolitlar va lipoproteinlarning mutlaq miqdorida), aniqlik (milmolyar yoki mg/desilitrda), chiziqlilik (korrelyatsiya koeffitsienti, <math>r^2</math>), aniqlash chegarasi (millimollarda) yoki mg/desilitr) va miqdorni aniqlash chegarasi (millimolyar yoki mg/desilitrda) kamida 10% birlashtirilgan qon plazmasi namunalari (60 ta birlashtirilgan namunalari) va sifat nazorati standarti aralashmasi namunalari yordamida ko'rsatilishi kerak. Analitik usul sifati yuqorida ko'rsatilgan barcha parametrlarning to'liq tafsilotlari bilan Excel fayli ko'rinishida xabar qilinishi kerak. Metabolitlar va lipoproteinlarni tahlil qilish uchun yuqori sezgir va selektiv tahliliy platformadan foydalanish kerak, shuningdek, tahliliy asboblarning nomi, modeli va ishlab chiqaruvchisi aniqlanishi va yakuniy hisobot bilan birga xabar qilinishi kerak. Amaldagi</p>		
--	--	--	--

		<p>analitik vositalarning sezgirligi adabiyotlarda va xalqaro miqyosda e'tirof etilgan tahliliy usullarda keng qo'llaniladigan darajadan past bo'lmasligi kerak. Yakuniy hisobot excel fayli (.xlsx formati) ko'rinishida bo'lishi kerak, barcha 35 ta qon plazmasi metabolitlari va 65 ta lipoproteinlarning barcha 600 ta haqiqiy namunalari va 60 ta birlashtirilgan qon plazmasi namunalari konsentratsiyasini o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, barcha tahliliy asboblardan olingan barcha tahlillarning yakuniy xom ma'lumotlar fayllari hisobot bilan birga taqdim etilishi kerak.</p>			
	<b>Жами</b>				<b>126 540 000</b>

Директорнинг умумий-  
ишлар бўйича ўринбосари



**Н.И.Фарзалиев**