

O'zbekiston
vrachlar
assotsiatsiyasi

Bosh muharrir:

Iskandarov T.I., t.f.d., O'FA
akademigi

Tahrir hay'ati:

Abduraximov Z.A., t.f.d.

Akilov X.A., t.f.d., professor

Alimov A.V., t.f.d., professor

Asadov D.A., t.f.d., professor

Ahmedova D.I., t.f.d., professor

Iskandarova Sh.T., t.f.d., professor

Kurbonov R.D., t.f.d., professor

Rustamova M.T., t.f.d., professor

Sidiqov Z.U., t.f.n.

Sobirov D.M., t.f.d., professor

Tursunov E.O., t.f.d., professor

Yarkulov A.B., t.f.n.

Shayxova X.E., t.f.d., professor

Nashr uchun mas'ul xodim:

Mavlyan-Xodjaev R.Sh., t.f.d.

Dizayn, kompyuterda teruvchi:

Abdusalomov A.A.

Jurnal O'zbekiston matbuot va
axborot agentligidan 2016 yil 13 dekabrda
ro'yhatdan o'tgan.

Guvohnoma: 0034.

Tahririyat manzili: 100007,

Toshkent shahri, Parkent ko'chasi,
51-uy.

Tel.: 268-08-17

E-mail: info@avuz.uz

Veb - sayt: www.avuz.uz

3

(104)

В
У
Л
Л
Е
Т
Н
И

Махсумова Д.К., Салоҳиддинов З.С., Турсунова М.А., Махсумова Д.К. ОИВ юқтирган популяцияда овқатланиш хусусиятини тавсифлаш ва баҳолаш

Абдихақимов А.Н., Гофур-Охунов М.А., Турдибеков Ш.М., Касимов А.А., Абдихақимов У.Н., Турсинов И.Т. Тошкент вилоятида ўпка аденокарциномаси

102 Махсумова Д.К., Салоҳиддинов З.С., Турсунова М.А., Махсумова Д.К. Характеристика и оценка характера питания у вич-инфицированной популяции

105 Абдихақимов А.Н., Гофур-Охунов М.А., Турдибеков Ш.М., Касимов А.А., Абдихақимов У.Н., Турсинов И.Т. Аденокарцинома легкого в ташкентской области

ТИББИЙ ТАЪЛИМ

Ходжаев Н.И, Қодиров Ж.Ф. XI-XVI асрлардаги Самарқанд табибларининг ҳаёти ва фаолияти

АМАЛИЁТЧИ ШИФОКОРЛАР ЭТИБОРИГА

Рустамова Х.Е., Аҳмедов М.Э., Ибрагимов А.Ю., Абдураззақова Р.А. Юрак-қон томир касалликларининг асосий хавф омилларини олдини олиш ва аниқлашда соғлиқни сақлашнинг бирламчи поғонасининг роли

ТИББИЁТ ЯНГИЛИКЛАР, ИЛМИЙ МУШОҲАДАЛАР

Абдуллаев М.А. Латексга сезувчанлик муаммосига замонавий қарашлар

Абдуллаева Д. Г. Иссиқ иқлим шароитида озиқ-овқат маҳсулотлари ва замбуруғларга сезувчанлик муаммоси ҳамда унинг профилактикаси

Ирисметов М.Э., Фозилов Ҳ.Т., Рустамов.Ф.Р., Ҳақимов.Ш.Қ. Тизза бўғими деформацияловчи остеоартритини этиопатогенетик хусусиятлари ва даволаш усулларига замонавий қарашлар

Нуритдинов Н.Н. СYP11B2 (rs1799998) гени полиморфизмининг сурункали юрак етишмовчилиги бор беморларда чап қоринча диастолик функцияси билан ассоциацияси

Искандарова Г.Т., Ташпулатова М.Н., Самигова Н.Р. Фармацевтика корхоналарида етакчи омил бўйича меҳнат шароитларини синфини аниқлаш

СЕМИНАРЛАР, КОНГРЕССЛАР, СИМПОЗИУМЛАР

Хотира ва қадрлаш куни тўғрисида

ЮБИЛЕЙЛАР

Мирзаеву Б.Р. 75 ёшда
Ҳамраев А.Ж. 65 ёшда

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

111 Ходжаев Н.И, Қодиров Ж.Ф. Жизнь и деятельность врачей Самарканда в период XI-XVI веков

ВНИМАНИЮ ПРАКТИКУЮЩИХ ВРАЧЕЙ

114 Рустамова Х.Е., Аҳмедов М.Э., Ибрагимов А.Ю., Абдураззақова Р.А. Роль первичного звена здравоохранения в профилактике и выявлении основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний

НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ, НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

117 Абдуллаев М.А. Современные взгляды к проблеме сенсibilизации к латексу

122 Абдуллаева Д. Г. Проблема сенсibilизации к продуктам питания и грибкам и её профилактика в условиях жаркого климата

126 Ирисметов М.Э., Фозилов Ҳ.Т., Рустамов.Ф.Р., Ҳақимов.Ш.Қ. Современные подходы к этиопатогенетическим свойствам и современным подходам к лечению деформирующего остеоартрита коленного сустава

130 Нуритдинов Н.Н. Ассоциация полиморфизма 1799998 гена СYP11B2 с диастолической функцией левого желудочка у больных хронической сердечной недостаточностью

133 Искандарова Г.Т., Ташпулатова М.Н., Самигова Н.Р. Определение класса условий труда по ведущему фактору на фармацевтических предприятиях

СЕМИНАРЫ, КОНГРЕССЫ, СИМПОЗИУМЫ

138 О дне памяти и почести

ЮБИЛЕИ

139 Мирзаеву Б.Р. 75 Лет
140 Ҳамраеву А.Ж. 65 лет

физма гена CYP11B2 (rs1799998) среди пациентов ХСН позволил выявить тенденцию к увеличению количества гомозигот Т/Т локуса rs1799998 гена CYP11B2 в общей группе больных ХСН с высокими отношениями шансов, свидетельствующие о повышении риска раз-

вития ХСН тяжелого течения в общей группе пациентов в 1.6 раз. Установлена зависимость между носительством гомозиготного генотипа Т/Т полиморфизма rs1799998 гена CYP11B2 с повышением риска формирования рестриктивного типа ДДЛЖ при ХСН почти в два раза.

Литература

1. Beladan CC, Botezatu S, Popescu BA. Reversible left ventricular diastolic dysfunction-Overview and clinical implications. *Echocardiography*. 2020 Nov;37(11):1957-1966. Agca R, Heslinga SC, Rollefstad S, et al. EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update // *Ann Rheum Dis*. –2017, №76(1). – P.17-28.
2. Feola, M, Monteverde, M, Vivenza, D, et al. Prognostic value of different allelic polymorphism of aldosterone synthase receptor in a congestive heart failure European continental ancestry population. *Arch Med Res* 2017; 48: 156–161.
3. Hwang JW, Park SJ, Cho EJ, Kim EK et al. Relation of N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide and Left Ventricular Diastolic Function to Exercise Tolerance in Patients With Significant Valvular Heart Disease and Normal Left Ventricular Systolic Function. *Am J Cardiol*. 2017 Jun 1;119(11):1846-1853.
4. Roger V.L. Epidemiology of heart failure. *Circ Res*, 2013; 113 (6): 646-659.
5. Nagueh SF. Left Ventricular Diastolic Function: Understanding Pathophysiology, Diagnosis, and Prognosis With Echocardiography. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2020 Jan;13(1 Pt 2):228-244.– P.361
6. Obokata M, Reddy YNV, Borlaug BA. Diastolic Dysfunction and Heart Failure With Preserved Ejection Fraction: Understanding Mechanisms by Using Noninvasive Methods. *JACC: Cardiovasc Imaging*. 2020;13:245-57.
7. Silbiger JJ. Pathophysiology and Echocardiographic Diagnosis of Left Ventricular Diastolic Dysfunction. *J Am Soc Echocardiogr*. 2019 Feb;32(2):216-232.e2

УДК: 658.012.4+330.131.7:661.12

ФАРМАЦЕВТИКА КОРХОНАЛАРИДА ЕТАКЧИ ОМИЛ БЎЙИЧА МЕҲНАТ ШАРОИТЛАРИНИ СИНФИНИ АНИҚЛАШ

Искандарова Г.Т., Ташпулатова М.Н., Самигова Н.Р.

Тошкент тиббиёт академияси

Мақолада фармацевтика корхонасида асосий иш жойларида кимёвий омилни СанҚваМ №0141-03 "Ишлаб чиқариш муҳитида меҳнат жараёнининг оғирлиги ва кескинлиги, меҳнат шароитларининг зарарлилик ва хавфлилик кўрсаткичларининг гигиеник таснифи" бўйича меҳнат шароитлари синфини аниқлаш кўрсатилган.

Калит сўзлар: фармацевтика корхоналари, инъекцион препаратлар, технологик жараён, кимёвий омил, рухсат этилган меъёр, меҳнат шароитлари синфи.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ВЕДУЩЕМУ ФАКТОРУ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В статье приводится определение класса условий труда основных рабочих местах фармацевтического предприятия по химическому фактору согласно СанПиН №0141-03 "Гигиеническая классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса".

Ключевые слова: фармацевтические предприятия, инъекционные препараты, технологический процесс, химический фактор, предельно допустимая концентрация, класс условий труда.

DETERMINATION OF THE CLASS OF WORKING CONDITIONS BY THE LEADING FACTOR AT PHARMACEUTICAL PLANTS

The article provides a determination of the class of working conditions at the main workplaces of the pharmaceutical enterprise according to The SanPiN №0141-03 "Hygienic classification of working conditions according to the indicators of hazard and danger of factors of the working environment, the severity and intensity of the labor process."

Key words: pharmaceutical enterprises, injectable medicines, technological process, working conditions, chemical factor, maximum permissible concentration, classes of working conditions.

Муаммонинг долзарблиги. Ўзбекистон Республикасида иқтисодий ривожлантиришга, янги замонавий технологияларни жорий этишга, иқтисодий турли соҳаларини техник жихатдан қайта жиҳозлашга катта эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Республи-

каси Президентининг 2017 йил 7 ноябрдаги «Фармацевтика тармоғини бошқариш тизими-ни тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонида мувофиқ Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузурида фармацевтика тармоғини ривожлантириш агентлиги ташкил

этилди. Шу асосида аҳолини арзон ва сифатли маҳаллий дори воситалари билан таъминлаш устивор вазифа қилиб белгиланди [Ташпулатова М.Н., Искандарова Г.Т., 2020].

Замонавий фармацевтика корхоналарида дори воситаларини тайёрлашда хомашёни эритиш, ампулаларни тўлдириш ва герметиклигини таъминлаш даврий жараён бўлиб, бу гигиеник жиҳатдан талабга жавоб бермайдиган жараён ҳисобланади [Якубова И.Ш., Дадали Ю.В., Мельцер А.В., Аликбаева Л.А., Жирнов А.Ю., Андреева М.А., Горшкова М.П., Антонова М.С., 2016; Джангозина Д.М., Темиреева К.С., Аманжол И.А., Абдуллабекова Р.М., Тукубаева Г.Н., Перепичко Н.З., Ивлева Л.П., Ахметова А.Ж., Дербуш С.Н., Кудеринова М.К., 2009]. Ишлаб чиқариш жараёнининг зарарли ва хавфли омиллар билан мулоқатда бўладигин кўплаб ишчи гуруҳларининг мавжудлиги, касбий ва касбга доир касалликлар хавфини камайтиришга йўналтирилган илмий асосланган тавсияларни ишлаб чиқишни ҳамда профилактик тадбирлар тизимини яратишни талаб қилади [Алишеров Т.А., Ташпулатова М.Н., 2019; Занина И.А., Бредихина Т.А., 2019].

Мақсад ва вазифалар. Фармацевтика корхонасида инъекцион препаратлар ишлаб чиқариш цехининг асосий иш жойларида кимёвий омилни СанҚваМ №0141-03 "Ишлаб чиқариш муҳитида меҳнат жараёнининг оғирлиги ва кескинлиги, меҳнат шароитларининг зарарлилик ва хавфлилик кўрсаткичларининг гигиеник та-

снифи" бўйича меҳнат шароитлари синфини аниқлаш ҳамда технологик жараённи ва меҳнат шароитларини ташкиллаштирилганлигини ўрганиб, асосий касбий гуруҳдаги ишчиларни доимий иш жойларида кимёвий омилни аниқлаш ва СанҚваМ №0294-11 "Иш жойлари ҳавосида зарарли моддаларни рухсат этилган меъёри (РЭМ)" бўйича кимёвий омил миқдорини гигиеник баҳолаш [Ташпулатова М.Н., 2019].

Ишлаб чиқариш муҳитида таркибида бир вақтнинг ўзида икки ва ундан ортиқ кўп йўналишли таъсирга эга зарарли моддалар бўйича меҳнат шароитларини баҳолаш куйидагича амалга оширилади [СанПиН №0141-03, 2004] (1-жадвал):

концентрацияси энг юқори синф ва хавф даражасига мос келадиган моддалар бўйича;

мавжуд ҳар қандай моддаларнинг даражаси 3-синф 1-даражалига мос келса, меҳнат шароитлари хавфлилик даражаси ошмайди;

уч ва ундан ортиқ моддалар 3-синф 2-даражалига тўғри келса, меҳнат шароити кейинги 3-синф 3-даражали зарарли (оғир) синфга ўтказилади;

икки ва ундан ортиқ зарарли моддалар 3-синф 3-даражага тўғри келса, меҳнат шароити кейинги 3-синф 4-даражали ўта зарарли, (ўта оғир хавфли) синфга ўтказилади. Худди шу тарзда 3-синф 4-даражали ўта зарарли, (ўта оғир хавфли) синфдан 4 синф (ўта хавфли, экстремал) га ўтказилади.

1-жадвал

Ишлаб чиқариш ҳавосида зарали омиллар таркибига қараб меҳнат шароитлари синфи

Зарарли омиллар	Меҳнат шароитлари синфи					
	Рухсат этилган – 2-синф	Зарарли – 3 синф				4-синф (ўта хавфли, экстремал)
		3-синф 1- даражали	3-синф 2- даражали	3-синф 3-даражали – зарарли (оғир)	3-синф 4- даражали – ўта зарарли, (ўта оғир, хавфли)	
Хавфлилиги бўйича 1-2 синфга кирувчи зарарли моддалар	≤РЭМ	1.1-3	3.1-6	6.1-10	10.2-20	>20
Хавфлилиги бўйича 3-4 синфга кирувчи зарарли моддалар	≤РЭМ	1.1-3	3.1-10	>10		
Механизм таъсири бўйича ўткир, қичиштирувчи ўткир захарланиш келтириб чиқарувчи хавфли моддалар	≤РЭМ	1.1-2	2.1-4	4.1-6	6.1-10	>10

Аллерген	≤РЭМ	1.1-2.0	2.1-3	3.1-10	>10	
Узоқ муддат таъсир кўрсатувчи канцерогенлар, мутагенлар ва бқ.	≤РЭМ	1.1-3	3.1-6	6.1-10	>10	
Асосан фиброген таъсирга эга аэрозоллар	≤РЭМ	1.1-2	2.1-5	5.1-10	>10	
Ўсмага қарши дори воситалари, гормонлар (эстроген)					XX	
Наркотик анальгетиклар				XX		

Натижа. Тадқиқот Тошкент шаҳри Миробод тумани Т.Шевченко кўчаси 23-уйда жойлашган С.К. Ислombeков номидаги "O'ZKIMYOOFARM" АЖ олиб борилди. Фармацевтика корхонасида бир нечта цехлар мавжуд бўлиб, у ерларда турли хилдаги дори воситалари ишлаб чиқарилади. Булар: таблеткалар, инъекциялар, фитопрепаратлар, мазлар, шағамчалар ва бошқалар. Инъекцион препаратлар ишлаб чиқариладиган цехда 132 та ишчи хизмат кўрсатади, шулардан 97 тасини аёллар ташкил этади. Инъекцион препаратлар ишлаб чиқариш цехида ампулаларда эритмалар тайёрланади [Заваров Н.С., Хачатурова Н.Л., 2019]. Бу

ерда технологик жараён дастлабки моддаларни эритиш, эритмаларни филтрлаш, ампулаларни тайёрлаш, уларни тўплашга тайёрлаш (ювиш ва бошқа операциялар), тўлдириш, ёпиш, стерилизация қилиш ва белгилашдан иборат [Кутакова Н.С., 2013].

Инъекцион препаратлар ишлаб чиқариш цехида 27 хил касбий гуруҳларда ишчилар меҳнат қиладилар [Искандарова Г.Т., Ташпулатова М.Н., Самигова Н.Р., 2020]. Шундан 4 та гуруҳдаги (технолог, мастер, ампула тўлдирувчи ва ампулани ёпиштирувчи) иш жойларида кимёвий омил РЭМ дан ошганлиги аниқланди (2-жадвал).

2-жадвал

Фармацевтика корхонаси инъекцион препаратлар ишлаб чиқариш цехининг иш жойлари ҳавосидаги кимёвий омилларнинг баҳолашдан олинган натижалар

№	Касбий гуруҳлар	Кимёвий омил							
		Бензол (2-синф)		Азот диоксида (3-синф)		Углерод оксиди (4-синф)		Аммиак (4-синф)	
		Олинган натижа	РЭМ мг/м³	Олинган натижа	РЭМ мг/м³	Олинган натижа	РЭМ мг/м³	Олинган натижа	РЭМ мг/м³
1.	Технолог	5,2	5,0	2,0	2,0	-	-	19,6	20,0
2.	Мастер	5,2	5,0	2,2	2,0	-	-	21,3	20,0
3.	Ампула тўлдирувчи	-	-	4,8	5,0	19,8	20,0	-	-
4.	Ампулани ёпиштирувчи	-	-	1,89	2,0	17,2	20,0	-	-

Олинган натижалардан маълум бўлдики, инъекцион препаратлар ишлаб чиқарилган цехнинг технолог, ампула тўлдирувчи ва ампулани ёпиштирувчи иш жойларида меҳнат шароитлари синфи рухсат этилган – 2-синфга, мастер иш жойи эса 1-даражали 3-зарарли синфга тўғри келиши аниқланди (3-жадвал).

**Фармацевтика корхонаси ишлаб чиқариш муҳитидаги кимёвий омил
кўрсаткичи бўйича ишловчиларнинг меҳнат шароитлари синфи**

№	Касбий гуруҳлар	Кимёвий омил таъсири натижасида меҳнат шароитлари синфи				
		Бензол (2-синф)	Азот диокси- ди (3-синф)	Углерод оксиди (4-синф)	Аммиак (4-синф)	Умумий синф
1.	Технолог	2	2	-	1	2
2.	Мастер	2	3.1	-	3.1	3.1
3.	Ампула тўлдирувчи	-	2	2	-	2
4.	Ампулани ёпишти- рувчи	-	2	2	-	2

Иш жойлари ҳавосида бир вақтнинг ўзида бир нечта зарарли моддаларнинг бир томонлама таъсири, ҳақиқий миқдори (K_1, K_2, \dots), ҳаводаги ҳар бир модданинг РЭМ ($РЭМ_1, РЭМ_2, \dots, РЭМ_n$) бирдан ошмаслиги керак (4-жадвал).

Суммация коэффицентини ҳисоблаш

$$\frac{K_1}{РЭМ_1} + \frac{K_2}{РЭМ_2} + \frac{K_3}{РЭМ_3} + \frac{K_4}{РЭМ_4} \leq 1$$

**Фармацевтика корхонасида асосий иш жойларида зарарли моддаларнинг
умумий йиғиндиси**

№	Касбий гуруҳлар	Суммация коэффиценти	
		Олинган натижа	РЭМ, мг/м ³
1.	Технолог	3,02	≤1,0
2.	Мастер	3,205	≤1,0
3.	Ампула тўлдирувчи	1,95	≤1,0
4.	Ампулани ёпишти- рувчи	1,805	≤1,0

Хулосалар.

1. Инъекцион препаратлар ишлаб чиқариладиган цехда бензол ва азот диоксида 0,2 мартаба, аммиак 1,3 мартаба РЭМ дан ошганлигини аниқланди.

2. Ўрганилаётган корхоналардаги меҳнат шароитларини баҳолаш, ишлаб чиқариш муҳитидаги ноқулай омилларни СанҚваМ 0141-03 га асосан зарарлилик ва ҳавфлилик синфини

аниқлашга имкон берди. Технолог, ампула тўлдирувчи ва ампулани ёпиштурвчи иш жойларида меҳнат шароитлари 2 - рухсат этилган синфга, мастер иш жойида эса 3-зарарли 1-даражали синфга мансуб эканлиги аниқланди.

3. Суммация коэффицентини барча иш жойларида ≤1,0 дан юқорилиги маълум бўлди ва ишлаб чиқаришга доир толиқишни эрта намоён бўлишига олиб келади.

АДАБИЁТЛАР

- Алишеров Т.А., Ташпулатова М.Н. Замонавий фармацевтика корхоналарида меҳнат гигиенаси муаммолари // "XXI асрда илм-фан тараққиётининг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг тугган ўрни" мавзусидаги республика илмий 10-онлайн конференцияси материаллари. 2019. № 10. 45-46 б.
- Джангозина Д.М., Темиреева К.С., Аманжол И.А., Абдуллабекова Р.М., Тукубаева Г.Н., Перепичко Н.З., Ивлева Л.П., Ахметова А.Ж., Дербуш С.Н., Кудеринова М.К. Факторы производственной деятельности, влияющие на условия труда фармацевтических работников // Международный журнал экспериментального образования. 2009. №3. С. 31-33.
- Занина И.А., Бредихина Т.А. Специальная оценка условий труда фармацевтических работников // Устойчивое развитие науки и образования. 2019. №2. С. 56-62.
- Заваров Н.С., Хачатурова Н.Л. Санитарно-гигиеническая оценка условий труда фармацевта // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения. 2019. С. 616-620.

5. Искандарова Г.Т., Ташпулатова М.Н., Самигова Н.Р. Саноатнинг фармацевтика соҳасида меҳнат жараёни ва меҳнат шароитларини ташкиллаштиришни ўрганишнинг аҳамияти // O`zbekiston vrachlar assotsiatsiyasi: илмий-амалий тиббиёт журнали. 2020. № 2. 59-62б.
6. Кутакова Н.С. Методический подход к оценке состояния здоровья работающих во вредных условиях труда // Здоровоохранение РФ. 2013. №6. С. 43-48.
7. СанПиН №0141-03 "Гигиеническая классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса". Ташкент, 2004. 53 с.
8. Ташпулатова М.Н. Вопросы изучения гигиенических особенностей условий труда на современных фармацевтических предприятиях // International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. 2019. С. 47-52.
9. Ташпулатова М.Н., Искандарова Г.Т. Фармацевтика саноати соҳасида қонунчилик // Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi. 2020. №2. 215б.
10. Якубова И.Ш., Дадали Ю.В., Мельцер А.В., Аликбаева Л.А., Жирнов А.Ю., Андреева М.А., Горшкова М.П., Антонова М.С. Методические вопросы мониторинга аммиака в воздухе закрытых помещений // Гигиена и санитария. 2016. №95 (10). С. 917-922.