

**САНЧУВ-КЕСУВ ЖАРОҲАТЛАР МОРФОЛОГИЯСИГА ПИЧОҚ ТИҒ
ЎЛЧАМЛАРИНИНГ ТАЪСИР ЖИҲАТЛАРИ****Ф. Х. Бойманов, А. М. Қўшбақов**

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Таянч сўзлар: миллий ўзбек пичоғи, тери, тўқимачилик матоси, санчув-кесув жароҳатлари, механизми.**Ключевые слова:** узбекский национальный нож, рана, кожа, текстиль, колото-резаная повреждения, механизм.**Key words:** uzbek national knife, wound, leather, textile, stab wound, mechanism.

Тиғ ўлчами турлича бўлган ошхона ва миллий пичоқлар таъсири билан боғлиқ жароҳатланишларда биологик ва нобиологик жароҳатлар морфологик хусусиятлари ўрганилди. Миллий ўзбек пичоқлари таъсирида биологик тўқималарга етказилган санчилган-кесилган жароҳатлар таркибида қўшимча кесмалар, йиртилишлар, яралар теварагида шилинма, қонтолаш, қон қўйилишлар, чўкмалар ва ифлосланишлар нобиологик тўқималарда эса мато четларида юзаки кесмалар, йиртиқларнинг пайдо бўлиши, материал ипларининг кўпроқ ишқаланиши ва юкори даражада титилиши, тарқалган иплар сонининг кўпайиши ҳамда трассаларни ҳосил бўлиши аниқланди. Миллий ўзбек пичоғи таъсирида етказилган санчилган-кесилган яралар морфологик хусусиятлари, нафақат таъсирловчи воситанинг конструктив белгилари ва таъсир йўналиши, балки жароҳатланган биологик ва нобиологик тўқималар структурасининг ҳам белгиси ҳисобланади.

ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК НОЖА НА МОРФОЛОГИЮ РАН**Ф. Х. Бойманов, А. М. Қўшбақов**

Самарқандский государственный медицинский университет, Самарқанд, Узбекистан

Изучены морфологические особенности биологических и небиологических поражений при травмах, связанных с воздействием кухонных и национальных ножей с разным размером лезвия, дополнительные порезы, надрывы, в составе колотых ран, нанесенных биологическим тканям под воздействием национальных узбекских ножей, ссадины, ушибы, ожоги, отложения и загрязнения вокруг ран. Морфологические особенности являются не только конструктивными особенностями пораженного агента и направлением действия, но также признаком строения поврежденных биологических и небиологических тканей.

INFLUENCE OF KNIFE CHARACTERISTICS ON WOUND MORPHOLOGY**F. X. Boymanov, A. M. Kushbakov**

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

Morphological features of biological and non-biological lesions in injuries associated with exposure to kitchen and national knives with different blade sizes, additional cuts, tears, as part of stab wounds inflicted on biological tissues under the influence of national Uzbek knives, abrasions, bruises, burns, deposits and contamination around wounds were studied. Morphological features are not only the structural features of the affected agent and the direction of action, but also a sign of the structure of damaged biological and non-biological tissues.

Мавзунинг долзарблиги. Санчилган-кесилган жароҳатларга оид суд тиббий экспертиза ўтказишнинг асосий вазибаларидан бири бу жароҳатловчи восита (қурол) идентификацияси мақсадида жароҳат етказилиш шароити ҳамда механизмини аниқлаш ҳисобланади. [8; 7]. Турли хилдаги ўткир воситалар тиғи ва улар қини асосининг таъсиридан тери, тоғай, ички аъзо ва кийимлардаги жароҳатларнинг макро ва микроскопик белгиларини синчковлик билан ўрганиш, санчувчи-кесувчи воситаларнинг асосий хусусиятларини аниқлашни енгиллаштиради [1]. Санчувчи-кесувчи воситалар билан шикастланишлар сонининг тобора ошиб бориши, мазкур жароҳатлар хусусиятлари асосида восита турини аниқлаш масаласини янада ўрганиш зарурлигини талаб қилади. [5;4]. Жумладан, минтақамизга хос бўлган тиғ ўлчами турлича бўлган миллий ўзбек пичоқлар таъсири билан боғлиқ санчув-кесув жароҳатларда шикастловчи восита турини аниқлаш масаласи долзарблигича қолмоқда [3].

Ишнинг мақсади: Тиғ ўлчамлари турлича бўлган пичоқлар билан нобиологик ва биологик тўқималарга етказилган жароҳатлар шаклланишининг морфологик ва морфометрик жиҳатларини ёритиш.

Тадқиқот материаллари ва методлари: Республика суд-тиббий экспертиза илмий

амалий маркази Самарқанд филиалида текширилган 110 та объект: - 40 таси суд тиббий ва криминалистик текширув учун олинган тери ва мато бўлаклари; -30 та чўққа боласи териси ва тоғайида экспериментал текширув объектлари; -40 та нобиологик (мат) тўқималарда ўтказилган экспериментал материалларни ташкил этади. Тадқиқотда визуал (кўздан кечир-риш); стереомикроскопик, график моделлаштириш [И.Б. Дмитриев бўйича 2000], экспери-ментал текширувлар, жароҳатларни расмга олиш ва статистик усуллар қўлланилди.

Тадқиқот натижалари: Тадқиқотда қўлланилган миллий ўзбек пичоқлар тиғининг кенглиги (учидан бошлаб ҳар хил узоқликдаги) ва кўп тарқалган шу ўлчамдаги одатдаги ошхона пичоқлари тиғининг кенглиги ўлчамларидан ишончли даражада фарқ қилмади; Жа-роҳатлар марфометрик хусусиятларининг ўлчамлари ва уларнинг статистик таҳлил натижа-лари шуни кўрсатадики, миллий пичоқлар билан етказилган жароҳатларнинг тиғ ўтмас то-монини майдони, тиғ майдонига нисбатан 1,53 марта катталиққа эга бўлади (1-жадвал). Бу-ни оддий ошхона пичоқлари билан етказилган жароҳатларнинг ўхшаш кўрсаткичлари билан солиштирилганда, миллий пичоқлар билан етказилган жароҳатларда ишончли равишда юқори натижаларни кўрсатди. Жароҳатларнинг тиғ ўтмас қирраси томони нисбий майдони, киёсий гуруҳ натижалари (ошхона пичоқлари) билан солиштирилганда бу кўрсаткич ҳам ишончли равишда юқори ва тиғ кесувчи қисм майдони эса ишончли равишда паст бўлди ($P \leq 0,05$). Бироқ, миллий ўзбек пичоқлари тиғи юқори (проксимал) қисми кенглиги, ўлчами миллий пичоқда $0,30 \pm 0,02$ см ни ташкил этиб, одатдаги ошхона пичоқлариники ($0,15 \pm 0,01$ см) дан 2 мартагача кенгрок эканлиги аниқланди (жадвал 1,2).

1 жадвал

Одатдаги ошхона пичоқлари таъсирида етказилган тери яраларини морфометрик кўрсаткичлари.

Яралар	1	2	3	4	5	6	7	8	М± м
А	1,25	1,18	1	1,33	1,3	1,17	1,1	1,2	1,19±0,04
Б	55,56	54,05	50	57,14	56,67	53,85	52,38	54,76	54,30±0,82
В	44,44	45,95	50	42,86	43,33	45,15	47,69	45,24	45,58±0,83
Д	1,07	1,76	1,68	1,08	1,67	1,86	2,63	1,62	1,67±0,17

Изоҳ: А – шартли бирликларда тери яраларни тиг ва муҳра ярми майдони нисбати; Б – муҳра ярми нисбий майдони; В – тиг қисми нисбий майдони; Д – жароҳат майдони четларини узунлиги бирлигига нис-бати

2 жадвал

Миллий пичоқлар таъсирида етказилган тери яраларнинг морфометрик кўрсаткичлари.

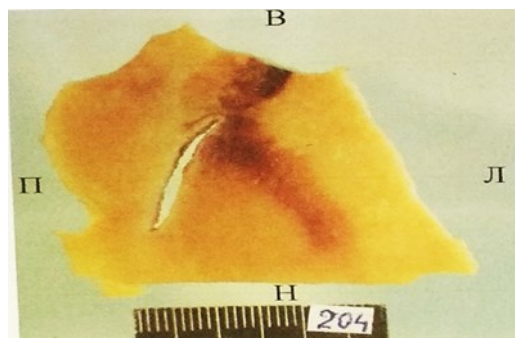
Яралар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	М± м
А	1,28	1,22	1,11	1,82	1,8	2,1	1,2	1,87	1,45	1,53±0,12 П<0,05
Б	56,1 6	54,3 3	52,53	64,52	64,29	67,74	54,5 5	64,29	56,1 5	59,39±1,90 П<0,05
В	43,8 4	45,0 7	47,47	35,48	35,71	32,25	45,4 5	35,71	40,8 5	40,20±1,84 П<0,05
Д	3,84	2,73	3,81	2,38	1,75	2,82	2,75	1,56	3,55	2,80±0,28 П<0,05

Изоҳ: А – шартли бирликларда тери жароҳатларни тиг ва ўтмас томони ярми майдони нисбати; Б – муҳра ярми нисбий майдони (%); В – ўткир томони нисбий майдони (%); Д – шартли бирликларда жароҳат майдони четларини узунлиги бирлигига нисбати.

Теридаги санчилган – кесилган жароҳатларнинг морфологик хусусиятлари ўрганилганда: ошхона пичоқлари билан етказилган жароҳатларнинг аксарияти ёриксимон, чизиксимон ёки қийшиқ-чизик шаклда бўлиши кузатилди (расм 1).

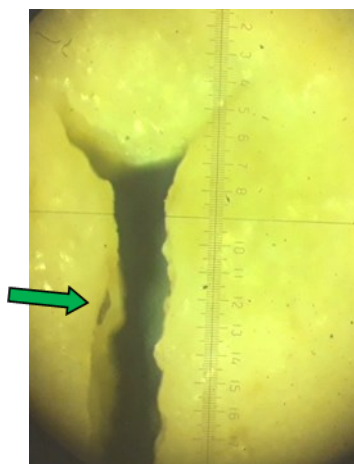
Санчилган-кесилган жароҳатларни экспериментал шароитда тадқиқ қилиш учун тадқиқотда энг кенг тарқалган ўзбек миллий пичоқлари танлаб олинди. Санчилган-кесилган

жароҳатлар морфологик хусусияти бу жароҳатларнинг миллий пичоқлар билан биоматериалда ёки жароҳатланиш вақтида бевосита инсон терисига етказилишига қараб бир-биридан фарқ қилди. Миллий пичоқ билан терига етказилган ҳолатларда жароҳатлар кўп ҳолларда эгри-бугри чизикли ёки синик-чизикли шаклда, экспериментал жароҳатларда эса чизикли шаклда бўлди. Бундан ташқари, миллий пичоқлар таъсирида тери яралари чизикли шаклга, тигнинг қарама-қарши ўтмас томони таъсири соҳасида эса четлари тишчали кўринишга эга бўлди, бу ҳолат ўлимдан сўнгги даврда тери таранглашувини



2-расм. Оишона пичоғи таъсирида терига ёриқсимон шаклдаги санчилган – кесилган яра.

йўқолиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Таъкидлаш лозимки, тери жароҳатланишида тигнинг ўтмас томони «М» симон шакли қайд этилди, жабрланувчиларда эса санчилган-кесилган жароҳатлар шакли турли хил кўринишга эга бўлди. Бу ҳолат ўлимдан сўнгги даврда фиксаторлари терига тавсифи билан боғлиқ бўлиши мумкин. Пичоқ тиги асосида ўйилган жойларнинг мавжудлиги биоматериалда трасса изларининг ҳосил бўлишига сабаб бўлди (2 расм).



2 расм. Миллий пичоқ таъсирида етказилган санчилган-кесилган яра графологик тасвири.

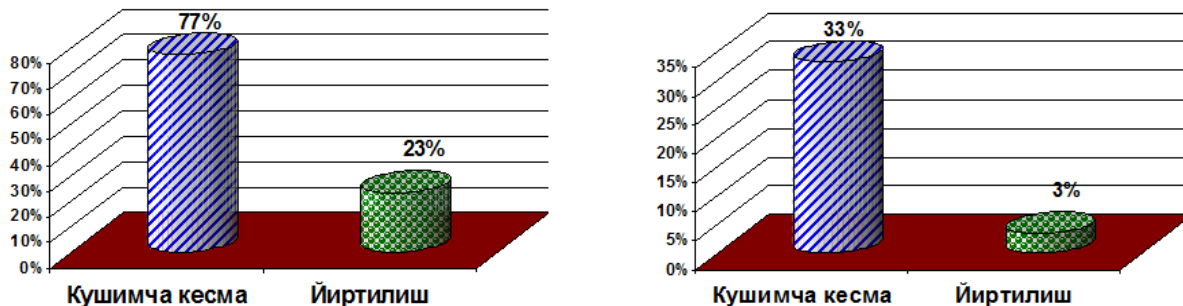
Чўчка боласи қорин соҳасидан олинган терига миллий пичоқлар билан биоматериалга етказилган жароҳатлар даражаси, оддий оишона пичоқлари билан етказилган жароҳатлар даражасига нисбатан, яққолроқ намоён бўлиши билан ажралиб турди. Бу ҳолат ўз навбатида миллий ўзбек пичоқларининг кучлироқ жароҳатловчи таъсири уларнинг конструктив хусусияти билан боғлиқлигини тасдиқлайди.

Миллий пичоқлар таъсирида етказилган жароҳатларда жароҳататрофида 77% ҳолатда қўшимча кесмалар ва 23% ҳолатда йиртилишлар кузатилган бўлса, оишона пичоқлари таъсирида етказилган жароҳатларда 33% ҳолатда қўшимча кесмалар ва 3% ҳолатда йиртилишлар кузатилди.

Қайд этилдики, қўшимча кесмалар ва йиртилишларнинг ҳосил бўлиши, шикастловчи восита юзасига, шаклига, таъсир бурчаги ва биомеханикасига бевосита боғлиқ ҳисобланади. Миллий ўзбек пичоқларининг маълум массага эга бўлиши, шакли, юзасининг ўткирлиги қўшимча кесма, йиртилишларнинг кўп учрашига сабаб бўлди. Миллий ўзбек пичоқларининг мухра тамонининг ён бурчакларининг ўткирлиги ва учининг нисбатан юқорироқга қайрилгани ҳисобига яранинг тўмтоқ тамонида қўшимча шикастланишлар кўп учраши маълум бўлди ва шу сабабли яра учларининг М-симон шаклда тугаши кўп кузатилди.

Қўшимча кесмалар ва йиртилишлар санчувчи – кесувчи воситаларда кузатилиши Кустанович С.Д., ва Ивановлар И.Н. (1991) тадқиқотларида ҳам, кўрсатилган [2]. Шу билан

биргаликда улар майин тўқималардан ташқари кийимлардаги жароҳатланишларни ўрганишга ва уларни теридаги шикастларга таққослаб мос келиши ҳам таъкидланган. Исakov Б.Д., Бизкин Е.Н., ва бошқ. 2004, тадқиқотларига кўра, қўшимча кесмалар асосан воситанинг санчув- кесув қисмининг ўтмас юзаси таъсирида келиб чиқиши мумкин. Аммо, А.П. Загрядская (1983) тадқиқотларига кўра, бир тамонлама ўткир воситалар таъсирида П-симон ва қўшимча кесим ҳосил бўлади ва бу ҳолат кўпинча яра чуқурлигига боғлиқ бўлади (3а,б расм).



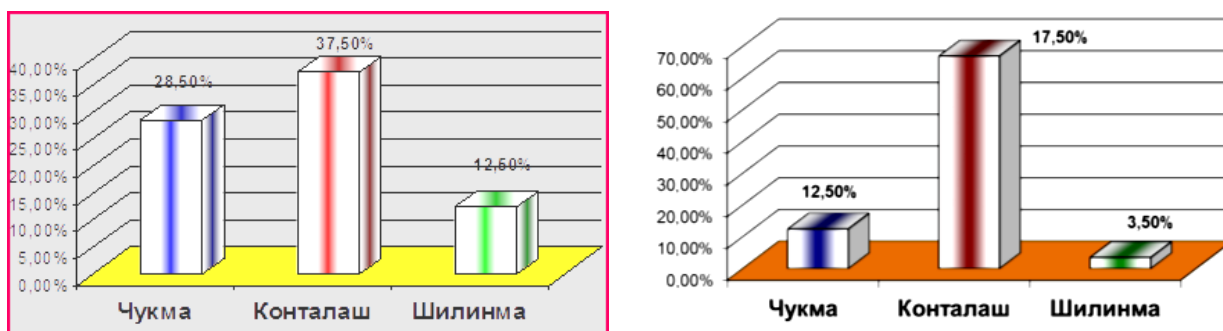
3 расм. Яра атрофида қўшимча кесма ва йиртилишларнинг мавжудлиги:

а-Миллий ўзбек пичоқлари билан етказилган теридаги яраларнинг шакллари

б-Ошхона пичоқлари билан етказилган теридаги яраларнинг шакллари

Бизнинг тадқиқотда миллий пичоқлар таъсиридаги жароҳатларда 37,60% ҳолатда яра деворида қонталаш, 12,60% ҳолатда шилинма, 28,60% ҳолатда эса яра деворида чўкмалар аниқланди. Ошхона пичоқлари таъсиридаги жароҳатларда яра деворида 17,50% ҳолатда яра деворида қонталаш, 3,50% ҳолатда шилинма, 28,60% ҳолатда эса яра деворида чўкмалар аниқланди.

Аниқладик, қонталаш ва қон қўйилиш воситанинг бевосита зарбаси натижасида юзга келиб кўп ҳолатларда учрайди, чўкма эса берилган зарба терининг эпидермис каватини эзиши ва жойидан кўчириши натижасида ҳосил бўлади, шилинмалар эса зарба берган воситанинг тери юзасида ишқаланиши оқибатида ҳосил бўлади (4а,б расм).



4 расм. Яра атрофидаги тўқима ўзгаришлари:

а-Миллий ўзбек пичоқлари билан етказилган теридаги яра атрофидаги тўқима ўзгаришлари

б-Ошхона пичоқлари билан етказилган теридаги яра атрофидаги тўқима ўзгаришлари



2 расм. Миллий пичоқ таъсирида етказилган жароҳат атрофида кенг қон қўйилишлар.

Жароҳатлар морфологияси ва морфометрик хусусиятлари миллий пичоқларнинг терига кўрсатадиган жароҳатловчи таъсирининг оддий ошхона пичоғи билан етказилган жароҳатланишларга нисбатан кучлироқ намоён бўлишини кўрсатди. Бу ҳолат жароҳат шаклининг эгри-бугри кўринишда бўлиши ва унинг атрофида кенг гардишли қон қуюлиш мавжудлиги билан намоён бўлди (5 расм).

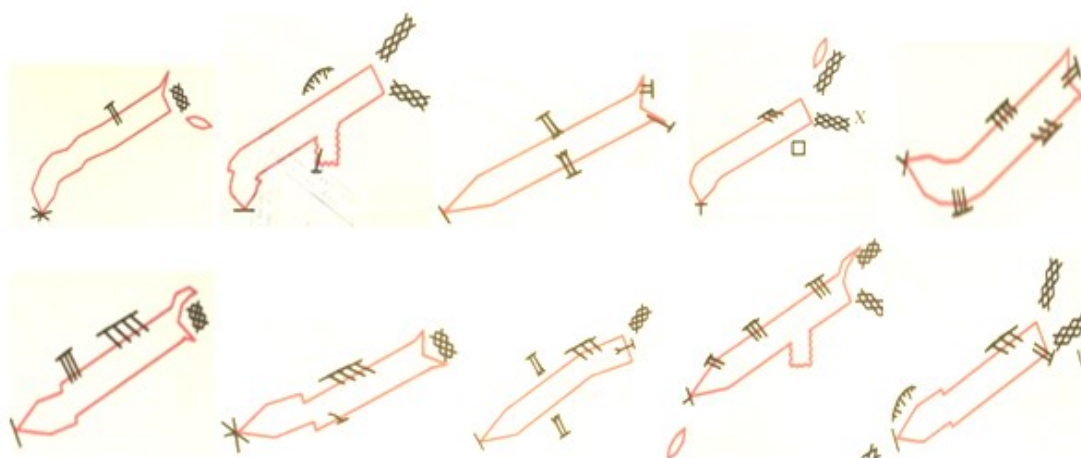
Бундан келиб чиқадики, миллий пичоқлар контрукциясининг ўзига хос бўлган, бошқа пичоқлардан ажралиб турадиган хусусияти, бу уларда сезиларли даражада тиф ўтмас томонининг кенгрок бўлиши миллий пичоқларнинг нафақат санчувчи-кесувчи, балки санчувчи-чопувчи хусусиятга эга эканлиги билан ифодаланади. Миллий ўзбек пичоқлари таъсирида етказилган санчилган кесилган яралардан шу нарса маълум бўлдики, бу турдаги (Чуст ва Ургут) пичоқларининг муҳра тамонининг ён бурчақларининг ўткирлиги ва учининг нисбатан юқорирокга қайрилгани ҳисобига яранинг тўмтоқ тамонида қўшимча шикастланишлар кўп учраши маълум бўлди шу сабабли бизнинг тадқиқот натижаларимизда яра учларининг М-симон шакда тугаши кўп кузатилди.

Djems-Levi D.Ye. (2008) ёпилган қайчини санчувчи восита сифатида қўлланилиши ва унинг таъсирида яранинг иккиланган учи “қалдирғоч думи” келиб чиқишини аниқлаган, аммо Miller S.A (2006) ёпилган қайчи учлари таъсирида терида “Тилсимон дўмбоқча” шаклдаги шикастни кузатган.

Тоғай тўқимасида санчилган-кесилган жароҳатларнинг морфологик хусусиятлари тўғрисида олинган маълумотлар шундан далолат берадики, жароҳатлар пичоқ тиғи конструктив хусусиятларини кўпроқ яққол акс эттиради, бу эса ўз навбатида жароҳатловчи предмет идентификацияси учун муҳим аҳамиятли ҳисобланади. Тери ва тоғай тўқимаси жароҳатлари морфологиясини қиёсий баҳолашда санчилган-кесилган жароҳатларда тоғай жароҳатлари юқори даражадаги идентификацион аҳамиятга эгаллиги ҳам қайд этилди (6 расм).



6 расм. Оиҳона ва миллий ўзбек пичоқлари билан жароҳатланган тоғай тўқимаси фрагменти.



7 расм. Пахта толали иплардан тўқилган матога миллий пичоқ билан етказилган экспериментал жароҳатлар графологик тасвири.

Миллий пичоқлар билан нобиологик тўқималарга етказилган жароҳатлар қиёсий таҳлил қилинганда, жароҳатланиш ошхона пичоқлари билан етказилган жароҳатларга нисбатан юқори даражада яққол намоён бўлди. Матоли ва трикотаждан ишланган материаллар жароҳатларида кесманинг ўтмас томони таъсири юқори информативлиги кузатилди. Бу ўтмас томони таъсирида жароҳат қирғоғида йиртиқларнинг пайдо бўлиши, материал ишларининг кўпроқ ишқаланиши, титилиб кетган иплар сонини ортиши билан намоён бўлади. Нобиологик материалда трассаларни ҳосил бўлишида нафақат миллий пичоқларнинг конструктив ўзига хослиги, балки матонинг тузилиши ва қалинлиги ҳам муҳим аҳамият касб этади (7-расм).

Хулосалар:

1. Тиг ўлчами турлича бўлган одатий ошхона пичоқлари билан биологик ва нобиологик тўқималарга етказилган санчув-кесув жароҳатлар таркибида бурчаклари ва деворида қўшимча жароҳатланишлар аниқланмади.

2. Тиг ўлчами турлича бўлган миллий ўзбек пичоқлари таъсирида биологик ва нобиологик тўқималарга етказилган санчилган-кесилган жароҳатлар таркибида қўшимча кесмалар, йиртилишлар, яралар теварағида шилинма, қонталаш, қон куйилишлар, чўкмалар ва ифлосланишлар шаклланиши аниқланди ҳамда бу ҳолат ушбу турдаги пичоқлар тиг ўтмас томони қалинлиги билан изоҳланади.

3. Тиг ўлчами турлича бўлган ошхона ва миллий пичоқлар таъсири билан боғлиқ жароҳатланишлар шакли, ўлчамлари, ўтмас томони ва яра атрофидаги ўзгаришлар билан бир биридан фарқ тафовути яққол ифодаланди. Нобиологик тўқималарда эса мато четларида юзаки кесмалар, йиртиқларнинг пайдо бўлиши, материал ишларининг кўпроқ ишқаланиши ва юқори даражада титилиши, тарқалган иплар сонининг кўпайиши ҳамда трассаларни ҳосил бўлиши миллий ўзбек пичоқларининг нафақат ўзига хослиги балки мато таркиби ҳамда қалинлиги ҳам муҳим аҳамиятли ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Андрейко Л.А., Леонов С.В. Влияние условий вкола на морфологию формирования колото-резаного повреждения. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007.-Т. 53, №1. – С. 159-161.
2. Ф.Х. Бойманов, С.И. Индиаминов, Т.М. Мардонов Морфологические особенности колото-резаных повреждений небиологических тканей, причинённых национальными узбекскими ножами // Вестник врача, №1, 2018. С. 35-37.
3. Иванов И.Н. Морфология следа острия колюще режущих орудий в колото резаных повреждениях: Дис. канд. мед. наук. – Л., 1991-С. 20.
4. Индиаминов С.И. и др. Морфологические и метрические особенности колото-резаных ран, причинённых национальными узбекскими ножами. Дис.канд. мед. наук. - Т 2018. –7 с.
5. Крупин К.Н. Морфологические особенности ран, причиненных ножом с затупленным острием при вертикальных вколах. // Избранные вопросы судебно-медицинской экспертизы. — Хабаровск, 2013. — №13. — С. 108-114.
6. Пиголкин Ю.И. Судебная медицина // Ю. И. Пиголкин, В. Л. Попов, И. А. Дубровин. Москва: ООО МИА, 2010. - 376 с.
7. Merin O, Sonkin R, Yitzhak A, Frenkel H, Leiba A, Schwarz AD, Jaffe E. Terrorist Stabbings-Distinctive Characteristics and How to Prepare for Them. J Emerg Med. 2017 Oct;53(4):451-457.
8. Norman D.G., Watson D.G., Burnett B., Fenne P.M., Williams M.A. The cutting edge - Micro-CT for quantitative toolmark analysis of sharp force trauma to bone. Forensic Sci Int. 2018 Feb; 283:156-172.
9. Zohn A, Melinek J. Which Knife Was Used: Using a Porcine Model to Assess Stab Wound Size. Am J Forensic Med Pathol. 2017 Sep;38(3):180-183.