



## MODERN APPROACH TO OBTAINING BIOMATERIAL FROM THE BODY OF THE UTERUS

**N.E. Atakhanova**

*doctor of medical sciences, professor*

*Tashkent Medical Academy*

*Tashkent, Uzbekistan*

*E-mail: [dr.nik8888@mail.ru](mailto:dr.nik8888@mail.ru)*

**N.I. Tursunova**

*Associate Professor, Ph.D*

*Tashkent Medical Academy*

*Tashkent, Uzbekistan*

**I.S. Abdinazarova**

*Researcher*

*Tashkent Medical Academy*

*Tashkent, Uzbekistan*

*E-mail: [abdinazarova92@mail.ru](mailto:abdinazarova92@mail.ru)*

---

### ABOUT ARTICLE

---

**Key words:** Pipelle, biopsy, curettage, uterine body cancer, endometrial bleeding.

**Abstract:** Identification of side effects and complications in patients with precancerous diseases and cancer of the uterine body during diagnostic curettage and obtaining biomaterial using a urogenital probe "pipelle" from the endometrial layer of the uterus.

**Received:** 23.07.22

**Accepted:** 25.07.22

**Published:** 27.07.22

---

## БАЧАДОН ТАНАСИДАН БИОМАТЕРИАЛ ОЛИШНИНГ ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВИ

**Н.Э. Атаханова**

*т.ф.д. профессор*

*Тошкент Тиббиёт Академияси*

*Тошкент, Ўзбекистон*

*E-mail: [dr.nik8888@mail.ru](mailto:dr.nik8888@mail.ru)*

**Н.И. Турсунова**

*Доцент, Phd*

*Тошкент Тиббиёт Академияси*

*Тошкент, Ўзбекистон*

**И.С. Абдиназарова**

*Тадқиқотчи*

*Тошкент Тиббиёт Академияси*

Тошкент, Ўзбекистон

E-mail: [abdinazarova92@mail.ru](mailto:abdinazarova92@mail.ru)

---

## МАҚОЛА ҲАҚИДА

---

**Калит сўзлар:** Pipelle, биопсия, кюретаж, бачадон танаси саратони, эндометриал кон кетиш.

**Аннотация:** Бачадон танаси саратони ва рак олди касалликларида, бачадон эндометрий каватидан намуна олишда диагностик кюретаж ва Pipelle курилмаси ёрдамида биоматериал олинганда беморлардаги ноҳуш ҳолатлар ҳамда асоратларни аниқлаш.

---

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПОЛУЧЕНИЮ БИОМАТЕРИАЛА ИЗ ТЕЛА МАТКИ

**Н.Э. Атаханова**

доктор медицинских наук, профессор

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

E-mail: [dr.nik8888@mail.ru](mailto:dr.nik8888@mail.ru)

**Н.И. Турсунова**

Доцент, к.м.н.

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

**И.С. Абдиназарова**

Исследователь

Ташкентская медицинская академия

Ташкент, Узбекистан

E-mail: [abdinazarova92@mail.ru](mailto:abdinazarova92@mail.ru)

---

## О СТАТЬЕ

---

**Ключевые слова:** pipelle, биопсия, кюретаж, рак тела матки, кровотечение из эндометрия.

**Аннотация:** Выявление побочных явлений и осложнений у больных с предраковыми заболеваниями и раком тела матки при диагностическом кюретаже и получении биоматериала с помощью урогенитального зонда "Pipelle" из эндометриального слоя матки.

---

## КИРИШ

Бачадон танаси саратони бутун дунё мамлакатлардаги аёлларда учровчи саратон касалликлари ичида 5 ўринда (АҚШда аёллар орасида тарқалган саратон касалликлари орасида 4ўринда) бўлиб [17], хар йили 2% гача ўсиб кўпайиб бормокда [20]. Бутун дунё аёллар жинсий аъзолари саратони касалликларининг 5% ни, ўлим кўрсаткичининг 2% дан кўпроғини ташкил қилади [7]. Дунё миқёсида бу саратон такқосланганда, касалланиш Канада ва Америка Қўшма Штатларида (АҚШ) энг юқори кўрсаткичларда эканлиги аниқланди. Brüggmann, D., Ouassou, K., Klingelhöfer, D ва бошқалар дунё миқёсида

бачадон танаси саратони билан боғлиқ илмий тадқиқотларни ўрганиб чиқишди ва АҚШда 1900-2015 йилларда 9,141та, 2016-2020 йилларда 4,593та эндометриал саратонга оид илмий тадқиқот ишлари қилинганлигини аниқлашди[5]. Ўтган йиллар мобайнида бачадон танаси саратонинг дунё бўйлаб тарқалганлиги: Америка қўшма штатларида: 2012 йилда 527,600 аёлга бачадон танаси саратони ташхиси қўйилган [18]. 2017да бу кўрсаткичлар бўйича қўшма штатларда 61,380 ҳолат аниқланган ва 10,920 дан ортиқ ўлим ҳолатлари қайд этилган эди [16]. 2018 йилда 382,000 дан ортиқ янги ҳолатлар аниқланди ва 90,000 аёл касалликдан вафот этди [5]. Ҳозирги кунга келиб Америка Саратон Жамиятида (American Cancer Society) 2021 йилга қадар бачадон танаси саратони касаллигининг 66,570 га яқин янги ҳолатлари аниқланди ва шулардан тахминан 12,940 таси ушбу ташҳисдан вафот этган. Россияда эса сўнги 10йил ичида бачадон танаси саратони касаллиги 100 минг аҳолига 119,9 дан 175,5 ҳолатга ошди ва Россиядаги барча саратон касалликларининг 7.1% ни ташкил этмоқда [21].

### АСОСИЙ ҚИСМ

Ҳозирги кунга келиб Республика ихтисослаштирилган онкология ва радиология илмий-амалий тиббиет маркази Тошкент шаҳар филиали (РИОваРИАТМТШФ) канцер регистрдан 2007-2017 йиллар учун Тошкент шаҳрида бачадон танаси саратони (БТС) билан касалланиш маълумотлари ўрганилди. Унга кўра БТС билан касалланиш Тошкент шаҳрида 2008-2012 йилларда 1,2 мартага ошган ва 2012 йилда 100 000 аёлга 41,9 ни ташкил этган. БТС дан ўлим кўрсаткичи 2008 йилдан бошлаб доимий ўсиб борган ва 2009 йилда максимал 3,1 кўрсаткичга ега бўлган; 2012 йилдан 2017 йилгача стабил 2,2 кўрсаткич қайд қилинган. БТС дан ўлим бўйича статистик кўрсаткичлар таҳлил қилинганда 10 йиллик (2008-2017 йй.) муддатда 2009 йилда 100 000 аҳолига 3,1 кўрсаткич анча юқори эканини таъкидлаш лозим. 2010 йилдан унинг пасайиши, 2016 йилда 1,8 кўрсаткич қайд қилиниши Тошкент шаҳрида БТС даволаш самарадорлиги юқорилигидан далолат беради [3].

Бачадон танаси саратони ҳозирда ёшариб бораётган хавфли ўсма касалликлари қаторига киради ва унинг энг кўп учрайдиган белгиси бачадондан патологик қон келиши ҳисобланади [17]. Одатда аёлларжинсий балоғатга етгач аёлларда гормонлар билан узвий боғлиқ жараён бошланади бу- нормал ҳайз цикли ҳисобланади. Ҳайз циклининг бирор даврида ўзгариш бўлса бу турли хил патологик жараёнларни келтириб чиқаради. Нормал ҳайз цикли 3 даврдан иборат бўлиб улар [1]:

1) **Секретор фаза- ҳайз олди даври** бўлиб, тухумдонлардаги етилган фолликул овуляцияга учраб, унинг қолдиқларидан прогестерон ишлаб чиқарувчи - сариқ тана ҳосил бўлади. Прогестерон таъсирида бачадон безлари катталашиб, шиша бошлагач секрет чиқара бошлайди ва бачадон шиллиқ қавати қалинлашади, унинг қон томирлари кенгайиб, қон билан тўлади. Шу вақтда уруғланиш жараёни бўлмаса эндометрийнинг функционал

қавати тушиб кетади. Овуляциядан 13-14 кун ўтиб сариқ тана атрофияга учраб қонга прогестерон гормонини ажратишни тўхтатади.

2) **Менструация даври** –Прогестерон гормони ажралиши тўхтагач бачадон эндометрий қаватидаги артерияларнинг спазими натижасида эндометрий юза қаватига қон келиши бирдан тўхтади, лекин эндометрий базал қавати қон билан туйинганлигича қолаверади. Бачадон эндометрийси юза қаватининг қон билан таъминланиши бузилиши уни некрозланишига олиб келади, натижада функционал қават кўчиб аёлда менструация бошланади. Менструация даври 3-5 кун давом этиб ўртача 80 мл қон йўқотилади [13].

3) **Пролифератив фаза -менструациядан кейинги давр.** Пролифератив фазада эндометрий функционал қаватининг тикланиши яъни ўсиш даври бўлиб, менструация биринчи кунидан ҳисобласа 5-кунидан 14-16 кунигача давом этади. Бу даврда бачадон безлари жуда тез ўсади лекин секрет ишлаб чиқармайди. Пролифератив даврдаги барча ўзгаришлар тухумдонда ўсаётган фолликулнинг донатор қавати ишлаб чиқарадиган эстроген гормони таъсирида кечади [12].

**Бачадондан патологик қон кетиши.** Жинсий аъзолар фаолияти бузилмасдан одатий хайздан фарқли равишда тартибсиз ва тез-тез, кўп миқдорда қон кетса бу -**дисфункционал қон кетиши** ҳисобланади [13]. Бачадондан дисфункционал қон кетиши гипоталамо-гипофизар, тухумдон ва бачадон нейроэндокрин регуляциясининг патологик ўзгариши натижасида бўлади. Бачадондан анормал қон кетиши аломатлари бор беморлардаги гистологик текширув хулосаларида кўпинча эндометрий қаватининг гиперплазияси (қалинлашгани) аниқланади. Бачадон шиллиқ қавати қалинлашганда кўп қон кетишига асосий сабаб бу - тухумдон фолликуллари персистенцияси натижасида фолликулин миқдори кўпайиб кетиши (фолликулинемия), бачадон шиллиқ қаватининг узоқ вақт давомида пролиферацияси ва қалинлашишига олиб келишидир. Бачадон бўшлиғи эса шиллиқ қават билан тўлиб энг устки қаватидагилар некрозланиб секин аста кўчиб тушади ва кўп миқдорда қон кетишига сабаб бўлади. Бюок Британияда хар йили 800мингдан зиёд аёллар анормал бачадондан қон кетиши билан мурожаат қилишади [19]. Бачадондан дисфункционал қон кетиши турли ёшдаги аёлларда жумладан: Қизларда-ювинил қон кетиши куринишида, шунингдектуғруқ ёшидаги аёлларда, менопаузадан олдин, климактерик ёшда кузатилиши мумкин. 2015 йил феврал ойида Америка Қўшма Штатининг Вашингтондаги 15 мамлакат ва 35 та экспертдан иборат халқаро семинари ўтказилди. Халқаро семинар бачадондан анормал қон кетиши терминологияси, тарифи, таснифи ва сабаблари тўғрисида бўлиб, унинг таснифига ўзгартириш ва қўшимчалар қилиш кегаклиги тўғрисида мунозаралар бўлиб ўтди [9]. 1-анормал бачадондан қон кетиши бўйича концепция Вашингтонда қисқа дарслик сифатида тақдим этилди. Шундан сўнг

“Бачадондан дисфункционал қон кетиши” атамаси “Анормал бачадондан қон кетиши” атамаси билан алмаштирилиб, қон кетишига сабаб бўлувчи манбаа билан бирга таснифлаш бошланди. Кўп вақт давомида бу жуда кўп мунозараларга сабаб бўлди, лекин бу таснифни ривожланиши Халқаро Гинекология ва Акушерлик Федерацияси (FIGO) томонидан қаттиқ қўллаб қувватланиб, хайз кўриш бузилиши ишчи гуруҳини тузди. 2009-йил Жанубий Африканинг Кейптаун (FIGO World Congress in Cape Town, South Africa) шаҳрида FIGO Бутунжаҳон конгресси билан 600дан ортиқ иштирокчи қатнашган кенг қўламли интерактив семинар ўтказилди ва бачадондан анормал қон кетишига янги таснифлашни куйидагича белгилади; Бачадондан анормал қон кетиши (Abnormal uterine bleeding) PALM-COEIN: **Р**-полип, **А**-аденомиоз, **Л**-**Леомиома**, **М**-хавfli ўсмалар ва гиперплазия, **С**-**коагулопатия**, **О**-**овуляцион дисфункция**, **Е**-**эндометриал**, **І**-**ятрогеник** ва **Н**-таснифланмайдиган қон кетишлар[14].

Бачадондан анормал қон кетишининг асосий диагностик усули бу бачадон бўшлиғидан қирма олиб текширишдир.

**Бачадон эндометрийсидан кюретка ёрдамида қирма олиш** усули 1844 йилдан Resamier томонидан бажарилган булиб, у узун тутқичли кичкина қошиқ ёки қошиқчага ўхшаш биринчи кюреткани ихтиро қилган ва амалиётда қўллаган. Бу усул кўп йиллар давомида оммалашиб, эндометрийдан намуна олишнинг “олтин стандартига” айланган усул сифатида қўлланилиб келинган [15]. Қарийб 176 йил давомида оммалашган бу усулнинг кўпгина асоратлари мавжуд, масалан қон кетиши, бачадон тешилиши (60% холларда)[10]. Муолажанинг оғриқлилиги, юқумли инфекция касалликлар билан касалланиш хавфининг мавжудлиги, ўсма хужайралари тарқалиш эхтимоллигини ошириши каби асоратлари борлиги сабабли АҚШда жуда кўп асоратлар ва сезиларли ижтимоий салбий таъсирга эга бўлган қиммат муолажа деб топилган [17].

Бачадон танасидан кюретаж ёрдамида қирма олиш жараёни 2та муҳим жараённи ўз ичига олади. Аввало бачадон бўйнини кенгайтириш, сўнгра бачадон бўшлиғини кюретлаш. Бачадон бўйнини кенгайтириш учун ҳозирда энг кўп ишлатилиниб келинадиган механик кенгайтиргичлар: Pratt, Hank ва Negar кенгайтиргичларидир. Улардан Pratt узун конусли учларга эга, ишлатиш учун ортиқча куч сарф қилинмайдиган, ўлчами 9 - 79 F (француз бирлиги) кенгайтиргичидир. Кенгайтиргични ишлатиш мобайнида уни узунлигини Fench бирлиги 3 (Pi) га бўлсак миллиметрда аниқлай оламиз. Hank кенгайтиргичи кўринишидан Pratt кенгайтиргичига ўхшасада учи ўткирлиги сабабли бу кенгайтиргич қўлланилганда бачадон тешилиш хавфи юқори ҳисобланади. Negar кенгайтиргичи эса қисқа ва аниқ учли бўлиб уни ишлатишга кўп куч сарф этилади ва бу ҳам бачадон тешилиш хавфини оширади. Ортиқча вазнли аёлларда ва вагинаси узун аёлларда Negar кенгайтиргичидан фойдаланиш

кийинчилик туғдиради чунки улар бачадон бўйни каналига етарлича етиб бормайди. Бачадон бўйнини кенгайтиришда энг кичик кенгайтиргич билан бошланади ва кенгайтиргичлар хажми кетма - кет оширилади, сўнгра кюретка киргазилиб 360 даражада айлантирилиб эндометрий тўқимаси олинади [8]. Баъзи холларда бачадон танасидан кюретаж ёрдамида қирма олиш муолажасидан сўнг Ашерман синдроми ривожланиши мумкин. Ашерман синдроми (Asherman's syndrome) бу- бачадон деворлари бир бирига ёпишиб чандиқлар хосил бўлишидир. Ашерман синдиномида бачадон деворлари ёпишиши энгил, ўрта ва оғир даражада бўлади. Аксарият аёлларда хайз кўриш кам ёки умуман бўлмайди. Баъзи аёлларда эса хайз кўриши керак бўлган вақтда оғриқлар бор, лекин қон келмайди. Ашерман синдроми 90% холатларда бачадон бўйнини кенгайтириш ва кюретка ёрдамида қирилгандан сўнг кузатилади. Агар кюретка ёрдамида тозалаш туғруқдан кейин йўлдош қолдиқларини тозалаш ёки абортлар сабаб ўтказилса Ашерман синдроми ривожланиш эхтимоли 25% ни ташкил этади. Бу синдромнинг энг катта асорати бепуштликка сабаб бўлиши мумкинлигидир [11]. Одатда кюретка ёрдамида қирма олингандан сўнг бемор бир неча дақиқа давомида муолажа хонасида бўлиб ўзини яхши ҳис қилгунга қадар кутиши лозим. Бу вақт оралиғида шифокор беморга бир неча кун давомида энгил оғриқ бўлиши ва қонли ажралмалар келиши мумкинлигини эслатиб ўтиши ва бачадон бўйни нормал ёпиқ холатга қайтмагунча вагинал инфекция бачадон ичига ўтишини олдини олиш мақсадида хар хил тампонлардан ва жинсий алоқадан сақланиб туриши кераклиги тўғрисида тушунтириш бериши керак. Беморда нохуш ҳис ва оғриқлар камайгач ёнида уни кузатиб хамрохлик қилувчи яқини билан биргаликда уйга кетиши мумкин бўлади. Баъзи беморларда уйга боргач қоринда оғриқ, истма, оғир қон кетиши, ёқимсиз хидли ажралмалар келиши каби нохуш асоратлар кузатилади. Шунинг учун хозирда кюретка ёрдамида бачадондан қирма олиш усулидан чекиниб замонавий ва қулай усулларга эhtiёж туғилиб, беморлар учун нисбатан кам асоратли, оғриқсиз ва қулай усуллардан фойдаланиб келинмоқда. Улардан бири бу “**Pipelle**” -вакуумли аспирацияси хисобланади.

“**Pipelle**”1984-йили Франциянинг Париж шаҳрида **Cornier E.** томонидан амалиётга тадбиқ қилинган. [11,27]. Шу жумладан Eddowes 1990й, Youssif ва Mcmillan1995й, Leng 2013й, Fakhar ва бошқалар 2008й; Elsandabesee ва Greenwood 2005й; Machado ва бошқалар 2003; Dijkhuizen ва бошқалар 2000; Sundsbak ва Jebsen 1994; Zorlu ва бошқалар 1994; Sanam ва Majid 2015; Ben-baruch ва бошқалар 1994; Leclair 2011йилларда бачадон танаси эндометрий қисмидан “**Pipelle**” -урогенетал зонди ёрдамида намуна олиш усули тўғрисида турли илмий тадқиқот ишлар ўтказиб амалиётга тадбиқ этишган [2, 17].

“Pipelle” -урогенетал зондининг бир неча турлари мавжуд бўлиб улардан: 1. “Pipelle de Cornier”-эгилувчан полипропилен найча бўлиб унинг ташки диаметри 3.1мм, ички диаметри 2.6 мм.ни ташкил этади. Копқоқнинг узунлиги 23.5 см булиб, унинг юмшок эндоутрин учи бор. Эндоутрин учи яқинида диаметри 2.4 мм бўлган тешик мавжуд. Ички пистонини олиб ташлаш пайтида салбий босим хосил бўлади ва эндометриал тўқималар канюлага тўлади, натижада биоматериал осонлик билан олинади. 2. “PipelleH” эса “Pipelle de cornier” билан бир хил ташки ва ички диаметрларга эга бўлиб узунлиги 50 смли эканлиги билан фарқланади. “PipelleH” Лондондаги Royal Free Hospital да мунтазам гистологик намуна олиш учун ишлаб чиқилган. 3. “Pipelle” Mark II –(Laboratoire CCD, Paris, France) бу ҳам оддий “Pipelle” урогенетал зонди билан намуна олиш техникаси бир хил, лекин бир уринишда гистология ҳамда цитология олиш имконини берадиган ягона қурулма хисобланади [2, 17].

РИОваРИАТМ ТШФ маслахат поликлиникасига 2021-2022 йил феврал ойигача бачадон танасидан қон кетишига шикояти қилган, эндометрий қалинлиги нормадан юқори бўлган рақ олди касалликлари ва бачадон танаси саратонига шубҳа қилинган аёллар ултратовуш текшируви ёрдамида текширилди. 18-30 ёшгача бўлган аёллар - 2та, 30-45 ёшгача бўлган аёллар - 9та, 46-60 ёшгача бўлган аёллар - 46та, 60-75 ёшгача бўлган аёллар - 7та ва 75 ёшдан юқори бўлган аёллар - 2тани ташкил этди. Бачадон танаси эндометрий қаватидан намуна олинди.



1-расм. Чапда-“pipelle” урогенитал зонди, ўнгда - анъанавий кюретка.

Аввало беморлардан ҳечқандай оғриқ қолдирувчиларсиз ва бачадон бўйни цервикал каналлини кенгайтирмасдан бир марталик “**Pipelle**”-урогенитал зонди ёрдамида биоматериал олинди. Сўнгра маҳаллий оғриқ қолдирувчи дори воситаларидан фойдаланиб, бачадон бўйни кенгайтирилгач кюретка ёрдамида бачадон танасидан қирма олинди. Олинган гистоанализлар 10% ли формалин эритмасига солиниб гистологик таҳлил учун шу муассанинг патоморфология бўлимига юборилди. Муолажа ёқунлангач беморлардан сўровнома ўтказилди. Унда беморларда оғриқнинг бор ёки йўқлиги, оғриқнинг даражаси, аввал ҳам шундай муолажа қилинган ёки йўқлиги, нохуш ҳиссиётлар жумладан: юрак уриб кетиши, бош айланиши, қон кетиши бор ёки йўқлиги, туғруқлар бўлмаган ёки цервикал каналда турли сабабларга кўра деформацияси бор булганлиги сабабли кюретаж қилиш имконсиз бўлган ҳолат бор ёки йўқлиги каби пунктлар ҳар икки усул учун келтирилган. Беморлар мустақил равишда сўровномани тўлдириб чиқишди. 65та бемордан 11та (17%) беморда цервикал каналдан ўтиш имконсизлиги сабабли фақатгина “**Pipelle**” қурилмаси билан наъмуна олинди. 54 (83%) тасида эса 2та усулда ҳам гистологик намуна олинди. Беморлар томонидан тўлдирилган сўровнома таҳлил қилинганда 29 та бемор “**Pipelle**” қурилмаси ёрдамида намуна олинганда 54 та (100%) бемордан 5 таси (9%) бироз оғрикли, 3таси (6%) жуда оғрикли (шундан 1тасида беморда туғруқлар бўлмаган, 2-тасида бачадон бўйини деотермокоагуляцияси ўтказилган) қолган 46та (85%) беморнинг барчаси сўровномада оғриқсиз, тез бажариладиган ва ҳеч қандай нохуш ҳолатларсиз ўтадиган муолажа деб баҳолашган. Кюретаж ёрдамида намуна олинганда оғриқ хиссини 54 бемордан 27 (50%) та бемор жуда оғрикли, 7 (13%) таси эса чидаш мумкин даражада оғрикли дея баҳолашган. 18та (33%) беморда юрак уриб кетиши ва кучли кўрқув, 2 (4%) та беморда муолажадан кейин қон кетиши ҳолати бўлганлиги аниқланган.

Исфаҳон тиббиёт фанлари университети тиббиёт факультети акушерлик ва гинекология кафедраси (Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran). да, Fariba Behnamfar ва Elham Arshad постменопаузал қон кетиш билан мурожаат қилган 87 та беморда бачадон танасидан амбулатор шароитда “**Pipelle**” қурилмаси ёрдамида эндометриал материал олинди ва операция хонасида диагностик кюретлаш ёрдамида қирма олиниб натижалар таққосланди. Юқоридаги беморлардан гистерэктомиа амалиёти ўтказилганлари бўлса, улар ҳам “**Pipelle**” ва диагностик кюретлаш натижаларига таққосланган. “**Pipelle**”-урогенитал зонди ёрдамида олинган натижалар: 94,1% хавфли ўсмалар ташхиси қўйилган ва кюретаж ёрдамида олинган намунада 100% хавфли ўсма аниқланган. “**Pipelle**”нинг кюретлашга нисбатан сезгирлиги ва ўзига ҳослиги хавфли ўсмалар ташхиси учун мос равишда 94,12% ва 100%ни ташкил этади. Натижалар “**Pipelle**”нинг хавфсиз, тежамкор ва тезкор усуллигини



тасдиқлади ва диагностик кюретаж ёрдамида қирма олишдан кўра афвзалроқ деган хулосага келинди [4].

Chulalongkorn университети, тиббиёт факултети, акушерлик ва гинекология кафедраси (Department of Obstetrics & Gynaecology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand) S Bunyavejchevin, S Triratanachat ва бошқалар 1997-йил 1-июндан 31-декабргача бачадондан патологик қон келишига шикоят қилган 30 нафар беморларни 2 гуруҳга ажратишган. А гуруҳида эндометриал тўқималарни олиш биринчи марта “**Pipelle**” қурилмаси томонидан ўтказилган. В гуруҳдаги беморларга эса кюретка ёрдамида бачадон танасидан диагностик қирма олишган. Ўтказилган натижалар шуни кўрсатадики “**Pipelle**” қурилмаси ёрдамида гистологик намуна олиш кюретажга нисбатан мутлоқо оғриқсиз деб топилди ва “**Pipelle**” қурилмасининг сезгирлиги 87,5 ва 100%ни ташкил қилган. Хулоса қилиб айтганда “**Pipelle**” қурилмасида эндометриал намуна олиш диагностик бачадон танасидан қирма олишга нисбатан кам оғриқли, оддий, осон ва камхарж усулдир. Ундан саратон касалликларида эҳтиёткорлик билан фойдаланиш лозим [6].

### ХУЛОСА

Юқоридаги тадқиқотлар ва ўтказилган сўровнома натижаси таҳлилларига кўра “**Pipelle**” қурилмаси ёрдамида бачадон танаси эндометрийсидан биоматериал олиш, бачадон танасидан дигностик кюретаж ёрдамида қирма олишга нисбатан жуда қулай, тезкор ва оғриқсиз усул бўлиб, юқори сезувчалик билан атипик ва ўсма хужайраларини ҳам аниқлай олиши, хатто туғруқ ўтказмаган ёки бошқа сабабларга кўра бачадон бўйни канали ёпик, деформацияси бор аёлларда ҳам гистологик намуна олиш имконини берадиган усул эканлиги тасдиқланди.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Alshahrani Saad, University of Nebraska Medical Center. "Epidemiologic and Clinical Profiles of Uterine Cancer in the Gharbiah Province of Egypt" (2017). Theses & Dissertations. 188. <https://digitalcommons.unmc.edu/etd/188>
2. Atakhanova N. E., Abdinazarova I. S., Tursunova N. I. Modern Methods of Early Detection of Endometrial Cancer on the Example of “Pipelle” Urogenital Probe //International Journal of Pharmaceutical and Bio Medical Science. – 2021. – Т. 1. – №. 5. – С. 38-42.
3. Isroilovna T. N., Ergashevna A. N. Epidemiological aspects of the incidence of endometrial cancer in the city of tashkent //Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR). – 2018. – Т. 7. – №. 10. – С. 135-139.
4. Behnamfar F, Arshad E. Diagnostic Values of Pipelle and Standard Curettage Compared to Hysterectomy Pathology in Postmenopausal Bleeding: A Comparative Study. Adv Biomed Res.

2020 Oct 30;9:58. [https://doi.org/10.4103/abr.abr\\_28\\_20](https://doi.org/10.4103/abr.abr_28_20) PMID: 33457341; PMCID: PMC7792876

5. Brüggmann, D., Ouassou, K., Klingelhöfer, D. *et al.* Endometrial cancer: mapping the global landscape of research. *J Transl Med* **18**, 386 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02554-y>

6. Bunyavejchevin S. *et al.* Pipelle versus fractional curettage for the endometrial sampling in postmenopausal women //J Med Assoc Thai. – 2001. – T. 84. – №. Suppl 1. – C. S326-330.

7. Clarke MA, Long BJ, Del Mar Morillo A, Arbyn M, Bakkum-Gamez JN, Wentzensen N. Association of Endometrial Cancer Risk With Postmenopausal Bleeding in Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2018;178(9):1210–1222. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.2820>

8. Cooper DB, Menefee GW. Dilation and Curettage. [Updated 2021 Mar 21]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan- Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568791>

9. Critchley HO, Munro MG, Broder M, Fraser IS. A five-year international review process concerning terminologies, definitions, and related issues around abnormal uterine bleeding. *SeminReprod Med.* 2011 Sep;29(5):377-82. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1287661> Epub 2011 Nov 7. PMID: 22065324.

10. Dijkhuizen FP, Mol BW, Brölmann HA, Heintz AP. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia: a meta-analysis. *Cancer.* 2000 Oct 15;89(8):1765-72. PMID: 11042572.

11. Dreisler E, Kjer JJ. Asherman's syndrome: current perspectives on diagnosis and management. *Int J Womens Health.* 2019;11:191-198. Published 2019 Mar 20. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S165474>

12. Grieger JA, Norman RJ. Menstrual Cycle Length and Patterns in a Global Cohort of Women Using a Mobile Phone App: Retrospective Cohort Study. *J Med Internet Res.* 2020 Jun 24;22(6):e17109. <https://doi.org/10.2196/17109> PMID: 32442161; PMCID: PMC7381001.

13. Hapangama DK, Bulmer JN. Pathophysiology of heavy menstrual bleeding. *Womens Health (Lond).* 2016 Jan;12(1):3-13. <https://doi.org/10.2217/whe.15.81> Epub 2015 Dec 23. PMID: 26695831; PMCID: PMC5779569.

14. Munro MG, Critchley HO, Fraser IS. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding: Malcolm G. Munro, Hilary O.D. Critchley, Ian S. Fraser, for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders. *Int J Gynaecol Obstet.* 2011 Apr;113(1):1-2. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2011.01.001> Epub 2011 Feb 12. PMID: 21316671

15. Seamark CJ. The demise of the D&C. *J R Soc Med.* 1998 Feb;91(2):76-9. <https://doi.org/10.1177/014107689809100207> PMID: 9602743; PMCID: PMC1296490. [Crossref] [PubMed]
16. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin.* 2019 Jan;69(1):7-34. <https://doi.org/10.3322/caac.21551> Epub 2019 Jan 8. PMID: 30620402.
17. TerzicMM, Aimagambetova G, Terzic S, Norton M, Bapayeva G, Garzon S. Current role of Pipelle endometrial sampling in early diagnosis of endometrial cancer. *Transl Cancer Res* 2020;9(12):7716-7724. <https://doi.org/10.21037/tcr.2020.04.20>
18. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin.* 2015 Mar;65(2):87-108. <https://doi.org/10.3322/caac.21262> Epub 2015 Feb 4. PMID: 25651787
19. Whitaker L, Critchley HO. Abnormal uterine bleeding. *Best Pract Res ClinObstetGynaecol.* 2016;34:54-65. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn> 2015.11.012
20. Zouzoulas OD, Tsolakidis D, Efstratiou I, Pervana S, Pazarli E, Grimbizis G. Correlation between Adenomyosis and Endometrial cancer: 6-year experience of a single center. *Facts Views Vis Obgyn.* 2018;10(3):147-152.
21. Бабурин Дмитрий Валерьевич, Унанян А.Л., Сидорова И.С., Кудрина Е.А., Ищенко А.И. Гиперпластические процессы эндометрия у женщин перименопаузального возраста: клинические аспекты проблемы // Архив акушерства и гинекологии им. В. Ф. Снегирева. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/giperplasticheskie-protsessy-endometriya-u-zhenschin-perimenopauzalnogo-vozrasta-klinicheskie-aspekty-problemy> (дата обращения: 22.07.2022).