

**МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ**  
**ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ**

**Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургуулийн**  
**Био-Анагаахын Сургууль**

**ГАРМААГИЙН НАНДИН**

**МОНГОЛ ЭМЭГТЭЙН ӨНДГӨВЧНИЙ**  
**БҮТЭЦ, СУДАСЖИЛТ**

E720226:Хүний морфологи

Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт зохиол

Улаанбаатар 2007 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ, ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЯАМ

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль

Био-Анагаахын сургууль

ГАРМААГИЙН НАНДИН

## МОНГОЛ ЭМЭГТЭЙН ӨНДГӨВЧНИЙ БҮТЭЦ, СУДАСЖИЛТ

E720226: Хүний морфологи

Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт зохиол

Эрдэм шинжилгээний ажлын удирдагч:

Ангаах ухааны доктор (Ph.D), дэд профессор. Л.Аня

Эрдэм шинжилгээний ажлын зөвлөх:

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор(D.Sc),

профессор Д.Амгаланбаатар

Улаанбаатар хот 2007 он

## Гарчиг

### Нэгдүгээр бүлэг. Удиртгал

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| 1.1 Сэдэвт ажлын үндэслэл                     | 1 |
| 1.2 Судалгааны зорилго, зорилт                | 2 |
| 1.3 Хамгаалахаар дэвшүүлж буй үндэслэл        | 2 |
| 1.4 Судалгааны ажлын шинэлэг тал              | 2 |
| 1.5 Судалгааны ажлын практик ач холбогдол     | 3 |
| 1.6 Судалгааны ажлын хэмжээ, хамрах цар хүрээ | 3 |
| 1.7 Судалгааны ажлын хэлэлцүүлсэн байдал      | 3 |
| 1.8 Судалгааны ажлын ёс зүй                   | 3 |

### Хоёрдугаар бүлэг. Хэвлэлийн тойм

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Өндгөвчний үлэмж бүтэц, байршил зүй                   | 4  |
| 2.2 Өндгөвчний бичил бүтэц                                | 6  |
| 2.3 Өндгөвчний судасжилт                                  | 9  |
| 2.4 Бэлгийн тогтолцооны түүхэн хөгжил                     | 14 |
| 2.5 Бэлгийн тогтолцооны нэгэн биеийн хөгжил, насны онцлог | 15 |

### Гуравдугаар бүлэг. Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 3.1 Судалгааны материал        | 18 |
| 3.2 Судалгааны арга, аргачилал | 20 |

### Дөрөвдүгээр бүлэг. Судалгааны ажлын үр дүн

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 4.1 Өндгөвчний үлэмж бүтцийн насны онцлог           | 24 |
| 4.2 Өндгөвчний бичил бүтцийн насны онцлог           | 31 |
| 4.3 Өндгөвчний судасжилтын насны онцлог, хөдлөл зүй | 36 |

### Тавдугаар бүлэг. Судалгааны ажлын

|                    |    |
|--------------------|----|
| үр дүнгийн хэлцэмж | 45 |
| Дүгнэлт            | 55 |
| Ном зүй            | 56 |

## Удиртгал

### 1.1 Сэдэвт ажлын үндэслэл

Хүний биеийг судлах явц, түүний чиглэл бичиглэлийн хэлбэрээс дасан зохицлын морфологи руу хандаж байгаа өнөө үед морфологчид хүний аливаа эрхтний бүтэц, үйл ажиллагааг түүний бүрэн бүтэн байдлыг хадгалах, дахин сэргэх чадварын үүднээс хандан судлах болжээ. Бие махбодийн үйл ажиллагааны аливаа алдагдлаас үүсэх эмгэгийг тайлбарлахад өндгөвчний хэмжил зүй, цусан хангамжийн талаарх судалгаа зайлшгүй шаардлагатай байна.

Өндгөвчний үлэмж бүтэцийн талаар В.Н.Тонков(1953), О.В.Волкова, М.И.Пекарский(1983), М.Г.Привес, (1985), Б.В.Петровский (1986), В.И.Бушкович, Н.К.Лысенков, М.Р.Сапин (1987), Р.Д.Синельников (1992) G.I.Gorodeski (1994), Н.Иwasaki, Т.Kavarabayashi (1998), Н.Gray (2006), Juqueira L.C, Carneiro J,(2005) нарын олон судлаачид судалгаа хийж өөрсдийн бүтээлүүддээ өндгөвчний ерөнхий зүй тогтолыг бичсэн байна.

Харин өндгөвчний судасжилтын талаар Н.Г.Дзимистрашвили(1980), Л.М.Мельников(1983), В.П.Рябченко(1984), Ю.И.Афанасьев(1989), Б.Я.Рыжавский(1996), О.В.Волкова, Т.Г.Боровая(1999), D.Carces, J.S.Mariana, M.R.Blane (2000), Н.А.Ефименко, Н.Е.Чернеховская, Т.А.Федорова, В.К.Шишло (2006), Gerard J.Tortora (1998), Kenneth S.Saladin (2004), Barbara Young(2006), Д.Амгаланбаатар, Б.Дагданбазар, С.Сүхбаатар, Л.Аня, С.Энэбиш, С.Түндэврэнцэн, Н.Батсайхан(2006) зэрэг олон судлаачидын хийсэн судалгаатай танилцах явцад өндгөвчний судасны салаалалт, I, II, III эрэмбийн судаснуудын голчийн судалгааг нарийсган судлах шаардлагатай гэж үзсэн юм.

Н.Г.Дзимистрашвили (1980), О.В.Волкова, Т.Г.Боровая (1999 ) нар “Өндгөвчний судасны мушгирч тахиралдсан байдал нь өвөрмөц зохицуулах механизмтай бөгөөд тэрнийхээ тусламжтайгаар дасан зохицол ба эмгэг ачаалалын үед эрхтэнийхээ доторх цусны эргэлтийг шинэчилж өөрчлөх болон цусны урсгалын хурдыг бууруулах ач холбогдолтой байдаг” гэж дурьдсан байна.

Судлаач М.Туул, Л.Лхагва, Д.Самбуупүрэв (1997) нар монгол хүний зарим дотор эрхтний лавлагаа хэмжээний судалгаандаа өндгөвчний хэмжээг хүүхэд төрүүлсэн,

төрүүлээгүй 17-34 насны эмэгтэйд тогтоосон байна. Өндгөвчний цусан хангамжийн талаар дотоодын судлаачдын хийсэн судалгааны ажил бидэнд олдоогүй. Д.Амгаланбаатар, Б.Дагданбазар, С.Сүхбаатар, Аня Л, С.Энэбиш, С.Түндэврэнцэн, Н.Батсайхан (2006) нар нас бие гүйцсэн хүний өндгөвчний бүтэц байршил зүй, гадна хэлбэр төрөхийг судалж тодорхойлсноос гадна өндгөн эсийн хэлбэр хэмжээ болон бөөмийн байршлыг тогтоон өндгөвчний насны онцлогийг гаргах оролдого хийсэн байна.

Эндээс манай орны нөхцөлд өндгөвчний морфологи хэмжээнээс гадна цусан хангамж, артерийн судасны тархалтын хэв маяг, судасны голчийн хэмжээг тогтоож, үеллийн зохион байгууллалт ба монгол хүний өндгөвчний бүтэц, цусан хангамжийн нас, байгаль цаг уур, бүсийн онцлогийг судлах шаардлага зүй ёсоор гарч байгаа юм.

### **1.2 Судалгааны зорилго, зорилт**

Монгол эмэгтэйн өндгөвчний үлэмж болон бичил бүтэц, судасжилтыг насны онцлогтой холбон тогтоох зорилго тавин түүнийгээ шийдвэрлэхээр дараах зорилтуудыг дэвшүүлэн ажиллалаа.

1. Монгол эмэгтэйн өндгөвчинд морфометрийн судалгаа хийх
2. Өндгөвчний артерийн судасны голчийн хэмжээг насны бүлгээр тогтоох
3. Өндгөвчний цусны бичил бүтцийн онцлогийг насны бүлгээр тогтоох

### **1.3 Хамгаалахаар дэвшүүлж буй үндэслэл**

1. Монгол эмэгтэйн өндгөвчний үлэмж бүтцийн хэмжээг насны зарим бүлгээр гаргасан
2. Өндгөвчний холтослог эд дэх анхдагч цэврүүний хэмжээг насны зарим бүлэгт тогтоосон
3. Өндгөвчний артерийн судасны голчийн хэмжээг анхлан тогтоосон

### **1.4 Судалгааны ажлын шинэлэг тал**

1. Өөрийн орны нөхцөлд анх удаа 16-74 насны харьцангуй эрүүл монгол эмэгтэйн өндгөвчний үлэмж болон бичил бүтцийг насны өөрчлөлттэй нь холбон тодорхойлсон.

2. Өндгөвчний судасны үеллийн бүтцийг болон түүний санг бүрдүүлэгч судаснаас улбаалан судалсан нь бүтэц зүйн судалгааны талаарх мэдээллийг баяжуулсан болно.

### **1.5 Судалгааны ажлын практик ач холбогдол**

1. Өндгөвчний үлэмж болон бичил бүтцийн дундаж хэвийн хэмжээг тогтоох нь эмгэг үеийн үзүүлэлтийг харьцуулан шинжлэхэд суурь судалгаа болж өгнө.
2. Өндгөвчний артерийн судасны голчийн хэмжээ, түүний эрхтэн доторх салаалалт, тэдгээрийн эрэмбийн зохион байгуулалтыг судалсан нь өндгөвчний эмгэгийн мэс заслын үед эрхтэн хамгаалах зорилгоор өндгөвчийг хэсэгчлэн тайрах зүслэгийн чиглэлийг сонгож тогтооход дөхөм болно.

### **1.6 Ажлын бүтэц хэмжээ, хамрах цар хүрээ**

Нэг сэдэвт зохиол 5 бүлэг 59 хуудас, 33 зураг (Adobe Photoshop CS2), 15 хүснэгт (Microsoft Excel), статистик бодолттой (SPSS10) бөгөөд удиртгал, хэвлэлийн тойм, судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй, үр дүн, хэлцэмж, дүгнэлт, ном зүй гэсэн хэсгүүдээс бүрдэнэ. Зохиолын эхийг Microsoft Word програм дээр бэлтгэсэн ба хураангуй нь 16 хуудастай.

### **1.7 Судалгааны ажлыг хэлэлцүүлсэн байдал**

1. Судалгааны ажлын үр дүнг ЭМШУИС-ийн Био-АС-ийн Анатомийн тэнхимийн 2007 оны 2 сарын 13-ны өдрийн хурлаар хэлэлцүүлж, магистрын хамгаалалтанд оруулахыг зөвшөөрсөн.
2. ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын ёс зүйн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлж зөвшөөрөл авсан.

### **1.8 Судалгааны ажлын ёс зүй**

Монгол улсын Донорын тухай хуулийн 11 дүгээр зүйлийн дагуу судалгааны ажлыг хийх зөвшөөрлийг ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын ёс зүйн зөвлөлийн 2006 оны 4-сарын 7-ны өдрийн хурлаас (Хурлын тэмдэглэл №31) болон талийгаачийн хууль ёсны төлөөлөгчөөс зөвшөөрлийн хуудсаар таниулан тус тус авсан. ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын ёс зүйн зөвлөлийн 2007 оны 2 сарын 8 өдөр хурлаас (Хурлын тэмдэглэл №40/5) судалгааны ажлыг ёс зүйн хэм хэмжээний хүрээнд гүйцэтгэсэн гэж дүгнэлт гарсан.

## НОМ ЗҮЙ

1. Амгаланбаатар.Д, Пүрэвдорж.И, Аюурзана.А. “Хүний үр хөврөл судлал”. Улаанбаатар. Эрхэс. 2006. 102-110х.,151х
2. Амаржаргал.Д “Жирэмсэнээс сэргийлэх \*Депо-провера\* тарилгын өндгөвчний бүтцэнд үзүүлэх зарим нөлөө”. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилж бичсэн тезис.1999
3. Автандилов Г.Г “ Медицинская морфометрия ” Москва, Медицина, 1990. 244стр
4. Амгаланбаатар Д., Онолбаатар М., Дагданбазар Б., ба бусад “Хүний бүтэц зүйн лекц”. Нэмж засварласан 8 дахь хэвлэл Улаанбаатар. Эрхэс. 2006. 194-214х ISBN 99929-5-100-1
5. Афанасьев Ю. И, Юриной Н. А “Гистология”. Москва. Медицина, 1996. 542 стр.
6. Амгаланбаатар. Д ба бусад “Хүний биеийн эрүүл анатоми”. Улаанбаатар. 2006. 164-165х
7. Батсайхан.Н “Өндгөвчний уйланхайг туршилтын амьтанд үүсгэж уламжлалт анагаах ухааны эмээр эмчилсэн зарим үр дүн”. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилж бичсэн тезис, УБ. 2000. -39х
8. Батсайхан.Н, Амгаланбаатар.Д “Дааврын бэлдмэлийн нөлөөгөөр өндгөвчинд гарсан өөрчлөлтийг судласан тухай” (илтгэл). АУИС-ийн магистрант, докторант нарын <<Эрдэм 2001>> эрдмийн чуулган. УБ. 2001. 12-13х
9. Буджав.Л “Анагаах ухааны статистикийн судалгааны арга зүй”. Улаанбаатар. 2000.
10. Волкова О.В “Структура и регуляция функции яичников”. Москва, медицина. 1970.182 стр
- 11.Вакула Е.Э “Состояния яичника после односторонней аднексэктомии и органосохраняющих операций” кандидата медицинских наук диссертация 2003

12. Волкова О.В, Мельникова Л.М, Пекарский М.И и соавт “Динамика структурных преобразований микроциркуляторного русла растущих и атретических фолликулов яичников” ”Бюллетень экспериментальной биологии и медицины,-1980,-т89-№2-229-232стр
13. Волкова О.В, Елецкого Ю.К, “Гистология, Цитология и Эмбриология” атлас, -1996, -542. стр
14. Гантуяа С., Сүмбэрзул Н., ба бусад “Хүүхдийн өвчний онош зүй” Улаанбаатар 1998. -188х
15. Гүрбадам.А ба бусад “ Биологи “ Улаанбаатар 2005. 203х
16. Галцог.Л “Үзүүлбэрт эмгэг анатоми”
17. Дагданбазар.Б “Васкуляризация переднего родничка в процессе его зарращения”. 1992. Дисс.канд.мед.наук
18. Дагданбазар.Б “Орчин үеийн биеийн бүтэц зүй судлалын хөгжилд монголын эмч, зодч нарын бүтээлийн үүргийг тодорхойлох асуудал”. Улаанбаатар. 2002. 13х. 208х
19. Дундад улсын анагаах ухааны нэвтэрхий толь. 1-р дэвтэр ”Монголын анагаах ухаан” Хөх хот. Улаан хад. 1987
20. Давыдов А.И “Клиническая трансвагинальная эхография” Медицина , 1997. стр -306.
21. Дзимистрашвили Н.Г “Возрастные особенности интраорганных кровеносных сосудов яичника” дисс канд.мед.наук Тбилиски, 1980г,-157стр
22. Дашзэвэг.Г, Батмөнх. Г, Лхагва. Л ба бусад “Хүний физиологи”, 2006. 514х
23. Ефименко Н.А, Чернеховская Н.Е, Федорова Т.А, Шишло В.К “Микроциркуляция и способы ее коррекции” 2003. 38-39стр
24. Елисеев М.В, “Гистология” 1972.
25. Жмакина К.Н., “Гинекологическая эндокринология”. Москва. Медицина. 1980. стр.328-340
26. Крылова Н.В., Саболева Т.М. “ Мочеполовой аппарат”. Москва. Медицинское информационное агентство. 2003. стр. 65-69
27. Кох. Л.И, Суходоло И.В, Войцович А.Б, ”Функциональная морфология придатка яичника”. Санкт-Петербург. Эк.2000. Том122. стр. 61-63

28. Китаев Э.М., Никитин А.И “Закономерности фолликулогенеза в яичниках млекопитающих и человека” Проблемы репродукции”-1995, №3, -с.10-17
29. Курило Л.Ф, Леонов Б.В Игнатьев Е.Л и др “Некоторые морфофункциональные данные о фолликулярной системе человека” 1982, стр.36-46
30. Лхагва .Л. “Эрдмийн ажлын арга барил”. Улаанбаатар. 1997.79х
31. Лев И.Д “ Архив анатомии гистологии и эмбриологии”, Медицина. 1969.8, стр.108-110
32. Отгон.Г “Физиологийн үндэс”, 2001. 317х
33. Привес М.Г, Лысенков Н.К, Бушкович В.И. “Анатомия человека”. Москва. Медицина. 1985. стр .420-422
34. Петровский Б.В. “Большая медицинская энциклопедия”. Том 28. Москва. Советская энциклопедия. 1986. стр. 504-508.
35. Рубченко Т.Н, Ларичева И.П., Яковлева Н.И и др “Сравнительная клинко-гормональная характеристика состояния здоровья и качества жизни женщин с хирургической и естественной менопаузой“ Вестник Российской Ассоциации акушеров-гинекологов -1999, №3, стр -57-61
36. Самбуупүрэв.Д “ Эмгэг эд судлалын ба эдийн химийн будгийн аргууд”. Улаанбаатар. 1999, -124х
37. Сапин М.Р. “Анатомия человека”. Москва. Медицина. 1986.119-121стр
38. Сапин М.Р., Билич Г.Л. “Анатомия человека”. Москва. Медицина. 1999. - 432стр. ISBN 5-249-00058-4 (кн.2)
39. Схиртладзе З.Ш “Морфофункциональное исследование ооцит-фолликулярной системы яичников”, дисс,канд,мед,наук-Тбилиси,1986-146с
40. Синельников Р.Д. “Атлас анатомии человека”. Москва. Медицина.
41. Тонков В.Н. “Учебник анатомии человека”, 1953
42. Туул.М ”Морфометрия внутренних органов у взрослых монголов”, 1996, Дисс.канд.мед.наук
43. Туул.М, Лхагва.Л, Самбуупүрэв.Д. “Монгол хүний дотор эрхтний лавлагаа хэмжээ”. Улаанбаатар. 1997. 19х. 27х.

- 44.Туул.М, Лхагва.Л, Сүхбаатар Ц., “Монгол хүний хөгшрөлтийн биологи”.1-р дэвтэр Улаанбаатар.-2006,-216х.
- 45.Улумбекова Э.Г, Челвешева Ю.А “Гистология” 1998.510стр
- 46.Хэм, Д, Кормак, “Гистология”, Том 4,1983
- 47.Цолмон Д., Тунгалаг Ц.. “Гистологи”. II-боть, Улаанбаатар, Адмон. 2005. 233-246х
- 48.Шижирбаатар Б. “Эх барих”. Улаанбаатар. 2004. 880х
- 49.Энэбиш Д. “Дааварын биохимийн үндэс ” Улаанбаатар, 2004.
50. Этинген Л.Е “Сосуды яичника”. 1967. стр.160
- 51.ЭБТ-ийн багш нар “Эпидемиологи биостатистикийн хичээлийн лекц, дадлагын эмхэтгэл”, УБ.2006. 154х
- 52.Bush T.L. “Evidence for primary and secondary prevention of coronary artery disease in women taking oestrogen replacement therapy.Eur Heart J 1996; 17; Suppl D:9-14
- 53.Colditz G.A., Willett W.C., Stampfer M.J. et all “Menopause and the risk of coronary heart disease in women”.N Engl J Med 1987; 316:1105-1110
- 54.Collins P., Beale C.M, Rosano G.M.C, “Oestrogen as a calcium channel blocker”. Eur Heart 1996; 17: D:27-31
- 55.Gchenk-Gustafsson K. “Risk factors for cardiovascular disease in women assessment and management”. Eur Heart J 1996; 17: Suppl D:7-14
- 56.Gray H., Anatomy of the Humen body, 1918 [online]. [cited 15 December 2006] Avialable from Wold Wide Web: [http://www: bartleby.com/107/274.html](http://www.bartleby.com/107/274.html)
- 57.Gorodeski G.I “Impact of the menopause on the epidmiology and risk factors of coronary artery heart disease in women”. Exp Gerontol. 1994; 29: 357-375
- 58.Rosenderg L.,Hennekens C.H, Rosner B. et all, “Early menopause and the risk of myocardial infarction”.Am.J. Odstet Gynecol. 1981; 139:47-51
- 59.Kenneth S.Saladin ‘Anatomy Physiology’ , 2004, 1120.P
- 60.Longman.Jan., “Medical embryology”., Tokyo 1975. 421.P
- 61.Barbara Young, James S.Lowe, Alan Stevens, Jonh W., “Heath Wheeler s Functional a text and colour atlas Histology”-5th ed., 2006.359-366.p .437.p
- 62.Gerard J.Tortora et al., “Principles of anatomy and physiology”., 1998,-986,p

63. Junqueira L.C., Carneiro J., Contopoulos A. "Basic histology". -2-nd ed. -Br.Rio de Jan., 1977. p.267-272, ISBN 0-87041-201-9
64. Juguira.L.C, Carnieiro.J "Basic histology text and atlas" -11th ed, -Br.Rio de Jan., 2005. 436-444.p.502.p, ISBN 0-07-144091-7