

## АХИЦЫН ШАЛГАЛТАНД ХИЙСЭН ҮНЭЛГЭЭ

*Р.Оюун-Эрдэнэ<sup>1\*</sup>, Д.Удвал<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>ӨМӨЗО-ны Өвөр Монголын Их Сургууль, Монгол эмийн төв лаборатори

<sup>2</sup>Этүгэн их сургууль, Эрүүл Мэндийн Сургууль, Анагаах ухааны тэнхим

*\*orivaad@gmail.com*

## ASSESSMENT OF PROGRESS EXAMINATION

*Oyun-Erdene R, Udval D*

<sup>1</sup>*Institute of Mongolia medicine chemistry, Inner Mongolia University*

*Inner Mongolia Key Laboratory Medicine Pharmacology*

<sup>2</sup>*Etugen university, School of Health, Department of Medicine*

*\*orivaad@gmail.com*

### ABSTRACT

**Introduction:** The World Association of Medical Education organizes medical education and postgraduate student training worldwide.

One of the indicators of the quality assurance of higher medical education is the need for schools providing medical education to have a unified evaluation method and to assess the level of knowledge, skills, and attitudes acquired by students. In order to objectively evaluate the student to improve the assessment of clinical skills, it is necessary to regularly evaluate the examination parameters. Thus, the evaluation of the clinical skills of the schools providing medical education needs to be accurate and objective, and it is necessary to develop a general evaluation model, so this study was selected for conducting.

**Goal:** Analyzing tasks in advanced skills tests

**Material and Methods:** In our research work, we used the numerical data of the students' achievement presented to him by a total of n=113 clinical case assignments of the 6 stations of the 5th year advanced skills test of the School of Health of Etugen University.

**Research results:** Examining the reliability of the progress skills test with examinee performance at each of the 6 stations, reliability at the anamnesis station (KR=0.91) was a maximum score of 100, a minimum score of 16.5, and reliability at the actual examination station (KR=0.90) was a maximum score of 100, minimum score 40, reliability on diagnosis station (KR=0.93) maximum inter-examiner score 100, minimum score 61, reliability on manual action station (KR=0.88) maximum inter-examiner score 100, minimum score 64, reliability on treatment station (KR=0.85) The maximum score of the examinees was 100, the minimum score was 23, and the reliability of the counseling center (KR=0.90) was the maximum score of the examinees was 100, and the minimum score was 45.

### Conclusion:

1. The reliability of the test is at a sufficient level without statistically significant differences in 6 stations.

2. The clinical case of each examination station differs in the degree of difficulty of the task: 30 percent (n=95) of the 20 tasks at the treatment station are very difficult, 33.0 percent (n=104) are difficult, 22.7 percent (n=87) are ideal, and 8.9 percent are ideal. (n=28) clinical cases with mild symptoms were evaluated. It is possible to set a threshold of 70 percent for passing the Advanced Skills Test.

**Key words:** *Reliability, severity, threshold score*

### Үндэслэл

Дэлхийн анагаах ухааны боловсролын холбоо нь анагаах ухааны боловсрол болон эмч бэлтгэн гаргадаг сургалтын байгууллагын төгсөлтийн өмнөх оюутны сургалтыг дэлхийн хэмжээнд зохион байгуулдаг. Үүний нэг нь анагаах ухааны боловсрол олгодог сургуулиудын онолын болон эмнэлзүйн мэдлэг олгох сургалтыг ижил хэмжээнд эн тэнцүүхэн авч үзэхийг зөвлөсөн байдаг. Ялангуяа эмч бэлтгэдэг сургуулиудын анагаах ухааны мэргэжлийн боловсролын чанарт анхаарах, эмнэлзүйн ур чадвар олгох сургалтын чанар, үнэлгээний хөгжлийн асуудал чухал байрыг эзэлдэг<sup>1,2</sup>.

Анагаахын сургуулиудын эмнэлзүйн ур чадварын сургалт нь ирээдүйн эмч нарыг үйлчлүүлэгчтэй зөв харьцах, өвчин эмгэгийг зөв оношлох, эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үзүүлэх, эмчлэх, сувилах, зөвлөгөө өгөх зэрэг аливаа асуудлыг цогцоор шийдвэрлэх мэдлэг, ур чадварыг олгоод зогсохгүй эмчийн мэргэжлийн ёс зүйн хандлага төлөвшүүлэх зорилготойгоор явагддаг<sup>3,4,5</sup>.

Анагаах ухааны дээд боловсролын чанарын баталгааны нэг үзүүлэлт нь анагаах ухааны боловсрол олгодог сургуулиуд үнэлгээний арга загвар нэгдсэн стандарттай байх, оюутны эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, хандлагыг ямар түвшинд байгааг үнэлэх шаардлагатай болж байна<sup>1,6</sup>.

Эмнэлзүйн ур чадвар эзэмшүүлэх сургалтын онцлог нь эмнэлзүйн дуураймал орчинд төрөл бүрийн муляж, манникен, стимуляторт суурилсан сургалт бөгөөд суралцагчдад эмнэлзүйн аливаа асуудлыг шийдвэрлэх мэдлэг олж авах, гардан үйлдэл хийх ур чадвар олгоход оршдог. Сургалтын зорилго, арга зүй, технологи үнэн зөв, бодитой, байгаагийн нэг илрэл бол оюутны үнэлгээний тогтолцоо бөгөөд энэ тал дээр Дэлхийн болон ази номхон далайн баруун эргийн бүсийн анагаахын боловсрол олгож байгаа их, дээд сургуулиудад хэрэглэж байгаа орчин үеийн үнэлгээний аргуудыг төгсөлтийн өмнөх сургалтад ашиглаж байгаагийн нэг нь төлөвлөгдсөн зорилготой эмнэлзүйн шалгалт (OSCE) юм. Шалгалтын гол зорилго нь мэдлэг ур чадвар, хандлага, гүйцэтгэлийг тодорхой хугацаанд өргөн хүрээтэй үнэлдэг байна<sup>10</sup>.

Анагаахын сургуулийн эмнэлзүйн шугаман сургалтаар эмч нарыг үйлчлүүлэгчтэй зөв харилцах, өвчин эмгэгийг зөв оношлох, анхны тусламж үзүүлэх, эмчлэх, сувилах, зөвлөгөө өгөх зэрэг асуудлыг мэдлэг ур чадвартайгаар цогц шийдвэрлэх төдийгүй хүнийг энэрэн хайрлах зэргээр эмчийн мэргэжлийн ёс зүйн хандлагад төлөвшүүлдэг онцлогтой<sup>11</sup>.

Этүгэн их сургууль нь 2017 оны хичээлийн жилээс эхлэн Анагаах ухааны салбарын сургалтын хөтөлбөрт эмнэлзүйн ур чадварыг үнэлэх явцын шалгалтыг IV ба VI дамжаанд явуулахаар төлөвлөн ажилласан 2022 онд

«Ахицын ур чадвар»-ын шалгалтыг 6-н өртөөтэйгээр зохион байгуулж анагаахын салбарын VI дамжааны нийт 314 оюутныг хамруулсан.

Уламжлалт сургалтын эмнэлзүйн ур чадварыг үнэлэх үнэлгээг улам боловсронгуй болгон дэлхийн жишигт ойртуулах зорилгоор 1998 оноос эхлэн гүйцэтгэлийн үнэлгээний нэг хэлбэр болох төлөвлөгдсөн зорилготой эмнэлзүйн шалгалтыг нэвтрүүлсэн явдал юм<sup>[1,7]</sup>. Эмнэл зүйн ур чадварын үнэлгээг боловсронгуй болгох оюутныг бодитой үнэлэхийн тулд шалгалтын үзүүлэлтүүдэд үнэлгээг тогтмол хийх шаардлагатай байдаг. Ингэснээр анагаах ухааны боловсрол олгодог сургуулиудын эмнэлзүйн ур чадварын үнэлгээ үнэн зөв бодитой байх, үнэлгээний ерөнхий загварыг боловсруулах шаардлагатай байгаа тул уг судалгааг хийхээр сонгон авсан болно<sup>8,9</sup>.

Оюутанд ямар түвшинд мэдлэг, чадвар хандлагыг эзэмшүүлж байна, уг асуудлыг хэрхэн бодитой үнэлэх бэ? Бид үнэлгээгээ яаж хийх бэ? Бидний хийсэн үнэлгээ зөв үү? Гэсэн асуултад үнэлгээний багийнхан бид бүхэн анхаарлаа хандуулж ажиллах нь эмнэлзүйн сургалтын үнэлгээний системийн хөгжилд чухал ач холбогдолтой бөгөөд бид суурь ур чадварын шалгалтын 6-н өртөөний даалгавар болон түүний гүйцэтгэлийн үзүүлэлтэд дүн шинжилгээ хийж, үнэлгээнийхээ аргыг цаашид хөгжүүлэх зорилгоор энэхүү судалгааг хийлээ.

### Зорилго:

Ахицын ур чадварын шалгалтад даалгаврын дүн шинжилгээ хийх

### Арга, аргачлал

Бид судалгааны ажилдаа ЭИС-ийн ЭМС-ийн Анагаахын салбарын V дамжааны ахицын ур чадварын шалгалтын 6 өртөөний

нийт n=113 эмнэлзүйн тохиолдол даалгавар түүнд үзүүлсэн оюутны амжилтыг тоон мэдээллийг ашиглав.

- Анамнезийн өртөө =20 даалгавар
- Бодит үзлэгийн өртөө n=15 даалгавар
- Оношлогооны өртөө n=18 даалгавар
- Гардан үйлдэл өртөө n=20 даалгавар
- Эмчилгээний өртөө n=20 даалгавар
- Зөвлөгөөний өртөө n=20 даалгавар

Судалгааг агшингийн дескриптив загвараар даалгаврын найдвартай байдал, хүнд хөнгөний зэрэг (the difficulty factory), шалгалтын босго оноо (hoffsten method) тогтоох аргуудыг ашиглан өртөө тус бүрийн даалгавар, түүний гүйцэтгэлд тулгуурлан боловсруулалт хийж, шалгуур үзүүлэлтүүдэд харьцуулан судлав.

### Үр дүн:

Ахицын ур чадварын шалгалтын найдвартай байдлыг 6-н өртөө тус бүр дээр шалгуулагчдын гүйцэтгэлийг судлаж үзэхэд анамнезийн өртөөнд найдвартай байдал (KR=0.91) шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 16.5, бодит үзлэгийн өртөөнд найдвартай байдал (KR=0.90) шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 40, оношлогооны өртөөнд найдвартай байдал (KR=0.93) шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 61, гардан үйлдэл өртөөнд найдвартай байдал (KR=0.88) шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 64, эмчилгээний өртөөнд найдвартай байдал (KR=0.85) шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 23, зөвлөгөөний өртөөнд найдвартай байдал (KR=0.90) шалгуулагчдын дээд оноо 100, доод оноо 45 байв (Хүснэгт 1).

Table 1. The reliability coefficient og basic clinical skills exam

| No | Station              | Case | Students | Max score | Mean score | Mini score | Std deviation | Reliability KR |
|----|----------------------|------|----------|-----------|------------|------------|---------------|----------------|
| 1  | Anamnesis            | 20   | 314      | 100       | 72         | 16.5       | 14.3          | 0.91           |
| 2  | Clinical interview   | 15   | 314      | 100       | 68         | 40         | 17.1          | 0.90           |
| 3  | Diagnostics          | 18   | 314      | 100       | 70         | 61         | 11.4          | 0.93           |
| 4  | Manual action        | 20   | 314      | 100       | 78         | 64         | 8.9           | 0.88           |
| 5  | Treatment            | 20   | 314      | 100       | 60         | 23         | 16.7          | 0.85           |
| 6  | Physical examination | 20   | 314      | 100       | 71         | 45         | 13.6          | 0.90           |

Ахицын ур чадварын шалгалтын өртөө тус бүрийн хүндийн зэргийг хэт хүнд (DF<0.3), хүнд (DF=0.31-0.59), хамгийн тохиромжтой (DF=0.80-0.94), хэт хөнгөн (DF>0.95) гэсэн үзүүлэлтээр өртөө тус бүрээр судлаж үзэхэд бодит үзлэгийн өртөөний 20 даалгаврын 4.1 хувь (n=13) даалгавар маш хүнд, 29.0 хувь нь (n=112) хүнд, 35.6 хувь (n=112) хамгийн тохиромжтой, 29.9 хувь нь (n=94) хөнгөн, 6.3 хувь нь (n=20) хөнгөн, гардан үйлдэлийн өртөөний 20 даалгаврын 3.1 хувь (n=10) даалгавар маш хүнд, 24.0 хувь нь (n=76)

хүнд, 46.1 хувь (n=145) хамгийн тохиромжтой, 22.2 хувь нь (n=70) хөнгөн, 4.1 хувь нь (n=13) хөнгөн, эмчилгээний өртөөний 20 даалгаврын 30 хувь (n=95) даалгавар маш хүнд, 33.0 хувь нь (n=104) хүнд, 22.7 хувь (n=87) хамгийн тохиромжтой, 8.9 хувь нь (n=28) хөнгөн, зөвлөгөөний өртөөний 20 даалгаврын 6.5 хувь (n=1%) даалгавар маш хүнд, 20.0 хувь нь (n=65) хүнд, 48.0 хувь (n=151) хамгийн тохиромжтой, 22.9 хувь нь (n=72) хөнгөн, 2.2 хувь нь (n=7) хөнгөн гэж үнэлсэн байна (Хүснэгт 2).

Table 2. The difficulty factors in station

| No | Station              | The difficult factor n |                |     |           |     |            |     |       |    |           | Student |
|----|----------------------|------------------------|----------------|-----|-----------|-----|------------|-----|-------|----|-----------|---------|
|    |                      | n                      | Very difficult | n   | Difficult | n   | Convenient | n   | Easy  | n  | Very easy |         |
| 1  | Anamnesis            | 0                      | 0%             | 87  | 27%       | 150 | 47.7%      | 50  | 15.9% | 27 | 8.5%      | 314     |
| 2  | Clinical interview   | 13                     | 4.1%           | 94  | 29%       | 112 | 35.6%      | 94  | 29.9% | 20 | 6.3%      | 314     |
| 3  | Diagnostics          | 0                      | 0%             | 98  | 31%       | 93  | 29.6%      | 107 | 34.0% | 16 | 5.0%      | 314     |
| 4  | Manual action        | 10                     | 3.1%           | 76  | 24%       | 145 | 46.1%      | 70  | 22.2% | 13 | 4.1%      | 314     |
| 5  | Treatment            | 95                     | 30%            | 104 | 33%       | 87  | 27.7%      | 28  | 8.9%  | 0  | 0%        | 314     |
| 6  | Physical examination | 19                     | 6.5%           | 65  | 20%       | 151 | 48%        | 72  | 22.9% | 7  | 2.2%      | 314     |

Шалгалтын өртөөнүүдийн давсан гэж үзэх босго оноог 6 өртөөгөөр шалгуулагчдын үзүүлсэн амжилтанд үндэслэн Хоффстений

аргаар судлаж үзэхэд Анамнезийн өртөө 72 хувь, бодит үзлэгийн өртөө 68 хувь, Оношилгооны өртөө 70 хувь, Гардан

үйлдэлийн өртөө 78 хувь, Эмчилгээний өртөө 60 хувь, Зөвлөгөөний өртөө 71 хувь байлаа.

#### Хэлцэмж:

Бидний судалгаанд өртөө тус бүрийн эмнэлзүйн тохиолдол даалгаврын хүндийн зэрэг ялгаатай байгаа бөгөөд ахицын ур чадварын шалгалтыг давсан гэж үзэх босго оноог 70 хувиар тооцож үзсэн нь Б.Оюунгоо нарын эмнэлзүйн ур чадварын үнэлгээ судалгааны үр дүн, Д.Отгонбаяр нарын суурь ур чадварын үнэлгээ судалгааны үр дүнд босго оноо 70 байх боломжтой гэсэн үр дүнтэй дүйж байна.

#### Дүгнэлт:

1. Шалгалтын найдвартай байдал 6 өртөөний статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаагүй хангалттай түвшинд байна.
2. Шалгалтын өртөө тус бүрийн эмнэлзүйн тохиолдол даалгаврын хүндийн зэрэг ялгаатай буюу эмчилгээний өртөөний 20 даалгаврын 30 хувь (n=95) даалгавар маш хүнд, 33.0 хувь нь (n=104) хүнд, 22.7 хувь (n=87) хамгийн тохиромжтой, 8.9 хувь нь (n=28) хөнгөн гэсэн үзүүлэлттэй эмнэлзүйн тохиолдол даалгавар үнэлсэн байна. Ахицын ур чадварын шалгалтыг давсан гэж үзэх босго оноог 70 хувиар тогтоох боломжтой байна.

#### Ном зүй

1. Оюунгоо Б., Эмнэлзүйн ур чадварын үнэлгээний хөгжлийн асуудалд. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар 2006 он.
2. Отгонбаяр Д., Халиун Б., нарын Суурь ур чадварын шалгалтын үнэлгээ. Анагаах ухаан сэтгүүл. УБ 2018 №3 (185) х80-82
3. Халиун Б., Зол Б., Отгонбаяр Д., Баасанжав Н., Суурь ур чадварын шалгалтын үнэлгээ. Анагаах ухааны боловсрол судлал сэтгүүл. УБ 2018 №7 х86-88
4. Сүмбэрзул Н., Оюунбилэг Ш., Анагаах ухааны боловсрол судлал. УБ 2001. Х68-106
5. Лхагвасүрэн Ц., Цэрэндагва Д., Дүнгэрдорж Д., Анагаах ухааны боловсрол судлал сэтгүүл. УБ 2018 №7 х86-87
6. Отгонбаяр Д., Анагаахын сургалтын нэгдмэл хөтөлбөрийн үнэлгээний зарим асуудалд. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар 2010 он.
7. Алтанцэцэг Т., Лагшмаа Б., Эмнэлзүйн сургалтыг боловсронгуй болгох нь “Анагаах ухааны боловсролын шинэчлэл” /сургалтсеминарын илтгэлүүд/. Улаанбаатар 2001. х 39-43.
8. Амарсайхан Д., Алтанцэцэг Т., Төлөвлөгдсөн зорилготой эмнэл зүйн шалгалт. Улаанбаатар. 2002.
9. Сүмбэрзул.Н. Анагаахын оюутны мэдлэг чадварын үнэлгээг боловсронгуй болгох нь. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт зохиол. Улаанбаатар. 2003 он
10. Чойжамц Г., Наран Г., нарын Эмнэлзүйн ур чадварын сургалт. Улаанбаатар 2011. х 5-7.
11. Найдансүрэн Ц., Батсэрээдэнэ Б., Удвал Д., нарын Эмнэлзүйн шугаман сургалт ба төлөвлөгдсөн зорилготой эмнэлзүйн шалгалт. Улаанбаатар 2011. х 28-32.

12. Simpson J.G., Furnace J., et a. The Scot-  
tish- learning outcomes for the medical  
undergraduate in Scotland: a foundation  
for competent and reflective practitioners.  
Medical Teacher. 2002. 24:216-223.

*Уншин танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:*  
*АУ-ы доктор, дэд профессор*  
*С.Базаррагчаа*