Колоноскопийн шинжилгээний өмнөх бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг сайжруулсан дүн

Ч.Баярнэмэх[1], Б.Гантуяа[1,2], В.Даваахүү[3]
[1]Монгол-Японы эмнэлэг, Дурангийн тасаг АШУҮИС[1]
Хоол боловсруулах эрхтэн судлалын тэнхим АУС[2]
СС, Насанд хүрэгчдийн сувилахуйн тэнхим АШУҮИС[3]
Цахим шуудан :bayarnemekh@mnums.edu.mn,Утас :85880110

Түлхүүр үг:

гэдэсний цэвэрлэгээ,
колоноскопи,
бостоны үнэлгээ

Товч утга

Үндэслэл: Бүдүүн шулуун гэдэсний хавдар дэлхийд өвчлөлөөрөө гуравдугаарт нас баралтаараа хоёрдугаар байранд ордог. Колоноскопийн шинжилгээ нь бүдүүн, шулуун гэдэсний хавдрын урьдал эмгэг болох ургацаг, аденоми илрүүлэх стандарт арга. Мэргэжлийн гастроэнтерлогийн холбоодын зөвлөснөөр бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг 85-90% байхыг зөвлөдөг. Монгол-япон эмнэлгийн дурангийн тасгаар үйлчлүүлж буй иргэдийн дунд явуулсан паялот (pilot- урьдчилсан судалгаа) судалгаагаар нийт иргэдийн 63%-д гэдэсний цэвэрлэгээ хангалттай хийгдэж байна. Энэ нь дэлхийн стандартад хүрэхгүй байна. Бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээ хангалттай сайн хийгдсэнээр салстыг бүрэн үнэлж, эмгэг өөрчлөлтийг илрүүлж бүдүүн шулуун гэдэсний хавдрыг оношлоход чухал ач холбогдолтой. Манай орны хувьд бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээнд хэрэглэж байгаа гэдэс цэвэрлэх янз бүрийн аргуудын чанар үр дүнг харьцуулсан судалгаа хомс, бүдүүн гэдэс цэвэрлэх аргачлал, заавар, гэдэсний цэвэрлэгээний чанарын стандартчилагдсан шалгуур үнэлгээ дутмаг, зэрэг нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон.

Зорилго: Колоноскопийн шинжилгээний өмнөх бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг сайжруулах
Материал, арга аргачлал: Монгол-япон эмнэлэгийн дурангийн тасгаар үйлчлүүлж буй үйлчлүүлэгчдийг сонгон хяналтын болон туршилтын 2 бүлэгт хуваан эмнэлзүйн туршилт судалгааг хийсэн. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг олон улсын бостоны аргачлалаар оноон системээр үнэлсэн. Статистик боловсруулалтыг spss-23 программыг ашиглан боловсруулсан

Үр дүн: Судалгаанд 25-77 насны нийт 82 үйлчлүүлэгч хамрагдсан бөгөөд дундаж нас 55 байв. Хүйсийн хувьд эрэгтэй 36.6%(n=30) эмэгтэй 63.4% (n=52). Судалгааны 3 бүлгийг бостоны үнэлгээний 2 түвшингээр (хангалттай: маш сайн болон сайн, хангалтгүй: муу болон маш муу) харьцуулахад: хяналтын бүлэгт: хангалттай сайн 39.0% (n=11), хангалтгүй 61.0% (n=17) байсан. Туршилтын 1-р бүлэгт: хангалттай 86.0% (n=24), хангалтгүй 14.0% (n=4), туршилтын 2-р бүлэгт: хангалттай 96% (n=25), хангалтгүй 4% (n=1) цэвэрлэгдсэн тохиолдлууд тус тус тодорхойлогдлоо. Бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний хангалттай цэвэрлэгдсэн тохиолдол хяналтын бүлэг болон туршилтын 2 бүлэгт статистик ач холбогдолтой байна. ($p < 0.001$).

Дүгнэлт: Бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний сайжруулсан аргачлалыг хэрэглэсэн туршилтын 2-р бүлэгт цэвэрлэгээний чанар 86%, 96% тай байгаа нь дэлхийн стандартад нийцэж байна

Үндэслэл: Дэлхийд 2020 онд 1,93 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдсэнээс 0,94 сая хүн нас барсан. 2040 он гэхэд бүдүүн, шулуун гэдэсний хавдар 3,2 сая бүртгэгдэхээр байна. Монгол улсад 2020 онд нийт 5714 хорт хавдар бүртгэгдсэнээс бүдүүн, шулуун гэдэсний хавдрын тохиолдол 2,8% үүнээс бүдүүн, шулуун гэдэсний хавдраар 2,2% нь нас барсан. Колоноскопийн шинжилгээ нь бүдүүн, шулуун гэдэсний хавдрын урьдал эмгэг болон хавдрыг илрүүлэх стандарт арга юм. Колоноскопийн шинжилгээ чанартай хийгдсэн байдлыг хоёр үзүүлэлтээр үнэлдэг. Үүнд: Дуран бүдүүн гэдэсний мухарт хүрсэн эсэх, ургацаг илэрсэн хувь. Эдгээр хоёр үзүүлэлтэд бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний чанар шууд нөлөөлж байдаг. Бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээ хангалттай сайн хийгдсэнээр салстыг бүрэн үнэлж, эмгэг өөрчлөлтийг илрүүлж бүдүүн шулуун гэдэсний

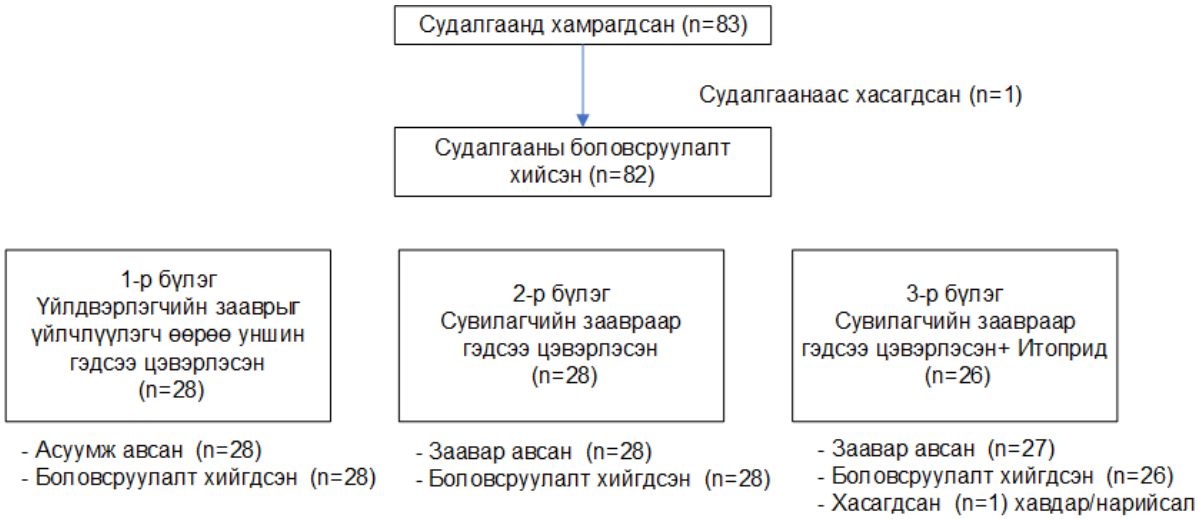
хавдрыг оношлоход чухал ач холбогдолтой. Олон улсад Кастенберг (Kastenberg David) нарын 2018 онд хийгдсэн судалгаагаар бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний 25% нь хангалтгүй хийгддэг гэж тогтоожээ. Мэргэжлийн гастроэнтерлогийн холбоодын зөвлөснөөр бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг багадаа 85-90% байхыг зөвлөдөг. Интермед эмнэлэгт 2020 онд хийгдсэн судалгаагаар 80% нь гэдэсний цэвэрлэгээ хангалттай хийгдсэн. Монгол-Японы эмнэлгийн дурангийн тасгаар үйлчлүүлж буй иргэдийн дунд явуулсан паялот (pilot-урьдчилсан судалгаа) судалгаагаар нийт иргэдийн 63%-д гэдэсний цэвэрлэгээ хангалттай хийгдэж байна. Эдгээр үзүүлэлтүүд нь дэлхийн стандартад хүрэхгүй байна.[4]

Судалгаанаас үзэхэд бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээнд гэдэсний цэвэрлэгээний чанарын дөрөвний нэг (25%) нь хангалтгүй,[3] энэ нь ургацаг, аденома, эрт үеийн хавдар илрүүлэх түвшинг 23-44%-аар бууруулж,[7] оношлогооны чанарт нөлөөлөн, дахин шинжилгээ хийх шаардлага нэмэгдэж байна[3]. Хангалттай сайн хийгдсэн бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээ нь бүдүүн гэдэсний хорт хавдрын шинэ тохиолдолын илрүүлгийг 23%-иар сайжруулдаг ба бүдүүн гэдэсний хорт хавдрын нас баралтыг 31%-иар бууруулдаг.[7]

Олон судалгаагаар гэдэсний бэлтгэл, цэвэрлэгээ сайн байх нь аденома илрүүлэх түвшин өндөр (ADR) хамааралтай болохыг нотолсон байна.[3,9,7] гэдэс цэвэрлэх туулгийн уусмалын шинж чанар, хэрэглэх хэмжээ, арга зам, үйлчлүүлэгчийн сэтгэл зүйн бэлтгэл, шинжилгээний бэлтгэлтэй холбоотой мэдлэгийг үйлчлүүлэгчид бүрэн олгосон эсэх зэрэг олон хүчин зүйлээс гэдэсний цэвэрлэгээний чанар хамаардаг. Манай орны хувьд бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээнд хэрэглэж байгаа гэдэс цэвэрлэх янз бүрийн аргуудын чанар үр дүнг харьцуулсан судалгаа хомс, бүдүүн гэдэс цэвэрлэх аргачлал, заавар, гэдэсний цэвэрлэгээний чанарын стандартчилагдсан шалгуур үнэлгээ дутмаг зэрэг нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон.

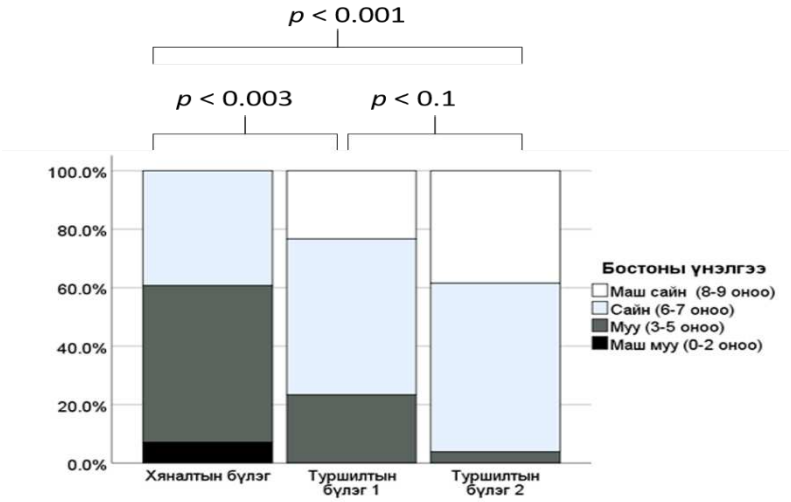
Зорилго: Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний шинээр боловсруулсан аргачлалыг туршилтын болон хяналтын бүлэгт харьцуулан судлах

Арга, аргачлал: Судалгааг 2021 оны 6 сараас 2022 оны 02 сарын хооронд Монгол-Японы эмнэлгийн дурангийн тасагт бүдүүн гэдэсний дурангийн шинжилгээнд орсон үйлчлүүлэгчдээс 82 үйлчлүүлэгчийг санамсаргүйгээр сонгож давхар нууцлалтай эмнэлзүйн харьцуулсан судалгааг хийсэн. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг олон улсын Бостоны аргачлалаар оноон системээр үнэлсэн. Судалгааны статистик боловсруулалтыг компьютерийн SPSS-23 программыг ашиглан хийсэн. (Зураг 1)



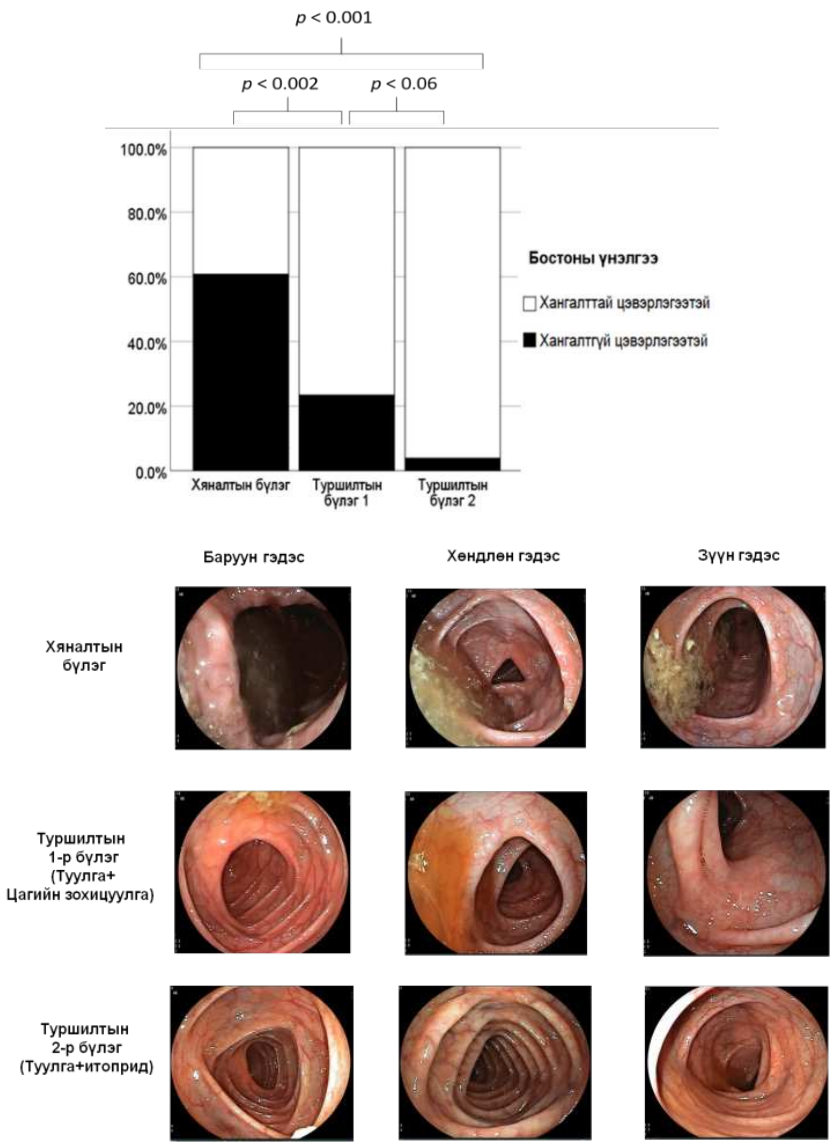
Зураг 1. Судалгааны мэдээ материал цуглуулсан зураглал

Үр дүн: Судалгаанд 25-77 насны нийт 82 оролцогчид хамрагдсан бөгөөд дундаж нас 55 байв. Хүйсийн хувьд эрэгтэй 36.6%(n=30) эмэгтэй 63.4% (n=52) байв. Хяналтын бүлэг 28 (34,1%), Туршилтын 1-р бүлэгт 28 (34.1%), туршилтын 2-р бүлэгт 26 (31.8%) хамрагдсан. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг Бостоны үнэлгээний дөрвөн түвшингээр авч үзэхэд хяналтын бүлэгт: сайн 39.2% (n=11), муу 53.5% (n=15), маш муу 7.1% (n=2) байсан. Туршилтын 1-р бүлэгт: маш сайн 21.4% (n=6), сайн 64.3% (n=18), муу 14.3% (n=4). 57,6 Туршилтын 2-р бүлэгт: маш сайн 38.4% (n=10), сайн 57.6% (n=15), муу 3.8% (n=1) тус тус тодорхойлогдлоо. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний сайн цэвэрлэгдсэн тохиолдол хяналтын бүлэг болон туршилтын 2 бүлэгт статистик ач холбогдолтой байна. (Зураг 2).



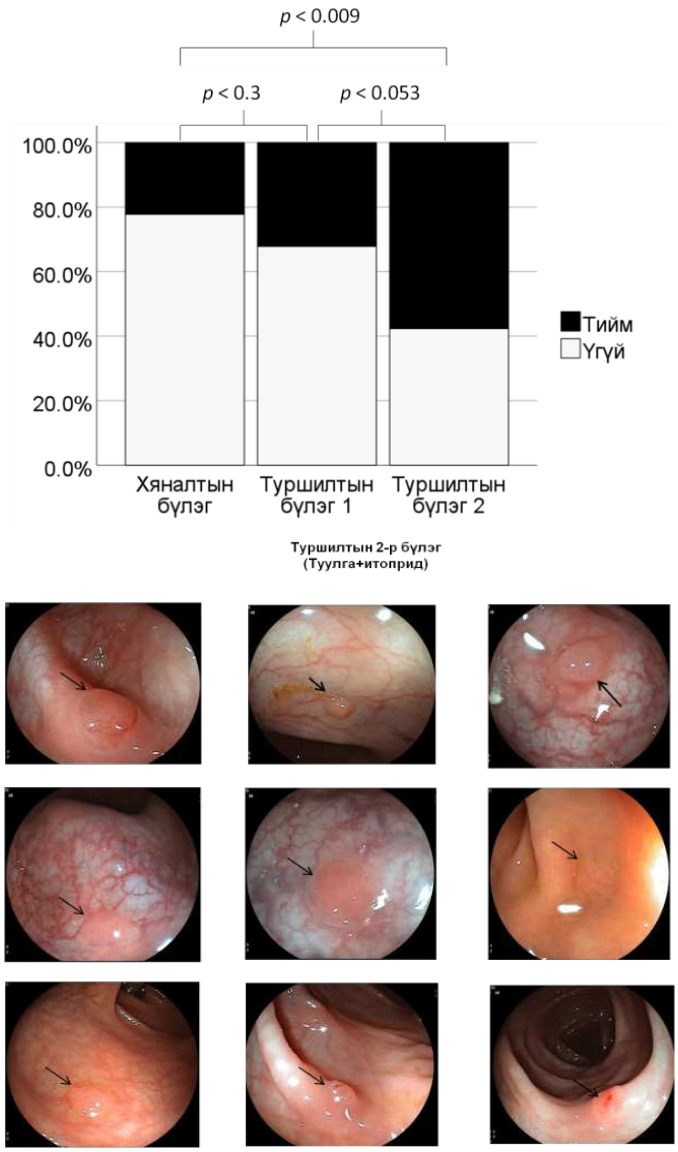
Зураг 2. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг дөрвөн түвшингээр харьцуулсан дүн

Судалгааны гурван бүлгийг Бостоны үнэлгээний 2 түвшингээр (хангалттай: маш сайн болон сайн, хангалтгүй: муу болон маш муу) харьцуулахад хяналтын бүлэгт хангалттай сайн 39,2% (n=11), хангалтгүй 60,8% (n=17) байсан. Туршилтын 1-р бүлэгт хангалттай 86.0% (n=24), хангалтгүй 14.0% (n=4), туршилтын 2-р бүлэгт хангалттай 96% (n=25), хангалтгүй 4% (n=1) цэвэрлэгдсэн тохиолдлууд тус тус тодорхойлогдлоо. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний хангалттай сайн цэвэрлэгдсэн тохиолдол хяналтын бүлэг болон туршилтын 2-р бүлэгт статистик ач холбогдолтой байна ($p < 0.001$) (Зураг 3).



Зураг 3. А.Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг хоёр түвшингээр харьцуулсан дүн В. Бүдүүн гэдэс цэвэрлэгдсэн байдал байдал

Бүдүүн гэдэсний ургацаг илэрсэн байдал нь хяналтын бүлэгт 21.4% (n=6), туршилтын 1-р бүлэгт 32.1% (n=11), Туршилтын 2-р бүлэгт 53.6% (n=14) байна. Бүдүүн гэдэсний ургацаг илэрсэн тохиолдол хяналтын бүлэг болон туршилтын 2-р бүлэгт статистик ач холбогдолтой байна ($p < 0.009$) (Зураг 4).



Зураг 4. А.Бүдүүн гэдэсний ургацаг илэрсэн байдал В. Ургацаг илэрсэн байдал

Хэлцэмж: Бид энэхүү судалгаагаараа бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээг сайжруулах боломжыг хайн судалсан. Бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанар сайн байх нь дурангийн оношлогоо чанарын үзүүлэлтийн нэг болох ургацаг илрүүлэх хувийг сайжруулахыг зорьсон. Дэлхийн олон судалгаагаар гэдэсний бэлтгэл, цэвэрлэгээ сайн байх нь аденома илрүүлэх түвшин өндөр (ADR) хамааралтай болохыг нотолсон байна.[3,9],[7] Бидний судалгаанаас үзэхэд бүдүүн гэдэсний ургацаг илэрсэн байдал нь хяналтын бүлэгт 21.4% (n=6), туршилтын 1-р бүлэгт 32.1% (n=9), Туршилтын 2-р бүлэгт 53.8% (n=14) байгаа нь бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээ сайн байхын хирээр бүдүүн гэдэсний хавдрын урьдал эмгэг болох ургацаг илрүүлэх хувь нь өндөр байгаа нь бусад судалгаатай ижил төстэй байна. Дуран бүдүүн гэдэсний мухарт хүрсэн хугацааг харьцуулахад хяналтын бүлэгт 8,46 минут, туршилтын 1-р бүлэгт 11,7 минут, Туршилтын 2-р бүлэгт 10,3 минут байгаа нь Иймээс бүдүүн гэдэсний цэвэрлэгээний чанарыг сайжруулах нь чухал байгааг харуулж байна.

Дүгнэлт:

1. Бүдүүн, шулуун гэдэсний цэвэрлэгээний сайжруулсан аргачлалыг хэрэглэсэн туршилтын 1,2 бүлэгт цэвэрлэгээний чанар 86%, 96% тай байгаа нь дэлхийн стандартад нийцэж байна.
2. Бүдүүн шулуун гэдэс цэвэрлэх сайжруулсан аргыг хэрэглэсэн туршилтын 1-р бүлэгт 32,1%, 2-р бүлэгт 53.8,% бүдүүн шулуун гэдэсний хавдрын урьдал эмгэг болох ургацаг, голомтот эмгэг оношлогдсон байна.

Ном зүй

1. International Agency for Research for on cancer 2021. https://www.iarc.who.int)
2. Manuel Valero AMB, 2 Claudia Milano1. efficacy of itopride for colonoscopy preparation: a double-blind randomized prospective study. Acta Gastroenterol Latinoam 2017. 5 abril, 2017 Manuscritos Originales, Vol. 47 N°1 - 2017
3. Kastenberg D, Bertiger G, Brogadir S. Bowel preparation quality scales for colonoscopy. World J Gastroenterol. 2018;24(26):2833-2843.
4. Guo R, Wang YJ, Liu M, et al. The effect of quality of segmental bowel preparation on adenoma detection rate. BMC Gastroenterol. 2019;19(1):119.
5. https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/496-mongolia-fact-sheets.pdf
6. Sweetser S, Baron TH. Optimizing bowel cleansing for colonoscopy. Mayo Clin Proc. 2015;90(4):520-526.
7. Sulz MC, Kroger A, Prakash M, Manser CN, Heinrich H, Misselwitz B. Meta-Analysis of the Effect of Bowel Preparation on Adenoma Detection: Early Adenomas Affected Stronger than Advanced Adenomas. PLoS One. 2016;11(6):e0154149.
8. Д.Гэрэлмаа, Б.Нандинцэцэг, Д.Саранцацрал интермед эмнэлэг. Бүдүүн гэдэсний дурангийн чанарын үзүүлэлтүүд. Intermed research conference 2020.Vol.4 P25
9. Park JH, Kim SJ, Hyun JH, et al. Correlation Between Bowel Preparation and the Adenoma Detection Rate in Screening Colonoscopy. Ann Coloproctol. 2017;33(3):93-98.

ABSTRACT

IMPROVING THE QUALITY OF COLON CLEANSING IN PREPARATION FOR COLONOSCOPY

Bayarnemekh Ch[1], Gantuya B[1,2], Davaakhuu V[3]
Department of endoscopy, Mongolia-Japan hospital[1]
Department of Gastroenterology, Mongolian Natianal University of Medical Science[2]
Department of Adult Nursing, Mongolian National University of Medical Science[3]
Email:bayarnemekh@mnums.edu.mn, Tel:85880110

***Keywords**:*

Bowel cleansing,
colonoscopy,
Boston bowel preparation scale

Abstract:

Background: Colorectal cancer is the third most common cancer and the second leading cause of death in the world. Colorectal cancer is the seventh most common cancer in Mongolia. Endoscopic examination of the colon is the standard method for the diagnosis of early colorectal cancer. inadequate bowel cleansing directly affect to the quality of endoscopy. Adequate colon cleansing is important for complete assessment of the mucosa, detection of lesions, and diagnosis of colorectal cancer. In our country, there is a lack of comparative research on the quality and effectiveness of various bowel cleansing methods used in colorectal endoscopy, lack of standardized criteria for quality of bowel cleansing. **Objective:** Improving the quality of bowel cleansing for colonoscopy. **Materials and Methods**: The survey was designed double blinded clinical trials for three groups of control and experimental group in the endoscopy department of the Mongolian-Japanese hospital. **Results:** A total of 82 participants aged 25-77 were surveyed, mean age of 55. Gender, 36.56 of men (n = 30) and 63.4% of women (n = 52). Including control group 28 (34.1%), the experimental group 1, the 28 (34.1%), and the experimental group 2, the 26 (31.8%). Compared to the three groups, the quality of colon cleansing was 39.2% (n= 11) adequate for the control group and 60.8% (n=17) inadequate In Experimental Group 1, the 76.7% of cases (n=23) adequate , 23.3% (n=7) was inadequate , and in Experimental Group 2, the 96% of cases (n=25) was adequate and 4% (n=1) was inadequate ($p<0.001$).

Conclusions: Studies have shown that the quality of colon cleansing was better in group 1,2 than the control groups.