МОЦУ-ийн зарим эрсдэлт хүчин зүйл, өвчлөл, хүндрэлийн судалгаа

Ч.Эрдэнэцэцэг[1], Э.Сарнай[1], У.Санчин[1], С.Бурмаа[1], П.Хэрлэн[1], А.Баярцэцэг[2], Б.Уранчимэг[3], Г.Ганбаяр[4], Л.Ганбаяр[5], Ж.Энхцэцэг[1], Д.Даваалхам[1], Д.Зориг[1], Ч.Пунцаг[1]

[1]АШУҮИС, АУС,
[2]АУС-ийн V дамжаа
[3]Эмгэг судлалын төв
[4]МЯСЭ
[5]ЭХЭМҮТ

Түлхүүр үг:

Мухар олгойн цочмог үрэвсэл
Хүүхдийн мухар олгой
Эмгэг судлалын шинжилгээний оношМухар олгойн цочмог үрэвслийн эмнэл зүйн оношт

Товч утга:

Үндэслэл: МОЦҮ нь хүүхдийн хэвлийн мэсзаслын яаралтай эмгэгийн тэргүүлэх шалтгаан хэвээр байна. Судлаачдынхаар 1000 нярайд 2-4 байгаа ч ихэвчлэн 5-аас дээш аль ч насанд элбэг тохиолддог[1]. **Хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:** Судалгааг ЭХЭМҮТ-ийн ХЭ-ийн Ерөнхий мэс заслын тасагт 5 жилийн хугацаанд МОЦҮ оношоор эмчлэгдсэн 4675 хүүхдийн өвчний түүх, эмнэлзүй, эмгэгсудлалын оношлогооны материалд ретроспектив аргаар хийв. Гундобины ангилаар 0-3, 4-7, 8-11, 12 болон түүнээс дээш настай гэж бүлэглэн үзлээ. Судалгааны үр дүнг SPSS 20.0 программийг ашиглан тооцоолов. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдагсдын хүйсийн харьцааг судлахад эмэгтэй хүүхэд 48 хувь (n=2244), эрэгтэй 52 хувь (n=2431)-ийг эзэлж байна. МОЦҮ-ийн хүндрээгүй буюу улайсан хэлбэр нь 20 хувь (n=607), идээлсэн 41 хувь (n=1247), үрэвсээгүй 39 хувь (n=1185) тохиолджээ. Эмгэгсудлалын шинжилгээнд МОЦҮ-ийн хүндэрсэн тохиолдлуудын 60 хувь (n=982) үхэжсэн, 40 хувь (n=654) үхжиж цоорсон хэлбэртэй байв. Өвчлөлийн давтамж, хэлбэр нь хүүхдийн настай статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа (P≤0.05). Эмгэгсудлалын шинжилгээний хэмжилтээс үзэхэд мухар олгойн өргөн нь үрэвслийн явцтай хамааралтай байна (P≤0.05). **Дүгнэлт:** Судалгаанд оролцогчдын 0-3 насны бүлэгт мухар олгойн үрэвсэл 2 хувь тохиолдож байхад 8- аас дээш насны хүүхдүүдэд (87 хувь) давтамж нь ихэсч байна. (P≥0.05). Хүйсний хувьд эмэгтэй хүүхэд 48 хувь, эрэгтэй хүүхэд 52 хувийг эзэлж байна. Өвчлөлийн давтамж, хэлбэр нь хүүхдийн настай статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа. (P≤0.05). Өвчний явц даамжрах тутам мухар олгойн гадна өргөн нь нэмэгдэж байна (P≤0.05).

Үндэслэл: МОЦҮ-ийн оношлогоо нь эмнэлзүйн шинжид үндэслэх ба эрт, зөв оношлох нь хүндрэлээс сэргийлэх ч нөгөө талаас үрэвсээгүй олгой авах мэсзаслыг ихэсгэх эрсдэлтэй. Судалгаанаас үзэхэд үрэвсээгүй олгой авах нь 30-46% байна[3]. Оношийн алдаа нь бусад эмгэгүүдийн үеийн хэвлийн цочмог өвдөлтийг МОЦҮ-ийн шинжээс ялгахад түвэгтэй байдагтай холбоото1.Сургуулийн насны хүүхдүүдийн дунд эмчийн анхны үзлэгийн үеийн алдаа 28-57% байна[2]. Мухар олгойн үрэвслийн улмаас ирж буй өвчтөнүүдийн 23-73% нь олгой цоорч хүндэрсэн үедээ ирж байна3-5. Мухар олгой цоорсон үеийн дурангийн болон нээлттэй хагалгааны дараах хүндрэл насанд хүрэгчдэд 2.7% байхад хүүхдэд 18.1% байна6. 2 наснаас доош насны хүүхдүүдийн МОЦҮ-ийн оношийн алдаа 100% орчим 7-9 байгаа нь хүүхдийн МОЦҮ-ийн оношлогоо нь тулгамдсан асуудлын нэг болохыг илтгэж байна.

Зорилго: Хүүхдийн МОЦҮ үүсгэх зарим эрсдэлт хүчин зүйл, эмгэг судлалын шинжилгээний үр дүнг харьцуулан судлах

Зорилт:

1. Хүүхдийн МОЦҮ-ийн зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг судлах
2. МОЦҮ оношоор эмчлэгдсэн хүүхдүүдийн өвчлөлийн бүтцийг судлах
3. МОЦҮ оношоор эмчлэгдсэн хүүхдүүдийн хүндрэлийн бүтцийг судлах

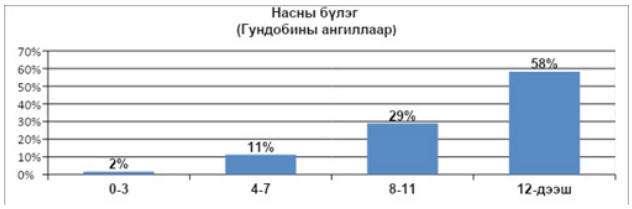
Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй: Судалгааг

5 жилийн хугацаанд ЭХЭМҮТ-ийн Ерөнхий мэс заслын тасагт МОЦҮ оношоор дараалан ирж мухар олгой авах мэс засал хийлгэсэн 4675 хүүхдийн өвчний түүх, эмнэлзүй, эмгэг судлалын шинжилгээнд ретроспектив аргаар хийв. Хоёрдогч шалтгаант мухар олгойн үрэвсэлтэй 53 хүүхдийг мэдээллийг хасав. Эмгэгсудлалын шинжилгээгээр 1572 нь олгойн үрэвсэлгүй байв. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн насны ангилалыг Гундобиний ангилалаар 0-3нас, 4-7нас, 8-11нас, 12 болон түүнээс дээш гэсэн 4 бүлэгт ангилав. МОЦҮ-ийн мэс заслын дараах эмнэлзүйн болон эмгэг судлалын шинжилгээний оношийг насны бүлгүүдэд ангилан, оношийн тохироог дүгнэв. Эмгэг судлалын шинжилгээний дүгнэлтийг үндэслэн мухар олгойн үрэвсэлтэй, үрэвсэлгүй болон МОЦҮ-ийн хүндрэлийг үнэлэв. Мэс заслаар авагдсан мухар олгойн өргөнийг хэмжин морфологийн хэлбэр тус бүрд үрэвссэн үеийн дундаж хэмжээг тооцоолов. Судалгааны үр дүнг SPSS 20.0 программийг ашиглан тооцоолов.

Үр дүн:

1. Хүүхдийн МОЦҮ-ийн зарим эрсдэлт хүчин зүйл

1.1 Судалгаанд оролцогчдын насны эрсдэлт байдал



Зураг 1. МОЦҮ-ийн тохиолдлыг насны бүлгээр үзүүлсэн нь.

Судалгаанд оролцогчдын насны бүлгийг Гундобины ангиллаар 4 бүлэгт хуваан судаллаа. Дээрх зургаас 0-3 насны хүүхдүүдэд 2 хувь (n=93), 4-7 насанд 11 хувь (n=514), 8-11 насанд 29 хувь (n=1356), 12 оос дээш насны хүүхдүүдэд судалгаанд оролцогчдын талаас илүү буюу 58 хувь (n=2711) тохиолджээ. Эдгээрээс МОЦҮ нь 8-аас дээш насны хүүхдүүдэд 87 хувь (n=4067) буюу олонтой тохиолдож байна.

1.2 Судалгаанд оролцогчдын хүйсний эрсдэлт байдал

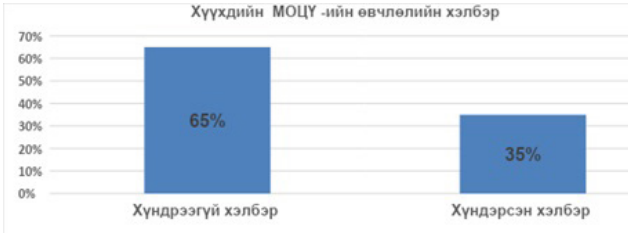


Зураг 2. Судалгаанд хамрагдагсдын хүйсний харьцаа

Судалгаанд хамрагдагсдын хүйсний харьцааг судлан үзэхэд эмэгтэй хүүхэд 48 хувь (n=2244), эрэгтэй нь нийт оролцогчдын 52 хувь(n=2431)-ийг эзэлж байна.

2. Судалгаанд оролцогчдын өвчлөлийн бүтэц

2.1 Өвчлөлийн хэлбэр



Зураг 3. МОЦҮ –ийн өвчлөлийн хэлбэр

3-р зурагт хүүхдийн мухар олгойн цочмог үрэвсэл нь хүндрээгүй, хүндэрсэн хэлбэрээр тохиолддог байна. Судалгаанд оролцогчдын 65 хувь нь (n=3039) хүндрээгүй, 35 хувь нь (n=1636) хүндэрсэн хэлбэртэй байлаа.

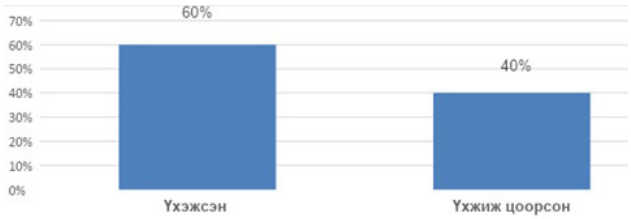
МОЦҮ-ийн хүндрээгүй хэлбэрийн ангилал (n=3039)



Зураг 4. МОЦҮ-ийн хүндрээгүй хэлбэрүүд

Дээрх зурагт МОЦҮ нь үрэвсээгүй, улайсан, идээлсэн гэсэн хэлбэрүүдээр тохиолдож байна. МОЦҮ-ийн хүндрээгүй хэлбэрүүдийг нарийвчлан ангилбал улайсан 20 хувь (n=607), идээлсэн 41 хувь (n=1247), үрэвсээгүй хэлбэр 39 хувь (n=1185) тохиолджээ. Эмгэг судлалын шинжилгээнд үрэвсээгүй хэлбэрийн үед гэдэсний түгжрэл, Меккелийн цүлхэн, гэдэсний шархлаат үхжилт үрэвслийн тохиолдлууд дийлэнх хувийг эзэлж байлаа.

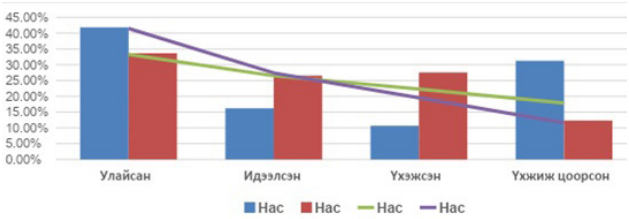
2.1.1 МОЦҮ-ийн хүндэрсэн хэлбэрийн ангилал (n=1636)



Зураг 5. МОЦҮ-ийн хүндэрсэн хэлбэрүүд

Эмгэг судлалын шинжилгээнд МОЦҮ-ийн хүндэрсэн тохиолдлуудын 60 хувь (n=982) үхэжсэн, 40 хувь (n=654) үхжиж цоорсон хэлбэр байна.

2.1.2 Өвчлөлийн бүтэц насны ангиллаар



Зураг 6. МОЦҮ насны бүлгээр

0-3 насны хувьд улайсан хэлбэр 2.6 хувь (n=47), идээлсэн 1.4 хувь (n=17), үхэжсэн 1,2 хувь (n=12), үхжиж цоорсон нь 5,4 хувь (n=35) байлаа. Эндээс улайсан болон үхжиж цоорсон хэлбэрүүд нь олонтой тохиолдсон байна. 4-7 насанд улайсан нь 9.3 хувь (n=166), идээлсэн нь 10.5 хувь (n=131), үхэжсэн нь 13.8 хувь (n=136), үхжиж цоорсон нь 9.3 хувь (n=61) тохиолджээ. Үүнээс улайсан, идээлсэн, үхэжсэн хэлбэрүүд нь үхжиж цоорсон хэлбэртэй харьцуулахад харьцангуй өндөр хувьтай байна. Харин 8 –аас дээш насанд тохиолдлын тоо бусад настай харьцуулахад харьцангуй олонтой тохиолдож байгаа ч үрэвслийн хүндэрсэн хэлбэрийн давтамж буурч байгаа нь харагдаж байна. Өвчлөлийн давтамж, хэлбэр нь хүүхдийн настай статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа. (P≤0.005)

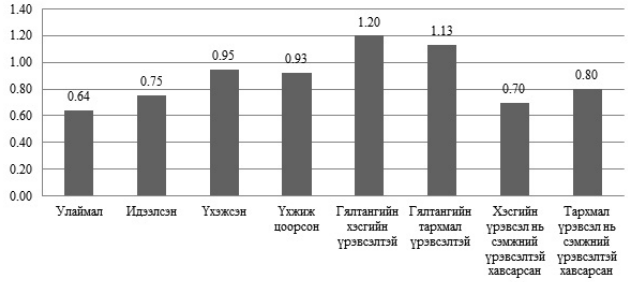
3. Судалгаанд оролцогчдын хүндрэлийн байдал



Зураг 7. МОЦҮ-ийн хүндрэл

Эмгэг судлалын оношийн дүгнэлтээс үзэхэд нийт тохиолдлын 46 хувь гялтангийн хэсгийн үрэвсэл, 20 хувь нь гялтангийн тархмал үрэвсэл, 21 хувь нь гялтангийн хэсгийн үрэвсэл нь сэмжний идээт үрэвсэлтэй, харин 13 хувь нь гялтангийн тархмал үрэвсэл сэмжний идээт үрэвсэлтэй хавсарч тохиолджээ.

3.1 Үрэвссэн олгойн дундаж өргөний хэмжээ (Эмгэг судлалын шинжилгээ)



Зураг 8. Үрэвссэн олгойн дундаж өргөн

Эмгэг судлалын шинжилгээний хэмжилтэд үндэслэн мухар олгойн үрэвслийн морфологийн хэлбэр бүрд үрэвссэн үеийн дундаж өргөн нь улаймал хэлбэрийн үед 0.64 см, идээлсэн үед 0.75 см, үхэжсэн үрэвслийн үед 0.95 см байхад үхжиж цоорсон үед 0.93 см байна. Эндээс дүгнэн үзэхэд өвчний явц хүндрэх тутам мухар олгойн өргөн нь нэмэгдэж байна (P≤0.005).

Судалгааны ажлын хэлцэмж: Dong Yeon Kim (2015), Canavosso (2000), Mandeville (2011), Wu (2012) судлаачдын судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн нас, хүйсийн харьцаатай бидний судалгааны үр дүн ижил байна. Өвчлөлийн насны бүтцээр нь үзэхэд 3-аас доош насны хүүхэд 2% байгаа нь Williams N (1998), Uba (2006), Alvarez Bernaldo de Quiros M (1997) нарынхаас бага байна. Эмгэгсудлалын оношлогооны үр дүнгээс 35% нь хүндэрсэн хэлбэр байгаа нь Stefanos Gardikis (2011) нарынхаас бага байна. Хүндэрсэн хэлбэрийн дотор олгойн үхжиж цоорсон нь 40% байгаа нь Mark Omundsen, Elisabeth Dennett (2005) нарынхаас их, Sylvie Kaiser (2002) нарын судалгааны үр дүнгээс бага байна. Эмгэгсудлалын дүгнэлтээр үрэвслийн өөрчлөлтгүй олгой 39% байгаа нь Roberto Velasco Zuniga (2012) нарынхаас их, Richard G (2012) нарынхтай ойролцоо байна. Мухар олгойн өргөн нь үрэвслийн явцтай ач холбогдол бүхий хамааралтай байгаа нь Volkan Sarper Erikci (2017), Aneel Bhangu, Kjetil Sereide (2017) нарын судалгааны үр дүнтэй дүйж байна.

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд оролцогчдын 0-3 насны бүлэгт 2 хувь тохиолдож байхад 8 аас дээш насны хүүхдүүдэд (87 хувь) давтамж нь их байна. (P≥0.05). Хүйсний хувьд эмэгтэй хүүхэд 48 хувь, эрэгтэй хүүхэд нийт оролцогчдын 52 хувийг эзэлж байна.
2. МОЦҮ-ийн 65 хувь нь (n=3039) хүндрээгүй, 35 хувь нь (n=1636) хүндэрсэн хэлбэртэй байна. Эмгэгсудлалын хэмжилтээс үзэхэд үрэвссэн мухар олгойн гадна өргөн нь өвчний явцтай хамааралтай байна (P≤0.005).
3. МОЦҮ-ийн хүндэрсэн тохиолдлуудын 60 хувь (n=982) үхэжсэн, 40 хувь (n=654) үхжиж цоорсон хэлбэрээр тохиолдож байна. Өвчлөлийн давтамж, хэлбэр нь хүүхдийн настай статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байлаа (P≤0.005). Хүндрэлийн 46 хувь нь гялтангийн хэсгийн, 20 хувь нь гялтангийн тархмал үрэвсэл, 13 хувь нь гялтангийн тархмал үрэвсэл сэмжний идээт үрэвсэлтэй хавсарч тохиолджээ.

Ном зүй:

1. *Dado G, Anania G, Baccarani U, et al. Application of a clinical score for the diagnosis of acute appendicitis in childhood: a retrospective analysis of 197 patients. Journal of pediatric surgery. 2000;35(9):1320-1322.*
2. *Bhatt M, Joseph L, Ducharme FM, Dougherty G, McGillivray D. Prospective validation of the pediatric appendicitis score in a Canadian pediatric emergency department. Academic Emergency Medicine. 2009;16(7):591-596.*
3. *Sivit CJ. Imaging the child with right lower quadrant pain and suspected appendicitis: current concepts. Pediatric radiology. 2004;34(6):447-453.*
4. *Brender JD, Marcuse EK, Koepsell TD, Hatch EI. Childhood appendicitis: factors associated with perforation. Pediatrics. 1985;76(2):301-306.*
5. *Morrow SE, Newman KD. Current management of appendicitis. Paper presented at: Seminars in pediatric surgery2007.*

6. *Masoomi H, Mills S, Dolich MO, et al. Comparison of outcomes of laparoscopic versus open appendectomy in children: data from the Nationwide Inpatient Sample (NIS), 2006–2008. World journal of surgery. 2012;36(3):573-578.*
7. *NANCE ML, ADAMSON WT, HEDRICK HL. Appendicitis in the young child: a continuing diagnostic challenge. Pediatric emergency care. 2000;16(3):160-162.*
8. *Williams N, Kapila L. Acute appendicitis in the preschool child. Archives of disease in childhood. 1991;66(11):1270.*
9. *Barker AP, Davey RB. Appendicitis in the first three years of life. Australian and New Zealand Journal of Surgery. 1988;58(6):491-494.*

Structure of pediatric acute appendicitis cases and its adequacy assessment of clinical and pathological diagnosis

Erdenetsetseg Ch[1], Uranchimeg B[3], Sarnai E[1], Bayartsetseg A[2], Ganbayar G[4], Ganbayar L[5], Enkhtsetseg J[1], Burmaa S[1], Kherlen P[1], Davaalkham D[1], Zorig D[1], Puntsag Ch[1]

[1]MNUMS
[2]MNUMS SOM 5th year
[3]NCP
[4]MJTH
[5]NCMCH

Introduction: Acute appendicitis is still the most common pediatric abdominal surgical emergency. According to the researchers, there are 2-4 cases per 1000 infants and it's most often at any age over 5 years[1].
Methods: The study was conducted retrospectively by analyzing data of medical records, clinical and pathological diagnostic materials of 4675 children who were diagnosed and treated with acute appendicitis over a 5-year period at the Department of General Surgery at the National Centre for Maternal and Child Health in Mongolia. Study participants were divided into groups of 0-3, 4-7, 8-11, 12 and older according to the N.P.Gundobin classification of age. The results were calculated using the SPSS 20.0 software.
Results: The study involved 48% (n=2244) girls, 52% (n=2431) boys. According to the clinical diagnosis, phlegmonous appendicitis occurrence was 20% (n=607), purulent appendicitis 41% (n=1247), non-inflammatory appendicitis 39% (n=1185). On pathological diagnosis, out of all complicated cases 60% (n=982) was gangrenous and 40% (n=654) was perforated appendicitis. The difference in frequency and types of the acute appendicitis was statistically significant for the age of the child ($P \leq 0.005$). According to pathological diagnostic measurements, the width of the appendix correlated with the inflammatory process ($P \leq 0.005$).
Conclusion:
1. 2% of all cases occurred in 0-3 age group, while 87% occurred in groups with ages over 8 years ($P \geq 0.05$)
2. 48% (n=2244) of the study participants were girls, 52% (n=2431) were boys.
3. The difference in frequency and types of the acute appendicitis was statistically significant for the age of the child ($P \leq 0.005$). The width of the appendix increased with illness progression ($P \leq 0.005$).

Key words: acute appendicitis, pediatric appendix, pathological diagnosis, clinical diagnosis of acute appendicitis