

УДК 616.36-089.843:615.859

**Б.Б. БАЙМАХАНОВ^{1,2}, Ж.Н. ҚЫЖЫРОВ^{1,2}, А.Т. ШОРМАНОВ², М.М. САХИПОВ², А.А. АСТАЙ²,
Е. СЕРІКҰЛЫ², Н.Н. БІРЖАНБЕКОВ², Н.М. ЖЕЛДІБАЕВ², Ж.Е. БЕЙСЕЕВА¹, А.Б. ЕРСЕЙІТ¹,
М. АРИХАН¹, Н.Ж. ЕРЖІГІТОВ¹, А.А. САҒЫМБАЕВА¹**

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

²№7 Қалалық клиникалық аурухана, Алматы қ.

№7 ҚАЛАЛЫҚ КЛИНИКАЛЫҚ АУРУХАНАСЫНДАҒЫ БАУЫР АУЫСТЫРУДЫҢ САРАПТАМАЛЫҚ НӘТИЖЕЛЕРІ



Баймаханов Б.Б.

Тақырып өзектілігі. Бауыр ауыстыру жалпы мемлекет медицинасының жоғарғы деңгейге жеткенін көрсетеді, бірақ оның дамуы үшін барлық елде басты кедергі – донорлық ағзалардың тапшылығы.

Зерттеудің мақсаты. №7 Қалалық клиникалық ауруханасының бауыр ауыстыру және бауырұйқыбезітжолдары орталығының хирургиясы мен жоспарлы хирургия бөлімшесіндегі бауыр ауыстырудың сараптамалық нәтижелерін талдау.

Зерттеу нысаны және әдістері. Бұл жұмыста №7 Қалалық клиникалық ауруханасының бауыр ауыстыру және бауырұйқыбезітжолдары орталығының хирургиясы мен жоспарлы хирургия бөлімшесінің 2013 жылдың желтоқсан айынан 2015 жылдың қазан айына дейінгі 14 науқасқа, соның ішінде 13 туыстық және 1 мәйіттікке жасалған бауыр ауыстырудың сараптамалық нәтижелері талданды.

Нәтижелері және талқылауы. Талдау нәтижелері бойынша отадан кейінгі асқынулар ішінде қан- тамырлы (21,4%) және өт жолы (14,3%) түрі жиі кездеседі. Осы көрсеткіштерге байланысты отадан кейінгі ерте кезеңде күнделікті зертханалық және ультрадыбысты іріктеу жүргізу тиімді. Трансплантаттағы артериалдық қан жүруінің бұзылысы стенттеуге мүмкін болатын жедел ангиографияға көрсеткіш болып табылады.

Қорытынды. Талдау нәтижелері бойынша тірі туыстық донордан бауыр ауыстыру реципиенттің күту парағында тұру уақытын бірталай қысқартады, операциядан кейінгі өміршеңдігі мен науқастардың өмір сүру сапасын жақсартады.

Негізгі сөздер: трансплантация, бауырдың диффуздық зақымдалуы, бауыр хирургиясы, донор, реципиент, MELD, PELD, сараптама.

Тақырып өзектілігі

Бауыр ауыстыру ең қауіпті әрі қиын операция болып саналады. Мәселен жүректі ауыстыру 2 мен 4 сағаттың ішінде жасалса, бауырды ауыстыру 1 тәулікке дейін жалғасады. Сондықтан бұл операцияның жасалуы жалпы мемлекет медицинасының жоғарғы деңгейге жеткенін көрсетеді, бірақ оның дамуы үшін барлық елде басты кедергі-донорлық ағзалардың тапшылығы [1, 2, 3, 4, 7]. Халықаралық «күту парағының» саны ұдайы өсуде және төмендемейді. Экономикалық дамыған мемлекеттерде бауыр циррозы 35 тен 60 жас аралығындағы науқастардың негізгі 6 өлім көрсеткішінің бірі болып табылады, 100 мың халыққа шаққанда 14-30 жағдайды құрайды. Жыл сайын бүкіл дүние жүзі бойынша бауыр жетіспеушілігінен 40 млн. науқас қаза табады. Дүние жүзі бойынша орта есеппен 1 млн. тұрғынға шаққанда 10-20 науқас бауыр ауыстыруға мұқтаж [3, 4, 5, 8, 9]. Соңғы мәліметтер бойынша Қазақстанда бауыр ауыстыруды жасауға 1200 науқас тіркелді.

Қазақстанда трансплантологиялық қызмет көрсету мұқтаждығы мен оларды іске асыру мүмкіншілігінің арасындағы қалыптасқан үйлесімсіздік өте қиын деңгейде. Донорлық ағзалардың жетіспеушілігі – трансплантологияның дамуына шектеу болып отыр, сонымен қатар

трансплантологиялық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету деңгейі денсаулық сақтау жүйесінің дәрежесімен тығыз байланысты [4, 10, 11, 12].

Бауыр ауыстыруға кімдер мұқтаж?

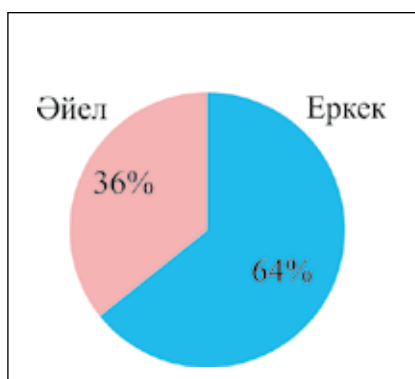
Жедел және сақталмалы бауыр жеткіліксіздігі бар науқастар:

- Жедел бауыр жеткіліксіздігі:
 - парацетамолды аса көп мөлшерде пайдалану
 - Сақталмалы бауыр жеткіліксіздігі: бауыр циррозы
 - Сақталмалы С және В гепатитінен, аутоиммунды гепатиттен және ұзақ уақыт ішімдікті қолданудан дамыған;
 - Өт жолдарының атрезиясы, Алажиля синдромы, біріншілік биллиарлы бауыр циррозы мен біріншілік склероздаушы холангиттен дамыған;
 - Бауырда темірдің жиналуынан болатын, гемохроматоздан дамыған;
 - Бауырда мыс жиналуынан болатын, Вильсон ауруынан дамыған;
 - Алкогольсіз стеатогепатиттен дамыған [7, 8, 9, 11, 12].

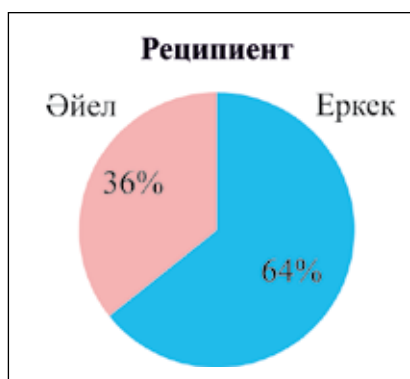
Күту парағына бауыр ауыстыру жасалатын науқастарды тіркеу үшін MELD (Model for End-Stage Liver Disease) іріктеу жүйесіне сүйенеміз [6]. 12 жастан асқан науқастарға MELD іріктеу жүйесін, ал 12 жастан төмен науқастарға

Хабарласу үшін: Қыжыров Жанбай Нәлтайханұлы, м.ғ.д., хирургия және резидентура кафедрасының профессоры С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, Алматы қ. Тел: +7701 780 20 98, e-mail: zhanbai.k@mail.ru

Contacts: Zhanbai Naltaikhanovich Kyzhyrov, Doctor of Medical Sciences, Professor of chair of internship and residency on surgery of KazNMU n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c. Ph. + 7 701 780 20 98, e-mail: zhanbai.k@mail.ru



Сурет 1 – Бауыр ауыстыру жасалған науқастардың жыныстық көрсеткіші



Сурет 2 – Бауыр ауыстыру жасалған реципиенттің жыныстық көрсеткіші



Сурет 3 – Бауыр ауыстыру жасалған донордың жыныстық көрсеткіші

PELD (Pediatric End-Stage Liver Disease) іріктеу жүйесін қолданамыз. MELD іріктеу жүйесін қанның 3 көрсеткішіне сүйеніп есептейміз:

1. Билирубин
2. Креатинин
3. ХҚҚ (халықаралық қалыпты қатынас)

PELD іріктеу жүйесін қанның 5 көрсеткішіне сүйеніп есептейміз.

1. Альбумин
2. Билирубин
3. ХҚҚ (халықаралық қалыпты қатынас)
4. Баланың жынысы, бойы және салмағына байланысты өсіп жетілу көрсеткіші
5. Тіркелу кезіндегі бала жасына [6, 7].

MELD іріктеу жүйесі 6 дан 40 балл арасында, ал PELD іріктеу жүйесі теріс мәнді сандардан 99 балға дейін есептеледі. Бұл іріктеу жүйе нәтижесі алдағы 90 күннің ішінде бауыр ауыстыруына мұқтаж науқастардың санын көрсетеді. MELD және PELD іріктеу жүйесінің нәтижесі жоғарылаған науқастарды күту парағының алдыңғы қатарына, ал төмендеген жағдайда артқы қатарына тіркейміз.

MELD Формуласы:

$MELD = 0,957 \times \log_e(\text{креатинин mg/dL}) + 0,378 \times \log_e(\text{билирубин mg/dL}) + 1,120 \times \log_e(MHO) + 0,643$ [6, 8, 12].

Мақсаты

№7 Қалалық клиникалық ауруханасының бауыр ауыстыру және бауырұйқыбезіт жолдары орталығының хирургиясы мен жоспарлы хирургия бөлімшесінің 2013 жылдың желтоқсан айынан 2015 жылдың қазан айына дейінгі бауыр ауыстырудың сараптамалық нәтижелерін талдау.

Зерттеу нысаны мен әдістері

№7 Қалалық клиникалық ауруханасының бауыр ауыстыру және бауырұйқыбезіт жолдары орталығының хирургиясы мен жоспарлы хирургия бөлімшесінің 2013 жылдың желтоқсан айынан 2015 жылдың қазан айына дейін 14 науқасқа бауыр ауыстыру жасалды. Соның ішінде 13 туыстық және 1 мәйіттік донор алынды. Зерттелген науқастар саны – 27, соның ішінде 17 әйел (64%), 10 ер адам (36%) (1 сурет). Реципиенттен әйел саны – 9 (64%), ер адам саны – 5 (36%) (2 сурет). Донордан әйел саны – 8 (62%), ер

адам саны – 5 (38%) (3 сурет). 19–61 жас аралығында, орта жас – 35,7 (4 сурет).

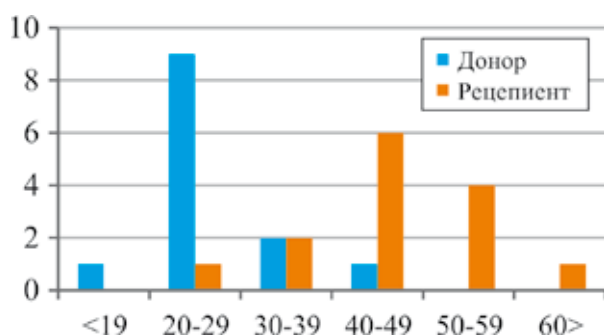
Оларды тексеру және емдеу барысында аурухана қорындағы барлық қолжетімді құрал – жабдықтар қолданылды. Соның ішінде: компьютерлік томография, магнитті – резонансті томография, ультра дыбыстық зерттеу, эндоскопиялық папилляраралық және өт жолдарына антеградты тері – бауыраралық шағын – инвазивті араласулар жасалды.

Нәтижелері және талқылауы

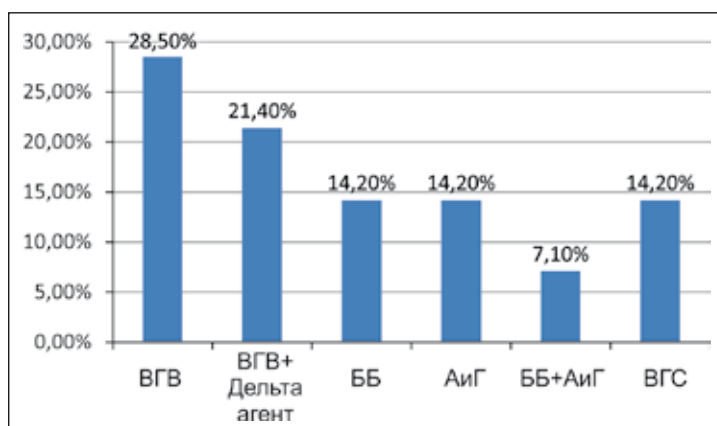
Зерттеу сараптамасының нәтижесі бойынша, туыстық бауыр ауыстыру, көбінесе бауыр циррозы ауруына шалдыққан науқастарда болды. Бауыр циррозын тудыратын аурулар ішінде: вирусты гепатит В – 4, вирусты гепатит В+Дельта агент – 3, біріншілік билиарлы – 2, аутоиммунды гепатит – 2, вирусты гепатит С – 2, ал біріншілік билиарлы+аутоиммунды гепатит – 1 (5 сурет). Туыстық бауыр ауыстыру жасалған реципиенттерге донорлардың туыстық қатынас көрсеткіштері: қызы – 5 (38,50%), баласы – 1 (7,70%), інісі – 4 (30,70%), сіңлісі – 3 (23,10%) (6 сурет).

Қуыс пен қуыс венасының анастомозында «шегі мен шек» түрі – 11 жағдайда, «бүйір мен бүйір» түрі – 1 жағдайда қолданылды. Қақпа мен қуыс веналары анастомозында «шегі мен шек» түрі – 1 жағдайда, «бүйір мен бүйір» түрі – 12 жағдайда, ал «шегі мен бүйір» түрі – 1 жағдайда жасалды. Жалпы бауыр артериясының бифуркация аймағын пайдалана отырып, артериальді анастомоздың «шегі мен шек» түрі – 14 жағдайда да жасалды. Қақпа венасын қайта құрастыру қалыпты түрде «шегі мен шек» түрімен 14 жағдайда, ал билиарлы анастомоздың «шегі мен шек» түрі барлық 14 жағдайда, «билио – билио» және бигепатикоеюно анастомозы Ру ілмегінде – 1 жағдайда жасалды. Отаішілік қан кету орта есеппен 3000 мл±900 мл құрайды. Орташа отаның жалғасуы 10 сағ. 15 мин±40 мин.

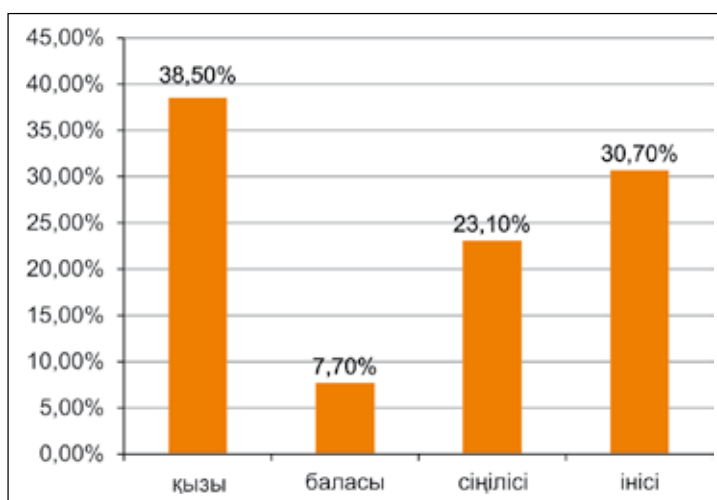
Ерте отадан кейінгі уақытта хирургиялық асқынулар 4 (28,5%) науқаста кездесті. Соның ішінде құрсақішілік қан кету 2 (14,3%) науқаста, бауыр венасының тромбозы 1 (7,1%) науқаста және өттік перитонит 1(7,1%) науқаста кездесті. Бауыр ауыстыру операциясынан кейінгі қан кетулер 2 – 5 тәулік арасында дамыды. Қан кету көздері: 1 – артериалық, 1 – веналық. Бауыр ауыстыру жасалған науқастардың ішінде 1 (7,1%) науқаста отадан кейінгі кеш



Сурет 4 – Бауыр ауыстыру жасалған донор мен реципиенттің жас көрсеткіші



Сурет 5 – Бауыр циррозын тудыратын аурулар көрсеткіші



Сурет 6 – Донордың реципиентке туыстық қатынасы

Кесте 1 – Отадан кейінгі асқынулар

Түрі	Асқыну сипаты	Асқыну саны	%
Қан-тамырлы	Бауыр венасының тромбозы	1	7,1%
	Артериалық қан кету	1	7,1%
	Веналық қан кету	1	7,1%
Өт жолы	Холедох стриктурасы	1	7,1%
	Өттік перитонит	1	7,1%
Жалпы		5	35,7%

дамыған өт жолының тарылуы болды. 14 наукастың ішінде 5 (35,7%) наукаста асқыну болды (1 кесте).

Қорытынды

Талдау нәтижелері бойынша отадан кейінгі асқынулар ішінде қан- тамырлы (21,4%) және өт жолы (14,3%) түрі жиі кездеседі. Осы көрсеткіштерге байланысты отадан кейінгі ерте кезеңде күнделікті зертханалық және ультрадыбысты іріктеу жүргізу тиімді. Трансплантаттағы артериалдық қан жүруінің бұзылысы стенттеуге мүмкін болатын жедел ангиографияға көрсеткіш болып табылады. Қорыта айтқанда, тірі туыстық донордан бауыр ауыстыру реципиенттің күту парағында тұру уақытын бірталай қысқартады, операциядан кейінгі өміршеңдігі мен наукастардың өмір сүру сапасын жақсартады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1 Попов А.Ю., Лищенко А.Н., Давыденко М.Н., Порханов В.А. Анализ осложнений после трансплантации печени // ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница №1 имени профессора С.В. Очаповского» МЗ Краснодарского края, Краснодар, РФ. – 2015. – С. 107-110

2 Aringazina A., Kurmanguzhina M. “Current Approaches to the Implementation of Donor Programs in Transplantation” // Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan. – 2014. – Vol. 2, N 32. – P.14

3 Scientific Registry of Transplant Recipients 2012 annual data report. Rockville, MD: Health Resources and Services Administration //2012; Available from: http://srtr.transplant.hrsa.gov/annual_reports/2012/pdf/03_liver_13.pdf.

4 World Health Organization, Spanish National Transplant Organization. Global observatory on donation and transplantation // 2012; Available from: <http://issuu.com/o-n-t/docs/2012ad>

5 Nakano T, Lai CY, Goto S, Hsu LW, Kawamoto S, Ono K et al. Immunological and regenerative aspects of hepatic mast cells in liver allograft rejection and tolerance // PloS one. – 2012. – Vol. 7 (5). – P. 15

6 MELD_PELD_Calculator_Documentation. pdf1416342696. pdf

7 Narang T.K., Ahrens W, Russo M.W. Post-liver transplant cholestatic hepatitis C: a systematic review of clinical and pathological findings and application of consensus criteria // Liver Transpl. – 2010. – Vol. 16 (11). – P. 1228–1235

8 Crespo G, Marino Z, Navasa M et al. Viral hepatitis in liver transplantation // Gastroenterology. – 2012. – Vol. 142 (6). – P. 1373–1383 e1371

9 International figures on donation and transplantation – 2011 // Newsletter transplant. – September 2012. – Vol. 17 (1). – P. 33–64

10 International figures on donation and transplantation – 2012 // Newslettertransplant. – September 2013. – Vol. 18 (1). – P. 35–62

11 Готье С.В., Хомяков С.М. Оценка потребности населения в трансплантации органов, донорского ресурса и планирование эффективной сети центров трансплантации

// Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2013. – Т. XV (3). – С. 11–24

12 Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Попцов В.Н., Корнилов М.Н., Цирульников О.М., Ярошенко Е.Б. Опыт 100 трансплантаций трупной печени в одном центре // Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2012. – №1. – С. 6–15

РЕЗЮМЕ

**Б.Б. БАЙМАХАНОВ^{1,2}, Ж.Н. КЫЖЫРОВ^{1,2},
А.Т. ЧОРМАНОВ², М.М. САХИПОВ², А.А. АСТАЙ²,
Е. СЕРІКҰЛЫ², Н.Н. БИРЖАНБЕКОВ²,
Н.М. ЖЕЛДИБАЕВ², Ж.Е. БЕЙСЕЕВА¹, А.Б. ЕРСЕЙТ¹,
М. АРИХАН¹, Н.Ж. ЕРЖИГІТОВ¹, А.А. САҒЫМБАЕВА¹**

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

²Городская клиническая больница №7, г. Алматы

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА РАБОТ ПО ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ В ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ №7

Развитие трансплантологии – один из стратегических приоритетов для медицинской отрасли страны, но главным препятствием для ее развития является дефицит донорских органов.

Цель исследования. Оценить результаты работ трансплантации печени в отделении плановой хирургии с центром гепатопанкреатобилиарной хирургии и трансплантации печени Городской клинической больницы №7.

Материал и методы. В работе проанализированы результаты трансплантации печени 14 пациентов, из них 13 от живого родственного донора, 1 – от посмертного донора, с декабря 2013 по октябрь 2015 годов в отделении плановой хирургии с центром гепатопанкреатобилиарной хирургии и трансплантации печени Городской клинической больницы №7.

Результаты и обсуждение. Наиболее частой проблемой в раннем послеоперационном периоде после трансплантации печени, по нашему опыту, являются сосудистые (21,4%) и билиарные (14,3%) осложнения. В этой связи в раннем послеоперационном периоде целесообразно применение ежедневного лабораторного и ультразвукового скрининга. Нарушение артериальной перфузии трансплантата является показанием для экстренной ангиографии с возможным стентированием.

Вывод. По результатам анализа трансплантация печени от

живого родственного донора значительно сокращает время нахождения в списке ожидания, послеоперационную выживаемость и улучшает качество жизни реципиентов.

Ключевые слова: трансплантация, диффузное повреждение печени, хирургия печени, донор, реципиент, MELD, PELD, анализ.

SUMMARY

**B.B. BAIMAKHANOV^{1,2}, Zh.N. KYZHYROV^{1,2},
A.T. CHORMANOV², M.M. SAKHIPOV², A.A. ASTAY²,
E. SERIKULY², N.N. BIRZHANBEKOV²,
N.M. ZHELDIBAYEV², Zh.E. BEISEYEVA¹,
A.B. YERSEIT¹, M. ARIKHAN¹, N.Zh. YERZHIGITOV¹,
A.A. SAGYMBAYEVA¹**

¹Kazakh National Medical University n.a. S.D. Asfendiyarov, Almaty c.

²City Clinical Hospital N 7, Almaty c.

STATISTICAL RESULTS OF LIVER TRANSPLANTATION IN CITY CLINICAL HOSPITAL N 7

The development of transplant is one of the strategic priorities for the medical industry of the country, but the main obstacle for its development is the shortage of donor organs.

Purpose of the study. Rate the results of liver transplantation in the department planned surgery center hepatopancreatobiliary surgery and liver transplantation city hospital №7.

Material and methods. In this paper, we analyzed the results of liver transplantation in 14 patients including 13 from living related donor, one of the post-mortem donor from December 2013 to October 2015 in the department of elective surgery with center hepatopancreatobiliary surgery and liver transplantation city hospital №7.

Results and discussion. The most common problem in the early postoperative period after liver transplantation, in our experience, are cardiovascular (21.4%) and biliary (14.3%) complications. In this regard, in the early postoperative period, it is advisable to use daily laboratory and ultrasound screening. Violation of arterial graft perfusion is an indication for emergency arteriography with possible stenting.

Conclusions. According to the analysis, liver transplantation from a living related donor greatly reduces the time spent on the waiting list, postoperative survival and improves quality of life of recipients.

Key words: transplantation, diffuse liver damage, liver surgery, donor, recipient, MELD, PELD, analysis.

Для ссылки: Баймаханов Б.Б., Кыжыров Ж.Н., Шорманов А.Т., Сахипов М.М., Астай А.А., Серікұлы Е., Біржанбеков Н.Н., Желдібаев Н.М., Бейсеева Ж.Е., Ерсейіт А.Б., Арихан М., Ержігітов Н.Ж., Сағымбаева А.А. №7 Қалалық клиникалық ауруханасындағы бауыр ауыстырудың сараптамалық нәтижелері // J. Medicine (Almaty). – 2015. – No 12 (162). – P. 49-52

Статья поступила в редакцию 24.11.2015 г.

Статья принята в печать 14.12.2015 г.