

Перспективы применения операции Sugiura у детей с портальной гипертензией при невозможности шунтирующих операций

А.Ю.Разумовский^{1,2}, В.Е.Рачков¹, А.Б.Алхасов², З.Б.Митупов², Ю.И.Масенков², Н.Ф.Щапов¹

¹Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, кафедра детской хирургии, Москва (зав. кафедрой – проф. А.В.Гераскин);

²Детская городская клиническая больница №13 им. Н.Ф.Филатова, Москва (главный врач – проф. В.В.Попов)

В работе представлен опыт клиники детской хирургии РГМУ в лечении портальной гипертензии у 24 детей, которым невозможно выполнение операций портосистемного шунтирования в силу анатомических особенностей или опасности развития портосистемной энцефалопатии. Основная цель работы – определение показаний для операции Sugiura, частного вида операции деваскуляризации, у детей. Рецидив кровотечения мы наблюдали в 25% случаев. Осложнения составили 16,7%, летальность – 4,2%.

Ключевые слова: портальная гипертензия, деваскуляризация, операция Sugiura, эндоскопическое склерозирование

Prospects of Sugiura operation in children with portal hypertension when shunt operations are impossible

A.Yu.Razumovskiy^{1,2}, V.Ye.Rachkov¹, A.B.Alkhasov², Z.B.Mitupov², Yu.I.Masenskov², N.F.Schapov¹

¹N.I.Pirogov Russian State Medical University, Department of Pediatric Surgery, Moscow (Head of the Department – Prof. A.V.Geraskin);

²N.F.Filatov Children's Municipal Clinical Hospital No 13, Moscow (Head of the Hospital – Prof. V.V.Popov)

The paper presents the experience of the RSMU Pediatric Surgery Hospital in the treatment of portal hypertension in 24 children, for whom it was impossible to perform operations of portosystemic shunting because of anatomical features or the danger of portosystemic encephalopathy. The main aim of the research was to find the indications for Sugiura surgery, a particular case of the devascularization procedure, in children. Bleeding recurrence was observed in 25% of cases. Complications were in 16.7% of cases, mortality – in 4.2%.

Key words: portal hypertension, devascularisation, Sugiura procedure, endoscopic sclerosing

Среди всех причин портальной гипертензии (ПГ) у детей в нашей стране наиболее часто встречается блокада кровотока по воротной вене (ВВ) вследствие порока развития или тромбоза [1–3]. Основная цель лечения ПГ – предотвращение кровотечений из варикозно расширенных вен (ВРВ) пищевода. Наиболее распространенными методами лечения являются:

- эндоскопические: склерозирование (ЭС) или лигирование ВРВ [3, 4];
- хирургические: портосистемное шунтирование и операции деваскуляризации [2, 5, 6].

Для корреспонденции:

Рачков Виктор Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова

Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15

Телефон: (495) 254-4001

E-mail: vrachcov@mail.ru

Статья поступила 09.06.2010 г., принята к печати 22.12.2011 г.

Шунтирующие операции считаются наиболее эффективными для предотвращения кровотечений из ВРВ, поскольку риск рецидивного кровотечения, по сообщениям ряда авторов, составляет не более 5–7% [2, 5]. Однако возможность применения этих операций в ряде случаев ограничена. К таким ситуациям можно отнести отсутствие вен, пригодных для наложения шунта, вследствие обширного тромбоза, либо вследствие порока развития сосудов – рассыпной тип кровоснабжения брюшной полости, или вследствие предыдущих неудачных операций [4]. Также считается, что снижение портальной перфузии печени может приводить к развитию портосистемной энцефалопатии и печеночной недостаточности, особенно у детей с внутриспеченочной ПГ (например, при циррозе печени – ЦП) [7].

Операции деваскуляризации основаны на принципе снижения кровотока по портокавальным коллатералям в системе вен пищевода и желудка. Важное место среди них занимает операция, предложенная в 1973 г. японскими хирурга-



Рис. 1. Этапы операции Sugiura: 1 – транссекция пищевода, 2 – область деваскуляризации желудка.

ми Sugiura и Futagawa, которая построена на следующих принципах [8] (рис. 1):

- 1) выполнение спленэктомии позволяет снизить портальное давление;
- 2) проведение обширной деваскуляризации способствует разобщению венозной системы пищевода и желудка и паразофагеальных коллатералей;
- 3) пересечение пищевода с последующим наложением эзофаго-эзофагоанастомоза снижает кровоток по интрамуральным венозным стволам;
- 4) сохраняются паразофагеальные коллатерали для обеспечения декомпрессии портальной системы.

Пациенты и методы

С 1989 г. по май 2010 г. в торакальном отделении ДГКБ №13 им. Н.Ф.Филатова операция Sugiura была произведена у 24 больных в возрасте от 3 до 17 лет. Средний возраст детей – $9,05 \pm 2,95$. Из них 19 детей с внепеченочной ПГ, 3 с врожденным фиброзом печени (ВФП), 1 ребенок с первичным склерозирующим холангитом и ЦП, 1 – с постинфекционным ЦП.

Все дети с внепеченочной ПГ поступили в нашу клинику после неоднократных кровотечений. По данным ФЭГДС, у всех пациентов были выявлены варикозные вены III–IV степени. Показанием для выполнения им операции Sugiura была невозможность выполнения операции портосистемного шунтирования в связи с отсутствием проходимых вен портального бассейна, которые можно было бы использовать для создания сосудистого анастомоза. Предыдущие неоднократные неудачные операции в других клиниках перенесли 17 детей, причем 6 из них были оперированы более 3 раз. У 11 детей также были проведены неоднократные сеансы ЭС. В 2 случаях отмечался рассыпной тип кровоснабжения брюшной полости с отсутствием венозных стволов. При ангиографическом исследовании диагноз был подтвержден у всех детей (рис. 2).

У этих детей при высоком риске кровотечения из ВРВ пищевода отсутствовала возможность выполнения опера-

ций портосистемного шунтирования. В этой ситуации мы считаем операцию Sugiura методом выбора для профилактики кровотечений.

В наших наблюдениях операцию Sugiura выполняли в один этап по следующей методике. У 2 детей (на этапе накопления опыта) операция выполнялась из торакоабдоминального доступа, у 22 – из абдоминального. Последний доступ позволяет при необходимости провести более широкую ревизию брюшной полости, менее травматичен по сравнению с торакофренолапаротомией. Выполняли спленэктомию. В двух случаях у детей с выраженной спленомегалией мы выполняли парциальную спленэктомию. Производили деваскуляризацию желудка, пересекая все сосуды, идущие к желудку по малой кривизне до уровня 2/3 тела желудка и по большой кривизне от пилорического отдела до желудочно-пищеводного перехода. Выполняли деваскуляризацию пищевода, начиная с абдоминального отдела на расстоянии, примерно, 8–10 см от кардии, тщательно сохраняя ветви блуждающего нерва. Верхней границей деваскуляризации служит нижняя легочная вена.

Далее пищевод пересекали выше кардии. Накладывали эзофаго-эзофагоанастомоз (однорядный непрерывный шов). Зону анастомоза укрывали фундопликационной манжетой по Nissan. У 6 детей мы выполняли внеслизистую пилоромиотомию. У 4 детей на этапе накопления опыта, а также в связи с большой травматичностью выделения желудка из рубцовых спаек (после предыдущих операций) мы выполняли гастростомию. В остальных случаях операцию заканчивали установкой зонда, проведенного через зону эзофаго-эзофагоанастомоза. Этапы операции представлены на рис. 1.

С 2001 г. операцию Sugiura мы стали дополнять ЭС при контрольной ФЭГДС через 6–12 мес после операции. Использовался препарат тетрадецилсульфат (фибровейн, пр-во: СТД Фармасьютикал Продактс ЛТД., Англия), который с помощью эндоскопической иглы вводился в остаточные варикозные венозные стволы пищевода в объеме 0,6–1,5 мл. В дальнейшем, если варикозные вены пищево-

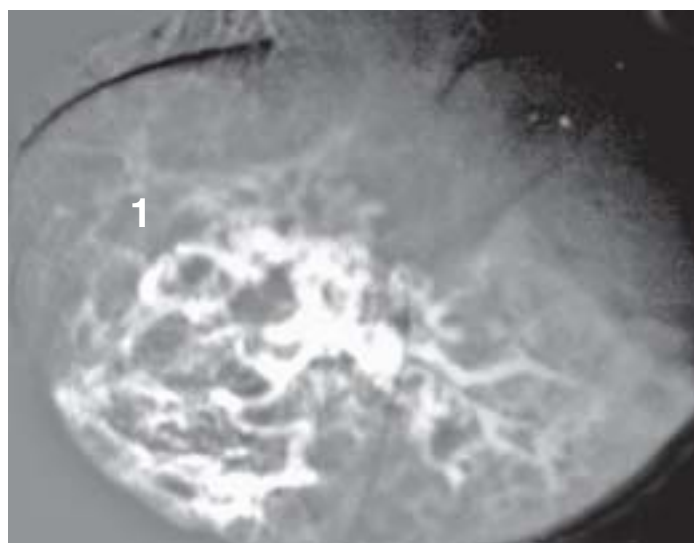


Рис. 2. Мезентерикография у ребенка с внепеченочной ПГ. Отсутствие магистральных венозных стволов портальной системы (1 – печень).

да сохранялись, процедуру повторяли до полной редукции варикозных стволов. Такой метод лечения был выполнен у 11 детей. ЭС выполнялась 1 раз в полгода в течение первого года после операции, далее в соответствии с выраженностью варикозных вен пищевода при ФЭГДС. За один сеанс выполняли склерозирование не более 2–3 стволов. Среднее количество процедур ЭС до полной иррадикации варикозных стволов – $3,5 \pm 1,4$.

Таким образом, всех детей, оперированных в нашей клинике по методике Sugiura, можно разделить на две группы. Первая – дети, перенесшие только операцию Sugiura, и вторая – дети, перенесшие операцию Sugiura с дополнением ЭС в послеоперационном периоде.

Результаты исследования и их обсуждение

Рецидив кровотечений

Из 24 детей, перенесших операцию Sugiura, рецидив кровотечения выявлен у 6 (25%).

Первая группа пациентов, оперированных до 2001 г., – 13 детей. В этой группе рецидив кровотечения составил 31% (4 ребенка). Все дети оперированы повторно. У 2 детей источником кровотечения являлись варикозные вены желудка. При ангиографии в этих случаях была выявлена расширенная левая желудочная вена (несмотря на проведенную обширную деваскуляризацию), которая являлась источником кровотечения. Вена была перевязана, кровотечение остановлено. У 2 детей с ВФП кровотечение из варикозных вен пищевода развилось через 2 и 3 года после операции. При ангиографическом обследовании выявлена реканализация верхней брыжеечной вены, что позволило выполнить детям мезокавальное шунтирование. Кровотечения не возобновлялись.

По данным ФЭГДС у остальных детей (6 пациентов) в этой группе отмечаются варикозные вены II степени без риска кровотечения в течение периода более 3 лет. Отмечается гастропатия I–II степени.

Вторая группа – дети, которым комбинированно выполняли ЭС после операции Sugiura – всего 11 детей. В этой группе рецидив кровотечения отмечался у 2 детей (18%). Одной пациентке с первичным склерозирующим холангитом и ЦП (1 класс по Child-Pough) после операции Sugiura пришлось выполнить 7 сеансов ЭС. В пищеводе отмечались варикозные вены I степени. Однако кровотечения продолжались из варикозных вен желудка. Этому ребенку был выполнен дистальный спленоренальный анастомоз. Угроза кровотечения ликвидирована.

У второго ребенка с внепеченочной ПГ и сочетанным тяжелым синдромом Элерса–Данлоса после мезопортального шунтирования через год выявлены ВРВ IV степени с высоким риском кровотечения и недостаточная функция мезопортального анастомоза. Был оперирован повторно. На операции сосудов, пригодных для выполнения сосудистого анастомоза, выявлено не было. Выполнена операция Sugiura. В последующем проводилось ЭС варикозных вен. В дальнейшем у ребенка отмечался неоднократный рецидив кровотечения, которое купировалось консервативно. Через 5 лет после операции при колоноскопии выявлена контактная кровоточивость слизистой всего толстого и терминаль-

ных отделов тонкого кишечника. Предположительно источником кровотечения является слизистая ЖКТ, возможно также формирование варикозных вен в области межкишечного анастомоза, что не было подтверждено точными методами исследований. Только назначение сандостатина (в качестве препарата постоянного приема) позволило стабилизировать ситуацию.

У остальных детей (9 пациентов) после проведенных курсов ЭС выраженность варикозных вен по данным ФЭГДС не превышает I степень. Угрозы кровотечения нет. Отмечается гастропатия I–II степени.

Осложнения и летальность

Важными показателями, по которым можно оценить травматичность операции и тяжесть течения послеоперационного периода, являются временные характеристики нахождения ребенка в отделении интенсивной терапии и стационаре после операции. В табл. 1 мы приводим эти данные для детей, перенесших операции Sugiura, в сравнении со стандартными операциями шунтирования.

Из таблицы видно, что дети, перенесшие операции Sugiura, находились в отделении реанимации в 6 раз дольше, а в стационаре более чем в 2 раза дольше, чем дети после операций портосистемного шунтирования. Это связано с высокой травматичностью операции, удлиненными сроками нормализации работы желудочно-кишечного тракта, течением ближайшего послеоперационного периода.

Осложнения, развившиеся в ближайшем послеоперационном периоде: у 1 ребенка (как отмечалось выше) развилась перфорация желудка по типу стрессовой язвы, что потребовало выполнения релапаротомии на 10-е сутки и ушивания перфорационного отверстия. У 1 ребенка отмечалась несостоятельность эзофаго-эзофагоанастомоза, что также потребовало релапаротомии на 7-е сутки, наложения дополнительных швов в зоне анастомоза. У двух детей, которым выполнялись парциальные резекции селезенки, в ближайшем послеоперационном периоде отмечалась стойкая гипертермия, боли в левом подреберье в течение 5 и 8 дней. Важно отметить, что тяжесть течения ближайшего послеоперационного периода во многом обуславливалась еще и тем, что практически все эти дети были неоднократно оперированы до поступления в нашу клинику, и в брюшной полости у них был спаечный процесс крайней степени выраженности. Двое детей с рассыпным типом кровоснабжения брюшной полости, не оперированные ранее, были выписаны из стационара на 9-е сутки после операции. Осложнений в послеоперационном периоде у них не отмечено.

В отдаленном периоде у 2 детей также развились осложнения. У девочки с первичным склерозирующим холангитом и ЦП, тяжелыми кровотечениями в анамнезе в

Таблица 1. Сроки нахождения ребенка в отделении интенсивной терапии и в стационаре после операций

Время пребывания ребенка	Операция Sugiura	Портосистемное шунтирование
В отделении интенсивной терапии, сут	$6,5 \pm 1,9$	$1,1 \pm 0,4$
В стационаре после операции, сут	$16,6 \pm 4,3$	$7,8 \pm 2,5$

Таблица 2. Осложнения после операции Sugiura (всего 24)

Осложнение	Ближайший послеоперационный период	Отдаленные сроки после операции	Летальность
Кровотечение из язвы желудка		1	
Перфорация язвы желудка	1	1	1 (4,2%)
Несостоятельность эзофаго-эзофагоанастомоза	1		

возрасте 7 лет была выполнена операция Sugiura. В послеоперационном периоде сохранялись кровотечения из оставшихся ВРВ пищевода, в связи с чем проводилось ЭС (общее количество – 5 сеансов). В возрасте 10 лет у ребенка развилось тяжелое кровотечение из желудка, причиной которого стала эрозивная язва желудка в субкардиальном отделе. Ребенок был оперирован: язва была ушита, кровотечение остановлено. Мальчик 5 лет был оперирован по поводу внепеченочной ПГ. Ему была выполнена операция Sugiura в связи с отсутствием венозных стволов портальной системы (после предыдущих неудачных операций) и невозможностью выполнения операции портосистемного шунтирования. Ближайший послеоперационный период протекал гладко. Через 2 года у ребенка развилась язва в области кардии. Затем произошла перфорация язвы, перитонит, что стало причиной летального исхода.

В табл. 2 суммированы осложнения после операции Sugiura. Общее количество осложнений – 4 (16,7%), летальность – 4,2%. Мы не нашли значимой разницы в количестве осложнений у детей первой и второй групп. Осложнений ЭС не выявлено.

В подавляющем большинстве наблюдений операция Sugiura применяется у детей с внутрипеченочной ПГ [7, 9]. В этом случае операция может являться единственным относительно эффективным способом предотвращения тяжелых кровотечений из ВРВ пищевода [10, 11]. Uchiyama считает, что операция Sugiura, не обладая 100% долгосрочной эффективностью в предотвращении кровотечений, позволяет ребенку избежать кровотечений на период развития естественных портосистемных коллатералей, что делает возможным или последующее формирование искусственного сосудистого анастомоза, или приводит к некоторому снижению давления и уменьшению риска рецидива кровотечения [9].

Большинство авторов рекомендуют использовать эту методику в случае неэффективности ЭС и невозможности операции портосистемного шунтирования [4]. Мы считаем показанием для выполнения операции Sugiura невозможность осуществления шунтирующей операции у детей с внепеченочной ПГ (отсутствие вен, пригодных для выполнения анастомоза вследствие их тромбоза, порока развития или предыдущих операций), а также внутрипеченочной ПГ с явлениями нарушения печеночных функций.

Мы считаем, что с целью уменьшения травматичности операцию целесообразно выполнять из одного доступа. Обязательным элементом операции является спленэктомия, обширная деваскуляризация, эзофаготомия с последующим

применением ручного шва на пищеводе, гастропундопликация по Nissan.

Ряд авторов предлагают дополнять операцию Sugiura ЭС или лигированием в послеоперационном периоде для уменьшения риска рецидива кровотечений [12]. Мы считаем эффективным применение ЭС в качестве дополнения к операции Sugiura, которое позволяет снизить риск рецидивных кровотечений почти в 2 раза.

Анализ рецидивов кровотечений свидетельствует о том, что основной локализацией рецидивного кровотечения после операции являются варикозные вены желудка и нижележащие отделы ЖКТ за счет сохраняющегося высокого давления в портальном бассейне. Поскольку операция Sugiura направлена не на снижение давления в портальной системе, а лишь на уменьшение притока крови к венам пищевода, то серьезную опасность для жизни ребенка представляют кровотечения непилоральных локализаций (геморрагический гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, геморрагическая энтеро-и колопатия).

Литература

- Дворяковский И.В., Сенякович В.М., Дворяковская Г.М. Возможности ультразвуковых исследований при портальной гипертензии у детей // SonoAce-International. – 2000. – №7. – С.1–7.
- Ерамышанцев А.К., Киценко Е.А., Нечаенко А.М. Операции на пищеводе и желудке у больных с портальной гипертензией // Клини. перспект. гастроэнтерол., гепатол. – 2002. – №6. – С.8–14.
- Шиповский В.Н., Аль-Сабунчи О.А., Шагинян А.К. Эндоскопический и эндоваскулярный гемостаз при кровотечениях из варикозных вен пищевода. – М.: РГМУ, 2003.
- Полеев А. В. Эндоскопическое склерозирование вен пищевода при синдроме портальной гипертензии у детей // Здоровоохр. Башкортостана. – 2000. – №2. – С.120–122.
- Насиров Ф.Н. Тактика лечения кровотечения из варикозных вен гастроэзофагального коллектора у больных с циррозом печени, осложненным портальной гипертензией // Вестн. хир. им. И.И.Грекова. – 2002. – №6. – С.81–83.
- de Ville de Goyet J., Alberti D., Clapuyt P. et al. Direct bypassing of extrahepatic portal venous obstruction in children: a new technique for combined hepatic portal revascularization and treatment of extrahepatic portal hypertension // J. Pediatr. Surg. – 1998. – V.33 (4). – С.597–601.
- Idezuki Y., Kokudo N., Sanjo K. et al. Sugiura procedure for management of variceal bleeding in Japan // World. J. Surg. – 1994. – V.18 (2). – С.216–221.
- Sugiura M., Futagawa S. A new technology for treatment esophageal varices // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1973. – V.66 (6). – С.677–685.
- Uchiyama M., Iwafuchi M., Ohsawa Y. et al. Long-term results after nonshunt operations for esophageal varices in children // J. Pediatr. Surg. – 1994. – V.29 (11). – С.1429–1433.
- Mercado M.A., Orozco H., Vasquez M. et al. Comparative study of 2 variants of a modified esophageal transection in the Sugiura-Futagawa operation // Arch. Surg. – 1998. – V.133 (10). – С.1046–1049.
- Senyüz O.F., Yeşildag E., Emir H. et al. Sugiura procedure in portal hypertensive children // J. of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery. – 2001. – V.8 (3). – С.245–249.
- Selzner M., Tuttle-Newhall J.E., Dahm F. et al. Current indication of a modified Sugiura procedure in the management of variceal bleeding // J. Am. Coll. Surg. – 2001. – V.193 (2). – С.166–173.

Информация об авторах:

Разумовский Александр Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова, заведующий отделением торако-абдоминальной хирургии и хирургической гастроэнтерологии Детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф.Филатова
Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15
Телефон: (495) 254-4001

Алхасов Абдуманал Басырович, доктор медицинских наук, детский хирург отделения торако-абдоминальной хирургии и хирургической гастроэнтерологии Детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф.Филатова
Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15
Телефон: (495) 254-4001

Митупов Зорикто Батоевич, кандидат медицинских наук, детский хирург отделения торако-абдоминальной хирургии и хирургической гастроэнтерологии Детской городской клинической больницы №13 им. Н.Ф.Филатова
Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15
Телефон: (495) 254-4001

Масенков Юрий Иванович, заведующий отделением эндоскопии Детской городской клинической больницы №13 им.Н.Ф. Филатова
Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15
Телефон: (495) 255-6526

Щапов Николай Федорович, клинический ординатор кафедры детской хирургии Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова
Адрес: 103001, Москва, ул. Садово-Кудринская, 15
Телефон: (499) 138-2674

ИЗ ЖИЗНИ УНИВЕРСИТЕТА

В феврале 2011 года исполнилось 55 лет со дня основания Городской клинической больницы №55. В 1956 г. были открыты отделения хирургии, гинекологии и терапии, всего 240 коек. В настоящее время больница является многопрофильным лечебно-профилактическим учреждением высокого уровня. Это достигается объединением усилий врачей больницы и сотрудников Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова, для которых эта больница на протяжении многих лет служит клинической базой. На базе больницы находятся: кафедра факультетской терапии им. акад. А.И.Нестерова (зав. кафедрой – профессор Н.А.Шостак), кафедра клинической и экспериментальной хирургии медико-биологического факультета (зав. кафедрой – профессор Б.К.Шуркалин), кафедра акушерства и гинекологии (зав. кафедрой – профессор О.В.Макаров), кафедра лечебной физкультуры и спортивной медицины (зав. кафедрой – профессор Б.А.Поляев), кафедра неврологии ФУВ (зав. кафедрой – профессор А.И.Федин). Плодотворное сотрудничество продолжается уже много лет. За это время в больнице сложился дружный коллектив истинных единомышленников, устремления которых направлены на лечение больных и подготовку новых квалифицированных кадров для отечественного здравоохранения.

В больнице работают 19 профессоров и докторов медицинских наук, 28 кандидатов медицинских наук, 5 сотрудникам больницы и кафедр присвоено звание заслуженного врача Российской Федерации.

В настоящее время больница является ведущим медицинским учреждением Южного административного округа города Москвы. Большинство работников больницы работают в ней 10 и более лет и являются высококвалифицированными специалистами практически во всех областях медицины. Сотрудничество работников больницы и клинических кафедр является стимулом к дальнейшему совершенствованию форм и методов оказания медицинской помощи населению с использованием новых инновационных направлений, разрабатываемых медицинской наукой на современном уровне. Но самой высокой оценкой качества работы больницы и персонала является отношение пациентов: не зря врачи «Скорой помощи» часто слышат от больных: «Отвезите, пожалуйста, в пятьдесят пятую!»

Коллектив Российского государственного медицинского университета им. Н.И.Пирогова желает всему коллективу Городской клинической больницы №55 и главному врачу Андрею Викторовичу Белостоцкому добра, здоровья и успехов.

