

6. Momot AP. Problema trombofilii v klinicheskoj praktike [The problem of thrombophilia in clinical practice]. *Rossijskij zhurnal detskoj gematologii i onkologii* [Russian Journal of Pediatric Hematology and Oncology]. 2015; 2 (1): 36-48.
7. Ahmad A. Genetics of cerebral venous thrombosis. *J Pak Med Assoc.* 2006; 56 (11): 488-90.
8. Pai N, Ghosh K, Shetty S. Hereditary thrombophilia in cerebral venous thrombosis: a study from India. *Blood Coagul Fibrinolysis.* 2013; 24 (5): 540-543.
9. Tadtavaeva ZG, Dzanagova PO. Molekulyarnaya genetika migreni [Molecular genetics of migraine]. *Roscijskij neirohirurgicheskij zhurnal* [Russian Neurosurgical]. 2012; 4: 394.
10. Marcus J, Sarnak MJ, Menon V. Homocysteine lowering and cardiovascular disease risk: lost in translation. *Can J Cardiol.* 2007; 23 (9):707-710.
11. Tadtavaeva ZG. Gipergomocisteinemiya (GGc) pri migreni u detej (obzor) [Hyperhomocysteinemia (GHZ) in children with migraine (review)]. *Zdorov'ye – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya* [Health is the basis of human potential: problems and their solutions]. 2012; 2: 721-730.
12. Tietjen GE, Al-Qasbi MM, Athanas K, Utley C, Herial NA. Altered hemostasis in migraineurs studied with a dynamic flow system. *Thromb Res.* 2007; 119 (2): 217-222.
13. Bianchi A, Salomone S, Caraci F, Pizza V, Bernardini R, D'Amato CC. Role of magnesium, coenzyme Q10, riboflavin, and vitamin B12 in migraine prophylaxis. *Vitam Horm.* 2004; 69: 297-312.
14. Reshetnyak TM ed. *Klinicheskie rekomendacii po lecheniyu antifosfolipidnogo sindroma*. [Clinical recommendations for the treatment of antiphospholipid syndrome]. Obshcherossijskaya obshchestvennaya organizaciya «Associaciya revmatologov Rossii» [All-Russian public organization «Association of Rheumatology of Russia»]. Moscow; 2013: <https://mzur.ru/upload/%D0%90%D0%A4%D0%A1.pdf>

© И.С. Малков, М.Н. Насруллаев, Г.Р. Закирова, И.И. Хамзин, 2019

УДК 616.36-008.5-072.1

DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(6).37-41

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

МАЛКОВ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургии Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, e-mail: ismalkov@yahoo.com

НАСРУЛЛАЕВ МАГОМЕД НУХАДИЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры хирургии Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, e-mail: msh.avia@yandex.ru

ЗАКИРОВА ГУЗАЛИЯ РАВИСЕВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургии Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11

ХАМЗИН ИЛЬДАР ИЛЬДУСОВИЧ, зав. эндоскопическим отделением ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани Минздрава Республики Татарстан, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54

Реферат. Цель исследования – улучшение результатов лечения больных с механической желтухой путем использования эндоскопических методов лечения. **Материал и методы.** Проведен анализ результатов лечения 725 больных с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза, находившихся на лечении в отделении хирургии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани с 2017 г. по сентябрь 2019 г. **Результаты и их обсуждение.** Нами выполнены транспапиллярные эндоскопические вмешательства: эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография в 588 (29,56%) случаях, «типичная» (канюляционная) эндоскопическая папиллосфинктеротомия в 486 (24,43%), литоэкстракция, в том числе баллонная, в 353 (17,75%), литотрипсия в 66 (3,32%), транспапиллярное эндопротезирование холедоха в 147 (7,39%), транспапиллярное эндопротезирование панкреатического протока в 40 (2,01%), интраоперационная холедохоскопия в 25 (1,26%), ревизия холедоха в 143 (7,19%) случаях. Декомпрессия желчных путей, проводимая в ближайшие 2–3 дня с момента поступления пациента, в ряде случаев являлась окончательным методом лечения. Оперативное вмешательство как второй этап лечения проводили по мере разрешения желтухи и наступления благоприятных условий. Выявлено, что применение эндоскопических методов с целью декомпрессии билиарной системы позволяет улучшить результаты лечения. Наши наблюдения пациентов с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза с различной степенью печеночной недостаточности позволяют отметить, что приоритетным и важнейшим звеном комплексного лечения этой группы является максимально ранняя декомпрессия желчных путей одним из малоинвазивных методов декомпрессии, включая эндоскопическую папиллотомию и стентирование желчных путей. **Выводы.** Эндоскопические транспапиллярные вмешательства являются эффективным методом диагностики и лечения механической желтухи. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография и эндоскопическая папиллосфинктеротомия являются окончательными методами лечения у больных с механической желтухой пожилого и старческого возраста с тяжелой сопутствующей патологией. Транспапиллярное протезирование – эффективное малоинвазивное вмешательство, которое применяется как временное (доброкачественные и злокачественные поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны) либо постоянное (неоперабельные опухоли органов гепатопанкреатодуоденальной зоны) восстановление оттока желчи в двенадцатиперстную кишку.

Ключевые слова: механическая желтуха, эндоскопические вмешательства, литоэкстракция, литотрипсия.

Для ссылки: Эндоскопическая диагностика и лечение больных с механической желтухой / И.С. Малков, М.Н. Насруллаев, Г.Р. Закирова, И.И. Хамзин // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 6. – С.37–41. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(6).37-41.

ENDOSCOPIC DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

MALKOVIGOR S., D. Med. Sci., Head of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy – branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russia, 420012, Kazan, Mushtari str., 11

NASRULLAEV MAGOMED N., D. Med. Sci., professor of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy – branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russia, 420012, Kazan, Mushtari str., 11

ZAKIROVA GUZALIA R., D. Med. Sci., assistant of professor of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy – branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Russia, 420012, Kazan, Mushtari str., 11

KHAMZIN ILDAR I., Head of the Department endoscopy of City Clinical Hospital № 7, Russia, 420103, Kazan, Marshal Chuikov str., 54

Abstract. Aim. To improve the treatment of patients with mechanical jaundice by applying endoscopic treatments.

Material and methods. We analyzed the results of treatment of 725 patients with mechanical jaundice of tumor and non-tumor genesis, received surgical treatment in City Clinical Hospital № 7 in Kazan from 2017 to September 2019. **Results and discussion.** We executed transpapillary endoscopic interventions: an endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in 588 (29,56%) cases, a «typical» endoscopic papillosphincterotomy (EPST) in 486 (24,43%), a lithoextraction, including balloon in 353 (17,75%), a lithotripsy in 66 (3,32%), transpapillary endoprosthesis choledoch replacement 147 (7,39%), transpapillary endoprosthesis replacement of a pancreatic channel 40 (2,01%), an intraoperative choledochoscopy 25 (1,26%), audit of the choledoch 143 (7,19%). Bile tract decompression, carried out in the next 2–3 days from the moment of patient admission, was in some cases the final method of treatment. The operative intervention as the second stage of treatment was carried out as the jaundice was resolved and favourable conditions occurred. It has been found that the use of endoscopic methods to decompress the biliary system allows improving the results of treatment. Our observations of patients of mechanical jaundice of tumor and non-tumor genesis with different degree of hepatic insufficiency make it possible to note that the priority and most important link of complex treatment of this group is the earliest decompression of bile ways one of minimally invasive methods of decompression, including endoscopic papillotomy and stenting of bile ways. **Conclusion.** Endoscopic transpapillary interventions are effective methods for the diagnosis and treatment of mechanical jaundice. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic papillosphincterotomy are the final treatments in patients with mechanical jaundice elderly and senile with severe concomitant pathology. Transpapillary prosthetics are an effective minimally invasive intervention that is applied as a temporary (benign and malignant lesions of the organs of the hepatopancreatoduodenal zone), or a permanent (inoperable tumors of the organs of the hepatopancreatoduodenal zone) recovery of bile outflow into the duodenum.

Key words: obstructive jaundice, endoscopic interventions, lithoextraction, lithotripsy.

For reference: Malkov IS, Nasrullaev MN, Zakirova GR, Khamzin II. Endoscopic diagnosis and treatment of patients with obstructive jaundice. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2019; 12 (6): 37-41. **DOI:** 10.20969/VSKM.2019.12(6).37-41.

Введение. Одной из актуальных проблем клинической хирургии является лечение больных с механической желтухой различной этиологии [1, 2, 3]. По данным многих авторов, отмечается рост больных с механической желтухой как следствие новообразований гепатопанкреатодуоденальной области, желчнокаменной болезни и патологии желчевыводящих путей. Необходимо отметить, что в связи с увеличением продолжительности жизни отмечается и рост числа больных злокачественными опухолями данной локализации, осложненные механической желтухой, по данным отдельных авторов, до 85–95% [4, 5]. Как правило, возрастные больные имеют несколько сопутствующих заболеваний, механическая желтуха у таких пациентов способствует более ранней декомпенсации, что осложняет течение болезни [6]. По данным отдельных авторов, оперативное вмешательство в этой группе больных значительно повышает вероятность послеоперационных осложнений, а также летальность [7, 8].

Внедрение эндоскопических и малоинвазивных навигационных вмешательств для декомпрессии билиарной системы позволило достигнуть значительных успехов в лечении пациентов с различной патологией гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ), осложненной механической желтухой [9, 10, 11, 12].

Эндоскопические методы включают ретроградную холангиопанкреатографию с эндоскопической папиллосфинктеротомией, а также транспапиллярное стентирование при стриктуре и опухолях гепатопанкреатобилиарной зоны [13, 14, 15, 16, 17].

Цель исследования – улучшение результатов лечения больных с механической желтухой путем использования эндоскопических методов диагностики и лечения.

Материал и методы. Проведен анализ результатов эффективности эндоскопического лечения 725 больных с механической желтухой, находившихся на лечении в отделениях хирургии ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани с 2017 г. по сентябрь 2019 г., из них 517 (71,3%) – женщин, 208 (28,7%) – мужчин. Средний возраст пациентов составил (59,9±11,0) года. Причиной механической желтухи в 71 (7,15%) случае стали опухолевые заболевания ГПДЗ, стеноз большого дуоденального сосочка (БДС), изолированный и/или сочетанный с холедохолитиазом, – в 571 (55,99%), ретенноз БДС – в 17 (2,69%), стриктуры терминального отдела интрадуоденальной части холедоха – в 73 (8,08%), на протяжении – в 9 (1,12%) случаях, стриктура общего печеночного протока – в 7 (0,83%), холедохолитиаз, в том числе с ущемленным камнем большого дуоденального сосочка (БДС), – в 101 (11,79%) случае. Следует отметить, что у боль-

шинства больных (75,67%) отмечался сочетанный характер патологии. Сопутствующие заболевания различной степени тяжести наблюдались в 85,3% случаев, значительный процент из выявленной патологии составили заболевания сердечно-сосудистой системы (35,7%), имеющие также сочетанный характер. Статистический анализ и обработка полученных данных выполнен с использованием пакета стандартных прикладных программ «Statistica 12.0» фирмы Statsoft Inc., USA. Статистически значимое различие определялось при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Для уточнения диагноза и ликвидации механической желтухи нами выполнены транспапиллярные эндоскопические вмешательства: эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) в 588 (29,56%) случаях; «типичная» (канюляционная) эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ) в 486 (24,43%) случаях, литоэкстракция, в том числе баллонная, в 353 (17,75%), литотрипсия в 66 (3,32%), транспапиллярное эндопротезирование холедоха в 147 (7,39%), транспапиллярное эндопротезирование панкреатического протока в 40 (2,01%), интраоперационная холедохоскопия в 25 (1,26%), ревизия холедоха в 143 (7,19%) случаях (таблица).

Эндоскопические вмешательства при механической желтухе

Эндоскопические вмешательства	2017 г.	2018 г.	2019 г. (9 мес)	Всего
ЭРХПГ	184	242	162	588
ЭПСТ	154	207	125	486
Литоэкстракция	100	118	88	306
Литотрипсия	30	20	16	66
Ревизия холедоха	51	56	36	143
Транспапиллярное эндопротезирование холедоха	39	62	46	147
Транспапиллярное эндопротезирование панкреатического протока	15	17	8	40
Интраоперационная холедохоскопия	15	8	2	25
Баллонная дилатация холедоха	4	29	31	64
Баллонная литоэкстракция	16	15	16	47
Удаление стентов холедоха и панкреатического протока	19	37	21	77
Всего	627	811	551	1989

В основе лечения больных с механической желтухой лежит устранение холестаза и профилактика печеночной недостаточности. На современном этапе утвердился этапный подход к лечению больных с механической желтухой. Декомпрессия желчных путей, проводимая в ближайшие 2–3 дня с момента поступления пациента, в ряде случаев (10–30%) является окончательным методом лечения.

Оперативное вмешательство как второй этап лечения проводится по мере разрешения желтухи и наступления благоприятных условий. В основе лечения больных с механической желтухой лежит

устранение холестаза и профилактика печеночной недостаточности [18, 19].

В исследуемой группе больных на 4–6-й день лечения отмечалось улучшение состояния и субъективного самочувствия пациентов, устранение клинических симптомов желтухи. Отмечено достижение показателей билирубина, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы нормальных значений. Степень печеночной недостаточности – важный критерий, определяющий тактику и подход в ведении пациентов с механической желтухой. Основой лечения эндотоксикоза и печеночной недостаточности у пациентов с механической желтухой являются медикаментозная коррекция и адекватная по составу и объему инфузионная терапия, проводимая на фоне одного из видов декомпрессии желчных путей, что соответствует современным взглядам на проблемы лечения механической желтухи. Активность цитолитического синдрома оценивали по уровню аспартатаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ). Показатели протромбинового индекса (ПТИ), общего белка и альбумина крови отражали состояние синтетических функций печени. Показатели АСТ и АЛТ достигали нормального уровня на 3–5-й день от начала инфузионной терапии. Показатели общего белка плазмы крови, альбумина и ПТИ нормализовались на 5–8-й день комплексной терапии. Наши наблюдения пациентов с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза с различной степенью печеночной недостаточности позволяют отметить, что приоритетным и важнейшим звеном комплексного лечения этой группы является максимально ранняя декомпрессия желчных путей – один из малоинвазивных методов декомпрессии, включая эндоскопическую папиллотомию и стентирование желчных путей. Среди осложнений после эндоскопических вмешательств мы отмечаем легкие формы течения реактивного панкреатита (2,1%), а также имело место кровотечение после ЭПСТ в 2 (0,27%) случаях, которое было остановлено с помощью эндоскопического гемостаза. Осложнений, связанных с выполнением транспапиллярного эндопротезирования, не отмечено.

Выводы. Эндоскопические транспапиллярные вмешательства являются эффективным методом диагностики и лечения механической желтухи. ЭРХПГ и ЭПСТ являются окончательными методами лечения больных с механической желтухой пожилого и старческого возраста с тяжелой сопутствующей патологией. Транспапиллярное протезирование – эффективное малоинвазивное вмешательство, которое применяется как временное (доброкачественные и злокачественные поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны) либо постоянное (неоперабельные опухоли органов гепатопанкреатодуоденальной зоны) восстановление оттока желчи в двенадцатиперстную кишку.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в

разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ветшев, П.С.* Механическая желтуха: причины и диагностические подходы (лекция) / П.С. Ветшев // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2011. – Т. 16, № 3. – С.50–57.
2. *Гальперин, Э.И.* Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперин, П.С. Ветшев. – М.: Видар, 2009. – 568 с.
3. Risk factors for complication following ERCP; results of a large-scale, prospective multicenter study / E.J. Williams, S. Taylor, P. Fairclough [et al.] // *Endoscopy.* – 2007. – Vol. 39 (9). – P.793–801.
4. *Ахаладзе, Г.Г.* Патогенетические аспекты гнойного холангита, почему нет системной воспалительной реакции при механической желтухе? / Г.Г. Ахаладзе // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2009. – Т. 14, № 2. – С.9–15.
5. *Пауткин, Ю.Ф.* Механическая непроходимость желчных путей (механическая желтуха) / Ю.Ф. Пауткин, А.Е. Климов. – М.: Профиль, 2010. – 224 с.
6. Методы интенсивной терапии в лечении печеночной недостаточности при механической желтухе / И.С. Малков, Р.Ш. Шаймарданов, В.Н. Коробков, В.А. Филиппов // *Механическая желтуха – актуальная проблема абдоминальной хирургии: материалы Республиканской науч.-практ. конф.* – Казань, 2014. – С.23–28.
7. Инфузионная терапия при механической желтухе / И.С. Малков, Р.Ш. Шаймарданов, В.Н. Коробков, В.А. Филиппов // *Механическая желтуха – актуальная проблема абдоминальной хирургии: материалы Республиканской науч.-практ. конф.* – Казань, 2014. – С.21–23.
8. *Малков, И.С.* Избранные разделы неотложной абдоминальной хирургии / И.С. Малков. – Казань: Изд-во Гос. тех. ун-та, 2013. – 408 с.
9. *Бекбауов, С.А.* Эндоскопические транспиллярные вмешательства в лечении больных с синдромом механической желтухи / С.А. Бекбауов, К.Г. Глебов, А.Е. Котовский // *Эндоскопическая хирургия.* – 2013. – № 4. – С.36–39.
10. *Глебов, К.Г.* Критерии выбора конструкции эндопротеза для эндоскопического стентирования желчных протоков / К.Г. Глебов, А.Е. Котовский, Т.Г. Дюжева // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2014. – Т. 19, № 2. – С.55–65.
11. Эндоскопическое транспиллярное стентирование желчных протоков металлическими самораскрывающимися эндопротезами / К.Г. Глебов, Т.Г. Дюжева, Н.А. Перова [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2012. – Т. 17, № 3. – С.65–74.
12. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны / А.Е. Котовский, Г.А. Уржумцева, К.Г. Глебов, Н.А. Перова // *Анналы хирургической гепатологии.* – 2010. – Т. 15, № 1. – С.9–21.
13. *Дерябина, Е.А.* Повышение безопасности лечебных эндоскопических ретроградных холангиопанкреатографий у больных с доброкачественными обструктивными заболеваниями желчевыводящих путей / Е.А. Дерябина, Г.И. Братникова, А.В. Васильев // *Медицинская визуализация.* – 2010. – № 2. – С.73–80.
14. Эндоскопические вмешательства и коррекция нарушений гомеостаза у пациентов с механической желтухой / И.С. Малков, Г.Р. Закирова, В.Н. Коробков, М.Н. Нас-

руллаев // *Казанский медицинский журнал.* – 2015. – Т. XCVI, № 3. – С.444–447.

15. *Насруллаев, М.Н.* Возможности эндоскопических методов в оптимизации лечения больных с механической желтухой / М.Н. Насруллаев, Г.Р. Закирова, И.И. Хамзин // *Актуальные вопросы хирургии: материалы Межрегиональной науч.-практ. конф.* – Казань, 2018. – С.70–73.
16. *Schneider, L.* Acute pancreatitis with an emphasis on infection / L. Schneider, M.W. Büchler, J. Werner // *Infect. Dis. Clin. North. Am.* – 2010. – Vol. 24. – P.921–941.
17. Multidrug strategies are effective in the treatment of severe experimental pancreatitis / J. Werner, W. Hartwig, T. Hackert [et al.] // *Surgery.* – 2012. – Vol. 151 (3). – P.372–381.
18. *Chandrasekhara, S.H.* Current status of Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage in Palliation of Malignant Obstructive Jaundice: A Review / S.H. Chandrasekhara, A. Singh, S. Bhatnagar // *Indian J. Palliat. Care.* – 2016. – Vol. 20 (4). – P.378–387.
19. *Moole, H.* Efficacy biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a meta-analysis and systematic review / H. Moole, M. Bechtold, S.R. Puli // *World J. Surg. Oncol.* – 2016. – Vol. 14 (1). – P.182.

REFERENCES

1. Vetshev PS. Mekhanicheskaya zheltukha: prichiny i diagnosticheskiye podkhody (lektsiya) [Mechanical jaundice: causes and diagnostic approaches (lecture)]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii* [Annals of surgical hepatology]. 2011; 16 (3): 50-57.
2. Galperin EI, Vetshev PS. Rukovodstvo po khirurgii zhelchnykh putey [A guide to biliary tract surgery]. Moskva: Vidar-M [Moscow: Vidar-M]. 2009; 568 p.
3. Williams EJ, Taylor S, Fairclough P, et al. Risk factors for complication following ERCP; results of a large-scale, prospective multicenter study. *Endoscopy.* 2007; 39 (9): 793-801.
4. Akhaladze GG. Patogeneticheskie aspekty gnoynogo holangita, pochemu net sistemnoy vospalitelnoy reaksii pri mekhanicheskoy zheltukhe? [Pathogenetic aspects of purulent cholangitis, why there is no systemic inflammatory reaction in mechanical jaundice]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii* [Annals of surgical hepatology]. 2009; 14 (2): 9-15.
5. Pautkin YuF, Klimov AE. Mekhanicheskaya neprokhodimost zhelchnykh putey (mekhanicheskaya zheltukha) [Mechanical obstruction of the biliary tract (mechanical jaundice)]. Moskva: Profil [Moscow: Profile]. 2010; 224 p.
6. Malkov IS, Shaymardanov RSh, Korobkov VN, Filippov VA. Metody intensivnoy terapii v lechenii pechenochnoy nedostatochnosti pri mekhanicheskoy zheltukhe [Intensive therapy in the treatment of hepatic insufficiency with mechanical jaundice]. Kazan: Materialy Respublikanskoyn nauchno-prakticheskoy konferentsii «Mekhanicheskaya zheltukha – aktualnaya problema abdominalnoy khirurgii» [Kazan: Materials of the Republican scientific-practical conference «Mechanical jaundice – an urgent problem of abdominal surgery»]. 2014; 23-28.
7. Malkov IS, Shaymardanov RSh, Korobkov VN, Filippov VA. Infuzionnaya terapiya pri mekhanicheskoy zheltukhe [Infusion therapy with mechanical jaundice]. Kazan: Materialy Respublikanskoyn nauchno-prakticheskoy konferentsii «Mekhanicheskaya zheltukha – aktualnaya problema abdominalnoy khirurgii» [Kazan: Materials of the Republican scientific-practical conference «Mechanical jaundice – an urgent problem of abdominal surgery»]. 2014; 21-23.
8. Malkov IS. Izbrannyye razdely neotlozhnoy abdominalnoy khirurgii [Selected sections of emergency abdominal

- surgery]. Izdatel'stvo kazanskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta [Publishing House of Kazan State Technological University]. 2013; 408 p.
9. Bekbauov SA, Glebov KG, Kotovsky AE. Endoskopicheskiye transpapillyarnyye vmeshatelstva v lechenii bolnykh s sindromom mekhanicheskoy zheltukhi [Endoscopic transpapillary interventions in the treatment of patients with mechanical jaundice syndrome]. Endoskopicheskaya khirurgiya [Endoscopic surgery]. 2013; 4: 36–39.
 10. Glebov KG, Kotovsky AE, Dyuzheva TG. Kriterii vybora konstruktivnoy endoproteza dlya endoskopicheskogo stentirovaniya zhelchnykh protokov [Criteria for selecting the endoprosthesis design for endoscopic stenting of the bile ducts]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii [Annals of surgical hepatology]. 2014; 19 (2): 55–65.
 11. Glebov KG, Dyuzheva TG, Petrova NA, Bekbauov SA, Kotovsky AE. Endoskopicheskoye transpapillyarnoye stentirovaniye zhelchnykh protokov metallicheskim samoraskryvayushchimisya endoprotezami [Endoscopic transpapillary stenting of the bile ducts by metal self-opening endoprostheses]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii [Annals of surgical hepatology]. 2012; 17 (3): 65–74.
 12. Kotovsky AE, Urzhumtseva GA, Glebov KG, Petrova NA. Endoskopicheskiye tekhnologii v lechenii zabolevaniy organov gepatopankreatoduodenalnoy zony [Endoscopic technologies in the treatment of diseases of the hepatopancreatoduodenal zone]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii [Annals of surgical hepatology]. 2010; 15 (1): 9–21.
 13. Deryabina EA, Bratnikova GI, Vasiliev AV, Bratnikova GI, Vasilyev AV. Povysheniye bezopasnosti lechebnykh endoskopicheskikh retrogradnykh kholangiopankreatografii u bolnykh s dobrokachestvennymi obstruktivnymi zabolevaniyami zhelchevyvodyashchikh putey [Increasing the safety of therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with benign obstructive diseases of the biliary tract]. Meditsinskaya vizualizatsiya [Medical Visualization]. 2010; 2: 73–80.
 14. Malkov IS, Zakirova GR, Korobkov VN, Nasrullayev MN. Endoskopicheskiye vmeshatelstva i korrektsiya narusheniya gomeostaza u patsiyentov s mekhanicheskoy zheltukhoy [Endoscopic interventions and correction of homeostatic disorders in patients with mechanical jaundice]. Kazanskiy meditsinskiy zhurnal [Kazan Medical Journal]. 2015; XCVI (3): 444–447.
 15. Nasrullayev MN, Zakirova GR, Khamzin II. Vozmozhnosti endoskopicheskikh metodov v optimizatsii lecheniya bolnykh s mekhanicheskoy zheltukhoy [Possibilities of endoscopic methods in optimizing the treatment of patients with mechanical jaundice]. Materialy mezhrionalnoy nauchno – prakticheskoy konferentsii «Aktualnyye voprosy khirurgii» [Materials of the interregional scientific and practical conference «Actual problems of surgery»]. 2018; 70–73.
 16. Schneider L, Büchler MW, Werner J. Acute pancreatitis with an emphasis on infection. Infect Dis Clin North Am. 2010; 24: 921–941.
 17. Werner J, Hartwig W, Hackert T, et al. Multidrug strategies are effective in the treatment of severe experimental pancreatitis. Surgery. 2012; 151 (3): 372–381.
 18. Chandrashekhara SH, Singh A, Bhatnagar S. Current status of percutaneous transhepatic biliary drainage in palliation of malignant obstructive jaundice: a review. Indian J Palliat Care. 2016; 20 (4): 378–387.
 19. Moole H, Bechtold M, Puli SR. Efficacy biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a meta-analysis and systematic review. World J Surg Oncol. 2016; 14 (1): 182.

© Д.Л. Нефедьева, М.В. Белоусова, 2019

УДК 616.8-053.32-036.8

DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(6).41-48

РАННЯЯ АБИЛИТАЦИЯ И ОСОБЕННОСТИ ОНТОГЕНЕЗА СЕНСОРНЫХ СИСТЕМ, КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И РЕЧИ У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ НЕДОНОШЕННЫМИ

НЕФЕДЬЕВА ДАРЬЯ ЛЕОНИДОВНА, ORCID ID: 0000-0002-0609-3178; канд. мед. наук, зав. отделением восстановительного лечения и развития ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ»; ассистент кафедры реабилитологии и спортивной медицины Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштари, 11, тел. +7(843)229-06-31, e-mail: DLNefedeva@mail.ru

БЕЛОУСОВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА, ORCID ID: 0000-0002-8804-8118; канд. мед. наук, доцент кафедры психиатрии и наркологии Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштари, 11, тел. (843)272-41-51, e-mail: belousova.marina@mail.ru

Реферат. Цель исследования – изучить особенности онтогенеза сенсорных систем, речи и когнитивных функций у детей раннего возраста, рожденных недоношенными, и выявить факторы, оказывающие влияние на их развитие. **Материал и методы.** В исследование включены 133 пациента, рожденных недоношенными, которые были разделены на две группы в зависимости от массы тела при рождении, и 14 доношенных пациентов, составивших группу сравнения. Дети наблюдались амбулаторно у ряда специалистов в течение первых трех лет жизни; изучался анамнез, проводилось полное клинико-диагностическое неврологическое обследование и при наличии показаний – абилитация. Оценка развития сенсорных систем, когнитивных функций и речи осуществлялась с использованием карты развития психоневрологических функций И.А. Скворцова. Математическая обработка осуществлялась с помощью методов вариационной статистики. **Результаты и их обсуждение.** В исследовании подтверждены данные о задержке развития сенсорных, когнитивных и речевых функций, более выраженной у глубоко недоношенных пациентов, а также выявлена зависимость состояния высших психических функций и речи от качества получаемой ребенком афферентной информации, тяжести неврологических нарушений и течения бронхолегочной дисплазии. **Выводы.** Длительность пребывания на искусственной вентиляции легких, течение бронхолегочной дисплазии и нарушение развития сенсорных анализаторов ухудшают прогноз развития речи и когнитивных функций у недоношенных пациентов. При этом ранняя абилитация, включающая методы сенсорной стимуляции, оказывает положительное влияние на становление в процессе онтогенеза высших психических функций и речи.