

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© ГОРИКОВ И.Н., ИШУТИНА Н.А. – 2017

УДК 616-053.31:616.36 -003.971:577.122.8] 618.3-06:578.825.12

СОСТОЯНИЕ БЕЛОКСИНТЕЗИРУЮЩЕЙ И ПИГМЕНТНОЙ ФУНКЦИЙ ПЕЧЕНИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Игорь Николаевич Гориков, Наталия Александровна Ишутина

(Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, директор – акад. РАН, д.м.н., проф. В.П. Колосов, лаборатория механизмов этиопатогенеза и восстановительных процессов дыхательной системы при неспецифических заболеваниях лёгких, зав. – акад. РАН, д.м.н., проф. М.Т. Луценко)

Резюме. Изучалось содержание общего белка, альбуминов, общего, непрямого и прямого билирубина в пуповинной крови у 230 доношенных новорожденных, матери которых не имели осложнений в период беременности и перенесли цитомегаловирусную инфекцию во втором триместре гестации, неосложненном и осложненном угрозой невынашивания. При развитии церебральной ишемии средней степени тяжести у детей от матерей с реактивацией хронической цитомегаловирусной инфекции (титры антител IgM к цитомегаловирусу 1:200-1:400, титры антител IgG к цитомегаловирусу 1:400-1:1600, индекс avidности антител IgG к цитомегаловирусу более 65%) и угрозой невынашивания беременности, по сравнению с контролем, отмечалось снижение общего белка и альбуминов на фоне увеличения общего, непрямого и прямого билирубина, что указывало на значение высокой напряженности материнского противовирусного иммунитета, ассоциированного с угрозой невынашивания, в нарушении белоксинтезирующей и пигментной функций печени при церебральной патологии у их потомства.

Ключевые слова: печень; новорожденный; церебральная ишемия; цитомегаловирусная инфекция; беременность; угроза невынашивания.

THE STATE OF BELOXINTESING AND PIGMENT FUNCTION OF LIVER IN NEWBORNS FROM MOTHERS WITH CITOMEGALOVIRUS INFECTION

I.N. Gorikov, N.A. Ishutina

(Far Eastern Scientific Center of Physiology and Pathology Respiratory, Russia)

Summary. The content of total protein, albumins, total, indirect, and direct bilirubin in cord blood was studied in 230 full-term newborns whose mothers had no complications during pregnancy and underwent cytomegalovirus infection in the second trimester of gestation uncomplicated and complicated by the threat of miscarriage. In the development of cerebral ischemia of moderate severity in children from mothers with reactivation of chronic cytomegalovirus infection (IgM antibody titres to cytomegalovirus 1:200-1:400, IgG antibody titers to cytomegalovirus 1:400-1:1600, IgG antibody avidity index to cytomegalovirus is more 65%) and the threat of miscarriage, compared with the control, there was a decrease in total protein and albumins against the background of an increase in total, indirect and direct bilirubin, which indicated the importance of the high intensity of maternal antiviral immunity associated with the threat of miscarriage, in ushenii pigment and protein synthesis in the liver at cerebral pathology in their progeny.

Key words: liver, newborn; cerebral ischemia; cytomegalovirus infection; pregnancy; threat of miscarriage.

Печень у новорожденных принимает активное участие в поддержании основных гомеостатических реакций [1,5,6,8], а в период их антенатального развития обеспечивает инактивацию вирусов и токсинов при внутриутробном инфицировании [2]. У детей от матерей с реактивацией хронической цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) во время беременности отмечается нарушение формирования гепатобилиарной системы [3]. Однако в литературе отсутствуют сведения о сочетании влияния острой фазы хронической вирусной инфекции, ассоциированной с угрозой невынашивания у их матерей во втором триместре гестации, на функциональное состояние печени у их потомства.

Цель работы – оценить белоксинтезирующую и пигментную функции печени у новорожденных от матерей с ЦМВИ.

Материалы и методы

Проводилось изучение содержания общего белка (г/л), альбуминов (г/л), общего билирубина (мкмоль/л), непрямого билирубина (мкмоль/л) и прямого билирубина (мкмоль/л) в сыворотке пуповинной крови у 230 доношенных новорожденных от матерей с физиологической беременностью, а также с латентным течением и реактивацией хронической ЦМВИ во втором триместре гестации. В первую группу (контрольную) вошли 30 новорожденных, матери которых не имели ослож-

нений в период беременности. При серологическом исследовании у женщин в сыворотках крови (парных) не выявлялись титры антител IgG и IgM к цитомегаловирусу (ЦМВ). Однако определялись титры антител IgG к вирусу простого герпеса 1 типа (ВПГ-1 типа) 1:200-1:400 при отсутствии роста в динамике титров антител IgG ВПГ-1 типа 1:200-1:400 и индексе avidности антител IgG к ВПГ-1 типа более 65%.

При биохимическом анализе сыворотки крови у детей с церебральной ишемией средней степени тяжести и внутриутробным развитием, осложненным хронической ЦМВИ, выделялись вторая, третья, четвертая и пятая группы, в каждой из них было 2 подгруппы: подгруппа **а** – новорожденные от матерей, не имеющих угрозы невынашивания; подгруппа **б** – дети, матери которых перенесли реактивацию хронической ЦМВИ во втором триместре гестации, осложненном угрозой невынашивания.

Вторую группу (основную) составили 50 новорожденных от матерей с латентным течением хронической ЦМВИ (титры антител IgG к ЦМВ 1:200-1:400, индекс avidности IgG к ЦМВ более 65%), ассоциированной с латентным течением герпесвирусной инфекции (ВПГ-1 типа) (титры антител IgG к ВПГ-1 типа 1:200-1:400, индекс avidности IgG к ВПГ более 65%) во втором триместре беременности. Во 2а подгруппу вошли 25 и во 2б – 25 пациентов.

В третью группу вошли 50 детей, матери которых

перенесли реактивацию хронической ЦМВИ (титры антител IgM к ЦМВ 1:200-1:400 без четырехкратного роста титров антител IgG к ЦМВ 1: 200-1:400 и индекс авидности антител IgG к ЦМВ более 65%) на фоне латентной герпесвирусной инфекции (титры антител IgG к ВПГ-1 типа 1:200-1:400 и индекс авидности IgG к ВПГ более 65%). **3а** подгруппу составили 25 и **3б** – 25 новорожденных.

Четвертая группа была представлена 50 новорожденными от матерей с реактивацией хронической ЦМВИ (титры антител IgM к ЦМВ 1:200-1:400, антитела IgG к ЦМВ 1:200- 1:800 и индекс авидности IgG к ЦМВ более 65%) и с признаками латентной герпесвирусной инфекции (титры антител IgG к ВПГ-1 типа 1:200-1:400, индекс авидности IgG к ВПГ более 65%). **4а** подгруппа была сформирована 25 и **4б** – 25 пациентами.

Пятую группу составили 50 детей, матери которых перенесли реактивацию хронической ЦМВИ (титры антител IgM к ЦМВ 1:200-1:400, 4-х кратный рост титров антител IgG к ЦМВ 1:400- 1:1600 и индекс авидности IgG к ЦМВ более 65%) на фоне латентного течения герпесвирусной инфекции (титры антител IgG к ВПГ-1 типа 1:200-1:400, индекс авидности IgG к ВПГ более 65%). **5а** подгруппа состояла из 25 и **5б** – из 25 детей.

Критерии включения: 1) доношенные новорожденные с церебральной ишемией средней степени тяжести и антенатальным анамнезом, отягощенным латентным течением и реактивацией хронической ЦМВИ во втором триместре беременности, неосложненной и осложненной угрозой невынашивания; 3) дети, у которых внутриутробное развитие не было осложнено эндокринными заболеваниями, среднетяжелой и тяжелой соматической и акушерской патологией у их матерей во втором триместре беременности; 3) дети от матерей с беременностью, неосложненной другими TORCH-инфекциями. Критерии исключения: 1) церебральная ишемия легкой и тяжелой степени у детей от матерей с многоплодной беременностью, а также с острыми и обострением хронических заболеваний, обусловленных другими инфекциями; 2) новорожденные, матери которых страдали среднетяжелой, тяжелой соматической и акушерской патологией в период беременности; 3) дети с массой тела 4000 граммов и более; 4) время у пациентов в **3а** подгруппе наблюдалось увели-

При установлении формы хронической ЦМВИ и активности инфекционного процесса у матерей во втором триместре беременности использовали иммуноферментный анализ (реагенты ЗАО “Вектор-Бест”, а индекса авидности антител IgG к ЦМВ и IgG к ВПГ-1 типа – “ВекторЦМВ – IgG – авидность” и “Вектор ВПГ – IgG – авидность” (Новосибирская обл., п. Колцово).

Оценка содержания общего белка, альбуминов, общего, непрямого и прямого билирубина в крови из вены пуповины проводилась с помощью наборов реагентов на анализаторе фирмы “Beckman Coulter, Inc” (США).

Исследования проводили с учетом требований Хельсинкской декларации Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2008 г., правилами клинической практики в Российской Федерации, утвержденными приказом

Минздрава РФ от 19.06.2003г. № 226 и одобренными комитетом по биомедицинской этике при «ДНЦ ФПД» в соответствии с принципами конвенции о биомедицине и правах человека, а также общепризнанными нормами международного права, от всех здоровых и больных лиц было получено информированное согласие.

Статистическая обработка и анализ данных осуществлялись с использованием стандартного пакета прикладных программ Statistica 6,1 Stat-Soft Jnc, США. Анализируемые в работе количественные данные имели нормальное распределение, поэтому рассчитывалась статистическая значимость различий величин по Стьюденту (вычисление средней арифметической (M), средней ошибки (m)). Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы p принимался равным 0,05.

Результаты и обсуждение

Из таблиц 1 и 2 видно, что у детей **2а** и **2б** подгрупп в сопоставлении с таковыми в первой группе биохимические показатели существенно не изменялись. В то же

Таблица 1

Изменение содержания общего белка, альбуминов (г/л), общего, непрямого и прямого билирубина (мкмоль/л) у доношенных новорожденных от матерей с латентным течением и реактивацией хронической ЦМВИ во втором триместре беременности (M±m)

Группы	Биохимические показатели				
	Общий белок	Альбумины	Общий билирубин	Непрямой билирубин	Прямой билирубин
Первая группа	62,4±1,38	38,0±1,15	25,4±1,67	23,4±1,67	1,87±0,09
2а подгруппа	60,7±1,48	37,4±1,15	28,9±1,42	27,0±1,35	1,89±0,12
p_1	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
3а подгруппа	58,9±1,25	36,7±1,04	30,5±1,17	28,1±1,12	1,95±0,09
p_1	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05
p_2	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
4а подгруппа	57,5±1,50	35,9±1,02	31,3±1,09	29,3±1,06	2,02±0,08
p_1	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_2	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_3	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
5а подгруппа	56,1±1,34	35,5±1,01	31,9±1,03	29,9±1,02	2,08±0,09
p_1	<0,01	>0,05	<0,01	<0,01	>0,05
p_2	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_3	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_4	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечания: p_1 – уровень значимости различий по сравнению с показателями первой группы; p_2 – то же с показателями **2а** подгруппы; p_3 – то же с показателями **3а** подгруппы; p_4 – то же с показателями **4а** подгруппы.

Таблица 2

Изменение содержания общего белка, альбуминов (г/л), общего, непрямого и прямого билирубина (мкмоль/л) у доношенных новорожденных от матерей с латентным течением и реактивацией хронической ЦМВИ во втором триместре беременности, осложненной угрозой невынашивания (M±m)

Группы	Биохимические показатели				
	Общий белок	Альбумины	Общий билирубин	Непрямой билирубин	Прямой билирубин
Первая группа	62,4±1,38	38,0±1,15	25,4±1,67	23,4±1,67	1,87±0,09
2б подгруппа	59,0±1,65	36,9±1,07	29,2±1,19	27,3±1,14	1,91±0,10
p_1	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
3б подгруппа	57,7±1,44	36,3±1,01	31,0±1,17	29,0±1,14	1,99±0,09
p_1	<0,05	>0,05	<0,01	<0,01	>0,05
p_2	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
4б подгруппа	56,3±1,45	34,5±1,04	31,7±1,02	29,7±1,01	2,05±0,08
p_1	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	>0,05
p_2	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_3	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
5б подгруппа	55,7±1,35	34,3±1,05	32,4±1,02	30,2±1,03	2,14±0,07
p_1	<0,001	<0,05	<0,001	<0,01	<0,05
p_2	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_3	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
p_4	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Примечания: p_1 – уровень значимости различий по сравнению с показателями первой группы; p_2 – то же с показателями **2б** подгруппы; p_3 – то же с показателями **3б** подгруппы; p_4 – то же с показателями **4б** подгруппы.

чение общего и непрямого билирубина, а в **36** подгруппе – рост общего и непрямого билирубина сочетались с падением концентрации общего белка в сыворотке пуповинной крови. Повышение напряженности антицитомегаловирусного иммунитета у матерей во время беременности приводило к более выраженным изменениям белоксинтезирующей и пигментной функций печени у их новорожденных. По отношению к контрольным биохимическим параметрам в **4a** подгруппе снижение общего белка происходило на фоне роста общего и непрямого билирубина, а в **4b** подгруппе эта тенденция диагностировалась при одновременном снижении уровня альбуминов.

При максимальном четырехкратном росте титров материнских антител IgG к ЦМВ и развитии симптомов угрозы невынашивания во втором триместре беременности у потомства в **5b** подгруппе по сравнению с контролем также отмечались более низкие показатели общего белка, альбуминов, а также рост уровня общего, непрямого и прямого билирубина.

Важно отметить, что неблагоприятные условия антенатального онтогенеза могут нарушать структурно-функциональное состояние фетальной печени [6] и приводить к развитию печёночной недостаточности у новорожденных [4]. На фоне падения альбуминов снижается их роль в формировании комплексов с арахидоновой кислотой, повышение которой при острой фазе хронической ЦМВИ инициирует повреждение не только фетоплацентарной системы [3], но и жизненно важных органов плода и новорожденного. Повышение общего, непрямого и прямого билирубина при церебральной ишемии средней степени тяжести в пуповинной крови у новорожденных **5b** подгруппы может быть обусловлено: 1) гиперпродукцией билирубина; 2) нарушением конъюгации билирубина; 3) увеличением реабсорбции билирубина в кишечнике [1]; 4) усилением гемолиза эритроцитов в результате антенатальной гипоксии и эндотоксемии [2].

Итак, у потомства матерей с реактивацией хронической ЦМВИ во втором триместре беременности, осложненной угрозой невынашивания, отмечаются более выраженные изменения белоксинтезирующей и пигментной функций печени.

Таким образом, при церебральной ишемии средней степени тяжести у доношенных новорожденных с внутриутробным развитием, осложненным латентным течением хронической ЦМВИ (титры антител IgM к ЦМВ 1:200-1:400, титры антител IgG к ЦМВ 1:200-1:400 и индекс avidности IgG к ЦМВ более 65%) на фоне хронической герпесвирусной инфекции во втором триместре гестации, неосложненном и осложненном угрозой невынашивания, в сравнении с детьми от матерей с физиологическим течением беременности в сыворотке пуповинной крови не отмечается значимых изменений общего белка,

альбуминов, общего, непрямого и прямого билирубина.

У детей с церебральной ишемией средней степени тяжести от матерей с реактивацией хронической ЦМВИ с титрами антител IgM к ЦМВ 1:200-1:400, без четырехкратного роста титров антител IgG 1:400-1:800 и индексом avidности IgG к ЦМВ более 65% во втором триместре гестации, по сравнению со здоровыми новорожденными наблюдается увеличение общего и непрямого билирубина при отсутствии существенных изменений уровня общего белка и альбуминов в крови из вены пуповины. В то же время у больных детей с анамнезом, отягощенным острой фазой хронической вирусной инфекции и угрозой невынашивания у их матерей в период беременности, наблюдается падение уровня общего белка на фоне роста общего и непрямого билирубина. Это указывает на изменение активности ферментных систем, регулирующих белоксинтезирующую и пигментную функции печени, а также на снижение устойчивости мембран форменных элементов фетальной крови на фоне антенатальной вирусной, токсической агрессии и стресс-реакции, обусловленной угрожающими преждевременными родами.

Церебральная ишемия средней степени тяжести у детей с анамнезом, отягощенным реактивацией хронической ЦМВИ (титры антител IgM к ЦМВ 1:200-1:400, четырехкратный рост титров антител IgG к ЦМВ 1:1:200-1:800 и 1:400-1:1600 и индекс avidности IgG к ЦМВ более 65%) у их матерей во втором триместре беременности и угрозой невынашивания, по сравнению с контролем, характеризуется более низкими показателями общего белка и альбуминов и высоким уровнем общего и непрямого билирубина. При этом только у потомства от матерей с высокими титрами антицитомегаловирусных антител в крови возрастает концентрация прямого билирубина. Обнаруженные изменения биохимических параметров позволяют утверждать о важной роли напряженности материнского противовирусного иммунитета, сочетающегося с признаками угрозы невынашивания, в нарушении белоксинтезирующей и пигментной функций гепатобилиарной системы при церебральной ишемии средней степени тяжести у их потомства.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 10.02.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин Н.Н., Дегтярева А.В., Дегтярев Д.Н. Основные причины желтух у новорожденных детей и принципы дифференциальной диагностики // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2004. – Т. 49. №5. – С.18-23.
2. Григоренко А.А., Заболотских Т.В., Гориков И.Н., Григоренко Г.В. Состояние гепатобилиарной системы у новорожденных с внутриутробным парагриппом 1 и 3 типов // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2014. – Вып. 53. – С.99-102.
3. Гориков И.Н. Состояние гепатобилиарной системы при церебральной ишемии средней степени тяжести у доношенных новорожденных от матерей с хронической цитомегаловирусной инфекцией во втором триместре беременности // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2015. – Вып. 55. – С.82-86.
4. Ишутина Н.А., Дорофиев Н.Н. Роль арахидоновой кислоты в повреждении эндотелия сосудов пуповины при

цитомегаловирусной инфекции // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2014. – Вып.52. – С.78-82.

5. Кирилочев О.К. Критерии степени тяжести печеночной недостаточности у новорожденных // Педиатрия. – 2008. – Т. 87. №3. – С.57-61.

6. Попова А.С., Крупицкая Л.И., Дубровская В.П., Горностаева А.Б. Состояние функции печени у новорожденных с различными синдромами, развивающимися в раннем постнатальном периоде // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2009. – Т. 8. №4. – С.28-30.

7. Урвичиков Г.А. Диагностика, клиника и лечение патологии печени у новорожденных (неонатальная гепатология): Автореф. дисс...д-ра мед. наук. – М., 1989. – 42 с.

8. Цинзерлинг В.А. Перинатальные инфекции. Вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений: Практическое руководство. – СПб.: Элби СПб., 2002. – 352 с.

REFERENCES

1. Volodin N.N., Degtyareva A.V., Degtyarev D.N. The main causes of jaundice in newborns and the principles of differential diagnosis // Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii. – 2004. – Vol. 135. №1. – P.45-48. (in Russian)
2. Grigorenko A.A., Zabolotskikh T.V., Gorikov I.N., Grigorenko G.V. The state of the hepatobiliary system in newborns with intrauterine parainfluenza 1 and 3 types // Bulletin' Fisiologii i Patologii Dyhaniya. – 2014. – Is. 53. – P.99-102. (in Russian)
3. Gorikov I.N. The state of the hepatobiliary system with cerebral ischemia of moderate severity in term infants from mothers with chronic cytomegalovirus infection in the second trimester of pregnancy // Bulletin' Fisiologii i Patologii Dyhaniya. – 2015. – Is. 55. – P.82-86. (in Russian)
4. Ishutina N.A., Dorofienko N.N. The role of arachidonic acid in damage to the umbilical cord endothelium in cytomegalovirus infection // Bulletin' Fisiologii i Patologii Dyhaniya. – 2014. – Is. 52. – P.78-82. (in Russian)
5. Kirilochev O.K. Criteria for severity of hepatic insufficiency in newborns // Pediatriya. – 2008. – Vol. 87. №3. – P.57-61. (in Russian)
6. Popova A.S., Krupitskaya L.I., Dubrovskaya V.P., Gornostaeva A.B. The state of liver function in newborns with various syndromes developing in the early postnatal period // Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. – 2009. – Vol. 8. №4. – P.28-30. (in Russian)
7. Uryvchikov G.A. Diagnosis, clinic and treatment of liver pathology in newborns (neonatal hepatology): Thesis DSc (Medicine). – Moscow, 1989. – 42 p. (in Russian)
8. Tsinzerling V.A. Perinatal infections. Questions of pathogenesis, morphological diagnosis and clinical and morphological comparisons: A practical guide. – St. Petersburg: Elbi SPb., 2002. – 352 p. (in Russian)

Информация об авторах:

Гориков Игорь Николаевич – старший научный сотрудник, к.м.н.; Ишутина Наталья Александровна – ведущий научный сотрудник, д.б.н. 675000, г. Благовещенск, ул. Калинина, 22, «ДНЦ ФПД», лаборатория механизмов этиопатогенеза и восстановительных процессов дыхательной системы при НЗЛ, тел./факс (4162) 772815, e-mail: ishutina-na@mail.ru.

Information About of Authors:

Gorikov Igor Nikolayevich – Senior Researcher, MD, PhD (Medicine); Ishutina Nataliya A. – leading researcher, MD, PhD, DSc (Medicine). 675000, Russia, Blagoveshchensk, Kalinina str., 22, Laboratory etiopathogenesis mechanisms and recovery processes of the respiratory system, tel./fax: (4162) 772815, e-mail: ishutina-na@mail.ru

© ИЗАТУЛИН В.Г., ГАЗАЛЬ А.С. – 2017

УДК: 611.316: [615.473.2: 616-076]

УСОВЕРШЕНСТВАННАЯ ПУНКЦИОННАЯ ИГЛА ДЛЯ ЗАБОРА БИОПСИЙНОГО МАТЕРИАЛА БОЛЬШИХ СЛЮННЫХ ЖЕЛЁЗ

Владимир Григорьевич Изатулин, Ахмад Саид Газаль

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии, зав. – д.б.н. проф. Л.С. Васильева, клиники, гл. врач. – д.м.н., проф. Г.М. Гайдаров)

Резюме. Роль морфологических исследований в установлении диагноза различных заболеваний слюнных желез высока ещё и потому, что лишь детальная морфологическая характеристика новообразования даёт возможность более обоснованно выбрать метод лечения. В статье представлена новая модификация пункционной иглы, предназначенная для забора биопсийного материала для цитологического и патоморфологического исследования и результаты её клинической апробации. Апробация выполнена на 185 пациентах с различными опухолевыми заболеваниями слюнных желез.

Ключевые слова: пункционная игла; слюнные железы; диагностика; цитологическое исследование; патоморфологическое исследование.

ADVANCED PUNCTURE NEEDLE FOR THE SAMPLING OF BIOPSY MATERIAL OF LARGE SALIVES

V.G. Izatulin, A.S. Gazal

(Irkutsk State Medical University, Russia)

Summary. The role of morphological studies in establishing the diagnosis of various diseases of the salivary glands is also high because only a detailed morphological characterization of the neoplasm makes it possible to choose a method of treatment more reasonably. The article presents a new modification of the puncture needle, intended for the collection of biopsy material for cytological and pathomorphological studies and the results of its clinical approbation. Approbation was performed on 185 patients with various tumor diseases of the salivary glands.

Key words: puncture needle; salivary glands; diagnosis; cytological study; pathomorphological study.

Несмотря на «поверхностное» расположение слюнных желёз, диагностика опухолей данной локализации сопряжена с определёнными трудностями, которые не всегда позволяют своевременно и точно поставить предоперационный диагноз и наметить тактику и объём оперативного вмешательства [7]. По данным статистики, даже при тщательном обследовании, несоответствие предоперационного и послеоперационного диагнозов составляет от 30 до 40% [3].

Клиническая практика показала, что многообразная картина различных гистологических форм опухолей слюнных желез, традиционные методы диагностики часто не дают точных данных о характере новообразо-

вания [1]. Это значительно усложняет как диагностику, планирование, так и выбор оптимальных методов лечения.

Многолетний опыт лечения онкологических больных показывает, что из всего многообразия диагностических методов наибольшей значимостью обладают морфологические исследования. Они приобретают в клинике особую значимость, если анализируются в сопоставлении с другими методами во всем их объёме.

Роль морфологических исследований высока ещё и потому, что лишь детальная морфологическая характеристика новообразования даёт возможность более обоснованно выбрать метод лечения [4].