



Клиническая и экспериментальная хирургия
ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ www.jecs.ru

Клиническая и экспериментальная хирургия

Электронный научно-практический журнал

№4
февраль 2012

Содержание

Колонка редактора	3
Опыт лапароскопической адреналэктомии при заболеваниях надпочечников. Тимербулатов М.В., Субхангулов З.М., Гимаев Э.Ф., Санников Е.А	4
Изучение патоморфологической характеристики синдрома отягощенной постспленэктомической инфекции в эксперименте. Фаязов Р.Р., Чанышев Б.Ф., Каюмов Ф.А.	10
Организация профилактической работы в детской поликлинике . Викторов В.В.	17
Восстановление функции формы кисти у больных с посттравматическими дефектами мягких тканей при многокомпонентных повреждениях. Гарапов И.З., Валеев М.М., Чистиченко С.А. Бикташева Э.М.	31
Техницизм – необходимый и важный компонент современной хирургии. Тимербулатов В.М., Тимербулатов М.В	38
Когда пациент не прав. Иван Печерей.	42
Оценка качества научных публикаций. Зорин Н.А.	47
Клеточные технологии в хирургии: мировой опыт и перспективы развития в Республике Башкортостан. Фаязов Р.Р., Тимербулатов Ш.В., Рахматуллин С.И., Саубанов М.Н., Саяпов М.М.	60
Комплексная ультразвуковая диагностика стеноокклюзирующей патологии магистральных артерий головы. Верзакова И.В., Какаулина Л.Н., Акманова Э.Р.	71
Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы хирургии и последипломной подготовки врачей хирургического профиля»	87
Сведения для авторов	89

Уважаемые коллеги!



Столица Республики Башкортостан – Уфа неоднократно становилась местом проведения съездов и конференций по различным областям хирургии как республиканского, так и всероссийского и международного масштаба. Плодотворность таких мероприятий очевидна, так как именно здесь возможность ознакомиться с успехами хирургов всей страны по представленным докладам, видеоматериалам, и, что наиболее ценно, при личном общении является наиболее продуктивным способом повышения квалификации врачей всех уровней.

23 мая 2012 года Министерство здравоохранения Республики Башкортостан, Башкирский государственный медицинский университет и Ассоциация хирургов Республики Башкортостан планирует проведение научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии и последипломной подготовки врачей хирургического профиля», посвященной 60-летию юбилею Президента АХРБ, член-корр. РАМН, профессора В.М. Тимербулатова. Приглашаем для участия в конференции хирургов Российской Федерации и стран СНГ. Подробная информация по тематике конференции, требованиям к направляемым тезисам и пр. опубликованы на страницах нашего журнала в разделе анонс съездов и конференций.

Будем счастливы видеть Вас на конференции.

*Сибеев Вазир Мазгутович
профессор,
секретарь Ассоциации хирургов Республики Башкортостан
регионального отделения Российского общества хирургов.*

Миниинвазивная хирургия и эндоскопия

**Опыт лапароскопической адреналэктомии при заболеваниях
надпочечников.**

Тимербулатов М.В., Субхангулов З.М., Гимаев Э.Ф., Санников Е.А. Кафедра факультетской хирургии с курсом колопроктологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, городская клиническая больница № 21 г. Уфы

Актуальность.

Со времени первого сообщения об успешно выполненной лапароскопической адреналэктомии М. Gardner et al. в 1992 году эндовидеохирургические технологии в хирургическом лечении заболеваний надпочечников получили заслуженное признание и достаточно хорошо отработаны [1]. Это связано как с прогрессивным развитием эндовидеохирургической техники, так и техническими возможностями эндохирургов. Открытый классический доступ не может удовлетворять современным требованиям минимальной травматичности, т.к. пересекается значительный массив мышц, сосудов и нервов, рассекается диафрагма, вскрывается плевральная или брюшная полости, резецируются ребра [5, 6]. Это обуславливает тяжелое течение послеоперационного периода и неудовлетворительные отдаленные результаты. Кроме того, традиционный открытый доступ, вследствие специфичности и труднодоступности оперируемых органов, значительной глубине операционной раны, по своим размерам значительно превосходит площадь операционного поля, что также не соответствует современным хирургическим принципам: локальности и минимизации операционной травмы и косметическому эффекту [7].

Актуальным также представляется вопрос эволюции представлений о возможностях эндовидеохирургических технологий при выполнении адреналэктомий. Если в первых исследованиях большинство авторов считали размеры удаляемой опухоли более 5 см (другие авторы 8 см), а также подозрение на малигнизацию абсолютным противопоказанием к лапароскопической операции [2], то впоследствии те же авторы отмечали возможность выполнения миниинвазивной операции при размерах опухоли до 12 см, при феохромоцитомах и обоснованном подозрении на малигнизацию процесса [3]. Данные операции можно выполнить как трансбрюшинным, лапароскопическим доступом, так и ретроперитонеоскопически.

Материал и методы.

Материал исследования составили 46 больных, которым были выполнены лапароскопические адреналэктомии (28 справа и 18 слева), Как видно из таблицы 1, большинство операций выполнено трансбрюшинным способом. Сочетанные холецистэктомии (3) и рассечение спаек (1) были выполнены у пациентов при лапароскопических операциях. Необходимо отметить, что во всех случаях при выполнении операций на забрюшинных органах мы использовали боковой доступ, который обеспечивает лучшую экспозицию оперируемых органов, хотя и требует определенного привыкания в плане расположения органов и введения 1 троакара.

Табл.1

Виды выполненных операций (в скобках – количество сочетанных операций)

Локализация поражения органа	n=46		
	трансбрюшинный	забрюшинный	Всего
правосторонняя	28 (3)	-	28
левосторонняя	2(1)	16	18
Всего	30 (4)	16	46

Мы не останавливаемся подробно на характеристике клинического материала, распределении больных по полу и возрасту, т.к. это не входит в предмет нашего обсуждения.

Показаниями для выполнения адреналэктомии является аденома (19), альдостерома (10), гормонпродуцирующая – феохромоцитома (8) или злокачественная опухоль надпочечников (2). Кроме того, ряд авторов рекомендуют производить адреналэктомию при т.н. инсиденталомах – гормонально-неактивных и клинически не проявляющихся опухолях в связи с высоким риском малигнизации, что было подтверждено нашими исследованиями у 1 пациента из 5 прооперированных.

Показания выставлялись на основании клинической картины, основным проявлением которого является гипертензионный синдром, исследование гормонального статуса гормонов надпочечника и гипоталама-гипофизарной системы, а также УЗИ и КТ, позволяющие верифицировать наличие опухоли, ее размеры и взаимоотношения с окружающими органами (рис.1).

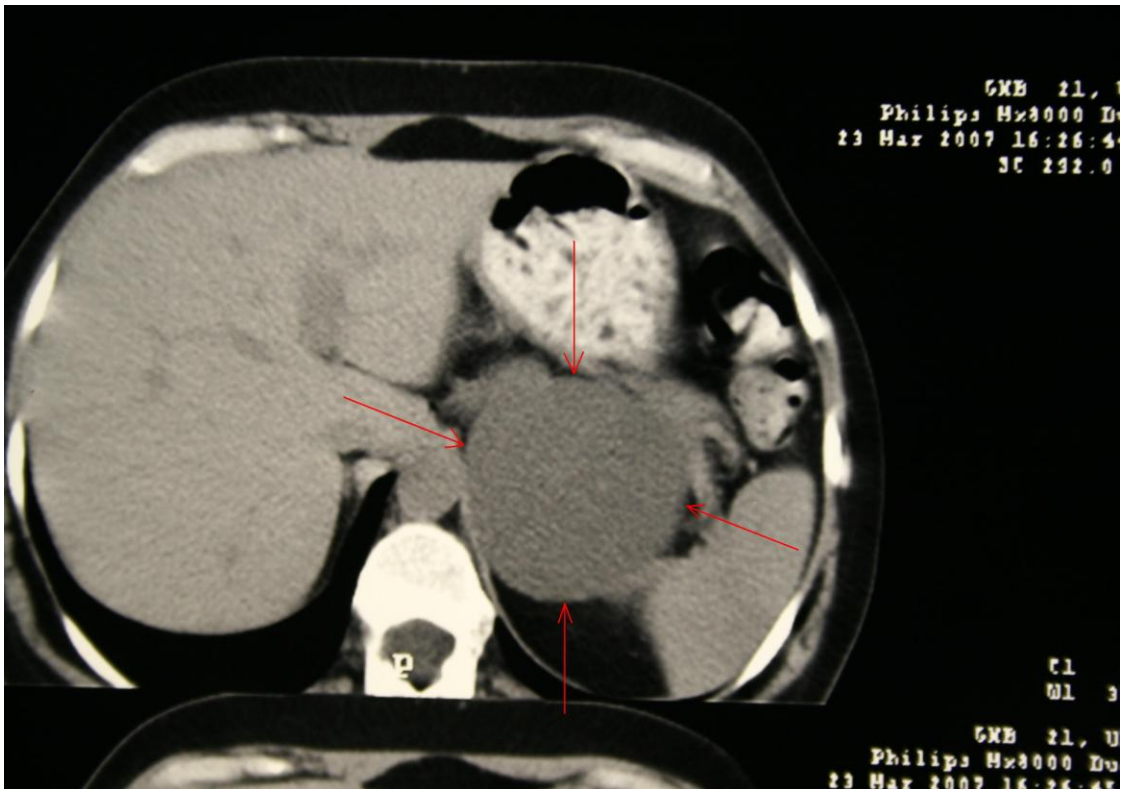


Рис.1 Компьютерная томография феохромоцитомы.

Результаты и обсуждение.

При переходе на эндохирургический способ оперирования мы не отметили увеличения длительности операций и числа интра - и послеоперационных осложнений. Средняя длительность оперативного вмешательства составляет 88 ± 17 минут с колебаниями от 52 до 2 часов 15 минут. Средняя кровопотеря 120 ± 28 мл с колебаниями от 90 до 340 мл.

Интраоперационные осложнения отмечены в виде повреждения печени лепестковым ретрактором (3) активного кровотечения из опухоли надпочечника при интраоперационной гипертензии (феохромоцитома) (2) и повреждение брюшины (забрюшинный доступ) (3), которое в одном случае было герметизировано. Конверсий не было.

Правосторонняя адреналэктомия выполнялась из трансбрюшинного доступа. При трансабдоминальном доступе правый надпочечник практически всегда легко визуализируется через брюшину, латеральнее нижней полой вены, отличаясь от забрюшинной клетчатки ярко-желтым цветом. Как правило, идентификация нижней полой вены и впадающей в нее центральной вены правого надпочечника не затруднена. Центральную вену при ее магистральном типе клипировали, что особенно важно сделать первым этапом при феохромоцитомах для предотвращения интраоперационной гипертензии. Основной технической

проблемой операции после клипирования центральной вены является ретракция надпочечника при его диссекции, которую желательно выполнять при помощи аппарата Лигашу или ультразвукового диссектора. Артериальные сосуды пересекали также при помощи этих аппаратов. Препарат эвакуировался в контейнере. Средний размер удаленного препарата составляет $3,6 \pm 1,7$ см. Максимальный размер опухоли – малигнизированной феохромоцитомы составил 10,5 см, для извлечения препарата при этом была выполнена лапаротомия, длиной достаточной для удаления препарата (рис.2).

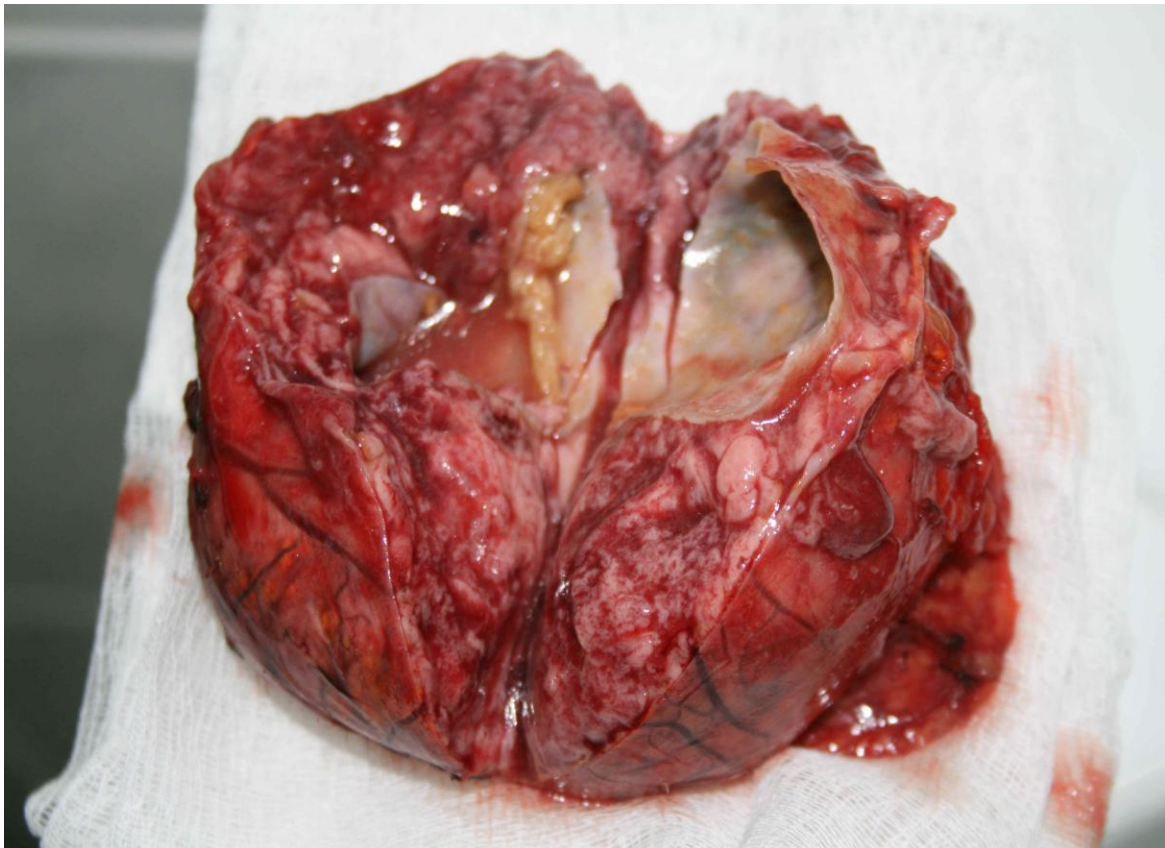


Рис.2 Макропрепарат феохромоцитомы.

При левосторонней адреналэктомии наиболее оптимальным считаем забрюшинный доступ. Лапароскопические операции были предприняты у больного с ранее перенесенной забрюшинной операцией на почке и при значительных размерах опухоли. В первом случае мы получили единственный неудовлетворительный результат, при котором мы не смогли идентифицировать опухоль, больной впоследствии был оперирован классическим способом. Во втором случае имела место кистозная аденома надпочечника диаметром до 6 см, идентификация которой в брюшной полости не вызвала затруднений. Основной сложностью при лапароскопических операциях является выполнение диссекции в сложной анатомической зоне между хвостом поджелудочной железы, селезенкой

почкой и желудком. В настоящее время левосторонняя забрюшинная адреналэктомия по длительности практически не отличается от трансбрюшинной. В период освоения методики основные проблемы были связаны с идентификацией надпочечника в забрюшинной клетчатке, основными ориентирами являются поясничная часть диафрагмы, верхний полюс почки, медиальнее которого, как правило, находится левый надпочечник. Ввиду отсутствия необходимости в ретракции паренхиматозных органов, в некоторых случаях операции выполнялись из 3 троакаров. Диссекцию опухоли из окружающих тканей также предпочтительно выполнять при помощи современных высокоэффективных аппаратов рассечения и коагуляции.

Таким образом, с учетом топографоанатомических особенностей расположения надпочечников лапароскопический доступ показан при правосторонней локализации опухоли, а ретроперитонеоскопический - при левосторонней. Кроме того, определяющими критериями для выбора доступа являются размеры опухоли, ранее перенесенные операции в той или иной анатомической области, а также необходимость выполнения сочетанных операций.

Преимуществами лапароскопического доступа являются:

1. Наличие четких видимых анатомических ориентиров.
2. Хорошая визуализация операционного поля.
3. Возможность выполнения сочетанных операций.
4. Возможность выполнения операций на больших по объему органах, в т.ч. и мануально-ассистированных операций.

Особенностями забрюшинного доступа являются:

1. Анатомическая изоляция от органов брюшной полости – отсутствие возможности их повреждения попадания крови, гноя и т.д., и развития спаечного процесса.
2. Отсутствие пневмоперитонеума, с его негативным воздействием на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.
3. Возможность выполнения операций из меньшего количества троакаров, т.к. не нужна ретракция паренхиматозных органов.
4. Как результат вышеизложенных пунктов - Σ = меньшая травматичность.
5. Более сложная хирургическая техника. Сложности в анатомической ориентировке. Малый объем рабочей полости, которая формируется только

препаровкой тканей. Повреждение брюшины значительно затрудняет дальнейший ход операции.

Заключение. Таким образом, в большинстве случаев при выполнении оперативных вмешательств на забрюшинно расположенных органах оптимальным является трансбрюшинный доступ, который имеет ряд неоспоримых преимуществ перед ретроперитонеальным. Забрюшинный доступ является методом выбора при выполнении ряда операций, менее травматичен и по мере накопления хирургического опыта должен применяться более широко.

Литература.

1. Gagner M., Lacroix A., Bolte E. Laparoscopic adrenalectomy in Gushing's syndrome and pheochromocytoma (letter). *N Engl J Med* 1992; 327: 1033.
2. Henry J.F., Denizot A., Puccini M., Kvachenyuk A., Ferrara J.J. Laparoscopic surgery of adrenal glands: indications and limits. *Ann Endocrinol (Paris)*. 1996; 57(6): 520-5.
3. Henry J.F., Defechereux T., Raffaelli M. et al. Complications of laparoscopic adrenalectomy: results of 169 consecutive procedures. *World J Surg* 2000; 24: 11: 1342-1346.
4. Богданов Д.Ю., Матвеев Н.Л., Курганов И.А., Садовников С.В. Эндовидеохирургическая адреналэктомия: современное состояние и перспективы развития. // *Эндоскопическая хирургия*. – 2008. - №5. – С. 41-49.
5. Майстренко Н.А. и др. Клинико-анатомическое обоснование доступов и техники эндовидеохирургической адреналэктомии. // *Вестник хирургии*. – 2002. - №3. – С. 21-28.
6. Цуканов Ю.Т., Цуканов А.Ю., Василевич В.В., Матвеев Е.В., Макаров П.А., Будинский А.Н., Калинин Д.А. Хирургия в клетчаточных пространствах через малые доступы // *Эндоскопическая хирургия*. – 2007. - № 2. – С. 37-45.
7. Чернышев В.Н., Складчикова Т.Ю., Чернышева Н.И. Анестезиологическое обеспечение и техника операций при первичном альдостеронизме (синдроме Кона). // *Хирургия*. – 2009. - №3. – С.41-45.

Изучение патоморфологической характеристики синдрома отягощенной постспленэктомической инфекции в эксперименте.

Фаязов Р.Р., Чанышев Б.Ф., Каюмов Ф.А. Кафедра хирургии с курсом эндоскопии ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России.

Актуальность.

По мнению большинства исследователей, после спленэктомии развивается иммунный дефицит, что предрасполагает к генерализации инфекции и возникновению синдрома отягощенной постспленэктомической инфекции (OPSI-syndrome) [4]. Вероятность развития OPSI-syndrome в настоящее время составляет 5% [3]. Сепсис может развиваться через любой промежуток времени после спленэктомии и характеризуется снижением функции миокарда, респираторным дистресс-синдромом, острой почечно-печеночной недостаточностью, что приводит к полиорганной недостаточности [1] и высокой летальности - до 50-80% [2]. В некоторых случаях инфекционные осложнения после спленэктомии могут протекать молниеносно в течение 6-24 ч после операции и с летальными исходами [6], однако наиболее вероятно развитие постспленэктомического сепсиса впервые 2 года [5].

Целью исследования явилось выявления возможной причины летальности экспериментальных животных в ранние сроки после спленэктомии.

Материалы и методы

Спленэктомия выполнена 80 белым крысам линии Wistar со средней массой 250 гр., классифицируемых по возрастной группе как зрелые репродуктивные животные [2]. В ходе экспериментального исследования на 3-7-е сутки после спленэктомии (СЭ) 13 (16,25%) лабораторных животных погибли. Проводили исследования ряда внутренних органов (печень, почка, легкое, сердце, головной мозг, мезентериальные лимфатические узлы). Из кусочков органов размерами 5х5х5 мм после соответствующей гистологической проводки изготовили срезы толщиной 7 мкм, далее их окрашивали гематоксилин-эозином, изучали и фотографировали с помощью микроскопа (Биолам) и цифрового аппарата «Olympus C-50. Всего приготовлено 150 микропрепаратов.

Результаты и обсуждение

У экспериментальных животных, умерших на 3-7-е сутки после СЭ, определяются значительные гистологические изменения печени. Прежде всего, отмечается хронический персистирующий гепатит с диффузной клеточной

инфильтрацией междольковой соединительной ткани и периваскулярной зоны (рис. 1). Во всех участках отмечаются изменения микроциркуляторного русла печени, проявляющиеся венозной гиперемией. У лабораторных животных после их смерти отмечается периваскулярный отек и вдоль синусоидных капилляров располагается большее количество разрушающихся нейтрофильных лейкоцитов (кариорексис, кариопикноз и кариолизис), а также лимфоцитов и макрофагов. Разрушающиеся нейтрофилы, функционально активные нейтрофилы, моноциты, лимфоциты и макрофаги встречаются и в междольковой соединительной ткани (рис. 2), а также вокруг триады печени. Фагоцитирующие микробов лейкоциты в значительном количестве выявляются и вокруг центральной вены.

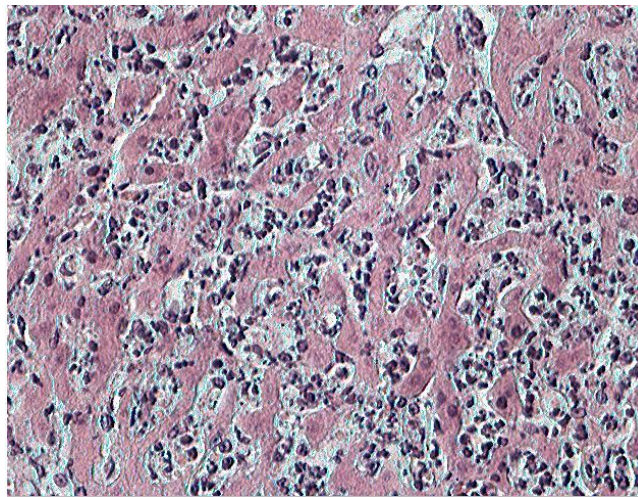


Рис. 1 Инфильтрация лейкоцитов по ходу синусоидных капилляров печени крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин.

Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

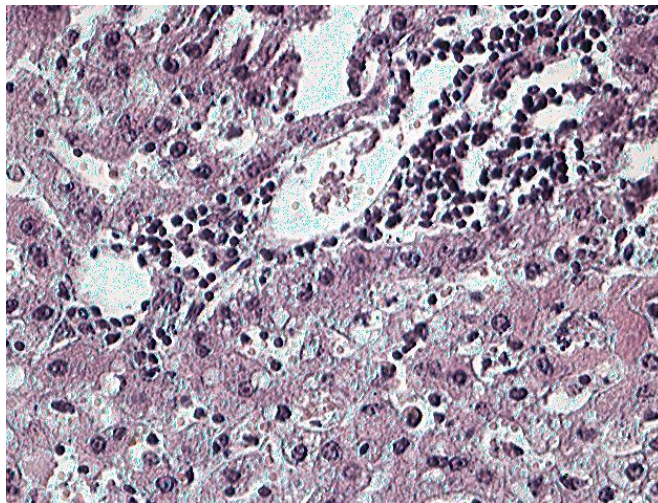


Рис. 2 Лимфоидная ткань в междольковой соединительной ткани печени крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин.

Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

В большинстве случаев фрагменты разрушающихся нейтрофильных лейкоцитов выявляются во внутريدольковой зоне и именно в таких очагах отмечается дистрофия и некробиоз гепатоцитов (рис. 3). При этом гепатоциты теряют оболочку, цитоплазма клеток сливается, ядра разрушаются, часть из них приобретает очень плотное строение, цитоплазма окрашивается оксифильно. Некротические и дистрофические изменения занимают значительные участки дольки печени. Местами определяется гидропическая и баллонная дистрофия гепатоцитов, часть гепатоцитов в цитоплазме содержат пузырьки с жидким содержимым. Местами синусоидные капилляры расширяются.

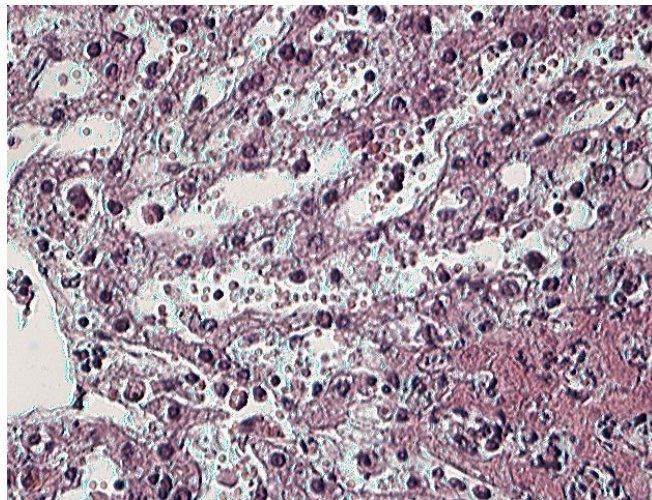


Рис. 3 Деструкция и дистрофия гепатоцитов в отдельных участках долек печени крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин.

Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

У погибших животных в легочной ткани также выявляются определенные изменения гистологических структур. Прежде всего, отмечается венозная гиперемия. При этом кровеносные сосуды, расположенные по ходу бронхов, полнокровны (рис. 4).

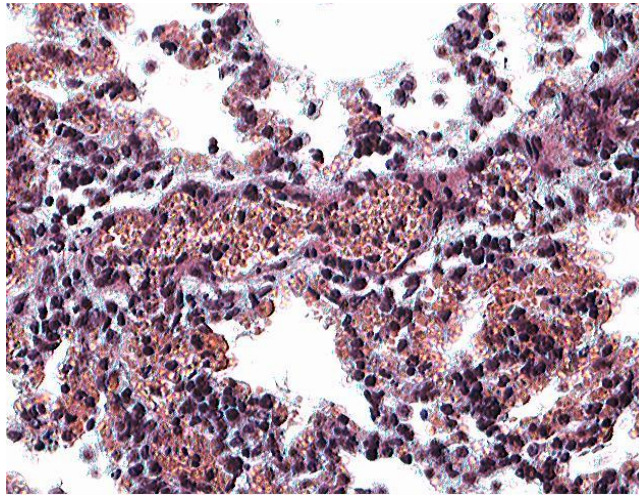


Рис. 4 Инфильтрация лимфоидной ткани по ходу бронхов различного калибра легкого крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин.

Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

Лейкоциты концентрируются в слизистой оболочке бронхов, особенно в рыхлой соединительной ткани собственной пластинки и подслизистой основы слизистой оболочки. Лейкоциты преимущественно располагаются диффузно, однако встречаются небольшие скопления лимфоидной ткани (рис. 5).

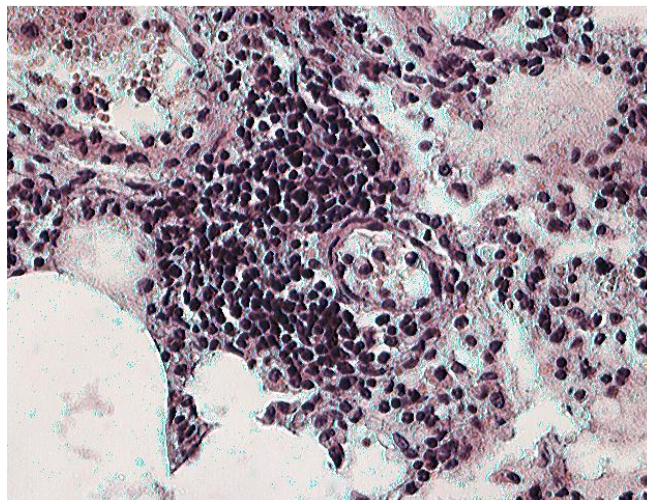


Рис. 5 Скопление лимфоидной ткани в интерстициальной соединительной ткани легкого крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин. Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

Лейкоциты встречаются и в перибронхиальной соединительной ткани, а также в межальвеолярных перегородках. Инфильтрация лейкоцитов и отек

интерстициальной соединительной ткани указывают на формирование межлобулярной пневмонии.

Как в корковом, так и в мозговом веществе почки можно было заметить признаки изменения гистоструктуры. Почечные тельца с сетью кровеносных капилляров, а также юстагломерулярным аппаратом имеют нормальное гистологическое строение. Кровеносные капилляры, окружающие почечные канальцы полнокровны (рис. 6).

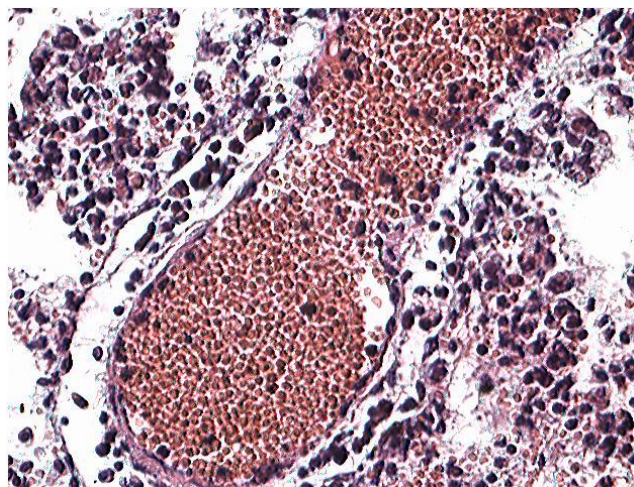


Рис. 6 Гиперемия венозных сосудов почки крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин. Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

Характерной особенностью лимфатических узлов после гибели экспериментальных животных на 3-7-е сутки после СЭ является выраженная инфильтрация органа лимфоидной тканью. При этом лимфатические узелки достигают больших размеров, корону и герминативный центр определить не возможно. Межузелковая зона полностью исчезает также за счет инфильтрации лимфоидными клетками (рис. 7). Все синусы (краевые, промежуточные и мозговые) также заполнены лимфоидной тканью. В мозговом веществе лимфатических узлов из-за плотного расположения лимфоцитов и макрофагов также невозможно выделить мозговые тяжи, однако клетки располагаются менее плотно (рис. 8).

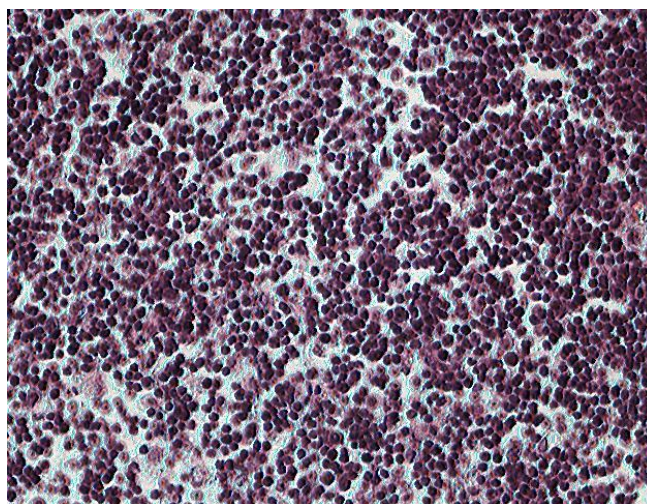


Рис. 7 Инфильтрация лимфоцитов в межузелковой зоне лимфатического узла крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ. Окраска гематоксилин-эозин.

Микрофотография. Ок. 10, об. 40.

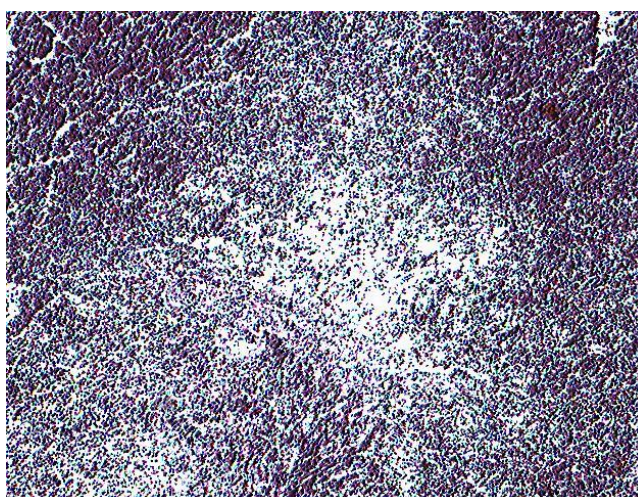


Рис. 8 Уменьшение количества лимфоцитов в мозговом веществе мезентериальных лимфатических узлов крыс, умерших на 3-7-е сутки после СЭ.

Окраска гематоксилин-эозин. Микрофотография. Ок. 10, об. 20.

Гистологические препараты других исследованных органов, включая головной мозг, сердце, брыжейка тонкой кишки не показывают каких-либо изменений гистоструктуры.

Заключение

Таким образом, у экспериментальных животных, умерших в ранние сроки после спленэктомии, определяется постинфекционный гепатит, а также начальная фаза воспаления легочной ткани. Мезентериальные лимфатические

узлы как органы гемо - и иммуноцитопоэза оказались в условиях выраженного функционального напряжения в ответ на инфицирование организма.

Литература

1. A fatal case of overwhelming postsplenectomy infection syndrome developing 10 years after splenectomy / Y. Urata, M. Hasegawa, H. Hasegawa [et al.] // Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi. – 1997. – Vol. 20, № 3. – P. 184-190.
2. Benoist, S. Median and long-term complications of splenectomy / S. Benoist // Ann. Chir. – 2000. – Vol. 125, № 4. – P. 317-324.
3. Davidson, R.N. Prevention and management of infections in patients without a spleen / R.N. Davidson, R.A. Wall // Clin. Microbiol. Infect. – 2001. – Vol. 7, № 12. – P. 657-660.
4. Dujmovic, F. Post-traumatic asplenia and splenosis / F. Dujmovic // Med. Pregl. – 1993. – Vol. 46, № 7-8. – P. 264-267.
5. Konigswieser, H. Incidence of serious infections after splenectomy in childhood / H. Konigswieser // Prog. Pediatr. Surg. – 1985. – Vol. 18. – P. 173-181.
6. Lethal pneumococcal infection in an 18-month-old girl with splenic hypoplasia and dysgammaglobulinemia / R. Nanan, K. Peters, L. Schrod, H.W. Kreth // Ann. Hematol. – 2001. – Vol. 80, № 11. – P. 674-676.

Организация профилактической работы в детской поликлинике.

Викторов В.В. Кафедра педиатрии и детской хирургии ГБОУ ВПО БГМУ

Минздравсоцразвития России.

1. Детская поликлиника, ее функции и структура

Амбулаторно-поликлиническая помощь детскому населению занимает ведущее место в общей системе здравоохранения и осуществляется с помощью широкой сети детских поликлиник и поликлинических отделений.

Детская поликлиника – государственное учреждение. Она может быть самостоятельным учреждением или входить в состав детской городской больницы, общегородской или центральной районной больницы.

Детская городская поликлиника обеспечивает лечебно-профилактическую помощь детям от рождения до 14 лет включительно. Оказание медицинской помощи осуществляется непосредственно в поликлинике, на дому, в детских дошкольных учреждениях и школах.

Детская поликлиника выполняет функции организации и проведения комплекса профилактических мероприятий (динамическое медицинское наблюдение за детьми различных возрастных групп, периодичность комплексных осмотров их врачами узких специальностей); лечебно-консультативной помощи на дому и в поликлинике; реабилитации с использованием санаторного и курортного лечения на соответствующих курортах, лечебно-профилактической помощи в детских дошкольных учреждениях и школах; проведения противоэпидемических мероприятий и прививочной иммунопрофилактики.

В структуре детской поликлиники должны быть предусмотрены такие отделения, как педиатрическое, специализированной помощи, медицинской реабилитации, педиатрическое отделение по оказанию медицинской помощи в организованных коллективах, узкие специалисты. Наличие детского хирурга в составе детской поликлиники позволяет координировать оказание хирургической помощи детскому населению. Координация работы педиатров с детским хирургом в детской поликлинике должна быть четко отлажена. Так как они выполняют основное наблюдение, осмотры детей и должны своевременно направлять их на консультацию, плановые осмотры к детскому хирургу с целью выявления хирургической патологии. В связи с этим рассмотрим организацию работы педиатров в детской поликлинике.

2. Педиатрическое отделение

Оказывает лечебно-профилактическую помощь детям, как в поликлинике, так и на дому. Данная система создает оптимальные возможности для непрерывного наблюдения за детьми одними и теми же врачом и медсестрой, дает возможность точно оценить развитие и состояние здоровья ребенка в динамике с учетом условий, в которых он живет и воспитывается. Работа отделения строится по участковому принципу.

Профилактическая работа в детской поликлинике включает систематическое наблюдение за развитием и состоянием здоровых детей, организацию рационального вскармливания и питания, физического воспитания, закаливания, профилактических прививок, подготовку детей к поступлению в дошкольное учреждение и школу, проведение санитарно-просветительской работы. Для усиления профилактической работы в детской поликлинике предусмотрены кабинеты здорового ребенка, должности фельдшера (медсестры) по профилактической работе, организуются методические советы по воспитанию здорового ребенка. На врачебном участке количество детей от рождения до 15 лет не должно превышать 800. Для их обслуживания предусмотрены 1 должность врача-педиатра и 1,5 должности медицинской сестры. Главной фигурой, оказывающей медицинскую помощь детям в поликлинике, несмотря на значительное увеличение объема специализированной помощи, является участковый педиатр. Цели участкового врача-педиатра: добиваться снижения заболеваемости и смертности детей всех возрастов; проводить мероприятия, направленные на создание оптимальных условий для физического, психического, полового и иммунологического развития ребенка, осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику. Основные задачи участкового педиатра: снижение заболеваемости и смертности детей всех возрастов, обеспечение оптимального физического и нервно-психического развития детей.

Задачи участкового врача-педиатра:

- обеспечение контактов и преемственности в работе с врачами женской консультации для наблюдения за беременными женщинами, особенно из группы риска;
- посещение новорожденных впервые 3 дня после выписки из родильного дома, а также контроль патронажа новорожденных участковой медсестрой;

- прием здоровых детей в поликлинике, оценка их физического и психического развития, назначение в зависимости от возраста и состояния ребенка режима, рационального питания, рекомендаций по специфической и неспецифической профилактике рахита, гипотрофии, ожирения, анемии;
- организация на дому и в поликлинике профилактического наблюдения за детьми, особенно раннего и дошкольного возраста; по мере необходимости направление их для лабораторного исследования и консультации других специалистов;
- составление плана прививочной работы и контроль за его выполнением совместно с участковой медсестрой, динамическое наблюдение за здоровыми и больными детьми, осуществление вместе с другими специалистами реабилитации взятых на учет детей, анализ эффективности динамического наблюдения;
- организация обследования и оздоровления детей перед поступлением их в детские дошкольные учреждения и школу;
- посещение по вызовам родителей детей на дому в случае их болезни, оказание лекарственной и физиотерапевтической помощи, ЛФК, при необходимости активное наблюдение больного дома до его выздоровления, госпитализации или разрешения ему посещения поликлиники;
- направление детей, обратившихся в детскую поликлинику, с болями в животе на консультацию к детскому хирургу с целью ранней диагностики ургентной абдоминальной патологии;
- Направление детей к детскому хирургу с грыжами, варикоцеле, водянкой, фимозами, доброкачественными образованиями кожи и подкожной клетчатки, с выявленными объемными образованиями, аномалиями развития, пороками, гнойно-воспалительными заболеваниями с целью определения хирургической тактики лечения;
- Направление на консультацию к детскому хирургу детей с хроническими заболеваниями легких, с длительными пневмониями;
- направление детей на лечение в стационар, в случае необходимости принятие всех мер для экстренной госпитализации больного;
- информирование руководства поликлиники о случаях, когда по каким-то причинам тяжелобольной ребенок остается не госпитализированным;

- своевременное и в установленном порядке информирование о выявлении инфекционного заболевания или подозрении на него, комплексная профилактика инфекционных заболеваний;
- отбор и соответствующий учет детей, нуждающихся по состоянию здоровья в санаторном и курортном лечении.

Также в состав детской поликлиники обязательно должно входить отделение медицинской реабилитации, содержащее кабинеты физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа. Основной контингент больных отделения реабилитации составляют дети с заболеваниями органов дыхания, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, с лор-патологией. В данное отделение больные направляются заведующими структурными подразделениями учреждений здравоохранения. Прием и отбор больных осуществляются врачебно-консультативной реабилитационной комиссией поликлиники. В отделение принимаются больные после купирования острого периода заболевания или его обострения, а также инвалиды с индивидуальной программой реабилитации.

Задачи отделения медицинской реабилитации:

- формирование индивидуальной программы оздоровления и использования реабилитационных средств и методов;
- выполнение индивидуальной программы реабилитации инвалидов и больных;
- использование комплекса всех необходимых методов и средств реабилитации;
- проведение разъяснительной работы среди населения и больных детей о средствах и методах восстановления и укрепления здоровья.

3. Антенатальная охрана плода и патронажи к новорожденному

После взятия беременной на учет в женской консультации сведения передаются по телефону в детскую поликлинику и фиксируются в специальном журнале. Первый дородовой патронаж к беременной женщине осуществляет участковая медицинская сестра детской поликлиники. Цель патронажа – собрать анамнез и провести инструктаж будущей матери.

При сборе анамнеза необходимо обратить внимание на 3 группы факторов пренатального риска:

- социально-биологические;
- акушерско-гинекологические (включая осложнения беременности и состояние плода);

- экстрагенитальные заболевания матери.

Для оценки степени риска используют шкалу значимости пренатальных факторов риска.

К группе высокого риска относятся беременные женщины с суммарной оценкой пренатальных факторов риска 10 баллов и выше, среднего риска – 5–9 баллов, низкого – до 4 баллов. С течением времени группа низкого риска, как правило, к родам уменьшается, а среднего и высокого – увеличивается. Необходимо также обратить внимание на наследственность, морально-психологический климат в семье, выяснить, желанна или случайна данная беременность.

Инструктаж касается вопросов здорового образа жизни и возможности снижения выявленных факторов риска. Медицинская сестра приглашает будущих родителей в «Школу молодой матери», которая действует в отделении здорового ребенка.

Полученные сведения и данные рекомендации тщательно регистрируются в истории развития ребенка (ф. № 112) под заголовком «Первый дородовой патронаж». Участковый врач знакомится с результатами патронажа, при необходимости посещает беременную женщину на дому. Совместно с акушером-гинекологом и участковым терапевтом принимает участие в привлечении администрации по месту работы к улучшению условий труда, организует консультацию по правовым вопросам у юриста, дает рекомендации по улучшению режима питания и оздоровлению.

Второй дородовой патронаж проводится на 31—38-й неделе беременности участковой медицинской сестрой. Основные его цели – проверка выполнения данных ранее рекомендаций, повторная оценка факторов риска и подготовка к послеродовому периоду.

При сборе анамнеза медицинская сестра повторно оценивает факторы пренатального риска, уточняет сведения о наследственности и морально-психологическом климате в семье, готовности к воспитанию ребенка.

Инструктаж включает такие вопросы, как:

- грудное вскармливание (преимущества перед искусственным вскармливанием, подготовка грудных желез, профилактика мастита и гипогалактии);

- организация зоны для обслуживания ребенка (места для одевания и пеленания, чистой одежды и белья, купания, детской аптечки, детской кроватки – зоны сна, где новорожденный может быть безопасно размещен);
- приобретение приданого для новорожденного;

После выписки новорожденного из родильного дома сведения по телефону передаются в детскую поликлинику, где в журнале посещения новорожденных записывают Ф. И. О. матери, адрес и дату рождения ребенка. В течение первых трех дней после выписки из родильного дома участковый врач и медицинская сестра выполняют первый патронаж новорожденного. Дети с факторами риска, врожденными аномалиями и заболеваниями, недоношенные или переношенные, а также первый ребенок в семье должны быть осмотрены в первый день после выписки из родильного дома.

Во время первого патронажа к новорожденному проводятся сбор анамнеза для выявления и уточнения факторов риска, объективное обследование ребенка, инструктаж матери и оформление документа (ф. № 112).

Анамнез включает сбор социальных, биологических и генеалогических сведений. Параметрами социального анамнеза являются: полнота семьи и психологический климат в ней, жилищно-бытовые условия, материальная обеспеченность, уровень санитарно-гигиенических условий для ухода за ребенком и квартирой, образ жизни. Биологический анамнез охватывает особенности антенатального периода, состояние здоровья матери и ребенка, генеалогический анамнез – состояние здоровья родителей и родственников (не менее 3 поколений). Мать передает врачу обменную карту, полученную при выписке из родильного дома. В ней содержатся сведения о беременности и родах, состоянии ребенка при рождении (оценка по шкале Апгар), основные параметры физического развития (масса тела, длина тела, окружность головы и грудной клетки), группа здоровья и группа риска.

Инструктаж родителей касается вопросов ухода за ребенком, вскармливания и воспитания. Даются рекомендации по уходу.

Правильное вскармливание новорожденного обеспечивает его своевременное гармоничное развитие и формирует иммунитет. Прикладывание ребенка к груди сразу после рождения стимулирует лактопоз. Необходимо разъяснить матери преимущества грудного вскармливания и на период становления лактации рекомендовать грудное кормление по требованию ребенка. При грудном вскармливании устанавливается очень важный эмоциональный

контакт между матерью и ребенком, что благоприятно влияет на психоземotionalное состояние матери и становление личности ребенка. Необходимо чередовать кормление каждой молочной железой. Для определения количества съеденного ребенком молока применяют контрольное взвешивание.

Иногда грудное кормление противопоказано. Это может быть обусловлено состоянием матери или ребенка. Противопоказания к грудному вскармливанию со стороны матери включают почечную, сердечную недостаточность, злокачественные опухоли, тяжелые болезни крови, тяжелые инфекционные заболевания (такие как туберкулез, менингит, дифтерия, столбняк и др.).

Ребенка не прикладывают к груди при тяжелой внутричерепной родовой травме, дыхательной, сердечной недостаточности, глубокой недоношенности с отсутствием сосательного и глотательного рефлексов, гемолитической болезни новорожденного (если в молоке матери обнаруживаются антитела в высоком титре), наследственных нарушениях обмена веществ (фенилкетонурии, галактоземии и др.). Все эти состояния относятся к абсолютным противопоказаниям. Относительным противопоказанием служит мастит у матери. При серозном характере воспаления разрешается кормление из здоровой грудной железы. При гнойном мастите грудное кормление полностью прекращается.

Гипогалактия может быть первичной и вторичной. Первичная гипогалактия обусловлена нейрогормональными расстройствами, поэтому для становления лактации назначают гормоны: лактин 70—100 ед. внутримышечно 1—2 раза в сутки 5—6 дней; окситоцин 1,5—2 ед. (0,3—0,4мл) внутримышечно 2—3 раза в сутки ежедневно в течение 3 дней, питуитрин 2,5 ед. (0,5мл) 1—2 раза в день внутримышечно 5—6 дней. Вторичная гипогалактия встречается чаще. Ее возникновению способствуют недостаточный сон, неполноценное питание, нарушение правил грудного кормления, прием медикаментов (антибиотиков, диуретиков, барбитуратов, фуразолидона и др.). Лечение вторичной гипогалактии состоит в устранении ее причин. Для стимуляции лактопоза назначают витамины (А, В₁₂, В₆, С, РР), апилак (по 0,01г 3 раза в сутки под язык 10—15 дней), сухие пивные дрожжи (по 1—2г 3 раза в сутки внутрь 10—15 дней), используют фитотерапевтические средства (боярышник, мелиссу, листья земляники, траву душицы, укроп).

При отсутствии женского молока могут быть назначены его заменители — адаптированные к женскому молоку смеси. Неадаптированные простые смеси в настоящее время утратили свое значение.

В случаях срыгиваний, рвоты, дефицита прироста массы тела педиатр обязан отправить ребенка на консультацию детскому хирургу с целью диагностики пилороспазма, пилоростеноза.

4. Кабинет здорового ребенка

Кабинет здорового ребенка – структурное подразделение детской поликлиники – играет роль методического центра по проведению профилактической работы среди детей раннего возраста.

Главной задачей кабинета здорового ребенка является обучение молодых матерей теоретическим знаниям и практическим навыкам по вопросам ухода, воспитания, особенностям развития здоровых детей раннего и дошкольного возраста.

В кабинете здорового ребенка участковые педиатры ведут прием здоровых детей первого года жизни. В кабинете проводится работа по профилактике рахита. На занятиях родители знакомятся с анатомо-физиологическими особенностями организма годовалого ребенка, изменениями в его психофизиологическом развитии.

В настоящее время среди малообеспеченных и социально неблагополучных семей первостепенной задачей для врача-педиатра является проведение профилактических бесед о гигиенических нормах и правилах ухода, а также воспитании детей разных возрастных групп.

Наиболее актуальные темы санитарной пропаганды для участкового врача-педиатра в зависимости от возраста ребенка:

- правила ухода, рационального вскармливания, проведения комплекса мероприятий по закаливанию, профилактика рахита – для родителей, имеющих детей грудного возраста;
- соблюдение режима дня, методы закаливающих мероприятий, профилактика острых респираторных заболеваний, специфическая профилактика детских инфекций – для родителей детей младшего и старшего ясельного возраста;
- привитие навыков личной гигиены, методы закаливания и гигиеническая гимнастика, профилактика острых детских инфекций, аллергических и инфекционно-аллергических заболеваний, детского травматизма – для родителей, имеющих детей дошкольного возраста;
- профилактика нарушений осанки, близорукости, ревматизма и других инфекционно-аллергических заболеваний, невротозов, вопросы полового

воспитания – для родителей, имеющих детей школьного возраста, педагогов и самих школьников. Эффективность санитарного просвещения повышается при использовании наглядных пособий, а также обеспечении родителей специально подобранной литературой для самостоятельного изучения.

5. Диспансерное наблюдение

Профилактическое направление отечественного здравоохранения наиболее полно выражено в диспансерном методе работы многих амбулаторно-поликлинических учреждений. Под диспансерным методом понимается активное динамическое наблюдение за состоянием здоровья определенных контингентов населения (здоровых и больных), взятие этих групп населения на учет с целью раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения, комплексного лечения заболевших, проведение мероприятий по оздоровлению их условий труда и быта, предупреждению развития и распространения болезней, восстановлению трудоспособности и продлению периода активной жизнедеятельности.

Следует заметить, что всеобщая диспансеризация населения — это высший уровень заботы государства о здоровье народа. Диспансеризация в России с 2006 года осуществляется в рамках реализации приоритетного национального проекта «Здоровье». Цель данного мероприятия – раннее выявление и эффективное лечение заболеваний, являющихся основными причинными смертности и инвалидности трудоспособного населения России.

Диспансеризация населения в 2009 году дополнительно была осуществлена по трем направлениям – дополнительная диспансеризация работающих граждан, углубленные осмотры граждан занятых на работах с вредными и опасными производственными факторами, диспансеризация среди детей сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

«Диспансеризация направлена, прежде всего, на предупреждение различных заболеваний, укрепления здоровья и увеличения продолжительности жизни за счет профилактических, диагностических и оздоровительных мероприятий, - отметила Директор Департамента организации медицинской помощи и развития здравоохранения Ольга Кривонос. - Главная цель диспансеризации – создание единой системы, которая обеспечит динамический контроль за состоянием здоровья каждого человека и общества в целом».

Главное отличие дополнительной диспансеризации в рамках нацпроекта «Здоровье» от всеобщей диспансеризации – дальнейшее наблюдение за

осмотренными гражданами в соответствии с определенными группами состояния здоровья.

В 2009 году был расширен перечень учреждений здравоохранения, принимающих участие в проведении дополнительной диспансеризации, также был увеличен объем исследований, направленных на более качественную диагностику заболеваний.

Ответственным за проведение диспансеризации детей как неорганизованных, так и организованных является участковая бригада в составе участкового врача и участковой медицинской сестры территориального педиатрического участка, на котором проживает данный ребенок.

Диспансеризация детей «декретированных» возрастов осуществляется бригадой специалистов, утвержденной приказом главного врача, в составе: отоларинголог, офтальмолог, хирург-ортопед, стоматолог. Другими специалистами дети консультируются по направлению участкового педиатра, по показаниям.

Диспансеризация детей при оформлении в детские дошкольные учреждения проводится в течение всего года по обращаемости. Диспансеризация неорганизованных детей при оформлении в школу осуществляется также по обращаемости, а организованных - по плану-графику, утвержденному главным врачом.

6. Педиатрическое отделение по оказанию медицинской помощи в организованных коллективах

Для оказания лечебно-профилактической помощи детям в дошкольных учреждениях и школах созданы педиатрические отделения. В их задачи входят контроль за санитарно-гигиеническими условиями, режимом учебной работы и трудовым воспитанием, охрана здоровья детей и снижение их заболеваемости, улучшение их физического воспитания и закаливания в дошкольных учреждениях и школах. Сотрудники таких отделений проводят плановые профилактические осмотры в ДДУ и школах. Врачи детских воспитательных учреждений осуществляют диспансерное наблюдение за больными детьми, занимаются их оздоровлением: контролируют чередование занятий и отдыха, питание и физическое воспитание дошкольников и школьников. Они оказывают медицинскую помощь детям, посещающим ДДУ и школы.

В санитарно-просветительной работе по гигиеническому воспитанию широко практикуется организация школ молодых матерей, школ отцовства, общественных университетов для родителей при дошкольных учреждениях.

Особое внимание в вопросах гигиенической дисциплины должно уделяться детям, которые уже перенесли серьезные заболевания и находятся в стадии ремиссии.

Соблюдение диеты, ограничение физических нагрузок, проведение лечебной физкультуры и умеренных закаливающих процедур предупреждают рецидивы. В этих случаях нельзя пренебрегать беседами с самим ребенком, объясняя ему необходимость этих временных мер, предупреждая непредвиденные психологические срывы.

Плановые профилактические осмотры детей проводят: детям 2–3 лет раз в квартал, старше 3 лет – раз в полугодие. Углубленные осмотры педиатра с привлечением других специалистов осуществляют раз в год (специалисты выезжают в ДДУ). При углубленном осмотре детей 4 лет и старше оценивают функциональные показатели ЖЕЛ, силу сжимания кисти руки, частоту пульса и дыхания, уровень артериального давления. В соответствии с планом-графиком бригада специалистов проводит профилактические осмотры детей в дошкольном учреждении. К этому времени, ранее предупрежденные родители, приходят в дошкольное учреждение за своими детьми и приносят с собой.

Таким образом, осмотр ребенка проводится в присутствии родителей, что позволяет повысить его эффективность и исключить необходимость повторной явки родителей с детьми в поликлинику.

Дети с выявленной патологией направляются с родителями в поликлинику, где получают рекомендации по оздоровлению и лечению, проводится реабилитация в ДДУ.

Часто и длительно болеющим детям, а также всем здоровым детям в ДДУ проводят закаливание (воздушные, солнечные, водные процедуры). Основные правила закаливания: постепенность, регулярность, индивидуальный учет, адекватность нагрузки. Из методов закаливания в ДДУ широко используются хождение босиком по дорожке здоровья, солнечные ванны, УФО зимой (индивидуальное, групповое), закаливание водой (контрастные обливания стоп и голеней, умывание, полоскание рта). Для улучшения обменных процессов часто болеющие дети получают свежеприготовленный дрожжевой напиток, отвар шиповника.

Важной задачей сотрудников педиатрического отделения в организованных коллективах является знание правил оказания первой помощи при неотложных хирургических состояниях, травмах и ранениях. Дети с подозрением на неотложное заболевание должны быть направлены в стационар бригадой скорой медицинской помощи. Поэтому данные специалисты должны проходить курсы повышения квалификации на кафедрах педиатрии и детской хирургии с целью ознакомления с общей симптоматикой ургентной хирургической патологии, правил оказания первой помощи при травмах и ранениях

Центр здоровья

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития России № 597н от 19 августа 2009 г. «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака» в рамках государственного контракта № К-29-Т/341 от 6 ноября 2009 г. Центры здоровья создаются на базе региональных и муниципальных учреждений здравоохранения. Основной целью их деятельности является сохранение здоровья граждан и формирование у них здорового образа жизни.

Всего в 2009 году в рамках реализации мероприятий по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака, планируется создание и оснащение оборудованием 502 Центров здоровья в 83 регионах. *Каждый Центр здоровья будет рассчитан на 200 тыс. человек городского населения.*

«Центры здоровья будут служить инфраструктурой для ведения здорового образа жизни, - отметила Татьяна Голикова. – В эти Центры можно будет обратиться за консультацией, пройти первичную диагностику на факторы риска и получить рекомендации по ведению здорового образа жизни».

Также в Центре здоровья человек сможет измерить содержание никотина в крови, холестерина, степень ожирения, контролировать артериальное давление, оптимизировать физическую активность и в целом составить индивидуальную программу оздоровления.

К основным задачам Центров здоровья относятся:

- формирование у граждан ответственного отношения к своему здоровью и здоровью своих близких;
- мотивирование их к отказу от вредных привычек, в том числе помощь по отказу от потребления алкоголя и табака;

- консультирование по сохранению и укреплению здоровья, включая рекомендации по коррекции питания, двигательной активности, занятиям физкультурой и спортом, режиму сна, условиям быта, труда (учебы) и отдыха.

Центр здоровья осуществляет взаимодействие с кабинетами медицинской профилактики, кабинетами здорового ребенка ЛПУ по месту жительства гражданина. Гражданину, в том числе ребенку, обратившемуся (направленному) в центр здоровья, средним медицинским работником заводится учетная форма N 025-ЦЗ/у "Карта центра здоровья", проводится тестирование на аппаратно-программном комплексе, обследование на установленном оборудовании, результаты, которых вносятся в карту, после чего гражданин, в том числе ребенок, направляется к врачу. Врач на основании результатов тестирования на аппаратно-программном комплексе и обследования на установленном оборудовании проводит гражданину, в том числе ребенку (родителям ребенка или другим законным представителям), оценку наиболее вероятных факторов риска, функциональных и адаптивных резервов организма с учетом возрастных особенностей, прогноз состояния здоровья, проводит беседу по здоровому образу жизни, составляет индивидуальную программу по здоровому образу жизни. При необходимости врач рекомендует гражданину, в том числе ребенку (родителям ребенка или другим законным представителям), динамическое наблюдение в центре здоровья с проведением повторных исследований в соответствии с выявленными факторами риска или наблюдение в кабинетах медицинской профилактики и здорового ребенка ЛПУ, посещение занятий в соответствующих школах здоровья, лечебно-физкультурных кабинетах и врачебно-физкультурных диспансерах по программам, разработанным в центре здоровья. По желанию на руки выдается «Карта здорового образа жизни». В случае если в процессе обследования в центре здоровья выявляется подозрение на какое-либо заболевание, врач центра здоровья рекомендует гражданину, в том числе ребенку (родителям ребенка или другим законным представителям), обратиться в ЛПУ к соответствующему врачу-специалисту для определения дальнейшей тактики его наблюдения и лечения.

Кому оказывает услуги центр здоровья

Центр здоровья оказывает медицинские услуги здоровым или практически здоровым гражданам, в том числе:

- впервые обратившимся в отчетном году для проведения комплексного обследования, в том числе детям 15 - 17 лет и детям, у которых

решение о посещении центра здоровья принято родителями (или другим законным представителем), самостоятельно (по предварительной записи);

- обратившимся для динамического наблюдения в соответствии с рекомендациями врача центра здоровья;
- направленным ЛПУ по месту прикрепления;
- направленным медицинскими работниками образовательных учреждений;
- направленным врачом, ответственным за проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан из I (практически здоров) и II (риск развития заболеваний) групп состояния здоровья;
- направленным работодателем по заключению врача, ответственного за проведение углубленных медицинских осмотров, с I и II группами состояния здоровья.

Заключение.

На сегодняшний день на педиатров возложен огромный комплекс задач по оздоровлению детского населения РФ. Педиатр детской поликлиники является основным врачом, осуществляющим наблюдение за ростом и развитием детей. Большинство ущемленных грыж и другой патологии поступившей в детский хирургический стационар были известны педиатрам ранее и не были своевременно направлены к детскому хирургу. Поэтому в своей работе педиатр должен быть четко координирован с детским хирургом. Кроме того, педиатр должен знать клиническую симптоматику хирургических заболеваний с целью своевременного направления детей с подозрением на хирургическую патологию к детскому хирургу. С этой целью необходимо обучение педиатров на циклах включающих вопросы детской хирургии.

Литература.

1. Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации приказ от 19 августа 2009г. N 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака»
2. Гребешева И.И. Организация лечебно-профилактической помощи детям, с. 17, М., 1987, Организация медицинской помощи детям в дошкольных учреждениях, под ред. И.И. Гребешевой, М., 1984.

Восстановление функции формы кисти у больных с посттравматическими дефектами мягких тканей при многокомпонентных повреждениях.

Гарапов И.З., Валеев М.М., Чистиченко С.А. Бикташева Э.М. Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, Уфа

Актуальность

Кисть имеет огромное значение в жизнедеятельности человека благодаря ее способности выполнять сложные и многообразные функции и, как орган, участвующий в трудовой деятельности человека, наиболее часто подвергается травматическим повреждениям на производстве и в быту [1, 5]. Повреждения такого рода, по данным литературы, ведут к стойкой утрате трудоспособности и инвалидизации в 23,2% случаев [3].

Возросшая тяжесть травм кисти, многокомпонентность повреждений потребовали дальнейшего развития и совершенствования методов лечения, реабилитации и экспертной оценки состояния данной категории больных [2 - 4].

Цель работы

Изучение результатов лечения больных с посттравматическими дефектами мягких тканей в сочетании с повреждениями сухожилий, нервов и костей кисти.

Материал и методы

Основу настоящей работы составили наблюдения за 87 больными с посттравматическими дефектами мягких тканей при многокомпонентных повреждениях кисти: мужчин - 62 человека, женщин - 25 человек. Большинство пострадавших (78 пациентов) – люди трудоспособного возраста.

Обследование больных проводили по общепринятой методике клинического обследования. В необходимых случаях проводили дополнительные методы исследования, позволяющие сделать правильный выбор в отношении объема восстановления и реконструкции с точки зрения прогнозирования косметических исходов или прироста функциональных возможностей кисти. К таким дополнительным методам, которые позволяли предложить пациенту оптимальный для него план лечения, относятся: ультразвуковая доплерография, электротермометрия, электромиография мышц конечности, исследование проводимости по нервным стволам, ультразвуковая доплерография и лучевые методы исследования.

Причинами многокомпонентных повреждений кисти являлись, в основном, травматические повреждения и электрические ожоги. В таблице 1 приведены варианты повреждения различных анатомических структур кисти.

Табл. 1

Сочетание повреждений анатомических структур кисти

Повреждения	Сухожилия сгибателей + нервы	Сухожилия разгибателей	Кость	Кость + сухожилия сгибателей + нервы	Кость + сухожилия разгибателей
Мягкие ткани	46	9	12	7	13

При лечении больных с посттравматическими дефектами мягких тканей при многокомпонентных повреждениях кисти, мы придерживаемся следующих принципов: экономная некрэктомия (или иссечение рубцовой ткани, являющейся причиной контрактур или деформаций), восстановление (или реконструкция) поврежденных анатомических структур и одномоментное закрытие дефектов кожных покровов различными видами пластических приемов реконструктивно-пластической хирургии, ранняя реабилитация поврежденной кисти.

Из таблицы видно, что у всех наблюдаемых больных имелся дефект мягких тканей поврежденной кисти. В зависимости от локализации, глубины и площади поражения мягких тканей кисти, применяли различные способы кожной пластики. У 49 пациентов дефекты мягких тканей кисти замещали местными тканями (39 случаев), некровоснабжаемыми полнослойными (8 случаев) или расщепленными (2 случая) кожными лоскутами. В 38 случаях дефекты мягких тканей кисти имели значительную площадь и глубину поражения, которые требовали закрытия кровоснабжаемыми лоскутами, в качестве которых использовали сложносоставные лоскуты с осевым типом кровоснабжения как в несвободном виде, так и на микрососудистых анастомозах. В качестве островковых лоскутов использовали кожно-фасциальные лоскута из бассейнов лучевой и локтевой артерий (29 случаев). Кожно-фасциальный лоскут предплечья на основе лучевой артерии позволяет полноценно заместить дефект кожных покровов практически на любой области кисти. В случаях невозможности использования сложносоставных лоскутов в несвободном варианте, в 9 случаях использовали тыльный лоскут стопы из бассейна тыльной артерии стопы. Приводим клинический случай использования кожно-фасциального лоскута предплечья из

бассейна лучевой артерии в несвободном варианте для замещения дефекта кожных покровов травмированной кисти.

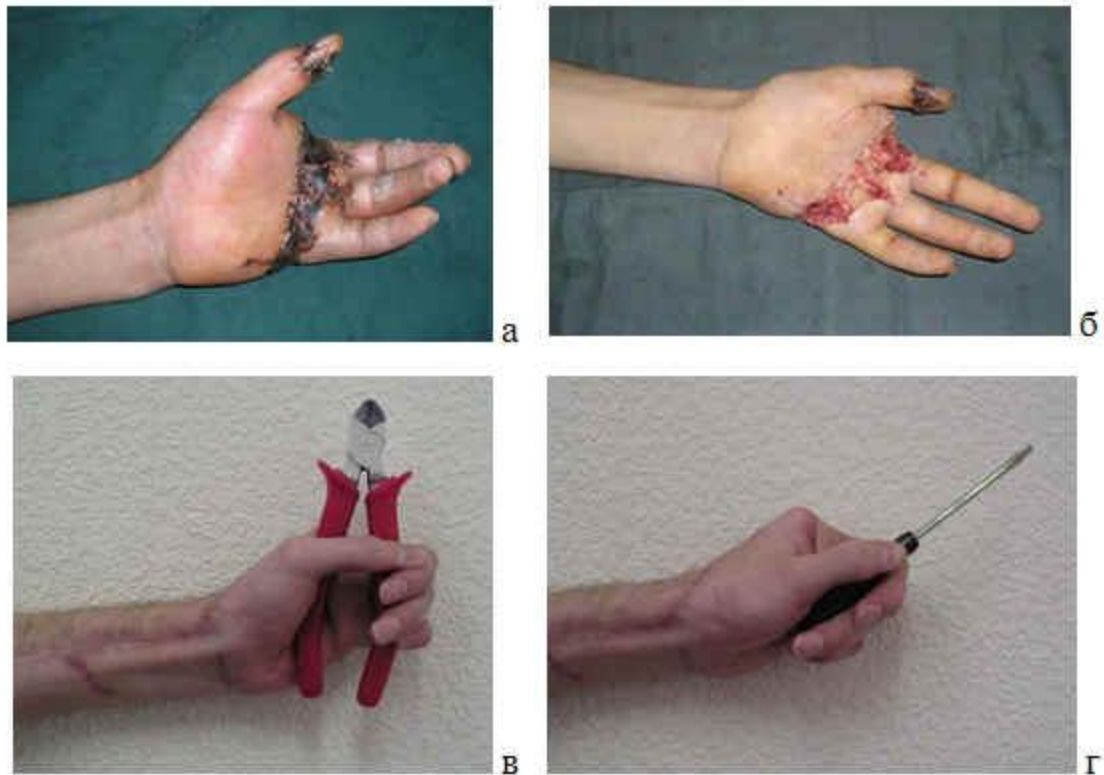


Рис. 1 Больной П., 20 лет. Диагноз: Травматическая отслойка мягких тканей левой кисти с дефектом кожи, сухожилий сгибателей и нервов. (а – до операции; б – после некрэктомии; в, г – отдаленный функциональный результат лечения).

Клинический пример: Больной П., 20 лет, (история болезни № 3996) 11.02.05 г. получил производственную травму на прессовочном станке. Больному была выполнена операция – первичная хирургическая обработка раны, формирование культи 2 пальца, шов сухожилий сгибателей 3,4,5 пальцев левой кисти. В раннем послеоперационном периоде наступил некроз кожи, разрыв сухожильных швов. 25.02.05 г. была выполнена операция - некрэктомия, ротация кожно-фасциального лоскута из бассейна лучевой артерии предплечья. Послеоперационный период протекал без осложнений, лоскут прижился полностью. Через 3 месяца после операции кровообращение пальцев кисти значительно улучшилось, амплитуда пассивных движений в суставах пальцев в полном объеме. Через 6 месяцев выполнена реконструкция сухожилий сгибателей пальцев кисти и нервов. Через 1 год после лечения пациент вернулся на производство.

В 53 случаях имелись сочетанные повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти и нервов на различных уровнях. Вторичный сухожильный шов выполнили у 17 больных (36 пальцев), тендопластику - у 36 больных (84 пальцев). Поврежденные нервы кисти восстанавливали путем шва (21 случаев) или пластики (25 случаев).

Повреждения сухожилий разгибателей наблюдались у 22 пациентов, причем у семи – имелись дефекты сухожилий, которые требовали замещения (рис. 2).

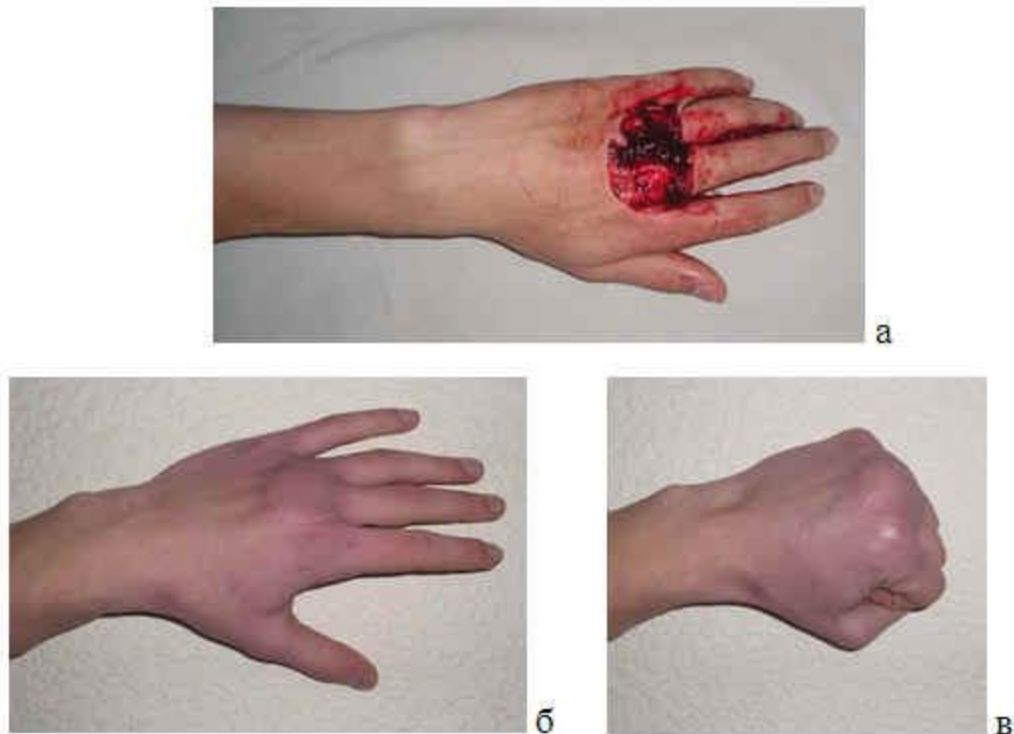


Рис. 2 Больной Г. 15 лет. Скальпированная рана тыльной поверхности левой кисти с дефектом сухожилий разгибателей 3, 4 пальцев. (а - до операции; б, в – отдаленный результат лечения).

Клинический пример. Больной Г., 15 лет, (история болезни № 8645) получил ранение левой кисти во время катания с горки. При осмотре на тыльной поверхности левой кисти в проекции 3, 4 пястно-фаланговых суставов имеется дефект кожи размером 6,0 на 5,0 см. Во время выполнения первичной хирургической обработки раны выявлено, что имеется дефект сухожилий разгибателей 3, 4 пальцев на протяжении кожной раны.

Дефект кожи и сухожилий разгибателей 3, 4 пальцев замещен тыльным кожно-фасциально-сухожильным лоскутом левой стопы на микрососудистых

анастомозах. Послеоперационный период протекал без осложнений. Пациент осмотрен через 3 года. Функция кисти полностью восстановилась.

У 27 пациентов обширные повреждения кожных покровов кисти сопровождались переломами костей кисти (рис. 3.) При обширных разрушениях костей кисти с дефектом костной ткани (5 случаев) выполняли костную пластику кровоснабжающими аутотрансплантатами.

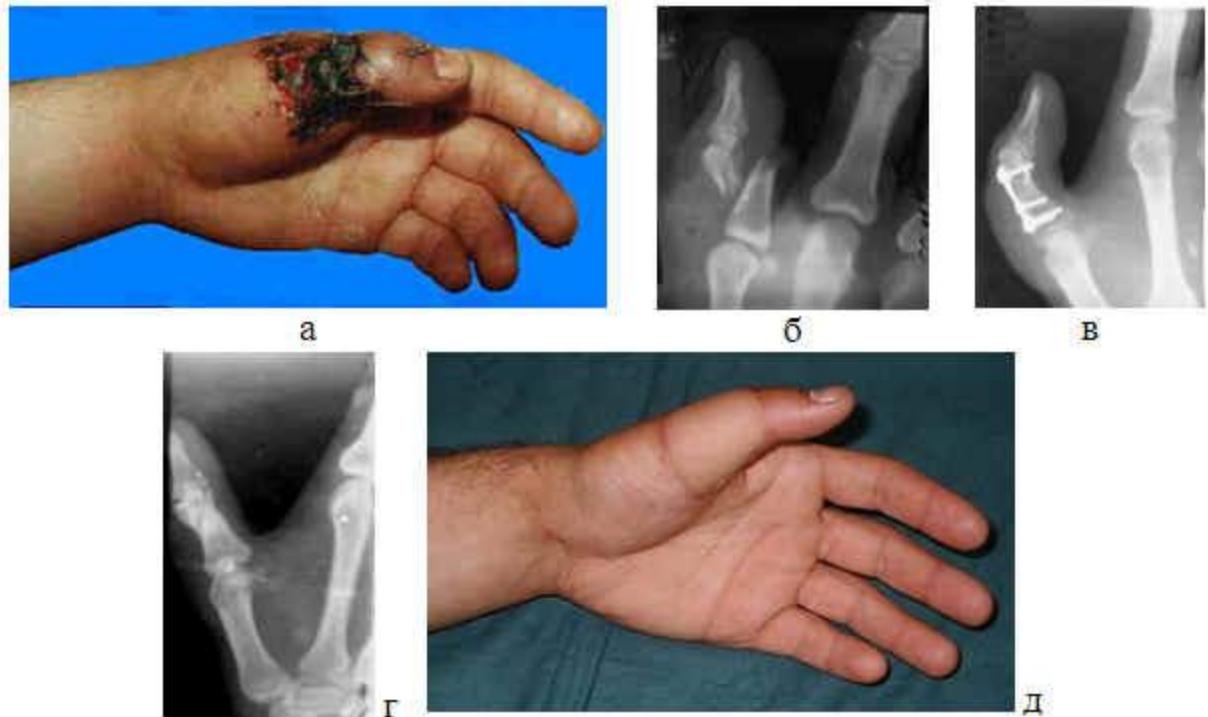


Рис. 3 Больной Д., 25 лет. Диагноз: Открытый перелом основной фаланги I пальца левой кисти с дефектом мягких тканей. (а – до операции; б – рентгенограмма пальца до операции; в - остеосинтез основной фаланги пальца; г, д - отдаленный результат).

Клинический пример. Больной Д., 25 лет, 18.02.01 г. получил открытый перелом основной фаланги первого пальца левой кисти на производстве. В экстренном порядке выполнена первичная хирургическая обработка раны, продольный остеосинтез спицей Киршнера. Через 7 - 9 дней после травмы наступил некроз мягких тканей вокруг раны основной фаланги. Кровообращение дистального сегмента пальца ухудшалось. Ввиду инфицирования наступила угроза вторичного тромбоза или аррозивного кровотечения из единственно сохранившейся пальцевой артерии. 11.03.01 г. выполнена некрэктомия, репозиция костных отломков и накостный остеосинтез пластиной, закрытие дефекта мягких тканей тыльным лоскутом стопы на микрососудистых

анастомозах. Послеоперационный период протекал без осложнений, раны зажили первичным натяжением.

В последующем через 4 месяца выполнено удаление металлоконструкции. При осмотре через 5 лет после травмы кожный покров пальца эстетически приемлем, движения в суставах пальца в полном объеме, все виды захвата кисти сохранены. У пациента достигнута полноценная профессиональная, социальная и бытовая реабилитация.

Результаты и обсуждение

Комплекс диагностических мероприятий при оценке отдаленных результатов лечения больных с обширными сочетанными повреждениями кисти включал в себя клинические методы и современные инструментальные способы получения объективных данных о степени восстановления функции кисти в целом. Непосредственные результаты лечения проанализированы у всех пролеченных больных, а у 72 из них - отдаленные результаты в сроки от 1 года до 10 лет после лечения с применением всех современных способов объективного исследования.

Определение достоверности отличий при определении захватов кисти проводили с использованием критерия Мак-Нимара, который подобно парному критерию Стьюдента, часто используется для выявления изменений в наблюдениях типа «до – после», когда интересующий нас признак принимает одно из двух значений («есть – нет»).

Случаев полного некроза кожных трансплантатов не наблюдалось, но в трех случаях имел место краевой некроз лоскутов, которые не требовали повторного оперативного вмешательства. Несращения костных отломков не было. При оценке результатов реконструкции поврежденных сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти имелись 9 случаев несостоятельности сухожильных швов. Эти больные повторно оперированы с удовлетворительными функциональными результатами. При анализе исходов лечения больных с обширными сочетанными повреждениями кисти получили следующие данные: отличный – 52,2 %, хороший – 29,2 %, удовлетворительный – 12,7, неудовлетворительный – 5,9 % случаев.

Достичь улучшения исходов лечения пациентов с обширными сочетанными повреждениями кисти, иногда с дефектами различных анатомических структур можно только путем дифференцированного подхода к лечению различных клинических форм поражений. Положение об активной оперативной тактике с

восстановлением или реконструкцией всех поврежденных анатомических структур кисти в настоящее время необходимо использовать не только при отдаленных и поздних периодах, но и при острой травме, так как некоторые клинические формы требуют более активного, чем это принято в настоящее время, лечения. Поскольку она приводит к лучшим результатам: значительно сокращается время пребывания больного на больничной койке, сроки нетрудоспособности, инвалидности, пациенты избавляются от необходимости ношения обременительных гипсовых и ортопедических корсетов, повторных, а иногда многочисленных реконструктивных оперативных вмешательств.

Выводы

1. Обширные сочетанные повреждения кисти приводят к нарушению функции конечности в целом, которая определяется объемом (тяжестью) травмы, адаптационными возможностями и адекватностью лечебных условий.

2. Подбор лечебных мероприятий при обширных сочетанных повреждениях кисти необходимо строить на принципах ранней реконструкции поврежденных анатомических структур, направленных на восстановление социальной, бытовой и профессиональной реинтеграции больных.

3. Сложносоставные комплексы тканей с осевым типом кровоснабжения, используемые в качестве трансплантатов-органов, улучшая биомеханику путем ускорения процессов перестройки трансплантата, позволяют значительно сократить сроки реабилитации больных с обширными сочетанными повреждениями кисти.

Литература

1. Афанасьев Л.М., Козлов А.В., Якушин О.А. Микрохирургические технологии при замещении дефектов мягких тканей пальцев и кисти. – Тезисы докладов IV конгресса по пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. Ярославль, 2003. – 44 с.
2. Белоусов А.Е., Мыслин С.А., и др. Использование лучевого лоскута предплечья в пластической и реконструктивной хирургии конечностей // Вестник хирургии - 1987. - Т. 138, № 5. - С. 100 - 103.
3. Николенко В.К. Первичное хирургическое лечение огнестрельных ранений кисти // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2006. - № 2. - С. 55 - 60.
4. Гришин И.Г., Гончаренко И.В., Ширяев Г.Н., Кафаров Ф.М. Современные возможности в лечении последствий тяжелых травм кисти // Городская конф. «Актуальные вопросы последствий тяжелых травм кисти»: Тез. докл. – Киев, 1991. – С. 13 – 14.
5. David R. Scars and Scars // Reopirative Aesthetic & Reconstructive plasic surgery / Ed. by I.C.Grotting. - Vol. 11. - St. Louis. Vissjuri. 1995. - P. 75 - 110.

Вопросы обучения и повышения квалификации специалистов

Техницизм – необходимый и важный компонент современной хирургии.

Тимербулатов В.М., Тимербулатов М.В. Кафедра хирургии с курсом эндоскопии
ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России.



Статья известного ученого – хирурга проф. М.В. Гринева «Повинен ли техницизм хирургии в недостаточном профессиональном уровне современного врача?» (Вестник хирургии им. И.И. Грекова № 2 за 2011г.) являясь ответом на основное содержание причинной для дискуссии статьи Ю.К. Абаева (Вестник хирургии им. И.И. Грекова № 1 за 2010 г.), поднимает и ряд насущных вопросов сегодняшней хирургии в нашей стране. Нельзя не согласиться с обоснованными утверждениями автора о роли «техницизма» в современной медицине, причинах недостаточного

уровня подготовки врача, в частности в 2-годичной клинической ординатуре.

В наши дни немало публикаций, где обсуждаются, якобы, принижение роли клинического мышления, об утратах принципов отечественной медицины и т.д. Здесь важно понять, что мы вкладываем в понятие «клиническое мышление», какое конкретное содержание оно несет в настоящее время. Клиническое мышление подчиняется тем же законам, что и мышление человека вообще, реализуя высшую форму отражательной деятельности мозга, человеческого познания, мыслительных операций, но его содержание определяется специальными медицинскими знаниями и направлено на решение конкретных задач диагностики и лечения заболеваний. По определению проф. Л. Лихтермана, «клиническое мышление врача есть способность охватить, проанализировать и синтезировать все имеющиеся данные о больном, получение различными путями, при одновременном сравнении с ранее встречавшимися наблюдениями, книжными знаниями и интуицией (опытом) для установления индивидуального диагноза, прогноза и тактики лечения». Можно утверждать, что в современном понимании, «техницизм», анализ результатов различных, сложных инвазивных, неинвазивных методов исследования являются необходимыми, закономерными компонентами клинического мышления. Трудно себе представить

врачебную деятельность сегодня на принципах доказательной медицины без этих составляющих. В то же время, важно обучить врача анализу и синтезу результатов дополнительных, инструментальных, аппаратных методов исследования и их интегрировать в клиническую сущность. В то же время, технологическое слагаемое в обследовании нельзя рассматривать как компенсацию недостаточного (поверхностного) клинического исследования больного - так называемой гипоскиллии. Это проблема до- и после - дипломного высшего медицинского образования. Необходимо отметить, что указанным вопросам, особенно разделу интраскопии, в подготовке и переподготовке врачей уделяется недостаточное внимание. Зачастую, вопрос диагностики (далее и лечение) решает узкий специалист (эндоскопист, врач лучевой диагностики, клинический лаборант), его заключение является решающим и заключительным, хотя по законодательству ответственность за больного несет только лечащий врач. Поэтому, вполне резонным является предложение проф. М.В.Гринева о необходимости совместного обсуждения полученных инструментальных данных. С сожалением приходится констатировать, что в перспективе, Минздравсоцразвития России с 2016-2017 года планирует ликвидировать интернатуру, (для врачей общей практики, терапевтов), по хирургическим специальностям вводится клиническая ординатура. Отмену интернатуры нельзя считать прогрессом в подготовке врача, ныне выпускник получает возможность хотя бы (!) годичной клинической практики. В тоже время в развитых странах, данному этапу подготовки врача уделяется наибольшее внимание, и он занимает 3-5 и более лет. С учетом все большей «технизации» лечебно-диагностического процесса, необходимо внести соответствующие коррекции в образовательные программы в медвузах. В частности, вместо повторения школьной программы по физике, 30-40% учебных часов посвятить изучению устройств, работе с медицинской техникой, правилам техники безопасности при работе с медицинской аппаратурой. Периодически встречающиеся случаи трагических исходов неправильной, безграмотной эксплуатации медицинской техники подтверждают необходимость принятия организационных, управленческих решений в этом вопросе. Необходим также краткий курс по технике безопасности для интернов, клинических ординаторов, особенно по специальностям «хирургия», «травматология и ортопедия», «акушерство и гинекология», «анестезиология и реаниматология».

Следует отметить, что социально-экономические процессы, переоценка некоторых нравственных, моральных ценностей, происходящих в нашем обществе за последние 15-20 лет, коснулись и медицины, здравоохранения вообще, и хирургии, в частности. Это, прежде всего коммерциализация в медицине, параллельно идущие бесплатная медицинская помощь и платные услуги в государственном лечебном учреждении, нередко по одним и тем же показаниям, ограниченная доступность специализированной и высокотехнологической помощи, нищенская зарплата хирургов и др.

Все эти причины вызвали определенные негативные тенденции в деятельности хирургической службы. В различных медицинских программах, проектах со всей подробностью обсуждаются их финансовые составляющие, денежные потоки, при этом умалчиваются проблемы субъекта этих усилий (больных), подготовки кадров, социальный статус последних. Поэтому, в последние десятилетия в нашей стране появился «медицинский туризм» в виде гастролеров-хирургов, хирургов-вахтовиков. Появились хирурги, агрессивно, правда нередко, неплохо технически оперирующие, готовые выполнить оперативные вмешательства в любых регионах и лечебных учреждениях, но не бесплатно. Последствия этих визитных операций нередко печальные, особенно отдаленные результаты. Ведь такой хирург больного, как правило, видит один раз перед операцией, иногда и на операционном столе. Лечение осложнений, исправление неудовлетворительных последствий осуществляется, как принято «по месту жительства» местными хирургами. Представляется, что такая американизация отечественной хирургии не сулит ничего хорошего. Ведь был прав выдающийся хирург, первый лауреат Нобелевской премии в медицине Теодор Кохер, который обращаясь к коллегам - хирургам США сказал: «Вы оперируйте кого хотите, а мы (европейские хирурги – В.Т) будем оперировать кого нужно». Известно, что в США ежегодно от ненужных операций умирает ≈50-60тыс. человек. Здесь уместно вспомнить высказывания одного из крупнейших специалистов германской хирургии Нового времени Августа Бира. «От многого оперирования тупеют!», замечал он, имея в виду чрезмерное увлечение молодых врачей оперативной техникой и отличавшихся «спортивным» подходом к хирургии. Для таких хирургия является не наукой, призванной бороться с человеческими страданиями, а одним из видов увлекательного, хотя и очень опасного спорта, а хирургическая операция, таким образом, превращается в самоцель. Наш выдающийся отечественный хирург С.П. Федоров писал, что

больному не нужно, чтобы ему была сделана сложная и объемная операция, для больного важно, чтобы хирургическое лечение избавило его от болезни.

Конечно, таких «хирургов» подавляющее меньшинство, но они создают негативный имидж отечественной хирургии, хирургической общественности. И хорошо, что, как отметил А. Бир, «даже самому бездарному из врачей, к счастью, не всегда удастся угробить пациента».

Когда пациент не прав.

Иван Печерей. Старший преподаватель кафедры судебной медицины и
медицинского права. к.м.н. Московский государственный медико-
стоматологический университет.

Редакция журнала решила перепечатать статью, опубликованную в "Медицинской газете" №1 от 11.01.2012 года, касающуюся правовых вопросов взаимоотношений больных и медицинских работников. В статье проведен анализ необоснованных жалоб пациентов, указаны статьи Гражданского кодекса РФ и механизмы защиты профессиональной чести и достоинства медицинских работников.

член-корр. РАМН Тимербулатов В.М.

**Юридические механизмы защиты чести, достоинства и
профессиональной репутации медицинских работников.**

При распространении сведений, порочащих честь и достоинство, страдает профессиональная репутация медицинских работников. Подобная информация становится достоянием широкого круга лиц, в частности администрации, ЛПУ, где трудятся медицинские работники, и их пациентов, как лечащихся у них на настоящий момент, так и потенциальных. Следует отметить, что последний момент особенно важен в контексте недавних изменений в "медицинском законодательстве, связанных с обеспечением механизма реализации права пациента на выбор врача.

Так, согласно ст. 16 Федерального закона № 326-ФЗ от 29.11.2010 «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации», застрахованный гражданин имеет право на выбор врача путем подачи заявления лично или через своего представителя на имя руководителя медицинской организации в соответствии с законодательством Российской Федерации. Кроме того, согласно этому же закону, установлен механизм перечисления денежных средств медицинской организации из страхового фонда на каждого пациента, получившего медицинскую помощь в данном лечебном учреждении. Тем самым очевидно, что при большем количестве пациентов, обратившихся в медицинское учреждение и получивших соответствующее лечение, данная клиника получит большее финансирование. Соответственно, если пациентам станет известна информация, порочащая честь и достоинство медицинского работника, который состоит в трудовых отношениях с определенной медицинской организацией, входящей в систему ОМС, то данное обстоятельство может способствовать

выбору ими другой медицинской организации, что можно косвенно расценивать как упущенную выгоду для лечебного учреждения и его работника.;

Несмотря на то, что медицинские учреждения государственной и муниципальной систем здравоохранения (подобные учреждения составляют подавляющее большинство в системе ОМС на настоящий момент времени) не являются коммерческими организациями, их функционирование напрямую зависит от финансирования из фондов ОМС, и его уменьшение по тем или иным причинам неизбежно самым негативным образом отразится на их имущественно-хозяйственной деятельности. Излишне говорить, к каким неблагоприятным последствиям может привести обнародование сведений, порочащих честь и достоинство медицинских работников лечебных учреждений частной системы здравоохранения, как для них самих, так и для организаций, в которых они работают.

Что показало анкетирование

Умаление чести и достоинства медицинских работников зачастую напрямую связано с их оскорблением. Так, в результате проведенного нами исследования методом анкетирования- медицинских работников различных специальностей, состоящих в трудовых отношениях с лечебными учреждениями государственного сектора здравоохранения, выяснилось, что более 90% врачей и среднего медицинского персонала подвергались оскорблениям со стороны пациентов при осуществлении своей профессиональной деятельности, в 43,7% случаев оскорбления носили неоднократный характер и выражались в особо грубой форме (использование ненормативной лексики, резких выражений, крика и т.п.) и в 15,3% случаев были отмечены попытки физического воздействия на медицинских работников. Следует отметить, что подобного рода действия со стороны пациентов могут квалифицироваться как унижение чести и достоинства другого лица, выраженное в неприличной форме, что в соответствии со ст. 130 Уголовного кодекса РФ расценивается как преступление.

Касаясь правоприменительной практики, особо стоит отметить, что при разборе дел о защите чести и достоинства судьи нередко обращают внимание на наличие или отсутствие возбужденного уголовного дела по ст. 130 УК РФ «Оскорбление» и соответствующего обращения истца в правоохранительные органы. По нашему мнению, в случае подачи медицинским работником в суд искового заявления о защите чести и достоинства стоит также подать соответствующее заявление в прокуратуру при наличии оснований, полагающих

предположить совершение против медицинского работника преступления, предусмотренного ст. 130 УК РФ. Также необходимым предварительным условием для последующей подачи заявления в прокуратуру следует считать вызов медицинским работником сотрудников правоохранительных органов в случаях, когда он подвергается оскорблениям со стороны пациентов и их родственников.

Характерной особенностью распространения сведений, порочащих честь и достоинство медицинских работников, является представление подобных материалов в жалобах, направляемых пациентами в различные инстанции. Так, при проведенном нами анкетировании выяснилось, что на 54,7% опрошенных медицинских работников пациенты подавали жалобы непосредственно руководителям лечебных учреждений и в органы местного самоуправления. В 44,3% случаев в жалобах ставилась под сомнение профессиональная квалификация врачей и среднего медицинского персонала, в 10,7% случаев в тексте жалобы в отношении медицинских работников употреблялись выражения, которые можно расценить как оскорбительные («тварь-», «скотина», «сволочь», «идиот» и т.п.). При этом в результате служебных проверок, проведенных в отношении жалоб, 86,2% из них были признаны необоснованными.

Вышеуказанные сведения в связи со служебными проверками и анализом качества оказанной медицинской помощи становились известными широкому кругу лиц (администрации лечебных учреждений; коллегам медицинских работников, фигурирующих в жалобах; сотрудникам страховых компаний, органов местного самоуправления и т.п.). Таким образом, в данном случае можно говорить о распространении сведений, порочащих честь и достоинство медицинских работников, что в соответствии с п. 1 ст. 152 Гражданского кодекса РФ наделяет их правом требовать по суду опровержения подобных сведений от лица, их распространившего (заявителя жалобы), а также требовать компенсации морального вреда за причиненные нравственные страдания.

Не манипулировать юридическими нормами

Однако Верховный суд занимает несколько иную позицию. Согласно п. 10 постановления пленума Верховного суда РФ № 3 от 24.02.2005 «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» в случае, когда гражданин обращается в государственные органы и органы местного самоуправления с заявлением, в котором приводит те или иные сведения (например, с жалобой о некачественном

оказании медицинской помощи), но эти сведения в ходе их проверки не нашли подтверждения, данное обстоятельство само по себе не может служить основанием для привлечения этого лица к гражданско-правовой ответственности, предусмотренной ст. 152 Гражданского кодекса РФ. В этом случае гражданин реализовал свое конституционное право на обращение в органы, которые в силу закона обязаны проверять поступившую информацию. Данная позиция основана на правовой норме, закреплённой в ст. 33 Конституции РФ, согласно которой граждане Российской Федерации имеют право обращаться лично, а также направлять индивидуальные и коллективные обращения в государственные органы и органы местного самоуправления, которые в пределах своей компетенции обязаны рассматривать эти обращения, принимать по ним решения и давать мотивированный ответ в установленный законом срок.

Вместе с тем, если при рассмотрении дела суд установит, что обращение в указанные органы не имело под собой никаких оснований и продиктовано не намерением исполнить свой гражданский долг или защитить права и охраняемые законом интересы, а исключительно намерением причинить вред другому лицу, то есть имело место злоупотребление правом (п. 1 и 2 ст. 10 Гражданского кодекса РФ) и как следствие, исковые требования о защите чести и достоинства должны быть удовлетворены.

Стоит отметить, что всё большее распространение в сфере оказания медицинских услуг получает такое явление, как «потребительский экстремизм», то есть попытка недобросовестного потребителя, манипулируя юридическими нормами в корыстных целях, не защитить свои права, а получить определенную выгоду и доход. Так, по результатам анонимных опросов многие пациенты подают жалобы, преследуя целью причинение морального вреда медицинским работникам, действиями которых они по каким-либо причинам были недовольны. Причем, по результатам служебных проверок, в достаточно большом количестве случаев действия медицинских работников соответствовали требованиям, предъявляемым соответствующими должностными инструкциями, стандартами оказания медицинской помощи, биомедицинской этикой и т.п. Однако доказать в ходе судебного заседания, что в рассматриваемом случае имело место злоупотребление правом, зачастую не представляется возможным.

Важно всегда помнить!

Таким образом, при защите своей профессиональной чести и достоинства медицинским работникам нужно обращать внимание на следующее:

1. В случае оскорбления, нанесенного медицинскому работнику лично, при исполнении им своих профессиональных обязанностей, необходимо обратиться в правоохранительные органы и подать соответствующее заявление о возбуждении уголовного дела по ст. 130 УК РФ.

2. В случаях, когда сведения, порочащие профессиональную честь и достоинство, распространялись в жалобах, адресованных органам государственной власти и местного самоуправления, следует обращать внимание, что данное обстоятельство само по себе не может служить основанием для привлечения заявителя данной жалобы к гражданско-правовой ответственности, поскольку имела место реализация гражданином конституционного права на обращение в органы, которые в силу закона обязаны проверять поступившую информацию, а не распространение не соответствующих действительности порочащих сведений. Однако при наличии доказательств на то, что в указанном случае имело место злоупотребление правом и исключительное намерение заявителя причинить вред фигуранту жалобы, медицинскому работнику (фигуранту) представляется уместным инициировать дело о защите своей профессиональной репутации, чести и достоинства.

Оценка качества научных публикаций.

Зорин Н.А. НИИ клинико-экономической экспертизы и фармакоэкономики
Российского национального исследовательского медицинского университета
имени Н.И.Пирогова (РНИМУ) Министерства здравоохранения и социального
развития Российской Федерации, г. Москва,

Редакция журнала решила перепечатать статью заведующего лабораторией
доказательной медицины НИИ КЭЭФ РНИМУ им. Н.И.Пирогова кандидата медицинских наук
Зорина Никиты Александровича, опубликованной в журнале "Медицинские технологии" №3 2011г.

член-корр. РАМН, профессор Тимербулатов Виль Мамитович

Оценке качества медицинских научных публикаций посвящено несколько
работ российских авторов [1—9], однако проблема остается актуальной и требует
постоянного внимания. Возврат к этой теме неизбежен, по крайней мере, по двум
причинам:

1. как это не парадоксально звучит, этому не учат в медицинских
вузах(!);
2. особенности такой оценки зависят от конкретных задач.

Лечащий врач, научный сотрудник и организатор здравоохранения
нуждаются в различных алгоритмах рассмотрения научной публикации. Наша
задача сегодня — дать некий алгоритм оценки людям, в науке неискушенным¹,
которые, тем не менее, в силу своей служебной деятельности вынуждены читать
научные статьи, оценивая их обычно по своему разумению, без особых затей.
Специально оговорюсь, что такое положение дел никого не унижает, ибо читать и
разбираться в качестве прочитанного — вещи совершенно разные и
неочевидные. Автор настоящей статьи, выражаясь патетически, потратил жизнь
на то, чтобы понять, «что такое хорошо, а что такое плохо» в этой области знаний.

Данный мастер-класс предназначен для людей, читающих, прежде всего,
так называемые оригинальные статьи, описывающие результаты
исследовательских работ. Они часто **служат основанием для принятия
решений**: применять или не применять данное вмешательство в своей практике
(уровень врача) или поощрять или не поощрять внедрение данной технологии в
практику здравоохранения (уровень государственного служащего). При этом
основные положения алгоритма оценки достаточно универсальны.

Я исхожу из того, что у читателя мало времени на углубленное чтение, основные сведения он получает не в электронной форме, а в виде печатной продукции, но при этом, все-таки, знаком с азами пользования Интернетом.

Последовательность действий изложена в том порядке, в котором обычно происходит ознакомление с новой работой, когда человек берет в руки печатное издание (или открывает текст на компьютере), находит в нем ту или иную публикацию и просматривает ее, пытаясь понять, а стоит ли ее вообще читать².

В этом мастер-классе мы сосредоточимся на самых доступных, «лежащих на поверхности» показателях качества научных медицинских публикаций. В основном они касаются **оценки формы** (или формальных **признаков**) как источника публикации, так и самой научной работы. Разделение формы и сути в известной степени условно, ибо сущность всегда оформлена. Однако как замечали еще классики: «...если бы форма и сущность вещей полностью совпадали, всякая наука была бы излишней» [10].

Важно отметить: все приводимые здесь способы суждений о ценности источника публикации и ее самой — не абсолютны. Как и большинство показателей в науке, они имеют вероятностную природу.

1. ПЕЧАТНОЕ ИЗДАНИЕ

Начнем с того момента, когда Вы держите в руках журнал. Пахнет типографской краской и радует глаз красивыми картинками. Хорош ли он? Какую ценность имеет в нем написанное?

Чтобы ответить на эти вопросы, вспомните сначала, как он к Вам попал?

1.1. Если его бесплатно прислало издательство или принесла фармацевтическая компания (а именно так в большинстве своем получают новые сведения врачи и чиновники), можете смело считать — там уже оплачен Ваш будущий интерес к изданию, ибо на свете нет ничего бесплатного... И почти неважно, кто автор опубликованного (пусть он вам известен как «высококвалифицированный специалист» — человек слаб, да и нередко используется «вслепую»...), первое суждение уже может быть вынесено: велика, слишком велика возможность целенаправленной манипуляции Вашими представлениями о ценности статьи и последующим Вашим решением употреблять или нет описанную в ней технологию (лекарство и пр.). Помните, конечной целью бесплатного и массового распространения тех или иных сведений заинтересованными лицами всегда является «увеличение объема продаж» того товара, о котором идет речь в статье. И Вы в этом процессе — не

второстепенный посредник. Врач и/или организатор здравоохранения, по задумке маркетологов, — ретрансляторы идей, навязанных производителем медицинских продуктов и технологий.

1.2. Усугубляет дело **огромный тираж** издания (обычная ситуация для бесплатных изданий). Как правило, качественные научные журналы не могут себе такого позволить³. Особенно подозрительны глянцевые репринты отдельных статей, которые бесплатно распространяют медицинские представители компаний-производителей. В сущности, это избирательное увеличение тиража. Хорошо и обильно продаются (или раздаются) «приятные вещи», которые, как известно, «...либо безнравственны, либо противозаконны, либо приводят к ожирению...». Здесь та же ситуация, что с книгами нобелевских лауреатов и пустыми бестселлерами, продающими обывателям их собственные мечты. Первые — малотиражны, дороги и мало продаваемы, имеют ограниченный круг читателей-интеллектуалов, вторые — относительно дешевы, многочисленны и любимы «народом» — людьми непритязательными. Осознайте, к которой из групп Вы относите себя. Правило тут простое — **чем доступнее статья (издание), тем вероятнее, что качество ее невысоко**. Вспомните ворох макулатуры, который Вы регулярно извлекаете из своих почтовых ящиков.

1.3. **Наличие рекламы** и, тем более, **одновременно со статьей** об этом же препарате (процедуре) — дурной признак, и ныне даже считается вовсе неприличным. Хорошие журналы (которым так же трудно выживать без рекламы, как и плохим) постоянно отслеживают этот процесс, заботясь о своей репутации; и о больных, которые могут в результате пострадать. В специальном исследовании одного из лучших общемедицинских журналов мира *Lancet* при анализе собственного издания (!) было показано, что **«...прописи врачей в большей степени определяет реклама, нежели научные статьи в том же журнале, делая эти назначения менее обоснованными и более дорогими»** (выделено мною, Н.З.) [11].

С годами рыночная политика продавцов медицинских товаров стала изощренней. Они все чаще разбавляют посредственную продукцию парой-тройкой вполне качественных научных статей. Это сбивает читателя с толку и существенно затрудняет процесс «отделения зерен от плевел». Как правило, это перепечатки из хороших журналов, «вычислить» которые можно по приводимым в статье первичным библиографическим данным.

1.4. Поинтересуйтесь так называемым импакт-фактором (ИФ) журнала (фактором вклада, влияния, воздействия, англ. impact factor), и рассчитывается ли он вообще для данного журнала. В ряде случаев ИФ напечатан на обложке журнала или бесплатно доступен на сайте самого журнала. Этот наукометрический показатель, вычисляемый Филадельфийским Институтом научной информации с 1960-х годов, равен среднему за оцениваемый год числу ссылок на статьи, опубликованные в данном журнале за два предыдущих года (подробнее см. [12]). Авторитетные журналы очень дорожат этим показателем и нередко помещают его прямо на обложке (рисунок).

Журнал *Reports*®, издаваемый Thomson Reuters, в 2011 г. пишет: «Импакт-фактор журнала *Lancet* увеличился до 33,63, сохранив его позицию № 2 среди журналов по терапии и внутренним болезням...» (рис.1)[13]. **Чем выше ИФ издания, тем больше вероятность, что в нем больше хороших, методологически качественных статей.**



Рис.1 Представление импакт-фактора на обложке одного из выпусков журнала *Lancet*.

А как оценить его величину? В России не так давно был введен в обращение российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и стал вычисляться ИФ журналов, включенных в научную электронную библиотеку [14]. Чтобы представить себе место России в мировом научном процессе, можно, например, взглянуть на величины ИФ 2008 г. для российских журналов перечня ВАК (табл. 1) [15].

Табл. 1

Импакт-факторы (ИФ) первой десятки российских медицинских журналов, входящих в список ВАК (в порядке убывания ИФ), 2008 г. [15]

Место журнала в иерархии всех 1630 журналов перечня ВАК в зависимости от величины ИФ	Название журнала	Импакт-фактор
21	Врач-аспирант	0,522
35	Медицинская иммунология	0,423
45	Вопросы современной педиатрии	0,403
49	Проблемы особо опасных инфекций	0,386
52	Молекулярная биология	0,365
66	Пульмонология	0,335
88	Глаукома	0,306
94	Неврологический журнал	0,297
107	Нефрология	0,284
110	Хирургия позвоночника	0,271

В базе данных филаделфийского института научной информации (ISI), где публикуются международные ИФ журналов — Journal Citation Reports, — к сожалению, немного российских изданий. Так, только для четырех российских научных медицинских журналов есть данные показателей ИФ на 2006 г. Они таковы (сравните с ИФ Lancet):

- «Кардиология» — 0,145;
- «Журнал неврологии психиатрии им. С.С. Корсакова»—JU29;
- «Терапевтический архив» — 0,099;
- «Гематология и трансфузиология» — 0,101. Только для одного из них нам удалось найти индекс цитирования РИНЦ (в 2009 г.)
- «Гематология и трансфузиология» — 0,207 (сравните с ISI 2006). Он вдвое выше международного, и, несмотря на трехлетнюю разницу во времени оценок, можно заключить, что ИФ РИНЦ высчитывается иным образом (возможно, только для цитирований в отечественных изданиях).

Для сравнения развития науки в разных странах применяется относительный показатель влияния цитирования (the relative citation impact — RCI), показывающий число цитирований научных статей в определенных научных областях в какой-либо стране по отношению к цитированию статей в той же области в мире в целом. Положение России, согласно оценке RCI, можно понять из приводимой табл. 2.

Табл. 2

Сравнение относительных показателей вклада цитирования российских научных публикаций со средним мировым уровнем в различных областях биологии и медицины в 2004—2008 гг. [17]

Область науки	Доля российских публикаций, %	Разность среднего числа цитирований российской статьи и среднемирового числа цитирований, %
Microbiology	1,99	-56
Molecular Biology & Genetics	1,97	-67
Neuroscience & Behaviour	1,16	-75
Clinical Medicine	0,62	-57
Psychiatry/ Psychology	0,43	-64
Immunology	0,39	-35
Pharmacology & Toxicology	0,30	-34

Примечание: в области микробиологии фактор влияния в период 2004—2008 гг. был на 56% ниже среднего мирового.

Я далек от мысли, что те, кому адресована эта статья, тотчас кинутся искать импакт-факторы попадающих к ним журналов. Это не всегда простое занятие (многие ИФ недоступны бесплатно и т.п.). Я уделяю этому достаточно внимания в надежде на то, что:

1. читатель будет знать о существовании такой оценки качества журналов;
2. на основе приведенных выше данных сделает правильные выводы о ценности статей, исходящих из стран, где журналы еще очень редко оцениваются по показателю ИФ.

Таким образом, происхождение публикации (страна) также может иметь значение⁴. Однако помните, что сам факт принадлежности статьи «к индустриально развитой стране» еще не является гарантией ее качества. Здесь уделено так много внимания ИФ потому, что этот показатель с большой степенью вероятности предполагает и высокие показатели индекса цитируемости как статей данного журнала, так и их авторов. Иначе говоря, в хороших журналах, как правило, печатают хорошие статьи добросовестных авторов.

1.5. Некоторые журналы указывают процент принятых рукописей (acceptance rate), т. е. долю публикуемых статей от всех присланных в журнал рукописей. Этот показатель отражает строгость отбора публикаций. Чем он ниже, тем строже редколлегия, тем выше качество статей⁵. Например, один из лучших психиатрических журналов — Archives of General Psychiatry — в 2009 г. печатал только 14 % поступивших статей [18].

Иногда приводится обратный показатель — процент отвергнутых работ (rejection rate). Так, журнал Experimental and Clinical Psychopharmacology в 2009 г. отверг 31% поданных в него статей [19]. Уместно привести здесь слова редактора одного из отечественных журналов: «Да если мы начнем следовать строгим рекомендациям, нам вообще печатать будет нечего!»

1.6. Проверьте, рецензируемый перед Вами журнал или нет. Обычно это указано в правилах для авторов или в описании журнала в той или иной базе данных. Нерецензируемое издание не имеет важного фильтра для отсева негодной продукции: мнения осведомленных коллег. Внешнее рецензирование всегда лучше внутреннего (проводимого самими сотрудниками редколлегии).

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУБЛИКАЦИИ

2.1. Кто автор? Как часто мы видим одни и те же имена в составе коллектива авторов статей! Однако совместить продуктивность с качеством под силу лишь гениям (коих, как мы знаем, единицы). И напротив, известен лауреат «антинобелевской премии» 1992 г. в области литературы, член-корреспондент РАН Ю.Т.Стручков, получивший ее за то, что в период с 1981 по 1990 гг. опубликовал 948 научных работ, т.е. в среднем каждые 3,9 дня у него выходила в свет новая статья [20]. Таким образом, в самом общем виде, можно предполагать, что частота появления публикаций одного и того же автора будет обратно пропорциональна их качеству.

2.2. Большое количество соавторов — почти всегда плохой или, по крайней мере, подозрительный показатель. Отечественному читателю хорошо известны

«братские могилы» с десятками соавторов, написанных «для диссертаций» или для увеличения показателей «научной активности». Было показано, что цитируемость статьи стремительно падает по мере увеличения числа соавторов [21]. (Бывают исключения — статьи по результатам многоцентровых исследований, выполненных учеными разных стран.)

2.3. Кто инициировал исследование? При прочих равных условиях независимое исследование менее подозрительно в плане ангажированности авторов, чем спонсированное производителем изучаемого продукта (вследствие обязательного наличия конфликт интересов).

2.4. Название оригинальной статьи — то место, где форма уже стыкуется со смыслом написанного.

Огромный поток медицинской информации, осилить который сегодня можно лишь с помощью поисковых систем Интернета, сделал неизбежным и крайне важным то, чтобы название статьи отражало ее жанр (обзор, оригинальное исследование и т.п.), цель, смысл и даже полученные результаты. На смену многочисленным и столь любимым у нас в стране названиям типа «К вопросу о...», более пригодным для названия многотомной монографии, и не совсем ясным названиям (например: «Клинико-генетические особенности и нозологическая оценка шизоаффективного психоза в систематике эндогенных приступообразных психозов»⁶) пришли прагматические (хотя и многословные) названия, которые сразу позволяют понять, относится ли данная работа к кругу интересующих нас вопросов или нет, и, в идеале, узнать, что получено в результате исследования. Вот примеры таких заголовков: «Леналидомид можно без опасений сочетать с R-СНОР (R2СНОР) в начале химиотерапии агрессивной бета-клеточной лимфомы: исследование фазы I» (Leukemia, 2011, 1). Или «Сочетанное применение препарата гепон и рекомбинантного интерферона-альфа у больных хроническим гепатитом С повышает эффективность противовирусного лечения и уменьшает побочные эффекты терапии» (Гепатология, 2003, № 4).

2.5. Структурированность статьи

Можно сформулировать общее правило: чем строже структурированность публикации, тем проще читателю воспринимать изложенный в ней материал. В идеале структура публикации представляется следующими основными разделами:

- Обоснование проведения исследования;

- Гипотеза исследования;
- Цель исследования;
- Характеристика материала исследования;
- Методы исследования;
- Результаты исследования;
- Обсуждение результатов;
- Выводы;
- Список литературы;
- Реферат и ключевые слова.
- Могут быть и дополнительные разделы:
- Приложения;
- Примечания;
- Ограничения исследования;
- Благодарности;
- Заявление о наличии/отсутствии конфликта интересов.

Неструктурированная статья — плохая статья. Это не только показатель, мягко говоря, недопустимой в научной деятельности расплывчатости мышления автора. За размытостью текста нередко намеренно скрывается убожество смысла, которое стало бы очевидным уже при разбивке текста на разделы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В табл. 3 представлен первичный алгоритм оценки источника информации и собственно научной публикации (на основе описанного выше).

Итак, статья, помещенная в бесплатном, многотиражном, нерецензируемом журнале, с низким ИФ (или вовсе без такового), написанная множеством соавторов, с неясным или слишком общим названием и размытым, неструктурированным текстом — заведомо некачественная статья, содержанию которой доверять нельзя. Я позволю себе еще более категоричное высказывание: ее можно просто не читать.

У читателя наверняка возникли вопросы. Часто ли все эти недостатки встречаются вместе? И если нет, то как выделить главные из них? Вопросы эти особенно актуальны в свете все более утонченной имитации научности, в той или иной мере осознаваемой, но чаще подражательной, ибо совсем нередко исследователи путают научность с владением научной терминологией. Ответить можно следующим образом.

Алгоритм первичной оценки научной публикации

Анализируемые позиции	Признаки, по которым можно судить о ценности научной печатной продукции	Суждение	Более общее правило
ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДАНИЯ			
Доступность издания	Распространяется бесплатно	Подозрительно (<i>здесь и далее: в плане качества содержания. Н.З.</i>)	Чем доступнее издание, тем вероятнее, что качество статей невысокое
	Большой тираж	Подозрительно (но есть исключения — см. текст)	
	Распространяются репринты отдельных статей хорошего типографского качества	Весьма подозрительно	
Реклама	Большое количество рекламы	Не очень хорошо	Чем больше рекламы, тем больше вероятность стремления создать у читателя мнение, требуемое заинтересованным лицам
	Статья + реклама на одну и ту же тему	Очень плохо	
Показатель цитируемости (значимости опубликованного)	Отсутствие ИФ	Плохо	Как минимум, говорит о «выпадении» журнала из «основного научного потока»
	Низкий ИФ	Плохо	Чем выше ИФ издания, тем больше вероятность того, что в нем много хороших, достоверных статей
Показатель строгости отбора	Низкий процент принятых рукописей	Хорошо	Чем ниже процент, тем строже отбор
Страна происхождения	Статья из стран с невысоким уровнем социально-экономического развития или стран, известных своей неосведомленностью в современных стандартах проведения научных исследований (доказательной медицины)	Плохой анамнез — должна рассматриваться с пристрастием	Факт принадлежности издания (статьи) к индустриально-развитым странам еще не является гарантией ее качества. Показатель иногда трудно использовать, т. к. он предполагает осведомленность оценивающего в уровне развития науки и практики опубликования ее результатов в той или иной стране происхождения публикации
Рецензирование	Нерецензируемое издание	Плохо	Рецензируемое издание лучше нерецензируемого. Внешнее рецензирование лучше внутреннего

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПУБЛИКАЦИИ			
Авторы	Часто печатающийся автор	Подозрительно	Частота появления публикаций одного и того же автора скорее всего обратно пропорциональна их качеству
	Много соавторов	Плохо (но есть исключения — см. текст)	Число соавторов свыше трех часто обратно пропорционально ценности публикации (есть исключения — см. текст)
Спонсорство	Исследование инициировано спонсором	Подозрительно; возможен конфликт интересов	При прочих равных условиях независимое исследование менее подозрительно в плане ангажированности авторов, чем спонсируемое
Название работы	Неясное или слишком общее название	Плохо	В идеале название статьи должно отражать ее жанр, цель, гипотезу и, еще лучше, полученные результаты (выводы)
Структурированность статьи	Неструктурирована или мало структурирована	Плохо	Чем строже структурированность публикации, тем проще читателю воспринимать изложенный в ней материал (тем лучше статья)
<i>Примечание.</i> ИФ — импакт-фактор.			

Может ли плохая статья попасть в хороший журнал? Маловероятно. А наоборот? Такое случилось в истории науки. Однако это редкие явления и поэтому, несмотря на относительную ценность любых аналитических приемов, описанный выше алгоритм может с большой долей вероятности «очистить от мусора» Ваш рабочий стол.

У читателя все-таки может возникнуть впечатление, что рассмотрения только формы научной публикации недостаточно для того, чтобы отказаться от ее прочтения, и мы рискуем пропустить что-то важное, если не будем глубже вникать в структуру и детали написанного. Однако нужно ли глубоко вникать в то, в чем отсутствует смысл уже при поверхностном, первичном просмотре? Сегодня, когда стандарты написания статей уже сформировались под влиянием лучших редколлегий мира, даже форма печатной продукции и немногие показатели сути написанного (например, название работы) с огромной долей вероятности связаны и со смыслом написанного, и с достоверностью полученных результатов. Этот

первичный анализ, как уже говорилось, научит читателя отбросить негодное, позволит избежать расточительной траты драгоценного времени на чтение никудышных работ в плохих журналах. Что останется у нас после такой очистки? У нас останутся формально хорошие статьи в хороших и «средних» журналах. Они-то и потребуют более сложного анализа, рассмотрению которого будет посвящен один из следующих мастер-классов.

- ¹ Вопреки бытующему мнению, медицинское образование и научная квалификация — вещи разные.
- ² Вопросы оценки качества опубликованных результатов — тема следующего мастер-класса.
- ³ Бывают исключения. Читателю будет интересно узнать, что увеличение тиража некоторых серьезных изданий и одновременное снижение их цены при продаже достигается взиманием значительной платы с авторов статей; но это - не общепринятая практика.
- ⁴ Предполагается, что большинство читателей, как правило, имеют хотя бы интуитивные представления о степени развития науки и о практике опубликования результатов научных исследований в той или иной стране.
- ⁵ Понятно, что этот показатель регулируется не столько качеством, сколько количеством поданных статей (тот самый момент, когда количество переходит в качество — позволяет отбирать лучшее), он не может опускаться до нуля, и, видимо, имеет некие «крейсерские» значения. И, напротив, в некоторых российских журналах он нередко приближается к 100%.
- ⁶ Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова, 2011, № 4. В таком заглавии вообще ничего понять нельзя: ни жанр публикации, ни гипотезу, ни того, что изучалось, ни, тем более, полученных результатов. Между тем, это — оригинальная статья.

Литература.

1. Власов В. В. Как читать медицинские статьи: часть 1. Общий алгоритм оценки статьи. Международный журнал медицинской практики. 1996; № 1: 12—15.
2. Власов В.В. Как читать медицинские статьи: часть 2. Исследования, посвященные методам диагностики. Международный журнал медицинской практики. 1997; № 1: 11—16.
3. Власов В.В. Как читать медицинские статьи: часть 4. Исследования этиологии и патогенеза заболеваний. Международный журнал медицинской практики. 1997; № 3: 7—10.
4. Власов В.В. Как читать медицинские статьи: часть 5. Испытания методов лечения и профилактики заболеваний. Международный журнал медицинской практики. 1997; № 6: 10—13.
5. Зорин Н.А., Калинин В.В., Немцов А. В. Методика оценки качества исследовательских публикаций в психиатрии. Журнал неврологии и психиатрии. 2001; 101 (2): 62—67.
6. Немцов А.В., Зорин Н. А. Формализованная экспертная оценка качества исследовательских публикаций в психиатрии. Журнал неврологии и психиатрии. 2001; 101 (3): 64—68.
7. Nemtsov A.V., Zorin N.A., Kalinin V.V. Formalised assessment of quality of publication in Russian psychiatry. Scientometrics. 2001; 52 (2): 315—322.

8. Реброва О.Ю. Динамика качества представления результатов статистического анализа в оригинальных статьях журнала «Проблемы эндокринологии» за 2001—2006 годы. Проблемы эндокринологии. 2007; № 5: 31—33.
9. Реброва О.Ю. Анализ цитирования зарубежных публикаций, посвященных контролируемым и рандомизированным клиническим испытаниям, в отечественной медицинской литературе. Межд. ж. мед. практики. 2000; № 8: 5—8.
10. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. т. 25X11. С. 384.
11. Spurling G., Mansfield P., Lexchin J. Pharmaceutical company advertising in The Lancet. The Lancet. 2011; 378 (9785): 30.
12. Зорин Н.А. Наукометрия в медицине, Международный журнал медицинской практики 2006; № 5. URL: <http://www.mediasphera.ru/journals/practik/detail/294/4447/>
13. URL: <http://preview.smartfocusdigital.com>
14. URL: <http://elibrary.ru>
15. URL: <http://www.rae.ru/html.html>
16. URL: http://elibrary.ru/titles_compare.asp
17. URL: http://sciencewatch.com/dr/sci/10/feb21-10_1/
18. URL: <http://archpsyc.ama-assn.org/misc/aboutpsyc.dtl>
19. URL: <http://www.apa.org/pubs/journals/features/2009-operations.pdf>
20. URL: <http://www.improbable.com/ig/ig-pastwinners.htm#ig1992>
21. Васильев Р.Ф. О количестве публикаций и частоте цитирования, как наукометрических показателях. Материалы к симпозиуму «Исследование операций и анализ развития науки» — М., 1967; ч. 1 «Методы анализа развития науки»: 60—69.

Клеточные технологии в хирургии: мировой опыт и перспективы развития в Республике Башкортостан.

Фаязов Р.Р., Тимербулатов Ш.В., Рахматуллин С.И., Саубанов М.Н., Саяпов М.М.
Проблемная научно-исследовательская лаборатория трансплантологии БГМУ.

Существование стволовых клеток в некоторых тканях сначала было предсказано теоретически. Е. В. Wilson (1896) еще в первом издании своей книги «Клетка в развитии и наследственности» предположил существование стволовых клеток, обеспечивающих поддержание сперматогенеза. Российский гистолог А.А. Максимов в 1908 г. постулировал существование стволовой кроветворной клетки. Первые в мировой науке работы по стволовым клеткам еще в 1960–1970-е гг. выполнили советские ученые И.Л. Чертков и А.Я. Фриденштейн, но мировая шумиха началась только в конце 90-х, когда стволовые клетки заново «открыли» американцы [3, 15, 25, 39].

Изучение кинетики клеточных популяций в быстро обновляющихся тканях, таких как кровь, эпителий кишечника, эпидермис, показало, что в них происходит очень быстрая смена дифференцированных клеток. Так, в процессе гемопоэза у человека ежечасно продуцируется, и, следовательно, разрушается 1 миллиард эритроцитов и 100 миллионов лейкоцитов. Такое количество специализированных клеток, естественно, может быть обеспечено только за счет пролиферации некоторого числа самоподдерживающихся клеток, которые стали рассматривать как стволовые [6, 8, 9, 22, 36].

Основные элементы концепции стволовых клеток были разработаны при изучении системы гемопоэза и в дальнейшем распространены на другие быстро обновляющиеся ткани, в частности эпидермис. В последнее время появились сообщения о том, что стволовые клетки присутствуют и в таких органах как центральная нервная система, где ранее их существование не предполагали. Сотни миллионов долларов, которые в США инвестировали в исследование гематопозитических стволовых клеток за последние 40 лет вылились в успешные методы лечения стволовыми клетками при лейкемии и других нарушениях крови [3, 8, 25].

При осознании данного, родилась идея сбора и использования стволовой клетки для регенерации даже в структурах и точках, которым не характерно

самообновление. Такие клетки разработаны для «создания» в утробе и затем поддержания данной системы организма в течение жизни называемыми «соматическими стволовыми клетками»; сейчас же установлено, что они находятся во многих органах. Именно потому, что эти клетки «научились» понимать, что их «место нахождения» данная система организма, они достаточно хороши в регенерации широкого, но, тем не менее, специфического круга клеток определенных органов [3, 15, 16, 30].

Гематопозитические стволовые клетки (получение из пуповинной крови и плаценты) создают широкий ряд клеток крови, но не могут создавать нервных клеток. Для одной группы органов эти ограничения достаточно полезны, особенно, если соматические стволовые клетки могут быть готовы к выделению и выращиванию в больших количествах. Для другой же, особенно для органов, в которых эти соматические стволовые клетки сложно определить и вырастить, такие ограничения достаточно проблематичны [1, 4, 8, 9, 18, 19, 26]. Фетальные стволовые клетки, получаемые из органов плодов, также являются полипотентными и слабодифференцированными [3, 8, 9, 16, 22, 33]. «Эмбриональные стволовые клетки» появляются на раннем этапе развития, когда эмбрион невелик как маленькая спичечная головка (7 дней стадия «бластоциста»). Эмбриональные стволовые клетки пока еще не «обучены» собственному «месту» в организме, они могут дать рост клеткам многих органов. В зависимости от сигналов, которые они получают, клетки могут производить нервные клетки или клетки крови, клетки других типов. Важным является то, что они не имеют "возраста" и становятся необычными в культуре. Можно затем попытаться «инструктировать» эти клетки как нужно созреть в какой-то отдельный тип при подаче сигналов, которые они могли бы получить и в природных условиях [3, 8, 20, 21, 23, 24, 33, 34, 36].

Поведение и характерные черты стволовых клеток во многом зависят от физиологических особенностей тех тканей, в которых они находятся. Самое существенное свойство стволовых клеток заключается в том, что они могут самоподдерживаться в течение длительного времени и при этом производить дифференцированные клетки, которые выполняют в организме специфические функции [8, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 24, 27, 37, 38].

Пролиферативный потенциал стволовых клеток в обновляющихся тканях очень велик и продолжительность жизни популяции стволовых клеток может значительно превосходить продолжительность жизни организма, что было

показано путем последовательного пассирования гемопоэтических стволовых клеток мышам, получившим летальную дозу облучения. Имеются данные, согласно которым с возрастом число стволовых клеток у людей уменьшается, но все еще остается на достаточно высоком уровне. В то же время продолжительность жизни отдельных стволовых клеток может быть ограниченной. Некоторые стволовые клетки функционируют только в определенном временном интервале. К их числу можно отнести эмбриональные и фетальные стволовые гемопоэтические клетки. Поведение стволовых клеток во многом определяется свойствами тех тканей, в которых они находятся и которые они поддерживают [3, 8, 9, 14, 35, 38].

Стволовые клетки не существуют в организме сами по себе, они находятся в определенном микроокружении, которое обычно обозначают термином ниша. В настоящее время этот термин используется для обозначения совокупности факторов, обеспечивающих жизнеспособность и самовоспроизведение стволовых клеток и дифференциацию дочерних транзиторных клеток. Среди этих факторов следует упомянуть наличие базальной мембраны, молекул внеклеточного матрикса и присутствие соседних клеток, продуцирующих факторы роста и другие регуляторные молекулы. Ниша активно участвует в регуляции пролиферации и дифференциации стволовых клеток, она обеспечивает самоподдержание стволовых клеток и длительное их пребывание в состоянии покоя. Стволовые клетки прочно закреплены в нише молекулами адгезии, в частности интегринами. В то же время свободные стволовые клетки могут находить путь в соответствующую нишу благодаря хемотаксису. Ниши являются частью структурно-функциональных единиц, из которых состоят ткани [3, 8, 9, 14, 15, 17, 35, 38].

Многие типы стволовых клеток способны длительное время находиться в состоянии покоя, в результате чего они редко делятся и имеют поэтому большую продолжительность клеточного цикла. Это относится, например, к стволовым клеткам кожи и крови. Моррис и Поттен установили, что в дорсальном эпидермисе и волосяных фолликулах взрослых мышей стволовые клетки могут находиться в покое в течение 8-10 недель [3, 8, 9, 15, 22, 25, 35, 38].

Одна из важных характеристик стволовых клеток заключается в том, что они продуцируют дифференцированные клетки и в то же время самоподдерживаются. Теоретически возможны два способа реализации такого поведения стволовых клеток. Во-первых, стволовая клетка может вступить в

"асимметричный митоз", в результате которого возникнут две дочерние клетки с разными свойствами: одна из них останется стволовой, а другая - приступит к дифференциации. Во-вторых, стволовая клетка может делиться симметрично, но в дальнейшем, попадая в разное микроокружение, дочерние клетки могут пойти по разным путям развития. Таким образом, в зависимости от ситуации стволовые клетки могут выбирать между симметричным и асимметричным делением [3, 8, 9, 15, 25].

Часто возникает вопрос о степени дифференцированности стволовых клеток. Стволовые клетки взрослого организма менее дифференцированы, чем специализированные клетки, которым они дают начало, но более дифференцированы, чем их предшественники из эмбриональных тканей [3, 8, 9, 15, 16, 33, 39].

Стволовые клетки способны продуцировать дочерние клетки, которые в дальнейшем дают начало различным линиям дифференцированных клеток, что обозначается термином "мультипотентность". Например, гемато-поэтические стволовые клетки дают начало всем линиям клеток крови. Но могут быть стволовые клетки, которые дифференцируются только в одном направлении (монопотентность). В отличие от "взрослых" (постнатальных) стволовых клеток, эмбриональные стволовые клетки обладают тотипотентностью, то есть могут дифференцироваться и давать начало линиям клеток, относящимся к трем зародышевым листкам и характеризующимся нейральными, гематопоэтическими и другими маркерами. Было установлено, что стволовые клетки костного мозга способны не только восстанавливать кроветворение, но также находить новые ниши и дифференцироваться в клетки других органов: печени, мозга, скелетных мышц и сердца. Стволовые мезенхимальные клетки, выделенные из костного мозга, могут дифференцироваться практически во все типы соматических клеток. В связи с этим было предположено, что стволовые клетки представляют собой не столько конкретные клетки, сколько биологическую функцию. Однако есть авторы, считающие, что такое расширенное толкование феномена стволовых клеток пока еще преждевременно. По-видимому, статус стволовых клеток должен постоянно поддерживаться за счет поступающих в клетки сигналов и синтеза определенных белков. Микроокружение производит сигналы, определяющие поведение стволовых клеток [3, 6, 8, 9, 15, 16, 19, 35, 38, 39].

За последнее время увеличилось число сообщений, согласно которым стволовые (или подобные им) клетки могут быть выделены из разнообразных

тканей взрослого организма. Причем эти клетки способны мигрировать в поврежденные участки тканей и стимулировать репарацию дефекта либо путем дифференциации в клетки этих тканей, либо путем создания микроокружения, усиливающего репарацию эндогенных стволовых клеток.

Какие приблизительные цели терапии стволовыми клетками?

Существует несколько типов заболеваний – или аспектов заболеваний – которые могут быть применимы в ближайшем будущем:

1. Заболевания, когда расположение трансплантированных клеток не является ключевым – сахарный диабет 1 типа. В этом случае основной вызов заключается в том, чтобы разработать клеточный тип клеток, которые могут безопасно, эффективно и перманентно функционировать как островковые клетки [7, 10, 12, 14, 17, 27, 28, 29, 32, 37].

2. Существуют заболевания, при которых спасают или обеспечивают защитой умирающие клетки, или притупляется воспаление или рубцевание, снижают симптомы или замедляется прогрессию процесса. Принимая во внимание сложности развития некоторых органов – печени и головного мозга, например – сохранение, предварительно существующих клеточных типов и их связей важнее – и возможно безопаснее – чем попытаться реконструировать должным образом новые органы. По некоторым аспектам цирроз печени, инсульт, повреждение спинного мозга, травма головы, Паркинсонизм, рассеянный склероз и заболевание Альцгеймера таковы, что при них возможно опосредованное лечение. При этом лечение будет эффективным перед наступлением этапа существенной деградации организма [1, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 22, 25, 35, 38, 39].

3. Для клеточных технологий, которые можно использовать в клинической практике, в первую очередь представляют интерес "взрослые" (постнатальные) стволовые клетки. Существенным моментом является то, что стволовые клетки, например эпидермиса человека, можно длительное время культивировать вне организма и таким образом наращивать большое количество клеток. При этом стволовые клетки сохраняют свой пролиферативный потенциал и могут быть трансплантированы реципиенту [1, 3, 4, 6, 10, 15, 39].

4. Многие исследователи связывают большие перспективы для клинической практики с использованием эмбриональных стволовых клеток. Эмбриональные стволовые клетки можно стимулировать к дифференциации в разные типы клеток. Однако в настоящее время еще существуют сомнения в

полной безопасности использования эмбриональных стволовых клеток для тканевой инженерии. Существуют серьезные проблемы в этическом плане, также большие сложности выделения бластоцисты [3, 8, 20, 21, 23, 36, 39].

В соответствии с приказом МЗ РФ №325 на базе Башкирского Государственного Медицинского Университета в 2000 году организована Проблемная научно-исследовательская лаборатория трансплантологии, основными задачами которой являются научная и методическая проработка вопросов связанных с клеточными технологиями в медицине, а также организация забора, анализа и хранения стволовых клеток. Выделено и отремонтировано специальное помещение, соответствующее международным требованиям чистоты GMP, получено оборудование для выделения и долговременного хранения стволовых клеток. Подготовлена программа научных исследований и совместной практической работы с клиническими больницами г.Уфы. Получены 3 патента РФ по клеточным технологиям. Подготовились к лицензированию.

При разработке способов и методов выделения стволовых клеток используются только разрешенные методики, обеспечивающие использование наиболее доступного материала для выделения клеток (собственная кровь пациента, пуповинная кровь и плацентарный материал).

При работе клеточными культурами придерживаемся следующих нормативных документов, разработанных Минздравом РФ:

1. Закон РФ «О трансплантации органов и (или) тканей человека» (1992);
2. Закон РФ «О временном запрете на клонирование человека» (19 апреля 2002 года);
3. Кодекс врачебной этики (1997);
4. Этический кодекс Российского врача (1994);
5. Приказ МЗ РФ № 301 от 28 декабря 1993 г. разрешающий практику искусственной фертилизации;
6. Государственный реестр новых медицинских технологий;
7. Приказ МЗ РФ от 29.08.2001 № 345 «О создании Экспертного Совета по рассмотрению научных исследований в области развития клеточных технологий и внедрению их в практическое здравоохранение»;
8. Указание МЗ РФ О признании утратившими силу документов о клеточных препаратах (06.03.2002);

9. Проект «Временной инструкции о порядке использования клеточных технологий в учреждениях здравоохранения РФ»;

10. Временная инструкция о порядке исследований в области клеточных технологий и их использования в учреждениях здравоохранения (18.04.2002);

11. Программа «Новые клеточные технологии — медицине»;

12. Приказ от 25 июля 2003 г. N 325 «О развитии клеточных технологий в Российской Федерации».

За период работы лаборатории выполнены экспериментально-клинические исследования по следующим разделам:

1. Изучение возможности коррекции инсулиновой недостаточности клеточными культурами селезеночной ткани в различных вариантах (фетальные, соматические);

Учитывая данные некоторых трансплантологов и свои клинические наблюдения [12, 14, 17, 26, 27, 28, 29, 32, 37], где указывается, что в некоторых случаях, клетки полностью повторяют глюкозо-чувствительные инсулин-вырабатывающие островковые бета клетки поджелудочной железы, что может стать терапевтическим методом при лечении диабета даже, если клетки не трансплантируют в поджелудочную железу, мы изучили в эксперименте возможности дифференцировки клеточных культур различных тканей в инсулинопродуцирующие клетки. Более перспективным в этом направлении являются родоначальные клетки костного мозга, которые при определенных условиях (микроокружение, наличие факторов роста) могут компенсировать недостаточную функцию островковых клеток. Но нас, как хирургов больше интересовала проблема постпанкреатэктомической инсулиновой недостаточности. Занимаясь проблемой профилактики и коррекции постспленэктомического синдрома в хирургической практике мы акцентировали внимание на том, что аутоотрасплантация селезеночной ткани может явиться одним из вариантов клеточной терапии, следовательно, селезенка – источником стромальных и гемопоэтических стволовых клеток [1, 5, 11, 12, 13, 14, 28, 29].

Выполненное экспериментальное исследование на белых крысах дали следующие результаты:

А. Фенотипическая характеристика спленоцитов в культурах показали, что у взрослых крыс доля стволовых гемопоэтических клеток составило 11%, в культуре эмбриональных клеток 31%;

Б. Результаты цитофлюориметрии на проточном цитометре клеточной структуры, извлеченной из брюшной полости фрагментов селезенки через 7 суток после аутотрансплантации характеризовались наличием стволовых гемопоэтических и стромальных стволовых клеток;

В. Аллогенная, аутогенная трансплантация культивированной селезеночной ткани и трансплантация культивированной эмбриональной селезеночной ткани приводило к коррекции экспериментального постпанкреатэктомического и аллоксанового сахарного диабета, что в данной ситуации можно увязать возможностью восстановления синтеза инсулина стволовыми клетками;

2. Возможность клеточной терапии хронических гепатитов и циррозов печени в эксперименте было показано экспериментальным исследованием (к.м.н. С.И. Рахматуллин, 2001г.); Клиническое применение фетальных гепатоцитов носило ограниченный характер, только по решению Этического комитета Ученого Совета БГМУ и по настоятельному желанию больных. Показаниями явились хронические гепатиты и циррозы печени в стадии компенсации и субкомпенсации. Метод трансплантации за период с 2002г по 2006г. применен у 32 пациентов. Имплантация культивированных фетальных гепатоцитов проводилась в систему воротной вены лапароскопическим и миниларатомным способами. Объем вводимых клеток достигал от 10 до 20 млн. клеток. Послеоперационных осложнений не наблюдали.

Эффективность метода подтверждалось стойкой ремиссией патологического процесса, которая выражалась в улучшении общего состояния, биохимических показателей, снижения асцита, снижения частоты кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода. Достоверное сокращение размеров селезенки и печени, а также диаметров их сосудов мы наблюдали в 5 случаях. Необходимо отметить, что улучшение состояния носило временный характер, и ее продолжительность составляло до 1 года. Поэтому пациентам потребовалось повторное введение клеточной культуры, что позволяло достичь более длительной ремиссии (до 1,5 лет).

Более перспективным направлением представляется использование аутологичных клеточных культур, т.н. стромальных стволовых клеток. В этом году, впервые в хирургической практике республики, больному с циррозом печени в стадии субкомпенсации выполнена аутотрансплантация рекрутированных и культивированных родоначальных клеток костного мозга в систему воротной вены. Суть метода заключалась в стимулировании и рекрутировании

родоначальных клеток крови в периферическую систему, после чего путем использования элементов гравитационной хирургии родоначальные клетки сортировались и культивировались в лаборатории в течение 7 суток, после чего была выполнена аутотрансплантация этих клеток в систему воротной вены с использованием минилапаротомного доступа. Ранний послеоперационный период протекал без особенностей. Улучшение общего состояния и биохимических показателей крови, отсутствие прогрессирования заболевания по данным инструментальных методов исследования в отдаленном периоде (3 месяца) позволяет надеяться, что метод получит широкое применение и может стать альтернативой существующим способам стимуляции гепатоцитов.

Выполненное клинико-экспериментальное исследование позволило заключить, что клеточная терапия является одним из альтернативных методов лечения больных с диффузными заболеваниями печени; применение фетальных клеток гепатоцитов позволяет существенно улучшить качество жизни больных; более эффективное применение клеточной терапии подразумевает необходимость внедрения в практику повторного курсового введения фетальных гепатоцитов;

3. Изучение возможности использования фибробластов в лечении ожогов мягких тканей и трофических нарушений

В лечении ожоговых поверхностей при обширных поражениях кожи (более 30%) у 3 детей и 4 взрослых нами использовались культивированные фибробласты. Сразу хочется отметить, что данная методика позволила во всех случаях избежать летального исхода, и сократить сроки заживления ожоговых поверхностей. Мы также располагаем единичными наблюдениями эффективности клеточной терапии при болезни Паркинсона, при лечении последствий травм и инсультов головного мозга, трофических язв.

Широкому внедрению разработанных методов лечения с одной стороны препятствуют отсутствие регулирующей законодательной базы, с другой стороны – отсутствие финансирования. Выход из создавшейся ситуации видится в принятии Программы развития клеточных технологий в Республике Башкортостан и создании лицензированной структуры, отвечающей за внедрение перспективного метода лечения в медицинскую практику. Статью хотелось бы завершить тезисом из статьи 12 универсальной декларация ЮНЕСКО «О Геноме и правах человека» (1999):

«Свобода научных исследований, необходимая для прогресса знаний, есть часть свободы мысли. Практическое приложение знаний генома человека должно быть направлено на улучшение здоровья человека, как индивидов, так и всего человечества».

Литература

1. Апарцин К.А. Хирургическая профилактика и способы коррекции послеоперационного гипоспленизма. / Дисс. ... док-ра мед. наук.- Иркутск, 2001.-293с.
2. Баранов В.Г., Соколовверова И.М., Гаспарян Э.Г. и др. Экспериментальный сахарный диабет. Роль в клинической диабетологии. – Л.: Наука. – 1983. – 240с.
3. Берсенева А.В. Клеточная трансплантология – история, современное состояние и перспективы. // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. – 2005. - №1. – С.49-56.
4. Лосева Е.В. // Успехи Физиол. Наук.- 2001. Т. 12, N 1. С. 19-37.
5. Онищенко Н.А., Базиева Ф.Х., Мамжегова Т.Р., Первакова Э.И. // К механизму восстановления функций пораженной печени с помощью устройств биоискусственной поддержки печени. //Трансплантология и искусственные органы. 1997, №4, с. 86-91.
6. Оганесян Т. Клетки свободной специализации // Эксперт – наука и технология. 2002 г. №26.
7. Поташов Л.В., Галибин О.В., Черникова М.В., Гринев К.М. Проблемы эндокринологии. – 1987. - №4. – С.43-44.
8. Репин В.С., Ржанинова А.А., Шаменков Д.А. Эмбриональные стволовые клетки: фундаментальная биология и медицина. – М.: «Реметэкс» - 2002.- 175с.
9. Сергеев В.С. Иммунологические свойства мультипотентных мезенхимальных стромальных клеток. // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. – 2005. - №2. – С.39-42.
10. Скалецкий Н.Н., Кирсанова Л.А., Блюмкин В.Н., В кн.: «Проблемы трансплантологии и искусственных органов», М. – 1994. – С. 73-80.
11. Тимербулатов М. В., Хасанов А.Г., Фаязов Р.Р., Каюмов Ф.А. Органосохраняющая и миниинвазивная хирургия селезенки. – Москва. – «МЕДпресс - информ». – 2004. – 218с.
12. Тимербулатов В.М., Фаязов Р.Р., Тимербулатов Ш.В., Саяпов М.М., Саубанов М.Н. Перспективы использования трансплантации селезеночной ткани при экспериментальной инсулиновой недостаточности. /Вестник Уральской медицинской академической науки – Екатеринбург - 2006.- №1. – С. 113-116.
13. Тимербулатов В.М., Фаязов Р.Р., Хасанов А.Г., Тимербулатов М.В., Уразбахтин И.М. Хирургия абдоминальных повреждений. – М.: МЕДпресс-информ, 2005.-255с.;
14. Тимербулатов В.М., Фаязов Р.Р., Хасанов А.Г., Рахматуллин С.И., Тимербулатов Ш.В., Саяпов М.М. Возможна ли коррекция инсулиновой недостаточности путем ауто трансплантации селезеночной ткани? / Хирургия.- 2006.-№3.-С. 22-28.
15. Фриденштейн А.Я., Лурья Е.А. Клеточные основы кроветворного микроокружения.-М.,-Медицина.- 1980.-216с.
16. Шевченко Ю.Л. Медико-биологические и физиологические основы клеточных технологий в сердечно-сосудистой хирургии. – СПб. - «Наука» - 2006. – 287с..
17. Шумаков В.И., Скалецкий Н.Н. Трансплантация островковых и других эндокринных клеток. // В кн.: «Трансплантология - руководство». Тула «Репроникс Лтд. ».- 1995. – с 317-331.
18. Bieback K., Susanne Kern S., Klüter H. et al Critical Parameters for the Isolation of Mesenchymal Stem Cells from Umbilical Cord Blood.. Stem Cells 2004; vol. 22: P.625-634.
19. Bianco P., Robey P. Mesenchymal Stem Cell: clinical applications J. Clin. Invest. 2000,v.105, P.1663-68.
20. Boeuf H.,C.Hauss, F.DeGraeve et al.; LIF factor dependent transcriptional activation of embryonic stem cells; J.Cell Biol.,1997,v.138; P.1207-17.
21. Bristle O, Jones K, Leraish R, et al. Embryonic stem cell-derived glial precursors: a source of myelinating transplants. Science. 1999; v,285: P. 754-756;
22. Deans RJ, Moseley AB , Mesenchymal stem cells: biology and potential clinical uses. Exp Hematol, 2000, v. 28, P.875-884.
23. Deutschman T.C., Eistetter H.,Katz M. et al.: The in vitro development of blastocyst-derived embryonic stem cell lines; Embryol.Exptl.Morphol.,1985,v, 87, P.27-45.
24. Evans, M.J., and M.H. Kaufman Establishment in culture of pluripotent cells from mouse embryos. Nature (Lond.). 1981, v,292: P. 154-156.
25. Friedenstein AJ, Petrakova KV, Kurolesova AI, Frolova GP . Heterotopic of bone marrow.Analysis of precursor cells for osteogenic and hematopoietic tissue; Transplantation 1968 , v. 6: P.230-47.
26. Hauss R, Lange C, Weissinger EM, Kolb HJ, et al. Evidence of peripheral blood-derived, plastic-adherent CD34(-low) hematopoietic stem cell clones with mesenchymal stem cell characteristics. Stem Cells, 2000; v.18, P. 252-60.
27. Hofstetter C., Schwarz E., Hess D. et al. // 2002. Proc. Nat. Acad. Sci.USA.-V.99,-N4.-P.2199-2204.
28. Kodama S., Faustman D.L. Routes to regenerating islet cells: stem cells and other biological therapies for type 1 diabetes. Pediatr Diabetes.- 2004;5 Suppl 2:38-44.

29. Kodama S., Davis M, Faustman D.L. Diabetes and Stem Cell Researchers Turn to the Lowly Spleen. *Sci. Aging Knowl. Environ.*, Vol. 2005, Issue 3, pp. pe2, 19 January 2005.
30. Leiden J.M. Beating the odds: a cardiomyocyte cell line at last; *J.Clin.Investig.*, 1999, v.103, P.591-2; P.697-705.
31. Lewis R. A stem cell legacy: Leroy Stevens; *The Scientists, A Stem Cell Legacy: The Scientist*, 2000, v.14: P.19-24.
32. Musaro A, et al. Stem cell-mediated muscle regeneration is enhanced by local isoform of insulin-like growth factor 1. *PNAS* 2004; 101; 5: 1206-1210.
33. Pittenger, M.F.; Mackay, A. M.; Beck, S. C.; et al., Multilineage potential of Adult Mesenchymal stem cells *Science*, 1999, v. 284, P. 143-47.
34. Robertson, E. Pluripotential stem cell lines as a route into the mouse germ line. *Trends Genet.* 1986, v.2: P. 9-13.
35. Robey P.G Stem cells near the century mark *J Clin Invest*, 2000, v.105, P.1489-1491.
36. Saburi S, Azuma S, Sato E, et al., Developmental fate of single embryonic stem cells microinjected into 8-cell-stage mouse embryos. *Differentiation* 1997, v.62: P.1-11.
37. Ryan E.A., Lakey J., Paty B.W. et al. Diabetes. – 2002. – Vol.51 – P. 2148-2157.
38. Torella, et al. Cardiac stem cell and myocyte aging, heart failure, and insulin-like growth factor-1 overexpression. *Circ. Res.* 2004; 94: 514-524.
39. Thomson J. et al. Embryonic stem cell lines derived from human blastocyst; *Science*; 1998, v.282, P.1145-47.

Комплексная ультразвуковая диагностика стеноокклюзирующей патологии магистральных артерий головы.

Верзакова И.В., Какаулина Л.Н., Акманова Э.Р. ГБУЗ МЗ РБ Больница скорой медицинской помощи г.Уфа, Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии ГБОУ ВПО Башгосмедуниверситет Минздравсоцразвития России

Актуальность.

В структуре сосудисто – мозговых заболеваний доминирующую роль играют окклюзирующие поражения сосудов дуги аорты и их ветвей. По данным R. Kestleri соавт., 13% всех летальных исходов обусловлено «мозговыми катастрофами», причем 70-80% из них связаны с последствиями окклюзирующих поражений артерий [3, 7, 8]. Доминирующая роль в патогенезе ишемического инсульта, по мнению большинства исследователей, принадлежит эмболическому и гемодинамическому механизмам. Гемодинамический механизм ишемии развивается вследствие частичной или полной обструкции брахиоцефальных артерий при атеросклерозе, их деформации и гипоплазии. Эмболический механизм подразумевает закупорку ветвей внутримозговых артерий эмболами, происходящими из сердца (*кардиогенная эмболия*) и из брахиоцефальных артерий, как правило, сонных артерий, пораженных атеросклерозом (*артерио-артериальная эмболия*) [1, 2, 4]. В связи с современными патогенетическими представлениями особую важность приобретает ранняя диагностика причин развития ишемического инсульта с помощью неинвазивных ультразвуковых методов исследования. Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний – одно из самых сложных и ответственных направлений в диагностическом ультразвуке. Очень часто после ультразвукового исследования пациент направляется на консультацию к сосудистому хирургу, а то и непосредственно на оперативное лечение.

Представляемый обзор обращен не только к специалистам ультразвуковой и функциональной диагностики, но и широкому кругу врачей, интересующихся вопросами ультразвуковой ангиологии. В современной ультразвуковой ангиологии применяются различные режимы сканирования. Принципиально их можно разделить на две группы:

I. Двумерный режим (2D-mode, B-mode, B-mode in real time) обеспечивает двумерный показ локализации отраженных эхосигналов с учетом их амплитуды,

а получаемое при этом режиме изображение наиболее соответствует анатомическому строению исследуемой зоны.

II. Допплеровские режимы (D-mode) позволяют регистрировать скорость и направление движения крови. Допплерограмма представляет собой кривую доплеровского сдвига частот, развернутую во времени.

1. *Импульсно-волновой доплеровский режим (Pulsed Wave Doppler, PWD).* Главное достоинство PW-режима – возможность измерения скорости кровотока в строго определенном участке сосуда. Импульсно-волновая доплерография имеет ограничения по скорости измеряемого кровотока, что является недостатком этого метода. Предельная скорость кровотока, которая может быть измерена методом импульсной доплерографии, называется пределом Найквиста (более 2 м/с). При измерении скорости кровотока, превосходящий предел Найквиста, происходит искажение доплеровского спектра – aliasing. Основная область применения импульсно–волнового доплера – исследование кровотока в артериях и венах.

2. *Постоянно-волновой доплеровский режим (Continuous Wave Doppler, CWD).* Главное достоинство CW–режима – пригодность для измерения высокоскоростных потоков крови. Поэтому он используется в эхокардиографии для оценки внутрисердечной гемодинамики. Главный недостаток CWD заключается в невозможности точной локализации исследуемого кровотока.

3. *Цветовое доплеровское картирование (ЦДК)* происходит от английского Color Doppler Imaging (CDI). ЦДК кодирует информацию о направлении и скорости кровотока различными цветами и их оттенками.

Дуплексное сканирование (Duplex) объединяет возможности двухмерного изображения и ультразвуковой доплерографии. Исследование сосудистой системы методом дуплексного сканирования предполагает получение информации о состоянии сосуда (стенки, просвета) и окружающих тканей в режиме двухмерной эхографии, оценку гемодинамических параметров с применением доплеровских режимов. При этом качественная информация о состоянии кровотока оценивается в цветном доплеровском режиме, количественная – в спектральном доплеровском режиме [2,4]. Для диагностики заболеваний сосудов используются различные типы ультразвуковых приборов, все зависит от цели исследования и исследуемого сосудистого региона. Важным для ангиологии является разделение ультразвуковых сканеров на системы для

ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) без визуализации структур в В-режиме и ультразвуковые сканеры с двухмерной визуализацией.

Ультразвуковая доплерография («слепой доплер») графически регистрирует параметры кровотока в исследуемом сосуде в виде доплеровской кривой. Основным недостатком УЗДГ связан с отсутствием визуализации сосуда. Как следствие, затрудняется поиск и локация сосудов. Идентификация сосуда производится исходя из типичной проекции, глубины залегания, направления кровотока, особенностей доплерограммы. УЗДГ не позволяет скорректировать угол между направлением УЗ-луча и направлением кровотока. Самое главное, что метод УЗДГ не дает информации о природе и точной локализации патологического процесса, что существенно снижает его ценность, особенно для радикальной медицины. В связи с указанными недостатками УЗДГ часто рекомендуют для скринингового выявления сосудистой патологии. Однако считается, что исключительное использование УЗДГ для скрининга сосудистой патологии – грубейшая ошибка. УЗДГ выявляет только гемодинамически значимую патологию и не обеспечивает выявления наиболее распространенной патологии, например, относительно небольшие атеросклеротические бляшки. Наличие существенных ограничений не означает, что метод УЗДГ плох или неприемлем для исследования сосудистой патологии.

Для УЗДГ есть три важнейших приложения:

1. УЗДГ уникальный, не имеющий аналогов метод для выявления и мониторинга церебральной эмболии, интраоперационного мониторинга мозгового кровообращения;

2. Для диагностики расстройств мозгового кровообращения на интракраниальном уровне может быть использована транскраниальная доплерография (ТКДГ), которая мало уступает транскраниальному дуплексному сканированию (ТКДС). Дуплекс информативнее ТКДГ в выявлении грубой структурной патологии интракраниальных сосудов, например мальформаций и аневризм.

3. УЗДГ адекватный метод для исследования функции сосудистых регионов в динамике. Например, УЗДГ быстро и точно измерит кровоток в дистальных участках голени, позволит оценить выраженность ишемии при помощи лодыжечного индекса давления.

Дуплексное сканирование имеет важные преимущества перед УЗДГ:

1. Дуплексное сканирование позволяет идентифицировать искомый сосуд и регистрировать параметры кровотока из строго определенного участка этого сосуда.

2. Дуплексный режим позволяет регулировать величину контрольного объема, что дает возможность регистрировать кровоток по всему просвету заданного участка сосуда, но исключить из регистрации колебания от сосудистой стенки.

3. Вследствие возможности коррекции угла при дуплексном сканировании увеличивается точность измерения скорости кровотока.

Комплексный анализ параметров при дуплексном сканировании создает целостное представление о патологическом процессе, что в свою очередь позволяет диагностировать ультразвуковые признаки ряда сосудистых процессов:

- атеросклероз в разных стадиях (нестенозирующий, стенозирующий);
- васкулиты, ангиопатии (изменения неспецифические);
- аномалии, деформации сосудов;
- экстравазальная компрессия;
- венозные тромбозы;
- варикозное расширение вен;
- вторичная сосудистая патология при заболеваниях внутренних органов;
- исследование гемодинамики плода [9].

УЗДС превосходит возможности ангиографии в диагностике малых поражений, в оценке морфологических особенностей атеросклеротической бляшки, ее эмбологенности, в способности предоставлять данные о локальных и системных гемодинамических нарушениях, включая оценку состояния коллатералей и функциональной компенсации [10].

УЗДС позволяет получить информацию о проходимости артерий, определить диаметр; оценить толщину, структуру сосудистой стенки и состояние просвета сосуда; выявить деформации. В случае наличия стеноокклюзирующей патологии с помощью УЗДС оценивается локализация, распространенность атеросклеротического поражения, степень стеноза и эхоструктуру атеросклеротической бляшки. Как и любой другой метод исследования УЗДС имеет свои недостатки. Результаты исследования зависят от опыта и квалификации оператора; от разрешающей способности аппарата, от анатомо-конституциональных особенностей пациента. Имеются также методические

ограничения, которые связаны с невозможностью визуализации стенки сосуда при ТКДС и низкого качества изображения сосудов при абдоминальных исследованиях. Наиболее частым процессом, поражающим сосуды дуги аорты является атеросклероз. Поражение носит сегментарный характер. Более частая локализация - бифуркация общей сонной артерии, реже поражается позвоночная артерия, I сегмент подключичной артерии, устье плечеголового ствола [5, 8]. В соответствии с определением ВОЗ *атеросклероз* – это переменная комбинация изменений внутренней оболочки (интимы) артерий, таких как накопление липидов, сложных углеводов, фиброзной ткани, компонентов крови, кальцификация и сопутствующие изменения средней оболочки (медии) [1]. Образование и развитие атером проходит несколько стадий. *Долипидная стадия и стадия липоидоза (с образованием липидных пятен и полосок)* находят свое отражение в нарушении потокзависимой дилатации плечевой артерии, нарушении упруго-эластических свойств артерии, оцениваемая по скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), увеличении толщины слоя интима-медиа. *Стадия липосклероза* проявляется разрастанием соединительной ткани в участках отложения липопротеидов и образованием *фиброзной бляшки*. *Стадия атероматоза (осложненной бляшки)* характеризуется распадом коллагеновых, эластических и гладкомышечных волокон с образованием полости, содержащей жиробелковый детрит (атероматозные массы). Прогрессирование атероматоза приводит к осложнениям в виде *кровотечения* в бляшку, *изъязвление* покрышки бляшки и *атерокальциноз* – накопление солей кальция в бляшке [4]. Одним из наиболее известных ранних маркеров атеросклероза является увеличение толщины слоя комплекса интима-медиа (КИМ) в общей сонной артерии. Принципиальный вопрос – количественные критерии качественных изменений от нормальной толщины КИМ к увеличенной КИМ и от последней к атеросклеротической бляшке. Наиболее *распространенное мнение* – *нормальная толщина КИМ не превышает 1 мм* (рис.1) [12,15,17]. Наиболее обоснованный с позиции физиологической изменчивости и ограничения разрешающей способности метода УЗИ *критерий атеросклеротической бляшки* – *локальное увеличение КИМ от 1,5мм более* (при этом степень стенозирования может достигать 17%) [1]. В зависимости от степени нарушения проходимости сосуда атеросклеротические изменения условно подразделяют на *нестенозирующие* (сужение просвета сосуда по диаметру менее 20%) (рис.2) и *стенозирующие* (сужение просвета сосуда по диаметру более 20%) [14].

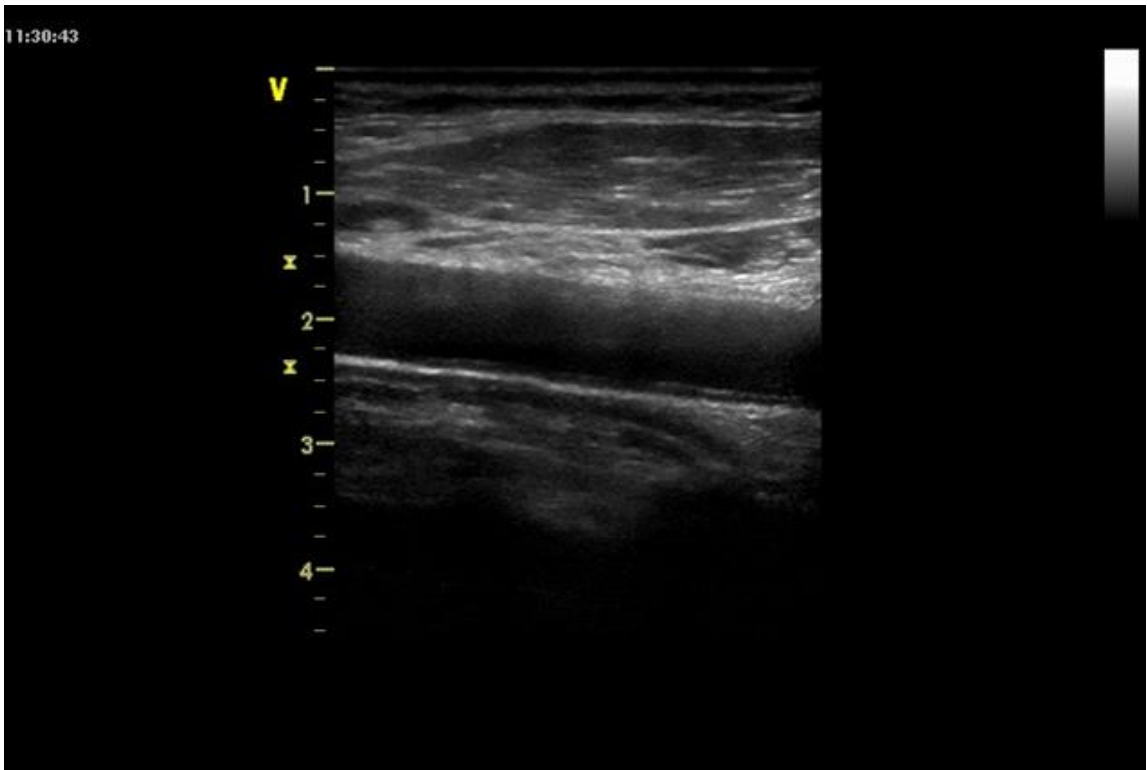


Рис.1 Сканирование общей сонной артерии в двумерном режиме с неизменным комплексом интима-медиа.

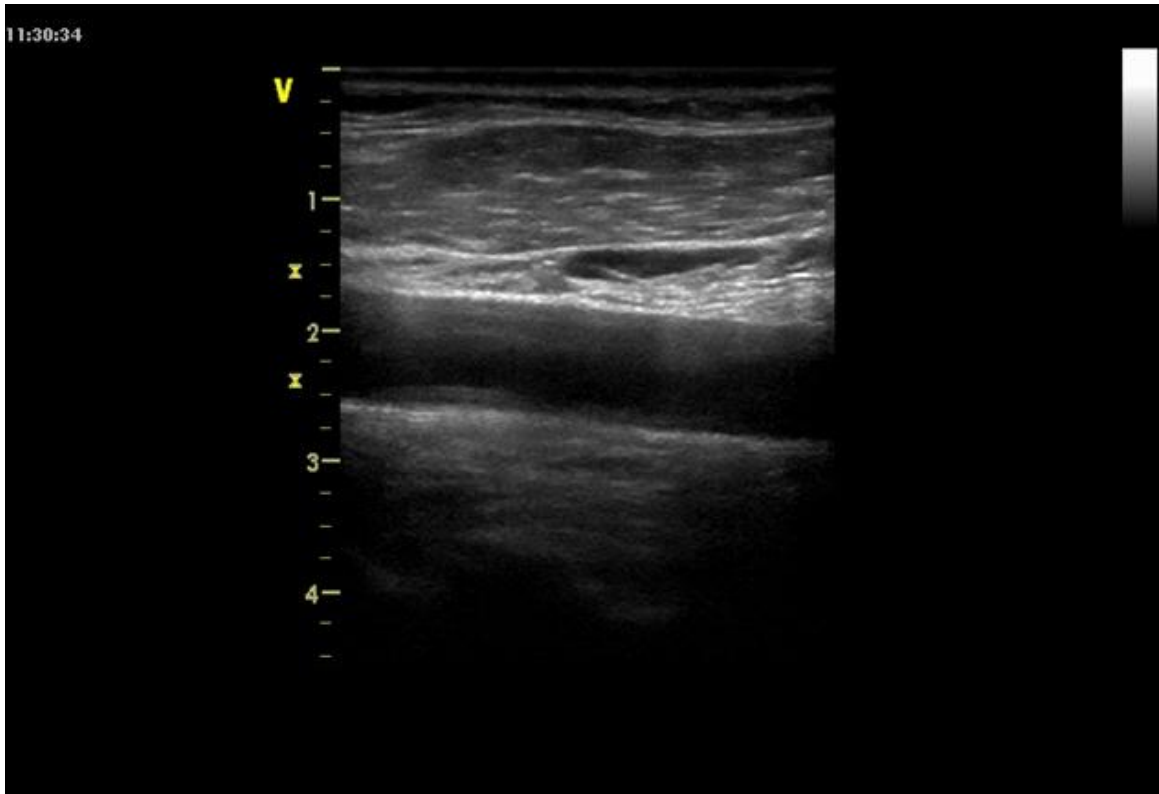


Рис.2 Локальное утолщение комплекса интима-медиа по задней стенке общей сонной артерии.

Известно два способа оценки степени сужения (стеноза) артерий: путем измерения степени стенозирования в В-режиме и доплерографически - по нарушению локальной гемодинамики в зоне стеноза.

Первый способ, основанный на использовании В-режима, обладает большей точностью в измерении степени стеноза и, следовательно, является предпочтительным. Ограничение использования В-режима связано с плохой визуализацией зоны интереса или с наличием гипоэхогенных атером. Процент стеноза может быть определен на основании измерения площади поперечного сечения или диаметра сосуда (рис.3).

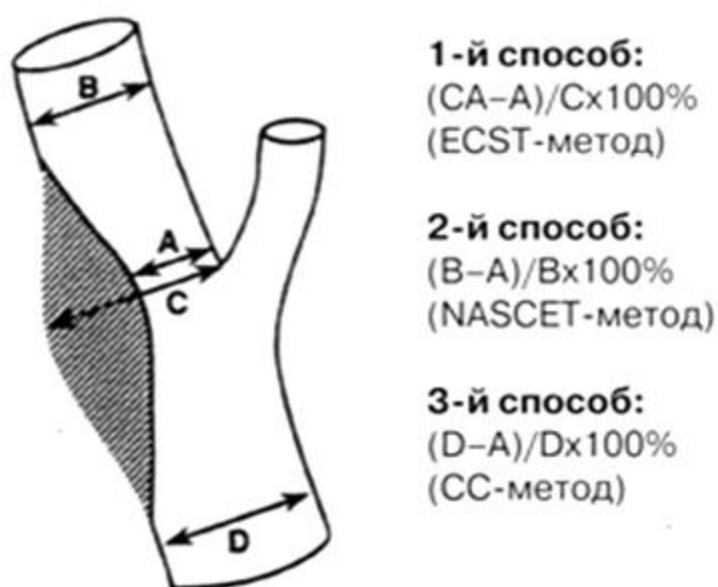


Рис.3 Методы измерения степени стеноза внутренней сонной артерии: ECST (European Carotid Surgery Trial), NASCET (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial), CC (Common Carotid). **A** – остаточный просвет в области максимального сужения, **B** – диаметр неизменной ВСА дистальнее луковичи, где стенки артерии параллельны, **C** – диаметр ВСА в области луковичи, **D** – диаметр неизменной ОСА на 3-5 см ниже бифуркации, где стенки артерии параллельны.

Планиметрически измерение степени стеноза в В-режиме по аналогии с ангиографией проводится на основании измерения диаметра сосуда на уровне максимального сужения артерии, а также по отношению к дистальному отделу ВСА (рис.4). При таком способе измерения данные УЗ максимально совпадают с данными ангиографии. При наличии АБ в бифуркации ОСА или в каротидном

синусе, возможно несоответствие процента стеноза по данным УЗИ и ангиографии в связи с разными способами измерения.

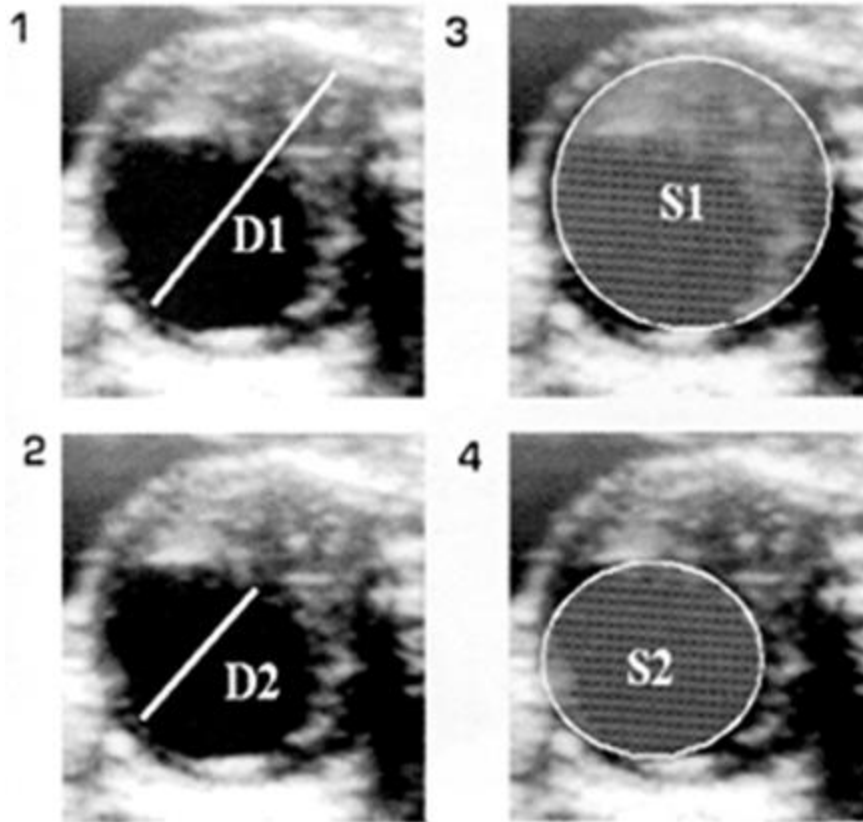


Рис.4 Измерение степени стеноза ВСА по площади при поперечном сканировании.

Второй способ, основанный на доплерографии, дает менее точное, по сравнению с В-режимом, ориентировочное значение степени стенозирования артерий. Суждение о проценте стеноза артерии основано на оценке степени увеличения пиковой систолической скорости кровотока и величины спектрального расширения. Дополнительную информацию дает исследование пре- и постстенотического кровотока. Оценка выраженности стеноза брахиоцефальных артерий важна для прогноза заболевания и выбора способа лечения. Клинически установлено, что ишемические нарушения мозгового кровообращения с наибольшей частотой возникают при сужении просвета внутренней сонной артерии (ВСА) на 75-90% [18]. Однако иногда даже полная окклюзия ВСА может не проявляться клинически. С другой стороны, ишемические инсульты могут развиваться при небольших стенозах вследствие развития церебральной артерио-артериальной эмболии. В этом случае опасность представляет не степень стенозирования, а структурные изменения атеросклеротической бляшки –

изъязвление и кровоизлияние [13]. Морфологическая классификация атером находит свое отражение в особенностях ультразвуковой структуры бляшки, прежде всего в эхогенности. В этой связи важно иметь общепринятую терминологию (ультразвуковую классификацию) для прижизненного описания атеросклеротических бляшек. Информация о структуре и консистенции бляшки необычайно важна для прогноза течения атеросклеротического поражения артерий. С 80-х годов прошлого столетия предпринималось множество попыток разработки ультразвуковой классификации атеросклеротических бляшек. На сегодняшний день в литературе не существует единой классификации атеросклеротической бляшки [16,19]. Все классификации основаны на двух важнейших ультразвуковых признаках: *однородность эхоструктуры бляшки и ее эхогенность*. Наиболее распространенной является ультразвуковая классификация атеросклеротических бляшек, предложенная Geraulakos et al. (1993) и нашедшая применение в международном многоцентровом исследовании по протоколу “Asymptomatic Carotid Stenosis and Risk of Stroke” (ACSRS). В этой классификации выделено 5 типов атеросклеротических бляшек каротидной локализации:

Тип I. Гомогенная, гипозохогенная бляшка.

Такая бляшка лабильна, соответствует морфологическим проявлениям прогрессирования атероматоза, с высокой вероятностью приводит к осложнению бляшки изъязвлением и кровоизлиянием и ассоциируется с высоким риском эмболоопасности. Гипозохогенный компонент в атеросклеротических бляшках может быть представлен включениями липидов с высоким содержанием холестерина, фрагментами атероматозных масс (детрита) с единичными участками фиброза, свежим кровоизлиянием, а также тромботическими наложениями на поверхности бляшки [6,7,8]. Гипозохогенные бляшки гораздо чаще обнаруживаются у больных с симптомами хронической церебро-васкулярной недостаточности и связаны с высокой частотой мозговых инсультов (рис.5,6).

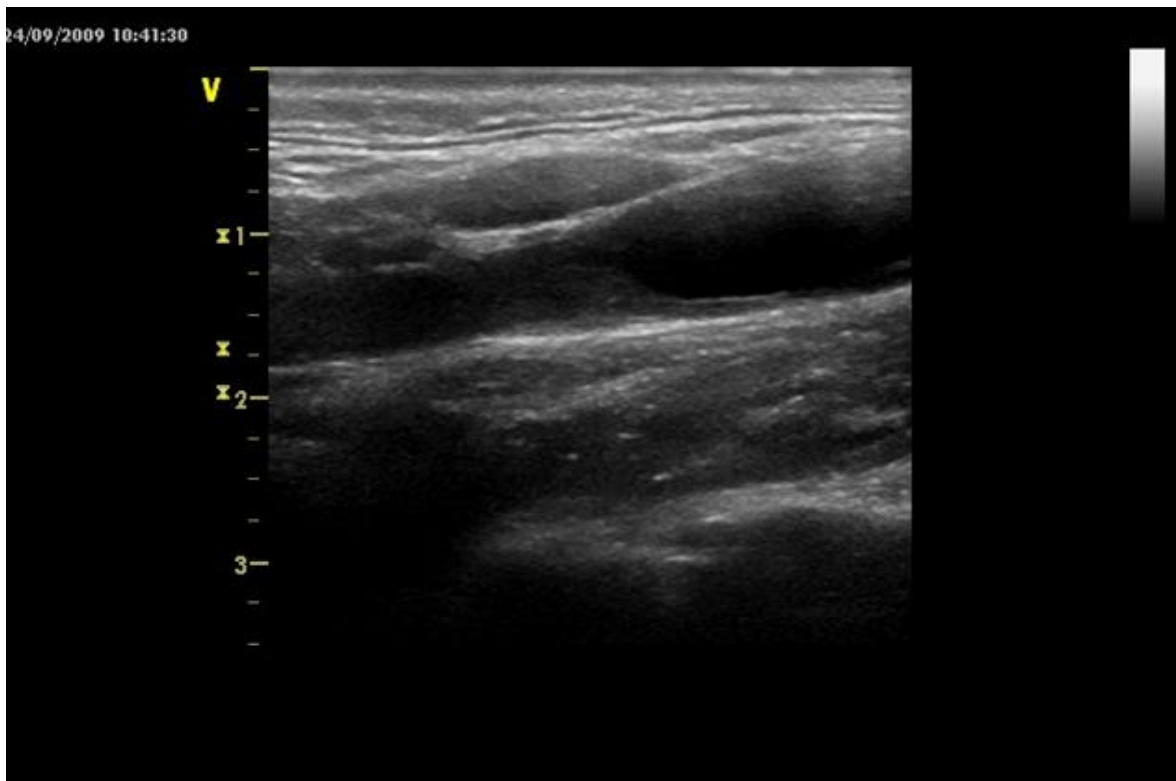


Рис.5 Гомогенная гипоэхогенная атеросклеротическая бляшка в ВСА при продольном сканировании в В-режиме.

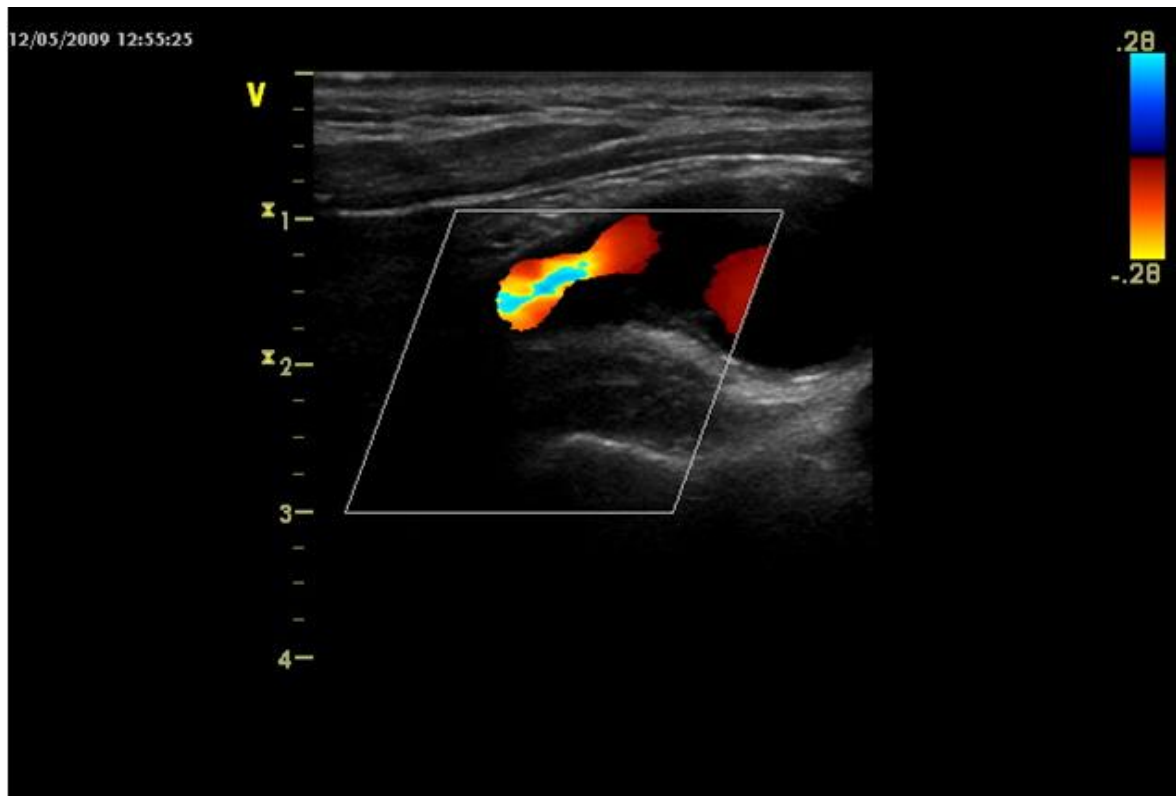


Рис.6 Гомогенная анэхогенная атеросклеротическая бляшка в устье ВСА в режиме ЦДК.

Тип II. Гомогенная, гиперэхогенная бляшка.

Помимо характеристик эхогенности у такой бляшки ровный контур, и четко лоцируемая целостная покрывка. Морфологически гомогенная, гиперэхогенная бляшка соответствует фиброзной бляшке (рис.7а,б). Клинические сопоставления показывают, что такие бляшки с толстой фиброзной покрывкой чаще асимптомные.

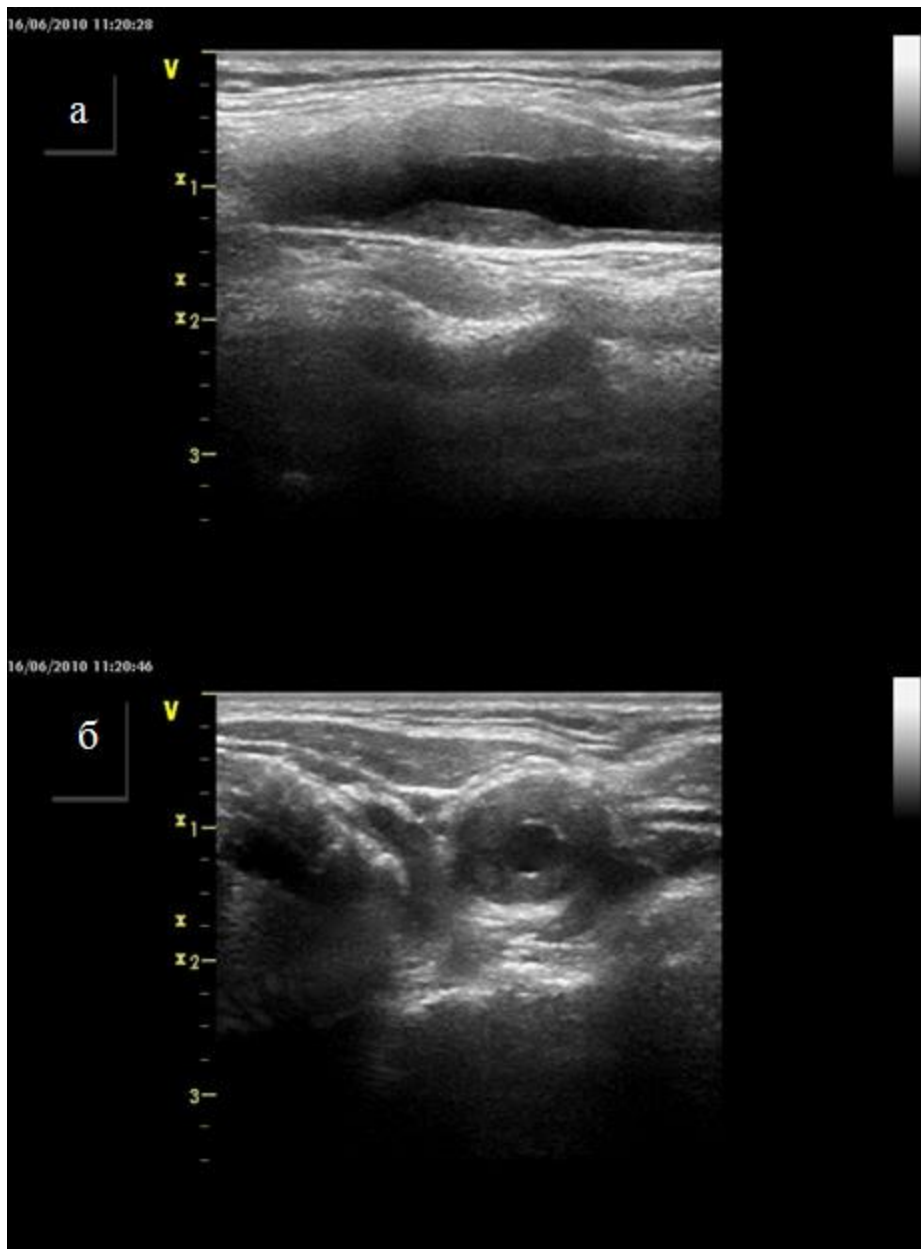


Рис.7 Гомогенная гиперэхогенная атерома в бифуркации ОСА при продольном (а) и поперечном сканировании (б).

Тип III. Гетерогенная, преимущественно гиперэхогенная бляшка
(рис.8).

Тип IV. Гетерогенная, преимущественно гипоэхогенная бляшка.

Гетерогенные бляшки относят к осложненным, чаще характерны для атеросклеротических бляшек с изъязвлением и кровоизлиянием. Изъязвление характеризуется неравномерностью контуров бляшки с наличием на поверхности бляшки различных по длине, глубине и форме углублений с подрытыми краями (рис.9). При исследовании в режиме ЦДК в чаше кратера определяется кровоток. Наличие анэхогенного пространства (полости) в бляшке с акустическим сопротивлением, идентичным кровотоку в просвете артерии, соответствует кровоизлиянию.

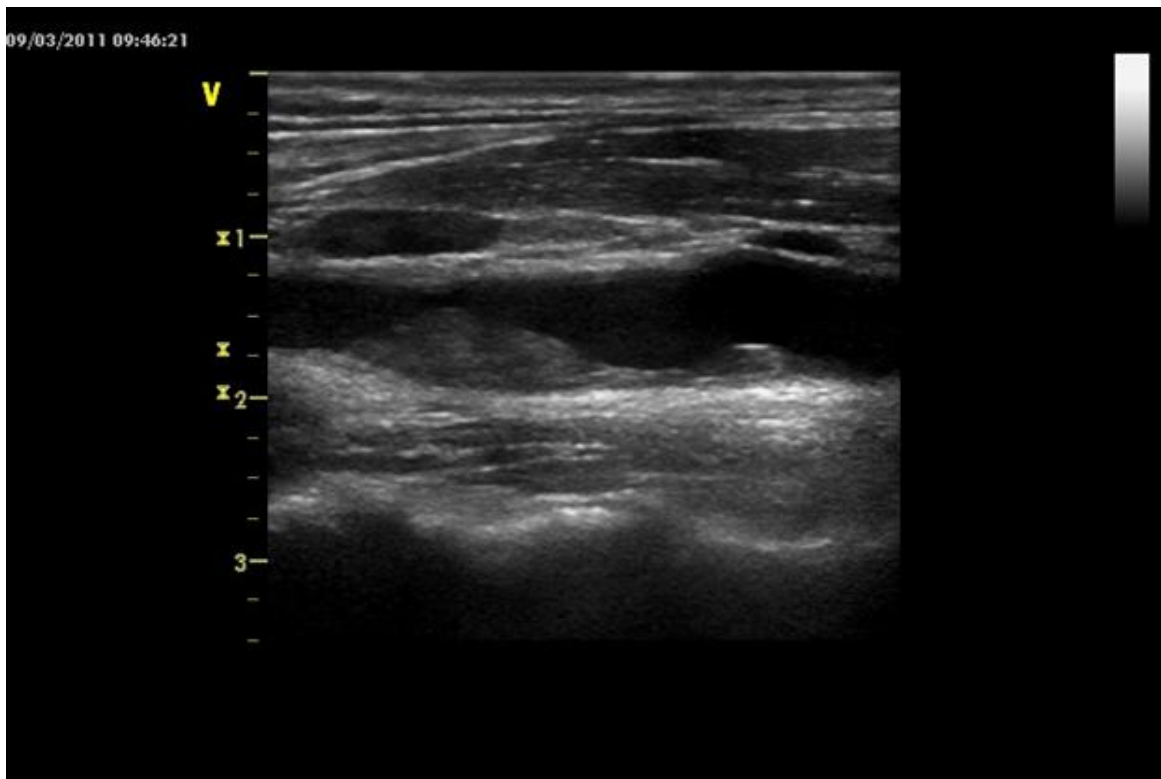


Рис.8 Гетерогенная, преимущественно гиперэхогенная, пролонгированная атерома в бифуркации ОСА и проксимальном отделе ВСА в В-режиме.

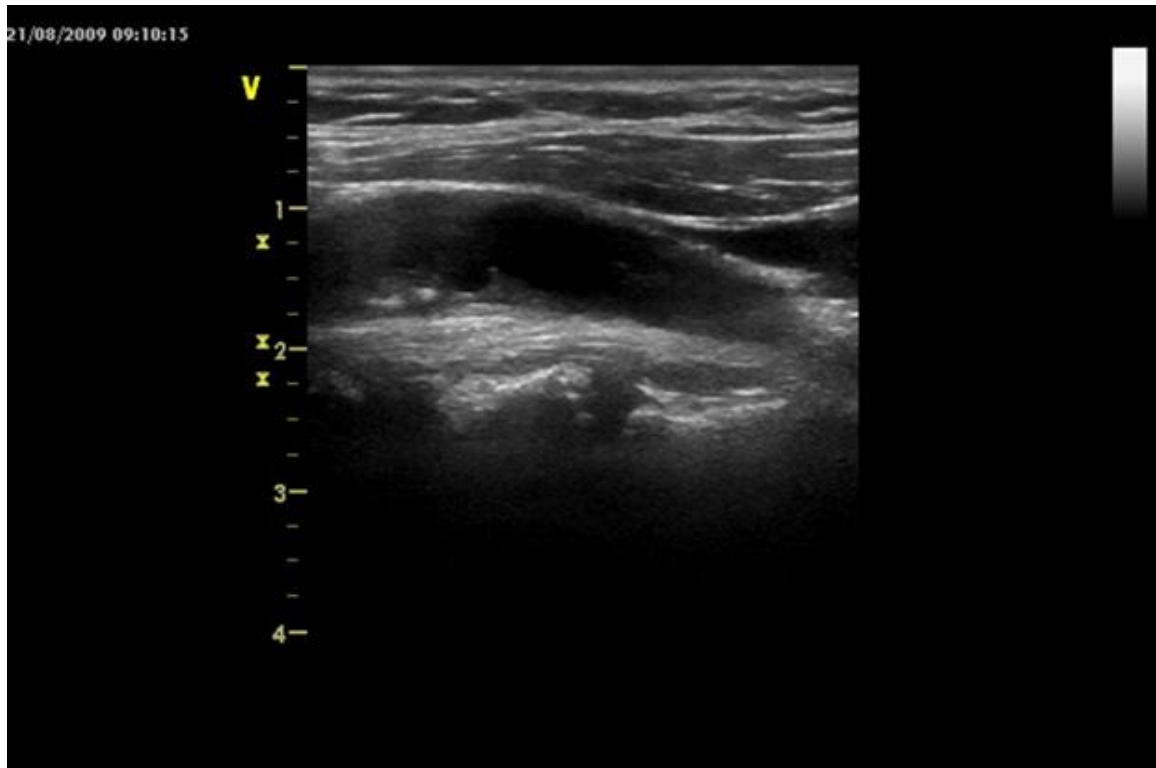


Рис.9 Атеросклеротическая бляшка с изъязвлением в ОСА при продольном сканировании (кратерообразное углубление).

Тип V. Кальцинированная бляшка. Такие бляшки невозможно классифицировать, т.к. при массивном отложении кальция акустические тени часто делают невозможным анализ эхоструктуры бляшки (рис.10). Локализация подобной бляшки в передней и боковой стенках артерии делает невозможным детальное исследование подлежащих структур и может приводить к гипердиагностике степени стеноза [6].

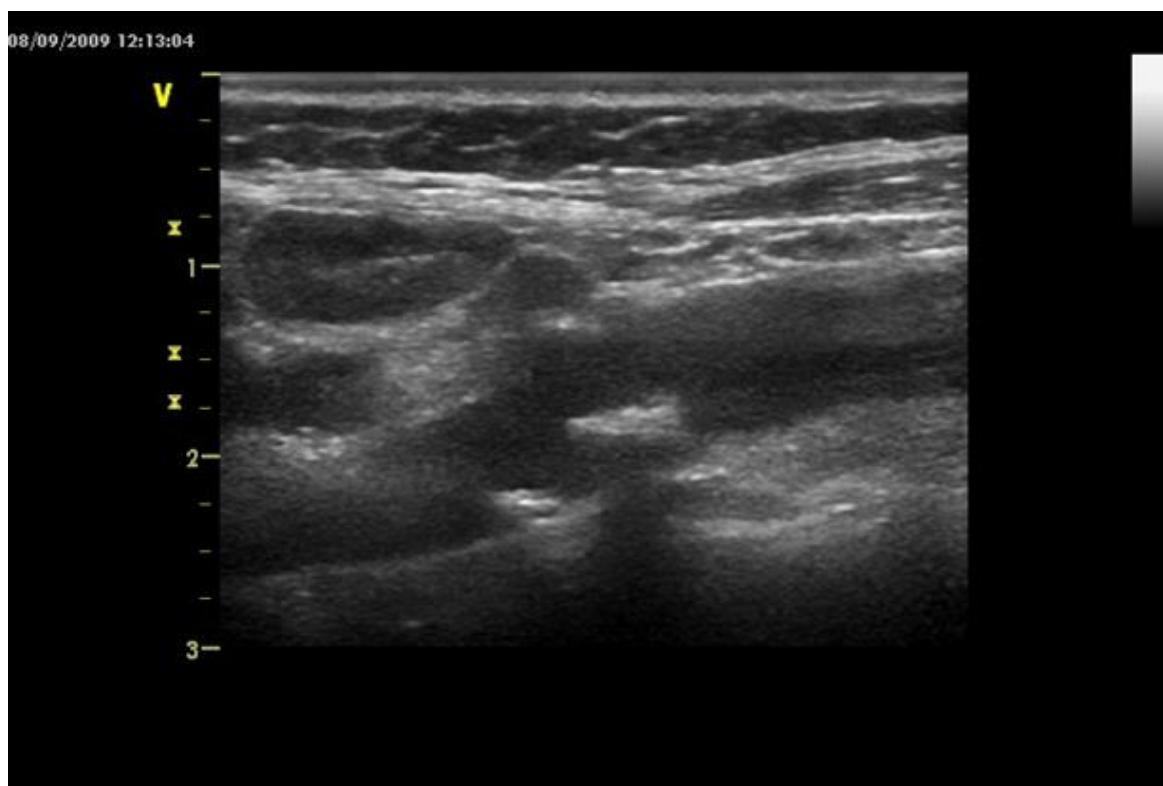


Рис.10 Кальцинированная атеросклеротическая бляшка бифуркации ОСА.

Атеросклеротическое поражение интракраниальных артерий встречается гораздо реже, чем аналогичное поражение экстракраниальных. Диагностика данных поражений с помощью транскраниального дуплексного сканирования (ТКДС) затруднена, т.к. при ТКДС невозможно получить изображение стенки интракраниальных сосудов в В-режиме, также трудности визуализации возникают у пожилых людей, вследствие плохого акустического окна.

Несмотря на то, что к настоящему моменту уже достаточно хорошо изучены и оценены диагностические возможности спектра доплеровского сдвига частот в диагностике степени стеноза в сонных артериях в экстракраниальном отделе, параметров оценки степени стеноза артерий виллизиева круга, верифицированных с данными ангиографического исследования, на сегодняшний день в литературе нет. При ТКДС выявляются только гемодинамически значимые стенозы интракраниальных артерий. Основным критерием выявления стенозов служит увеличение скорости кровотока и качественные изменения доплерограммы. Критерием гемодинамически значимого стеноза, по данным ЦДК, может быть локальное изменение окрашивания просвета артерии на участке сужения; по данным доплерограммы, изменение показателей линейной скорости кровотока и формы спектра (рис.11).

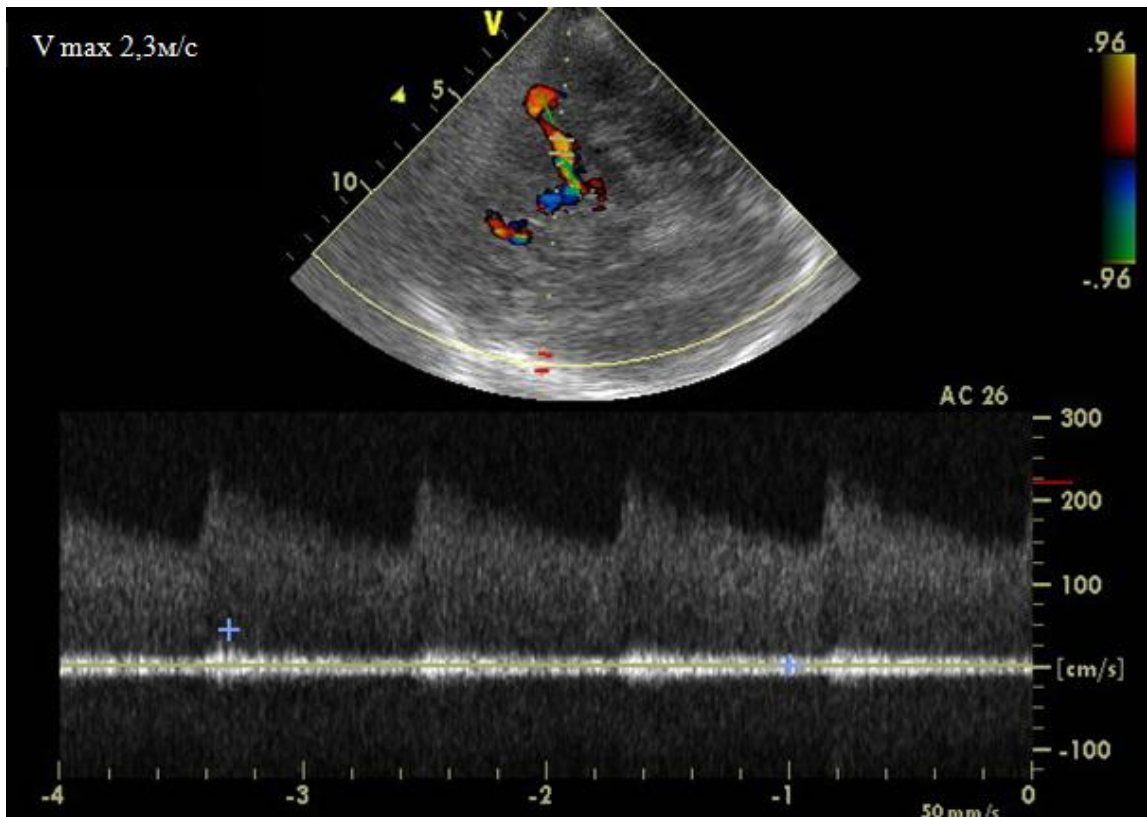


Рис.12 Дуплексное сканирование стенотического потока в средней мозговой артерии.

Заключение.

Таким образом,

1. УЗДС является высокоинформативным неинвазивным методом исследования для диагностики атеросклероза в различных стадиях и должен использоваться для скринингового исследования больных из групп риска по сердечно-сосудистым заболеваниям, а также для дальнейшего мониторинга течения атеросклеротического процесса.

2. Наряду с клиническими данными и результатами других методов обследования комплексная ультразвуковая диагностика, позволяет оценить степень риска развития ишемического инсульта. Важнейшей задачей УЗДС является оценка гемодинамической значимости стеноза и эмболоопасности атеросклеротических бляшек.

3. Дуплексное сканирование позволяет неинвазивно определять структуру бляшки и выявлять ряд ее осложнений (кровоизлияния, изъязвления), что крайне важно для определения тактики лечения больного. Наиболее высокий риск развития инсульта связан со стенозом сонных артерий бляшкой с гетерогенной, гипоехогенной структурой и осложненными бляшками.

Литература.

1. Верещагин Н.В., Моргунов В.А., Гулевская Т.С. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертонии. – М.: Медицина. 1997. 288 С.
2. Вицлеб Э. Функция сосудистой системы // В кн.: Физиология человека. / Под ред. Шмидта Р., Тевса Г. Пер. с англ. – М.: Мир.1996. - С. 498-566.
3. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. – М.: Медицина. 2001- 328 С.
4. Грицюк А.И. Клиническая ангиология // Киев: Здоровье. 1988. С.55-85.
5. Куликов В.П. Цветное дуплексное сканирование в диагностике сосудистых заболеваний. – Новосибирск: СО РАМН, 1999.
6. Куликов В.П. Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний (руководство для врачей). М.: Стром. 2007. С.512.
7. Кунцевич Г.И., Белолапатко Е.А. Ультразвуковая доплеровская диагностика сосудистых заболеваний / Под ред. Никитина Ю.М., Труханова А.И.- М.: Видар, 1998. 329 С.
8. Кунцевич Г.И. Ультразвуковые методы исследования ветвей дуги аорты.– Минск.: Аверсев, 2006.
9. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Основные принципы гемодинамики и ультразвукового исследования сосудов // Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике / Под ред. Митькова В.В. Т.IV. М.: Видар. 1997. С.185-194.
10. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. Изд. 3-е // М.: Реальное время, 2007. 343 С.
11. Митьков В.В. Ультразвуковая диагностика (практическое руководство). Допплерография.- М.: Видар, 1999.
12. Baldassar D., Sci B., Werba J.P. Common carotid intima – media thickness measurement: a method to improve accuracy and precision // Stroke.1994.V.25.P.1588 – 1592.
13. Bock R., Zusby R. Carotid plaque morphology // Diagnostic vascular imaging / Eds. K.Zabs at al. - London: Arnold,1992.- P.225-236.
14. Crouse J.R., Goldbourt U., Evans G., Pinsky J., ARIC investigators. Arterial enlargement in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) cohort: in vivo quantification of carotid arterial enlargement // Stroke. 1994. V.25. P.1354-1359.
15. Howard G., Sharrett A.R., Heiss G. Carotid artery intimal – medial thickness distribution in general population as evaluated by B-mode ultrasound // Stroke.1993. V.24.P.1297 – 1304.
16. Lusby R.I., Ferrell Z.D., Ehrenfeld W.K. Carotid plaque hemorrhage. Arch. Surg.-1981.-V.117.-P.1479-1487.
17. Rougling Li, Duncan B.B., Metcalf P.A. B – mode detected carotid artery plaque in general population // Stroke.1994.V.25.P.2377 – 2383.
18. Schroeder T. Hemodynamic significance of intimal carotid artery disease // Acta neurol. Scand.-1988.- V.77. - P.353-372.
19. Wolverson M.K., Bashiti H.M., Peterson G.J. Ultrasonic tissue characterization of atheromatous plaques using a high-resolution real-time scanner. Ultrason Med. Biol.-1983.- №6. – P.669-709.

Анонс съездов конференций

Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы хирургии и последипломной подготовки врачей хирургического профиля»

Ассоциация хирургов Республики Башкортостан (Региональное отделение Российского общества хирургов), Министерство здравоохранения Республики Башкортостан, ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России

В столице Республики Башкортостан г.Уфе периодически проводятся конференции и конгрессы с участием ведущих хирургов России и стран СНГ. Главными итогами данных встреч являются обмен опытом, анализ результатов использования современных методов в лечении хирургических заболеваний и определение путей дальнейшего совершенствования качества оказываемой медицинской помощи населению страны в свете модернизации здравоохранения. Форумы любого масштаба, организуемые Ассоциацией хирургов Республики Башкортостан вносят огромный вклад в дальнейшее развитие хирургии в нашем регионе.

Ассоциация хирургов Республики Башкортостан - региональное отделение Российского общества хирургов планирует проведение Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы хирургии и последипломной подготовки врачей хирургического профиля», посвященной 60-летию юбилею Президента АХРБ, член-корр. РАМН, профессора В.М. Тимербулатова 23 мая 2012г. К участию в работе конференции приглашаются хирурги и ученые из других регионов РФ и СНГ.

Основные направления конференции:

1. Современные возможности лапароскопической абдоминальной хирургии.
2. Перспективы минилапаротомных оперативных вмешательств.
3. Интраабдоминальная гипертензия: диагностика и лечение.
4. Этапные оперативные вмешательства при травмах и хирургических заболеваниях органов брюшной полости.
5. Вопросы последипломной подготовки врачей хирургического профиля.

Конференция состоится в клубе «Медик» Республиканской клинической больницы им. Г.Г. Куватова по адресу: г. Уфа, ул. Достоевского, 132.

Начало конференции: в 10ч. 00 мин.

Форма работы конференции: доклады, дискуссии.

В рамках конференции планируется выставка производителей медицинского оборудования, и фармацевтических компаний. По вопросам

участия в выставке обращаться к секретарю АХРБ профессору Сибаеву Вазиру Мазгутовичу (347) 2555457, +7 960 384 55 30, ahrb@yandex.ru, г.Уфа, ул. Батырская 392, Кафедра хирургии с курсом эндоскопии ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России.

После окончания конференции состоится торжественный ужин (место и время будет сообщено дополнительно).

Требования к оформлению тезисов и статей:

Тезисы докладов и статьи будут опубликованы в научно-практическом электронном журнале «Клиническая и экспериментальная хирургия» www.jecs.ru, в том числе в виде «бумажного» издания в формате pdf.

Тезисы и статьи необходимо отправить на электронную почту autor@jecs.ru редакции журнала «Клиническая и экспериментальная хирургия» www.jecs.ru до 15 мая 2012 года.

Язык тезисов – русский. Объем статей и тезисов от 1 до 16 страниц формата А4. Допускается включение таблиц и рисунков. Текстовый редактор Word. Шрифт Arial или Times New Roman, 12 pt, межстрочный интервал - полуторный.

Оформление:

1. Название тезиса, статьи;
2. Фамилия и инициалы авторов;
3. Название учебного, лечебного учреждения, города и страны;
4. Актуальность, цель, материал и методы, результаты, выводы.

Список литературы в алфавитном порядке в конце работы. Ссылки даются внутри текста в квадратных скобках.

Программа и информация по регистрации и участию в конференции размещена на сайте Ассоциации хирургов Республики Башкортостан-регионального отделения Российского общества хирургов – www.ahrb.pf и на сайте журнала «Клиническая и экспериментальная хирургия» - www.jecs.ru

Приглашаем специалистов хирургических специальностей и преподавателей медицинских ВУЗов принять активное участие в конференции.

Сведения для авторов

1. Статья должна быть представлена в редакцию (на адрес электронной почты: autor@jecs.ru) в электронном виде в документе word любой версии.
2. Оригинальные статьи должны быть построены по традиционному принципу для мировой научной периодики и структурированы по плану: актуальность, цель работы, материалы и методы, результаты и обсуждение, завершаться выводами.
3. Титульная страница должна содержать: название статьи, фамилию, имя, отчество (кратко) авторов. Название организации представившей статью для публикации на русском и английском языках. Дополнительно отдельно необходимо представить фамилию, имя, отчество (полностью) авторов, с указанием должности, ученой степени, звания, места работы и адреса организации. Обязательно необходимо указать автора (фамилия, имя, отчество) ответственного за контакты с редакцией, его телефон и адрес электронной почты.
4. Краткое резюме объемом до 255 символов, ключевые слова статьи на русском и английском языках.
5. Текст статьи присылать напечатанным шрифтом Arial, 12 кеглем, через 1,5 интервала, поля 2,0 без переноса. Рекомендуемый объем статьи, включая таблицы, рисунки, литературу и аннотацию до 15 страниц формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы.
6. Текст статьи, все приведенные цитаты должны быть автором тщательно выверены, проверены по первоисточникам, иметь ссылки на них с указанием авторов, названия издания, года, номера и страниц публикации.
7. Следует использовать только общепринятые сокращения. Не следует применять сокращения в названии статьи. Полный термин, вместо которого вводится сокращение, следует расшифровать при первом упоминании его в тексте. Не требуется расшифровки стандартных единиц измерения и символов.
8. Таблицы должны иметь порядковый номер (Табл.1) расположенный в правом верхнем углу, название таблицы. Рекомендуется представлять наглядные, компактные таблицы. Все числа в таблицах должны быть выверены и соответствовать числам в статье.
9. При использовании результатов статистического анализа данных обязательным условием является указанием использованного программного пакета и его версии, названий статистических методов, приведение описательных методов статистики и точных уровней значимости при проверке статистических гипотез. Для основных результатов исследования рекомендуется рассчитывать доверительные интервалы.
10. Единицы измерения физических величин должны представляться в единицах Международной метрической системы единиц - СИ.
11. Рисунки должны представляться отдельными графическими файлами в форматах bmp, jpg, tiff с указанием названия рисунка, его порядковым номером. В статье необходимо указывать место положения рисунка.
12. Библиография должна быть представлена в конце статьи и оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008, в самом тексте следует указывать номер ссылки в квадратных скобках цифрами. За точность библиографии несет ответственность автор. Не рекомендуется указывать более 30 источников за исключением обзоров литературы.
13. Все статьи, поступающие в редакцию проходят многоступенчатое рецензирование, замечания рецензентов направляются автору без указания имен рецензентов. После получения рецензий и ответов автора редколлегия принимает решение о публикации статьи.
14. Редакция оставляет за собой право отклонить статью без указания причин. Очередность публикаций устанавливается в соответствии с редакционным ланом издания журнала.
15. Редакция оставляет за собой право сокращать, редактировать материалы статьи независимо от их объема, включая изменения названия статей, терминов и определений. Небольшие исправления стилистического, номенклатурного или формального характера вносятся в статью без согласования с автором. Если статья перерабатывалась автором в процессе подготовки к публикации, датой поступления считается день поступления окончательного текста.
16. Публикация статей в журнале бесплатная.
17. Направление в редакцию статей, которые уже посланы в другие редакции или напечатаны в них, не допускается.

Редакционный совет

Академик РАМН, профессор Яицкий И.А.
Член корр. РАМН, профессор Кубышкин В.А.
Член корр. РАМН, профессор Григорьев Е.Г.
Член корр. РАМН, профессор Тимербулатов В.М.
Член корр. РАМН, профессор Багненко С.Ф.
Профессор Прудков М.И.
Профессор Привалов В.А.
Профессор Кукош В.М.
Профессор Жуков Б.Н.
Профессор Красильников Д.М.
Профессор Бебуришвилли Е.Г.

Редколлегия

Профессор Вагапова В.Ш.
Профессор Ганцев Ш.Х.
Профессор Гарипов Р.М.
Профессор Галимов О.В.
Профессор Кунафин М.С.
Профессор Павлов В.Н.
Профессор Плечев В.В.
Профессор Садретдинов М.А.
Профессор Сibaев В.М.
Профессор Уразбахтин И.М.
Профессор Фаязов Р.Р.
Профессор Федоров С.В.
Профессор Хасанов А.Г.
Профессор Хидиятов И.И.

Редакция

главный редактор Тимербулатов Махмуд Вилевич
зам. главного редактора Сагитов Равиль Борисович +7-917-40-88-101
srb@yandex.ru
научный редактор Сibaев Вазир Мазгутович
ответственный секретарь Тимербулатов Шамиль Вилевич

WWW.JECS.RU

autor@jecs.ru