

б) экссудат, изливающийся из плевральной полости, смешивается с экссудатом средостения, разжижает его и эвакуируется вместе с ним [2].

Кожа в месте установки и фиксации дренажа, в силу анатомических особенностей подочно-жирового слоя, не оттягивается и не создаёт предпосылки для миграции дренажной трубки.

Сравнительная оценка результатов лечения больных задним гнойным медиастинитом, ослож-

ненным гнойным плевритом, с использованием различных доступов к заднему средостению.

Проведен анализ результатов лечения 67 больных задним гнойным медиастинитом, леченных с использованием дренирования заднего средостения и плевральных полостей через каналы передних наддиафрагмальных мини-доступов.

Из 67 больных, дренирование заднего средостения которых осуществлено через каналы передних наддиафрагмальных мини-доступов, выжили все 67 (таблица).

Выживаемость больных задним гнойным медиастинитом, осложненным гнойным плевритом в сравниваемых группах

Группа исследования			Группа сравнения		
<i>n</i>	Выздоровели	%	<i>n</i>	Выздоровели	%
67	67	100	32	22	68,8

При использовании традиционных доступов, такого уровня выживания больных раньше никому не удавалось достигнуть. Объясняется это рядом преимуществ, передних мини-доступов:

- простотой исполнения,
- относительно малым уровнем операционной травмы,
- относительно меньшей затратой времени на выполнение доступа,
- соответствием направленности дренажных каналов законам гидродинамики и принципам хирургической асептики,
- стабильной эффективностью функции дренажей,
- удобством ухода за дренажами,
- относительно меньшим послеоперационным болевым синдромом,
- отсутствием послеоперационных осложнений;

При расположении дренажей спереди больные чувствуют себя относительно комфортно, т.к. болевой синдром минимальный, активность их движений в постели не ограничена. При повороте с боку на бок не возникает угрозы случайного удаления дренажа из полости.

Во время клинического применения этих доступов не было случая перфорации перикарда и послеоперационного перикардита.

**Выводы**

1. Дренирование заднего средостения и плевральных полостей, вовлечённых в гнойный процесс, вследствие механической перфорации стенки грудного отдела пищевода, через канал переднего мини-доступа отличается от прототипов простотой техники выполнения, относительно малой операционной травмой и затратой времени, высокой эффективностью.

2. Эффективность дренажа обусловлена направленностью дренажного канала, отвечающей гидродинамическим свойствам экссудата, отсутствием эффекта инородного тела в заднем средостении и эвакуацией плеврального экссудата от периферии плевральной полости к средосте-

нию. Из 67 больных, леченных с их использованием, выздоровели все 67, т.е. 100%, а из 32 больных, леченных с использованием традиционных путей дренирования, умерли 10 (32%), а выздоровели 22 (68 ± 8,1%) (p < 0,05).

**Список литературы**

1. Залевский А.А. Способ дренирования заднего средостения передним наддиафрагмальным внеплевральным доступом; Пат. РФ № 96112861. 1999, Бюл. № 26.
2. Залевский А.А. Способ дренирования плевральной полости со стороны заднего средостения при гнойном плеврите, осложнившим течение заднего гнойного медиастинита. Пат. РФ № 2145196. 2000, Бюл. № 4.
3. Шипулин П.П., Мартинюк, Байдан В.И., Прохода С.А. Лечение острого гнойного медиастинита // Хирургия. – 2001. – № 6. – С. 58–61.
4. Burnett C.M., Rossemurgy A.S., Pfeiffer E.A. Life – Threatening acute posterior mediastinitis due to esophageal perforation // Ann Thorac Surg. – 1990. – № 49. – Т. 6. – P. 979–983.

**СПОСОБ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ПРОДВИГАЮЩЕЙ ПЕРИСТАЛЬТИКИ ПИЩЕВОДА**

Залевский А.А., Горбунов Н.С., Русских А.Н., Шабоха А.Д., Шеховцова Ю.А., Архипкин С.В.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Росздрава»,  
Красноярск, e-mail: hiatus39@yandex.ru

Последнее десятилетие знаменательно активизацией хирургического лечения ГЭРБ по Ниссену или Дору, нередко осложняющегося послеоперационной дисфагией из-за недоступности исследования состояния моторной функции пищевода, т.к. предназначенная для этой цели аппаратура, слишком дорогая и потому, как правило, недоступная. В настоящей статье представлена альтернативная методика исследования продвигающей перистальтики пищевода при помощи рентгеноскопии с водной взвесью сернокислого бария, практически не имеющая противопоказаний и осложнений.

Многие годы клиницистов интересует возможность получения качественных и количественных показателей активности продвигающей перистальтики пищевода. В связи с этим были предложены и применены различные методики начиная с введения в его просвет баллонов, заполненных воздухом, сообщающихся с манометром (Kronecker H. и Meltzner S.J., 1881) или водой (Franz J., Indelfinder, 1940-е годы), затем стали применять методики с введением электромагнитных датчиков (Charles F., Code, 1958), помещённых в пищевод на разных его уровнях. В 1977 году учёный R.C. Arndorfer разработал перфузионную систему манометрии пищевода и НПС. Система оказалась высокочувствительной и позволяла точно определять амплитуду перистальтических волновых сокращений пищевода и давление НПС.

Недостатки многоканальной перфузионной манометрии пищевода:

1. Дороговизна приборов (Гастроскан-Д), программного компьютерного обеспечения, приобретение которых может себе позволить не каждая клиническая больница.

2. Необходимость подготовки специалистов, обслуживающих приборы и проводящих исследование.

3. Сложная процедура введения катетера в пищевод и определения его положения в нём.

4. Сложное и многоэтапное (5 этапов) исследование продвигающей функции пищевода, которое многие больные плохо переносят.

5. Многоэтапная и длительная оценка результатов исследования.

6. Полученные компьютерные графики не дают наглядности продвигающей функции пищевода.

7. Много противопоказаний к исследованию и осложнений.

**Цель исследования.** Создание недорогого способа оценки продвигающей перистальтики пищевода у больных ГЭРБ для установления противопоказаний к операции Ниссена и её модификаций и показаний к воссозданию клапана Губарева в заднем средостении [2, 3, 4].

**Материалы и методы.** Не располагая аппаратурой для манометрического исследования функции пищевода, мы разработали простой способ рентгенологической её оценки при помощи водной взвеси сернокислого бария. Исследование проведено 35 больным с ГЭРБ в возрасте от 16 до 53 лет (женщин – 29, мужчин – 6).

**Методика.** Исследование проводится в обычном рентгенологическом кабинете при помощи аппарата «Philips» BV-212. После исследования пищевода с водной взвесью сернокислого бария в положении больного стоя, ему дают выпить стакан чистой воды для промывания полости рта и пищевода от его остатков. Затем больного переводят в горизонтальное положение, устанавливают упоры под плечевой

пояс и придают ему положение Тренделенбурга под углом 35–40 градусов. У изголовья больного устанавливают сосуд (банку) с водной взвесью сернокислого бария и погружают в него конец силиконовой трубки, длина которой около 35 см. Второй конец дают больному в рот и просят наглотать взвесь и проглатывать.

Как эталон использована продвигающая функция пищевода здоровых людей в положении Тренделенбурга, у которых глоток контрастной массы подхватывается первичной перистальтической волной и быстро продвигается в желудок, а вторичная перистальтическая волна очищает пищевод от остатков контрастной массы. Такая продвигающая функция пищевода расценивалась как нормальная. У исследуемых больных ГЭРБ осуществляется визуальный контроль наполнения пищевода взвесью сернокислого бария и характера её продвижения в сторону желудка по изображению на экране монитора. Были зарегистрированы 2 вида продвигающей функции пищевода:

1. Глоток взвеси сернокислого бария продвигается по пищеводу медленно перистальтическими волнами небольшой глубины, размазывается по его стенкам и достигает желудка небольшими порциями. Такая продвигающая функция пищевода расценивалась как ослабленная (11 случаев).

2. Пищевод постепенно заполнялся взвесью сернокислого бария за счет нагнетания мышцами глотки, тень контрастной массы в пищеводе выглядит монолитный с чёткой дистальной границей. Перистальтические волны стенки пищевода при этом не прослеживаются. Такая картина продвижения контрастной массы отмечена у 24 пациентов, у 5 из них диагностирована ахалазия пищевода, в одном случае со стенозом кардии.

#### Выводы

1. Способ оценки состояния продвигающей перистальтики пищевода при помощи его рентгеноскопии с водной взвесью сернокислого бария в положении Тренделенбурга практически не имеет противопоказаний и даёт полную наглядную информацию о её состоянии, достаточную для выбора операции у больных ГЭРБ.

2. Предлагаемый способ может выполняться обычным рентгенологом и делает не целесообразным приобретение дорогостоящего манометрического оборудования.

#### Список литературы

1. Сторонова О.А., Трухманов А.С. Методика изучения двигательной функции пищевода: пособие для последипломного образования / под ред. академика РАМН В.Т. Ивашкина. – М.: ИД «Медпрактика-М», 2011. – 36 с.
2. Залевский А.А. Хирургическое лечение ГЭРБ (клиника, диагностика, ключевой фактор патогенеза, оперативные доступы и приёмы, результаты лечения) LAP LAMBERT Academic Publishing. – 2011. – С. 35–38.
3. Залевский А.А. Способ лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни восстановлением функции клапана Губарева над диафрагмой // Патент РФ № 2198603

от 20.03.2003, А 61 В 17/00 по заявке № 2001105111 от 21.02.2001. Публ. 20.02.2000. Бюл. № 5.

4. Залевский А.А., Горбунов Н.С., Самотесов П.А., Русских А.Н., Шабоха А.Д., Шеховцова Ю.А., Кан И.В., Ер-

макова И.Е., Архипкин С.В., Кох И.А. Простой и быстрый способ оценки продвигающей функции пищевода и тонуса нижнего пищеводного сфинктера // В мире научных открытий. – 2012. – № 9.2 (33). – С. 73–86.

### Социологические науки

#### ИНДЕКС ХИРША ЛИДЕРОВ РОССИЙСКОГО ИНДЕКСА НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ ПО ЧИСЛУ ПУБЛИКАЦИЙ

Назаренко М.А.

*ФГБОУ ВПО «Московский государственный  
технический университет радиотехники,  
электроники и автоматики», филиал МГТУ МИРЭА,  
Дубна, e-mail: maxim.nazarenko@jinr.ru*

Индекс Хирша [1] относится к тем наукометрическим показателям [2], которые в последнее время (кроме общего количества опубликованных работ и общего числа цитирований) стали рассматриваться как некоторые критерии качества научной [3] (или диссертационной [4]) работы, приобретать все большее значение, особенно в связи с различными проверочными мероприятиями [5], проводимыми Министерством образования и науки РФ, учитываться при математическом моделировании [6] систем менеджмента качества [7], для обеспечения социальной мотивации [8], применения принципов социального партнерства в сфере труда [9], улучшения качества трудовой жизни преподавателей [10] и управления организационной культурой [11] вузов.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), располагающийся на базе информационного портала eLibrary.ru, позволяет получать разнообразные данные на каждого из зарегистрированных в системе авторов, которых более чем 636 тысяч. Общее количество статей, учитываемых РИНЦ, составляет более 16 миллионов. Естественным в этой ситуации является вопрос о тех ученых, которые имеют наивысшие показатели по количеству опубликованных (и учтенных РИНЦ) публикаций. Для краткости в этой работе указанные ученые названы термином «лидеры».

Система eLibrary.ru позволяет сформировать запрос к авторскому указателю, с помощью которого можно получить информацию о фамилии, имени, отчестве, организации, общем количестве публикаций и цитирований и о регистрации в Science Index всех зарегистрированных авторов [12]. Информация о конкретном авторе может быть получена по ссылке, формируемой из названия ресурса «<http://elibrary.ru/>», названия страницы доступа к данным автора с указанием необходимости выбора персонального идентификатора «[author\\_profile.asp?id =](#)» и собственно этого идентификатора. В качестве примера приведем одну ссылку на страницу сервера eLibrary.ru, содержащую сведения об авторе на-

стоящей статьи [13], для которого может быть использовано следующее указание персонального идентификатора: `id = 10862`. В дальнейшем по тексту для всех рассматриваемых ученых будет приводиться числовое выражение их персонального идентификатора, указанная система ссылок применяется с целью сокращения общего количества ссылок в списке цитированной литературы.

В результате проведенного исследования получена следующая информация: наибольшее количество публикаций в РИНЦ имеет О.И. Квасенков (`id = 144259`) – 23 623 публикаций, на втором месте располагается М.Г. Воронков (`id = 44104`) – 3 017 публикаций. Настоящее исследование будет ограничено рассмотрением только тех авторов, для которых РИНЦ учитывает не менее 1 000 публикаций, на момент написания этой работы таких ученых – 21 человек, в том числе 20 мужчин и одна женщина – И.П. Белецкая (`id = 46106`), которая является автором 1 310 работ. Ученый, располагающийся на двадцать втором месте в этом рейтинге, является автором 996 публикаций.

Одним из интересных вопросов является вопрос о длительности научной жизни, то есть о том диапазоне лет, в котором были представлены зарегистрированные в РИНЦ работы, а также о величине индекса Хирша для вышеозначенных лидеров. Сразу следует отметить, что данные РИНЦ для О.И. Квасенкова (`id = 144259`) и М.Э. Ахмедова (`id = 17622`) существенно выделяются из общей совокупности данных для этой группы лидеров, поэтому указанные данные в настоящем исследовании, как правило, рассматриваться не будут, глупа лидеров будет насчитывать 19 человек.

Научная жизнь (по данным РИНЦ) изменяется в диапазоне от 14 до 21 года, в среднем составляет 17,2 года; для О.И. Квасенкова (`id = 144259`), автора 23 623 публикаций – 2 года, для М.Э. Ахмедова (`id = 17622`), автора 1 131 публикации – 7 лет; причем для восьми человек этот показатель равен 17, а еще для четырех – 18. Общее количество работ, опубликованное девятнадцатью лидерами – 27 259 публикаций (в среднем – 1 435 публикаций), на которые в общей сложности сделано 165 566 цитирований (в среднем – 8 714 цитирований). Следует отметить, что не все публикации авторов являются публикациями в изданиях, имеющихся в РИНЦ, некоторые взяты из списков цитируемой литературы. Количество публикаций в изданиях, имеющихся в РИНЦ, для группы лидеров колеблется от 44,2% – Г.В. Майер (`id = 40847`) – до