

жем предположить, что с использованием лапароскопии снижение риска спайкообразования может стать достижимой целью. Учитывая то, что в большинстве случаев операция Касаи не является радикальным методом лечения БА, а лишь этапом на пути подготовки пациента к трансплантации печени, этот факт приобретает еще большую актуальность.

Следует отметить, что, несмотря на свою техническую сложность, с учетом описанных преимуществ лапароскопическая операция Касаи в скором времени может стать "золотым стандартом" в лечении БА.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kasai M. Treatment of biliary atresia with special reference to hepatic portoenterostomy and its modifications. *Progr. Pediatr. Surg.* 1974; 6: 5—52.
2. Esteves E., Clemente Neto E., Ottaino Neto M., Devanir J. Jr., Pereira R. E. Laparoscopic Kasai portoenterostomy for biliary atresia. *Pediatr. Surg. Int.* 2002; 18: 737—40.
3. Разумовский А. Ю., Рачков В. Е., Куликова Н. В., Алхасов А. Б., Митупов З. Б. Лапароскопические реконструктивные операции при пороках развития желчных путей у детей: первый опыт. *Хирургия.* 2009; 10: 33—7.
4. Aspelund G., Ling S. C., Ng V., Kim P. C. W. A role for laparoscopic approach in the treatment of biliary atresia and choledochal cysts. *J. Pediatr. Surg.* 2007; 42: 869—72.
5. Ayuso L., Vila-Carbo J. J., Lluna J., Hernandez E., Marco A. Laparoscopic Kasai portoenterostom: present and future of biliary atresia treatment. *Cir. Pediatr.* 2008; 21 (1): 23—6.
6. Dutta S., Woo R., Albanese C. T. Minimal access portoenterostomy: advantages and disadvantages of standard laparoscopic and robotic techniques. *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech.* 2007; 17 (2): 258—64.
7. Lee K. H., Yeung C. K. Laparoscopic surgery in newborns and infants: an update. *J. Paediatr. (New Ser.)* 2003; 8: 327—35.
8. Liem N. T., Son T. N., Quynh T. A., Anh Hoa N. P. Early outcomes of laparoscopic surgery for biliary atresia. *J. Pediatr. Surg.* 2010; 45 (8): 1665—7.
9. Martinez-Ferro M., Esteves E., Laje P. Laparoscopic treatment of biliary atresia and choledochal cyst. *Semin. Pediatr. Surg.* 2005; 14 (4): 206—15.
10. Wong K. K. Y., Chung P. H. Y., Chan K.-I., Fan S.-T., Tam P. K. H. Should open Kasai portoenterostomy be performed for biliary atresia in the era of laparoscopy. *Pediatr. Surg. Int.* 2008; 24: 931—3.

11. Chan K. W. E., Lee K. H., Mou J. W. C., Cheung S. T. G., Tam Y. H. P. The outcome of laparoscopic portoenterostomy for biliary atresia in children. *Pediatr. Surg. Int.* 2011; 27: 671—4.
12. Lopez M., Kalfa N., Forgues D., Guibal M. P., Galifer R. B., Allal H. Early laparoscopic Kasai's procedure in a low weight newborn. *J. Min. Acc. Surg.* 2007; 3 (2): 66—9.
13. Lee H., Hirose S., Bratton B., Farmer D. Initial experience with complex laparoscopic biliary surgery in children: biliary atresia and choledochal cyst. *J. Pediatr. Surg.* 2004; 39 (6): 804—7.
14. Sandler A. D., Azarow K. S., Superina R. A. The impact of a previous Kasai procedure on liver transplantation for biliary atresia. *J. Pediatr. Surg.* 1997; 32 (3): 416—9.
15. Sinha C. K., Paramalingam S., Patel S., Davenport M., Ade-Ajayi N. Feasibility of complex minimally invasive surgery in neonates. *Pediatr. Surg. Int.* 2009; 25 (3): 217—21.

REFERENCES

1. Kasai M. *Progr. Pediatr. Surg.* 1974; 6: 5—52.
2. Esteves E., Clemente Neto E., Ottaino Neto M., Devanir J. Jr., Pereira R. E. *Pediatr. Surg. Int.* 2002; 18: 737—40.
3. Razumovskij A. Ju., Rachkov V. E., Kulikova N. V., Alhasov A. B., Mitupov Z. B. *Hirurgiya* (Moscow). 2009; 10: 33—7 (in Russian).
4. Aspelund G., Ling S. C., Ng V., Kim P. C. W. *J. Pediatr. Surg.* 2007; 42: 869—72.
5. Ayuso L., Vila-Carbo J. J., Lluna J., Hernandez E., Marco A. *Cir. Pediatr.* 2008; 21 (1): 23—6 (in Spanish).
6. Dutta S., Woo R., Albanese C. T. *J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech.* 2007; 17 (2): 258—64.
7. Lee K. H., Yeung C. K. *J. Paediatr. (New Ser.)* 2003; 8: 327—35.
8. Liem N. T., Son T. N., Quynh T. A., Anh Hoa N. P. *J. Pediatr. Surg.* 2010; 45 (8): 1665—7.
9. Martinez-Ferro M., Esteves E., Laje P. *Semin. Pediatr. Surg.* 2005; 14 (4): 206—15.
10. Wong K. K. Y., Chung P. H. Y., Chan K.-I., Fan S.-t., Tam P. K. H. *Pediatr. Surg. Int.* 2008; 24: 931—3.
11. Chan K. W. E., Lee K. H., Mou J. W. C., Cheung S. T. G., Tam Y. H. P. *Pediatr. Surg. Int.* 2011; 27: 671—4.
12. Lopez M., Kalfa N., Forgues D., Guibal M. P., Galifer R. B., Allal H. *J. Min. Acc. Surg.* 2007; 3 (2): 66—9.
13. Lee H., Hirose S., Bratton B., Farmer D. *J. Pediatr. Surg.* 2004; 39 (6): 804—7.
14. Sandler A. D., Azarow K. S., Superina R. A. *J. Pediatr. Surg.* 1997; 32 (3): 416—9.
15. Sinha C. K., Paramalingam S., Patel S., Davenport M., Ade-Ajayi N. *Pediatr. Surg. Int.* 2009; 25 (3): 217—21.

Поступила 14.01.13

© М. П. РАЗИН, 2013

УДК 61:001.89

М. П. Разин

НЕДОСТАТКИ ИНДЕКСА ХИРША В МЕДИЦИНСКОЙ НАУКЕ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Кафедра детской хирургии ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России (ректор — проф. И. В. Шешунов)

Разин Максим Петрович (Razin Maksim Petrovich), e-mail: mprazin@yandex.ru

Автором сформулированы основные достоинства и недостатки наиболее часто применяющихся наукометрических показателей, определена целесообразность более стратифицированного подхода в оценке труда ученых-медиков и предложена схема расчета оригинального библиометрического индекса.

Ключевые слова: наукометрия, индекс Хирша, медицинские науки

SHORTCOMINGS OF THE INDEX OF HIRSH OF THE MEDICAL SCIENCE AND POSSIBLE WAYS OF THEIR OVERCOMING

M. P. Razin

Chair of children's surgery of GBOU VPO the Kirov GMA of the Ministry of Public Health and Social

Современная наукометрия имеет возможность использования множества различных критериев и показателей, наиболее востребованными из которых

являются импакт-фактор (ИФ), индекс цитирования (ИЦ) и индекс Хирша (ИХ, *h-index*, критерий Хирша). Все чаще эти показатели используют для оцен-

ки труда ученых и научных коллективов, кроме того, они играют немалую роль при присуждении грантов и премий.

ИФ — показатель средней частоты цитируемости журнальных статей. Он имеет свои преимущества: учитывает не только количество, но и качество публикаций; учитывает фактически проведенную экспертизу работы; определяет потенциал научного коллектива в настоящее время (рассчитывается за определенный временной промежуток); может быть рассчитан на одного сотрудника или небольшую группу лиц (кафедра, подразделение). Но изолированно этот критерий определяет немного. Так, существенным оказывается порядок расстановки авторов и выпускающих организаций в заглавии публикации (сокращенный общепринятый порядок цитирования литературы, использованной в работе, не позволяет системе "видеть" авторов, обозначенных как "др."). Кроме того, большое значение имеет отраслевое назначение работы, потенциальная читательская аудитория. Понятно, что работы по ядерной физике или социологии читаются (и цитируются) гораздо большим (на несколько порядков) кругом специалистов, чем, например, публикации, посвященные морфологическим вариантам строения лейомиоцитов лоханочно-мочеточниковых сегментов. Именно поэтому ИФ даже солидных медицинских журналов измеряется только десятками, а зачастую сотыми долями. Сколько в России физиков-ядерщиков? А социологов? А детских урологов? Всякий выпускник советской средней школы знает — складывать (и сравнивать) можно только однородные предметы. Попытка сложения гроз, любви и обеденных ложек может привести только к психическому расстройству.

Зачастую ведущее место в оценке труда ученого или научного коллектива определяется по ИЦ. Безусловно, большое количество ссылок на публикации автора говорит об их (и его) востребованности, но отсюда вытекают и недостатки метода: более полно ИЦ отражает только ранние достижения, а если работа революционная, то ее цитирование вообще откладывается на неопределенный срок, достаточный для того, чтобы получить ее (работы) убедительные и всесторонние подтверждения. Считаю, что нередки случаи, когда первичная работа цитируется куда меньше, чем вторичные публикации, ссылающиеся на нее. Кроме того, цитирование вообще во многих случаях зависит от известности, общительности автора, личных симпатий и других (зачастую случайных) факторов.

Наибольшую популярность в последние годы приобрел так называемый индекс Хирша. Именно этот наукометрический показатель, предложенный в 2005 г. американским физиком Хорхе Хиршем (университет Сан-Диего, Калифорния) в качестве альтернативы классическому ИЦ был придирчиво выбран нашими отечественными "оценщиками науки" в качестве основного критерия оценки труда ученых. ИХ является количественной характеристикой продуктивности ученого за весь период его научной деятельности. Хорошо, что критерий основан на учете как числа публикаций, так и числа цитирования этих публикаций. Ученый имеет индекс h , если h из его n работ

цитируются как минимум h раз каждая, в то время как оставшиеся статьи цитируются менее чем h раз каждая. Таким образом, ИХ 8 означает, что ученый имеет не менее 8 работ, каждая из которых была процитирована не менее 8 раз (то, что у него может быть еще 100 работ, процитированных, скажем, по 5 раз, не имеет никакого значения). Индекс интересен и ценен своим паритетным началом, но имеет серьезные недостатки: с его помощью не провести сравнительную оценку, например, двух ученых — один из которых имеет 50 работ, процитированных по 1 разу, а другой только одну, но процитированную 50 раз. У обоих ИХ будет равен 1. Вполне обоснованно ИХ критикуется за то, что иногда дает совершенно неверную оценку значимости исследователя, так как значение показателя находится в прямой зависимости от возраста автора. Так, короткая карьера ученого ведет к существенной недооценке его работ. Величина индекса зависит от области науки. Считается, что в биологии, например, ИХ бывает гораздо выше, чем в химии, а в клинических дисциплинах — намного ниже, чем в фундаментальных. В целом ИХ будет максимален у весьма активных и весьма пожилых "среднячков" с легкой тягой к графомании.

Еще несколько слов хотелось бы сказать о том, что все эти так называемые наукометрические показатели являются, по сути, только библиометрическими и не более того, так как измеряют не научный вклад (что, согласен, сделать очень сложно даже при комплексном применении многих критериев), а представленность ученого в некоторых реферативных базах (Scopus и Web of Sciences не "видят" многие наши журналы, а индексы РИНЦ более-менее сносно рассчитываются начиная только с 2006 г.). А можно себе представить индекс Хирша Архимеда? А Лавуазье? А аспиранта Иванова, который сегодня поделился своими мыслями с товарищем, а завтра попал под трамвай? Легко — сплошные нули. Этот ситуационный ряд можно было бы продолжать бесконечно, но цель данного сообщения не в этом. Думаю, мои коллеги, ознакомившиеся с методикой расчета ИХ, уже уяснили для себя, как можно быстро и существенно увеличить свои значения ИХ. Другое дело — зачем?

Существует много модификаций ИХ, каждая из которых пытается объективизировать этот неоднозначный показатель. Мы тоже могли бы предложить следующий (простой и более объективный) вариант расчета библиометрического индекса (БИ):

$$БИ = ИХ \cdot K_a \cdot k_b,$$

где K_a — возрастной коэффициент, равный 1,0 при возрасте ученого более 60 лет; 1,2 при возрасте от 50 до 59 лет; 1,4 при возрасте от 40 до 49 лет; 1,6 при возрасте до 40 лет;

k_b — отраслевой коэффициент, равный 1,0 для гуманитарных, социальных, экономических дисциплин; 1,2 для естественнонаучных; 1,4 для профессиональных (клинических) дисциплин.

Автоматический расчет такого показателя был бы несложен, а его значения — куда менее нелепы в медицинской науке, чем традиционный индекс физика Хирша.

Поступила 04.10.12