

МЕЖДУНАРОДНИ НАУЧНИ КОМУНИКАЦИИ ПО ПРОБЛЕМА „ЛАПАРОСКОПСКА ХОЛЕЦИСТЕКТОМИЯ“

Киров К.

Key words: *laparoscopic cholecystectomy, international scientific communications, Web of Science Core Collection, MEDLINE, BIOSIS Citation Index*

Увод

Интернационализацията на науката включва не само непосредственото научно-изследователско взаимодействие между отделните учени от различните страни и техните екипи, организирано чрез официални договори или в рамките на неформални колективи, но така също и поредица от следните елементи (20): непрекъснато създаване на нови международни научни дружества и международни асоциации на националните дружества, на нови международни научни списания и международни издателства; публикуване на научни статии, обзори и рецензии на книги в чуждестранни списания и периодични сборници; превеждане и публикуване на монографии от чужди автори; организиране на международни научни форуми и участие в тях на автори от голям брой чужди страни; обогатяване на формите за непосредствен обмен на учени от други страни; неограничено разпространение на нова научна информация посредством съвременните информационно-комуникационни технологии; модернизация и автоматизация на научните библиотеки; въвеждане на електронни списания и монографии и

*Отделение по онкохирургия, СБАЛОЗ
„д-р Марко Марков“ ЕООД-Варна*

International scientific communications on the problem of 'laparoscopic cholecystectomy'

Kirov K.

Dynamic internationalization of world science on the issues of laparoscopic cholecystectomy was examined. A problem-oriented retrospective search for relevant publications which have appeared between 1996 and 2015 and abstracted in Web of Science Core Collection (WoS), MEDLINE and BIOSIS Citation Index (BIOSIS) information portals was carried out. The following bibliometric indicators were analyzed: number of abstracted publications per year; names and countries of authors; language and type of primary publications; journal titles and number of articles in them. An automatized analysis of the citations to the publications in WoS and in BIOSIS was carried out, too. The total count of the publications in WoS was 4898 (in 12 languages), in MEDLINE - 5297 (in 27 languages) and in BIOSIS - 1145 (in 15 languages). The publications abstracted in WoS are by authors from 90 countries while those abstracted in BIOSIS are by authors from 61 countries. Bulgaria was represented with four articles abstracted in WoS, with one article abstracted in BIOSIS and with nine papers in Bulgarian language abstracted during this period in MEDLINE. The rich data collection containing abstracts and full-text articles could be used for science policy improvement at a regional and national level as well as for enhancement of the international visibility of the young Bulgarian investigators.

преодоляване на традиционните бариери за междуличностно общуване между учените от различните страни.

През последните години лапароскопската холецистектомия се утвърди като „златен стандарт“ при неусложнените остри и хронични доброкачествени заболявания на жлъчния мехур.

Целта на това наукометрично проучване е да се проследят някои съществени характеристики на динамиката на международните научни комуникации върху приложението лапароскопската холецистектомия в световен мащаб.

Материал и методи

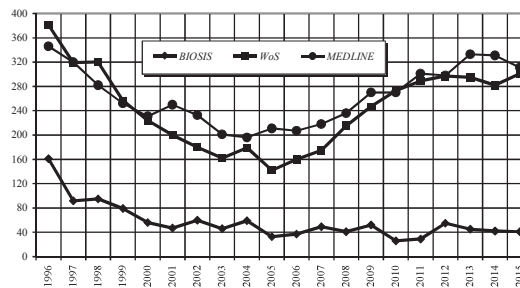
През м. октомври 2016 г. ние проведохме проблемно-ориентирано ретроспективно търсене на релевантни публикации по въпросите на лапароскопската холецистектомия, появили се през периода от м. януари 1996 г. до м. декември 2015 г. и реферирани в информационните портали *Web of Science Core Collection (WoS)*, *MEDLINE* и *BIOSIS Citation Index (BIOSIS)* на *Thomson Reuters*, Филадельфия, САЩ.

Анализирани са следните библиометрични показатели: брой на реферираните публикации по години; имена и страни на авторите; език и тип първичните публикации; заглавия на списания и брой на статиите в тях. Проведен е автоматизиран анализ и на цитиранията на публикациите в *WoS* и в *BIOSIS*.

Резултати

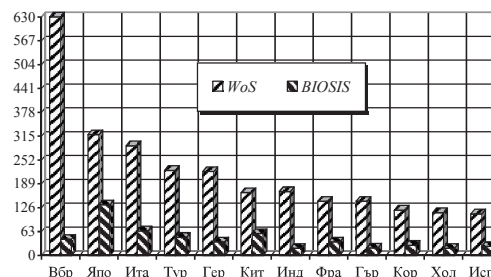
Общият брой на рефератите е 4898 в *WoS*, 5297 в *MEDLINE* и 1145 в *BIOSIS*. Авторите на публикациите, реферирани в *WoS*, работят общо 90 страни, а на тези, реферирани в *BIOSIS* - в 61 страни. България е представена с четири статии, реферирани в *WoS*, и с една статия, реферирана в *BIOSIS* през този период.

Динамиката на реферираните публикации в трите информационни портала през периода между 1996 г. и 2015 г. е посочена на фиг. № 1.



Фигура № 1. Годишна динамика на реферираните публикации в трите информационни портала

Разпределението на водещите страни (без САЩ) според броя на реферираните публикации на техните автори е илюстрирано на фиг. № 2. Публикациите на изследователите от САЩ преобладават значително спрямо тези на авторите от останалите страни: общо 871 в *WoS* и 170 - в *BIOSIS*.



Фигура № 2. Разпределение на някои страни според броя на публикациите на техните автори

Разпределението на реферираните публикации според езика е показано на табл. № 1. Общият брой на езиците на всички реферирани публикации е 28. В *WoS* са реферирани публикации на 12 езика, в *MEDLINE* - на 27 езика, а в *BIOSIS* - на 15 езика.

Както броят, така и относителният дял на реферираните публикации на английски език са различни в отделните информационни портали - 4638 (94,69%) в *WoS*, 4460 (84,20%) в *MEDLINE* и 1029 (89,87%) в *BIOSIS*. На български език са публикувани девет статии, реферирани в *MEDLINE*.

Таблица № 1. Разпределение на реферираните публикации по тази проблематика според езика (без английски)

Език на публикацията	WoS	MEDLINE	BIOSIS
немски	109	111	9
испански	46	118	11
френски	66	87	13
руски	1	100	12
италиански	3	102	11
китайски	-	47	18
японски	-	34	24
унгарски	-	18	9
португалски	9	32	1
ръмънски	8	33	-
полски	7	34	-
български	-	9	-
други езици (статии)	3 (12)	14 (149)	5 (11)

Таблица № 2. Разпределение на реферираните публикации по тази проблематика в трите информационни портала според техния тип

Тип на публикацията	WoS	MEDLINE	BIOSIS
оригинална статия	3271	4850	830
обзорна статия	144	345	-
редакционна статия	223	39	-
писмо до редактора	441	386	22
глава от книга)	7	-	38
доклад на конгрес	430	-	1
резюме на конгрес	596	-	286
мета-анализ	-	101	-
патент	-	1	1

Таблица № 3. „Ядрени“ списания по тази проблематика в трите информационни портала

№	Списание	WoS	MEDLINE	BIOSIS
1.	<i>Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques</i>	409	597	-
2.	<i>British Journal of Surgery</i>	389	161	-
3.	<i>Surgical Laparoscopy Endoscopy Percutaneous Techniques</i>	195	193	-
4.	<i>Journal of Laparoendoscopic Advanced Surgical Techniques</i>	125	196	-
5.	<i>Surgical Endoscopy Ultrasound and Interventional Techniques</i>	198	-	-
6.	<i>Gastroenterology</i>	161	7	147
7.	<i>Hepatogastroenterology</i>	121	126	116
8.	<i>American Surgeon</i>	123	108	-
10.	<i>World Journal of Surgery</i>	93	96	-
11.	<i>American Journal of Surgery</i>	83	74	-
12.	<i>Archives of Surgery</i>	76	60	-
13.	<i>Journal of Gastrointestinal Surgery</i>	61	63	-
14.	<i>Surgical Laparoscopy Endoscopy</i>	62	60	-

Таблица № 4. Най-продуктивни автори по тази проблематика в трите информационни портала

№	Автор	WoS	MEDLINE	BIOSIS
1.	B. R. Davidson	35	24	-
2.	Y. Fujii	31	13	18
3.	J. Rosenberg	26	32	10
4.	K. S. Gurusami	29	24	-
5.	H. Tanaka	26	14	16
6.	D. J. Gouma	24	23	7
7.	C. Simopoulos	21	21	-
8.	T. Bisgaard	18	22	7
9.	H. Kehlet	18	13	8
10.	A. Polychronidis	18	20	-

Таблица № 5. Обща наукометрична характеристика на цитиранията в WoS и в BIOSIS

Цитационни показатели	WoS	BIOSIS
Общ брой на реферираните публикации	4898	1145
Общ брой на получените цитирания	55459	3409
Брой на получените цитирания без самоцитирания	35281	2611
Процент на тези цитирания	63,62	76,59
Общ брой на цитиращите статии	18501	2302
Брой на цитиращите статии без самоцитирания	15379	1962
Процент на тези статии	83,13	85,23
Среден брой на цитирания за една статия	11,32	2,98
Среден брой на цитирания за една година	2640,90	162,33
Общ брой на статиите, цитирани поне веднъж	3397	514
Процент на тези статии	69,35	44,89
h-index	86	23

Разпределението на реферираните публикации според техния тип е демонстрирано на табл. № 2.

Списанията с най-голям брой реферирани статии (т. нар. „ядрени“ списания) по тази проблематика в трите информационни портала са съпоставени на табл. № 3.

Броят на реферираните публикации на най-продуктивните автори е сравнен на табл. № 4.

Общата наукометрична характеристика на цитиранията в WoS и в BIOSIS е представена на табл. № 5. Заслужава да се подчертае високата стойност на h-index (10), особено в WoS.

Статията на G. Navarra и съавт., озаглавена One-wound laparoscopic cholecystectomy и публикувана през 1997 г. в *British Journal of Surgery*, е получила вече 396

цитирания в WoS, а статията на T. Bisgaard и съавт., озаглавена Characteristics and prediction of early pain after laparoscopic cholecystectomy и публикувана през 2001 г. в *Pain*, е получила вече 87 цитирания в BIOSIS.

Дискусия

Съществуващите различия по отношение на степента на отразяване на първичните публикации в отделните информационни портали се обясняват с подхода при избора на източниците на научна информация. Болшинството от списанията по клиничните дисциплини не се обхващат от BIOSIS.

Ние установяваме все повече задълбочаващи се интердисциплинарни комуникации на специалистите по анестезиология и коремна хирургия и по-нататъшна интензификация на международното

сътрудничество между авторите от по-малките страни и колегите им от водещите центрове в чужбина.

Характеристиките на международното научно сътрудничество са изследвани подробно от редица чужди (6-8,13,17,18 и др.). Бихме споменали някои наукометрични проучвания върху интернационализацията на научните комуникации (9,19 и др.) и по-специално тези, които са посветени на минимално инвазивната хирургия (4), на рака на ануса (11), на качеството на живот при болните с рак на правото черво (12), на обструктивната сънна апнея в детската възраст (14) и при болните с хипертонична болест (3), както и на диагностиката (16) и на качеството на живот на болните с това социално значимо заболяване (15), на профилактиката на исхемичния (1) и хеморагичния мозъчен инсулт (5), на полиневритите и полирадикулоневритите (2) и др.

Заклучение

Тази банка-данни с резюмета и пълнотекстови публикации по проблемите на лапароскопската холецистектомия може да се използва успешно за подобряване на научната политика на регионално и национално ниво и за повишаване на международната видимост на младите български изследователи.

Литература

1. Арабаджиева Д, Капрелян А, Андонова С, Томов Д, Цукева А, Радева Н, и съавт. Анализ на съвременните международни научни комуникации върху първичната профилактика на исхемичния мозъчен инсулт. *Мединфо*. 15, 2015, № 7, 48-51.
2. Арабаджиева Д, Капрелян А, Радева Н, Дренска К, Станева В, Георгиева Д, и съавт. Динамична интернационализация на науката по проблемите на полиневритите и полирадикулоневритите. В: XV. Национален конгрес по неврология с международно участие. Варна, 2-5.VI.2016 г.
3. Резюмета. *Бълг неврол*. 17, 2016, № 1, Допълнение с. 121.
3. Радкова, Ж., С. Глишков. Наукометрично проучване върху обструктивната сънна апнея, съчетана с хипертонична болест. *Medical*. 2016, № 28, 16-19.
4. Antoniou SA, Lasithiotakis K, Koch OO, Antoniou GA, Pointner R, Granderath FA. Bibliometric analysis of scientific contributions in minimally invasive general surgery. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 24, 2014, No 1, 26-30.
5. Arabadzhieva D, Kaprelyan A, Dimitrov I, Georgieva-Hristova D, Negreva M. Internationalization of scientific communications in the field of hemorrhagic stroke prevention. *Merit Res J Med Med Sci*. 3, 2015, No 12, 575-580.
6. Butler MW, Ozgediz D, Poenaru D, Ameh, E, Andrawes S, Azzie G et al. The global paediatric surgery network: A model of subspecialty collaboration within global surgery. *World J Surg*. 39, 2015, No 2, 335-342.
7. Coccia M, Wang LL. Evolution and convergence of the patterns of international scientific collaboration. *Proc Natl Acad Sci USA*. 113, 2016, No 8, 2057-2061.
8. Davis MC, Can DD, Pindrik J, Rocque, BG, Johnston JM. Virtual interactive presence in global surgical education: international collaboration through augmented reality. *World Neurosurg*. 86, 2016, 103-111.
9. Gazni A, Z. Ghaseminik. Internationalization of scientific publishing over time: Analysing publishers and fields differences. *Learned Publishing*. 29, 2016, No 2, 103-111.
10. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci USA*. 102, 2005, No 46, 16569-16572.

11. Kirov K, Tomov D, Kobakov G, Kostov D, Yankov D. International scientific communications in the field of anal cancer. В: Резюме на доклади за научната конференция на тема: „Комплексно поведение при тумори в малкия таз“. Правец, 19-21.VI.2015 г. Онкология 43, 2015, № 2, Suppl с. 5.
12. Kostov D, Kobakov G, Yankov D. International scientific communications in the field of rectal cancer patient's quality of life. In: ESMO 16th World Congress of Gastrointestinal Cancer. Barcelona, 25-28.VI.2014. Ann Oncol. 25, 2014, Suppl 2, p. ii64.
13. Leydesdorff L, Park HW, Wagner C. International coauthorship relations in the Social Sciences Citation Index: Is internationalization leading the network? J Assoc Inform Sci Technol. 65, 2014, No 10, 2111-2126.
14. Milkov M. Internationalization of pediatric sleep apnea research. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 76, 2012, No 2, 219-226.
15. Milkov M, Tonchev T, Nedev P, Kirov F, Madjova H. International scientific communications in sleep apnea-related quality of life. Sleep Med. 14S, 2013, e208-e209.
16. Milkov MP, Matev L, Nedev P. International scientific communications in the field of the diagnosis of obstructive sleep apnea. J Sleep Res. 23, 2014, p. 117.
17. Palacios-Callender M, Roberts SA, Roth-Berghofer T. Evaluating patterns of national and international collaboration in Cuban science using bibliometric tools. J Doc. 72, 2016, No 2, 362-390.
18. Rockwell WT, Agbenorku P, Olson J, Hoyte-Williams PE, Agarwal JP, Rockwell WB. A model for university-based international plastic surgery collaboration builds local sustainability. Ann Plast Surg. 74, 2015, No 4, 388-391.
19. Sivertsen G. Patterns of internationalization and criteria for research assessment in the social sciences and humanities. Scientometrics. 107, 2016, No 2, 357-368.
20. Tomov DT. The unity of interdisciplinarity, institutionalization and internationalization of science: reflections from/on cell biology. Biomed Rev. 12, 2001, 41-55.

Адрес за кореспонденция:

д-р Кирил Киров, д.м.
 Отделение по онкохирургия, СБАЛОЗ
 „д-р Марко Марков“-Варна, гр. Варна
 9002, бул. „Цар Освободител“ № 100
 тел. 0889652084
 E-mail: kirovkg@yahoo.com