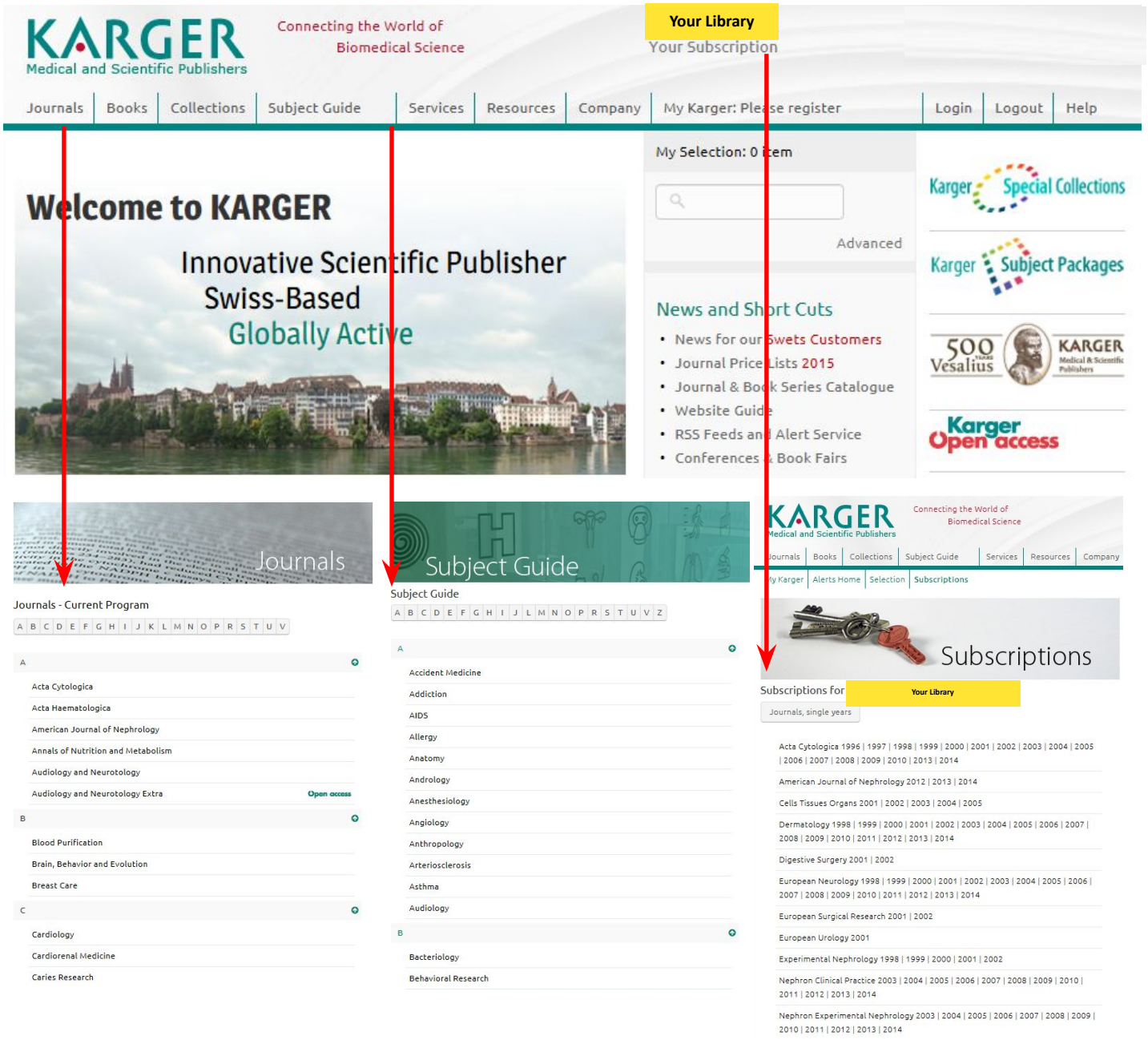
KARGER

Часть 1. Поиск журналов на платформе www.karger.com

Если Ваша организация подписана на электронные журналы Karger с доступом по IP адресам, при выходе на стартовую страницу www.karger.com, выбрать конкретные журналов для просмотра можно несколькими способами:

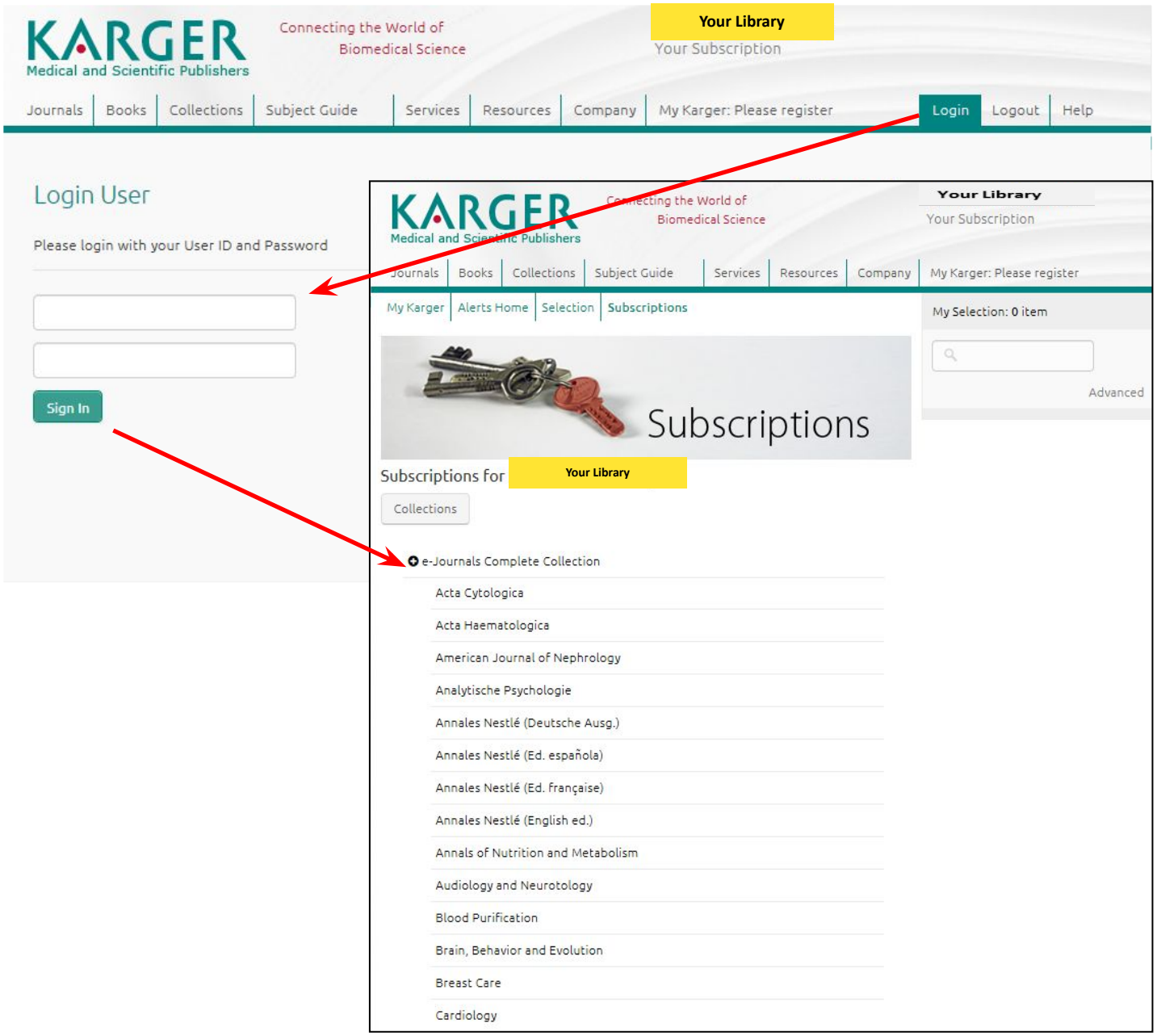
- Опция «**Journals**» («Журналы») в верхней строке меню
- Опция «**Subject Guide**» («Предметный указатель») в верхней строке меню
- Опция «**Your Subscriptions**» («Ваша подписка») рядом с названием Вашей организации



KARGER

Если Ваша организация подписана на электронные журналы Karger с доступом по имени пользователя и паролю, при выходе на стартовую страницу www.karger.com введите свои учетные данные:

- Кликните на «**Login**» в верхней строке меню
- В разделе сайта «**Login User**» («**Вход для пользователя**») введите имя пользователя и пароль в соответствующие поля
- Подтвердите ввод, кликнув на «**Sign In**» («**Войти**»)
- После этого можно переходить к выбору журналов в разделе «**Subscriptions**» («Подписка»)



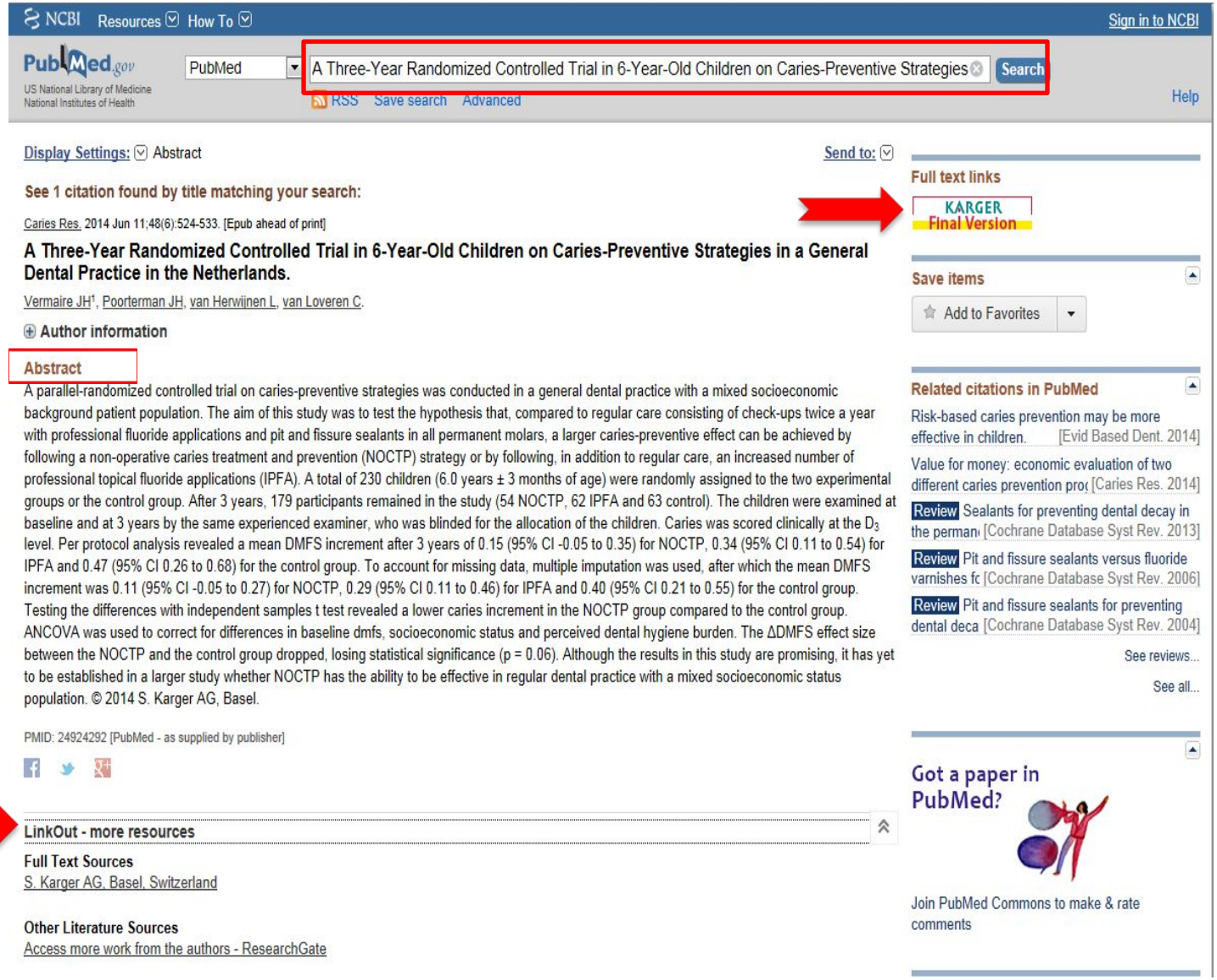
KARGER

Часть 2. Поиск журналов Karger на платформе PubMed.

Karger обеспечивает прямые ссылки к полным текстам своих публикаций, найденных на платформе PubMed

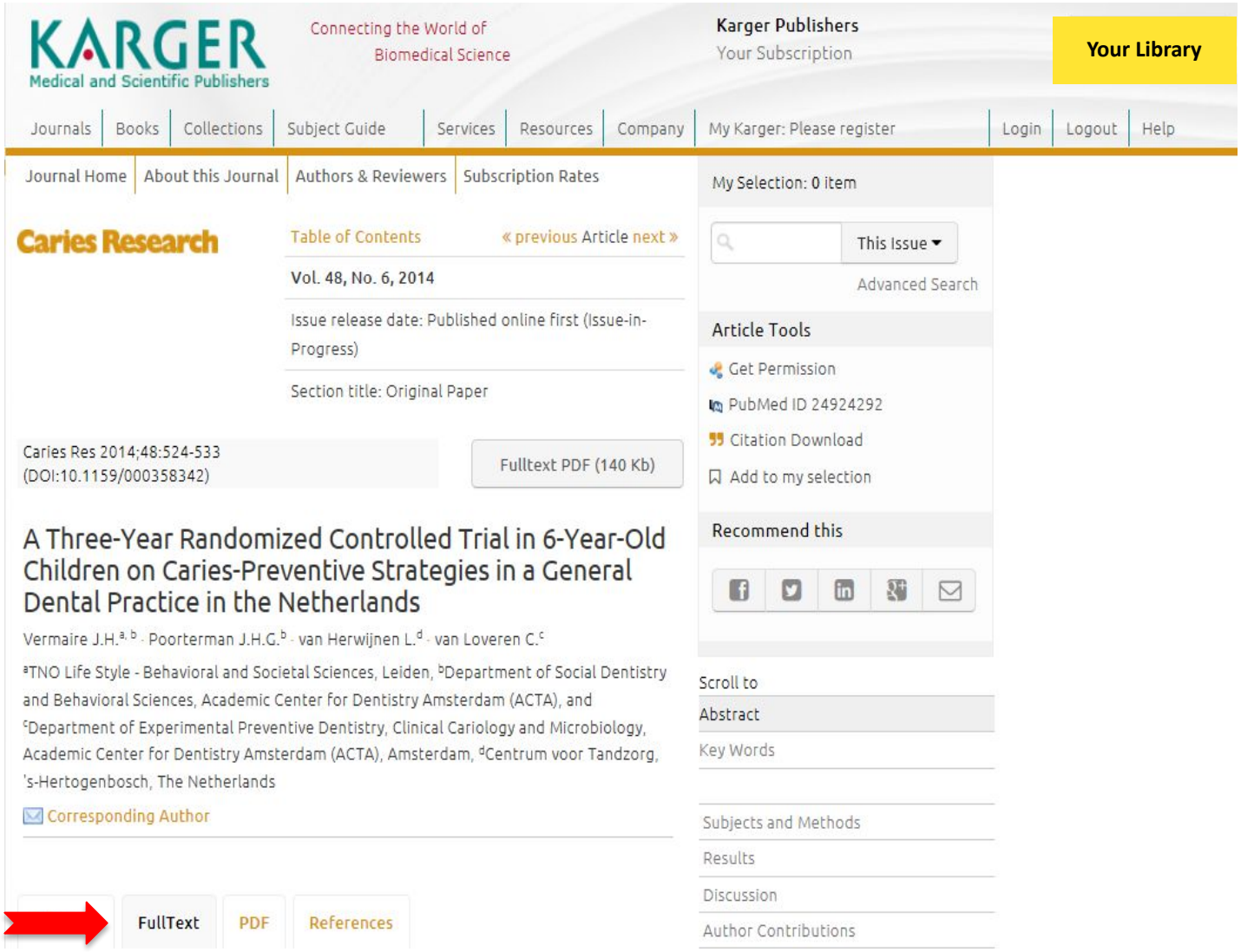
Если Вы нашли в PubMed реферат статьи из журнала Karger, для перехода к полному тексту выполните следующие действия:

- Кликните на значок «**Full text links – Karger**» справа от названия статьи или
- Прокруткой экрана выйдите на конец реферата и воспользуйтесь выпадающим меню «**LinkOut**» («Внешние ссылки») для выбора ссылки на платформу Karger



KARGER

Далее PubMed предложит Вам выбрать формат просмотра полного текста и после подтверждения выбора переадресует Вас к полному тексту статьи на платформе www.karger.com



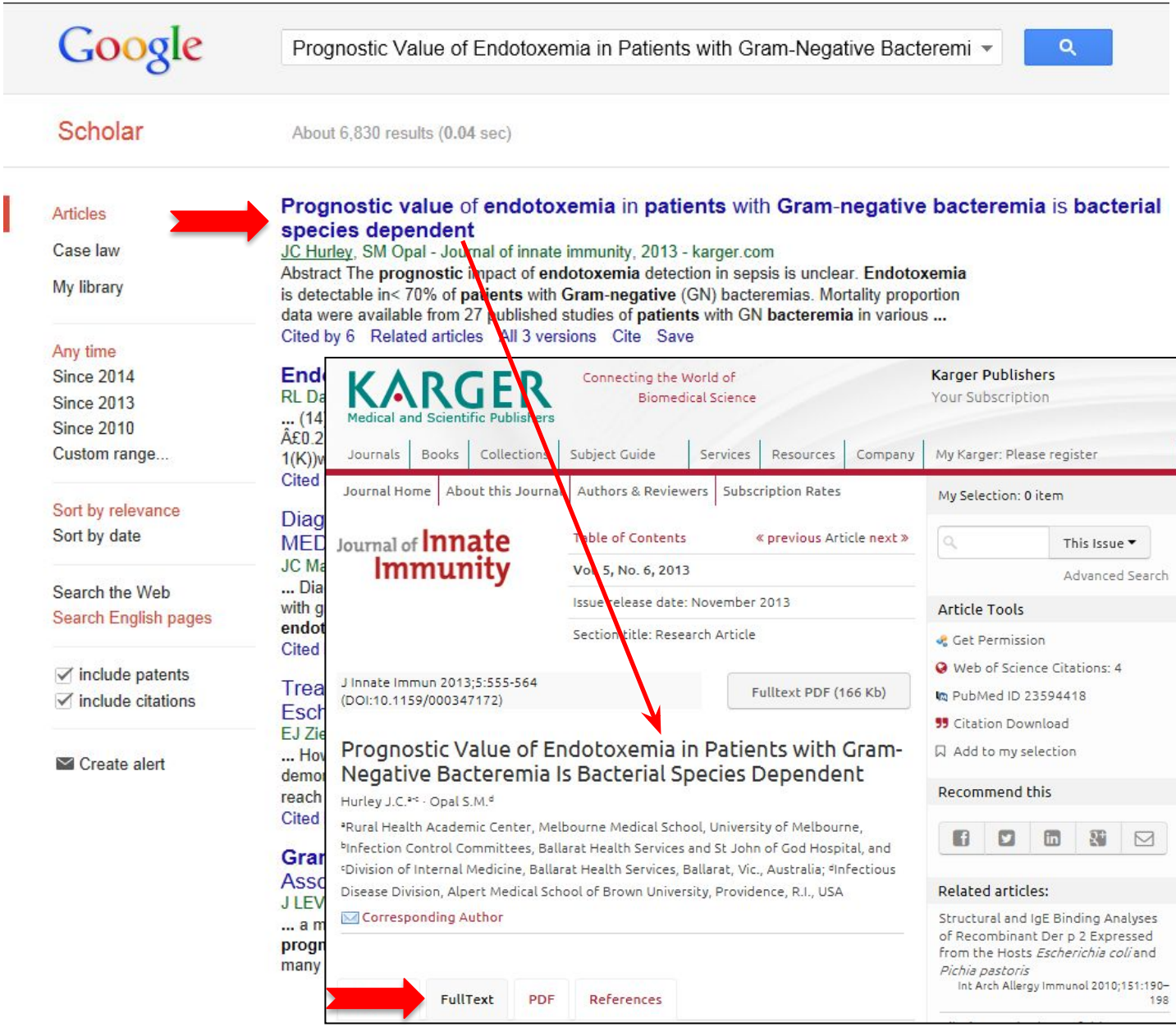
KARGER

Часть 3. Поиск журналов Karger на платформе Google

Karger предлагает быстрый прямой доступ к полным текстам своих статей через платформы Google и Google Scholar

Если в результате поиска в Google Scholar найдена статья из журнала Karger, это будет указано в ссылке после названия статьи

Если кликнуть на эту ссылку, Google Scholar переадресует Вас к полному тексту статьи на www.karger.com

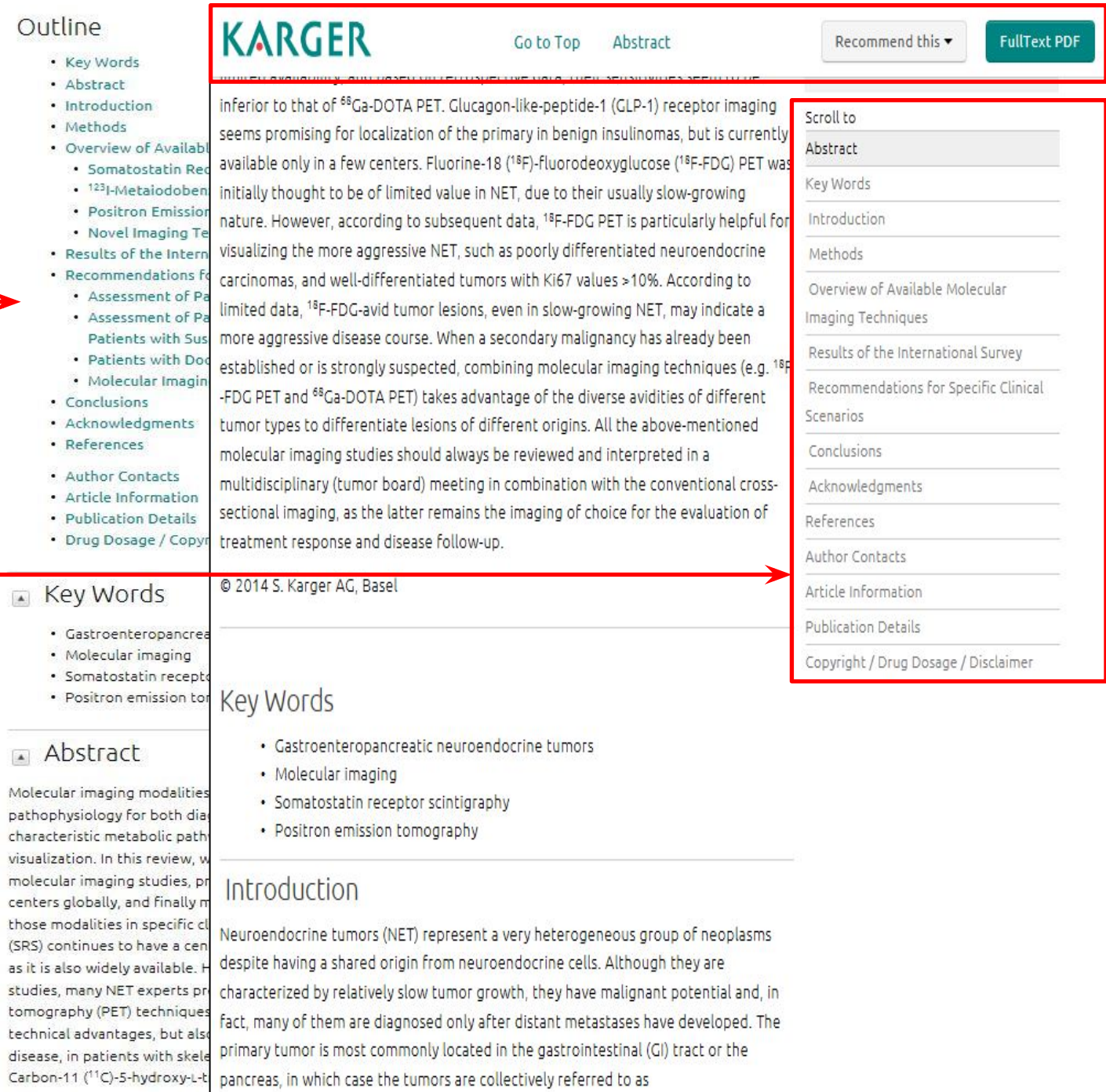


KARGER

Часть 4. Просмотр реферата и полного текста статьи в формате HTML

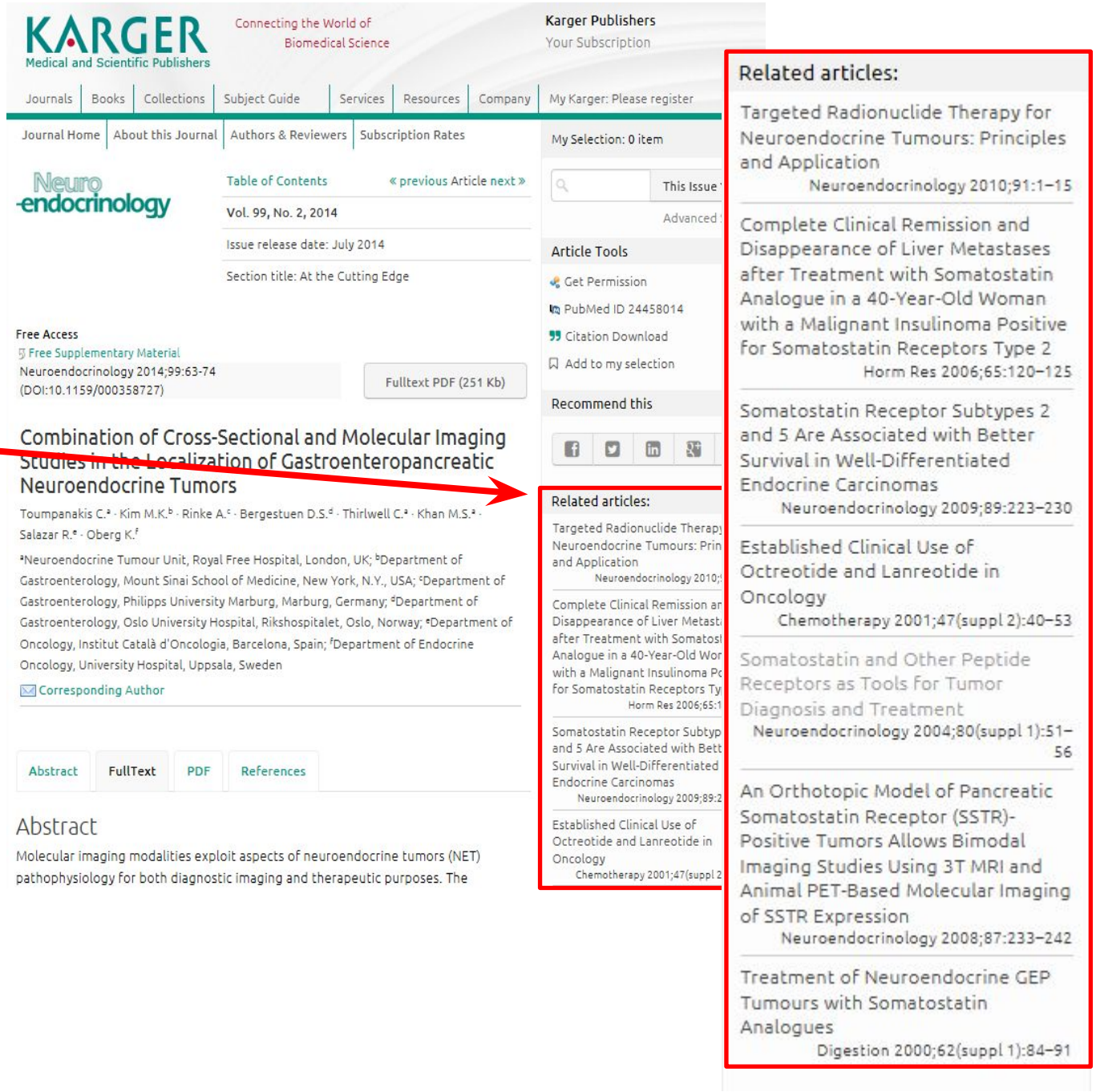
При прокрутке стартового экрана статьи в левом меню будет показана структура статьи в формате HTML. Кликнув на любую часть статьи, можно перейти к чтению статьи в формате HTML начиная с выбранного места.

Новая функция: Структура статьи в формате XML также представлена на экране в правом меню и не требует прокрутки



KARGER

В разделе экрана «**Related articles**» («**Близкие по содержанию статьи**») выводятся ссылки на другие статьи из журналов Karger, близкие по содержанию к найденной статье



При прокрутке экрана для чтения полного текста статьи верхнее меню всегда присутствует на экране.
Это позволяет в любой момент вернуться на начало статьи, перейти к реферату или открыть статью в формате PDF

obtained whenever possible [4].

Many different imaging techniques are used to localize GEP-NET. Cross-sectional (anatomical) imaging modalities, such as ultrasound, computed tomography (CT), and magnetic resonance imaging (MRI) have been used to localize primary lesions and to stage the extent of the disease. In addition, endoscopic techniques, such as endoscopic ultrasound, have been used with great success to identify lesions that may otherwise have been missed on imaging modalities [5].

Molecular (functional) imaging studies, which are based on NET pathophysiology and especially the presence of SSTR-2 and SSTR-5, have proven superior to standard anatomic imaging in terms of more accurate disease staging and selection of eligible patients for certain treatments. Somatostatin receptor scintigraphy (SRS) is the most established functional imaging for NET worldwide, although its value may be limited by several factors, such as its relatively low resolution for small tumors and background binding in normal tissues. It seems that those limitations have been overcome recently by the introduction of newer analogs and chelators [such as DOTA-[Tyr3] -octreotide (TOC)] suitable as tracers for positron emission tomography (PET) imaging. Also, traditional PET scanning using fluorine-18-fluorodeoxyglucose PET (^{18}F-FDG PET) could be useful in NET with higher Ki67 [6]. Many studies are investigating whether those new imaging modalities alone or in combination are able to provide more precise information about disease extent, patients' response to treatment, and disease course, taking into account the heterogeneity of NET.

In this review, we summarize the available molecular imaging studies and present data for newer techniques of imaging GEP-NET. We also report on the current use of molecular imaging in NET centers globally, evaluating data gathered by questionnaire. Finally, we recommend the techniques most appropriate in specific clinical scenarios.

Methods

An electronic literature search of the PubMed database was performed using the following search terms: 'somatostatin receptor scintigraphy' (Title/Abstract), 'OctreoScan' (Title/Abstract), '^{123}I MIBG' (Title/Abstract), 'PET scan' (Title/Abstract), 'FDG-PET' (Title/Abstract), '^{68}Gallium-PET' (Title/Abstract), 'neuroendocrine tumor' (Title/Abstract), and 'carcinoid' (Title/Abstract). Only full articles published in peer-reviewed journals and in English were included.

A Web-based survey was constructed comprising of 14 questions with multiple choice answers, gathering information on: (1) the local availability of biomarkers and molecular imaging studies, (2) the choice of appropriate diagnostic modalities for different types of NET, and (3) intervals for follow-up assessments. It was

Иллюстрации и фотографии в HTML тексте статьи можно увеличить, кликнув на значок лупы в верхнем левом углу изображения

[illegible]Ga-DOTA-TATE PET (fig. 1) seems to be superior to [illegible]F-FDG PET in the detection of G1- and G2-grade NET, with median SUV_{max} values for ^{68}Ga-DOTA-TATE PET of 29 and 15.5, respectively, compared with values for ^{18}F-FDG PET of 2.9 and 10.5. In contrast, there is a much higher uptake of ^{18}F-FDG than ^{68}Ga-DOTA-TATE in high-grade (G3) NET (SUV_{max} of 11.7 for FDG vs. 4.4 for DOTA-TATE) [26]. Only one small study has compared ^{68}Ga-DOTA-NOC with ^{18}F-DOPA directly; in this study, ^{68}Ga-DOTA-NOC revealed more lesions and more occult primary tumors [27]. Compared with CT, ^{68}Ga-DOTA-NOC PET has demonstrated a higher sensitivity (80 vs. 100%, respectively) and specificity (98 vs. 100%) in the detection of NET bone metastases [30]. Finally, Kabasakal et al. [31] compared ^{68}Ga-DOTA-TATE and ^{68}Ga-DOTA-NOC in the same NET patient group. Both tracers demonstrated physiologic uptake in SSTR-2-expressing organs (e.g. pituitary, salivary, thyroid, and prostate glands), but the physiologic uptake in pituitary and salivary glands was much higher for ^{68}Ga-DOTA-TATE than ^{68}Ga-DOTA-NOC. Although the tracers seem to have similar diagnostic accuracy, ^{68}Ga-DOTA-TATE seems to provide a significantly higher lesion uptake than ^{68}Ga-DOTA-NOC [31].

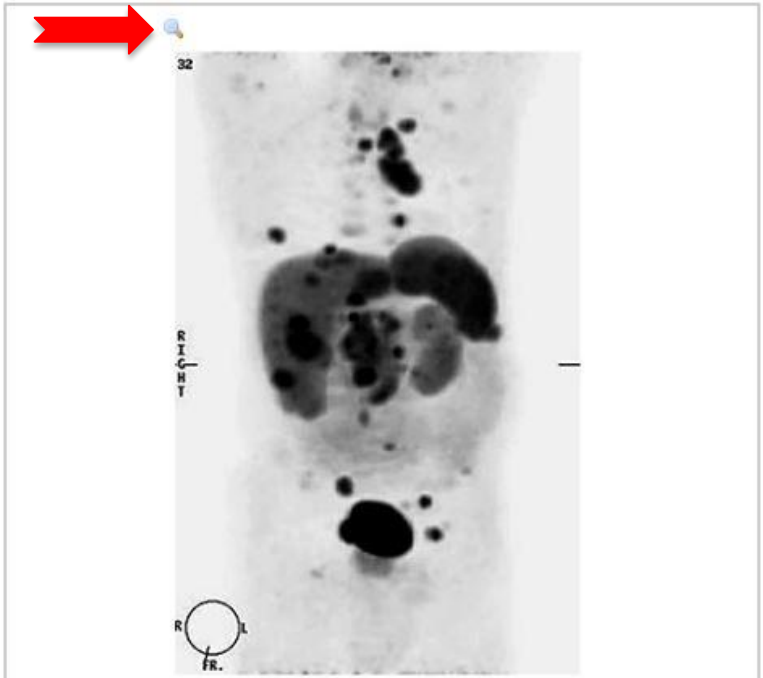


Fig. 1. ^{68}Ga-DOTA-TATE PET scan of a patient with a metastatic pNET, demonstrating the pancreatic primary tumor, multiple hepatic, lung, and bone metastases, and intra-abdominal and mediastinal lymphadenopathy.

Novel Imaging Techniques

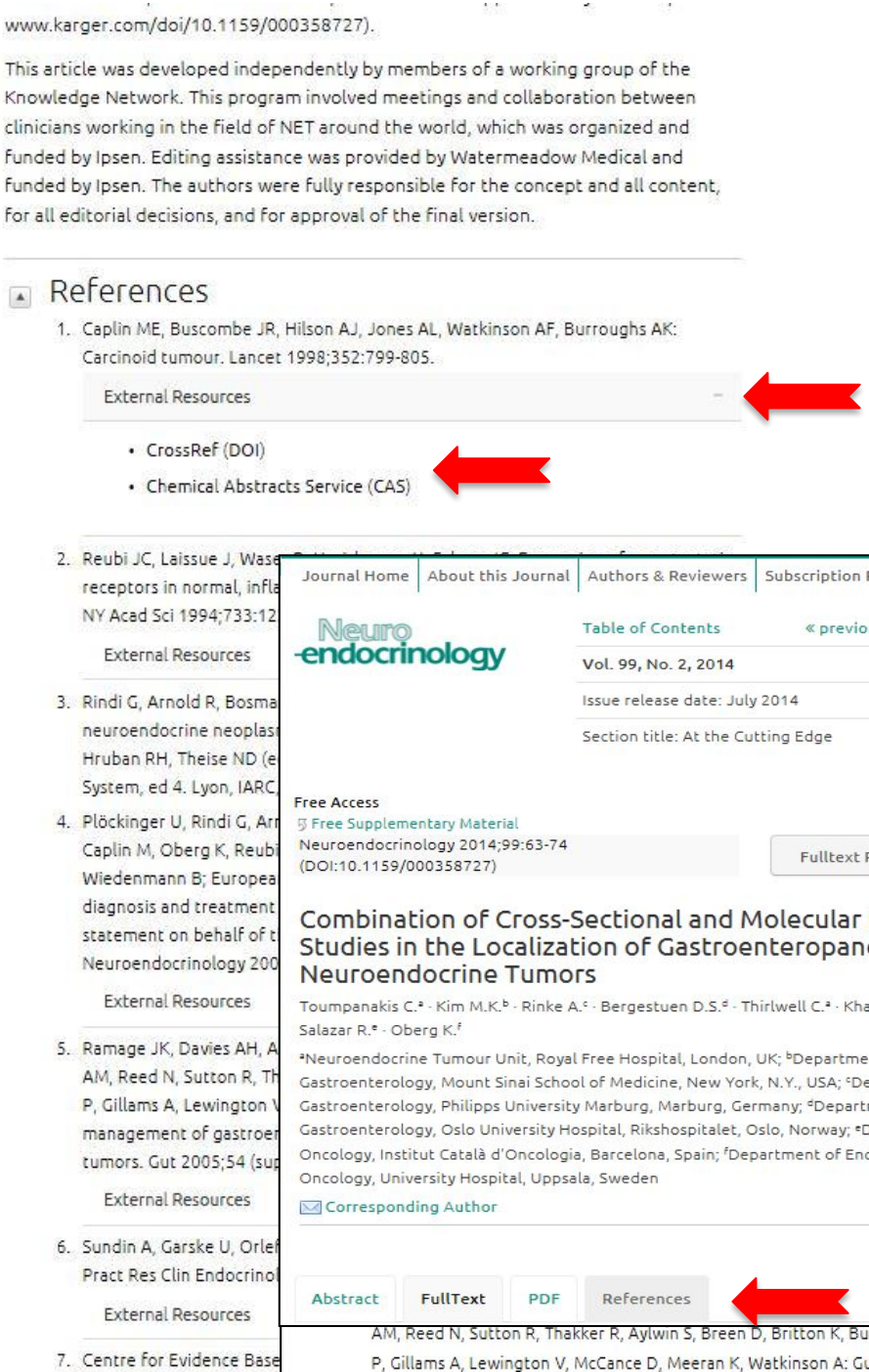
A number of new agents are currently under investigation. In a study by Gotthardt et

KARGER

В конце каждой статьи имеется раздел «**References**» («**Ссылки**»)

Для поиска статьи из раздела «**Ссылки**» надо кликнуть на значок « /- » рядом с заголовком «**External Resources**» («**Внешние источники**») и выбрать информационную службу для получения статьи

Перейти к ссылкам можно также по правому меню, представляющему структуру документа



KARGER

Часть 5. Загрузка полного текста статьи в формате PDF

Загрузка полного текста статьи в формате PDF для чтения или распечатки осуществляется кликанием на значок «**PDF**» рядом с названием статьи или рефератом