Лечение и профилактика

УДК 619:616.995.1-085:121
DOI:
Поступила в редакцию: 22.11.2015
Принята в печать: 06.04.2016

Для цитирования:
Прохорова И. А., Абрамов В.Е. Результаты применения препарата Тронцил в терапии лямблиоза у собак . // Российский паразитологический журнал. – М., 2016. – Т.36. – Вып.2 . – С.
For citation:
Prokhorova I.A., Abramov V. E .The results of the use of the drug Troncil in the treatment of giardiasis in dogs. Russian Journal of Parasitology, 2016, V.36, Iss.2, pp.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ТРОНЦИЛ В ТЕРАПИИ ЛЯМБЛИОЗА У СОБАК

Прохорова И. А.[1], Абрамов В.Е.[2]
[1]Автономная некоммерческая организация Научно-исследовательский институт диагностики и профилактики болезней человека и животных, prokhorova@rosvet.ru
[2]ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений имени К.И. Скрябина» 117218, г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д.28, abramov@vniigis.ru.

Реферат

Цель исследований: определить терапевтическую эффективность отечественного антигельминтного препарата Тронцил в форме таблеток для лечения лямблиоза у собак. В статье представлен анализ литературных данных по распространению лямблиоза у человека, собак и кошек в РФ и за рубежом, и рекомендуемые средства терапии; приведены результаты опытов по использованию отечественного комбинированного антигельминтного препарата Тронцил в форме таблеток при терапии лямблиоза у собак.

Материалы и методы: в условиях собачьего приюта отобрали 20 особей, в фекалиях которых были обнаружены цисты лямблий Giardia spp. Для выявления цист возбудителя применяли ПЦР-диагностику полученных проб фекалий. С этой целью использовали тест-систему лаборатории ИЗОГЕН GenPak DNA PCR test - для обнаружения ДНК лямблий в биологических пробах человека и животных методом полимеразной цепной реакции. Детекцию PCR продукта проводили методом электрофореза в агаровом геле с бромистым этидием под УФ светом с длиной волны 320 нм. По наличию специфического фрагмента амплификации определённого размера судили о присутствии ДНК возбудителя в анализируемом образце.

Комплексный лекарственный препарат Тронцил задавали собакам, заражённым возбудителем лямблиоза, в течение 3-х дней подряд в дозе 1 таблетка на 10 кг массы животного.

Результаты и обсуждение: получена высокая эффективность при терапии лямблиоза, отмечено прекращение выделения цист собаками опытной группы. Одним из

основных преимуществ препарата Тронцил является его большая эффективность по сравнению с применяемым для терапии лямблиоза препаратом метронидазол. Препарат Тронцил обеспечил большую степень безопасности. Нет никаких предупреждений и противопоказаний к препарату Тронцил. Его можно давать даже щенкам, начиная с 6-недельного возраста. Терапия с использованием препарата Тронцил может оказаться и очень полезным диагностическим инструментом в том смысле, что она часто используется для исключения гельминтозов и лямблиоза у собак с хронической диареей. Обычно, достаточно 3-х дневного курса терапии.

Ключевые слова: собаки, дети, лямблиоз, диагностика, терапия, противопаразитарный препарат, эффективность.

Введение

Лямблиоз - антропо-зоонозная инвазия, протекающая в клинической форме преимущественно с поражением различных отделов кишечника. Возбудителем лямблиоза является кишечное жгутиковое простейшее - Lamblia duodenalis, который распространён во всём мире и поражает всех позвоночных, включая человека. Лямблиоз широко распространён среди крыс, мышей, кроликов, собак, кошек, крупного рогатого скота (особенно телят), свиней и других видов животных. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно лямблиями заражаются около 200 млн. человек (страны Азии, Африки, Латинской Америки). Из них клинически лямблиоз проявляется у 500 тыс. человек (0,25%). В США и Великобритании лямблиоз относится к числу наиболее часто **регистрируемых кишечных паразитов** человека. Поражённость жителей, выявленная при массовых обследованиях, составляла в США 10-20%, Бразилии - 18%, Италии - 5,2%, Франции - 5,8%, Испании - 10,4%, Польше - 8%. По данным официальной отчётности в РФ в последние годы наблюдается рост заболеваемости лямблиозом. Регистрируется более 130 тысяч случаев лямблиоза в год, из них 70% составляют дети в возрасте до 14 лет [1]. Интенсивный показатель на 100 тысяч населения - 350 случаев среди детей [3]. В Российской Федерации регистрируется более 130 тысяч случаев лямблиоза в год, из них 70% составляют дети в возрасте до 14 лет [1]. Лямблиоз широко регистрируется во многих городах России, в странах Прибалтики, на Украине, в Молдавии, в странах Средней Азии и Закавказья. За рубежом - в США, Швеции, Англии, Франции и других странах регистрировались эпидемические

вспышки лямблиоза [4]. Источником заражения служит человек или животное, однако человеку принадлежит ведущая роль. Зараженные человек и животные выделяют зрелые цисты. Период выделения у человека цист начинается в среднем на 9-12-й день после заражения и может длиться многие месяцы. В 1 г фекалий содержится до 22 млн. жизнеспособных цист, а в среднем - 1,8 млн. цист. Механизм передачи инфекции - фекально-оральный, пути распространения возбудителя - контактный, пищевой, водный. Для лечения лямблиоза у человека используют обычно фуразолидон, метронидазол в комплексе с нистатином [7], трихопол, БАД танаксол и др.

У собак лямблиоз вызывает Giardia (Lamblia) spp. - один из наиболее распространённых паразитов этого вида животных, сходный по своим биологическим характеристикам с возбудителем лямблиоза у животных других видов и человека. Заболевание протекает в виде носительства, острых и хронических (рецидивирующих) нарушений со стороны различных органов и систем. Чаще всего данную инвазию сопровождают поражения тонкой кишки, что у части больных сопровождается аллергическими и неврологическими симптомами.

Актуальность исследования инвазии у собак обусловлена тем, что её клиническое проявление часто маскируется под следующие патологии: функциональные нарушения желудочно-кишечного тракта, явления избыточного роста кишечной микрофлоры в тонкой кишке (дисбактериоз), синдром мальабсорбции (нарушение переваривания пищи и всасывания питательных веществ), поливитаминную недостаточность, **аллергические заболевания (рецидивирующий** атопический дерматит, гастроинтестинальную форму пищевой аллергии), нарушения кератизации (сухую и жирную себорею) и др. Данные проявления на фоне отсутствия адекватной терапии, приобретают рецидивирующее течение. Исследования разных авторов показали, что среди собак, содержащихся в хороших домашних условиях, заражено около 10%, а у собак, содержащихся в питомниках, этот показатель составляет 100%. Однако, манифестная форма заболевания встречается редко. Тем не менее, лямблиоз считается довольно тяжёлым заболеванием по нескольким причинам: существует возможность его передачи между собакой и человеком; его трудно диагностировать; даже при выявлении патологии и подтверждении диагноза лечение и контроль рецидивов требует существенных временных и материальных затрат без гарантии успешного излечения. По данным ветврача-дерматолога «Клиники на ул. Жени Егоровой, д. 1» г. Санкт-Петербург А.В. Шкаренко из 480 проб кала домашних собак и кошек в период с ноября 2007 г. по апрель 2008 г. автором обнаружены у 64% домашних собак и кошек (307 пациентов) в фекальных массах были обнаружены паразиты желудочно-кишечного тракта, а у 70% животных составили особи в возрасте от 2 месяцев до 1,5 лет [8]. Источником инфекции для собак является различные виды животных, с которыми собака часто контактирует (собаки, крупный рогатый скот, свиньи и др.) и человек. С фекалиями выделяются зрелые инвазионные цисты лямблий и трофозоиты. Размножаются лямблии в местах наибольшего их скопления путём парного деления. По данным М. М. Соловьева процесс деления занимает 15-20 минут, что способствует интенсивному заселению кишечника простейшими. Во внешнюю среду выделяются с фекалиями в основном в виде цист. Трофозоиты можно обнаружить лишь в жидких фекалиях не более чем у 5% инвазированных лямблиями животных [5,6]. Многообразие клинических проявлений лямблиоза и отсутствие патогномоничных симптомов требуют обязательного лабораторного подтверждения диагноза. Материалом для исследований служат фекалии и дуоденальное содержимое. В оформленных фекалиях обнаруживаются только цисты, в жидких и полуоформленных испражнениях - трофозоиты и цисты. Классическим методом лабораторной диагностики лямблиоза являются протозоологические исследования. Проводится микроскопическое исследование нативных и окрашенных раствором Люголя мазков из свежевыделенных фекалий. В последнее время для лабораторного подтверждения лямблиоза применяют иммунологические методы исследования (ИФА) и ПЦР диагностика для обнаружения ДНК лямблий в биологических субстратах, которая применяется в основном для проведения научных исследований.

При лечении лямблиоза у собак основной целью является избавление кишечного тракта от цист. Ранее не было эффективных препаратов для препятствия выделению этого микроорганизма. Приходилось выбирать между препаратами с недостаточной эффективностью и препаратами с сильными побочными эффектами. Независимо от вида используемого лечения некоторые собаки ему не поддаются. В некоторых случаях лямблии становятся устойчивыми к определенному препарату или препаратам. Для лечения цистоизоспорозов применяют нитрофурановые

и сульфаниламидные препараты, ме ронидазол, химкокцид, ампролиум и другие кокцидиостатики. В течениие многих лет метронидазол был лучшим препаратом для лечения лямблиоза у собак, но к нему возможна резистентность, В больших дозах метронидазол может вызвать серьезные неврологические нарушения. В терапии применяются также препараты на основе тинидазола, фуразолидона, мепакрина, некоторые препараты группы бензилмендазолов, (фенбендазола и оксифенбендазола). Многочисленные исследования, проведённые зарубежными авторами Barr S.C, Bowman D.D. et al. [9], Payne p. et al. [14]. Bowman D., Liotta J. et al. [2, 11]. Barutzki D., Schimmel A. et al. [10] Merle E., Olson M.E. et al. [12] Montoya A., Dado D. . et al. [13] относительно возможности применения комбинации празиквантела, пирантела памоата и фебантела для лечения гиардиоза (лямблиоза) у собак показали высокую эффективность . Учитывая важность и актуальность проблемы терапии лямблиоза у собак, а также данные, полученные зарубежными авторами на протяжении многих лет, целью наших исследований мы поставили изучение терапевтической эффективности отечественного антигельминтного препарата Тронцил в качестве средства для лечения лямблиоза у собак.

Материалы и методы

Данную работу проводили в период 2010-2011 гг. в условиях собачьего приюта Московской области. По результатам осмотра собак в течение первых семи дней эксперимента были отобраны 20 особей, в фекалиях которых обнаруживались цисты Giardia spp. Животные были разделены на две группы по 10 животных в каждой (при формировании групп пользовались методом пар-аналогов, оценивая собак по следующим параметрам: фенотипические признаки, возраст, масса, пол). Собаки первой группы получали препарат Тронцил в течение 3 дней в терапевтической дозе: 1 таблетка на 10 кг массы животного. Вторая группа была контрольной и животные не получали препарат. Животных содержали индивидуально в металлических клетках с деревянным настилом. Собаки во время проведения эксперимента не имели доступа друг к другу для предотвращения контаминации. В помещениях поддерживалась нормальная температура и влажность, ежедневно проводилась их уборка. Каждый день проводился клинический осмотр собак, оценивалось общее состояние и физиологические показатели. Фекалии собак собирали, подвергали необходимой обработке, данные

образцы хранили до завершения опыта в пластиковых контейнерах. Наличие цист Giardia spp. в пробах фекалий собак определяли с помощью флотационного метода с дальнейшим исследованием мазков фазовоконтрастной микроскопией. Также для выявления цист возбудителя применяли ПЦР - диагностику полученных проб фекалий. С этой целью использовали тест-систему лаборатории ИЗОГЕН GenPak DNA PCR test - для обнаружения ДНК Giardia Lamblia инфекционных заболеваний в биологических пробах человека и животных методом полимеразной цепной реакции. Детекцию PCR продукта проводили методом электрофореза в агарозном геле с бромистым этидием под УФ светом с длинной волны 320 нм. По наличию специфического фрагмента амплификации определенного размера судили о присутствии ДНК возбудителя в анализируемом образце.

Результаты исследований

При использовании препарата Тронцил выделение цист Giardia spp. у собак прекратилось. Необходимо отметить, что, начиная с 6-х суток после окончания применения препарата, у некоторых собак из опытной группы обнаруживали цисты возбудителя. Данный феномен можно объяснить возникновением реинфекции, так как препатентный период у собак незначительный и может составлять порядка 5 дней.

Выполнение зоогигиенических требований: купание животного и влажная уборка помещения, где в период терапии находится собака, значительно влияют на эффективность лечения. В пробах фекалий собак из контрольной группы методом ПЦР-диагностики в течение всего эксперимента обнаруживали присутствие возбудителя лямблиоза. Однако флотационный метод с фазово-контрастной микроскопией в некоторых случаях не выявлял цисты лямблий, что связанно с недостаточной чувствительностью метода, который не определяет цисты при их содержании ниже 10 тыс. на 1 грамм фекалий.

Заключение

Высокую эффективность в элиминации возбудителя лямблиоза из организма собак показали различные комбинации пирантела, фебантела и празиквантела, в частности лекарственный препарат Тронцил. При использовании комплексного лекарственного препарата Тронцил в течение 3-х дней подряд в дозе 1 таблетка на 10 кг массы животного собакам, заражённым возбудителем лямблиоза, удалось добиться высокой эффективности при терапии данного заболевания, исключить

выделение цист собаками опытной группы. Одним из основных преимуществ препарата Тронцил является его большая эффективность по сравнению с препаратом метронидазол. Этот препарат обеспечивает большую степень безопасности. Нет никаких предупреждений и противопоказаний к препарату Тронцил. Его можно давать даже щенкам, начиная с 6-недельного возраста. Терапия с использованием препаратаТронцил может оказаться очень полезным диагностическим инструментом, так как она часто используется для исключения гельминтозов и лямблиоза у собак с хронической диареей. Обычно, достаточно 3-дневного курса терапии препаратом Тронцил, хотя иногда требуется повторное лечение. Неплохо также пролечить им бессимптомную собаку с положительным анализом в ситуации, когда собак в доме несколько, с тем, чтобы избежать заражения внешней среды.

Литература

1. Авдюхина Т.И., Константинова Т.Н., Кучеря Т.В., Горбунова Ю.П. Лямблиоз. //Учебное пособие. - Российская медицинская академия последипломного образования М.: РМАПО. Издание 3-е. 2003. - 34 С.
2. Боуман Д., Лиотта Дж. Терапия манифестной формы лямблиоза у собак. // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние животные. М.: Колос, 2010. - №2 - С. 48 - 49.
3. Авдюхина Т.И. Лямблиоз. Клиническая паразитология //сост. А.Я. Лысенко, М.Г. Владимова, А.В. Кондрашин, под ред. А.Я. Лысенко. - Женева: ВОЗ, 2002. - глава 18. - С. 231 - 240.
4. Потапенко А.Я. Лямблиоз. Малая медицинская энциклопедия в 6 т. - М.: Медицинская энциклопедия, 1991- 96.-Т. 3.-С. 158- 159.
5. Соловьёв М.М. Биология лямблий и взаимоотношения их с организмом хозяина (обзор литературы). // Медицинская паразитология и паразитарные болезни 1968. - № 6. - С. 720-726.
6. Соловьёв М.М. Строение и биология лямблий, их взаимоотношения с организмом хозяина. //Автореф. дис. д-ра биолог, наук. - М., 1973. - 42 с.
7. Телятникова Н.В., Вершинин И.И. Цистоизоспорозы, лямблиоз и амёбиазы собак и кошек. //Ветеринарная клиника. Екатеринбург: ООО «Уралбиовет-консалтинг». 2005. - №1. - С. 2 - 3.

8. Шкаренко А.В. Лямблиоз у собак //{Электронный ресурс} - Режим доступа: http://www.veterinarka.ru/contentyview/1896 (дата обращения:12.01.2015). Сайт Ветеринарка. Ру. - 2006.

9. Barr S.C, Bowman D.D, Frongillo M.F., Joseph S.L. Efficacy of a drug combination of praziquantel, pyrantel pamoate, and febantel against giardiasis in dogs.Am. J. Vet.. Res. 1998, Sep. -59 (9). - P.1134-1136.

10. Barutzki D., Schimmel A., Schaper R. Efficacy of pyrantel embonate, febantel and praziquantel against Giardia spp. in naturally infected dogs. Giardia: the cosmopolitan parasite. Leverkusen, Germany, 2002, pp. 177 - 180.

11. Bowman D., Liotta J., Ulrich M., Charles S., Heine J., Schaper R. Treatment of naturally occurring, asymptomatic Giardia sp. in dogs with Drontal Plus flavour tablets. Parasitol. Res., 2009. - Suppl. 1. -V. 105. - P. 125-134.

12. Merle E., Olson M.E., Heine J. Synergistic effect of febantel and pyrantel embonate in eliminatin of Giardia in a gerbil model. Parasitol. Res., 2009. Aug; 105 Suppl 1 :-P. 135-140.

13. Montoya A., Dado D., Mateo M., Espinosa C., Miro G. Efficacy of Drontal Flavour Plus (50 mg praziquatel, 144 mg pyrantel embonate, 150 mg febantel per tablet) against Giardia sp. in naturally infected dogs. Parasitol. Res. 2008. - V 103 (5). - P.l 141-1144.

14. Payene P., Dryden M., Ridley R., et al. Evaluation of the efficacy of Drontal Plus and Giardia Vax to eliminate cysts shedding in dogs naturally infected with Giardia spp. //JAWA. J.Am. Vet. Med. Assoc. 2002. - V. 220 (3). - P. 330-333.

References

1. Avdyuhina T.I., Konstantinova T.N., Kucherya T.V., Gorbunova Yu.P. *Lyamblioz. Uchebnoe posobie. Rossiyskaya meditsinskaya akademiya poslediplomnogo obrazovaniya* [Giardiasis. Textbook. Russian Medical Academy of Postgraduate Education Studies]. M., 2003. 34 p. (In Russian).

2. Bouman D., Liotta G. Therapy of symptomatic giardiasis in dogs. *Rossiyskiy veterinarny zhurnal. Melkie domashnie zhivotnye.* [Russian Journal of Veterinary. Small domestic animals]. M., Kolos, 2010, no. 2, pp. 48 - 49. (In Russian).

3. Avdyuhina T.I. *Lyamblioz. Klinicheskaya parazitologiya.* [Giardiasis. Clinical Parasitology]. Geneva, WHO, 2002. Chapter 18, pp. 231 - 240. (In Russian).

4. Potapenko A.Ya. Giardiasis. *Malaya meditsinskaja entsiklopediya v 6 t*. [Small Medical Encyclopedia in 6 volumes]. M., Medical Encyclopedia, 1991- 96, vol. 3, pp. 158- 159. (In Russian).

5. Solov'yov M.M. Biology of lamblia and host-parasite relationship (literature review). *Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni* [Medical Parasitology and Parasitic Diseases], 1968, no. 6, pp. 720-726. (In Russian).

6. Solov'yov M.M. *Stroenie i biologija lyamblij, ih vzaimootnosheniya s organizmom hozyaina. Aftoref. dis. d-ra biol. nauk*. [Structure and biology of lamblia, their relationships with the host organism. Abst. doct. diss... biol. sci.]. M., 1973. 42 p. (In Russian).

7. Telyatnikova N.V., Vershinin I.I. Cystoisosporiasis, giardiasis, and amebiasis in dogs and cats. *Veterinarnaya klinika* [Veterinary Clinic]. Yekaterinburg, Uralbioinvest Consulting Ltd., 2005, no.1, pp. 2 - 3. (In Russian).

8. Shkarenko A.V. *Lyamblioz u sobak* [Giardiasis in dogs]. Available at: http://www.veterinarka.ru/contentyview/1896 (accessed 12 January 2015). (In Russian).

9. Barr S.C, Bowman D.D, Frongillo M.F., Joseph S.L. Efficacy of a drug combination of praziquantel, pyrantel pamoate, and febantel against giardiasis in dogs. Am. J. Vet.. Res., 1998, 59 (9), pp. 1134-1136.
10. Barutzki D., Schimmel A., Schaper R. Efficacy of pyrantel embonate, febantel and praziquantel against Giardia spp. in naturally infected dogs. Giardia: the cosmopolitan parasite. Leverkusen, Germany, 2002, pp. 177 - 180.
11. Bowman D., Liotta J., Ulrich M., Charles S., Heine J., Schaper R. Treatment of naturally occurring, asymptomatic Giardia sp. in dogs with Drontal Plus flavour tablets. Parasitol. Res., 2009, Suppl. 1, vol. 105, pp. 125-134.
12. Merle E., Olson M.E., Heine J. Synergistic effect of febantel and pyrantel embonate in eliminatin of Giardia in a gerbil model. Parasitol. Res., 2009, Aug; 105 Suppl. 1, pp. 135-140.
13. Montoya A., Dado D., Mateo M., Espinosa C., Miro G. Efficacy of Drontal Flavour Plus (50 mg praziquatel, 144 mg pyrantel embonate, 150 mg febantel per tablet) against Giardia sp. in naturally infected dogs. Parasitol. Res., 2008, vol. 03 (5), pp. l 141-1144.
14. Payene P., Dryden M., Ridley R., et al. Evaluation of the efficacy of Drontal Plus and Giardia Vax to eliminate cysts shedding in dogs naturally infected with Giardia spp. JAWA. J. Am. Vet. Med. Assoc., 2002, vol. 220 (3), pp. 330-333.

Russian Journal of Parasitology, 2016, V.36, Iss.2

DOI: ……

Received: 22.11.2015
Accepted: 06.04.2016

THE RESULTS OF THE USE OF THE DRUG TRONCIL IN THE TREATMENT OF GIARDIASIS IN DOGS

I.A.Prokhorova V. E. Abramov
[1] Independent non-profit organization «Diagnostic and Prevention Research Institute for Human and Animal Diseases» (DPRI), prokhorova@rosvet.ru
[2] FSBSI« All-Russian Scientific Institute of Fundamental and Applied Parasitology Animal and Plants named after K.I. Skryabin», 117218, Moscow, 28, B. Cheremushkinskaya St., Tel (499) 124-56-55, vipis@ncnnrt.ru

Abstract

Objective of research: to study the therapeutic efficiency of domestic anthelmintic drug Troncil in the form of tablets for the treatment of giardiasis in dogs. The analysis of literature sources on the prevalence of giardiasis in humans, dogs and cats in the RF and abroad as well as recommended medications are presented in this article; test results of the domestic anthelmintic drug Troncil for giardiasis in dogs are provided.

Materials and methods: Stool specimens from 20 dogs of a dog shelter were examined; Giardia spp. cysts were detected in fecal samples with the use of PCR- diagnostics.
For this purpose, we used the test system of the laboratory ISOGEN GenPak DNA PCR to detect DNA of Giardia in biological samples from humans and animals using the polymerase chain reaction. PCR product was visualized by agarose gel electrophoresis using ethidium bromide staining, under UV light with a wavelength of 320 nm. The specific amplification fragment of a

certain size allows us to presume the presence of DNA of the pathogen in the test sample. The combination anthelmintic Troncil was given within 3 days at a dose of one tablet to dogs
The combination tablets were administered within 3 consecutive days to dogs infected with Giardia lamblia in a quantity of 1 tablet / 10 kg bodyweight per day.

Results and conclusion: High effectiveness of treatment for giardiasis was registered; the excretion of Giardia cysts by infected animals has stopped.

One of the main advantages of the drug Troncil is its high efficiency in comparison with the drug Metronidazole.

The drug Troncil has provided a greater degree of security. There are no known contraindications for the drug Troncil. It may be given to puppies even from 6 weeks of age.

The treatment with the drug Troncil may prove to be a very useful diagnostic tool because it is often used to exclude the diagnosis of helminthiasis and giardiasis in dogs with chronic diarrhea. 3- day course of treatment is usually enough.

Keywords: dogs, children, giardiasis, diagnostics, anti-parasitic drug, treatment, effectiveness.

© 2016 The Author(s). Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI)http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CA-BI.org/Human Sciences section: http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf)