

DOI: 10.15690/vsp.v14i2.1304

Ю.М. Спиваковский, Ю.В. Черненко, А.Ю. Спиваковская, О.В. Скупова, Е.Н. Шульгина

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Российская Федерация

Эффективность абатацепта у пациента с полиартикулярным ювенильным идиопатическим артритом, резистентным к ингибиторам ФНО α

Контактная информация:

Спиваковский Юрий Маркович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского

Адрес: 410012, Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112, тел.: +7 (8452) 39-08-02, e-mail: spivakovski65@mail.ru

Статья поступила: 20.04.2015 г., принята к печати: 27.04.2015 г.

Приведен пример использования генно-инженерного биологического препарата — ингибитора костимуляции Т лимфоцитов абатацепта — в стандартной дозировке у ребенка с полиартикулярным вариантом ювенильного идиопатического артрита. Заболевание характеризовалось развитием полиартрита, увеита, а также неэффективностью двух ингибиторов фактора некроза опухоли α . Абатацепт в комбинации с метотрексатом обеспечил снижение клинических и лабораторных показателей активности болезни, улучшение функции суставов.

Ключевые слова: ювенильный идиопатический артрит, генно-инженерные биологические препараты, абатацепт.

(Для цитирования: Спиваковский Ю. М., Черненко Ю. В., Спиваковская А. Ю., Скупова О. В., Шульгина Е. Н. Эффективность абатацепта у пациента с полиартикулярным ювенильным идиопатическим артритом, резистентным к ингибиторам ФНО α . *Вопросы современной педиатрии*. 2015; 14 (2): 305–308. doi: 10.15690/vsp.v14i2.1304)

ВВЕДЕНИЕ

Ювенильный артрит — заболевание неустановленной причины длительностью более 6 нед, развивающееся у детей в возрасте до 16 лет при исключении другой патологии суставов [1].

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) — это большая гетерогенная группа воспалительных заболеваний суставов у детей до 16 лет, которая, объединяя различные варианты течения по патогенезу, иммуногенетическому происхождению и прогнозу, является общей по главному признаку — неуклонно прогрессирующему поражению суставов. ЮИА остается одним из самых распространенных ревматических заболеваний в детском возрасте [2] с высоким риском инвалидизации [3].

Патогенетические механизмы развития ЮИА, затрагивающие различные звенья иммунитета, приводят к формированию хронического воспаления синовиальной оболочки суставов и ряду внесуставных изменений [4, 5]. Эти изменения, в свою очередь, приводят к тяжелым нарушениям здоровья, снижая качество жизни и возможности социальной адаптации таких детей в обществе [6].

Программа эффективной патогенетической терапии ЮИА базируется на ее раннем начале. Согласно рекомендациям, «золотым стандартом» лечения ЮИА является метотрексат (МТ), для которого разработаны показания, рекомендации по оптимальным дозировкам, предпочтительным путям введения [2, 7, 8].

Yu.M. Spivakovkii, Yu.V. Chernenkov, A.Yu. Spivakovskaya, O.V. Skupova, E.N. Shul'gina

V.I. Razumovskii Saratov State Medical University, Saratov, Russian Federation

Efficacy of Abatacept in a Patient with Polyarticular Juvenile Idiopathic Arthritis Refractory to TNF- α

The article describes the experience of the application of genetically engineered biological drug and an inhibitor of T lymphocyte costimulation — abatacept — at a standard dose in a child with polyarticular juvenile idiopathic arthritis. The disease was characterized by the development of uveitis, as well as the ineffectiveness of two inhibitors of tumour necrosis factor α treatment. Successful relief of acute inflammatory reaction of the joints on the background of the normalization of laboratory indicators of disease severity in the application of abatacept in combination with methotrexate was detected. The study gave the characteristics of the dynamics of clinical recovery of the patient and described the dynamic changes of clinical and laboratory symptoms. A steady improvement of the child under nine-month follow-up on the background of the selected scheme basic anti-inflammatory therapy should be noted.

Key words: juvenile idiopathic arthritis, biological drugs, abatacept.

(For citation: Spivakovkiy Yu. M., Chernenkov Y. V., Spivakovskaya A. Y., Skupova O. V., Shul'gina E. N. Efficacy of Abatacept in a Patient with Polyarticular Juvenile Idiopathic Arthritis Refractory to TNF- α . *Voprosy sovremennoi pediatrii — Current Pediatrics*. 2015; 14 (2): 305–308. doi: 10.15690/vsp.v14i2.1304)

В последние годы возможности эффективного лечения ЮИА значительно расширились в связи с внедрением в клиническую практику генно-инженерных биологических препаратов (ГИБП). Терапия ГИБП в первую очередь показана пациентам с непереносимостью или рефрактерностью к лечению МТ [2, 9].

С целью иллюстрации последовательного применения различных препаратов группы ГИБП у одного ребенка с тяжелым течением ЮИА приводим клинический случай.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Девочка Н., возраст 11 лет, наблюдается в педиатрическом отделении клиники госпитальной педиатрии Клинической больницы им. С. П. Миротворцева СГМУ им. В. И. Разумовского в течение 5 лет.

Девочка родилась от 3-й беременности, 2-х срочных физиологических родов. Мать и отец ребенка профессиональных вредностей не имели. Вес при рождении составил 3260 г, длина — 53 см. На естественном вскармливании девочка находилась с рождения до 9 мес жизни. Физическое и психомоторное развитие ребенка на первом году жизни соответствовало возрасту. Профилактические прививки проведены в родильном доме, далее до 1,5 лет проводились согласно Национальному календарю прививок. Наследственный анамнез по ревматическим и другим иммунопатологическим заболеваниям не отягощен.

Из перенесенных заболеваний — перинатальное поражение нервной системы в периоде новорожденности, частые острые респираторные инфекции. В возрасте 5–6 лет девочка двукратно переболела ангиной. В 2009 г. пациентке был проведен превентивный курс химиопрофилактики в связи с виражом туберкулиновой пробы. Из детских инфекций перенесла коклюш в 3 года, ветрянку оспу — в 5.

Девочка больна с возраста 1,5 лет, когда после травмы в левом коленном суставе появились болевые ощущения. В этот же момент родители ребенка обратили внимание на нарушение походки. Ребенка наблюдал хирург, девочка получала нестероидные противовоспалительные средства. Примерно через 5 мес присоединилась боль в правом лужеапястном суставе. Девочка впервые была обследована в стационаре по месту жительства, где был установлен диагноз: «Реактивный артрит». Пациентка госпитализирована в областную детскую больницу, где впервые установлен диагноз: «Ювенильный ревматоидный артрит» и назначено лечение МТ в дозе 7,5 мг/м² поверхности тела в нед. Несмотря на терапию, заболевание неуклонно прогрессировало, в процесс вовлекались новые суставы. В связи с этим ребенку с промежутком в 1–3 мес проводили внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов (ГК). Через 2 года в связи с персистированием высокой активности заболевания пациентке был назначен циклоспорин в сочетании с МТ. Эффекта от лечения не было. Ввиду отсутствия эффекта через 6 мес наблюдения циклоспорин был отменен и назначен метилпреднизолон *per os* в дозе 6 мг/сут с последующим снижением до 4 мг/сут с одновременным повышением дозы МТ до 15 мг/м² поверхности тела в нед. На фоне лечения нормализовались лабораторные показатели активности (СОЭ, СРБ), но сохранялись активные воспалительные изменения в правом коленном и левом голеностопном суставах. Внутрисуставные инъекции глюкокортикоидов были продолжены.

В декабре 2010 г. в связи с неэффективностью комбинированной терапии, проводимой по месту житель-

ства, девочка впервые была госпитализирована в одну из клиник федерального подчинения в Москве, где был установлен диагноз: «Ювенильный ревматоидный артрит, полиартикулярный вариант, выраженная функциональная недостаточность». Принимая во внимание высокую степень активности патологического процесса и непрерывно-рецидивирующий характер течения заболевания, была начата терапия этанерцептом в дозе 0,4 мг/кг массы тела в сочетании с МТ в дозе 15 мг/м² поверхности тела в нед. В последующем девочка продолжала получать этанерцепт с МТ амбулаторно.

На фоне лечения значительно снизилась активность патологического процесса. Это позволило полностью отменить глюкокортикоиды для перорального приема. При контрольной госпитализации в 2012 г. (через 1 год 9 мес после инициации лечения ГИБП) при осмотре с помощью щелевой лампы впервые диагностирован увеит. Увеит, развившийся *de novo* на фоне терапии этанерцептом, стал основанием для смены ГИБП. С мая 2012 г. ребенок начал получать адалимумаб из расчета 24 мг/м² площади поверхности тела. На фоне лечения адалимумабом эффекта не отмечалось, артрит непрерывно рецидивировал, в процесс были вовлечены локтевые суставы. Зафиксировано нарастание длительности утренней скованности до 1,5–2 ч. Прогрессирования увеита не отмечено. Таким образом, имела место неэффективность второго ГИБП из группы ингибиторов фактора некроза опухоли α . С учетом прогрессирования патологического процесса и по результатам контроля эффективности биологического препарата в декретированные сроки встал вопрос о смене терапии. Руководствуясь отечественными клиническими рекомендациями, девочке назначили абатацепт [2]. Препарат применяли по стандартной схеме в дозировке 10 мг/кг массы тела. Внутривенные инфузии проводились на 0, 2, 4-й нед и далее каждые 4 нед. При наблюдении в динамике наиболее чувствительными показателями на фоне комбинированной терапии МТ и абатацептом были число суставов с нарушением функции и данные субъективной оценки пациентом своего самочувствия по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Если к моменту начала лечения абатацептом абсолютное число суставов с нарушением функции было равно 6, то через 1 мес — уменьшилось вдвое. К концу 3-го мес применения препарата сохранялась 2 сустава с нарушением функции. Полное восстановление функции суставов произошло к 6-му мес наблюдения. Показатели субъективной оценки пациентом самочувствия по визуальной аналоговой шкале улучшились на 25 мм к 12-й нед и на 75 мм — к 9-му мес наблюдения.

Наиболее инертными в плане динамики были лабораторные показатели активности болезни. В течение первых 6 мес наблюдения сывороточная концентрация СРБ сохранялась выше референсных значений. Еще медленнее снижался показатель скорости оседания эритроцитов. К моменту начала лечения абатацептом с МТ показатель СОЭ составлял от 28 до 37 мм/ч и стал соответствовать нормальным значениям (7–12–15 мм/ч) только к 8-му мес лечения. Через 9 мес наблюдения клинические и лабораторные показатели активности достигли минимальных значений.

ОБСУЖДЕНИЕ

Лечение с применением ГИБП имеет серьезную теоретическую платформу и позволяет значительно повысить эффективность фармакотерапии ЮИА [10–12].

Вместе с тем сохраняются вопросы, касающиеся методических аспектов применения биологической тера-

пии, таких как, например, очередность назначения препаратов, сроки ожидаемого эффекта, целесообразность, скорость и порядок смены препаратов при их первичной и вторичной неэффективности [13].

Определенный опыт, накопленный врачевым сообществом, позволяет позиционировать в качестве препаратов биологической терапии первого ряда при ЮИА лекарственные средства группы ингибиторов фактора некроза опухоли α этанерцепт и адалимумаб, а также инфликсимаб [8, 14–16].

Однако в арсенале педиатра-ревматолога имеются и препараты других групп биологических агентов, зарегистрированные по показаниям «ювенильный идиопатический артрит». Среди них — ингибиторы интерлейкина 6, а также селективные блокаторы костимуляции Т лимфоцитов. Последний из указанных механизмов очень важен, поскольку, в рамках современных научных знаний, Т-клеточное звено иммунитета является одним из основных звеньев в патогенезе ЮИА без системных проявлений [5, 17, 18].

Для полной активации Т лимфоцитов требуется 2 сигнала от антигенпрезентирующих клеток: первый — для распознавания специфического антигена рецепторами Т клеток, второй (основной, неспецифический) — костимулирующий сигнал — включает связывание молекул CD80 и CD86 на поверхности антигенпрезентирующих клеток с рецептором CD28 на поверхности Т лимфоцитов.

CD28 постоянно экспрессируется на наивных CD4+ и CD8+ Т клетках, а CD80 и CD86 — только после стимуляции антигенпрезентирующих клеток. При получении обоих сигналов Т лимфоциты вступают в фазу пролиферации и синтезируют цитокины, которые, в свою очередь, активируют другие клетки иммунной системы (прежде всего макрофаги). В отсутствие костимулирующего сигнала Т лимфоциты теряют способность эффективно отвечать на антигенные стимулы и подвергаются апоптозу [19].

Таким образом, при блокировании костимуляции создаются предпосылки для прерывания ключевого патогенетического звена в развитии ЮИА. На основании

данных представлений был создан препарат абатацепт. Абатацепт представляет собой полностью человеческий рекомбинантный растворимый белок, состоящий из внеклеточного домена CTLA-4 человека и модифицированного Fc-фрагмента IgG₁. Модифицированный Fc-фрагмент очень слабо связывается с CD64 и не связывается с CD16 и CD32, что препятствует развитию антитело- и комплементзависимой клеточной цитотоксичности [20]. Этот белок отличается более высокой авидностью к CD80/CD86, чем CD28, что позволяет осуществлять блокаду активации Т лимфоцитов [21–23].

Наши результаты сочетаются с рекомендациями по применению абатацепта как препарата второй линии в случае неэффективности или непереносимости ГИБП с другим механизмом действия [1, 8].

В отечественной медицинской периодике опубликован ряд обзоров и описаний клинических случаев, где эффективность применения абатацепта сочетается с минимальным числом нежелательных явлений, а невысокая скорость достижения терапевтического эффекта компенсируется эффектом накопления и длительностью последующего протективного действия у пациентов с ЮИА. В качестве фокусной группы с максимальным положительным эффектом при применении абатацепта определяют группу пациентов с полиартикулярным серопозитивным вариантом течения ювенильного артрита [24–27].

Вместе с тем накапливаемый в мире фактический материал, основанный на метаанализе данных крупных международных исследований, позволяет говорить не только о сопоставимости эффективности абатацепта с иными ГИБП, но и о возможностях монотерапии данным препаратом [28–30].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический пример демонстрирует достаточно высокую терапевтическую эффективность абатацепта у пациентки с полиартикулярным течением ЮИА, вторичной неэффективностью этанерцепта и первичной резистентностью к адалимумабу.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы принимали участие в разработке концепции, написании рукописи и несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Авторы не получали гонорар за публикации или гранты по теме исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Textbook of Pediatric Rheumatology. 6th edn. J. Cassidy, R. Petty, R. Laxer, C. Lindsley (eds.). Philadelphia: Saunders Elsevier. 2011.
2. Алексеева Е. И., Баранов А. А., Бзарова Т. М., Валиева С. И., Денисова Р. В., Исаева К. Б., Карагулян Н. А., Литвицкий П. Ф., Митенко Е. В., Слепцова Т. В. Фетисова А. Н., Чистякова Е. Г. Ювенильный артрит: клинические рекомендации для педиатров. Детская ревматология. Под ред. А. А. Баранова, Е. И. Алексеевой. М.: ПедиатрЪ. 2013. 120 с.
3. Ревматология: Клинические рекомендации. Изд. 2-е, испр. и доп. Под ред. Е. Л. Насонова. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011. 752 с.
4. Алексеева Е. И., Литвицкий П. Ф., Скударнов Е. В., Шахбазян И. В. Ювенильный ревматоидный артрит. В кн.: «Практическое руководство по детским болезням». Под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцевца. М.: Медпрактика-М. 2009. 580–681 с.
5. Алексеева Е. И., Литвицкий П. Ф. Ювенильный ревматоидный артрит: этиология, патогенез, клиника. Алгоритмы диагностики и лечения. М.: Веди. 2007. 368 с.
6. Малиевский В. А. Ювенильные артриты: эпидемиология, медико-социальные и экономические последствия, качество жизни. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М. 2006. 38 с.
7. Ruperto N., Murray K. J., Gerloni V., Wulfraat N., de Oliveira S. K. F., Falcini F., Dolezalova P., Alessio M., Burgos-Vargas R., Corona F., Vesley R., Foster H., Davidson J., Zulian F., Asplin L., Baildam E., Consuegra J. G., Ozdogan H., Saurenmann R., Joos R., Pistorio A., Woo P., Martini A. A randomized trial of parenteral methotrexate comparing an intermediate dose with a higher dose in children with juvenile idiopathic arthritis who failed to respond to standard doses of methotrexate. *Arthritis Rheum.* 2004; 50: 2191–2201.
8. Баранов А. А., Алексеева Е. И., Бзарова Т. М., Валиева С. И., Денисова Р. В., Исаева К. Б., Карагулян Н. А., Литвицкий П. Ф., Митенко Е. В., Слепцова Т. В. Фетисова А. Н., Чистякова Е. Г., Тайбулатов Н. И., Морев С. Ю. Протокол ведения пациентов с ювенильным артритом. *Вопросы современной педиатрии.* 2013; 12 (1): 37–56.

9. Beukelman T., Patkar N., Saag K.G., Tolleson-Rinehart S., Cron R.Q., DeWitt E.M., Ilovite N.T., Kimura Y., Laxer R.M., Lovell D.G., Martini A., Rabinovich C.E., Ruperto N. American College of Rheumatology Recommendations for the Treatment of Juvenile Idiopathic Arthritis: Initiation and Safety Monitoring of Therapeutic Agents for the Treatment of Arthritis and Systemic Features. *Arthritis Care & Res.* 2011; 63 (4): 465–482.
10. Ravelli A., Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet.* 2007; 369: 767–778.
11. Баранов А.А., Алексеева Е.И., Валиева С.И., Бзарова Т.М., Денисова Р.В., Чистякова Е.Г., Слепцова Т.В., Митенко Е.В. Биологическая терапия в педиатрической ревматологии. *Вопросы современной педиатрии.* 2011; 10 (1): 5–16.
12. Салугина С.О., Федоров Е.С. Современные подходы к терапии ювенильного артрита. *Фарматека.* 2013; 20 (273): 42–48.
13. Лоскутова О.Ю. Эффективность и безопасность генно-инженерных биологических препаратов (инфликсимаб, этанерцепт, абатацепт) у детей с различными вариантами ювенильного идиопатического артрита. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М. 2015. 24 с.
14. Lovell D.J., Giannini E.H., Reiff A., Cawkwell G.D., Silverman E.D., Nocton J.J., Stein L.D., Gedalia A., Ilovite N.T., Wallace C.A., Whitmore J., Finck B.K. For the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group: Etanercept in children with polyarticular juvenile rheumatoid arthritis. *N. Engl. J. Med.* 2000; 342: 763–769.
15. Lovell D.J., Ruperto N., Goodman S., Reiff A., Jung L., Jarosova K., Nemcova D., Mouy R., Sandborg C., Bohnsack J., Elewaut D., Foeldvari I., Gerloni V., Rovensky J., Minden K., Vehe R.K., Weiner L.W., Horneff G., Huppertz H.I., Olson N.Y., Medich J.R., Carereri-De-Prati R., McIlraith M.J., Giannini E.H., Martini A. Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group, Paediatric Rheumatology International Trials Organisation: Adalimumab with or without methotrexate in juvenile rheumatoid arthritis. *N. Engl. J. Med.* 2008; 359: 810–820.
16. Ruperto N., Lovell D.J., Cuttica R., Wilkinson N., Woo P., Espada G., Wouters C., Silverman E.D., Balough Z., Henrickson M., Apaz M.T., Baidam E., Fasth A., Gerloni V., Lahdenne P., Prieur A.M., Ravelli A., Saurenmann R.K., Gamir M.L., Wulffraat N., Marodi L., Petty R.E., Joos R., Zulian F., McCurdy D., Myones B.L., Nagy K., Reuman P., Szaer I., Beutler A., Keenan G., Clark J., Visvanathan S., Fasanmade A., Raychavdhuri A., Mendelsohn A., Martini A., Giannini E.H. The Paediatric Rheumatology International Trials Organisation, the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group: A randomized, placebocontrolled trial of infliximab plus methotrexate for the treatment of polyarticular-course juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2007; 56: 3096–3106.
17. Кельцев В.А. Клиническая артрология (руководство для врачей). Самара: Содружество. 2010. 616 с.
18. Насонов Е.Л. Новые аспекты фармакотерапии ревматоидного артрита — блокада ко-стимуляции Т-лимфоцитов. *Русский медицинский журнал.* 2009; 17 (3): 2–7.
19. Hashkes P.J., Laxer R.M. Medical treatment of juvenile idiopathic arthritis. *JAMA.* 2005; 294: 1671–1684.
20. Schett G. Review: Immune cells and mediators of inflammatory arthritis. *Autoimmunity.* 2008; 41: 224–229.
21. Руперто Н. Абатацепт: новые возможности в терапии детей с полиартикулярным ювенильным идиопатическим артритом. *Вопросы современной педиатрии.* 2010; 9 (2): 32–39.
22. Насонов Е.Л., Каратеев Д.Е. Применение блокатора костимуляции Т лимфоцитов абатацепта при ревматоидном артрите. *Научно-практическая ревматология.* 2010; 4 (2): 9–27.
23. Никишина И.П. Применение абатацепта в лечении ювенильного артрита. *Научно-практическая ревматология.* 2010; 4 (2): 42–45.
24. Бзарова Т.М., Алексеева Е.И., Валиева С.И., Чомахидзе А.М., Исаева К.Б., Лисицын А.О., Денисова Р.В. Опыт применения ингибитора костимуляции Т лимфоцитов абатацепта у больной полиартикулярным вариантом ювенильного ревматоидного артрита. *Вопросы современной педиатрии.* 2010; 9 (4): 147–154.
25. Кельцев В.А., Гребёнкина Л.И., Пряничникова Н.С., Горюнов С.А., Лагода Н.В. Эффективность и безопасность абатацепта в комбинации с метотрексатом и монотерапии метотрексатом у пациентов с полиартикулярным исследованием ювенильного идиопатического артрита. *Вопросы современной педиатрии.* 2012; 11 (6): 103–109.
26. Алексеева Е.И., Валиева С.И., Бзарова Т.М., Денисова Р.В., Исаева К.Б., Слепцова Т.В., Митенко Е.В., Тайбулатов Н.И. Результаты открытого клинического исследования IV фазы по изучению эффективности и безопасности абатацепта у детей и подростков с полиартикулярным ювенильным идиопатическим артритом без системных проявлений в России. *Вопросы современной педиатрии.* 2013; 12 (4): 62–72.
27. Maneiro R.J., Salgado E., Carmona L., Gomez-Reino J.J. Rheumatoid factor as predictor of response to abatacept, rituximab and tocilizumab in rheumatoid arthritis: Systematic review and meta-analysis. *Semin. Arthritis Rheum.* 2013; 43 (1): 9–17.
28. Lopez-Olivo M.A., Tayar J.H., Martinez-Lopez J.A., Pollo E.N., Cueto J.P., Gonzales-Crespo M.R., Fulton S., Suarez-Almazor M.E. Malignancies in patients with rheumatoid arthritis treated with biologic therapy. A Meta-analysis. *JAMA.* 2012; 308 (9): 898–908.
29. Weinblatt M.E., Schiff M., Valente R., van der Heijde D., Citera G., Zhao C., Maldonado M., Fleishmann R. Head-to-Head comparison of Subcutaneous Abatacept Versus Adalimumab For Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheum.* 2013; 65 (1): 28–38.
30. Балькова Л.А., Ивянская Н.В., Краснополянская А.В., Трупанова П.А. Абатацепт в лечении ювенильного идиопатического артрита: данные международных исследований и опыт использования в Республике Мордовия. *Вопросы современной педиатрии.* 2014; 13 (2): 28–36.

Новости

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДОНБАССА

21 мая 2015 г. в Донецком национальном медицинском университете состоится Международная научно-практическая конференция «Инновационные перспективы здравоохранения Донбасса»

Цель конференции: обсуждение приоритетных направлений совершенствования лечебно-профилактической помощи населению Донбасса и устойчивого развития здравоохранения региона.

Тематика конференции по секциям

1. Вопросы планирования семьи и оказания акушерско-гинекологической помощи.
2. Педиатрическая помощь в Донбассе: проблемы и перспективы.

3. Лечебно-диагностические вопросы внутренних болезней.
4. Актуальные проблемы хирургической помощи населению Донбасса.
5. Инновации в онкологической помощи.
6. Вопросы гигиены труда и общей гигиены в регионе.

Рабочие языки: русский, украинский и английский.

Участие в конференции: бесплатное.

Регистрация участников конференции: 20 мая 2015 г. с 10.00 до 15.00 (научный отдел ДонНМУ).

Начало работы конференции: 21 мая 2015 г. в 10.00 (ауд. 2М 1-го уч. корпуса ДонНМУ).

Рабочие языки конференции: украинский, русский, английский.

Круглый стол «Научные разработки молодых ученых: возможный вклад в здравоохранение Донбасса» состоится в рамках конференции 21 мая 2015 г.

К участию приглашаются представители Советов молодых ученых высших учебных и научных организаций.

Контактный адрес оргкомитета: научный отдел ДонНМУ, оргкомитет конференции «Инновационные перспективы здравоохранения Донбасса»

Адрес: 83003, Донецк, пр-кт Ильича, д. 16, корпус № 1 (морфологический),

тел.: +380 (62) 257-40-74,

+380 (62) 344-40-04,

+7 (066) 605-38-73 (А.Э. Багрий),

e-mail: bagriyae@mail.ru;

svetlana-pishulina@mail.ru