

Н.М. Шуба
Т.Д. Воронова
М.Ю. Ткаченко
А.А. Калугина

Национальная медицинская академия последипломного образования
 им. П.Л. Шупика, Киев

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АДАЛИМУМАБА У ПАЦИЕНТА С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

Ключевые слова:

анкилозирующий спондилит,
 лечение, адалимумаб.

Резюме. В проведенном клиническом наблюдении выявлена эффективность применения адалимумаба у пациента с высокой степенью активности анкилозирующего спондилита. Важным этапом для начала терапии была оценка заболевания с использованием критериев и рекомендаций Рабочей группы ASAS (Assessment in Ankylosing Spondylitis).

Результаты показали, что применение адалимумаба у пациентов с анкилозирующим спондилитом с высокой степенью активности при тщательном их отборе (отсутствии противопоказаний для данного препарата) может быть рекомендовано для лечения данной патологии.

В течение последнего десятилетия расширились методы, критерии диагностики и лечения анкилозирующего спондилита (АС). В связи с этим является актуальным представление пациента с АС, получавшим терапию Хумирой (адалимумабом), «Абботт Лабораториз С.А.» (рекомбинантные человеческие моноклональные антитела к фактору некроза опухоли (ФНО)- α).

Больной В., 23 года, поступил в первое терапевтическое отделение Киевской городской клинической больницы (КГКБ) № 7 26.06.2009 г. (клиническая база кафедры терапии и ревматологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика).

При госпитализации пациент отмечал жалобы: на боль в позвоночнике, максимально выраженную в шейном и грудном отделах, возникающую при длительном пребывании в одном положении, во 2-й половине ночи и в утренние часы, выраженность этой боли уменьшалась после движения. Больной отмечал скованность и тугоподвижность позвоночника по утрам, утреннюю скованность до 150 мин, его так же беспокоила периодическая боль в коленных суставах.

Из анамнеза заболевания: считает себя больным в течение 4 лет, когда появился дискомфорт в области позвоночника, который проявлялся ограничением движений в утренние часы, длительностью до 30 мин. До мая 2009 г. не обращался за медицинской помощью. В мае отметил нарастание общей слабости, усиление выраженности боли в области позвоночника, появление боли в коленных суставах, увеличение длительности утренней скованности до 120–140 мин, появление субфебрильной температуры. По поводу этих симптомов пациент обратился за медицинской помощью. Был госпитализирован дважды в ревматологическое отделение, где ему установлен диагноз **анкилозирующего спондилита**. Пациенту был назначен сульфасалазин в суточной дозе 2 г/сут и мелоксикам — в дозе 15 мг/сут. Однако состояние пациента оставалось практически без динамики, в связи

с чем он был направлен на консультацию в Украинский ревматологический центр и госпитализирован в КГКБ № 7.

При госпитализации состояние больного было средней степени тяжести. Пациент нормостенического телосложения, удовлетворительного питания. Антропометрия: рост 170 см, масса тела 65 кг. Температура тела — 36,5 °С. Кожа и видимая слизистая оболочка — естественной окраски, чистые. Периферические лимфатические узлы — без особенностей.

Опорно-двигательный аппарат. Для оценки состояния опорно-двигательного аппарата использовали рекомендации ASAS (Assessment in Ankylosing Spondylitis) — экспертной группы, собирающей клинические и научные данные для лучшей оценки пациентов с АС (van der Linden S. et al., 1984; Dougados M. et al., 1990; Garrett S. et al., 1994; Braun J. et al., 2006).

Были определены следующие симптомы:

- симптом Томайера, который составлял 16 см (в норме это расстояние ≤ 5 см);
- модифицированный тест Шобера — 11 см (в норме это расстояние составляет > 15 см);
- экскурсия грудной клетки при максимальном вдохе — 88 см при максимальном выдохе — 84 см (в норме это расстояние увеличивается на 5 см);
- сгибание в шейном отделе — 4 см (оценивается измерением расстояния подбородок — грудина, которое в норме должно быть 0 см);
- симптом Форестье — с трудом прижимает затылок к стене (в норме свободно прижимает затылок к стене);
- индекс BASDAI = 6,87 (табл. 4);
- индекс HAQ-DI = 2,000 (табл. 5).

Сердечно-сосудистая система. PS=76 уд./мин., достаточного наполнения и напряжения, АД = 120/80 мм рт. ст., верхушечный толчок в пятом межреберье по lin. medioclavicularis sinistra. Границы сердечной тупости: правая — по lin. parasternalis dextra, верхняя — третье межреберье, левая — 1 см кнутри от lin. medioclavicularis sinistra. Сердечная деятель-

ность ритмичная, тоны звучные. Патологические шумы не выслушиваются.

Система органов дыхания. Перкуторно — над легкими ясный легочный тон. Аускультативно — дыхание везикулярное. Частота дыхания — 16 в минуту.

Система органов пищеварения. Язык — чистый. Живот — мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, безболезненная. Селезенка перкуторно — без особенностей.

Периферические отеки отсутствуют.

За время пребывания пациента в стационаре проведено ряд лабораторных и инструментальных методов обследования:

Общий анализ крови (22.06.09): гемоглобин — 129 г/л, лейкоциты — 5,3 Г/л, палочкоядерные — 4%, сегментоядерные — 71%, эозинофилы — 1%, лимфоциты — 17%, моноциты — 6%, СОЭ 48 мм/ч.

Глюкоза крови (22.06.09): 4,8 ммоль/л.

Биохимическое исследование крови (22.06.09): общий белок — 75 г/л, общий билирубин — 12,7 мкмоль/л, прямой — 0 мкмоль/л, непрямой — 12,7 мкмоль/л, тимоловая проба — 0,5 ед., мочевины — 5,0 ммоль/л, креатинин — 89 мкмоль/л, мочевины — 266 мкмоль/л, АлАТ — 9 U/l, АсАТ — 17 U/l.

Общий анализ мочи (23.06.09): количество — 140 мл, цвет — светло-желтый, удельный вес — 1017, рН — кислая, белок не обнаружен, эритроциты не обнаружены, лейкоциты — 1–3 в поле зрения, эпителиальные клетки плоского эпителия — единичные в поле зрения, ураты — в умеренном количестве.

ЭКГ от 24.06.09 г.: ритм синусовый, регулярный, 59 уд./мин. Синусовая брадикардия. Нормальное положение электрической оси сердца.

Рентгенография органов грудной клетки (22.06.2009): без патологии.

Рентгенография позвоночника и сакроилеальных сочленений: изменения физиологического изгиба (усиление грудного кифоза, выпрямление поясничного лордоза), остеопороз, задние хрящевые узлы тел позвонков, нечеткость суставных поверхностей суставов позвоночника, реберно-позвоночных суставов и частично крестцово-подвздошных, частичный фиброзно-костный анкилоз крестцово-подвздошных сочленений, больше выраженный слева. Заключение: анкилозирующий спондилит II–III степени.

Оценку рентгенологических изменений проводили по Нью-Йоркским критериям (van der Linden S. et al., 1984; Dougados M. et al., 1990; Garrett S. et al., 1994; Braun J. et al., 2006). (табл. 1).

Таблица 1

Оценка рентгенологических изменений по Нью-Йоркским критериям

Крестцово-подвздошные суставы (Нью-Йоркские критерии)		
0	Норма	Нет изменений
I	Подозрение	Подозрение на наличие изменений (нечеткость краев суставов)
II	Минимальные изменения	Мелкие локальные области эрозий или склероза без изменений ширины суставной щели
III	Умеренные изменения	Умеренно или значительно выраженные признаки сакроилеита: эрозии, склероз, расширение, сужение или частичный анкилоз сустава
IV	Значительные изменения	Значительные изменения с полным анкилозом сустава

Позвоночник (прямая и боковая проекции поясничного и боковая проекция шейного отделов)		
0	Норма	Нет изменений
I	Подозрение	Нет явных изменений
II	Минимальные изменения	Эрозии, квадратизация, склероз ± синдесмофиты (на 2 позвонках)
III	Умеренные изменения	Синдесмофиты на 3 позвонках ± сращение 2 позвонков
IV	Значительные изменения	Сращение с вовлечением 3 позвонков

Консультация уролога от 24.06.09: Патологии не выявлено.

С учетом жалоб, анамнеза заболевания, данных физикального обследования, лабораторных данных, рентгенологических изменений позвоночника установлен диагноз:

Анкилозирующий спондилит, центральная форма, быстро прогрессирующее течение, III степень активности, рентгенологическая стадия II–III, ФНС II ст.

Диагноз АС установлен в соответствии с классификацией Ассоциации ревматологов Украины (Коваленко В.Н., Шубы Н.М., 2004), Нью-Йоркскими критериями (van der Linden S. et al., 1984; Dougados M. et al., 1990; Garrett S. et al., 1994; Braun J. et al., 2006).

Данные классификации приведены ниже (табл. 1 и 2).

Таблица 2

Клиническая классификация АС (Коваленко В.Н., Шуба Н.М., 2004)

Форма	Центральная (осевая)	Поражение позвоночника и осевых суставов (плечевых, тазобедренных) без поражения периферических суставов
	Периферическая	Поражение периферических суставов отдельно или сочетание с поражением позвоночника и осевых суставов
	Висцеральная	Сочетание центральной или периферической формы с поражением внутренних органов (аортит и др.)
	Течение	Медленно прогрессирующий. Медленно прогрессирующий, с периодами обострения. Быстро прогрессирующий
Клинико-рентгенологические стадии	I (начальная или ранняя)	Умеренное ограничение движений в позвоночнике или пораженных суставах; рентгенологические изменения отсутствуют или выявляются нечеткость, либо неровность поверхностей илеосакральных сочленений, очаги субхондрального остеосклероза, расширение суставных щелей
	II (умеренных проявлений)	Ограничение движений в позвоночнике или периферических суставах, сужение щелей илеосакральных сочленений, или их частичное анкилозирование, сужение межпозвоночных суставных щелей или признаки анкилоза суставов позвоночника
	III (поздняя)	Значительное ограничение движений в позвоночнике или больших суставах конечностей вследствие анкилозирования, костный анкилоз илеосакральных сочленений с наличием оксификации связочного аппарата

Продолжение табл. 2

Степень активности	0 (отсутствует)	Отсутствие скованности и боли в позвоночнике и суставах конечностей, СОЭ до 20 мм/ч, СРБ–
	I (минимальная)	Небольшая скованность, боль в позвоночнике и суставах конечностей с утра, СОЭ до 20 мм/ч, СРБ+
	II (умеренная)	Постоянная боль в позвоночнике и суставах конечностей, утренняя скованность до нескольких часов, СОЭ ≥40 мм/ч, СРБ++
	III (выраженная)	Постоянная боль в позвоночнике и суставах в течение всего дня, экссудативные изменения в суставах, субфебрильная температура тела, висцеральные проявления, СОЭ >40 мм/ч, СРБ+++ /++++
Степень функциональной недостаточности	I	Изменение физиологического изгиба и ограничение подвижности позвоночного столба и суставов конечностей, самообслуживание сохраняется или незначительно нарушено
	II	Значительно ограничена подвижность позвоночного столба и суставов конечностей, вследствие чего больному следует поменять профессию; самообслуживание значительно нарушено
	III	Анкилоз всех отделов позвоночного столба и тазобедренных суставов, потеря трудоспособности, невозможность самообслуживания
Рентгенологические стадии сакроилеита	0	Норма
	I	На фоне равномерного остеопороза выявлены участки склероза, в субхондральном отделе суставная щель неравномерно расширена, суставные поверхности теряют четкость (размытая суставная щель)
	II	Увеличивается субхондральный склероз, фрагментируются замыкающие пластинки, суставные щели неравномерно сужены, окостенения крестцово-подвздошных связок, картина «нитки жемчужин»
	III	Эрозии, значительное сужение суставной щели, частичный анкилоз крестцово-подвздошных суставов, окостенение связочного аппарата
	IV	Анкилоз крестцово-подвздошных суставов

С учетом высокой степени активности заболевания была проведена пульс-терапия метилпреднизолоном в течении 3 дней по 500 мг/сут, продлена терапия сульфасалазином по 2 г/сут. Был поставлен вопрос о применении иммунобиологической терапии моноклональными антителами к ФНО-α.

Для проведения терапии больной был госпитализирован повторно. Условиями для начала иммунобиологической терапии являлось: наличие окончательного диагноза АС (в соответствии с Нью-Йоркскими и Римскими критериями); наличие активного процесса, значение индекса BASDAI = 6,87 по шкале 0–10, неполный ответ на терапию нестероидными противовоспалительными препаратами в прошлом, а также терапию сульфасалазином, метилпреднизолоном (пульс-терапию).

В соответствии с требованиями и правилами инструкции по применению иммунобиологических препаратов была проведена скрининг-диагностика туберкулеза: двухэтапная проба Манту (25.08.09 (2 мм); 18.09.09 (4 мм)) и рентгенография органов грудной полости (органы грудной полости

без особенностей (21.09.09)) (van der Linden S. et al., 1984; Dougados M. et al., 1990; Garrett S. et al., 1994; van der Heijde D. et al., 1999; Braun J. et al., 2006; Коваленко В.Н., Викторов А.П. (ред.) (2009)).

Учитывая результаты скрининг-диагностики, 22.09.09 была выполнена первая инъекция препарата Хумира (адалimumаб) в дозе 40 мг, с последующим введением препарата 1 раз в 2 нед. Пациент отметил после первого введения через 5 дней уменьшение выраженности болевого синдрома, утренней скованности. Терапия сульфасалазином в дозе 2 г/сут была продолжена.

Мониторинг анти-ФНО-α терапии у пациента В. осуществляется с применением базовых рекомендаций ASAS для клинической практики и индекса BASDAI (табл. 3).

Таблица 3

Оценка контроля антиревматического лечения по системе ASAS (van der Linden S. et al., 1984; Garrett S. et al., 1994; van der Heijde D. et al., 1999)

• Активность	Индекс BASDAI
• Функция	Индекс BASFI
• Боль	ВАШ (за последнюю неделю) • в позвоночнике ночью (ВАШ) • в позвоночнике в остальное время суток (ВАШ)
• Подвижность позвоночника	Экскурсия грудной клетки Тест Шобера (модифицированный) Расстояние «затылок – стена»
• Глобальная оценка самочувствия пациентом	ВАШ (за последнюю неделю)
• Скованность	Длительность утренней скованности в позвоночнике (мин)
• Периферические суставы	Число воспаленных суставов (44 сустава)
• Энтезиты	Индекс MEI, MASES
• Лабораторные показатели	СОЭ, СРБ
• Рентгенологические изменения	Индекс BASRI
• Слабость (утомляемость)	ВАШ (за последнюю неделю)

Оценку активности АС проводили по индексу BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index) (табл. 4), рекомендованом ASAS (1994). Данный индекс позволяет оценить активность заболевания на основании среднего значения суммы 5 клинических показателей: боль в позвоночнике, боль в суставах, длительность и выраженность скованности в позвоночнике (среднее значение), утомляемость и степень неприятных ощущений, возникающих при дотрагивании до каких-либо болезненных областей. Величина индекса колеблется от 1 до 10 см.

Крайние точки шкал: слабость — очень выраженная, боль — невыносимая, утренняя скованность — максимум 120 мин.

Этот индекс используется не только для диагностики степени активности АС, а, прежде всего, для оценки эффективности терапии. Он достаточно хорошо работает и позволяет увидеть динамику и количественно ее выразить. BASDAI >4 включен в критерии отбора пациентов для более активной терапии, в частности биологическими препаратами (табл. 4).

Таблиця 4

Результаты терапии адалимумабом у пациента В. по индексу BASDAI

Показатель ВАШ, см	26.06.09 (первое обращение)	22.09.09 (начало лечения)	06.10.09 (через 2 нед)	21.01.10 (через 16 нед)
Общая слабость (утомляемость)	6,5	6,0	4,0	0,7
Боль в шее, спине и/или тазобедренных суставах	9,2	8,5	3,0	1,0
Боль (или степень припухлости) в суставах (помимо шеи, спины или тазобедренных суставов)	0	0	0	0
Локальная болезненность – энтезопатии	9,0	8,0	3,0	0
Выраженность утренней скованности	9,3	7,0	2,0	1,0
Длительность утренней скованности (по ВАШ: 0–2 ч)	3,75	1,45	1,25	0
BASDAI	6,87	5,35	2,33	0,44

Как видно из представленных данных, до начала терапии адалимумабом у пациента выраженная степень активности (III). В процессе лечения этим препаратом отмечалась существенная динамика снижения активности заболевания через 2 нед (06.10.09) более чем в 2 раза, с 5,35 до 2,33 см, а через 16 нед — с 2,33 до 0,44 см; при полном отсутствии в клинике: боли в области шеи и спины, безболезненности в суставах, локальной болезненности; общая слабость отмечалась в пределах 0,7 при исходных — 6,0, а также значительное уменьшение выраженной утренней скованности до 1,0 при исходных — 7,0.

Хотя АС может протекать достаточно благоприятно, у большинства пациентов рано выявляют функциональные нарушения опорно-двигательного аппарата. Стоит отметить, что осевой АС прогрессирует быстрее, чем периферический. В связи с этим необходимо уже на ранней стадии болезни оценивать функциональный статус больных АС.

Для оценки выраженности функциональных нарушений у больного В. использовали индекс HAQ-DI (Braun J. et al., 2006) (табл. 5).

Таблиця 5

Результаты терапии пациента В. по данным индекса нетрудоспособности HAQ-DI

Вопросы, баллов	26.06.09 (первое обращение)	22.09.09 (начало лечения)	06.10.09 (через 2 нед)	21.01.10 (через 16 нед)
Личная гигиена Можете ли Вы: • самостоятельно вымыться и вытереть тело? • принять ванную? • пользоваться туалетом?	2 2 2	2 2 1	1 1 0	0 0 0
ДОСЯГАЕМОСТЬ Можете ли Вы: • потянуться и снять предмет весом до 2 кг (пакет муки), находящийся над Вашей головой? • наклониться для того, чтобы поднять с пола одежду?	2 2	2 1	1 1	0 0

ЗАХВАТ КИСТЬЮ, ОТКРЫВАНИЕ Можете ли Вы: • открыть дверь автомобиля? • открыть крышки ранее откупоренных сосудов? • выполнять вращательные движения кистью?	2 1 1	1 1 0	0 0 0	0 0 0
ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ Можете ли Вы: • ходить за покупками? • входить и выходить из машины, автобуса, троллейбуса? • пылесосить или заниматься работой во дворе?	2 2 2	2 1 2	0 0 0	0 0 0
ЕДА Можете ли вы: • самостоятельно порезать мясо? • поднять полную чашку? • открыть новый пакет молока?	1 1 1	1 0 1	0 0 0	0 0 0
ОДЕЖДА И УХОД Можете ли Вы: • самостоятельно одеться, включая шнурки и пуговицы? • вымыть голову?	2 2	2 2	1 0	0 0
ПОДЪЕМ Можете ли Вы: • подняться со стула с прямой спинкой? • встать с кровати и лечь в кровать?	3 2	2 2	0 1	0 0
ХОДЬБА Можете ли Вы: • прогуляться возле дома по ровной местности? • подняться на 5-ю ступеньку?	2 2	2 1	1 0	0 0
Пожалуйста, отметьте какие-либо приспособления или устройства, которые Вы используете для выполнения любого из вышеперечисленных действий: (трость, ходунки, костыли, кресло, специальная посуда, сиденье для ванной, специальная опора для ванной, специальное сиденье для туалета и др.)	Нет	Нет	Нет	Нет
ОТВЕТЫ Без трудностей – 0 С некоторыми затруднениями – 1 С большими затруднениями – 2 Невозможно выполнить – 3	2,000	1,85	0,625	0

При анализе данных функциональной активности на фоне проведения терапии препаратом Хумира (адалимумаб), также отмечается существенная динамика физической активности уже через 2 нед с 1,85 до 0,625, а через 16 нед — с 0,625 до 0. Пациент отмечает, что без трудностей совершает ежедневные манипуляции, профессиональные навыки, хотя до проведения терапии их выполнение составляло значительные трудности.

Кроме того, у больного отмечалась положительная динамика СОЭ с 48 мм/ч, при первом обращении

нии, до 4 мм/ч — через 16 нед лечения адалимуа-бом, а также аналогичная динамика СРБ с 38 мг/л, при первом обращении, до 4 мг/л — через 16 нед лечения.

Индекс HAQ-DI также, как и BASDAI, имеет значение для оценки динамики на фоне лечения.

Для лучшего понимания степени выраженности необратимых изменений функции, необходимо одновременно оценивать оба эти индекса. Ведь, если у больного при исходно высоких уровнях BASDAI и HAQ-DI, на фоне терапии HAQ-DI не изменился, а BASDAI — существенно снизился, то это значит, что у него имеются выраженные необратимые функциональные нарушения из-за структурных изменений. А если HAQ-DI снижается, как и у нашего пациента, то функция у него была нарушена из-за текущего воспаления и боли (van der Linden S. et al., 1984; Dougados M. et al., 1990; Garrett S. et al., 1994; van der Heijde D. et al., 1999).

Как свидетельствуют приведенные данные, применение адалимуаба для лечения больного АС высокой степени активности показало его высокую эффективность.

Полученные данные соответствуют результатам исследования Н. Haibel и соавторов (2008). Поэтому применение адалимуаба у пациентов с АС высокой степени активности при тщательном их отборе (отсутствие противопоказаний для данного препарата) и мониторинге побочных эффектов может быть рекомендовано для лечения данной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

Коваленко В.Н., Викторов А.П. (ред.) (2009) Компендиум 2009 — лекарственные препараты. МОРИОН, Киев, с. Л-1576. <http://www.compendium.com.ua/info/172247/abbott-lab/khumira-sup-sup>.

Коваленко В.Н., Шуба Н.М. (ред.) (2004) Номенклатура, классификация, критерии диагностики и программы лечения ревматических болезней. МОРИОН, Киев, 156 с.

Braun J., Davis J., Dougados M., Sieper J., van der Linden S., van der Heijde D., for the ASAS Working Group (2006) First update of the international ASAS consensus statement for the use of anti-TNF agents in patients with ankylosing spondylitis. *Ann. Rheum. Dis.*, 65: 316–320.

Dougados M. et al. (1990) Ankylosing Spondylitis Functional Index (ASFI). Evaluation of functional index for patients with Ankylosing Spondylitis. *J. Rheumatol.*, 17: 1254–1265.

Haibel H., Rudwaleit M., Listing J., Heldmann F., Wong R.L., Kupper H., Braun J., Sieper J. (2008) Efficacy of adalimumab in the treatment of axial spondylarthritis without radiographically defined sacroiliitis: Results of a twelve-week randomized, double-blind, placebo-controlled trial followed by an open-label extension up to week fifty-two. *Arthritis Rheum.*, 58: 1981–1991.

Garrett S. et al. (1994) A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath ankylosing spondylitis disease activity index. *J. Rheumatol.*, 21: 2286–2291.

Van der Heijde D. et al. (1999) Selection of instruments in the core sets for DC-ART, SMARD, physical therapy, and clinical record keeping in

ankylosing spondylitis. Progress report of the ASAS Working Group. Assessment in Ankylosing Spondylitis. *J. Rheumatol.*, 26: 951–954.

Van der Linden S. et al. (1984) Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis: a proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum.*, 27: 361–368.

КЛІНІЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ АДАЛІМУАБУ У ПАЦІЄНТА З АНКІЛОЗИВНИМ СПОНДИЛІТОМ

**Н.М. Шуба, Т.Д. Воронова,
М.Ю. Ткаченко, А.А. Калугіна**

Резюме. У проведеному клінічному спостереженні виявлено ефективність застосування адалімуабу у пацієнта з анкілозивним спондилітом високого ступеня активності. Важливим етапом для початку терапії була оцінка захворювання із використанням критеріїв та рекомендацій Робочої групи ASAS (Assessment in Ankylosing Spondylitis).

Результати показали, що застосування адалімуабу у пацієнтів із анкілозивним спондилітом високого ступеня активності при ретельному їх відборі (відсутність протипоказань для цього засобу) може бути рекомендованим для лікування цієї патології.

Ключові слова: анкілозивний спондиліт, лікування, адалімуаб.

CLINICAL MONITORING OF ADALIMUMAB USAGE IN PATIENT WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

**N.M. Shuba, T.D. Voronova,
M.Yu. Tkachenko, A.A. Kalugina**

Summary. This study showed the efficacy of a new class of therapeutic agents administration in patient with ankylosing spondylitis with a high level of disease activity. It is necessary to use an ASAS recommendations and value criteria for diagnosis before anti-TNF therapy has been started.

Treatment with Adalimumab in patients with ankylosing spondylitis and high level of disease activity require the absence of contraindications and could be recommended in their management.

Key words: ankylosing spondylitis, treatment, adalimumab. □

Адрес для переписки:

Шуба Неонила Михайловна
04112, Киев, ул. Дорогожицкая, 9
Национальная медицинская академия
последипломного образования
им. П.Л. Шупика МЗ Украины