

Б.А. Ребров
И.И. Благинина
О.А. Реброва

ГУ «Луганский
 государственный
 медицинский университет»

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ

Ключевые слова:

псориатический артрит,
 качество жизни, депрессия,
 тревожность.

Резюме. Цель исследования — изучение клинических, психологических и социальных характеристик, оценка их взаимосвязи у пациентов с псориатическим артритом (ПА). У 23 больных ПА изучали качество жизни по шкале SF-36, оценку психоэмоционального статуса и характер психологического реагирования на заболевание — по шкалам тревоги Спилбергера, депрессии Гамильтона, а также по методике психологической диагностики типов отношения к болезни. Установлено, что больные ПА имеют достоверно более низкие показатели качества жизни, в большей степени зависящие от психоэмоционального состояния и типа отношения к болезни. У пациентов с ПА выявлена высокая частота тревожных и депрессивных состояний, которая коррелирует с продолжительностью ПА, усилением костно-суставных изменений, выраженностью болевого синдрома. Выявлено, что высокая частота и степень выраженности тревожных и депрессивных расстройств, преобладание неадекватных (дезадаптивных) вариантов типа отношения к болезни требуют оптимизации лечебно-реабилитационного процесса.

ВВЕДЕНИЕ

Псориатический артрит (ПА) является одной из основных форм воспалительных серонегативных спондилоартритов и представляет собой системное прогрессирующее заболевание, ассоциированное с псориазом, приводящее к развитию эрозивного артрита, костной резорбции, множественным энтезитами и спондилоартриту (Свінціцький А.С., 2008).

В развитии ПА принимают участие генетические, иммунологические и внешнесредовые факторы, а патогенетической основой является активация клеточного иммунитета у лиц с врожденной предрасположенностью (Veale D.J. et al., 2005). Значение наследственности при псориазе и ПА находят свои доказательства в их семейной агрегации, более высокой конкордантности среди монозиготных близнецов по сравнению с дизиготными, достоверном различии распространенности псориаза и ПА среди кровных родственников и супругов, ассоциации псориаза и ПА с генами главного комплекса гистосовместимости (Rahman P., Elder J.T., 2005). В реализации патологического процесса при псориазе и ПА принимают участие не только генетические факторы. Первостепенное значение имеют иммунные нарушения, которые и обуславливают хроническое воспаление (Barton J., Ritchlin C.T., 2005). Важная роль отводится внешнесредовым факторам, к числу которых наряду с инфекциями (стрептококки, ВИЧ-инфекция), травмами, сосудистыми факторами (эндотелиальный фактор роста, трансформирующий фактор роста-kb, ма-

триксные металлопротеиназы) также относится психосоциальный стресс, который в патологической форме проявляется в виде психического дистресса или в более выраженной форме — психической травмы.

Установлено также, что стресс вызывает иммунные, эндокринные и психические нарушения, свойственные как системным ревматическим, так и тревожно-депрессивным расстройствам (Филимонова О.Г. и соавт., 2009). Развитию депрессивных и тревожных расстройств у больных данной категории способствует длительный болевой синдром, который за счет эмоционально-аффективного и когнитивного компонентов боли значительно ухудшает прогноз и качество жизни (КЖ) пациентов с ПА (Якушин С.С., Якушина Е.Ф., 2004).

Понятие «качество жизни» сегодня прочно вошло в медицинскую терминологию и используется как в научных исследованиях, так и в клинической практике (Новик А.А., Ионова Т.И., 2002). Согласно рекомендациям ВОЗ, КЖ определяется как индивидуальное соотношение положения индивидуума в жизни общества (с учетом культуры и систем ценностей этого общества) с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью неустойчивости. Другими словами, КЖ — субъективный показатель удовлетворения личных потребностей в жизни, отражающий степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества.

На сегодня разработано много опросников и анкет, рассчитанных на оценку КЖ как у здоровых лиц, так и у пациентов с различными заболеваниями.

ями (как независимо от патологии, так и специфических), разработанных специально для лиц с определенным заболеванием. Общие опросники применимы для сравнения КЖ у различных групп здоровых лиц, пациентов с различными заболеваниями, а также между ними. Одним из широко используемых общих опросников является краткая форма Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), (Ware J.E., 2000).

Клинико-эпидемиологические исследования установили наличие тесной связи между хронической болью и психоэмоциональными нарушениями, которые проявляются такими клинически выраженными отклонениями как тревога, депрессия, апатия, усталость и астения, повышенная возбудимость, бессонница, раздражительность (Шухов В.С., 2004; Лысенко Г.И., Ткаченко В.И., 2007).

В связи с этим изучение клинических, психологических и социальных характеристик состояния пациентов с ПА, а также оценка их взаимосвязи являются необходимым компонентом диагностического комплекса, позволяющего оценивать КЖ и дифференцированно подходить к лечебно-реабилитационным мероприятиям у больных данной категории. Вышеозначенное стало целью проведенного исследования.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование было включено 23 больных с установленным в соответствии с общепринятыми диагностическими критериями диагнозом ПА (8 мужчин и 15 женщин) в возрасте 31 год–58 лет (средний возраст — $43,05 \pm 1,5$ года), средней длительностью псориаза — $15,9 \pm 1,21$ года, давностью ПА — $9,2 \pm 0,7$ года. Развитие псориаза предшествовало появлению поражений опорно-двигательного аппарата у 20 (86,9%) пациентов, развитие обоих заболеваний было одновременным в 2 (8,7%) случаях, а в 1 (4,4%) случае проявления ПА возникли раньше, чем поражение кожи. По распространенности поражений преобладал полиартрит — в 16 (69,6%), а моно- и олигоартрит выявлен в 7 (30,4%) случаях. Минимальная степень воспалительного процесса установлена в 9 (39,1%) случаях, умеренная — в 11 (47,9%), максимальная — в 3 (13%). Преобладала функциональная недостаточность суставов (ФНС) II степени — 82,6% наблюдений. Контрольная группа (КГ) включала 20 практически здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу с основной группой наблюдения.

Болевой синдром, длительность утренней скованности и показатель собственного здоровья пациента (СЗП) оценивались по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) самими пациентами, а врачом проводился подсчет числа болезненных (ЧБС) и припухших суставов (ЧПС).

Оценку КЖ проводили по опроснику Medical Outcomes Study Short Form (SF-36), который включает 36 вопросов, отражающих 8 концепций (шкал) здоровья: физическую работоспособность (Physical Functioning — PF), влияние

физического состояния на повседневную деятельность (Role-Physical Functioning — RP), интенсивность боли (Bodily pain — BP), общее состояние здоровья (General Health — GH), жизненную активность (Vitality — VT), социальное функционирование (Social Functioning — SF), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием (Role-Emotional — RE), психическое здоровье (Mental Health — MH). В целом вопросы опросника формируют два компонента здоровья: физический (Physical Health — PH) и психологический (Mental Health — MH). После проведения шкалирования результаты выражают в баллах от 0 до 100 по каждой из 8 шкал. Чем выше значение показателя, тем лучше оценка по избранной шкале (Новик А.А., Ионова Т.И., 2002).

Для изучения психоэмоционального состояния была использована шкала самооценки тревоги Спилбергера, адаптированная Ю.Л. Ханиным (Spielberger C.D. et al., 1970). Уровень тревожности интерпретировали следующим образом: <30 баллов — низкий, 30–45 — умеренный, >45 — высокий. Также была использована шкала депрессии Гамильтона, результат тестирования по которой определяется путем суммирования баллов и оценивается как: 6–8 баллов — норма, 16–18 у лиц молодого и 18–20 — пожилого возраста свидетельствует о наличии непсихотического депрессивного состояния, а >18–20 баллов — о возможной психотической депрессии (Hamilton M., 1969).

Характер психологического реагирования на заболевание определялся по методике психологической диагностики типов отношения к болезни (ТОБОЛ), разработанной в лаборатории клинической психологии Санкт-Петербургского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева (Вассерман Л.И. и соавт., 2005).

Статистический анализ полученных данных выполнен при помощи компьютерного пакета программ Statistica (StatSoft Inc., США, версия 6.0).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При оценке выраженности болевого и суставного синдромов, утренней скованности у пациентов с ПА получены следующие данные: ЧБС — $3,7 \pm 0,5$, ЧПС — $1,83 \pm 0,31$, боль в суставах — $59,6 \pm 3,38$ мм, боль в позвоночнике — $62,8 \pm 3,81$ мм, утренняя скованность — $61,3 \pm 3,21$ мм, СЗП — $57,5 \pm 3,5$ мм.

При тестировании по опроснику SF-36 анализ шкал показал, что у больных ПА все показатели КЖ были достоверно хуже, чем в КГ (рис. 1). В наибольшей степени изменились показатели физического здоровья. В целом физический компонент здоровья (Physical health — PH) в группе больных ПА составил $29,9 \pm 1,13$, а в КГ — $51,0 \pm 1,41$ ($W=3,92$; $p<0,001$). PF был снижен на 67,3%, RP — на 69,3%, BP — на 66,3% по сравнению с КГ (все $p<0,001$), а показатель GH был ниже на 30,2%, чем в КГ ($W=2,56$; $p=0,01$). Среди показателей КЖ, характеризующих психологическое здоровье, у пациентов с ПА установлено выраженное снижение VT — на 58,2% и MH — на 41,6% ниже, чем в КГ, что имело высо-

кодостовірну (оба $p < 0,001$) значимість і в цілому формувало в групі больних ПА достовірно низький показателі МН — $37,2 \pm 1,76$ в порівнянні з КГ, де він склав $47,1 \pm 2,0$ ($W=3,17$; $p=0,0015$).

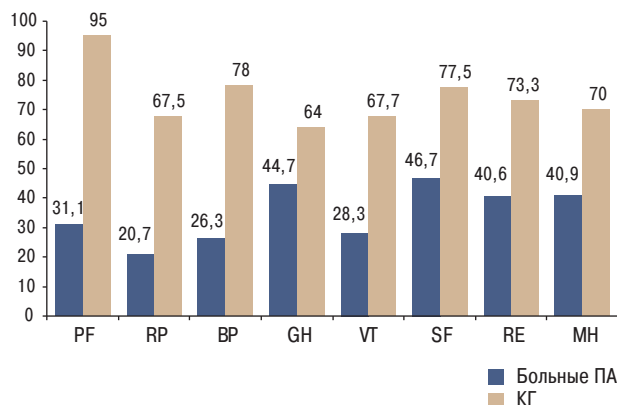


Рис. 1. Показатели КЖ по опроснику SF-36 у больних ПА і в КГ

При анализе полученных данных отмечены отрицательная корреляционная зависимость длительности ПА с GH и RE ($r=-0,68$; $p < 0,001$; $r=-0,44$; $p=0,033$ соответственно), активности воспалительного процесса и BP ($r=-0,54$; $p=0,007$), ФНС с GH и RH ($r=-0,43$; $p=0,04$; $r=-0,44$; $p=0,034$). Установлено, что характер костно-суставных изменений существенно влияет на КЖ. При повышении рентгенологической стадии ПА выявлена ее высокодостоверная связь с GH ($r=-0,81$; $p < 0,001$), а также умеренная обратная корреляция с VT ($r=-0,6$; $p=0,003$) и с интегральным RH и МН компонентами здоровья ($r=-0,45$; $p=0,031$; $r=-0,47$; $p=0,024$).

Выявлена зависимость отдельных показателей шкалы КЖ от выраженности болевого синдрома. А именно: ЧБС, ЧПС, выраженность боли в суставах по ВАШ обратно коррелировали с BP ($r=-0,43$; $p=0,04$; $r=-0,49$; $p=0,016$; $r=-0,55$; $p=0,007$); боль в позвоночнике и показатель СЗП — с BP ($r=-0,5$; $p=0,014$; $r=-0,45$; $p=0,031$) и RE ($r=-0,49$; $p=0,017$; $r=-0,52$; $p=0,012$ соответственно). А выраженность утренней скованности по ВАШ достоверно коррелировала как с показателями PF и BP, формирующими общий физический компонент здоровья, так и с интегральным показателем RH ($r=-0,59$; $p=0,003$; $r=-0,48$; $p=0,021$; $r=-0,55$; $p=0,006$ соответственно).

При тестировании уровня тревожности по методике Спилберга — Ханина у больщих ПА показатели реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности были значительно повышены ($33,7 \pm 2,1$; $42,7 \pm 2,0$) по сравнению с КГ ($17,6 \pm 1,4$; $26,1 \pm 1,1$ соответственно), что имело статистически достоверную значимость (оба $p < 0,001$). При этом у 26,1 и 39,1% больщих наблюдалась высокая ситуативная тревожность и ЛТ. При оценке результатов тестирования по шкале Гамильтона средние значения у больщих ПА были достоверно выше ($W=3,85$; $p < 0,001$) по сравнению с КГ — $17,1 \pm 1,28$ и $6,3 \pm 0,9$ балла. Депрессивные расстройства выявлены у 20 (86,9%) пациентов с ПА, из них у 12 — депрессия была непсихотической, а у 8 — психотической.

Выявлена корреляционная связь между уровнем тревоги и депрессии и основными клиническими проявлениями ПА (таблица). При анализе полученных данных отмечали, что тревожные состояния чаще коррелируют с длительностью заболевания, повышением рентгенологической стадии ПА, выраженностью боли в суставах, а также с самочувствием пациентов по шкале СЗП.

Таблица
Корреляционные связи между показателями тревожности и депрессии и клиническими проявлениями ПА

Показатель	Тревожность				Депрессия по шкале Гамильтона	
	ситуативная		личностная			
	r	p	r	p	r	p
Длительность ПА, лет	0,57	0,005	0,53	0,01	0,4	0,056
Активность, степень	0,25	0,24	0,34	0,11	0,46	0,028
Рентгенологическая стадия	0,72	<0,001	0,63	0,0014	0,56	0,005
ФНС, степень	0,35	0,1	0,22	0,31	0,48	0,02
ЧБС	0,1	0,7	0,2	0,35	0,21	0,33
ЧПС	0,26	0,23	0,24	0,27	0,29	0,18
Боль в суставах по ВАШ, мм	0,4	0,056	0,54	0,008	0,46	0,028
Боль в позвоночнике по ВАШ, мм	0,43	0,04	0,31	0,15	0,61	0,002
Скованность по ВАШ, мм	0,22	0,32	0,21	0,35	0,65	<0,001
СЗП по ВАШ, мм	0,44	0,037	0,23	0,29	0,43	0,04

Исследование типа отношения к болезни (ТОБ) выявило, что у пациентов с ПА преобладал неадекватный ТОБ, диагностирован в 16 (69,6%) случаях. Из них смешанный ТОБ определен у 6 (26,1%), диффузный — у 1 (4,3%) обследованных. Адекватный ТОБ диагностирован у 7 (30,4%) пациентов: гармоничный и эргопатический — по 3 случая и анозогнозический — у 1 пациента. Эти пациенты относятся к первому блоку ТОБ, при котором психическая и социальная адаптация существенно не нарушается.

Во второй и третий блоки включаются ТОБ, характеризующиеся наличием психической дезадаптации в связи с заболеванием. Они подразделяются на два варианта направленности реагирования на болезнь — интра- и интерпсихическое. ТОБ с интрапсихической направленностью реагирования выявлены у 7 пациентов: тревожный — у 3, ипохондрический — у 2, меланхолический — у 1 и неврастенический — у 1 больного. Клинические проявления этих типов реагирования — раздражительная слабость, подавленность, угнетение настроения, «уход» в болезнь. ТОБ с интерпсихической направленностью выявлен у 2 пациентов, в обоих случаях имел место сенситивный тип. Лица с таким ТОБ характеризуются дезадаптивным поведением в различных ситуациях, нарушением социального функционирования. Они стесняются заболевания, могут «использовать» его в своих целях, проявляя гетероагрессивные тенденции и обвиняя окружающих в недуге.

Адекватный ТОБ, при котором социальная и психологическая дезадаптация наименее выражены, благоприятно отражается на формировании КЖ. У этих пациентов все составляющие КЖ значитель-

но выше, по сравнению с больными, у которых диагностированы неадекватные ТОБ.

При проведении корреляционного анализа (рис. 2) определена взаимосвязь между наличием психической дезадаптации (по данным опросника ТОБОЛ) и длительностью и рентгенологической стадией ПА ($r=0,43$; $p=0,04$; $r=0,61$; $p=0,002$ соответственно). Выявлены достоверные корреляции между проявлениями психической дезадаптации и интегральным эмоциональным компонентом здоровья ($r=-0,47$; $p=0,0024$), уровнем РТ и ЛТ ($r=0,49$; $p=0,017$; $r=0,56$; $p=0,005$ соответственно) и выраженностью депрессии по шкале Гамильтона ($r=0,54$; $p=0,007$).

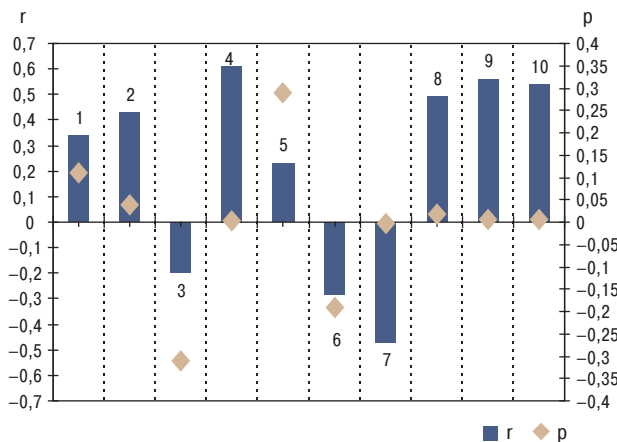


Рис. 2. Корреляционные связи между наличием психической дезадаптации (опросник ТОБОЛ) и клиническими проявлениями ПА: 1 – возраст больных; 2 – продолжительность ПА; 3 – активность воспалительного процесса; 4 – рентгенологическая стадия ПА; 5 – ФНС; 6 – РН; 7 – МН; 8 – РТ; 9 – ЛТ; 10 – депрессия по шкале Гамильтона

ВЫВОДЫ

Результаты исследования свидетельствуют, что больные ПА имеют более низкие показатели КЖ, чем представители КГ. Заболевание оказывает негативное влияние не только на физические параметры, но и на психологическое и социальное функционирование пациентов.

Установлено, что тревожные и депрессивные состояния чаще коррелируют с длительностью ПА, усилением костно-суставных изменений, выраженностью болевого синдрома. Однако КЖ данной категории пациентов в большей степени зависит от психоэмоционального состояния и типа отношения к болезни, поскольку больные с высокой тревожностью и депрессией, дезадаптивными вариантами ТОБ имеют наиболее низкие показатели КЖ.

Таким образом, высокая частота и степень выраженности тревожных и депрессивных расстройств, преобладание у данной категории пациентов неадекватных вариантов ТОБ, выявленные в результате исследования, требуют оптимизации лечебно-реабилитационного процесса и оказания больным ПА не только медицинской, но и социально-психологической помощи.

ЛИТЕРАТУРА

- Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б. и др.** (2005) Психологическая диагностика отношения к болезни. Пособие для врачей. Санкт-Петербург, 32 с.
- Лысенко Г.И., Ткаченко В.И.** (2007) Проблема боли в общей врачебной практике. Медкнига, Киев, 196 с.
- Новик А.А., Ионова Т.И.** (2002) Руководство по исследованию качества жизни в медицине. Санкт-Петербург, 320 с.
- Свиницкий А.С.** (2008) Псориазный артрит: сучасний стан проблеми. Здоров'я України, 11: 85–88.
- Филимонова О.Г., Симонова О.В., Чупраков П.Г.** (2009) Тревожно-депрессивные расстройства у больных псориазическим артритом. Психосоматические и соматоформные расстройства в клинической практике: Материалы V Байкальской межрегиональной конференции, Иркутск, с. 32–36.
- Шухов В.С.** (2004) Боль. Клинические рекомендации по ведению больных с различными болевыми синдромами. РМЖ, 12(7): 3–11.
- Якушин С.С., Якушина Е.Ф.** (2004) Депрессивные расстройства в практике ревматолога. Науч.-практ. ревматол., 1: 55–59.
- Barton J., Ritchlin C.T.** (2005) Psoriatic arthritis: immunopathogenesis. Psoriasis and Psoriatic arthritis. Eds Gordon KB, Ruderman EM, Springer, p. 37–45.
- Hamilton M.** (1969) Standardised assessment and recording of depressive symptoms. Psychiatr. Neurol. Neurochir., 72: 201–205.
- Rahman P., Elder J.T.** (2005) Genetic epidemiology of psoriasis and psoriatic arthritis. Ann. Rheum. Dis., 64(II): 37–93.
- Spielberger C.D., Gorsuch R.L., Lushene R.E.** (1970) Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologist Press, Palo Alto, CA, 38 p.
- Veale D.J., Ritchlin C., FitzGerald O.** (2005) Immunopathology of psoriasis and psoriatic arthritis. Ann Rheum Dis., 64(II): 26–29.
- Ware J.E.** (2000) SF-36 health survey. Manual and interpretation guide., 305–331.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ І ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАТУСУ У ХВОРИХ НА ПСОРИАТИЧНИЙ АРТРИТ

Б.О. Ребров, І.І. Благініна, О.О. Реброва

Резюме. Мета дослідження — вивчення клінічних, психологічних і соціальних характеристик і оцінка їх взаємозв'язку у пацієнтів із псориазичним артритом (ПА). У 23 хворих на ПА вивчали якість життя за шкалою SF-36, проводили оцінку психоемоційного статусу та характеру психологічного реагування на захворювання — за шкалами тривоги Спілберґера і депресії Гамільтона, а також за методикою психологічної діагностики типів ставлення до хвороби. Встановлено, що хворі на ПА мають достовірно нижчі показники якості життя, які більшою мірою залежать від психоемоційного стану і типу ставлення до хвороби. У пацієнтів з ПА виявлена висока частота тривожних і депресивних станів, яка корелює із тривалістю ПА, посиленням кістково-суглобових змін, вираженістю болювого синдрому. Виявлено, що висока частота і ступінь вираженості тривожних і депресивних розладів, переважаючих неадекватних (дезадаптивних) варіантів типу ставлення до хвороби потребують оптимізації лікувально-реабілітаційного процесу.

Ключові слова: псориазичний артрит, якість життя, депресія, тривожність.

ESTIMATION OF LIFE QUALITY AND FEATURES OF PSYCHO-EMOTIONAL STATUS IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS

B.A. Rebrov, I.I. Blaginina, O.A. Rebrova

Summary. The aim of the research was to study clinical, psychological and social descriptions in patients with psoriatic arthritis (PsA) and to estimate their intercommunication. 23 patients with definite PsA were included into the study. The life quality was studied using SF-36 scale, estimation of psycho-emotional status — using Spilberger's scale of alarm and Gamil'ton's scale of depressions and also by the method of psychological diagnostics attitude types toward illness. It was established that patients with PsA have significantly lower indexes of life quality compare to control group. Patients with PsA have high frequency of anxious and depressed states, most meaningfully

correlating with duration of PsA, enhancement of joint changes, pain syndrome intensity. Life quality in this category of patients mostly depends on the psycho-emotional status and type of attitude toward illness. It is established, that high-frequency and degree of anxious and depressed disorders expression, and predominance of inadequate variants of attitude toward illness require the optimizations of medical-rehabilitation process.

Key words: psoriatic arthritis, quality of life, depression, anxiety.

Адрес для переписки:

Ребров Борис Алексеевич
91045, Луганск, кв. 50-летия Обороны Луганска, 1
Луганский государственный медицинский университет, кафедра внутренней медицины факультета последипломного образования
E-mail: fpdo@ukr.net

РЕФЕРАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

Ухвалено Закон щодо клінічних випробувань лікарських засобів

За матеріалами www.rada.gov.ua

Верховна Рада України ухвалила в другому читанні та в цілому закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо клінічних випробувань лікарських засобів». Нагадаємо, що відповідний законопроект було зареєстровано за № 7054. До другого читання в нього були внесені деякі зміни. Таким чином було підготовлено нову редакцію цього законопроекту. В цій редакції закон було ухвалено Верховною Радою України.

Згідно з цим документом клінічні випробування лікарських засобів проводитимуться за участю повнолітньої дієздатної особи — пацієнта (добровольця) — у разі наявності її письмової згоди на участь у таких випробуваннях.

Законом також встановлюється, що клінічні випробування лікарських засобів за участю малолітньої або неповнолітньої особи можуть проводитися лише у разі, якщо відповідний лікарський засіб призначено для лікування дитячих захворювань, або якщо метою клінічних випробувань є оптимізація дозування чи режиму застосування препарату в малолітніх чи неповнолітніх осіб.

Відповідно до законодавчого акта клінічні випробування лікарських засобів за участю малолітньої або неповнолітньої особи, метою яких є оптимізація дозування чи режиму застосування лікарського засобу для таких осіб, проводяться після завершення клінічних випробувань відповідних ліків за участю повнолітніх дієздатних осіб. Такі випробування можуть проводитися в порядку, передбаченому законом, за наявності письмової згоди батьків та за умови надання малолітній особі відповідної інформації в доступній для неї формі, а за участю неповнолітньої особи — у разі наявності її письмової згоди та письмової згоди її батьків.

Законом забороняється проведення клінічних випробувань ліків за участю малолітньої або неповнолітньої особи, яка позбавлена батьківського піклування, усиновленої дитини або дитини-сироти.

Згідно із законом клінічні випробування лікарських засобів за участю особи, яка судом визнана недієздатною, або цивільна дієздатність якої обмежена у зв'язку з психічним захворюванням, можуть проводитися лише у випадках, якщо препарат призначено для лікування психічних захворювань, за умови наукового обґрунтування переваги можливого успіху зазначених випробувань над ризиком спричинення тяжких наслідків для здоров'я або життя такої особи, у разі наявності письмової згоди її опікунів.

Новый метод профилактики тромбообразования

По материалам www.bbc.co.uk/;
www.bloodjournal.hematologylibrary.org

Согласно данным, опубликованным в журнале «Blood», белок LXR (ранее известный как регулятор уровня холестерина в крови) также может воздействовать на тромбоциты и снижать риск тромбообразования. Джонатан Гиббинс (Jonathan Gibbins), один из авторов исследования, отметил, что эти сведения могут способствовать разработке новых более эффективных лекарственных средств для профилактики тромбообразования.

В ходе исследования ученые использовали экспериментальные препараты, которые воздействуют на белок LXR. Так, в экспериментах на мышах было показано, что эти агенты снижают риск тромбообразования на 40%, а также повышают стабильность тромбов. Таким образом, формирующиеся тромбы не блокируют кровеносных сосудов, что приводит к снижению риска развития инфаркта или инсульта.

Джереми Пирсон (Jeremy Pearson) из Британского кардиологического фонда (British Heart Foundation) отметил, что препараты, снижающие уровень холестерина в крови и риск тромбообразования, имеют жизненно важное значение для уменьшения вероятности сердечного приступа или инсульта, но не всегда эффективны и имеют ряд серьезных побочных эффектов.