

**Реферат**

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ  
Должковой С.В.

Ключевые слова: острый тяжелый панкреатит, гнойно-септические осложнения, профилактика, прогнозирование, оценочные шкалы.

Ранняя диагностика гнойно-септических осложнений (ГСО) тяжелого острого панкреатита (ТОП) в значительной степени зависит от адекватного и своевременного прогнозирования развития панкреатической инфекции. Несмотря на это, проблеме определения вероятности ее развития а также развития септических осложнений при ТОП посвящены лишь единичные публикации. Целью работы было определить эффективность шкалы IPS для прогнозирования ГСО у пациентов с ТОП. В исследование включено 86 больных. В зависимости от факта развития ГСО и тяжести состояния по шкале APACHE II было произведено разделения пациентов на группы. Анализ данных показал, что шкала IPS может использоваться для прогнозирования развития ГСО у категории пациентов с ТОП, тяжесть состояния которых по шкале APACHE II превышает 14 баллов. Создание и апробация новых методов профилактики и прогнозирования развития ГСО является одной из актуальных проблем абдоминальной хирургии.

**Summary**

COMPLEX APPROACH TO PROGNOSIS OF PURULENT AND SEPTIC COMPLICATIONS ARISE IN PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS

Dolzhkoviy S.V.

Key words: severe acute pancreatitis, septic complications, purulent complications, prognosis, prophylaxis, multiple parameter score scale.

Early diagnosis of septic and purulent complications (SPC) in clinical course of severe acute pancreatitis (SAP) significantly depends on the adequate and timely prognosis of pancreatic infection rise. Nevertheless this problem is not well studied yet. There are only few publications devoted to this aspect of SAP treating. The aim of our study was to test the efficiency of IPS score for prognosis of PSC in patients with SAP. 86 patients were included in retrospective study. The patients were divided into groups depending on the fact of PSC presence and APACHE II score. The analysis of data showed that IPS could be used for prognosis of SPC rise among the subgroup of patients with SAP and APACHE II score more than 14. The development and testing of new methods for SPC prognosis and prophylactics remain one of the urgent problems of abdominal surgery.

УДК 616.361. / 366:617- 089

**Дудченко М.А., Третяк Н.Г., Новак О.В., Лаптева О.И., Петренко В.А.**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ ХОЛЕДОХА У ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

ВГУЗУ « Украинская медицинская стоматологическая академия»

Полтавская областная клиническая больница им. М.В.Склифосовского

*Исследование проведено на 38 больных холедохолитиазом (26чел) и хроническим холангитом (12чел). Среди оперированных больных по поводу желчнокаменной болезни с холедохолитиазом 19 пациентов имели ожирение (4чел), сахарный диабет (3чел), гипертонию (5чел), ИБС (5чел), сердечную недостаточность (2чел). В результате проведенной видеолапароскопической холецистэктомии с холангиолитотомией и применением зонтичного лапаролифтинга 88,5% больных закончили курс лечения в стационаре с оценкой хорошо и 11,5% - удовлетворительно. Со значительным улучшением закончили лечение в течение  $7,6 \pm 2,8$  дней 12 пациентов хроническим холангитом с сопутствующими заболеваниями.*

Ключевые слова: холедохолитиаз, эндовидеолапароскопическая холецистэктомия, холангит.

Болезни внутри – и внепеченочных желчных протоков продолжают оставаться в практической медицине сложными, а в теоретических вопросах недостаточно изученными. Определенные трудности проблемы холедоха связаны с особенностями течения его заболеваний воспалительного или калькулезного характера, которые встречаются с одной стороны в стертых, бессимптомных, атипичных формах, сопровождающих как острый, так и хронический холецистит, а с другой – болезни протекают выражено при остром холангите и обтурационной желтухе. При таких состояниях диагностика заболевания затруднена, а тяжесть больного требует решительных действий с определенным риском хирургического вмешательства, особенно при сочетанных заболеваниях сердечнососудистой системы, ожирения, сахарного диабета с холедохолитиазом, который встречается у 6% пациентов моложе 60 лет и до 33% и более – у лиц старше 80 лет [5].

Частота холедохолитиаза при холецистите составляет около 10%. В тоже время конкременты в протоковой системе при плановой холецистэктомии обнаруживают в 3,2%-22,1% случаев. При острой холецистэктомии холедохолитиаз встречается более чем в 12%-26,4% наблюдений. Нередко (1-9%) в послеопераци-

онный период выявляются резидуальные камни в желчных протоках [2,6]. Не выявленный и неустраненный во время операции холедохолитиаз занимает ведущее место (10-50%) в структуре причин постхоледохолитомического синдрома. По данным большинства авторов у больных с острым и хроническим холециститом, осложненным холедохолитиазом, послеоперационная летальность колеблется от 12 до 37% [3,7]. Нераспознанный и неизлеченный холедохолитиаз – одна из основных причин неудач в хирургии холелитиаза.

Сравнительно трудными в диагностике и лечении холангита, особенно гнойной его формы, требующей не только интенсивной консервативной терапии, но при наличии обтурации холедоха и хирургического вмешательства.

Следовательно, несмотря на некоторые достижения в консервативном и оперативном лечении пациентов с заболеванием желчных путей многие вопросы требуют дальнейшего изучения. В первую очередь это касается методик эндовидеолапароскопической хирургии при лечении пациентов с заболеваниями билиарной системы.

### Цель исследования

Цель исследования заключается в повышении качества лечения болезней холедоха у больных с сопутствующими заболеваниями.

### Материал и методы

Исследование проведено на 38 пациентах желчнокаменной болезнью с заболеванием холедоха. Среди них было 22 женщины и 16 мужчин в возрасте от 26 до 60 лет и длительностью заболевания до двух лет. По поводу холедохолитиаза лечилось 26 больных, холангитом – 12. Локализация конкрементов была в дистальном отделе холедоха (17 чел) и в супрадуоденальной его части (9 чел).

Все больные подвергались общеклиническому изучению с использованием дуоденального зондирования в возможных случаях, УЗИ, ядерно-магнитно-резонансной холангиографией. Интраоперационная холангиография использовалась главным образом больным при расхождении данных дооперационной УЗИ и интраоперационной находки камней.

С целью экстрагирования конкрементов с холедоха использовалась общепринятая методика – эндовидеолапароскопическая холедохолитотомия с применением в качестве механического расширителя брюшной полости, изобретенного нами зонтичного лапаролифта ( Патент на корисну модель №26235 від 10.09.2007). В виду наличия сопутствующих заболеваний большинству оперированным больным карбоксиперитонеум был не показан, а в отдельных случаях даже противопоказан.

Поскольку у больных холедохолитиаз был связан с наличием конкрементов в желчном пу-

зыре, то после предоперационной подготовки с помощью эндовидеолапароскопической операции сначала производили холецистэктомию, методика которой описана во многих руководствах [1,5,8], а затем переходили к холедохолитотомии.

В основном холедохолитотомия проводилась в супрадуоденальной части холедоха. Сначала накладывали держатель на холедох, на 1см отступив от места перехода за 12 перстную кишку. Для предупреждения кровотечения в держатель захватывались веточки гастродуоденальной и панкреатикодуоденальной артерии. Передняя стенка холедоха приподнималась на держалках, пунктировалась и вскрывалась в продольном направлении узким скальпелем. После вскрытия холедоха желчь удалялась электроотсосом. Холедохолитическое отверстие расширялось до 15-20 мм. Камни из холедоха удалялись при помощи окончатых щипцов, ложечек Фолькмана, зондов Фогарти, промыванием и другим. Ушивание раны холедоха выполнялось в продольном направлении, а при малом диаметре – поперечном. На рану холедоха накладывали узловатые швы синтетической нитью на атравматической игле. Расстояние между стенками было 1-1,5 мм. Нить не проходила в просвет протоков и не захватывала слизистую оболочку протока. После убежденности в отсутствии конкрементов в протоке холедохолитотомию завершали с помощью глухого шва.

Больные с холангитом без конкрементов подвергались консервативному лечению с применением антибиотиков, галстены, урсофалька, урлесана, масляных тюбажей. Иногда этот метод применяли больным с холедохолитиазом, увеличивая дозу масляных тюбажей для изгнания малых конкрементов из холедоха. Статистическую обработку полученных результатов исследований проводили вариационно-статистическим методом с использованием t-критерия Стьюдента. Статистически достоверные показатели считались при значении  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Многочисленные исследования свидетельствуют, что клинико-биохимические показатели (повышение уровня сывороточного билирубина, аланин –и аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы), как и УЗИ ( расширение общего протока до 8-10мм), позволяют только заподозрить наличие холедохолитиаза [4,5,9]. По данным некоторых авторов [2,5] 28-47% пациентов с доказанным в ходе оперативного вмешательства холедохолитиазом такой важный показатель, как стойкая или периодическая желтуха никогда не отмечался. Высокой информативностью обладают ядерно-магнитно-резонансная холангиография (до96,8%) и фиброхолангиоскопия (98,4%) [4,5]. К сожалению последние два метода диагностики мало доступны по многим причинам.

Эндовидеолапароскопическая интраоперационная холангиография точно устанавливает локализацию конкрементов, а холедохолитотомия при холедохолитиазе является основным методом извлечения конкрементов. Используя эти методы в окончательной диагностике и оперативном удалении камней с холедоха, учитывалось мнение большинства авторов [4,7], что все хирургические вмешательства должны быть индивидуализированы с учетом общего состояния, наличия соматической сопутствующей патологии и вторичных осложнений желчнокаменной болезни, а также хирургический опыт и технические возможности нашей клиники.

Результаты холецистэктомии с холедохолитотомией оценивали по двухбальной системе: хорошие и удовлетворительные. Такие показатели связаны с тем, что у оперированных больных отсутствовали летальные исходы и тяжелые осложнения. Удовлетворительную оценку относили к тем больным, у которых в период операции или сразу после завершения возникали легко купируемые некоторые реакции, связанные с сопутствующими заболеваниями. Среди 26 больных, оперированных по поводу желчнокаменной болезни с холедохолитиазом, 19 пациентов имели ожирение – III-IV степени (4чел), сахарный диабет (3чел), гипертонию (5чел), ИБС (5чел), сердечную недостаточность I-II А стадии (2 чел). У больного с ожирением, в виду избытка абдоминальной жировой клетчатки и спаечного процесса вокруг желчных путей, вынуждены были перейти на литотомическую холецистэктомию с холедохотомией. Во время выхода из наркоза один больной с гипертонической болезнью жаловался на головную боль и неприятные ощущения в области сердца с тахикардией, причиной которых явилась гипертония, которая была устранена гипотензивными препаратами. Больной с сахарным диабетом отметил у себя признаки гипергликемии, которые прекратились после введения инсулина. В дальнейшем послеоперационный период протекал в обычном лечебном режиме, хотя срок лечения в стационаре ( $3,6 \pm 0,4$  и  $1,8 \pm 0,2$  дней) и общая нетрудоспособность ( $6,1 \pm 0,7$  и  $3,5 \pm 0,4$  дней) в группе с сопутствующими заболеваниями были в два раза длиннее по сравнению больными только с холедохолитиазом. Продолжительность операции в обеих группах лечившихся также была разной. По времени она составляла в первой группе  $42,6 \pm 6,1$  минут, а во второй -  $31,5 \pm 3,7$  мин с разницей в 10 мин.

В группе больных только с холецистолитиазом и холедохолитиазом длительность болевого синдрома ( $1,3 \pm 0,2$  суток), лихорадки ( $1,6 \pm 0,4$  суток) после операции была в два раза меньше в сравнении с группой, которая имела сопутствующие заболевания (соответственно:  $2,7 \pm 0,3$ ;  $3,5 \pm 0,25$  суток). Активация пациентов после операции наступала также в два раза раньше в первой группе больных ( $4,3 \pm 0,6$  часа), чем во

второй.

Выписано со стационара с хорошей оценкой 88,5% и удовлетворительной – 11,5% больных.

Экстрагированные из холедоха конкременты по своему виду напоминали камни, содержащиеся в желчном пузыре. Они в основном плотные, часто неопределенной формы, округлены, фесентированы, некоторые легко разрушались при надавливании, иногда с камнями в протоках содержалась желчная «замазка».

Извлечение конкрементов с холедоха способствовало сравнительно быстрому исчезновению желтушности. Какого - либо существенного различия в клиническом течении болезни после устранения конкрементов и желтухи в лечившихся больных не отмечено.

Следует обратить внимание на тот факт, что у всех наших больных холедохолитиаз протекал на фоне холецистолитиаза, который, наиболее вероятно, являлся источником перемещения конкрементов из желчного пузыря в холедох. Всем больным одновременно последовательно проводились сначала холецистэктомию, а затем холедохолитотомия с удалением конкрементов с холедоха. Эндовидеохоледохолитотомия осуществлялась с использованием зонтичного лапаролифтинга поскольку лицам с сопутствующими заболеваниями карбоксиперитонеум без увеличения объема брюшной полости был не только не показанным, но даже противопоказанным. Более того, таким больным с указанными сопутствующими заболеваниями непоказанными являлись и литотомические операции.

Следовательно, изучаемые нами больные с наличием конкрементов в желчном пузыре и холедохе с сопутствующими заболеваниями ожирением, сахарным диабетом, гипертонией, коронарной ишемией сердца, сердечной недостаточностью в возрасте старше 50 лет, представляли собой лица с отягощенным состоянием и соответствующим риском для операций, как открытым, так и лапароскопическим с карбоксиперитонеумом методами. В тоже время позволяет утверждать о возможности проведения эндовидеолапароскопических операций на органах абдоминальной области при условии механических расширителей объема брюшной полости с наличием умеренно выраженных сопутствующих заболеваний сердечнососудистой, эндокринной и других систем.

Гарантом успеха подобных операций являются правильный отбор больных, необходимая оснащенность операционных, квалификация оперирующих и сработанность оперирующей бригады.

Консервативная терапия холангитов проводилась комплексно с использованием режима лечения, диеты, фармакотерапии, физиотерапии и санаторно-курортного лечения. Лечившиеся 12 больных, кроме хронического холангита в стадии обострения, имели хронический холецистопанкреатит (6 чел), язвенную болезнь

двенадцатиперстной кишки с хроническим холециститом (3 чел), желчнокаменную болезнь с хроническим холестатическим гепатитом (2 чел), хронический эрозивный гастродуоденит с дуодено-гастральным рефлюксом (1 чел).

Обострение хронического холангита протекало на фоне обострения других заболеваний и сопровождалось внезапной рвотой с ознобом, повышением температуры до 39-40° С, выраженной болью в правом подреберье, желтизной склер, умеренной гепатомегалией, подтвержденной УЗИ, лейкоцитозом, ускорением СОЭ, гипербилирубинемией с прямой реакцией. При зондировании некоторых больных в порции «В» желчи определяли лейкоциты на все поле зрения с выделением кишечной палочки или протей, стафилококка.

В период обострения холангита больного переводили на постельный режим. Вместо диеты, которой придерживался лечившийся, назначали только питье теплой жидкости (некрепкий сладкий чай, соки из фруктов и ягод разведенные водой, отвар шиповника, миргородская минеральная вода) небольшими порциями до 3-6 стаканов в день, несколько сухариков. Затем по мере улучшения состояния и уменьшения боли назначалась в ограниченном количестве протертая пища с последующим включением нежирного творога, отварной рыбы, протертого мяса, белых сухарей и переходом на диету №5.

С целью купирования болевого синдрома применяли периферические М-холинолитики (1мл 0,1% раствора атропина сульфата или метацина, 0,2% платифиллина), ненаркотические анальгетики (аналгин 2мл 50% раствора с димедролом или баралгин, омнопон, дроперидол).

Из антибиотиков назначались препараты, которые проникают в желчь в высоких концентрациях (ампиокс по 0,5 г через 6 часов в/м, метрагил 0,2 г в/в или макролиды, цефалоспорины, флуконазол). С дезинтоксикационной целью применяли 5% раствор глюкозы, изотонический раствор натрия хлорида, реосорбилакт, желчегонный чай и др. Для повышения общей реактивности организма назначались иммуномодуляторы (иммуномакс, гепон, тималин).

После купирования болевого синдрома, прекращения рвоты и улучшения общего состояния переходили на внутренний прием лекарственных средств с включением урсосалька (0,25г перед сном) для растворения холестериновых кристаллов и профилактики образования желчных камней, галстены ( по 10 капель на столовую ложку воды 3 раза в сутки), как гепатопротектора, проявляющегося в уменьшении выраженности синдрома цитолиза и внутрипеченочного холестаза, нормализации моторной и эвакуаторной функции желчевыводящих путей, устраняющей симптомы диспепсии. Галстена ( комплексный гомеопатический препарат) оказывает желчегонное, спазмолитическое, противовоспалительное действие, предупреждает обра-

зование камней в желчных путях.

В фазе затухающего обострения назначались физиотерапевтические процедуры ультразвуковой терапии, которая оказывает нормализующее влияние на тонус и кинетику желчного пузыря, улучшает эвакуацию желчи - при применении УЗ низкой интенсивности (0,2 Вт/см<sup>2</sup>), при УЗ высокой интенсивности (0,8-1,0 Вт/см<sup>2</sup>) – понижает тонус желчного пузыря и сфинктеров, расслабляет желчные протоки. Использовали лазерную и магнитотерапию.

В конце обострения переходили на внекурортное применение бутылочных питьевых минеральных вод (Миргородская, Березовская, Моршинская).

Лечение основных или других заболеваний, которые сопутствовали течению обострившегося холангита, проводились по принципу симптоматической терапии, к тому же комплексное лечение холангита оказывало терапевтическое действие на все заболевания, имевшие место у больного. В результате стационарного лечения к концу суток основные синдромы холангита начали исчезать или уменьшаться. Температура нормализовалась на 4,7±1,1 суток. Субъективные и объективные симптомы исчезли спустя 5,4±1,5 суток. Отклонения в лабораторных исследованиях нормализовались через 6,8±2,1 суток. Длительность лечения в клинике проведено в течении 7,6±2,8 суток. Все больные закончили курс лечения со значительным улучшением и рекомендациями продолжать лечение на курортах с питьевыми минеральными водами или санаторно-курортными факторами во вне курортной обстановке.

Таким образом, среди населения заболевания печени и желчного пузыря неуклонно продолжают прогрессировать, что влечет за собой естественное участие в этом процессе транспортной системы желчи - холедоха. Однако до последнего времени патологии желчевыводящих путей уделяется недостаточно внимания, в связи с чем практическая медицина не восполняется необходимыми знаниями, а больные – квалифицированной медицинской помощью. Особую группу составляют больные с заболеваниями холедоха, сочетающихся с болезнями других органов, которые являются противопоказанными для необходимого оперативного вмешательства по поводу патологии холедоха. Облегчающим фактором для этой цели является использование эндовидеолапароскопических операций с механическим фиксатором передней брюшной стенки (зонтичный лапаролифт), а в консервативной терапии – комплексного этапного лечения с применением фармакологических и природных лечебных средств.

### Выводы

1. Для хирургического лечения холедохолитиаза у больных с различными заболеваниями, противопоказанными для литотомических и ла-

пароскопических операций с применением карбоксиперитонеума, лучшим вариантом является эндовидеолапароскопическая холелитотомия с использованием механического фиксатора передней брюшной стенки – зонтичного лапаролифтинга.

2. В консервативном лечении больных с холангитом наиболее целесообразной является комплексная терапия лечебным питанием, медикаментозными препаратами с последующим этапным включением физиотерапии и природных лечебных средств в условиях курорта или некурортной обстановке.

3. С целью улучшения качества лечения больных патология холедоха как и его билиарной системы требует дальнейшего всестороннего изучения.

## Литература

1. Балалыкин А.С. Эндоскопическая абдоминальная хирургия / Балалыкин А.С. – М.: ИМА-прес, 1996. – 144 с.
2. Долгова М.Е. Комплексное эндоскопическое лечение рецидивного и резидуального холедохолитиаза / М.Е. Долгова // Автор. дисс. канд. мед. наук. – М., 1998. – 20 с.
3. Лазарев Ф.Л. Эндоскопия при осложненной желчнокаменной болезни / Ф.Л. Лазарев, Б.А. Русинов // Хирургия. – 1995. – №5. – С.31.
4. Малоштан А.В. Лапароскопические технологии и их интеграция в билиарную хирургию / А.В. Малоштан, В.В. Бойко, А.М. Тищенко, И.А. Криворучко. – Харьков, 2005. – 356 с.
5. Майстренко Н.А. Холедохолитиаз / Н.А. Майстренко, В.В. Стукалов. – СПб.: ЭЛБИ, 2000. – 285 с.
6. Минимально инвазивная хирургия патологии желчных протоков / [Нечитайло М.Е., Грубник В.В. и др.]. – К.: Здоровья, 2005. – 442 с.
7. Нечитайло М.Е. Повреждения желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии / М.Е. Нечитайло, И.П. Галочка, А.В. Скумс // Клінічна хірургія. – 2001. – №10. – С.13-18.
8. Оперативная лапароскопия / [И.В. Федоров, И.В. Федоров, К.Ш. Зиятдинов и др.]. – М.: «Триада Х», 2004. – 463 с.
9. Хирургия печени и желчевыводящих путей / [Шалимов А.А., Шалимов С.А., Нечитайло М.Е. и др.]. – К.: Здоровья, 1993. – 512 с.

## Реферат

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЛІКУВАННЯ ХВОРОБ ХОЛЕДОХА У ПАЦІЄНТІВ З ПОЄДНАНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

Дудченко М.О., Третяк Н.Г., Новак О.В., Лаптева О.І., Петренко В.П.

Ключові слова: холедохолітіаз, ендовідеолапароскопічна холецистектомія, холангіт.

Дослідження проведено на 38 хворих холедохолітіазом (26 чол) і хронічним холангітом (12 чол). Серед оперованих хворих з приводу жовчокам'яної хвороби з холедохолітіазом 19 пацієнтів мали ожиріння (4 чол), цукровий діабет (3 чол), гіпертонію (5 чол), ІХС (5 чол), серцеву недостатність (2 чол). В результаті проведеної ендовідеолапароскопічної холецистектомії з холангіолітотомією і використанням зонтичного лапароліфта 88,5% хворих закінчили курс лікування в стаціонарі з оцінкою добре і 11,5% - задовільно. Із значним покращенням закінчили лікування протягом 7,6±2,8 днів 12 пацієнтів хронічним холангітом з поєднаними захворюваннями.

## Summary

**EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF CHOLEDOCH DISEASES IN PATIENTS WITH CONCOMITANT DISEASES**

Dudchenko M.A., Tretyak N.G., Novak O.V., Lapteva O.I., Petrenko V.A.

Keywords: choledocholithiasis, endovideolaparoscopic cholecystectomy, cholangitis.

The research was carried out on 38 patients with choledocholithiasis (n =26) and chronic cholangitis (n=12.). Among the 19 persons who were operated on for cholelithiasis 4 patients were obese, 3 patients had diabetes mellitus, 5 patients had hypertension, 5 patients had ischemic heart disease and 2 patients had heart failure. As a result of laparoscopic cholecystectomy with cholangiolithotomy and application of umbrella laparolift technique 88.5% of the patients completed the course of treatment at the hospital with "good" mark and 11.5% with "satisfactory" mark. 12 patients with chronic cholangitis and concomitant diseases showed substantial improvement of their condition during 7,6 ± 2,8 days of the treatment.

УДК 616.72-002:616.13-004.6

**Ждан В.М., Ткаченко М.В., Гонко О.Ф.**

## **ПЛЕЙОТРОПНІ ЕФЕКТИ СТАТИНІВ: АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ОСТЕОАРТРИТОМ ТА МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава, Україна

*В статті представлені результати вивчення плеїотропних ефектів розувастатину у хворих на остеоартрит у поєднанні з метаболічним синдромом. Доведено, що включення розувастатину до комплексної терапії хворих на остеоартрит у поєднанні з метаболічним синдромом дозволяє підвищити ефективність лікувальних комплексів за рахунок регресії дисліпідемії, підтвердженням чого було зменшення товщини комплексу інтима-медіа та зростання ендотелії залужної вазодилатації, пригнічення активності системного запалення та інсулінорезистентності.*

Ключові слова: остеоартроз, метаболічний синдром, цитокіни, інсулінорезистентність, розувастатин.

Стаття є частиною НДР «Розробка методів профілактики та лікування хвороб, які походять із метаболічного синдрому, препаратами що стимулюють рецептори, активуючи проліферацію пероксисом (PPAR-γ) шляхом удосконалення критеріїв діагностики» (№ 0107U001555). Самофінансування.

### Вступ

Остеоартрит (ОА) в сучасній медицині набу-

ває все більш і більш зростаючу значущість як соціальна проблема як часта і одна з головних