

збільшилися порівняно з вихідними на 6,4 % (різниця не вірогідна, $P>0,05$); 1,4 % (різниця не вірогідна, $P>0,05$), а середній показник вольового зусилля зменшився на 2,6 % (різниця не вірогідна, $P>0,05$). У третій підгрупі відповідні функціональні показники сфінктерного апарату прямої кишки зросли порівняно з вихідними на 10,1 % (різниця не вірогідна, $P>0,05$); 4,2 % (різниця не вірогідна, $P>0,05$), а середній показник вольового зусилля зменшився на 1,0 % (різниця не вірогідна, $P>0,05$). Отже, основні функціональні показники сфінктерного апарату прямої кишки після операції «пломбування» норицевого ходу автотромбіновим клеєм через 1 рік після оперативного лікування суттєво не відрізняються від відповідних показників передопераційного періоду ($P>0,05$).

Такі добрі функціональні результати лікування ми пояснюємо тим, що при «пломбуванні» норицевого ходу автотромбіновим клеєм виключається пошкодження м'язових елементів сфінктера прямої кишки, що є морфологічним субстратом виникнення анальної інконтиненції в після-

операційному періоді при використанні інших оперативних методик.

Висновки

1. Більшість хворих на складні екстрасфінктерні нориці прямої кишки, які не мають клінічних ознак анальної інконтиненції, ще до оперативного лікування мають компенсоване порушення функції сфінктерного апарату прямої кишки. Лише близько третини хворих без клінічних ознак анальної інконтиненції до оперативного втручання мають нормальні функціональні показники сфінктерного апарату прямої кишки.

2. Операція «пломбування» норицевого ходу автотромбіновим клеєм суттєво не впливає на функціональний стан сфінктерного апарату прямої кишки, як у безпосередні, так і у віддалені строки після перенесеного хірургічного лікування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аминев А. М. Отдаленные результаты различных методов лечения парапроктитов // Хирургия. — 1961. — № 8. — С. 95-100.

2. Хирургическое лечение сложного чрессфінктерного и экстрасфінктерного свища прямой кишки / Ф. И. Гюльмамедов, В. И. Шаламов,

Г. Е. Полуниин и др. // Клінічна хірургія. — 2001. — № 7. — С. 46-48.

3. Дульцев Ю. В., Саламов К. Н. Парапроктит. — М.: Медицина, 1981. — 208 с.

4. Морфологічне обґрунтування можливостей малоінвазивного «пломбування» неспецифічних повних екстрасфінктерних нориць прямої кишки автотромбіновим клеєм / І. А. Лурін, А. І. Денисюк, Ю. К. Федоров, К. І. Черкашин // Укр. журн. малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. — 2005. — № 1-2. — С. 3-5.

5. Малоінвазивне лікування рецидивних неспецифічних повних екстрасфінктерних нориць прямої кишки / І. А. Лурін, А. Д. Замковий, Р. В. Гутверт, В. С. Нечай // Там же. — 2004. — № 3. — С. 6-7.

6. Лурін І. А., Цема Є. В. Віддалені результати хворих з екстрасфінктерними норицями прямої кишки за допомогою методу «пломбування» їх просвіту автотромбіновим клеєм // Укр. мед. часопис. — 2006. — № 3. — С. 99-101.

7. Мандзюк В. Д. Диагностика и хирургическое лечение сложных свищей прямой кишки // Клиническая хирургия. — 1970. — № 5. — С. 29-34.

8. Марченко В. К., Саламов К. Н. Лечение рецидивных экстрасфінктерных свищей прямой кишки, осложненных недостаточностью анального сфинктера // Проблемы проктологии. — М.: НИИ проктологии, 1989. — С. 24-29.

9. Шешаберидзе М. С. Оперативное лечение сложных экстрасфінктерных и транссфінктерных свищей прямой кишки // Хирургия. — Журнал им. Н. И. Пирогова. — 2001. — № 10. — С. 43-46.

УДК 618.145-006.5

А. І. Лучков

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ РЕНТГЕНОЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ ХІРУРГІЇ ПРИ МАЛОІНВАЗИВНОМУ ЛІКУВАННІ ЖІНОК ІЗ ФІБРОМІОМОЮ МАТКИ

Одеський державний медичний університет

Захворюваність на міому матки (фіброміому; в російській та іноземній науковій літературі досить часто — лейомиому [leiomyoma]) посідає сьогодні провідне місце серед усіх гінекологічних захворю-

вань [1-4]. Частота вказаної захворюваності становить приблизно 27-34 % у пацієнток віком понад 35 років, а за даними аутопсії — близько 50 % [1; 5; 6]. Будучи доброякісним, реактивно виникаючим, гормо-

нально залежним пухлиноподібним утворенням із гладком'язових елементів із наступним фіброзуванням за умов, перш за все, тканинної гіпоксії [7], міома матки, як правило, на початкових стадіях захво-



рювання маніфестує безсимптомно [8]. Проте за умов прогресування захворювання спостерігається поява патологічних ознак і клінічних симптомів: зміна та/або порушення менструальної функції за типом менорагії, порушення репродуктивної функції, поява больового синдрому різного ступеня вираженості та симптомів, характерних для стиснення органів малого таза [1; 2; 7].

Раніше вказана патологія виявлялася у жінок віком понад 30–35 років, але нині, з розвитком діагностичних можливостей, із погіршенням навколишнього середовища, психоемоційним навантаженням спостерігається зростання захворюваності на цю патологію у молодшого контингенту жінок. Початок виникнення вузлів міоми матки — наслідок нагромадження у жінок соматичних, гінекологічних захворювань і нейроендокринних порушень. За умов сумачії патологічних факторів у вказаному віці триває соматична мутація клітин в органах репродуктивної системи, що, ймовірно, відіграє провідну роль на стадії формування проліферативного компонента при процесах регенерації уражених клітин міометрія [1].

Отже, численні міоми з різною кількістю вузлів неоднакового розміру та форми зустрічаються зараз у 80 % випадків фіброміом [9]. Практично третина всіх жінок із міомою матки перенесли раніше запальні захворювання придатків, а 20–30 % жінок страждають на порушення функції яєчників [10]. Характерне для міоми матки порушення менструальної функції сприяє розвитку дискомфорту, занепокоєння, суттєвому зниженню якості життя і часто призводить до розвитку залізодофіцитної анемії у вказаного контингенту жінок [2]. Ось чому тяжка менорагія, разом з іншими симптомами, часто є важливою підставою

для проведення гістеректомії в пацієнток із міомою матки.

Проте останніми роками намітилася тенденція, що все більше жінок відмовляються від проведення радикального хірургічного втручання, багато хто з них ще вимагає збереження репродуктивної функції. Тому численні дослідження і клінічні спостереження останніх років спрямовані на розробку та вивчення ефективності різних консервативних, малотравматичних й органозберігаючих хірургічних методів лікування міоми матки. Більшість медичних закладів світу та країн СНД приділяють значну увагу при хірургічному лікуванні міоми матки методу консервативної міомектомії з принципами мінімізації хірургічної травми [2; 4; 6; 10].

У своїй практиці ми використовуємо також консервативні способи лікування міоми матки шляхом застосування гонадотропін-релізінг гормону або його агоністів (нафарелін, трипторелін, бузерелін, декапептил-депо і т. ін.). Але при такому способі лікування фіброміоми можливий розвиток тяжкого гіпоестрогенного стану, який характеризується розвитком вегетосудинних кризів — «припливів», на наявність яких скаржаться більше 80 % пацієнток. Із них у кожній третій жінки такі «припливи» суттєво знижують працездатність і якість життя. Майже 50 % жінок скаржаться на головний біль різної тривалості та інтенсивності. Пригнічений настрій, депресія, розлади сну, суглобова й м'язова ригідність, різке зниження лібідо, сухість слизової оболонки піхви, випадіння волосся, зменшення молочних залоз зустрічаються у 10–15 % хворих. Важливо також, що цим препаратом, які пригнічують ріст фіброміоми, притаманні ефекти так званого синдрому відміни — після припинення їхнього прийому починається бурхливий ріст вузлів. До того ж висока вар-

тість зробила їх малоефективними при самостійному застосуванні при лікуванні міоми матки.

Існують також інші, дешевші гормональні лікарські засоби для лікування фіброміоми матки — прогестерон і його аналогів й синтетичні прогестини [2]. Але досі немає абсолютних доказів ефективності застосування прогестерону й синтетичних прогестинів для лікування міоми матки. Крім того, було підтверджено, що великі дози прогестерону сприяють порушенню мікроциркуляції у великих вузлах, а саме розвитку їх набряку, що, в свою чергу, є показанням до термінового оперативного втручання. Насамкінець, слід враховувати наявність таких протипоказань для прийому гормонів при лікуванні міоми матки: ожиріння, хронічний тромбоемболіт, цукровий діабет, варикозна хвороба, поліалергія, захворювання печінки, серцево-судинної системи тощо.

Вищенаведене пояснює переважне застосування хірургічних способів радикального лікування міоми матки. Найчастіше міому матки лікують видаленням вузлів, а при надто великих розмірах проводять лапароскопічну екстирпацію матки [5; 11]. Але за умов застосування даного способу лікування міоми тіла матки використовується дороге обладнання. Результатом лапароскопічної операції (міомектомія, міомгістеректомія, висока, над піхвою ампутація матки та ін.) є видалення матки разом із фіброматозним вузлом, що призводить до порушення репродуктивної функції [12].

Працюючи тривалий час у гінекології, спробувавши всі вищевказані способи лікування міоми матки та переконавшись у їх недосконалому, ми намагалися розробити принципово новий метод малоінвазивного лікування міоми матки у жінок. При цьому звернули увагу на рентгеноендоваску-



лярну хірургію (РЕВХ) — новий перспективний напрямок клінічної медицини, суть якого полягає в проведенні внутрішньосудинних черезкатетерних діагностичних і лікувальних маніпуляцій під рентгенівським контролем. Звичайно, метод РЕВХ є паліативним, оскільки не усуває причини захворювання, але він, безсумнівно, заслуговує на увагу фахівців оперативної медицини завдяки важливим перевагам при його застосуванні [13].

Ми першими в Одесі впровадили в практику методику малоінвазивного рентгеноендоваскулярного хірургічного втручання з лікувальною метою при лікуванні міоми матки, чому присвячена дана робота [14].

Мета роботи — підвищення ефективності та подальше вдосконалення способу лікування міоми матки через принципово новий підхід шляхом застосування нової методики — рентгеноендоваскулярної емболізації маткових артерій, що дозволить зберегти матку та відновити репродуктивну функцію.

Матеріали та методи дослідження

Клінічні спостереження проводилися протягом останніх 4 років. Було обстежено 80 жінок із міомою матки віком від 29 до 58 років, які звернулися за консультацією до пологового об'єднання № 2 м. Одеси. При обстеженні було проведено діагностичне вишкрібання з гістоскопією, а також кольпоскопію. При ультразвуковому дослідженні визначалися розміри вузла (вузлів) у порожнині матки. Після проведеного комплексного клініко-лабораторного обстеження жінок за клінічними показаннями ми рекомендували їм хірургічне малоінвазивне втручання за методикою РЕВХ.

До дослідної групи ми включили 16 жінок із міомою матки. Пацієнткам були здійснені ма-

лоінвазивні втручання: проводили рентгеноендоваскулярну емболізацію маткових артерій, що живлять фіброматозні вузли, після чого вводили спіраль Чігогідзе шляхом пункції стенової артерії введенням катетера селективно до внутрішньої клубової артерії. При порушеній анатомії судин ми використовували транскапілярний доступ зліва. Для здійснення методики рентгеноендоваскулярної хірургії застосовували прилади "Siemens", "Tridoros" (доза опромінення становила 65–90 мкВт, MAS — 100 мА/с, термін загальної експозиції — 10–15 хв, термін експозиції на один знімок — 0,5 с). Вказані маніпуляції виконували під місцевою анестезією 0,5%-м розчином новокаїну (20–30 мл) під рентгенівським контролем.

Для оцінки ефективності хірургічного лікування, застосованого при лікуванні міоми матки, ми обрали три основні критерії: зменшення розмірів матки, розмірів вузлів і менорагії. Розміри матки й вузлів до операції рентгеноендоваскулярної емболізації маткових артерій, а також після неї визначали при динамічному ультразвуковому обстеженні з застосуванням ультразвукової багатоцільової скануючої системи "Echovision SSD-250" ("Aloka"); УЗД проводили також і після операції РЕВХ із частотою 1 раз на 3 міс упродовж першого року після операції та 2 рази на рік — згодом.

Результати дослідження та їх обговорення

У всіх хворих протягом наступної доби після малоінвазивного РЕВХ-втручання відмічалася порушення живлення фіброматозних вузлів (вузла), яке супроводжувалося наявністю ішемічних болів, із розсмоктуванням вузлів через 5–6 міс. На 2-гу–3-тю добу після операції стан хворих був задовільним. Ніч спали спокійно, шкірні покриви — звичайного

кольору, АТ і пульс — у нормі, перистальтика кишечника — у нормі, виділення зі статевих органів — відсутні, діурез — достатній.

Усі жінки на 2-гу–3-тю добу були виписані у задовільному стані для подальшого спостереження в жіночих консультаціях. При контрольному обстеженні через 1, 3, 6 і 12 міс скарг немає. Усунення анемії відмічалася в усіх 16 жінок.

Протягом операцій і при контрольних УЗД відмічалася таке: стійка стабілізація (у 2 випадках) і зменшення розмірів тіла матки в середньому в 1,7–2,2 рази, спочатку зменшення, а потім розсмоктування та зникнення внутрішньоматкових фіброматозних вузлів (у 100 % випадків). При цьому не було зареєстровано будь-яких ознак несприятливого впливу проведеного оперативного РЕВХ-втручання на функціонування органів малого таза й очеревини. У всіх пацієнток репродуктивного віку з наявністю менорагії через 2–6 міс після РЕВХ-лікування спостерігали олігоменорею або аменорею. Дві жінки завагітніли через 1,5 та 3 роки відповідно після проведеного малоінвазивного лікування.

Для ілюстрації результатів лікування хворих із міомою матки шляхом рентгеноендоваскулярної емболізації маткової артерії наводимо клінічний випадок.

Хвора К., 45 років, звернулася до консультації зі скаргами на нетримання сечі при фізичному навантаженні, кашлі, чханні. Дванадцять років тому протягом чергового гінекологічного обстеження було виявлено фіброміому матки невеликих розмірів, яка не турбувала хвору. З того часу не лікувалася з приводу фіброміоми матки, до лікарів не зверталася. Хвора з 19 років працює вагаркою на Одеському припортовому заводі, де наявні професійні шкідливі умови праці. Відмічає періо-



дичні крововиливи з матки. Об'єктивно: стан хворої задовільний. Слизові оболонки шийки матки й піхви гіперемійовані. Шийка матки циліндрична, розміром 2,5 см, щільно-еластичної консистенції. Матка загальним розміром до 12–13 тиж вагітності, щільна, бугриста, безболісна. Тіло матки має тугоеластичні, нерухомі, безболісні вузли фіброміоми справа й позаду від матки діаметром 6 см, у тілі матки — діаметром 4 см. Клінічний діагноз — фіброміома матки 12–13 тиж вагітності.

Після проведеного клінічного обстеження та при згоді пацієнтки їй було виконано РЕВХ-емболізацію маткових артерій, що живлять фіброматозні вузли, після чого введено спіраль Чігогідзе. Після операції було відмічено появу ішемічних болів унизу живота, що є ознакою порушення живлення фіброматозних маткових вузлів. Прогноз — сприятливий. На 3-тю добу після операції стан хворої задовільний. Ніч провела спокійно, шкірні покриви — звичайного кольору, АТ і пульс — у межах норми. Перистальтика кишечника — в нормі, виділення зі статевих органів — відсутні, діурез — достатній. Хвору виписано на 5-ту добу в задовільному стані для подальшого спостереження в жіночій консультації. При контрольному обстеженні через 1 і 3 міс скарг немає. При контрольному обстеженні через 6 міс було відзначено наявність аменореї. Розмір матки повернувся до нормальної величини. Контрольні обстеження через 12 та 18 міс скарг і несприятливих ефектів внаслідок малоінвазивної операції не виявили.

Таким чином, отримані нами позитивні результати проведених клінічних спостережень за жінками з міомою матки після рентгеноендоваскулярної емболізації маткових артерій свідчать про принципово новий методичний підхід

до лікування вказаного контингенту жінок. Застосований нами оригінальний спосіб лікування фіброміоми матки є принципово новим, він дозволяє зберегти тіло матки, звільнивши його від фіброматозного вузла (вузлів). Вказана методика малоінвазивного рентгеноендоваскулярного хірургічного втручання є клінічно легше відтворюваною і надає можливість безпосередньо впливати на причину патологічного стану. Механізм рентгеноендоваскулярної емболізації маткової артерії (артерій) полягає в тому, що, будучи артеріями кінцевого типу, за умов браку кровопостачання, розвивається ішемія фіброматозних вузлів (вузла), що насамперед сприяє їхньому розсмоктуванню, склерозуванню або асептичному некрозу [15]. Водночас міометрій залишається неушкодженим через розвиток колатералей судин, які постачають кров до нього з артерій таза.

Застосований нами спосіб малоінвазивного втручання дозволяє зменшити або ліквідувати фіброматозний вузол (вузли) без видалення матки, покращити якість лікування жінок із міомою матки, що усуває клінічний прояв захворювання, відновлює репродуктивну функцію, а також має важливе психологічне й соціальне значення. При цьому аналогічного результату досягли фахівці Інституту хірургії та трансплантології АМН України [16], що переконливо свідчить про значну ефективність РЕВХ-методу лікування міоми матки. Досвід іноземних фахівців, а також наш власний свідчать про відносну дешевизну цього лікувального засобу для клініки та пацієнтів порівняно з гістеректомією [6; 10; 17]. Після внутрішньосудинного хірургічного втручання жінки уникають також ризику можливої малігнізації фіброматозних вузлів, що є важливим у медичному та соціальному аспектах.

Отримані дані потребують подальшого підтвердження ефективності застосованого нами методу РЕВХ-лікування хворих із міомою матки. Цим методом ми не намагаємося повністю відмінити хірургічне та консервативне гормональне лікування вказаного контингенту хворих. Йдеться про те, що застосована нами методика рентгеноендоваскулярної емболізації маткових артерій повинна бути складовою частиною комплексного загально-го лікування складної, різноманітної за морфологічними особливостями та гормонально залежної пухлини тіла матки.

Висновки

На підставі отриманих даних можна зробити такі висновки.

1. Застосований спосіб лікування міоми матки є принципово новим, що дозволяє уникнути масивного хірургічного втручання з усіма його негативними наслідками та віддаленими ефектами.

2. Ефективність РЕВХ-методу лікування міоми матки полягає в усуненні основних симптомів міоми матки: зменшенні розмірів матки і вузлів, зменшенні менорагії, а також ліквідації анемії.

3. Застосування рентгеноендоваскулярної емболізації маткових артерій дозволяє зберегти тіло матки, звільнивши його від фіброматозного вузла (вузлів), підвищити ефективність лікування жінок із міомою матки, відновлює репродуктивну функцію.

4. Описаний метод малоінвазивного лікування жінок із міомою матки є відносно дешевим для клініки та пацієнтів порівняно зі звичайно застосовуваною гістеректомією.

ЛІТЕРАТУРА

1. Сидорова И. С. Миома матки: возможности лечения и профилактики // Рус. мед. журнал. — 2002. — Т. 10, № 7. — С. 33-37.



2. Чеплат О. Современные принципы лечения фибромиом // *Леч. врач.* — 2000. — № 4. — С. 76-80.
3. Administration of goserelin acetate after uterine artery embolization does not change the reduction rate and volume of uterine myomas / G. A. Vilos, A. G. Vilos, B. Abu-Rafea et al. // *Fertil. Steril.* — 2006. — Vol. 85, N 5. — P. 1478-1483.
4. Embolisation Uterine Anatomie, technique, indications, resultats et complications / J. P. Pelage, O. Le Dref, D. Jacob et al. // *J. Radiol.* — 2000. — Vol. 81. — P. 1863-1872.
5. Лапароскопическая надвлагалищная ампутация матки с помощью петлевой лигатуры / А. И. Ищенко, Е. А. Кудрина, И. П. Бабурина и др. // *Акуш. и гинекология.* — 1996. — № 5. — С. 44-46.
6. Estimated Costs for Uterine Artery Embolization and Abdominal Myomectomy for Uterine Leiomyomata: A Comparative Study at a Single Institution / C. M. Baker, C. A. Winkel, S. Subramanian, J. B. Spies // *J. Vasc. Interv. Radiol.* — 2002. — Vol. 13. — P. 1207-1210.
7. Hurst B. S., Matthews M. L., Marshburn P. B. Laparoscopic myomectomy for symptomatic uterine myomas // *Fertil. Steril.* — 2005. — Vol. 83, N 1. — P. 1-23.
8. Imaging Manifestations of Complications Associated with Uterine Artery Embolization / Yu. Kitamura, S. M. Ascher, C. Cooper et al. // *RadioGraphics.* — 2005. — Vol. 25, Suppl. — S. 119-132.
9. Necrobiose aseptique des fibromes uterins. A propos de soixante-trois cas / A. Kharbach, A. Zouhal, B. Rhrab et al. // *Rev. fr. gynecol. et obstet.* — 1996. — N 1-2. — P. 20-23.
10. Walker W. J., Barton-Smith P. Long-term follow up of uterine artery embolisation — an effective alternative in the treatment of fibroids // *BJOG.* — 2006. — Vol. 113. — P. 464-468.
11. Карнаух В. И., Дурасов В. В., Тугушев М. Т. Лапароскопическая экстирпация матки // *Эндохирургия для России.* — 1993. — № 1. — С. 15-18.
12. Rayr C. Les fibromes et leurs chirurgies // *Gyn. Obs.* — 1997. — N 363. — P. 4-7.
13. Рентгенэндоваскулярная хирургия / И. Х. Рабкин, А. Л. Матовосов, Т. Н. Зверхановская и др. — М.: Медицина, 1987. — 415 с.
14. Декларацийний патент України № 3786. Спосіб лікування фіброміоми матки / В. М. Демидов, Л. Ф. Нікішин, А. І. Лучков та ін. — Опубл. 15.12.04. Бюл. № 12.
15. Angiographic Classification of Ovarian Artery-to-Uterine Artery Anastomoses: Initial Observations in Uterine Fibroid Embolization / M. K. Razavi, K. A. Wolanske, G. L. Hwang et al. // *Radiology.* — 2002. — Vol. 224. — P. 707-712.
16. П'ятирічний досвід застосування емболізації маткових артерій у лікуванні фіброміоми матки / Л. Ф. Нікішин, С. М. Фуркало, І. В. Альтман, В. А. Кондратюк // *Львів. мед. часопис.* — 2004. — Т. 10, № 2. — С. 64-66.
17. Лучков А. І. Застосування хірургічних методів при лікуванні жінок із фіброміомою матки // *Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінекологів України.* — К.: Інтермед, 2004. — С. 243-247.

УДК 616.24-002.54-002.17:577.115.3:612.398.12

О. Б. Пікас

ЖИРНІ КИСЛОТИ ЛІПІДІВ СИРОВАТКИ КРОВІ У ХВОРИХ НА ДИСЕМІНОВАНИЙ ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Київ

Вступ

Відомо, що метаболічні процеси у клітинах контролюються мембранними ліпідами [1; 2]. Ліпіди регулюють імунну відповідь не тільки в результаті участі в енергетичному обміні й у формуванні системи клітинних мембран, а також беруть участь у передачі внутрішньоклітинних сигналів, утворенні вторинних клітинних посередників, цитокінів і медіаторів, визначають напрям й інтенсивність імунної реакції у відповідь на антигенну стимуляцію.

Ліпіди, як вуглеводи і білки, надходять в організм з їжею у великій кількості (міліграми і грами). Але деякі ліпіди можуть синтезуватися в організмі. Важливим компонентом ліпідного обміну є жирні кислоти (ЖК), яким належить важлива роль у механізмах забезпечення гомеостатичних процесів організму, тому порушення фізіологічної рівноваги ЖК на рівні мембранних фосфоліпідів свідчить про патологічний стан у результаті дестабілізації біомембран клітинних структур [1; 2]. Структурна і функціональна дезорганізація

мембран — наслідок активації процесів перекисного окиснення їх ліпідного компоненту, що виникає під впливом різних факторів і веде до виникнення хвороби [3; 5; 6]. Оскільки ЖК є складовими компонентами біомембран, то зміна їх якісного і кількісного складу — інформативний показник порушення ліпідного обміну, що поглиблює механізм розвитку хвороби та розширює пошуки шляхів корекції цих змін. Тому перед нами була поставлена **мета** — вивчити й оцінити жирнокислотний спектр ліпідів сироватки крові у хворих на

