

**Пам'яті Президента УАСМ
професора Лариси Матюхи**

За редакції професора
Лілії Бабінець

НАУКОВІ ІННОВАЦІЇ – В ПРАКТИКУ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-методичний посібник

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Українська асоціація сімейної медицини (УАСМ)
Національний медичний університет охорони здоров'я України
імені П.Л. Шупика

Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського

Пам'яті Президента УАСМ
професора Лариси Матюхи

НАУКОВІ ІННОВАЦІЇ – В ПРАКТИКУ СІМЕЙНОЇ МЕДИЦИНИ

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ПОСІБНИК

За редакції професора Лілії Бабінець

ВИПУСК 5



Львів
Видавництво «Магнолія 2006»
2024

УДК 616-083.98(082)

Н 34

*Рекомендовано до видання вченою радою Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
(протокол №2 від 28.02.2024 року)*

Рецензенти:

Сидорчук Л. П. – доктор медичних наук, професорка, завідувачка кафедри сімейної медицини Буковинського державного медичного університету МОЗ України.

Гребеник М. В. – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри терапії і сімейної медицини ФПДО Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Н 34 **Наукові інновації – в практику сімейної медицини** : Науково-методичний посібник / за ред. проф. Л. Бабінець. – Львів: Видавництво ПП «Магнолія 2006», 2024 – 932 с. : іл.

ISBN 978-617-574-281-5

Науково-методичний посібник містить наукові, методичні і клінічні напрацювання, створені на засадах доказовості, вітчизняними професіоналами у сфері первинної медичної допомоги – загальної практики-сімейної допомоги (ЗП-СМ), мультидисциплінарного компетентнісного спрямування, які є цінними для клінічної практики за фахом ЗП-СМ, створення клінічних протоколів, а також викладання даної дисципліни у закладах вищої медичної освіти. Контент засвідчує необхідність відновлення наукового фаху ЗП-СМ в Україні у зв'язку із значимістю первинної медичної допомоги у системі охорони здоров'я.

Посібник буде цікавим для викладачів, клініцистів, студентів, інтернів, а також науковців у галузі загальної практики-сімейної медицини та інших фахів, які об'єднані спільною метою – надання високопрофесійної, доступної та якісної первинної медичної допомоги громадянам України.

УДК 616-083.98(082)

ISBN978-617-574-281-5

© Бабінець Л. С., 2024
© Видавництво ПП «Магнолія 2006», 2024

Бабінець Л. С., Дроняк Ю. В.	109
КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ У КОМОРБІДНОСТІ З АСКАРИДОЗОМ, ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ	109
Бабінець Л. С., Маєвська Т. Г., Недільська Н. О.	125
КЛІНІКО-ПАТОГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ПЕРВИННОГО ОСТЕОАРТРОЗУ У ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ, ОПТИМІЗАЦІЯ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ	125
Толстанов О. К., Хіміон Л. В., Найштетік І. М., Бур'янов О. А., Ротова С. О., Сміян С. І., Лапшина Г. М., Данилюк С. В., Ситюк Т. О., Кіча Н. В., Лебедева Т. О., Трофанчук В. В.	143
ЕФЕКТИВНІСТЬ І БЕЗПЕКА УРАТЗНИЖУЮЧОЇ ТЕРАПІЇ У МУЛЬТИМОРБІДНИХ ПАЦІЄНТІВ В УМОВАХ РЕАЛЬНОЇ КЛІНІЧНОЇ ПРАКТИКИ: РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	143
Боровик І. О.	158
ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ПРИ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБІ ТА СУЧАСНІ МОЖЛИВОСТІ КОРЕКЦІЇ ПАТОЛОГІЧНИХ ЗМІН	158
Величко В. І., Бажора Я. І., Данильчук Г. О.	175
ЗАСТОСУВАННЯ КОГНІТИВНО-ПОВЕДІНКОВОЇ ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ З НЕКОНТРОЛЬОВАНИМ ПЕРЕБІГОМ У ПАЦІЄНТІВ З НАДМІРНОЮ МАСОЮ ТІЛА АБО ОЖИРІННЯМ	175
Бабінець Л. С., Галабіцька І. М.	190
ДИФЕРЕНЦІЙНЕ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ПЕРВИННИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ У КОМОРБІДНОСТІ ЗІ ЗАХВОРЮВАННЯМИ, ЯКІ СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ ЕКЗОКРИННОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ	190
Величко В. І., Лагода Д. О., Данильчук Г. О.	209
УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ НА ТЛІ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА АБО ОЖИРІННЯ	209
Панчишин М. В., Гук-Лешневська З. О.	228
ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ МЕТАБОЛІЗМУ ЛІПІДІВ І БІЛКІВ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ПЕЧІНКИ ТА ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ	228

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ЗАХОДІВ У ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ НА ТЛІ НАДМІРНОЇ МАСИ ТІЛА АБО ОЖИРІННЯ

Одеський Національний Медичний Університет

Актуальність теми. Захворювання дихальних шляхів займають одне з провідних місць серед патологій у людей працездатного віку у світі. На ряду з цим встановлено, що найбільш розповсюдженим та загрозливим захворюванням серед пульмонологічної патології є бронхіальна астма (БА) [GINA, 2018]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у світі хворіють на БА 235 млн людей. Астма є проблемою громадської охорони здоров'я не тільки в країнах з високим рівнем доходу: вона зустрічається у всіх країнах незалежно від рівня економічного розвитку. Більше 80% випадків смерті від астми припадають на країни з низьким і середнім рівнем доходу [WHO]. Дослідження розповсюдженості БА показали тенденцію до збільшення у популяції серед цих пацієнтів частки людей, що мають надмірну масу тіла (НадМТ) або ожиріння [Солов'єва, 2017; Peters, 2018]. Необхідно відмітити, що на даний час НадМТ або ожиріння, так саме, як і БА, мають тенденцію до стрімкого зростання у всіх країнах світу.

За даними досліджень можна вважати, що ці дві коморбідності є взаємобтяжливими, проте у вчених не має однієї думки щодо того чи є це простим збігом або ці патології патогенетично пов'язані між собою [Солов'єва, 2017; Yuksel, 2012; Baffi, 2015]. Недавні дослідження Dixon A. з співавторами та Sideleva O. та інших показали, що у пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння спостерігають щонайменше два різні фенотипи, а саме алергічна астма та так звана «late onset asthma», що можна перевести, як «астма з пізнім початком», що протікає більш важко та має фатальніші наслідки [Dixon, 2013; Sideleva, 2014]

Крім того, бактеріальні та вірусні інфекції є обтяжливим фактором перебігу БА, що у свою чергу проявляється неспроможністю організму протистояти інфекціям, які викликають загострення БА та механізм запускається знову

і знову, що обтяжує перебіг та робить захворювання менш контрольованим [Осипова,2014; Oliver,2014; Esposito,2018; Sliva,2019].

Є багато даних які говорять про те, що пацієнти з БА не досягають достатнього астма-контролю [Trunk-Black Juel,2012; Bergan,2016; De Boer,2018]. Так, за даними Maria Sandra Magnoni та інших 77,8% пацієнтів з астмою мають неконтрольований перебіг БА, хоча 68,4% з них вважали, що мають достатній астма-контроль, а їх лікування не потребує корекції [Magnoni,2017].

Також, є дані, які вказують не те, що більш низький астма-контроль та недостатню відповідь на традиційну терапію мають саме коморбідні пацієнти з НадМТ або ожирінням. У статті Shannon Novosad, що було опубліковано у 2013 році, наведено дані щонайменше 7 досліджень, що включали 9557 пацієнтів різних популяцій, було підтверджено обтяжливність НадМТ або ожиріння для перебігу БА [Novosad, 2013].

Звертаючи увагу на недостатній астма-контроль у пацієнтів з коморбідною патологією, а саме НадМТ або ожиріння та частими бактеріально-вірусними інфекціями є необхідність удосконалення лікувально-профілактичних заходів. Тому, для вирішення цього питання буде доцільним застосування у такій групі пацієнтів інтегрованого медичного нагляду та препаратів, що мають імуномодулюючі властивості, а саме бактеріальний лізат та інозин пранобекс. У своєму дослідження Булгакова В. А. разом з співавторами довела ефективність застосування інозину пранобексу у дітей з БА, що часто хворіють на бактеріально-вірусні інфекції [Булгакова,2010]. Позитивну динаміку у досягненні астма-контролю отримано при застосуванні препаратів бактеріальних лізатів у дитячих та дорослих популяціях [Han,2014; Tao,2015; De Boer,2018].

Насьогодні у світі все більше набуває актуальність терапія, яка орієнтована на пацієнта, а саме спирається на традиційну чи базисну та додаткову терапію. На нашу думку пацієнти, що мають БА на тлі НадМТ або ожиріння, що часто хворіють на бактеріально-вірусні інфекції, мають отримувати індивідуалізовану медичну допомогу у разі недостатнього контролю перебігу БА.

Таким чином, враховуючи все вищезазначене та у сукупності з низьким рівнем астма – контролю, у пацієнтів з коморбідною патологією існує необхідність більш детального вивчення імунологічного статусу у пацієнтів, що часто хворіють на бактеріально-вірусні захворювання, задля оптимізації лікувально-профілактичних заходів.

Мета дослідження. Удосконалити комплекс лікувально-профілактичних заходів у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння шляхом фармакокорекції імунологічних зрушень та навчання самоконтролю в Астма-школі.

Методи дослідження: клінічні (фізикальне обстеження, загальний аналіз крові); антропометричні (маса тіла, зріст, обчислення індексу маси тіла (ІМТ)); біохімічні (глюкоза натще, рівень загального холестерину (ЗХ), тригліцеридів (ТГ), ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ), ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ), індекс атерогенності, деякі показники функції печінки аланінамінотрансфераза (АЛТ), аспартатамінотрансфераза (АСТ), сечовина); деякі показники системного запалення (рівень еозинофільного катіонного білку (ЕСР), С-реактивного білку та швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ)); імунологічні (IgA, IgM, IgG, IgE, CD 14, секреторний IgA, Т-лімфоцити (CD3+, CD19-), Т-хелпери/Т-індуктори (CD4+, CD8-), Т-супресори/Т-цитотоксичні клітини (CD4-, CD8+), NK-клітини (CD3-, CD56+), цитотоксичні клітини (CD3+, CD56+), В-лімфоцити (CD3-, CD19+)); функціональні (параметри функції зовнішнього дихання – обсяг форсованого видиху за першу секунду (FEV₁), життєва ємність легень (VC), форсована життєва ємність легень (FVC), пікова швидкість повітря на видиху (PEF)); біофізичні (оцінка частки жирової та тощої маси тіла, вісцерального жиру); анкетно-опитувальні (АСТ-тест, тест оцінки фізичної активності); консультація пульмонолога, алерголога; генетичні (поліморфізм генів TLR2, TLR4, FTO); статистичні (з використанням методів параметричного та непараметричного аналізу, з використанням ліцензованих програмних програм MS Excel 2010).

Наукова новизна отриманих результатів. Розширено уявлення про особливості клінічного та функціонального перебігу БА, що обтяжена НадМТ або ожирінням. Так, було виявлено, що пацієнти з НадМТ або ожиріння мають більш тяжкий перебіг БА у 79,97% випадків, порівняно з 33,33% у пацієнтів з НпІМТ ($p < 0,05$). Це підтверджено тісним прямим кореляційним зв'язком з тяжкістю перебігу БА ($r = 0,62$; $p < 0,05$).

Вперше встановлено взаємозв'язок між тяжкістю перебігу БА та маркером системного запалення, а саме рівнем ЕСР у пацієнтів з астмою коморбідною з НадМТ або ожирінням ($r = 0,98$; $p < 0,001$).

Поглиблено знання про порушення імунних механізмів при недостатньому контролі БА, що має коморбідну патологію у вигляді НадМТ або ожиріння. Було встановлено, що пацієнти з НадМТ або ожирінням особливо з тяжким ступенем перебігу БА, які в анамнезі мали більш часті бактеріально-вірусні інфекції мають знижений рівень sIgA та пацієнти з НпІМТ мають рівень sIgA, що відповідає референтним значенням ($21,29 \pm 0,01$ мкг/мл; $52,66 \pm 1,68$ мкг/мл; $p < 0,001$ відповідно).

Крім того, було відмічене зрушення у показниках імунограми, а саме знижений рівень CD 14, CD4-, CD8+; CD3+, CD56+ та підвищений рівень CD3+, CD19; CD4+, CD8-; CD3-, CD56+ у пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння ($p < 0,05$). Більш виражені зрушення відбулись у показниках NK-клітин CD3-,

CD56+ у пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння порівняно з пацієнтами з НпІМТ ($8,47 \pm 0,55\%$; $11,12 \pm 0,53\%$; $p < 0,05$ відповідно). Вищезгадані імунологічні зміни у свою чергу впливають на перебіг БА, а саме робить її менш контрольованою, що потребує посилення фармакологічної корекції.

Вперше розроблено та патогенетично-обґрунтовано комплекс лікувально-профілактичних заходів та доведено ефективність фармакологічної корекції препаратами бактеріальним лізатом та інозином пранобексом разом з навчанням в Астма-школі через позитивну динаміку деяких показників імунітету. Після проведення запропонованого лікувально-профілактичного комплексу (ЛПК) було відмічена стабілізація деяких імунологічних показників. А саме, нормалізації показників субпопуляції Т-лімфоцитів (CD3+, CD19-) з $77,24 \pm 0,72\%$ на $70,36 \pm 0,69\%$ ($p < 0,05$); (CD4+, CD8-) з $51,82 \pm 0,92\%$ на $45,37 \pm 0,97\%$ ($p < 0,05$) та (CD4, CD8+) на початку дослідження та $24,76 \pm 0,89\%$ через 20 тижнів від закінчення застосування ЛПК даний показник достовірно змінився та склав $28,65 \pm 0,63\%$ ($p < 0,05$). Поряд зі змінами у Т-ланці було відмічено нормалізацію маркера моноцитів і макрофагів CD 14 з $6,18 \pm 0,33\%$ на $7,18 \pm 0,19\%$ ($p < 0,05$), НК-клітин з $8,02 \pm 0,87\%$ на $12,82 \pm 0,49\%$ ($p < 0,05$) та В-лімфоцитів з $12,57 \pm 0,82\%$ на $10,19 \pm 0,52\%$ позитивна динаміка спостерігалась впродовж лікування та після завершення протягом 32 тижнів.

Новими є дані стосовно поліморфізму генів Toll-подібних рецепторів, а саме TLR2, TLR4 у популяції пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння в Одеському регіоні, які були практично без змін. Проте при дослідженні гену FTO було діагностовано, що серед пацієнтів з НадМТ або ожирінням 43,33% пацієнтів мають гомозиготний мутаційний тип успадкування 53,33% гетерозиготний та 3,41% гомозиготний з нормальним розподілом алелів. Була встановлена залежність між поліморфізмом гену FTO та ІМТ ($r = 0,73$; $p < 0,05$). При аналізі тяжкості перебігу БА та його взаємозв'язку з ІМТ було встановлено, що пацієнти з НадМТ або ожирінням мали більш тяжкий перебіг БА, та тяжкість перебігу мала прямий тісний кореляційний зв'язок з ІМТ ($r = 0,81$, $p < 0,05$). Пацієнти з НпІМТ мали більш легкий перебіг БА.

Всі пацієнти, що приймали запропонований ЛПК покращили астма-контроль з $12,77 \pm 0,46$ балів на $17,98 \pm 0,44$ ($p < 0,001$). Пацієнти, що проходили навчання в Астма-школі також мали позитивні результати у астма-контролі, а саме $15,02 \pm 0,39$ балів проти $12,69 \pm 0,56$ балів до навчання ($p < 0,01$). Було відмічено зменшення частоти загострень з $5,18 \pm 0,74$ на $2,63 \pm 0,67$ ($p < 0,05$), зменшення кількості госпіталізацій з $2,98 \pm 0,42$ на $1,12 \pm 0,31$ ($p < 0,05$) та кількості ГРЗ з $6,12 \pm 0,89$ на $3,24 \pm 0,75$ ($p < 0,05$) за період катамнестичного спостереження у пацієнтів, що застосовували розроблений ЛПК. Отримані дані позитивно впливали на перебіг БА, що у свою чергу покращило комплаєнс між лікарем та пацієнтом, що підтверджено державним патентом України на корисну модель.

Вперше у практичну роботу лікарів було запроваджено Астма-школу, саме для пацієнтів з частими бактеріально-вірусними інфекціями коморбідними НадМТ або ожиріння. Програма навчання складалась з теоретичних та практичних занять, що мають на меті поглиблення теоретичних та практичних знань про захворювання задля оптимізації астма-контролю у даної когорти пацієнтів.

За величиною відношення оцінок ефективності, застосування розробленого комплексу лікування з використанням препарату бактеріального лізату та інозину пранобексу разом з навчання в Астма-школі та стандартним лікуванням сприяє підвищенню астма-контролю та комплаєнсу пацієнта з лікарем, зменшенню кількості загострень та госпіталізацій на рік у пацієнтів, що часто хворіють на бактеріально-вірусні інфекції та мають обтяжливу коморбідність у вигляді НадМТ або ожиріння ($RR=0,38$; $RRR = 0,62$, $NNT = 2.12$).

Матеріали та методи дослідження. Для виконання завдань проспективного когортного дослідження робота складалась з двох етапів: **1-й** етап – обстеження 105 пацієнтів з БА, формування основної когортної групи за критеріями «включення/виключення» «Пацієнти з БА на тлі НадМТ або ожиріння», в яку увійшли 75 пацієнтів, та група порівняння за критеріями «включення/виключення» «Пацієнти з БА на тлі НпІМТ», в яку увійшли 30 пацієнтів. Групу контролю склали 20 соматично-здорових осіб з НпІМТ для визначення референтних значень деяких показників. На **2-ому** етапі дослідження було призначено ЛПК пацієнтам із основної когортної групи 1-го етапу (основна група – 30 пацієнтів, група порівняння – 30 пацієнтів та 15 пацієнтів, що відмовились від запропонованого ЛПК склали групу контролю) для завершення клінічного дослідження, а саме застосування препаратів бактеріального лізату, інозиту пронабексу та навчання у «Астма-школі», що включали рекомендації щодо дієтотерапії, дихальної гімнастики та контрольованого дозованого фізичного навантаження (КДФН).

Результати дослідження та їх обговорення. При проведенні дослідження було встановлено, що в основній групі переважали пацієнти з тяжкою 25 (33,33%) та середньою 35 (46,67%) ступеню тяжкості перебігу астми, з легкою 15 чоловік (20%), тоді, як пацієнти групи порівняння мали більш легку ступінь перебігу і тільки 10 (33,33%) пацієнтів з 30 мали середню ступінь тяжкості перебігу БА, а 20 (66,67%) пацієнтів мали легкий перебіг БА ($p<0,05$).

За даними антропометричного обстеження 105 пацієнтів з БА (33 чоловіки та 72 жінки) виявлено, що 75 (71,42%) пацієнтів мають НадМТ або ожиріння (ІМТ $31,67 \pm 0,53$ кг/м²), які увійшли до основної групи, та 30 (28,57%) пацієнтів НпІМТ (ІМТ $22,67 \pm 0,33$ кг/м²), які увійшли до групи порівняння. Пацієнти, що склали групу контролю мали середній показник ІМТ $22,38 \pm 0,32$ кг/м². Пацієнти мали різну тяжкість персистуючого перебіг БА.

При зборі анамнезу, а саме захворюваності на ГРЗ за останній рік та вплив бактеріально-вірусних ГРЗ на загострення та зменшення контролю БА нами були отримані наступні результати. Пацієнти основної групи хворіли на бактеріально-вірусні ГРЗ 8-9 разів за останній рік, при цьому 77,33% пацієнтів (n=58) відмічали погіршення контролю основного захворювання під час та після перенесених застуд бактеріально-вірусної природи. У епідемічний період на грип захворіло 28% (n=21) пацієнтів, необхідно відмітити, що жоден пацієнт не мав щеплення від грипу. Пацієнти групи порівняння також частіше за все хворіли на ГРЗ та ГРВІ, а саме у 76,67% (n=23) випадків 4-7 разів на рік, та 18 пацієнтів (60,00%) відмічали зменшенням контролю БА у зв'язку з бактеріально-вірусними захворюваннями. У епідемічний період на грип захворіло 16,67% (n=5) пацієнтів групи порівняння. Люди, що увійшли до групи контролю хворіли на ГРЗ та ГРВІ 4-5 рази на рік у 85,00% (n=17) випадків.

При зборі анамнезу було встановлено, що пацієнти не раціонально використовують препарати «швидкої допомоги», а саме 74,76% (n=56) пацієнтів основної групи та 70% (n=21) пацієнтів групи порівняння отримували препарати «швидкої допомоги» у вигляді β -2-агонисти короткої дії замість базисної терапії та вважали, що цього достатньо для контролю БА. Також, було встановлено, що 52 (69,33%) пацієнтів основної групи та 21 (70,00%) пацієнтів групи порівняння нерегулярно застосовують базисну терапію та самовільну відмінюють чи змінюють препарати. А ті пацієнти, які застосовують регулярно у 43,80% (n=46) випадках не дотримуються правильної техніки застосування інгаляційних пристроїв, що робить базисну терапію не дієвою.

Серед пацієнтів основної групи 45,33% (n=34) мали допустимі умови праці, 41,33% (n=31) – працювали на шкідливому виробництві і тільки 13,33% (n=10) хворих працювали в оптимальних умовах, згідно до Кодексу законів про працю України. У групі порівняння це – 36,67% (n=11), 50,00% (n=15), 13,33% (n=4) відповідно, що приблизно однаково. Проте, було відмічено, що при зміні умов праці на кращі, у пацієнтів підвищувався астма-контроль.

Пацієнти проходили тест на оцінку фізичної активності (ФА) та відмічали кількість пройдених кроків за день (відзначали за допомогою крокоміру Togneo A-946BTRN). Так, було визначено, що більшість пацієнтів основної групи та групи порівняння проходять не більше 2 тис кроків на день, і лише 14,60% пацієнтів (n=14) проходять в середньому 5 тис кроків на день, але не кожного дня. При проведенні оцінки ФА було встановлено, що більшість пацієнтів основної групи та групи порівняння мали низькі показники ($11 \pm 1,2$ бали), високий рівень ФА не визначався в жодного пацієнта.

Більшість пацієнтів які увійшли до нашого дослідження мали не достатній астма-контроль за результатами АСТ-тесту (рис. 1).



Рисунок 1. Оцінка астма-контролю у пацієнтів обстежених груп

На рисунку 1 видно, що пацієнти з НадМТ або ожирінням мають достовірно нижчий контроль, а саме в середньому АСТ-тест склав $12,73 \pm 0,31$ балів. При розподілі пацієнтів за ступенем тяжкості перебігу ми отримали наступні дані: з легкою ступеню тяжкості перебігу $17,65 \pm 0,23$ балів, з середньою $13,05 \pm 0,17$ з тяжкою $10,9 \pm 0,25$ балів. Пацієнти з НпІМТ мали середній показник у групі $17,10 \pm 0,34$ бали ($15,33 \pm 0,24$ балів у пацієнтів з середньою тяжкістю перебігу та $19,78 \pm 0,37$ у пацієнтів з легкою) ($p \leq 0,001$). Відзначено, що АСТ-тест корелює з тяжкістю перебігу в обох групах за Пірсеном $r=0,98$ та $r=0,98$ відповідно.

На рисунку 2 представлені дані щодо деяких антропометричних показників обстежених пацієнтів.

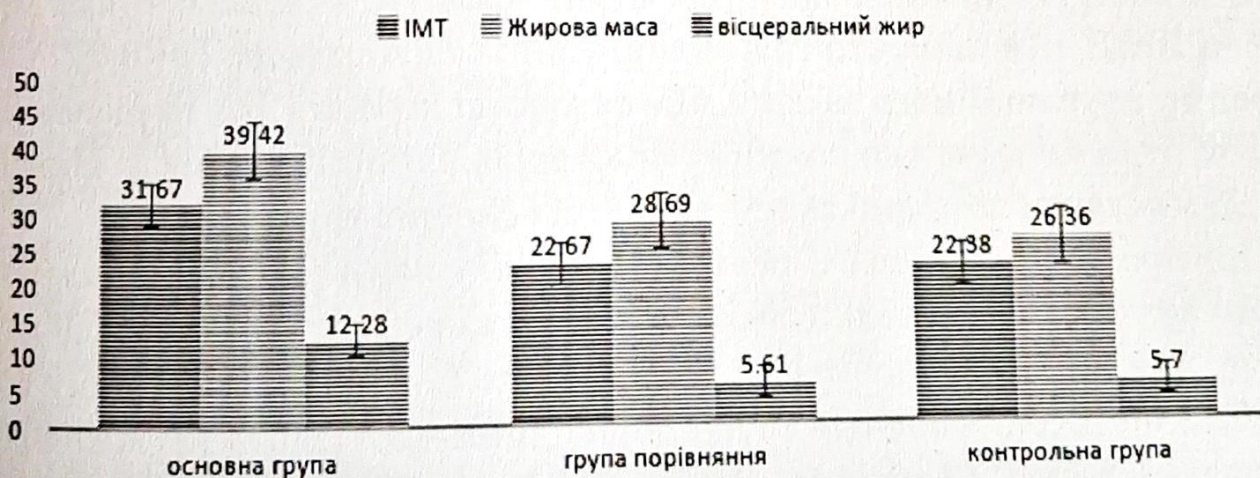


Рисунок 2. Значення індексу маси тіла, відсотку жирової маси та вісцерального жиру у обстежених груп пацієнтів

На рисунку 2 видно, що пацієнти основної групи мали достовірно вищий рівень ІМТ, відсотку жирової маси тіла та вісцерального жиру, ніж пацієнти групи порівняння та контролю ($p < 0,001$; $p < 0,001$ відповідно).

При проведенні кореляційного аналізу було встановлено прямий тісний кореляційний зв'язок між ІМТ та тяжкістю перебігу БА, за Пірсоном ($r=0,62$), за Спірменом ($\rho=0,59$). Маса тіла відповідно теж була достовірно більшою у пацієнтів основної групи ($p<0,05$).

При порівнянні показників спірограми у пацієнтів з середньою тяжкістю перебігу основної групи та групи порівняння була виявлена статистично значуща різниця лише в показниках форсованої ємності легень ($p<0,001$), інші показники не мали статистично значущої різниці та відповідали ступеню тяжкості захворювання.

У таблиці 1 наведено дані щодо показників рівню системного запалення, а саме ЕСР та ШЗЕ у обстежених пацієнтів.

Таблиця 1

Рівень еозинофільного катіонного білку та швидкості осідання еритроцитів у обстежених груп пацієнтів

Група	Рівень ЕСР нг /мл	ШОЕ
Основна	**32,15±5,42*	**16.89±0,68*
Порівняння	17,64±2,24 [^]	14,79±0,78 [^]
Контрольна	12,31±1,35	6,51±0,41

Примітка: * $p_{o-n} < 0,001$, ** $p_{o-k} < 0,001$, [^] $p_{o-n} < 0,001$.

У таблиці 1 видно, що пацієнти основної групи мали більш високий рівень ЕСР та ШЗЕ, ніж пацієнти групи порівняння та контролю ($p<0,001$). При проведенні кореляційного зв'язку, між тяжкістю перебігу БА та рівнем ЕСР та ШЗЕ було встановлено прямий тісний кореляційний зв'язок за Пірсоном $r = 0,98$ між цими показниками у пацієнтів основної групи.

При дослідженні рівня С-реактивного білку нами було встановлено, що середні значення у групах не виходять за межі референтних (до 5,0 мг/л). А саме, для пацієнтів основної групи рівень С-реактивного білку склав $4,57\pm0,12$ мг/л, для пацієнтів групи порівняння – $3,81\pm0,23$ мг/л, для групи контролю – $3,78\pm0,18$ мг/л ($p<0,05$; $p<0,05$ відповідно). При аналізі рівня С-реактивного білку у пацієнтів основної групи згідно до ступеню тяжкості перебігу нами було вставлено, що пацієнти з тяжким перебігом та найбільшим ІМТ мали рівень С-реактивного білку більший, ніж пацієнти з середньою та легкою ступеню перебігу, а саме $5,97\pm0,43$ мг/л ($p<0,05$).

Таким чином, пацієнти з БА на тлі НадМТ або ожиріння мають достовірно вищий рівень системного запалення ($p<0,001$), який є одним із факторів, що підтримує більш тяжкий перебіг та не достатній контроль захворювання.

У обстежених пацієнтів при проведенні загальноклінічних досліджень було встановлено, що еозинофіли не перевищували референтні значення, але у основній групі у пацієнтів з НадМТ або ожирінням відзначався достовірно вищий рівень еозинофілів у порівнянні з групою контролю ($p < 0,05$).

Крім того, звернули на себе увагу показники ліпідного спектру крові (рис.3).



Рисунок 3. Ліпопротеїдів низької та високої щільності та coefficient атерогеності у обстежених груп пацієнтів

На рисунку 3 видно, що у пацієнтів основної групи нижчий рівень ЛПВЩ, ніж у пацієнтів контрольної групи та групи порівняння ($p < 0,05$), між групами порівняння та контролю даний показник не мав статистично значущої відмінності. У пацієнтів групи порівняння та контролю були нижчі показники ЛПНЩ, ніж у пацієнтів основної групи ($p < 0,05$). Згідно до цих даних у пацієнтів основної групи відмічався більш високий coefficient атерогеності, ніж у пацієнтів з НпІМТ ($p < 0,05$).

У нашому дослідженні ми не акцентували увагу на рівні IgE, проте нами було виявлено, що 55% пацієнтів основної групи та 60% пацієнтів групи порівняння мали підвищений рівень IgE, що мав рівень від 120 МЕ/мл до 2100 МЕ/мл. Та нами не було встановлено взаємозв'язку між рівнем IgE та важкістю перебігу БА ($r = 0,32$). Показники інших класів імуноглобулінів, а саме IgA, IgM, IgG не мали статистично значущої різниці між групами та не виходили за межі референтних значень ($p < 0,05$).

Показники імунітету, а саме оцінка субпопуляцій Т-лімфоцитів у обстежених пацієнтів відображено у таблиці 2.

У таблиці 2 видно, що при дослідженні показників імунітету нами були виявлені наступні зміни: у пацієнтів з НадМТ або ожирінням було відзначено достовірне збільшення Т-лімфоцитів ($77,67 \pm 0,43\%$) та Т-лімфоцитів хелперів ($52,07 \pm 0,54\%$) і зниження Т-супресорів ($24,67 \pm 0,57\%$) порівняно з групою порівняння та групою контролю ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,05$ відповідно),

($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,05$ відповідно); у основній групі та у групі порівняння відзначався підвищений рівень циркулюючих імунних клітин (ЦІК) різного калібру, а саме пацієнти основної групи мали підвищений рівень ЦІК великого калібру ($10,89 \pm 0,38$ опт. од), середнього калібру ($86,65 \pm 1,36$ опт.од.) та малого калібру ($176,09 \pm 1,19$ опт. од.) ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,05$ відповідно). Група порівняння мала аналогічні зміни, що достовірно відрізнялись від групи контролю ($p < 0,05$); достовірну відмінність у основній групі також мали інші показники імунітету, а саме CD 14, CD3-, CD56+ були знижені, а CD3+, CD56+ були підвищені ($p < 0,05$; $p < 0,05$; $p < 0,05$ відповідно).

Таблиця 2

Оцінка субпопуляцій Т-лімфоцитів в обстежених груп пацієнтів

Група	CD3+,CD19- %	CD4+,CD8- %	CD4-,CD8+ %
Основна	**77,67±0,43	**52,07±0,54*	**24,67±0,57
Порівняння	74,63±4,42	48,18±0,79	25,18±0,83^
Контрольна	69,13±1,73	45,56±1,27	27,47±0,67

Примітка: * $p_{o-n} < 0,001$, ** $p_{o-k} < 0,001$, ^ $p_{o-n} < 0,005$.

Таким чином, можна констатувати, що у пацієнтів основної групи з менш контрольованим перебігом БА на тлі НадМТ або ожиріння є зрушення у показниках імунологічного статусу, які у свою чергу є підґрунтям для більш частих бактеріально-вірусних інфекцій, які обтяжують перебіг захворювання.

Пацієнти основної групи з легким перебігом мали рівень sIgA близький до контрольної групи, а саме $81,66 \pm 0,06$ мкг/мл, у пацієнтів з перебігом середньої тяжкості $36,72 \pm 3,92$ мкг/мл та у пацієнтів з тяжким перебігом $21,29 \pm 0,01$ мкг/мл ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,001$ відповідно). Було встановлено зворотній тісний кореляційний зв'язок, між рівнем sIgA та тяжкістю перебігу БА за Спірменом $\rho = -1,0$, за Пірсеном $r = -0,96$. При аналізі sIgA у групи контролю та порівняння було встановлено, що в групі порівняння цей показник нижчий, а саме $52,66 \pm 1,68$ мкг/мл проти $83,68 \pm 3,68$ мкг/мл у групі контролю ($p < 0,001$).

Тож, встановлено, що чим більший ІМТ тим нижчий рівень sIgA, чим можна пояснити більш часті бактеріально-вірусні інфекції у цієї когорти пацієнтів, що ще більше обтяжує перебіг БА.

У ході нашого дослідження було проведено поглиблене вивчення поліморфізму генів, а саме FTO, TLR 2, TLR 4. В цьому дослідженні прийняли участь 40 пацієнтів, з них 30 пацієнтів з основної групи, що мали НадМТ або ожиріння та 10 пацієнтів групи порівняння, що мали НпІМТ. Так було вста-

новлено, що із 30 пацієнтів основної групи 11 пацієнтів, мали мутацію гену FTO, а гетерозиготний тип успадкування мали 16 пацієнтів. Із 10 пацієнтів групи порівняння ми отримали наступні дані: мутація гену FTO мали 2 пацієнти, гетерозиготний тип успадкування 3. У пацієнтів спостерігалась певна тенденція щодо співвідношення між ІМТ та типом успадкування гену FTO, нами був проведений кореляційний аналіз та було встановлено, що ці показники мають прямий тісний зв'язок за Пірсоном коефіцієнт кореляції склав $r=0,73$ (рис. 5).



Рис.4.Зв'язок між індексом маси тіла на поліморфізмом гену FTO у пацієнтів основної групи

Таким чином, нами було встановлено, що пацієнти з НадМТ або ожирінням мають більш тяжкий перебіг БА, зміни у показниках імунітету, системного запалення, що може впливати на контроль БА. Тому згідно до дизайну нашого дослідження на 2-ий етап увійшли пацієнти з БА на тлі НадМТ або ожиріння.

Нами було розроблено та обгрунтовано ЛПК, який отримували пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння, а саме додатково до базисної терапії навчання в Астма-школи на тлі фармакологічної корекції препаратом бактеріальним лізатом у дозі 7 мг 28-30 днів та інозином пронабексом 1000 мг 30 днів. Пацієнти групи порівняння отримували додатково до базисного лікування лише навчання в Астма-школі.

В процесі застосування ЛПК вже через 20 тижнів були відзначені позитивні зрушення, а саме пацієнти основної групи набули більш контрольованого перебігу БА (рис 6.).

На рисунку 6 видно, що пацієнти основної групи набули більш контрольованого перебігу захворювання ($p<0,001$), пацієнти групи порівняння також покращили астма-контроль ($p<0,05$), пацієнти контрольної групи не мали статистично значущої різниці ($p>0,05$). При оцінці результатів АСТ-тест згідно до ступеню тяжкості перебігу у основній групі ми отримали наступні дані,

а саме пацієнти з легким перебігом покращили свій результат з $16,54 \pm 0,49$ балів на $20,16 \pm 0,75$ балів, з середнім перебігом з $13,97 \pm 0,64$ на $17,08 \pm 0,52$ балів, з тяжким перебігом з $11,88 \pm 0,34$ на $16,16 \pm 0,98$ бали ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,001$ відповідно).

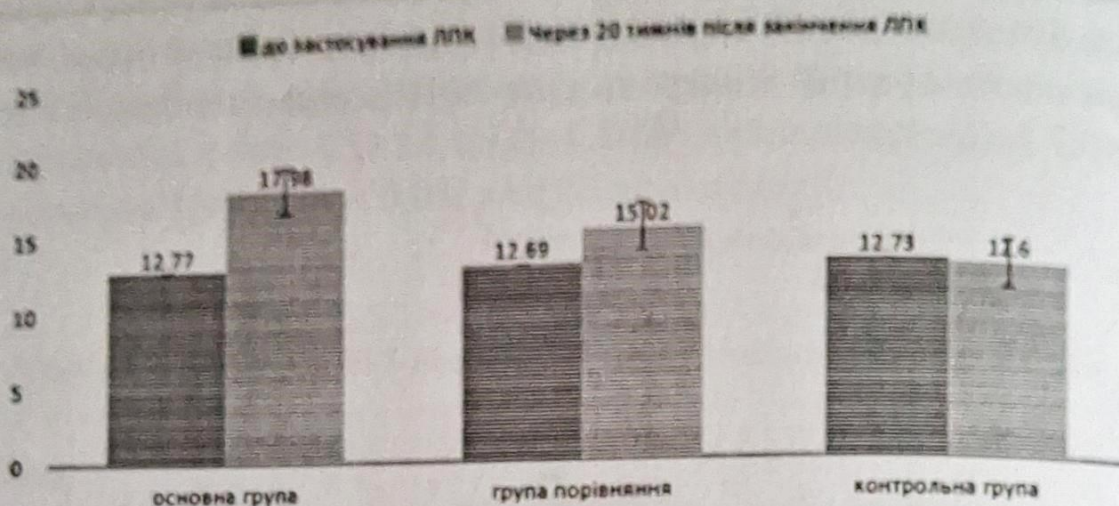


Рисунок 5. Середні показники АСТ-тесту у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння в процесі застосування лікувально-профілактичного комплексу

У підтвердження цього було встановлено, що пацієнти основної групи, які додатково отримували фармакологічну корекцію та навчання в Астма-школі рідше вдавались до застосування препаратів БАКД після проведеного лікування, а саме $7 \pm 1,2$ прийомів препарату БАКД на тиждень, до початку лікування проти $2 \pm 0,5$ на тиждень після ($p < 0,001$) (табл. 3).

Таблиця 3

Кратність прийому препаратів β -2 агоністів короткої дії на тиждень у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння в процесі застосування лікувально-профілактичного комплексу

Група	Період спостереження	Кількість прийому БАКД на тиждень
Основна група	До застосування ЛПК	$7 \pm 1,2$
	Через 32 тижні після проведення ЛПК	$2 \pm 0,5^*$
Група порівняння	До застосування ЛПК	$7 \pm 1,5$
	Через 32 тижні після проведення ЛПК	$4 \pm 1,9$
Група контролю	До застосування ЛПК	$6 \pm 1,5$
	Через 32 тижні після проведення ЛПК	$6 \pm 1,2$

Примітка: * $p_{\text{до-після}} < 0,001$.

Нами було встановлено, що 66,67% (n=50) з 75 пацієнтів, що увійшли до другого етапу дослідження не вміли правильно користуватися інгаляційними засобами доставки ліків. Після проведених занять 76,67% (n=46) від загальної кількості пацієнтів основної групи та групи порівняння почали виконувати дихальні рухи з інгаляційним пристроєм правильно.

Пацієнти основної групи у середньому знизили масу тіла на 4,5 кг, а ІМТ з $32,00 \pm 0,85$ кг/м² змінився на $29,7 \pm 0,74$ кг/м² (p<0,05). Пацієнти групи порівняння також мали позитивний результат, а саме зниження маси тіла у середньому на 2,5 кг за час спостережень та ІМТ з $31,88$ кг/м² $\pm 0,87$ до $29,8 \pm 0,73$ кг/м² (p>0,05), пацієнти групи контролю не мали зрушень у показнику ІМТ та навіть невелика кількість пацієнтів (14,00%) збільшила масу тіла за 6 місяців спостережень.

Динаміка контрольованого дозованого фізичного навантаження, а саме кількості пройдених кроків на день представлено у таблиці 4.

Таблиця 4

Кількість кроків на день у динаміці спостережень пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння

Групи	До застосування ЛПК тиск/день	Через 32 тижнів після проведення ЛПК тиск/день
Основна	1,800±0,17	7,600±0,22*
Порівняння	1,930±0,16	5,900±0,31*
Контрольна	1,870±0,26	2,100±0,52

Примітка: *p_{до-після} < 0,001.

Разом із змінами, що наведені вище пацієнти почали відзначати збільшення ФА по завершенню дослідження, а саме у пацієнтів основної групи достовірно збільшилась кількість кроків, які вони проходили за день з $1800 \pm 0,17$ до застосування ЛПК на $7600 \pm 0,22$ через 32 тижні катамнестичного спостереження (p<0,001). У групі порівняння також були відмічені зміни проте не такі істотні, а саме з $1930 \pm 0,16$ кроків/день на $5900 \pm 0,21$ кроків/день через 32 тижні після застосування ЛПК. Пацієнти групи порівняння проходили менше кроків на день, ніж пацієнти основної групи, що пов'язували з погіршенням самопочуття тому нами була обрана тактика підтримання отриманих результатів, а не їх збільшення за рахунок погіршення самопочуття пацієнтів.

Позитивні зрушення також відзначалися у показниках системного запалення, а саме зниження рівню ЕСР, у пацієнтів з НадМТ або ожирінням на початку дослідження середні показники склав $32,55 \pm 0,67$ нг/мл та через 20

тижнів після застосування ЛПК відмічалось наближення показника ЕСР до референтних значень, а саме $26,72 \pm 0,89$ нг/мл ($p < 0,001$).

Пацієнти основної групи, які застосовували запропонований ЛПК за період катамнестичного спостереження набули нормалізації показників субпопуляції Т-лімфоцитів, а саме CD3+, CD19- на початку дослідження склали $77,24 \pm 0,72\%$ через 20 тижнів спостереження $73,54 \pm 0,64\%$ ($p < 0,05$); CD4+, CD8- з $51,82 \pm 0,92\%$ зменшився рівень на $45,37 \pm 0,97\%$ ($p < 0,05$) та CD4, CD8+ на початку дослідження $24,76 \pm 0,89\%$ через 20 тижнів від закінчення застосування ЛПК даний показник достовірно змінився та склав $28,65 \pm 0,63\%$ ($p < 0,05$).

Поряд зі змінами у Т-ланці нами були відзначенні і наступні зміни, а саме нормалізацію показників CD 14 ($p < 0,05$) з $6,18 \pm 0,33\%$ на $7,18 \pm 0,19\%$ ($p < 0,05$), НК-клітин з $8,02 \pm 0,87\%$ на $12,82 \pm 0,49\%$ ($p < 0,05$) та В-лімфоцитів з $12,57 \pm 0,82\%$ до застосування ЛПК на $10,19 \pm 0,52\%$ через 20 тижнів після проведення ЛПК, позитивна динаміка спостерігалась впродовж лікування та після завершення. У пацієнтів групи порівняння не було відзначено покращення в деяких показниках імунної системи та протягом дослідження ці показники залишалися сталими.

Пацієнти основної групи мали достовірне підвищення рівню sIgA на фоні застосування ЛПК з включенням препарату бактеріального лізату разом з інозином пронабексом на тлі навчання у Астма-школі на фоні прийому базисного лікування ($p < 0,05$).

При оцінці ефективності застосування розробленого ЛПК необхідно враховувати зміни таких показників, як функції зовнішнього дихання, що на даний момент являє собою один із основних рутинних досліджень у пацієнтів пульмонологічного профілю. Так нами були оцінені одні з найрозповсюдженіших та найінформативніших показників, а саме зміни FEV₁ та PEF (рис. 5).

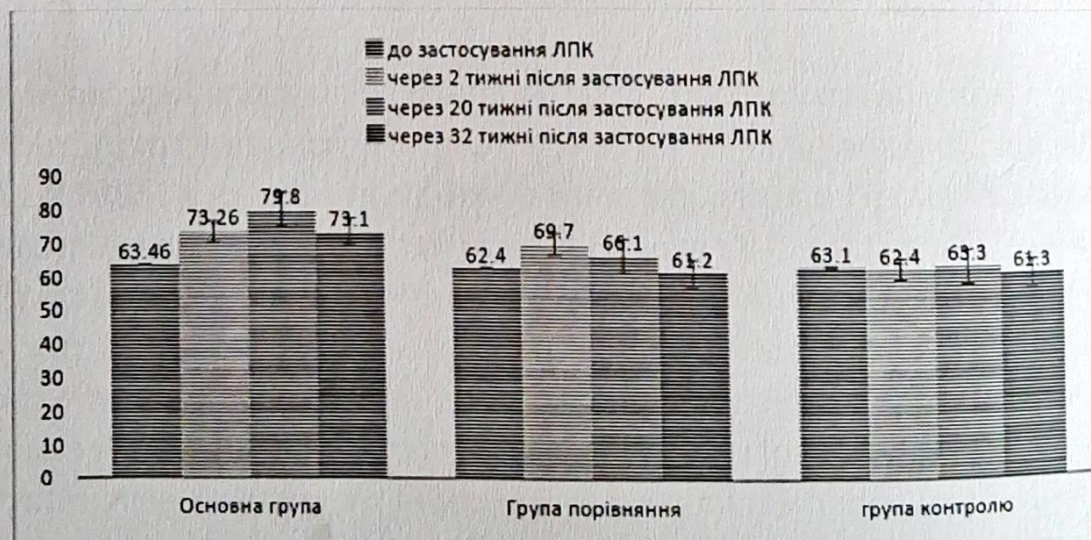


Рисунок 5. Зміни показника FEV₁ за період спостереження у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння в процесі застосування лікувально-профілактичного комплексу

Нами було встановлено позитивну динаміку у показниках FEV₁, а саме на початку дослідження середні значення склали 63,46%, а через 20 тижнів після проведення ЛПК 79,8% ($p < 0,05$), група порівняння також мала позитивну динаміку, а саме 62,4% на першому тижні дослідження та 66,1% через 20 тижнів ($p > 0,05$). Зміни PEF мали аналогічний характер, а саме 62,5% – перший тиждень та 78,13% – через 20 тижнів після проведення ЛПК для основної групи. Група порівняння показала наступні результати 64,33% та 66,4% через 20 тижнів. Необхідно відмітити, що при проведенні повторно-го обстеження на 32 тижні катamnестичного спостереження був виявлений регрес спірографічних показників у 5 (16,67%) пацієнтів основної групи та групи порівняння.

У результаті оцінки ефективності розробленого ЛПК з включенням фармакологічної корекції на тлі навчання в умовах Астма-школи на фоні базисної терапії у пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння було встановлено, що основна група, яка застосовувала вищезазначеним ЛПК, мала найкращі результати у покращення Астма-контролю. Встановлена позитивна динаміка по підвищенню астма-контролю (RR = 0,38; RRR = 0,62, NNT = 2.12) більш достовірна ($p < 0,05$), ніж в групі порівняння (RR = 0,89; RRR = 0,11; NNT = 4,05), разом з цим відмічене зменшення кількості ГРЗ з $6,12 \pm 0,89$ разів проти $3,24 \pm 0,75$ разів ($p < 0,05$), зменшення частоти загострень з $5,18 \pm 0,74$ на $2,63 \pm 0,67$ на рік ($p < 0,05$) та зменшення кількості госпіталізацій на рік з $2,98 \pm 0,42$ на $1,12 \pm 0,31$ ($p < 0,001$) у пацієнтів з БА на тлі НадМТ або ожиріння, що у свою чергу впливало на перебіг БА на покращувало комплаєнс між лікарем та пацієнтом.

ВИСНОВКИ

1) У пацієнтів з надмірною масою тіла або ожиріння було відзначено більш тяжкий перебіг бронхіальної астми, ніж у пацієнтів з нормальним показником індексу маси тіла (79,97%; 33,33%; $p < 0,05$ відповідно), та індекс маси тіла мав тісний прямий кореляційний зв'язок з тяжкістю перебігу захворювання ($r = 0,62$; $p < 0,05$). Пацієнти коморбідні надмірній масі тіла або ожиріння мали більш низькі показники астма-контролю, ніж пацієнти з нормальним показником індексу маси тіла ($p \leq 0,05$).

2) Виявлено, що у пацієнтів з надмірною масою тіла або ожирінням рівень системного запалення (рівень еозинофільного катіонного білку та швидкості зсідання еритроцитів) вищий, ніж у пацієнтів з нормальним показником індексу маси тіла ($p < 0,001$; $p < 0,001$). Крім того, було встановлено тісний прямий кореляційний зв'язок між тяжкістю перебігу бронхіальної астми та показниками еозинофільного катіонного білку ($r = 0,98$; $p < 0,001$).

3) Пацієнти з бронхіальною астмою незалежно від індексу маси тіла не мають змін серед показників гуморального імунітету, а саме серед Ig A, Ig M та Ig G ($p > 0,05$). Було встановлено, що пацієнти з надмірною масою тіла або ожирінням мають знижений рівень sIg A, CD 14, CD4-, CD8+; CD3+, CD56+ та підвищений рівень CD3+, CD19-; CD4+, CD8-; CD3-, CD56+ ($p < 0,05$) що у свою чергу впливає на перебіг БА та сприяє недостатньому контролю захворювання ($p < 0,05$).

4) Доведена позитивна динаміка деяких показників імунітету, а саме нормалізацію показників sIg A, CD 14, CD3-, CD56+; CD3+, CD56+; CD3+, CD19-; CD4+, CD8-; CD4-, CD8+ ($p < 0,05$), за умов фармакологічної корекції бактеріальним лізатом та інозином пранобексом у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірною масою тіла або ожиріння. Крім того після фармакологічної корекції відбулося підвищення астма-контролю для пацієнтів з різною тяжкістю перебігу ($p < 0,001$; $p < 0,001$; $p < 0,001$ відповідно), зменшення частоти загострень з $5,18 \pm 0,74$ на $2,63 \pm 0,67$ ($p < 0,05$), зменшення кількості госпіталізацій з $2,98 \pm 0,42$ на $1,12 \pm 0,31$ ($p < 0,05$) та кількості гострих респіраторних захворювань з $6,12 \pm 0,89$ на $3,24 \pm 0,75$ ($p < 0,05$) у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірною масою тіла або ожиріння.

5) Виявлено, що поліморфізм генів Toll-подібних рецепторів, а саме TLR2, TLR4 у популяції пацієнтів, що були включені до нашого дослідження були без мутацій ($p > 0,05$). Проте при дослідженні гену FTO було діагностовано, що серед пацієнтів з надмірною масою тіла або ожирінням 10,1% пацієнтів мають гомозиготний тип успадкування 53,3% гетерозиготний та 36,6% мутацію а була встановлена залежність між поліморфізмом та індексом маси тіла пацієнтів ($r = 0,73$; $p < 0,05$). Поряд з цим біло встановлено, що у пацієнтів з тяжким персистуючим перебігом частіше зустрічалась мутація гену FTO, ніж пацієнтів з середнім та легким персистуючим перебігом ($p < 0,05$).

6) Застосування розробленого лікувально-профілактичного комплексу з використанням препарату бактеріального лізату та інозину пранобексу разом з навчанням в «Астма-школі» та стандартним лікуванням сприяє підвищенню астма-контролю та комплаєнсу з лікарем, зменшенню кількості загострень та госпіталізацій на рік у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння ($RR = 0,38$; $RRR = 0,62$, $NNT = 2,12$).

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Дані рекомендації для лікарів первинної ланки з метою покращення перебігу БА, саме у пацієнтів з НадМТ або ожирінням.

1. У пацієнтів з БА на тлі недостатнього контролю перебігу захворювання разом з коморбідними патологіям, такими, як часті бактеріально-вірусні

інфекції та НадМТ або ожиріння показано додаткове обстеження деяких ланок імунітету, а саме: IgA, IgM, IgG, IgE, CD 14, секреторний IgA, Т-лімфоцити (CD3+,CD19), Т-хелпери/Т-індуктори(CD4+,CD8-), Т-супресори/Т-цитотоксичні клітини (CD4-,CD8+), NK-клітини (CD3-,CD56+), цитотоксичні клітини (CD3+,CD56+), В-лімфоцити (CD3-,CD19+);

2. За умов змін у цих ланках імунної системи та при частих бактеріально-вірусних інфекціях рекомендовано додатково до базисного лікування застосування фармакологічної корекції, а саме препаратом бактеріальним лізатом щоденно у дозі 7,5 мг впродовж 28–30 днів разом з препаратом інозином пранобексом у дозі 1000 мг тричі на добу 3-4 тижні 2 курси кожні 9–12 місяців.
3. Всі пацієнтам з неконтрольованим перебігом БА бажано проходити навчання у Астма-школі з метою підвищення рівня знань щодо перебігу та контролю захворювання та з метою покращення навичку користування інгаляційних засобів доставки ліків, збільшення фізичної активності, збільшення дозованої контрольованої ходьби до 7500–10000 кроків на день, що контролюється за допомогою крокоміру та зниження маси тіла, відсотку жирової маси тіла та вісцерального жиру.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лагода Д. О., Величко В. І., Венгер Я. І., Нахашева В. Є. Окремі напрямки імунокорекції у пацієнтів з бронхіальною астмою. *Одеський Медичний журнал*. 2018. 3 (167) С. 17–24.
2. Daria Lahoda, Velentyna Velychko, Galina Danylchuk Peculiarities of certain immunity in dicesin patients with bronchial asthma against background of overweight or obesity. *Modern Science*. 2018. №4. С.107–113.
3. Lahoda D. O. Effective of the therapeutic-prophylactic complex in patients with bronchial asthma against the background of excessive body weight or obesity. *Journal of Education, Health and Sport*. №10 (8). 2018. С.131–140.
4. Лагода Д. О., Величко В. І., Бажора Я. І. Оцінка поліморфізму генів TLR2, TLR4, FTO у пацієнтів з БА з надмірною масою тіла або ожирінням в Одеському регіоні. *Молодий вчений*. 2019. №3 (67). С. 41–46.
5. Velychko V. I., Venher Y. I.,Lahoda D. O. A responsible patient: from theory to practice on a model of patient with bronchial asthma. *Wiadomosci Lekarskie*. 2020. tom LXXIII (3). С. 444–449.

6. Lahoda D., Velychko V. Dynamics of changes in the level of IgA in patients with bronchial asthma against the background of excessive body weight or obesity. *Eur J Exp Med.* 2019. 17 (3). С. 203–208.
7. Лагода Д. О., Бажора Я. І. Можливі механізми розвитку бронхіальної астми у пацієнтів на тлі надмірної маси тіла або ожиріння. *Paragraphs in medicine: abstr. of International and practice conference, Lublin, 9 march 2017 р.* С.87–89.
8. Лагода Д. О. Дослідження певних ланок вродженого імунітету в пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла. *Relevant Issues of modern medicine: the experience of Poland and Ukraine.* abstr. of International and practice conference, Lublin, 20-21 October 2017. С. 51–53.
9. Лагода Д. О., Величко В. І. Фізична активність пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла. *Сучасні тенденції у медичних та фармацевтичних науках.* мат. Науково-практичної конференції з міжнародною участю, Київ, 1-2 грудня 2017р. С. 87–90.
10. Лагода Д. О. Навчання пацієнтів у Астма-школі в умовах ЦПМСД. *Новітні технології у педіатричній науці, практиці та освіті.* мат. Науково практичної конференції з міжнародною участю, Одеса, 12–13 квітня 2018 р. С. 16.
11. Лагода Д. О. Оцінка субпопуляцій Т-лімфоцитів у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла. *Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини.* мат. Науково-практичної конференції з міжнародною участю, Одеса, 19-20 квітня 2018 р. С. 78.
12. Lahoda D. O., Velichko V. I. Investigation of the influence of certain genes on the course of bronchial asthma in the context of overweight or obesity. *The development of medical sciences: problems and solutions:* abstr. of International and practice conference, Brno, 27–28 April 2018. С.1–4.
13. Лагода Д. О. Еозинофільний катіонний білок-маркер запалення у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння. *Стійка система охорони здоров'я: пріоритизація первинної медико-санітарної допомоги і її інтеграція із спеціалізованою медичною допомогою:* мат. XVI Регіональної науково-практичної конференції лікарів. Херсон, 22 червня 2018 р. – С. 55–57.
14. Лагода Д. О., Величко В. І. Генетичні предиктори тяжкого перебігу бронхіальної астми у пацієнтів з надмірною масою тіла. Компетенції сімейного лікаря в питаннях реабілітації пацієнтів: мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю, Київ, 5–6 грудня 2019 р. С. 30–32.
15. Лагода Д. О., Сандул О. І., Бажора Я. І. Вплив забрудненого навколишнього середовища на перебіг бронхіальної астми в Одеському регіоні. *Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини:* мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю, Одеса, 18-19 квітня 2019 р. – С. 56.

16. Лагода Д. О., Поповкіна А. В. Вплив дозованої ходьби на перебіг бронхіальної астми у пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння. *Сучасні теоретичні та практичні аспекти клінічної медицини: мат. науково-практичної конференції з міжнародною участю, Одеса, 18–19 квітня 2019 р.* С. 58.
17. Лагода Д. О. Вплив лікувально-профілактичного комплексу на рівень циркулюючих імунних комплексів у пацієнтів на тлі надмірної маси тіла або ожиріння. *Актуальні питання спадкоємності ведення пацієнта з поліморбідною патологією внутрішніх органів в умовах реформування системи охорони здоров'я України: мат. IV науково-практичної конференції, Одеса, 25-26 квітня 2019 р.* С.19–20.
18. Лагода Д. О. Вплив лікувально-профілактичного комплексу на рівень еозинофільного катіонного білку у пацієнтів на тлі надмірної маси тіла або ожиріння. *Актуальні питання внутрішньої медицини: мат. III Науково-практичної кардіоревматологічної конференції, Одеса, 7-8 травня 2019 р.* С. 35–37.
19. Лагода Д. О., Величко В. І., Данильчук Г. О., Вегер Я. І. Спосіб комплексного лікування та профілактики пацієнтів з бронхіальною астмою на тлі надмірної маси тіла або ожиріння/ пат. 130168 України №u 2018 06162; заявл. 04.06.2018; опубл. 26.11.2018, Бюл. №22.