DOI 10.31718/2077-1096.21.4.15

УДК:616.53-002.25-085:616.89

Безега О.В., Васильєва К.В., Ємченко Я.О., Олійніченко Я.О.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ РЕТИНОЇДІВ ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ В ЛІКУВАННІ АКНЕ ТРЕТЬОГО ТА ЧЕТВЕРТОГО СТУПЕНЮ ТЯЖКОСТІ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ

Полтавський державний медичний університет

Акне (вульгарні вугрі) - це хронічне, найпоширеніше, багатобактерне захворювання, що проявляється відкритими та закритими комедонами, запальними ураженнями шкіри у вигляді папул, пустул та вузлів. Емоційні реакції являють собою найбільш характерні прояви психічної діяльності людини, які супроводжуються вегетативними та ендокринними змінами, що пов'язані з викидом різних гормонів: в першу чергу, гормонів стресу та андрогенів. Антибіотики були ефективним і широко використовуваним протягом останніх чотирьох десятиліть. Однак у всьому світі спостерігається збільшення резистентності до антибіотиків через їх часте та тривале застосування. На даний час ретиноїди є однією з найефективніших груп препаратів, що використовуються для лікування акне. Метою нашого дослідження вивчення ефективності застосування ретиноїдів першого покоління (ізотретиноїну) в лікуванні акне третього та четвертого ступеня тяжкості для покращення емоційного статусу. Пацієнти отримували препарат Ізотретиноїн в стартовій дозі 0,5 мг/кг маси тіла під час їжі, корекція дози проводилась через 1 місяць з розрахунку 0,5-0,75,-1,0 мг/кг маси тіла, тривалість лікування оцінювалась набором кумулятивної дози 120 мг/кг маси тіла, тривалість лікування становила 16-24 тижні. Через 3 місяці більшість пацієнтів 26 (89,66%) відмічали зникнення висипань повністю, а 3 (10,34%) - спостерігались поодинокі папульозно-пустульозні елементи. Наприкінці курсу лікування Ізотретиноїном була досягнута повна клінічна ремісія у всіх пацієнтів та повністю зникло емоційне навантаження, підвищилась самооцінка, зникла невіра в позитивний результат у 25 (96,15%) з 26 пацієнтів у категорії «Депресивних».

Ключові слова: вульгарні вугрі, акне, ретиноїди, емоційний статус, лікування.

Робота виконана в рамках наукової теми «Розробка удосконалених методів діагностики і комплексного лікування хронічних дерматозів та інфекцій, що переважно передаються статевим шляхом з урахуванням визначення додаткових чинників значимих в патогенезі цих захворювань» сумісно з Національним медичним університетом ім. О.О. Богомольця № держреєстрації 0117U000272.

Акне (вульгарні вугрі) - це хронічне, запальне, багатобактерне захворювання, що проявляється відкритими та закритими комедонами, запальними ураженнями шкіри у вигляді папул, пустул та вузлів. Акне вважається одним із найпоширеніших хронічних захворювань шкіри [1]. За даними American Academy of Dermatology на акне страждають 85% осіб у віці від 12-24 років, 8% - від 25 до 34 років, 3% - від 35 до 44 років [1,8]. Акне займає перше місце серед захворювань шкіри у категорії підлітків. Недостатня ефективність лікування, асоційовані з даною нозологією, афективні розлади, такі як дисморфофобія і депресія, істотно знижують якість життя хворих і сприяють їх соціальної дезадаптації, обумовлюючи медико-соціальну значимість проблеми. Адже, згідно офіційної статистики орієнтовно 30-50% пацієнтів з акне думають про суїцидальні вчинки [1,8].

Важливими ланками патогенезу вугрової хвороби у молодих пацієнтів служать транзиторні зміни гормонального фону, пов'язані з різними емоційними реакціями [2]. Емоційні реакції являють собою найбільш характерні прояви психічної діяльності людини, які супроводжуються вегетативними та ендокринними змінами, що пов'язані з викидом різних гормонів: в першу чергу, гормонів стресу та андрогенів. Відомо, що в сальних залозах і волосяних фолікулах є андроген-залежні рецептори, при стимуляції яких значно посилюється продукція шкірного сала, що в

ряді випадків може призводити до себореї, дискератозу, а також підтримувати локальне запалення. Високий рівень андрогенів може носити фізіологічний характер, наприклад, у жінок в передменструальному періоді або у підлітків в період статевого дозрівання. Крім того, у молодих пацієнтів зміни вироблення і метаболізму андрогенів відбуваються іноді на тлі стресових реакцій або емоційних переживань. Збільшення продукції адренкортикотропного гормону стимулює синтез корою наднирників кортикостероїдів і андрогенів. Підвищення змісту глюкокортикостероїдів призводить до пригнічення фагоцитарної ланки імунітету, знижуючи активність макрофагів, що створює сприятливі умови для розмноження *Cutibacterium acnes* всередині волосяних фолікулів [4]. Збільшення продукції адреналіну викликає стимуляцію ліпогенезу, в результаті чого також підтримується запалення. Таким чином, стрес, пов'язаний з переживаннями з приводу своєї зовнішності, викликає патологічні гормональні реакції, тим самим ще більш посилюючи перебіг захворювання.

Крім того, в численних дослідженнях встановлено, що розвиток акне відбувається на тлі декількох взаємопов'язаних патогенетичних процесів. Найбільш значущими є порушення кератинізації, фолікулярний гіперкератоз, надлишкова продукція жирового секрету, що супроводжується дисбалансом ліпідів і розмноженням мікроорганізмів [4]. Посилення секреції шкірного сала

відбувається за рахунок збільшення синтезу андрогенів або підвищення чутливості рецепторів до них. Раніше встановлено, що андрогени, такі як тестостерон, дегідроепіандростерон сульфат і дигідротестостерон, регулюють гени, відповідальні за зростання сальних залоз і вироблення шкірного сала. Фермент альфа-редуктаза каталізує перетворення тестостерону в 5-альфа-дегидротестостерон, експресується переважно в шкірі. У пацієнтів з акне виявлена більш висока активність 5-альфа-редуктази 1-го типу [5]. Гіперандрогенія призводить до зміни не тільки кількісного, але і якісного складу себума. Концентрація альфа-ліноленової кислоти - регулятора диференціювання кератиноцитів фолікула знижується. В результаті порушення останньої розвивається фолікулярний кератоз, що приводить до закупорки сальної залози.

В пубертатному періоді гіпофіз секретує гормон росту, який стимулює вироблення інсуліноподібний фактор росту. Себоцити містять рецептори до інсуліноподібного фактору росту, взаємодія з якими приводить до зростання сальної залози. Естрогени безпосередньо інгібують секрецію тестостерону і беруть участь в регуляції генів зростання сальної залози. Нестабільний гормональний фон і низький рівень естрогенів також сприяють розвитку акне.

Антибіотики були ефективним і широко використовуваним протягом останніх чотирьох десятиліть [4]. Однак у всьому світі спостерігається збільшення резистентності до антибіотиків через їх часте та тривале застосування. На даний час ретиноїди є однією з найефективніших груп препаратів [3,7], що використовуються для лікування акне. Ретиноїдами називаються будь-які сполуки, що здатні викликати специфічні біологічні відповіді в результаті зв'язування і активації рецепторів ретиноевої кислоти. Сімейство ретиноїдів включає вітамін А (ретинол) і його природні похідні, такі як: ретінальдегід, ретиноеву кислоту і ретинілові ефіри, а також велика кількість синтетичних похідних. Ретинол – це молекула з 20 атомів вуглецю, яка складається з циклогексенільного кільця, бічного ланцюга з чотирма подвійними зв'язками і кінцевий спиртової групи,

звідси і назва повністю транс-ретинол. Окислення кінцевої групи спирту в ретинолі призводить до утворення альдегіду (повністю транс-ретінальдегід або ретіналь), який може бути додатково окислений до карбонової кислоти (повністю-транс-ретиноевої кислоти або третіноїна). Вітамін А не може бути синтезований організмом, отже, він повинен бути доставлений в організм. Природно, він присутній у вигляді ретинолових ефірів і бета-каротину. Складні ефіри ретиніт перетворюються в ретинол перед абсорбцією з кишечника і назад в складні ефіри ретиніт для зберігання в печінці. У плазмі ретинол зв'язується з білками, що зв'язують ретинол плазми. Ретинол метаболізується до чотирьох важливих продуктів: ретинолових ефірів, повністю транс-ретиноевої кислоти, 14-гідрокси-4, 14-ретинолу і повністю-транс-3, 4-дідегідроретінола і його складних ефірів. Зокрема, ретиноїди, беруть участь в ембріогенезі, розмноженні, запаленні, диференціації, проліферації та апоптозі. Ретиноїди зустрічаються в кератиноцитах у двох формах: ретинол та ретинолові ефіри. Ця етерифікація каталізується двома ферментами: ацил-КоА та лецитином. Метаболізм ретинолових ефірів до ретинолу каталізується гідролами ретинолового ефіру [9].

Незважаючи на велику кількість лікарських засобів лікування акне залишається складним завданням, тому розробка сучасних патогенетичних схем лікування є досить актуальною та потребує детального вивчення.

Мета дослідження

Ефективність застосування ретиноїдів першого покоління в лікуванні акне третього та четвертого ступеня тяжкості для покращення емоційного статусу.

Матеріали та методи дослідження

Акне діагностували у пацієнтів відповідно до протоколу (наказ МОЗ України від 8.05.2009р. №312) [29] та встановлений на основі типової клінічної картини. Для оцінки ступеня тяжкості клінічного перебігу використовували класифікацію акне за ступенем тяжкості (таблиця №1).

Таблиця №1
Ступінь тяжкості акне

За ступенем тяжкості	I	>10 папул та пустул
	II	10-25 папул та пустул
	III	26-50 папул та пустул
	IV	<50 папул та пустул

Таблиця №2
Підтип особистості

A	Категорія «Байдужі»	20%	Припускають, що акне -тимчасове явище, що не вимагає особливих зусиль щодо лікування та профілактики
Б	Категорія «Активні»	30%	Емоційний статус практично не порушений, розглядають акне, як прояв перехідного віку, що вимагає мінімальних прийомів самолікування
В	Категорія «Депресивні»	50%	Відчувають значне емоційне навантаження, заниження самооцінки, комплекс соціальної неповноцінності, невіра в позитивний результат

Також оцінювали за підтипом особистості за R. Berger (таблиця №2) [29].

У клініко-лабораторному дослідженні брали участь 29 осіб з встановленим діагнозом Акне III та IV ступеню, що знаходились на стаціонарному лікуванні в Полтавському обласному шкірно-венерологічному диспансері. Критерії включення в дослідження були наступні: вік з 16 до 32 років, кількість елементів від 26 до 50 та більше папул та пустул (III, IV), вплив на психоемоційну сферу.

Обсяг лабораторних досліджень включав: діагностувати зміни в аналізах крові зібраному натщесерце вранці, а саме дослідити загальний

аналіз крові, вміст: АЛТ, АСТ, глюкози, ТТГ, Т3, Т4, пролактин (жінки), вільний тестостерону, вітаміну Д. за допомогою наборів фірми «Cormay» (Польща) та біохімічному аналізаторі «Rayto chemray 240».

Результати дослідження та їх обговорення

Перед початком терапії пацієнтам було проведено дослідження загального аналізу крові, вміст: АЛТ, АСТ, глюкози, ТТГ, Т3, Т4, вільного тестостерону, вітаміну Д, а потім 1 раз в 4 тижні проводилось дослідження загального аналізу крові, АЛТ та АСТ.

Таблиця №3.
Результати клінічного дослідження крові пацієнтів з акне III-IV ступеню

Показники	Норма	До лікування	Під час лікування
Еритроцити	Чоловіки: 4-5,1*10 ¹² Жінки: 3,7-4,7*10 ¹²	4,3 ± 0,54 3,9±0,34	4,4 ± 0,54 3,7±0,34
Гемоглобін	Чоловіки: 130-160 г/л, Жінки: 120-140 г/л.	150 ± 1,12 128±0,54	152 ± 1,12 127±0,54
Лейкоцити	4-9*10 ⁹ .	4,39 ± 0,36	4,40 ± 0,36
Тромбоцити	Чоловіки: 180-320*10 ⁹ Жінки: 180-320*10 ⁹	290 ± 1,10 270±0,14	293 ± 1,10 272±0,14
ШОЕ	Чоловіки: 1-10 мм/год Жінки: 2-15 мм/год.	7 ± 0,28 4±0,28	6 ± 0,28 5 ± 0,28
АЛТ, Од/л	31-41	38,80 ± 1,59	39,25 ± 1,59
АСТ, Од/л	31-41	37,25 ± 1,69	34,23 ± 1,69
Глюкоза, ммоль/л	3,30-5,50	3,80 ± 1,25	3,40 ± 1,25
ТТГ, мкМЕ/мл	0,3-4,2	2,23 ± 1,75	2,40 ± 1,75
Т3 загальний, нмоль/л	1,2-3,1	2,28 ± 0,86	2,39 ± 0,86
Т4, пмоль/л	10,8-22,0	13,88 ± 1,12	15,27 ± 1,12
Вільний тестостерон, нмоль/л	Чоловіки: 5,72-26,14 Жінки: 0,001-0,034	13,88 ± 1,12 0,01 5±0,4	14,44 ± 1,12 0,013±0,4

Суттєвих змін показників крові в процесі лікування у пацієнтів не відмічалось. Результати наведені в таблиці №3

Пацієнти отримували препарат Ізотретиноїн в стартовій дозі 0,5 мг/кг маси тіла під час їжі, корекція дози проводилась через 1 місяць з розрахунку 0,5-0,75,-1,0 мг/кг маси тіла, тривалість лікування оцінювалась набором кумулятивної дози 120 мг/кг маси тіла, тривалість лікування ста-

новила 16-24 тижні.

Через 4 тижні після початку прийому Ізотретиноїну у 14 (48,28%) пацієнтів відмічались побічні ефекти, такі як: збільшення кількості висипань – 2 (14,29%), сухість губ (хейліт) – 11 (78,57%) та шкіри обличчя – 4 (28,57%), свербіж – 1 (7,14%), 15 (51,72%) - взагалі не відмічали ніяких побічних ефектів (таблиця №4).

Таблиця №4.
Побічні прояви ізотретиноїну в стартовій дозі 0,5 мг/кг маси

Побічні прояви	4 тижні
Кількість елементів збільшилась	2 (14,29%)
Сухість губ (хейліт)	11 (78,57%)
Сухість шкіри	4 (28,57%)
Свербіж	1 (7,14%)

Через 3 місяці більшість пацієнтів 26 (89,66%) відмічали зникнення висипань повністю, а 3 (10,34%) - спостерігались поодинокі папульозно-пустульозні елементи.

Щодо психоемоційного стану пацієнтів, то на

початку лікування категорія «Активних» складала 3 (10,34%) осіб, «Депресивних» - 26 (89,66%) пацієнтів. то починаючи з 4 тижня відмічалось значне покращення. Категорія «Депресивних» відчувала значне покращення: емоційне наванта-

ження зменшилось у 15 (57,69%) осіб, відмічалось підвищення самооцінки у 16 (61,54%) пацієнтів, комплекс соціальної неповноцінності зменшився у 18 (69,23%) осіб, невіра в позитивний результат зникла у 22 (84,62%) хворих.

До кінця курсу лікування Ізотретиноїном була досягнута повна клінічна ремісія у всіх пацієнтів та повністю зникло емоційне навантаження, підвищилась самооцінка, зникла невіра в позитивний результат у 25 (96,15%) з 26 пацієнтів у категорії «Депресивних», 1 (3,85%) пацієнт почав працювати з психологом.

Отже, проблема акне має важливе медико-соціальне значення, так як супроводжується розвитком психоемоційних порушень, проблем адаптації в соціумі, що значно знижує якість життя пацієнта, тому рання корекція проявів акне є важливою не лише для забезпечення естетичного ефекту, а і для формування особистостей.

Література

1. Anna Hwee Sing Heng, Fook Tim Chew. Systematic review of the epidemiology of acne vulgaris. *Sci Rep*. 2020 Apr 1;10(1):5754.
2. Dréno B, Pécastaings S, Corvec S, et al. *Cutibacterium acnes* (Propionibacterium acnes) and acne vulgaris: a brief look at the latest updates. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018 Jun;32 Suppl 2:5-14.
3. Bolotnaya LA, Sidel'nik VM, Osipenko TS. Retinoidy v praktike dermatovenerologa [Retinoids in the practice of a dermatovenerologist]. *Klinicheskaya immunologiya. Allergologiya. Infektologiya*, 2012; 1:10-13. (Ukrainian).
4. Xu H, Li H. Acne, the Skin Microbiome, and Antibiotic Treatment. *Am J Clin Dermatol*. 2019 Jun;20(3):335-344.
5. Habeshian KA, Cohen BA. Current Issues in the Treatment of Acne Vulgaris. *Pediatrics*. 2020 May;145(Suppl 2):S225-S230.
6. Oge' LK, Broussard A, Marshall MD. Acne Vulgaris: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2019 Oct 15;100(8):475-484.
7. Li C, Chen J, Wang W, et al. Use of isotretinoin and risk of depression in patients with acne: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2019 Jan 21;9(1):e021549.
8. Purdy S, de Berker D. Acne vulgaris. *BMJ Clin Evid*. 2011 Jan 5;2011:1714.
9. Siddharth Mukherjee, Abhijit Date, Vandana Patravale, et al. Retinoids in the treatment of skin aging: an overview of clinical efficacy and safety *Clin Interv Aging*. 2006 Dec; 1(4):327-348.

Резюме

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕТИНОДОВ ПЕРВОГО ПОКОЛЕНИЯ В ЛЕЧЕНИИ АКНЕ ТРЕТЬЕЙ И ЧЕТВЕРТОЙ СТЕПЕНИ ТРУДНОСТИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ

Безега О.В., Васильева К.В, Емченко Я.А., Олейниченко Я.А.

Ключевые слова: вульгарные угри, акне, ретиноиды, эмоциональный статус, лечение.

Акне (вульгарные угри) – это хроническое, самое распространенное, многофакторное заболевание, проявляющееся открытыми и закрытыми комедонами, воспалительными поражениями кожи в виде папул, пустул и узлов. Эмоциональные реакции представляют собой наиболее характерные проявления психической деятельности человека, сопровождающиеся вегетативными и эндокринными изменениями, связанными с выбросом различных гормонов: в первую очередь гормонов стресса и андрогенов. Антибиотики были эффективны и широко используются в течение последних четырех десятилетий. Однако во всем мире наблюдается увеличение резистентности к антибиотикам из-за их частого и длительного применения. В настоящее время ретиноиды являются одной из наиболее эффективных групп препаратов, используемых для лечения акне. Целью нашего исследования является изучение эффективности применения ретиноидов первого поколения (изотретиноина) в лечении акне третьей и четвертой степени тяжести для улучшения эмоционального статуса. Пациенты получали препарат Изотретиноин в стартовой дозе 0,5 мг/кг массы тела во время еды, коррекция дозы проводилась через 1 месяц из расчета 0,5-0,75,-1,0 мг/кг массы тела, продолжительность лечения оценивалась набором кумулятивной. дозы 120 мг/кг массы тела, продолжительность лечения составляла 16-24 нед. Через 3 месяца большинство пациентов 26 (89,66%) отмечали исчезновение высыпаний полностью, а 3 (10,34%) – наблюдались единичные папулезно-пустулезные элементы. В конце курса лечения Изотретиноином была достигнута полная клиническая ремиссия у всех пациентов и полностью исчезла эмоциональная нагрузка, повысилась самооценка, исчезло неверие в положительный результат у 25 (96,15%) из 26 пациентов в категории «Депрессивных».

Summary

EFFICIENCY OF FIRST GENERATION RETINOID IN THE TREATMENT OF III AND IV GRADE OF ACNE FOR IMPROVING EMOTIONAL STATUS

Bezega O., Vasylyeva K., Yemchenko Ya.

Key words: acne vulgaris, acne, retinoids, emotional status, treatment.

Acne (acne vulgaris) is a chronic, widespread, multifactorial disease manifested by open and closed comedones, inflammatory skin lesions in the form of papules, pustules and nodes. Emotional reactions are the most characteristic manifestations of human mental activity, which are accompanied by autonomic and endocrine changes associated with the release of various hormones: primarily stress hormones and androgens. Antibiotics have been effective and widely used for the past four decades. However, worldwide, there is an increase in antibiotic resistance due to their frequent and prolonged use. Retinoids are currently one of the most effective groups of drugs used to treat acne. The aim of our study is to investigate the efficacy of the first generation retinoids (isotretinoin) in the treatment of third and fourth degree acne in order to improve emotional status of patients. Patients received Isotretinoin in a starting dose of 0.5 mg / kg of body weight during meals, dose adjustment was carried out after 1 month at the rate of 0.5-0.75 - 1.0 mg / kg of body weight, the duration of treatment was assessed by gaining the commutative dose of 120 mg / kg of body weight, and the treatment duration lasted 16-24 weeks. After 3 months, the majority of patients 26 (89.66%) noted the disappearance of the rash completely, and 3 (10.34%) found only single papular-pustular ele-

ments. At the end of the therapy course with isotretinoin, complete clinical remission was achieved in all patients and the emotional load completely disappeared, self-esteem increased, disbelief in a positive result faded in 25 (96.15%) of 26 patients in the "Depressive" category.

DOI 10.31718/2077-1096.21.4.19

УДК 617.55-031.23:616-073.65:617-089.15/163:617.55-007.43-089.844/87

Драбовський В.С., Малик С.В., Челішвілі А.Л., Гонжак Б.І., Осіпов О.С.

ТЕРМОМЕТРИЧНИЙ ПОРТРЕТ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ПРИ ПЛАНУВАННІ ГЕРНІОПЛАСТИКИ З ПРИВОДУ ПАХОВОЇ ГРИЖІ

Полтавський державний медичний університет

Період пандемії Covid-19 дав новий поштовх використанню дистанційної інфрачервоної термометрії. Окрім дистанційного вимірювання загальної температури тіла портативний інфрачервоний термопристрій неінвазивно та достовірно вимірює і локальну температуру різних ділянок тіла. Висока інформативність цих параметрів, підвищують актуальність застосування для моніторингу та контролю ефективності хірургічного лікування, прогнозування ранніх післяопераційних ускладнень, за умови знань індивідуальних термометричних характеристик різних топографо-анатомічних ділянок живота. В основі роботи лежить аналіз даних місцевої температури передньої черевної стінки здорових людей та пацієнтів, які були госпіталізовані для планових оперативних втручань з приводу пахової грижі, з метою визначення залежності локальних параметрів температури від віку, статі, типу конституції, ступеня розвитку підшкірної клітковини, тривалості грижового анамнезу, наявності епізодів защемлення, для можливості прогнозування розвитку місцевих ранових ускладнень. Проаналізувавши результати дослідження, зроблено висновки, що доопераційний термометричний профіль передньої черевної стінки залежить від товщини шкірно-жирової складки; дистанційна інфрачервона термометрія є сучасним, безконтактним методом діагностики, який доцільно використовувати для прогнозування місцевих ранових ускладнень виходячи з даних фонової і локальної температури симетричних ділянок передньої черевної стінки. Зниження температурного режиму в ділянці сім'яного канатика у чоловіків, що мають пахові грижі свідчить про порушення мікроциркуляції у наведених структурах.

Ключові слова: передня черевна стінка, герніопластика, дистанційна інфрачервона термометрія, місцеві ранові ускладнення.

Дана наукова стаття є фрагментом виконання ініціативної науково-дослідної роботи кафедри хірургії №3 «Розробка сучасних науково обґрунтованих принципів стратифікації, моніторингу і прогнозування перебігу хірургічних захворювань та травм» (№ держреєстрації: 0120U101176).

Вступ

Пахова грижа – це найчастіший вид абдомінальних гриж, що розвивається у 27% чоловіків та 3% жінок, щороку у світі виконується більше 20 млн герніопластик з приводу саме такої локалізації грижового дефекта з частотою від 100 до 300 операцій на 100 тис. населення [4]. Традиційні відкриті методи натяжної пластики грижових воріт з 1986 р. змінились ненатяжною технікою, вперше впровадженою Ліхтенштейном, із використанням сітчастого імплантата, та дозволили закрити грижовий дефект без порушення васкуляризації рани за рахунок натягу [4].

Найбільш часто застосовуваним способом контролю за перебігом ранового процесу при підозрі на серому, гематому, нагноєння рани є ультразвукова діагностика. Однак цей метод здатний виявити зазначені ускладнення, але не передбачити їх розвиток [1, 5].

Натепер у розпорядженні лікаря існує безліч методів діагностики місцевих ранових ускладнень [10, 11]. Сучасний рівень розвитку тепловізійної техніки для дистанційної термометрії, її висока чутливість, безпека та безконтактність підвищують її актуальність застосування для моніторингу та контролю ефективності хірургічного лікування, прогнозування ранніх післяопе-

раційних ускладнень за умови знань індивідуальних термометричних особливостей різних топографо-анатомічних ділянок передньої черевної стінки (ПЧС) [1, 10].

Під час дії місцевих патологічних процесів змінюється нормальний розподіл температури поверхні тіла: чим ближче до поверхні розташоване патологічне вогнище, тим більше виражені зміни, які в більшості випадків випереджають інші клінічні прояви, що важливо для ранньої діагностики та своєчасного лікування місцевих ранових ускладнень [6, 8], які після планових оперативних втручань з приводу герніопластики сягають до 14% [4].

Серед доступних гайдлайнів є дані про використання дистанційної термометрії у онкології [3, 6], щелепно-лицьовій та пластичній хірургії [2], педіатрії [9] та оториноларингології [6, 7]. Зустрічаються поодинокі роботи саме для прогнозування післяопераційних ускладнень при плануванні операцій з приводу пахових гриж [8]. Тож саме невисвітлені сторони залежності місцевої температури ПЧС від індивідуальних особливостей пацієнта і визначило мету нашої роботи.

Мета дослідження

Вивчити кореляцію локальних термометрич-