

## ЛІТЕРАТУРА

1. Болотная Л. А. Акне. Клинические лекции по дерматовенерологии, косметологии и эстетической медицине: кол. моногр. / ред. В. П. Федотова, А. И. Макаруча. Запорожье: Просвіта, 2017. Т. 5. С. 317–335.
2. Lovaszi M., Szegedi A., Zouboulis C. C., Torocsik D. Sebaceous-immunobiology is orchestrated by sebum lipids. *Dermato-Endocrinology*. 2017. doi:10.1080/19381980.2017.1375636.
3. Zouboulis C. C., Jourdan E., Picardo M. Acne is an inflammatory disease and alteration of sebum composition initiate acne lesions. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2014. Vol. 28. P. 527–532. doi:10.1111/jdv.12298.
4. Синдром раздраженного кишечника: глобальная перспектива. World Gastroenterology Organisation. 2015. 31 с.
5. Нагурна Я. В. Перший досвід вивчення поширеності синдрому подразненого кишечника в окремих районах за-

хідного регіону України. *Сучасна гастроентерологія*. 2014. № 3 (77). С. 27–31.

6. Диморфобії в косметологічній практиці / Г. В. Бочарова-Мараховська та ін. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*. 2010. Випуск XXIII, № 2. С. 65–68.
7. The functional gastrointestinal disorders / Ed. D. A. Drossman. 3rd ed. McLean (USA): Degnon Associates, 2006. 1048 p.
8. Разнатовский К. И., Барина А. Н. Себорея и вульгарные угри. Эпидемиология, патогенез, клиника, лечение. Санкт-Петербург: Политехника-сервис, 2011. 159 с.
9. Пальцев М. А., Кветной И. М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. Москва: Медицина, 2006. 384 с.

Надійшла до редакції 04.04.2018

Рецензент д-р мед. наук, проф. М. Л. Лебедюк,  
дата рецензії 06.04.2018

УДК 616.53-002:577.217.56:577.25:159.942

В. В. Бочарова

### ДЕТЕРМІНАНТНІ СКЛАДОВІ СТРЕСОВОЇ РЕАКЦІЇ В ПАТОГЕНЕЗІ ВУГРОВОЇ ХВОРОБИ

Недостатнє врахування деяких даних клінічного обстеження інших органів і систем нерідко призводить до ігнорування важливих складових, що беруть участь у формуванні та перебігу патологічного процесу у хворих на вугрову хворобу.

У роботі наведені дані комплексного обстеження хворих на вугрову хворобу, що дозволило виявити у всіх пацієнтів диморфобію і значний відсоток синдрому подразненого кишечника, а також встановити наявність кореляційних зв'язків між ступенем тяжкості вугрової хвороби, диморфобії та синдрому подразненого кишечника. Це свідчить про те, що одночасно з ключовими ланками патогенезу дерматиту значну роль в його розвитку й перебігу відіграють і такі детермінантні складові стресової реакції, як кутанна (висипання на шкірі), соціальна (диморфобія) і соматична (синдром подразненого кишечника).

**Ключові слова:** акне, кутанні, соціальні, соматичні стрес-складові.

UDC 616.53-002:577.217.56:577.25:159.942

V. V. Bocharova

### DETERMINANT COMPONENTS STRESS RESPONSE IN THE PATHOGENESIS OF ACNE

The insufficient attention to some information of clinical examination of other organs and systems quite often leads to ignoring important constituents which take part in forming and course of pathological process in patients with acne.

The work presents the information of complex examination of patients with acne, which allowed to detect dysmorphophobia and considerable per cent of syndrome of irritated intestine in all patients, as well to establish the correlation between level of severity of acne, dysmorphophobia and syndrome of irritated intestine. It testifies that simultaneously with the key links of pathogenesis of dermatitis, considerable part in its development and course belongs to such determinant constituents of stressing reaction as cutaneous (eruption on a skin), social (dysmorphophobia) and somatic (disorders of GIT organs as the syndrome of irritated intestine).

**Key words:** acne, cutaneous, social, somatic stress components.

УДК 617.511.53-006-036-085.835.3

О. О. Галай, д-р. мед. наук

## КЛІНІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ ГОЛОВИ І ШИЇ

*Львівський державний онкологічний регіональний лікувально-діагностичний центр*

Злоякісні пухлини часто містять ділянки, що піддаються гострій або хронічній гіпоксії, хоча і з різним ступенем тяжкості при різних типах пухлин [1; 2]. Тяжка або тривала гіпоксія

є шкідливою, адаптація до гіпоксичного мікросередовища дозволяє клітинам раку вижити і розростатися у цьому ворожому середовищі. Оскільки кисень необхідний для всіх основних процесів загоєння ран, включаючи опірність інфекціям, актива-

цію фібробластів, осадження колагену, ангиогенез та епітелізацію [3], існує побоювання, що гіпербарична оксигенація (ГБО) матиме проліферативний ефект при злоякісних захворюваннях. Таким чином, протягом багатьох десятиліть увага була зо-

© О. О. Галай, 2018

середжена на з'ясуванні того, чи сприяє ГБО прогресуванню раку. На початку 2000-х років J. Feldmeier et al. [4] і J. Daruwalla et al. [5] провели аналіз літератури стосовно ГБО та раку. Огляди включали як експериментальні, так і клінічні дослідження застосування ГБО при різних онкологічних захворюваннях, з додатковою терапією та без неї. В обох оглядах висновок полягав у тому, що ГБО не сприяє зростанню та прогресуванню раку, а використання ГБО у пацієнтів зі злоякісними новоутвореннями є безпечним.

Сьогодні ГБО-терапія широко застосовується при лікуванні патології голови і шиї. Цей метод ефективний при гіпоксичних станах у післяопераційному періоді, при лікуванні хірургічної інфекції та в інших напрямках. У хворих, прооперованих з місцево-розповсюдженими пухлинами ротової порожнини, гортані, ротоглотки та гортаноглотки, він сприяє збільшенню максимальної вентиляції легень. Необхідна для репараційних процесів та повноцінної функціональної активності органів і систем енергія утворюється в результаті біологічного окиснення, при здійсненні якого вагому роль відіграє надходження кисню в організм, транспортування його до клітин та інтенсивність утилізації. Вплив ГБО сприяє зниженню гіпертензії у легеневій артерії, збільшенню резервних можливостей організму, підвищенню толерантності до фізичних навантажень, скороченню часу лікування і терміну перебування в стаціонарі [6; 7].

**Мета** роботи — проаналізувати результати застосування ГБО в оперованих хворих на місцево-розповсюджений рак органів голови та шиї на осно-

ві вивчення частоти післяопераційних ускладнень і рецидивів.

### Матеріали та методи дослідження

У першу групу включено 198 (74,2 %) пацієнтів, які в комплексі післяопераційного лікування отримували сеанси ГБО. У 69 (25,8 %) хворих другої групи ГБО не застосовувалася. Розподіл кількості хворих відповідно до типу проведеної операції наведений в табл. 1.

Вибір типу хірургічного втручання залежав від локалізації процесу і характеру росту пухлини.

Запальний процес, який розвивається в рані, може досягати різного ступеня вираженості. Робоча класифікація місцевих ускладнень, запропонована М. А. Кропотовим [8], враховує різноманітність і складність післяопераційних інфекційних ускладнень, тяжкість стану хворого, лікувальні підходи і можливість самостійного загоєння рани або необхідність повторних оперативних втручань і тривалого перебування хворого у стаціонарі.

*Легкий ступінь* — розходження країв післяопераційної рани

без запалення в навколишніх тканинах.

*Середній ступінь* — значне розходження країв рани, крайовий або частковий некроз клаптів, що використовувалися для закриття дефектів, формування нориці.

*Тяжкий ступінь* — утворення глибокої рани з розповсюдженням запалення на м'які тканини і шкіру шиї, підщелепної ділянки з формуванням оростомі і втягненням у запальний процес нижньої щелепи.

*Вкрай тяжкий ступінь* — значний некроз як шкірного фрагмента, так і переміщеного клаптя з розповсюдженням гнійно-запального процесу на глибокі шари шиї з втягненням стінок магістральних судин і загрозою арозійної кровотечі; загальна ареактивність організму та септичний стан.

Залежно від перебігу захворювання на фоні лікування та його ефективності визначали кількість і частоту сеансів ГБО, що проводилися в одномісній барокамері БЛКС-301. Сеанси розпочинали як у першу добу, так і на 3–4-й день після проведеної операції. При відносно за-

Таблиця 1

Розподіл хворих відповідно до проведеної операції

Тип хірургічного втручання	Перша група	Друга група
Ларингектомія, лімфодисекція	49	20
Резекція дна ротової порожнини, язика, лімфодисекція	35	12
Фаринголарингектомія, лімфодисекція	5	—
Резекція верхньої щелепи	9	3
Резекція нижньої щелепи, дна ротової порожнини, лімфодисекція	37	8
Резекція ротоглотки, лімфодисекція	21	8
Тиреоїдектомія, лімфодисекція	17	9
Тиреоїдектомія, циркулярна резекція трахеї	3	—
Пластичне закриття орофарингостом	7	2
Комплексна лімфодисекція	15	7
Разом	198	69

Ступінь післяопераційних ускладнень у групах, абс. (M±m<sub>p</sub>, %)

Ступінь ускладнення	Перша група	Друга група
Легкий	23 (11,6±2,3)	4 (5,8±2,8)
Середній	12 (6,1±1,7)	14 (20,3±4,8)
Тяжкий	2 (1,0±0,7)	6 (8,7±3,4)
Вкрай тяжкий	—	2 (2,9±2,0)
Усього	37 (18,7±2,8)	26 (37,7±5,8)

Примітка. У табл. 2, 3: m<sub>p</sub> — середня похибка відносної величини

довільному стані хворого проводили по одному сеансу на день. Доза кисню визначалася режимом ГБО, який включає рівень робочого тиску, час перебування хворого під цим тиском, кількість і тривалість сеансів, час інтервалів між ними. Частіше за все проводили 7–10 сеансів ГБО з тиском кисню в межах 1,0–1,5 абсолютних атмосфер тривалістю 30–40 хв кожний. Для захисту від можливої кисневої інтоксикації за 30 хв до сеансу вводили аскорбінову кислоту, седуксен або димедрол.

### Результати дослідження та їх обговорення

Оцінюючи загоєння післяопераційних ран в обох групах загалом, встановили, що ранові ускладнення у першій групі відмічено у 37 (18,7 %) хворих (табл. 2).

Частота виникнення післяопераційних ускладнень у пацієнтів першої групи була удвічі меншою, ніж у хворих другої групи, яким сеанси ГБО не проводилися (ВШ=0,38; 95 % ДІ 0,21–0,70; p=0,001). Кількість хворих з легким ступенем ускладнень була значно вищою в першій групі (ВШ=2,14; 95 % ДІ 0,71–6,41; p=0,17), а вкрай тяжкий ступінь констатовано лише у другій групі.

Дія гіпербаричного кисню не закінчується після припинення сеансу. Пояснюється це тим, що після проведення сеансу ГБО тканинне насичення киснем не повертається до вихідного рівня протягом години і більше, тимчасом як кількість кисню в крові падає до початкового рівня через 20–30 хв. Все це впливає на зміну параметрів кисневого режиму організму, які приводять до відповідних клініко-фізіологічних ефектів: антигіпоксичний, дезінтоксикаційний, мікроциркуляторний та репараційний.

Раннє застосування ГБО-терапії часто дозволяє уникнути післяопераційних ранових ускладнень і є важливим заходом у профілактиці ранової інфекції. За наявності ран, які тривало не гояться, ГБО сприяє швидкому відторгненню некротичних ділянок, відновлюючи мікроциркуляцію, ліквідації набряку тканин і пришвидшує їх загоєння. Завдяки усуненню регіонарної гіпоксії та впливу на гормональні, імунні та інші фактори стан хворих покращується, зменшується індуративний набряк шкіри, пришвидшується епітелізація ранової поверхні, покращуються дані лабораторних показників крові.

Порівнюючи частоту рецидивів протягом року після проведеного лікування в двох групах (табл. 3), не виявили статистично достовірної різниці їх виникнення залежно від застосування гіпербаричної оксигенації (ВШ=1,17; 95 % ДІ 0,64–2,12; p=0,6).

Необхідно зазначити, що в кожному конкретному випадку питання про призначення ГБО вирішувалося індивідуально, враховуючи стан хворого та вираженість проявів супровідної патології.

Сьогодні залишається не визначеним взаємозв'язок променевої терапії та гіпербаричної оксигенації. Це, очевидно, пов'язано з різноманітними вагомими біологічними факторами

впливу цих двох методів на організм загалом і на пухлину зокрема. Останніми роками було проведено лише одне дослідження, присвячене вивченню ГБО у поєднанні з променевою терапією при експериментальній карциномі голови та шиї у мишей [9]. Дослідники виявили, що хоча ГБО знижує гіпоксичний стан пухлин, вона жодним чином не впливає на їх ріст ні у спокої, ні в комбінації з променевою терапією. Крім того, вони не знайшли доказів посилення ангиогенезу в пухлинах після лікування ГБО при забарвленні CD31, а також при вимірюванні експресії VEGF, підтверджуючи те, що ГБО не впливає на ангиогенез у пухлинах.

М. Н. Bennett et al. [10] також вивчали в своїй роботі ефект поєднання ГБО з променевою терапією. Незважаючи на те, що дослідження показали корисні результати щодо місцевого контролю пухлин, смертності та місцевого рецидиву, протоколи розглянутої літератури змусили їх зробити висновок, що вони не можуть виправдати

Таблиця 3

### Частота виникнення рецидивів

Показник	Перша група	Друга група
Кількість хворих	198	69
Рецидиви, абс. (M±m <sub>p</sub> , %)	67 (33,8±±3,4)	21 (30,4±±5,5)

планомірне використання ГБО у поєднанні з радіацією.

### Висновки

Включення ГБО у терапевтичний комплекс лікування хворих із місцево-розповсюдженими пухлинами голови та шиї сприяє позитивній динаміці клінічних проявів, зменшує кількість післяопераційних ускладнень, але не впливає на частоту виникнення рецидивів.

**Ключові слова:** пухлини голови та шиї, гіпербарична оксигенація.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Michieli P. Hypoxia, angiogenesis and cancer therapy: to breathe or not to breathe? *Cell Cycle*. 2009. № 8. P. 3291–3296.

2. Vaupel P., Mayer A. Hypoxia in cancer: significance and impact on clinical outcome. *Cancer Metastasis Rev.* 2007. № 26. P. 225–239

3. Hopf H. W., Rollins M. D. Wounds: an overview of the role of oxygen. *Antioxid Redox Signal*. 2007. № 9. P. 1183–1192.

4. Feldmeier J., Carl U., Hartmann K., Sminia P. Hyperbaric oxygen: does it promote growth or recurrence of malignancy? *Undersea Hyperb Med.* 2003. № 30. P. 1–18.

5. Daruwalla J., Christophi C. Hyperbaric oxygen therapy for malignancy: a review. *World J Surg.* 2006. № 30. P. 2112–2131.

6. Moen I., Linda E., Stuhr B. Hyperbaric oxygen therapy and cancer a review. *Targeted Oncol.* 2012. № 7(4). P. 233–242.

7. Hyperbaric programs in the United States: Locations and capabilities of treating decompression sickness, arterial gas embolisms, and acute carbon monoxide poisoning: survey results / W. Chin

et al. *Undersea Hyperb Med.* 2016, Jan–Feb. N 43 (1). P. 29–43.

8. Кропотов М. А. Органосохраняющие и реконструктивные операции на нижней челюсти в комбинированном лечении рака слизистой оболочки полости рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.00.14. Москва, 2003. 44 с.

9. Effects of hyperbaric oxygen exposure on experimental head and neck tumor growth, oxygenation, and vasculature / Y. Shi et al. *Head Neck.* 2005. № 27. P. 362–369.

10. Bennett M. H., Feldmeier J., Smee R., Milross C. Hyperbaric oxygenation for tumour sensitisation to radiotherapy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012. Vol. 4. CD005007.

Надійшла до редакції 12.02.2018

Рецензент д-р мед. наук,  
проф. Ф. Д. Свечев,  
дата рецензії 03.04.2018

УДК 617.51/.53-006-036-085.835.3

О. О. Галай

### КЛІНІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ГІПЕРБАРИЧНОЇ ОКСИГЕНАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З ПУХЛИНАМИ ГОЛОВИ І ШИЇ

Проведено порівняння загоєння післяопераційних ран і частоти виникнення рецидивів у хворих з місцево-розповсюдженими пухлинами голови та шиї залежно від застосування гіпербаричної оксигенації (ГБО). Встановлено, що включення ГБО до терапевтичного комплексу лікування хворих зменшує кількість післяопераційних ускладнень, але не впливає на частоту виникнення рецидивів.

**Ключові слова:** пухлини голови та шиї, гіпербарична оксигенація.

UDC 617.51/.53-006-036-085.835.3

O. O. Halay

### CLINICAL AND BIOLOGICAL ASPECTS OF HYPERBARIC OXYGENATION IMPLEMENTATION IN TREATMENT OF HEAD AND NECK CANCER

Comparison of healing of postoperative wounds and frequency of recurrence in patients with local-spreading head and neck tumors, depending on the use of hyperbaric oxygenation has been performed. It was established that the inclusion of hyperbaric oxygenation in the therapeutic complex of treatment of patients reduces the number of postoperative complications, but does not affect the incidence of relapses.

**Key words:** head and neck tumors, hyperbaric oxygenation.

УДК 614.5:616.62-008.22

Ф. І. Костєв, д-р мед. наук, проф.,

Н. О. Сайдакова, д-р мед. наук, проф.,

О. І. Яцина, канд. мед. наук

## ПОШИРЕНІСТЬ РОЗЛАДІВ СЕЧОВИПУСКАННЯ СЕРЕД ЖІНОЧОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ, ЇХ СОЦІАЛЬНИЙ ВЕКТОР

Одеський національний медичний університет,

ДУ «Інститут урології НАМН України», Київ

### Вступ

Необхідність покращання здоров'я населення України потребує диференційованого під-

ходу до розв'язання проблеми, що передбачає неодмінне врахування вікових і статевих відмінностей [2; 4]. Передусім на особливу увагу заслуговують

поширені та соціально значущі патології. Однією з таких є хвороби сечостатевої системи, важливим аспектом яких визнані розлади сечовипускання, що більшою мірою, у силу анатомо-функціональних

© Ф. І. Костєв, Н. О. Сайдакова, О. І. Яцина, 2018