

Аналізуючи отримані дані, слід відзначити досить значний їх розкид (за деякими параметрами — порядковий), який може мати певні клініко-діагностичні характеристики, що буде завданням наступних досліджень.

У табл. 2 подано розподіл ритмологічних показників дихання у віковій групі старше 50 років.

При порівнянні популяційних значень ритмологічних характеристик дихання вірогідних відмінностей щодо їх розподілу за віком не відзначено. Слід лише відмітити певний перерозподіл меж граничних відхилень показників LFab та HFab, які відображають активність симпатичної та парасимпатичної ланок регуляції та свідчать про певне зменшення симпатичних впливів на дихання у спокійному стані з віком. Саме з даною обставиною, на наш погляд, може бути пов'язане виникнення багатьох дизрегуляторних станів при активації симпатoadреналової системи [1; 3; 6].

Слід також відзначити, що ритмологічні показники функції зовнішнього дихання є найбільш значущими. Пов'язано

це, по-перше, зі значним впливом дихання на ритмологічні характеристики серця й артеріального тиску, з одного боку, та гемодинаміку — з іншого. По-друге, визначення цих показників відкриває нові можливості у дослідженні керованого та некерованого дихання, що може служити чинником у розумінні розвитку механізмів багатьох патологічних процесів (особливо неінфекційних). По-третє, опрацювання ритмологічних характеристик керованого дихання має беззаперечне значення, на наш погляд, у корекції та лікуванні різних патологічних станів.

Таким чином, проведене дослідження дозволило встановити ритмологічні особливості функції зовнішнього дихання та їх віковий розподіл, що у подальшому може сприяти розумінню механізмів порушення функції системи дихання та інших пов'язаних із нею функціональних систем (кардіогемодинаміки, в першу чергу) [10].

ЛІТЕРАТУРА

1. Абросимов В. Н. Нарушения регуляции дыхания. — М.: Медицина, 1990. — 248 с.
2. Бреслав И. С., Глебовский В. Д.

Регуляция дыхания. — Л.: Наука, 1981. — 280 с.

3. Иваничев Г. А., Гайнутдинов А. Р., Чучалин А. Г. Функциональное состояние нейромоторной системы дыхания у больных хроническим obstructивным бронхитом и бронхиальной астмой // Пульмонология. — 2003. — Т. 13, № 2. — С. 25-29.

4. Клемент Р. Ф. Физиологические механизмы внешнего дыхания и их нарушения / Болезни органов дыхания / Под ред. Н. Р. Палева. — М.: Медицина, 1989. — С. 49-70.

5. Козырев О. А., Богачев Р. С. Использование математического анализа ритма дыхания для определения вегетативного тонуса // Вестн. аритмологии. — 1999. — № 8. — С. 10-13.

6. Саркисов Д. С., Пальцев М. А., Хитров Н. К. Общая патология человека. — М., 1998. — 608 с.

7. Стандартизация легочных функциональных тестов // Пульмонология (приложение). — 1993. — 40 с.

8. Уэст Дж. Физиология дыхания: Пер. с англ. — М.: Мир, 1988. — 200 с.

9. Флейшман А. Н. Медленные колебательные процессы в организме человека: теория, практическое применение в клинической медицине и профилактике // Сб. мат-лов 2-го Симпозиума: НИИ КПГ ПП СО РАМН. — Новокузнецк, 1999. — С. 18-23.

10. Effects of positive-pressure ventilation on the spontaneous baroreflex in healthy subjects / I. Fietze, D. Romberg, M. Glos et al. // J. Appl. Physiol. — 2004. — Vol. 96. — P. 1155-1160.

УДК 616.346.2-002.1:616.381-072.1-089

Д. Є. Спарिश

КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ХІРУРГІЧНОГО CO₂-ЛАЗЕРА "ULTRAPULSE-5000" У ПЛАСТИЧНІЙ ХІРУРГІЇ І КОСМЕТОЛОГІЇ

Дніпропетровська державна медична академія

Сьогодні різні типи лазерів знаходять усе більше застосування практично в усіх розділах хірургії [1–3]. У косметичній хірургії використання CO₂-лазерів є найбільш перспективним напрямком при лікуванні різних уражень шкіри обличчя [4–6]. Ми оцінили ефек-

тивність вуглекислотного лазера "Ultrapulse-5000" виробництва фірми "Coherent" при пластичних операціях і видаленнях пігментних, рубцевих і пухлинних уражень шкіри.

Метою роботи був підбір оптимальних режимів роботи вуглекислотного лазера "Ultra-

pulse-5000" при різних оперативних втручаннях у пластичній і косметичній хірургії.

Матеріали та методи дослідження

З 1998 р. нами прооперовано 132 пацієнти із застосуванням хірургічного лазера "Ultra-



pulse-5000". Середній вік пацієнтів становив $(47,3 \pm 1,6)$ року (від 23 до 76 років). Співвідношення пацієнтів жіночої та чоловічої статей дорівнювало відповідно 99 (75 %) жінок і 33 (25 %) чоловіків. При оперативному лікуванні нами використана установка останньої, модернізованої модифікації з сенсорним рідкокристалічним екраном і шарнірним маніпулятором Dugalite, що має робочий радіус 1,8 м. Також були надані набір наконечників, що дозволяють забезпечити доставку в робочу зону сфокусованого променя діаметром від 0,2 до 3 мм; колімований наконечник Truespot, що забезпечує точне фокусування променя, незалежно від відстані до оброблюваної поверхні; захисні окуляри для всієї операційної бригади. Особливо важливим доповненням до комплексу устаткування вважаємо наявність шаблонного комп'ютерного генератора (CPG), що зберігає переваги точного фокусування і разом з тим на порядок збільшує можливості доставки випромінювання. Пристрій CPG генерує точні шаблони, дає можливість хірургу, що оперує, рівномірно, практично без зон

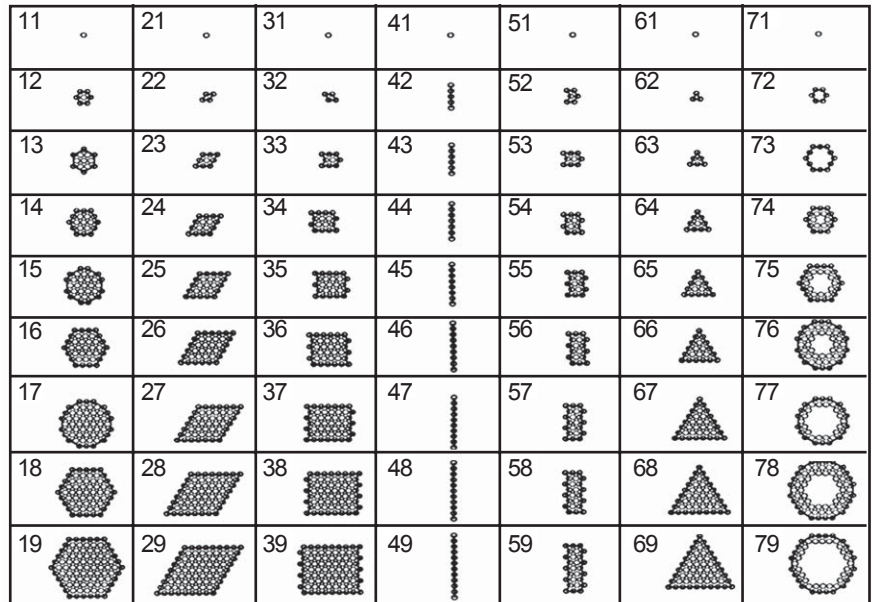


Рисунок. Форма і розмір шаблонів, що генеруються пристроєм CPG (по вертикалі зазначено розмір шаблону, а по горизонталі — форму шаблону)

карбонізації обробляти великі поверхні шкіри загальною площею понад 200 см². Працюючи з таким набором устаткування, можна вибрати шаблон розміром від 2 мм² до 4 см² форми різних геометричних фігур (рисунок).

Результати дослідження та їх обговорення

Імпульсний CO₂-лазер "Ultra-pulse" був використаний нами

при 132 втручаннях у таких випадках на зазначених режимах (таблиця).

Вибір режимів лазерного випромінювання і форми шаблонів залежав від виду патології. Як вказано в таблиці, в даній роботі частіше використовували шаблони розміром від 5 до 9 і формою від 3 до 6.

При обробці шкіри методом абляції (лазерне шліфування шкіри) використовували колімо-

Характеристики режимів роботи CO₂-лазера в косметичній і пластичній хірургії

Таблиця

Вид втручання	Кількість втручань	Енергія імпульсу, мДж	Потужність, Вт	Форма шаблону	Розмір шаблону
Дермабразія шкіри при атрофічних рубцях	9	250–400 CPG-300	2–7 60	3–6	5–9
Дермабразія шкіри при гіпертрофічних рубцях	11	350–500 CPG-400	3–10 80	3–6	5–9
Дермабразія шкіри при атрофічних зморшках	4	250–400 CPG-300	2–7 60	3–6	5–9
Різання тканин при пластичних операціях (блефаропластика, ритидектомія та ін.)	17	500	20–30	1	1
Вапоризація жирової клітковини при потовщеному кінчику носа	3	350	5	1	1
Вапоризація доброякісних утворень шкіри (папіломи, конділоми)	74	350–500	5–15	1	1
Лікування хейлітів і хронічних тріщин губи методом абляції	8	250	3	1	1



ваний наконечник у режимах від 250 до 500 мДж при потужності від 3 до 10 Вт. При обробці великих площ використовували SPG-генератор у режимах 300-400 мДж при потужності 60-80 Вт. Використовувалися шаблони розмірами від 5 до 9 і формою від 3 до 6. На одній ділянці обробка проводилася до трьох разів для досягнення необхідного ефекту.

Вапоризація жирової клітковини при ринопластиці стовщеного кінчика носа вироблялася з переднього чи середнього ендоназального доступу колімованим наконечником у режимі 350 мДж при потужності генератора 5 Вт. Доброякісні утворення шкіри видаляли або в режимі різання, або методом пошарової абляції.

У післяопераційному періоді проводили місцеве і загальне лікування. Після вапоризації гіпертрофічних рубців, видалення доброякісних утворень проводили тушування ранової поверхні 5%-м розчином марганцевокислого калію до утворення темної щільної кірочки з щоденною обробкою до чотирьох разів на добу протягом 7 днів. Вапоризація гіпотрофічних рубців, хейлітів і хронічних тріщин губи велася з подальшим застосуванням солкосерил-желе протягом 5-7 діб.

При обробці великих площ на відкритих ділянках тіла застосовували тимчасове ранове покриття «Біокол-1». При обробці відкритих ділянок великої площі, за наявності в анамнезі герпесу або лишаю призначали зовіракс по 400 мг 3 рази на добу після їжі протягом 7 діб; антибіотики широкого спектра дії, антигістамінні препарати.

Післяопераційні рекомендації включали дбайливе поводження з обробленими ділянками шкіри протягом місяця. Після обробки відкритих ділянок шкіри вуглекислотним лазером (особливо при видаленні пігментних плям) рекомендували відмовитися від сонячних ванн протягом року, користуватися фотозахисними кремами з SPF не менше 17.

Висновки

У результаті проведеного дослідження щодо застосування вуглекислотного лазера в пластичній хірургії та косметології нами відзначено: відмінний інтраопераційний гемостаз, можливість точного пошарового випару тканин, мінімально виражений післяопераційний набряково-болісний синдром, скорочення вдвічі інтра- та післяопераційних ускладнень, рецидивів на 95 %, термінів післяопераційного лікування на 2-

3 дні, що свідчить про ефективність і перспективність методу.

Доцільним, на наш погляд, є постачання фірмою-виробником спеціального паперу, що імітує своїми властивостями шкіру під впливом лазерного випромінювання. Картки з цього паперу дозволили нам одержати перший досвід роботи і набути відточених та упевнених навичок при маніпуляціях ще до втручань на пацієнтах.

ЛІТЕРАТУРА

1. Варев Г. А., Барышев В. П. Опыт применения лазерных аппаратов «Ланцет» в хирургической практике // Мед. техника. — 2002. — № 1. — С. 41-43.
2. Лазеры в хирургии / Под ред. О. К. Скобелкина. — М.: Медицина, 1989. — 256 с.
3. Лазеры в эндоскопии / В. Н. Запорожан, В. В. Грубник, Б. К. Поддубный и др. — К.: Здоров'я, 1998. — 206 с.
4. Apfelberg D. B. The ultrapulse carbon dioxide laser with computer pattern generator automatic scanner for facial cosmetic surgery and resurfacing // Ann. plast. surg. — 1996. — N 36. — P. 522-529.
5. Skin resurfacing ultrapulse carbon dioxide laser / N. J. Lowe, G. Lask, M. E. Griffin et al. // Dermatol. surg. — 1995. — N 21. — P. 1025-1029.
6. Schoenrock L. D., Chernoff W. G., Rubach B. W. Cutaneous ultrapulse laser resurfacing of the eyelids // International Journal of Aesthetic and Restorative Surgery. — 1995. — Vol. 3, N 1. — P. 31-36.

УДК 618.5-005.1-089.888 616.381-089.85

В. Ф. Струк, І. І. Гудивок, В. І. Нижник

ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ГІПОТОНІЧНИХ МАТКОВИХ КРОВОТЕЧ У ПІЗЬОМУ ПІСЛЯПОЛОГОВОМУ ПЕРІОДІ

Івано-Франківська державна медична академія

Вступ

Сьогодні проблема акушерських кровотеч продовжує залишатися актуальною, оскільки є однією з основних причин материнської смертності. Що-

річно 127 000 (25 % усієї материнської смертності) жінок у світі помирає від кровотеч [2]. Акушерські кровотечі є однією з провідних причин материнської смертності у нашій країні протягом останніх десятиріч.

Частота акушерських кровотеч коливається від 2,7 до 8 % відношенню до загальної кількості пологів. Кровотечі трапляються як у першу, так і у другу половину вагітності, а також під час пологів і у післяпологовий

