



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66360 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ТРОМБОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ВИКОНАННІ АБДОМІНОПЛАСТИКИ У ХВОРИХ НА ОЖИРІННЯ

1

2

(21) u2011110527

(22) 31.08.2011

(24) 26.12.2011

(46) 26.12.2011, Бюл.№ 24, 2011 р.

(72) ДРОНОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ, РОЩИНА ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА, ФЕДУК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб профілактики тромботичних ускладнень при виконанні абдомінопластики у хворих на ожиріння, що передбачає визначення видалення жирової тканини під час ліпосакції або абдомінопластики, який **відрізняється** тим, що максимальний відсоток шкірно-жирового клаптя, який видаляється під час абдомінопластики, від маси тіла визначають на підставі змін показників гемостазу.

Корисна модель, що заявляється, належить до медицини, зокрема до хірургії, а саме до хірургічного лікування хворих на ожиріння з птозом шкірно-підшкірного клаптя передньої черевної стінки.

Сучасна концепція лікування хворих на ожиріння, що поєднується з птозом шкірно-підшкірного клаптя передньої черевної стінки, передбачає видалення шкірно-жирового клаптя з косметичною і терапевтичною метою. Однією з найбільш поширених операцій, яка передбачає корекцію або усунення косметичних дефектів передньої черевної стінки, обумовлених функціональними або органічними порушеннями її тканин, є абдомінопластика. Окрім позитивного косметичного ефекту, абдомінопластика приводить до позитивних змін в системі гомеостазу: покращуються показники ліпідного та вуглеводного обмінів. З точки зору косметики доцільне максимальне видалення надлишкового шкірно-жирового клаптя передньої черевної стінки. Водночас, така маніпуляція сполучена з рядом негативних наслідків у ранньому післяопераційному періоді - гіперкоагуляцією, зниженням гемоглобіну, підвищенням ризику місцевих ускладнень в ділянці хірургічного втручання, тощо.

Найбільш небезпечні зміни, які відбуваються в організмі хворого під час операції та в ранньому післяопераційному періоді, це зміни в системі гемостазу. Масивне надходження в кров'яне русло тромбопластину під час операції, тривалий час операції можуть привести до тромбоемболічних ускладнень та летальних наслідків. Тому хірургічна практика потребує визначення максимально допустимого відсотку шкірно-жирового клаптя пе-

редньої черевної стінки, що видаляється під час абдомінопластики, від маси тіла на підставі змін показників гемостазу.

Відомий спосіб визначення маси шкірно-жирового клаптя, який видаляється одномоментно під час ліпосакції або абдомінопластики, що заснований на змінах показників С-реактивного протеїну (СРП) та загального білка та його відсоткового складу в сироватці крові на 7 добу після операції [1]. Згідного з цим способом рекомендовано видаляти клапоть масою не більше 1000 мг, оскільки, за даними авторів, зазначені вище показники погіршуються, рівень СРП зростає більше 24 мг/л, рівень загального білка зменшується та змінюються співвідношення його фракцій, при яких підвищувався відсоток ускладнень у вигляді сером.

Недоліком даного способу є неврахування маси хворих до операції.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, є спосіб визначення видалення жирової тканини під час ліпосакції або абдомінопластики, вибраний як прототип [2]. За даними авторів маса видаленої жирової тканини може коливатись від 2550 до 4670 мг, що через 6 місяців супроводжується покращенням показників: знижується концентрація інтерлейкінів 6, 8, фактор некрозу пухлин, підвищується концентрація адипонектину, ліпопротеїдів високої щільності в сироватці крові.

Недоліками даного способу є неврахування маси хворих до операції, яка може коливатись в значних межах, відсутність чіткої межі максимальної межі маси видаленого клаптя з низьким ризи-

(19) UA (11) 66360 (13) U

ком післяопераційних ускладнень. Не визначені критерії ризику післяопераційних ускладнень.

Задача, яка вирішується способом, що заявляється, полягає у визначенні максимально допустимого відсотку шкірно-жирового клаптя передньої черевної стінки, що видалається під час абдомінопластики, від маси тіла на підставі змін показників гемостазу.

Технічний результат від впровадження способу дозволить уникнути негативних впливів операції на систему гемостазу, поряд із досягненням необхідного терапевтичного і косметичного ефектів.

Відмінною особливістю способу, що заявляється, є те, що він є найбільш точним, оскільки враховує визначення максимального відсотку жирової тканини, що видалається під час абдомінопластики, від маси тіла.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який передбачає визначення видалення жирової тканини під час ліпосакції або абдомінопластики, згідно з корисною моделлю, максимальний відсоток шкірно-жирового клаптя, який видалається під час абдомінопластики, від маси тіла визначають на підставі змін показників гемостазу.

Спосіб, що заявляється, виконувався наступним чином.

Прооперовано 73 хворих, яким виконувалась абдомінопластика. Зв'язок стану гіперкоагуляції в ранньому післяопераційному періоді, який виникав в групі дослідження, з масою видаленої жирової тканини.

Нами проведено дослідження зв'язку змін в системі гемостазу з масою видаленого шкірно-жирового клаптя.

Маса видаленого шкірно-жирового клаптя в середньому складала $4653,49 \pm 4,374$ г, мінімум 500 г, максимум - 18000 г (фіг. 1).

Вважаючи, що хворі мали різну вихідну масу, в розрахунках враховували масу видаленого клаптя в відсотках від загальної маси хворого (далі відсоток маси видаленого клаптя - % MBK) (фіг. 2).

Відсоток маси видаленого шкірно-жирового клаптя від маси хворого в середньому складав $4,37 \pm 0,35$ %, мінімум 0,5 %, максимум - 16 %.

При співставленні вмісту фібриногену і % MBK було встановлено існування достовірного позитивного зв'язку цих змінних, який найкраще описується квадратичною залежністю: $R=0,317$; $p=0,001$ (фіг. 3).

При співставленні значень активованого часткового тромбoplastинового часу (АЧТЧ) і % MBK було встановлено існування достовірного негативного зв'язку цих змінних, який також найкраще описується квадратичною залежністю: $R^2=0,456$; $p=0,001$ (фіг. 4).

Таким чином два показники, які характеризують систему гемостазу змінюються залежно від % MBK. У разі збільшення % MBK у ряда хворих значення цих показники виходить за межі норми, що віддзеркалює виникнення стану гіперкоагуляції. Тобто, із збільшенням % MBK збільшується ймовірність розвитку стану гіперкоагуляції і, таким чином, існує межа % MBK, за якої ймовірність виникнення гіперкоагуляційного стану перевищує 50 % (високий ризик). За допомогою методу логістичної регресії нами розрахована залежність виникнення стану гіперкоагуляції від % MBK (фіг. 5).

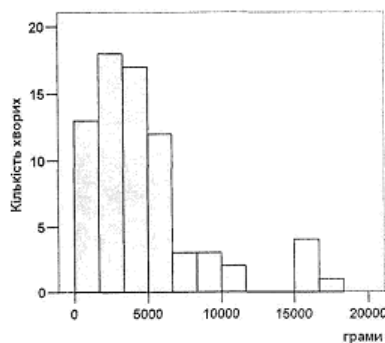
З графіка (фіг. 5) видно, що ймовірність виникнення стану гіперкоагуляції нелінійно зростає із збільшенням % MBK. Ймовірність гіперкоагуляції, що перевищує 50 % (високий ризик гіперкоагуляції) відповідає % MBK більше 5,1 %. Таким чином, видалення шкірно-жирового клаптя масою меншою ніж 5,1 % від маси тіла хворого асоціюється з низьким ризиком гіперкоагуляційного стану і є його певною профілактикою.

Спосіб апробовано на кафедрі загальної хірургії № 1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця з позитивними результатами та рекомендовано до широкого впровадження.

Джерела інформації:

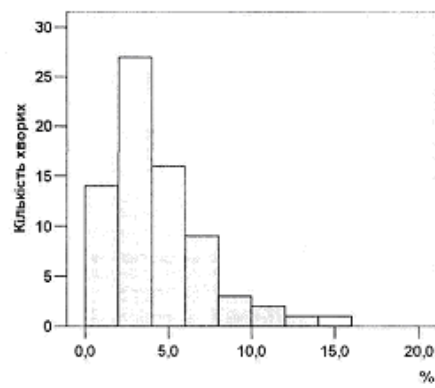
1. Иванченкова Т.І., Виссаріонов В. Вплив ліпосакції та абдомінопластики на обмін речовин. // Естетична медицина. - № 4, 2005. - С. 367-380.

2.G.Giugliano, G.Nicoletti, E.Grella all.Effect of liposuction on insulin resistance and vascular inflammatory markers in obese women. // The British Association of Plastic Surgeons. 2004.-57. - P. 190-194.



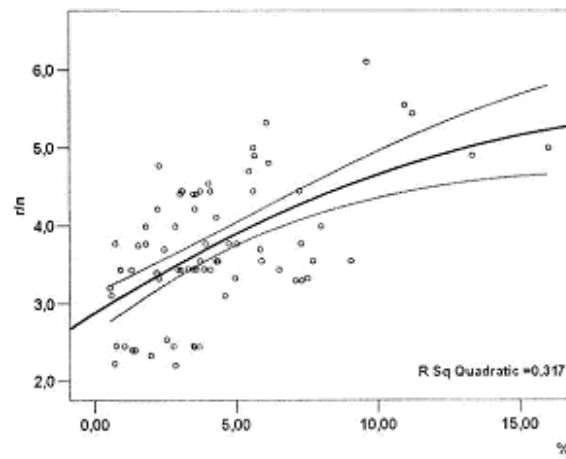
Розподіл хворих за масою видаленого шкірно-жирового клаптя.

Фіг. 1



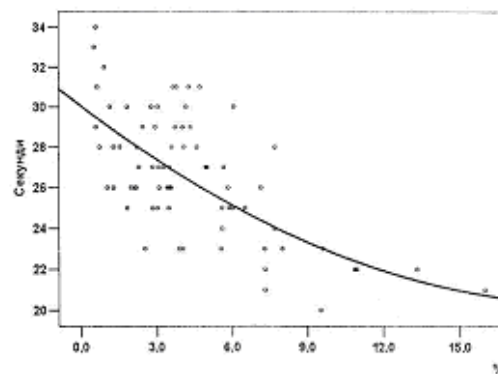
Розподіл хворих за % MBK.

Фіг. 2



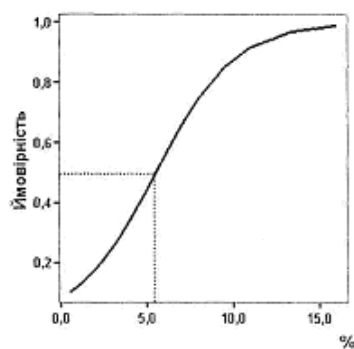
Діаграма розсіювання з 95 % довірчими межами. Вісь абсцис – % MBK; вісь ординат – вміст фібриногену.

Фіг. 3



Діаграма розсіювання. Вісь абсцис – % MBK; вісь ординат – АЧТЧ

Фіг. 4



Графік залежності ймовірності виникнення стану гіперкоагуляції
(вісь абсцис) від % МВК (вісь ординат).

Фіг. 5