

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ
імені О.О. ШАЛІМОВА»**

ГИНДИЧ ОЛЬГА АНДРІЇВНА

УДК 617.51+617.53] – 007.24 – 089

**ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ КАПІЛЯРНИХ МАЛЬФОРМАЦІЙ ГОЛОВИ ТА
ШИЇ**

14.01.03 – хірургія

**Автореферат дисертації
на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Київ – 2015

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова» НАМН України, м. Київ

Науковий керівник: доктор медичних наук, професор

Галич Сергій Петрович, ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова» НАМН України, відділ мікросудинної, пластичної та відновлювальної хірургії, завідувач.

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор

Кривченя Данило Юліанович, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця МОЗ України, кафедра дитячої хірургії, професор

доктор медичних наук, професор

Сморжевський Валентин Йосипович, Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, кафедра хірургії та трансплантології, професор

Захист відбудеться „ 29” січня 2016 р. о ___ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01 при ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова» НАМН України (03680, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України (03680, м. Київ, вул. Героїв Севастополя, 30).

Автореферат розісланий „ 26 ” грудня 2015 р.



Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д 26.561.01
доктор медичних наук

Литвиненко О. М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Частота капілярних мальформацій в популяції (КМ) становить від 0,3% до 2,1%, з локалізацією в області голови та шиї до 90% від загальної кількості хворих з даною патологією (Zhong–Ping Qin, 2007; Xiao Jie Hu, 2011; E.W. Cerrati, 2014). Прогрес захворювання спостерігається у пацієнтів працездатного віку, спричинює виражені естетичні та функціональні порушення, що призводить до соціальної дезадаптації та зниження якості життя (Zhong–Ping Qin, 2007; H. Chim, 2010; Xiao Jie Hu, 2011; Kwan Chul Tark, 2011). Лікування КМ залишається складною проблемою, яку намагаються вирішити лікарі різних спеціалізацій (дерматологи, судинні хірурги, онкологи, пластичні хірурги) з використанням різноманітних методик. На сьогоднішній день для лікування КМ голови та шиї використовуються як не хірургічні (лазерна терапія, склеротерапія) так і хірургічні методи лікування. Перевага надається використанню малотравматичної лазерної методики, яка в багатьох країнах світу є золотим стандартом.

При деяких формах капілярних мальформацій (комбіновані, вузлові) та у дорослих пацієнтів лазерна фотокоагуляція неефективна, рецидив захворювання розвивається у 50% хворих протягом 3–4 років після лікування (J. J. Marler, 2005). В таких випадках єдиним методом лікування є хірургічний. У сучасній закордонній та вітчизняній літературі, дискутуються питання щодо диференційної діагностики, доцільності та успішності радикального оперативного втручання, показів до застосування різних за своїми характеристиками комплексів тканин для закриття дефекту після висічення мальформації. Оскільки можливості стандартних хірургічних методик вичерпані, результати лікування таких пацієнтів часто залишаються незадовільними. Це вимагає пошуку та впровадження ефективних, патогенетично обґрунтованих методів оперативного лікування, що дозволяють при мінімальній травматичності досягнути максимального естетичного та функціонального результату.

Спроба розв'язати зазначені проблеми стала підставою для проведення дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження є фрагментом науково–дослідних робіт: «Розробити технологію хірургічного лікування хворих з посттравматичними та вродженими дефектами м'яких тканин голови та шиї» (номер державної реєстрації 0107U011463) та «Розробити технологію хірургічного лікування хворих зі складними дефектами тканин з використанням префабрикованих та преламінованих клаптів» (номер державної реєстрації 0111U001046), виконаних у відділі мікросудинної та пластичної хірургії з групою лікування наслідків бойових травм ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова». Дисертантка виконувала фрагменти вказаних тем.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження – поліпшити естетичні та функціональні результати хірургічного лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї шляхом розширення діапазону хірургічних

втручань та диференційованого підходу до вибору оптимального методу операції в залежності від локалізації та форми захворювання.

Відповідно до поставленої мети сформульовані наступні завдання дослідження.

1. Провести ретроспективний аналіз результатів лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї, виявити причини незадовільних результатів.

2. Оцінити інформативність інструментальних методів дослідження (ультразвукове дослідження, артеріографія, комп'ютерна томографія, магніторезонансна томографія) та визначити зміни показників кровотоку при різних формах капілярних мальформацій голови та шиї.

3. Визначити місце та роль морфологічних досліджень для верифікації характеру змін м'яких тканин та судин при різних формах захворювання.

4. Систематизувати капілярні мальформації голови та шиї з метою адаптації для практичного використання.

5. Розробити диференційований підхід до вибору оптимального метода лікування хворих при різних формах капілярних мальформацій голови та шиї шляхом оцінки найближчих та віддалених результатів лікування.

6. Удосконалити методи закриття дефектів після видалення капілярних мальформацій та розробити практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження – капілярні мальформації голови та шиї.

Предмет дослідження – способи діагностики та хірургічного лікування пацієнтів з капілярними мальформаціями голови та шиї.

Методи дослідження: клінічні, лабораторні, бактеріологічні, інструментальні, ультразвукові, рентгенендоваскулярні, патоморфологічні, статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів.

Дисертаційна робота містить новий підхід до вирішення наукового завдання, яке передбачає поліпшення результатів хірургічного лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї шляхом застосування диференційованого комбінованого лікування капілярних мальформацій в залежності від форми, розповсюдження та локалізації захворювання. Наукова значимість виконаної роботи полягає у тому, що вперше були визначені ультразвукові показники кровотоку в судинах голови та шиї (пікова систолічна швидкість кровотоку (ПСШК), індекси пульсації (PI) та циркуляторного опору (RI)), які дозволяють проводити диференційну діагностику між різними формами капілярних мальформацій. На підставі вивчення даних з використанням патоморфологічних досліджень тканин, виділена проміжна вузлова форма капілярної мальформації, яка свідчить про існування ризику переродження з часом простої капілярної мальформації в більш агресивну капілярно–артеріовенозну форму (K–ABM). Це підтверджує необхідність своєчасного оперативного лікування даної патології. Вперше доведено, що при простих капілярних мальформаціях патологічний процес розповсюджується не тільки на шкіру, що можна встановити при візуальному обстеженні під час операції, а і на підшкірну жирову клітковину, що часто

підтверджується тільки при патоморфологічному дослідженні і не радикальне висічення патологічного вогнища стає причиною рецидивів у післяопераційному періоді. Дистрофічні зміни в епідермісі, дермі та придатках шкіри є ознаками хронічного ішемічного пошкодження тканин та свідчать про недостатній кровообіг в зоні мальформації, що може порушувати процеси репарації у випадках не радикального видалення патологічних тканин та сприяти прогресуванню захворювання. Наукова значимість виконаної роботи полягає у встановленні прямого кореляційного зв'язку між результатами передопераційного інструментального обстеження (УЗД, артеріографія) та результатами патоморфологічних досліджень операційного матеріалу хворих. Це дало можливість по комплексу діагностичних даних (ПСШК, PI, RI, наявність/відсутність живлячих мальформацію судин та артеріовенозних шунтів) прогнозувати з високою вірогідністю характер патоморфологічних змін при різних формах патології (проста КМ, КМ вузлова форма, К–АВМ), та проводити точну диференціальну діагностику захворювання, визначати його розповсюдженість, що в свою чергу обумовило алгоритм лікування пацієнтів та прогноз ризику розвитку рецидивів.

Практичне значення отриманих результатів. На підставі комплексної оцінки результатів хірургічного лікування хворих групи порівняння визначені основні причини незадовільних результатів та ускладнень у найближчому та віддаленому післяопераційному періоді.

На основі аналізу результатів дослідження був розроблений алгоритм обстеження, обґрунтована доцільність діагностичних методів при різних формах мальформації. При КМ достатнє клінічне та ультразвукове обстеження, при К – АВМ: клінічне, ультразвукове та ангіографічне обстеження, при дифузній формі та підозрі на ураження кісток черепа, крім зазначених методів, додатково проводиться КТ та МРТ. Була визначена етапність та вибір метода хірургічного лікування КМ, КМ вузлової форми (радикальне висічення з одночасним заміщенням дефекта тканин) та К–АВМ (передопераційна емболізація, радикальне висічення з одночасним заміщенням дефекта тканин). Було запропоновано оптимальний метод закриття дефекту тканин після видалення мальформації – транспозиція аксіальних та рандомізованих клаптів у поєднанні з балонною дермотензією (з режимом одноразового наповнення не більше 10% об'єму експандера). Чітке диференціювання та індивідуальний підхід до різних методів реконструктивної хірургії дозволив зменшити тривалість післяопераційного періоду, знизити частоту ускладнень та незадовільних результатів з 23,5% до 5,0%.

Пріоритетність досліджень підтверджена патентами на корисну модель (32873, опубл. 10.06.08; 64505, опубл. 10.11.11; 64674, опубл. 10.11.11; 66466, опубл. 10.01.12; 72876, опубл. 27.08.12; 72869, опубл. 27.08.12; 89170, опубл. 10.04.14).

Особистий внесок здобувачки. Тема дисертаційної роботи, планування мети та завдань дослідження сформульовані та погоджені з науковим керівником. Інформаційний пошук, аналіз літературних джерел, вибір методів дослідження, аналіз та систематизація результатів хірургічного лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї виконано здобувачкою особисто. Дисертантка

особисто приймала участь в хірургічному лікуванні хворих основної та контрольної груп в якості асистента. Обґрунтування висновків та практичних рекомендацій здобувачка здійснила спільно з науковим керівником.

Участь дисертантки в опублікованих наукових працях полягала у формуванні мети та завдань, підборі матеріалу, виконанні досліджень, підготовці матеріалів до друку. Участь в розробці деклараційних патентів полягала в підборі матеріалу, проведенні досліджень, виконанні оперативних втручань, аналізі отриманих результатів та підготовці до друку.

Здобувачка самостійно здійснила статистичну обробку даних та узагальнила отримані результати.

Апробація результатів досліджень. Основні матеріали і положення проведених досліджень були викладені на: науково–практичній конференції «Рани, ранова інфекція, з'єднання тканин» (Київ, 2009, 2011); IV всеукраїнській конференції «Сухаревські читання» (Київ, 2011); IV з'їзді ВАПРЕХ «Актуальні питання пластичної, реконструктивної та естетичної хірургії» (Київ, 2014), міжнародній конференції «Актуальні питання сучасної пластичної хірургії, естетичної медицини та дерматології» (Одеса, 2015).

Публікації за темою дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження висвітлені у 14 публікаціях, з яких 5 опубліковані у наукових журналах, рекомендованих МОН України і включені до переліку наукометричних видань та 2 у закордонних виданнях. Отримано 7 патентів України на винахід.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація викладена на 180 сторінках друкованого тексту та складається з наступних розділів: вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів дослідження, висновків та списку літератури. Список літератури містить 118 найменувань (з них 4 – кирилицею, 114 – латиною). Дисертація ілюстрована 21 таблицею і 71 рисунком.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. Робота базується на проспективному та ретроспективному аналізі результатів комплексного клінічного обстеження та хірургічного лікування 37 хворих з КМ голови та шиї, що знаходились на лікуванні в ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» за період 1999 по 2015 рр.

Жінок було 23 (62,2%), чоловіків – 14 (37,8%) віком від 4 до 52 років. Середній вік хворих склав $28 \pm 10,5$ років з переважною кількістю хворих у найбільш працездатній, соціально активній віковій категорії 21–40 років. Збільшення відсотку жінок у віковій групі старше 21 року можливо пов'язано з більшою зверненістю у зв'язку з косметичним дефектом.

Згідно завдань, дослідження проводилось в кількох напрямках. Хворих умовно поділили на дві групи – групу порівняння і основну групу.

Перед усім був проведений аналіз результатів лікування 17 пацієнтів, госпіталізованих в клініку в період з 1999 по 2005 рік, які склали групу порівняння. Лікування цих хворих полягало в резекції судинних мальформацій з наступним

закриттям дефекту за допомогою різних традиційних методів: аутодермопластики, місцевих рандомізованих дермотензійних клаптів та вільної мікрохірургічної пересадки складних комплексів тканин.

Для максимальної об'єктивізації досліджень та оцінки результатів оперативних втручань, користуючись схемою М. Gonszalez–Ulloa (1965), в модифікації F. J. Menick (1987), ми умовно розділили обличчя на естетичні одиниці: скальп, лоб, щока, повіки, губи, вухо, ніс, підборіддя, шия. Крім того, згідно схеми W. L. Murillo (2004), всю зону щоки додатково розділили на естетичні субодиниці: медіальну, латеральну, власне щічну, виличну.

В ході огляду пацієнтів відмічали, що в усіх випадках патологічний процес розповсюджувався в межах зон іннервації гілками трійчастого нерва та охоплював відразу декілька естетичних одиниць.

Ретроспективний аналіз історій хвороб пацієнтів групи порівняння показав, що в 6 (35,3%) випадках був виставлений неточний діагноз захворювання, що вплинуло на вибір неадекватної тактики лікування. Причиною помилок був неповний об'єм передопераційної інструментальної діагностики (УЗД в сірошкальному режимі та кольорове дуплексне ангіосканування виконали тільки у 12 (70,5%) хворих, артеріографію – у 5 (50%) пацієнтів з ознаками артеріовенозного шунтування). Точний діагноз був встановлений тільки при патоморфологічному дослідженні операційного матеріалу. Для максимальної об'єктивізації досліджень та оцінки результатів ми використали класифікацію J.B. Mulliken (ISSVA, 2007) та розділили усі мальформації в залежності від типу уражених судин на прості капілярні та комбіновані капілярно – артеріовенозні форми. Таким чином, у групі порівняння з КМ було 7 (41,2%) хворих, з К–АВМ – 10 (58,8%).

При лікуванні пацієнтів групи порівняння виконували резекцію патологічного вогнища в усіх 17 випадках. У 5 із 10 хворих з К–АВМ в передопераційному періоді виконали рентгеноендоваскулярну оклюзію (РЕО) живлячих мальформацію судин. Для закриття дефекту використовували аутодермопластику у 4 (23,5%) пацієнтів. Рандомізовані місцеві клапті в комбінації з балонною дермотензією використовували в 9 (53,0%) випадках, причому екстензія тканин виконувалась по загальноприйнятим методикам з режимом наповнення експандера, що базувався лише на клінічних ознаках (колір, судинна реакція, напруження шкіри, біль). Вільну мікросудинну пересадку складних комплексів тканин виконали у 4 (23,5%) пацієнтів (клапоть найширшого м'язу спини – 3 та передньо–латеральний клапоть стегна – 1).

Серед ускладнень, що спостерігались в ранньому післяопераційному періоді в реципієнтній області були 2 гематоми та одна серома, в донорській області – одна серома, частковий некроз переміщеного клаптя у одного хворого та повний некроз пересадженого клаптя в одному випадку. У віддалені строки серед ускладнень спостерігали естетичні та функціональні порушення донорської та реципієнтної ділянок, надлишок тканин пересадженого чи переміщеного клаптя в реципієнтній ділянці. Віддалені результати хірургічного лікування складних дефектів обличчя оцінювали як хороші, задовільні та незадовільні.

Хорошим вважали наступний результат:

- відповідність кольору шкірних покривів клаптя та оточуючих тканин;

- контур реципієнтної естетичної одиниці практично відповідає контрлатеральній;
- рубці донорської та реципієнтної ділянок не потребують корекції;
- функція реципієнтної та донорської ділянок не порушена.

Задовільним вважали наступний результат:

- колір шкірних покривів клаптя відповідає або практично відповідає кольору оточуючих тканин;
- контур реципієнтної естетичної одиниці відрізняється від контрлатеральної та потребує корекції;
- рубці донорської та реципієнтної ділянок неестетичні, потребують корекції;
- функція реципієнтної та донорської ділянок не порушена.

Незадовільним вважали наступний результат:

- невідповідність кольору шкірних покривів клаптя та оточуючих тканин;
- контур реципієнтної естетичної одиниці відрізняється від контрлатеральної та потребує корекції;
- рубці донорської чи реципієнтної ділянок неестетичні, потребують корекції шляхом тканинної екстензії;
- функція реципієнтної та/або донорської ділянки порушена.

В групі порівняння через рік після проведеного лікування було отримано хороший результат у 4 (23,5%) хворих, задовільний результат у 6 (35,3%) хворих, незадовільний результат у 7 (41,2%) хворих. Через 2 роки після проведеного лікування та виконаних коригуючих операцій (корекція рубців та контуру відновленої естетичної одиниці), результати були наступні: хороший результат у 5 (29,4%) пацієнтів, задовільний результат у 8 (47,1%) пацієнтів, незадовільний результат у 4 (23,5%) пацієнтів. З часом статистично достовірних змін в даній групі не отримано ($\chi^2=1,476$; $p=0,478$).

Аналіз показав, що основними причинами незадовільних результатів були:

1. Невідповідність кольору та текстури аутодермотрансплантата з оточуючими тканинами реципієнтної зони в незалежності від форми захворювання.
2. Утворення пролежнів та дефіциту м'яких тканин при використанні балонної дермотензії з довірливим режимом екстензії тканин.
3. Естетичні дефекти в реципієнтній та донорській зоні при вільній пересадці шкірно–м'язових клаптів.

Усе це призводило до зниження якості життя та суттєво подовжувало строки лікування.

Для досягнення оптимальних естетичних та функціональних результатів хірургічного лікування в період 2006 – 2015 рр. була сформована основна група (n=20), в якій використовувалось диференційоване патогенетично обґрунтоване лікування. Пацієнти основної групи проходили комплексне обстеження з урахуванням аналізу результатів та інформативності методів обстеження групи порівняння.

Лікування хворих цієї групи полягало у висіченні патологічного вогнища з наступним закриттям дефекту за допомогою транспозиції осьових клаптів з

використанням балонної дермотензії з режимом, який проводили на основі клініко–інструментальних досліджень.

На відміну від пацієнтів групи порівняння, кольорове дуплексне ангіосканування проводили усім хворим основної групи, в ході якого були визначені показники кровотоку (ПСШК, RI, PI), які дозволяли провести диференціальну діагностику між різними формами захворювання та поставити діагноз (табл. 1). Збільшення ПСШК, зниження RI на величину 0,1 – 0,2 та PI на величину 0,5 – 1,0 у порівнянні з симетричним здоровим сегментом свідчило про зниження периферичного судинного опору внаслідок артеріовенозного (АВ) шунтування крові.

Таблиця 1

Показники ПСШК, RI, PI (M±m) по магістральним артеріям голови та шиї

Артерія	Норма/КМ (n=11)			К – АВМ мікрофістульозна форма (n=9)		
	ПСШК см/с	RI	PI	ПСШК см/с	RI	PI
ЗСА	85,88±3,13	0,78±0,02	2,6±0.1	92±7,39	0.64±0,04	1,6±0,0
Лицьова	43±3,54	0,7±0,01	2,8±0,1	55,52±2,95	0,57±0,03	2,1±0.0
П/вилична В/щелепна Потилична	35,18±3,74	0,67±0,03	2,8±0.0	45,86±2,42	0,56±0,04	1,9±0.1

Примітка. ЗСА – загальна сонна артерія; П/вилична – поверхнева вилична; В/щелепна – верхньощелепна.

Рентгеноконтрастну артеріографію проводили усім хворим (n=9) з ознаками АВ шунтування, виявленого при кольоровому дуплексному ангіоскануванні, що давало можливість підтвердити діагноз при наявності патологічного «вогнища» без чітких контурів, гіпертрофічних живлячих судин та одиничних макрошунтів.

Для розробки діагностичного алгоритму необхідно було встановити зв'язок між результатами передопераційного інструментального обстеження (УЗД, артеріографія) та результатами патоморфологічних досліджень операційного матеріалу хворих, щоб по комплексу діагностичних даних заздалегідь прогнозувати можливий характер патоморфологічних змін тканин при різних формах патології та ставити точний діагноз.

При патоморфологічних дослідженнях операційного матеріалу були виділені III групи капілярних мальформацій, що суттєво відрізнялись за своєю структурою. В I

групу увійшли 11 (31,4%) простих капілярних мальформацій, для яких типовою була наявність великої кількості поліморфних розширених тонкостінних капілярів та венул середнього калібру як в дермі, так і в підшкірній жировій клітковині. Не видалені патологічно змінені капіляри підшкірної жирової клітковини можуть стати джерелом рецидиву. В епідермісі спостерігались атрофічні та диспластичні зміни. Було відмічено також невідповідність діаметра та кількості судин і нервів з їх поверхневою локалізацією. Наявність та поліморфізм нервових структур був одним з критеріїв, який відрізняв мальформацію від судинної пухлини.

В II групу увійшли 7 (20,0%) капілярних мальформацій з вузловими утвореннями, для яких типовими були групи поліморфних розширених тонкостінних капілярів, несформовані або частково сформовані АВ шунти. Наявність їх дає змогу зробити висновок, що проста КМ з часом може трансформуватися в капілярно–артеріовенозну форму.

В III групу увійшли 17 (48,6%) комбінованих К – АВМ мальформацій з усіма типовими ознаками капілярних мальформацій у комбінації з АВ шунтами, які представляли собою відносно великі судини з нерівномірною товщиною стінки, що зумовлено наявністю товстостінних артеріальних сегментів та тонкостінних венозних сегментів.

Таким чином, між даними передопераційного клініко–інструментального обстеження та даними патоморфологічного дослідження операційного матеріалу був встановлений прямий кореляційний зв'язок ($p < 0,05$). Це дало можливість по комплексу діагностичних даних (ПСШК, RI, PI, наявність/відсутність живлячих мальформацію судин та АВ шунтів) прогнозувати з високою вірогідністю характер патоморфологічних змін при різних формах патології (проста КМ, КМ вузлова форма, К – АВМ). Це дозволило розробити алгоритм передопераційного обстеження пацієнтів, проводити точну диференціальну діагностику захворювання, визначити його розповсюдженість, що в свою чергу обумовило алгоритм лікування пацієнтів та прогноз ризику розвитку рецидивів (рис. 1).

В клінічній роботі для аналізу, систематизації та об'єктивізації досліджень основної групи ми умовно розділили капілярні мальформації:

По типу уражених судин: проста капілярна, вузлова капілярна, комбіновані форми (капілярно–артеріовенозні мікрофістульозні або макрофістульозні).

По ступеню поширеності: обмежені, помірні, поширені.

По глибині ураження: поверхневі, дифузні.

В наших дослідженнях простих КМ було 7 (35,0%), вузлових КМ – 4 (20,0%), К–АВМ – 9 (45,0%). Усі мальформації були поширеними, займали більше 50% щоби з переходом на суміжні естетичні одиниці. В 16 (80,0%) випадках мальформації були поверхневими, у 4 (20,0%) – дифузними. Систематизація по цим критеріям дозволила диференційовано підійти до вибору метода лікування.

На відміну від групи порівняння, в основній групі метод лікування визначався формою мальформації, площею, локалізацією, глибиною ураження та віком хворих.

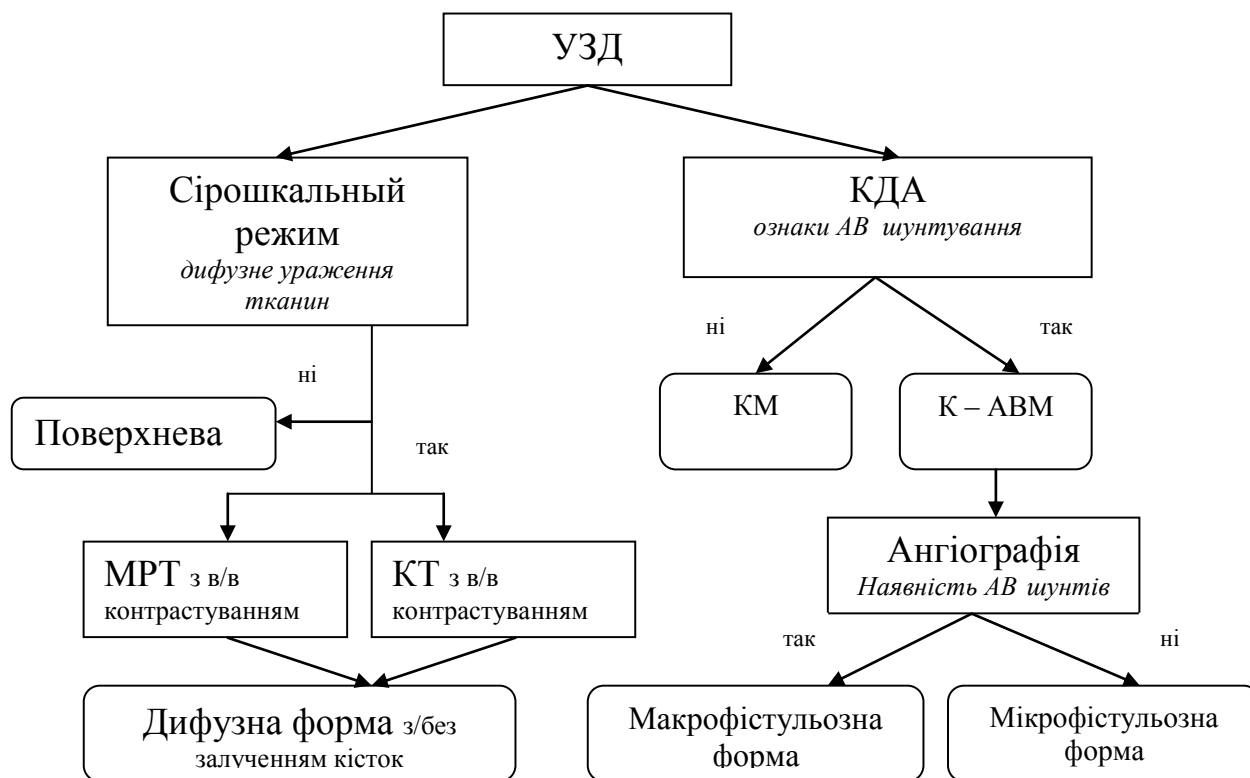


Рис. 1. Алгоритм інструментального передопераційного обстеження пацієнтів основної групи.

При простих та вузлових КМ (n=11) проводили висічення патологічного вогнища з одночасним закриттям дефекту тканин. При закритті дефекту віддавали перевагу мікросудинній транспозиції тканин (табл. 2).

При К-АВМ (n=9) спершу виконувалась РЕО живлячих мальформацію судин з метою дезартеріалізації ураженої ділянки, а через 24–72 години висікали патологічне вогнище з одночасним закриттям дефекту тканин.

Таблиця 2

Використані комплекси тканин для закриття дефектів у пацієнтів основної групи

	Тип клаптя	Назва клаптя	Кількість	
			абс.	%
Мікросудинна транспозиція складних комплексів тканин	Клапті з осьовим типом кровопостачання	Парамедіанний лобний клапоть	7	23,3
		Субментальний клапоть	10	33,3
		Перфорантний клапоть верхньої щитовидної артерії	2	6,7
		Надключичний клапоть	6	20,0
	Рандомізовані локальні клапті	Просувні, ротаційні клапті щоки	5	16,7
Всього			30	100

В 12 (60%) випадках використовували одночасну транспозицію кількох клаптів (у 7 пацієнтів – аксіальні, у 5 – аксіальні та рандомізовані клапті).

У пацієнтів середнього віку у зв'язку з віковими змінами обличчя та шиї (надлишок та птоз тканин) для закриття дефекту кількість пластичного матеріалу клаптів була первинно достатньою и не потребувала додаткової дермотензії.

При закритті дефекту у молодих пацієнтів у зв'язку з пружністю та еластичністю м'яких тканин, використовували транспозицію кількох клаптів у комплексі з екстензією тканин, що дозволило отримати достатню кількість адекватного за своїми характеристиками пластичного матеріалу з мінімальними функціональними та естетичними порушеннями в донорській зоні.

Вибір режиму дермотензії визначався не тільки за клінічними даними, а і за змінами мікроциркуляції м'яких тканин над експандером, які контролювалися за допомогою лазерної доплерівської флоуметрії (табл. 3).

Таблиця 3

**Показники стану мікроциркуляції клаптів (M±m) (перфузійні одиниці)
над куполом експандера під час дермотензії**

Сроки спостережень	Початковий показник	1-ша доба	3-тя доба	7 –ма доба	10-та доба
ПМ лобного клаптя (n=7)	69,09±1,62	69,20±1,11	74,07±1,95	77,58±0,88	83,87±1,57
ПМ щічного клаптя (n=5)	61,51±2,29	65,69±2,46	66,00±1,08	71,65±1,44	77,79±1,91
ПМ надключичного клаптя (n=6)	56,25±1,45	59,20±0,91	65,50±2,39	70,01±1,59	75,91±2,08

Примітка. ПМ – показник мікроциркуляції.

Проведені дослідження визначили оптимальний одноразовий об'єм введення рідини, який склав 10,0% об'єму експандера.

На основі проведених досліджень кожного використаного комплексу тканин розробили диференційований підхід до вибору пластичного матеріалу для закриття дефекту в залежності від локалізації, з урахуванням естетичних одиниць обличчя (табл. 4).

В ранньому післяопераційному періоді спостерігали одну гематому, 2 сероми реципієнтної області, одну серому донорської області, в одному випадку спостерігали некроз клаптя.

Використовуючи розроблені критерії оцінки, проаналізували результати лікування пацієнтів основної групи через рік після проведеного лікування: хороший результат – у 7 (35,0%) пацієнтів, задовільний результат – в 11 (55,0%), незадовільний результат – у 2 (10,0%).

Через 2 роки після лікування та виконаних коригуючих операцій, результати були наступні: хороший результат – 9 (45,0%) пацієнтів, задовільний результат – 10

(50,0%) пацієнтів, незадовільний результат у одного (5,0%) пацієнта. Було відмічено, що у віддаленому післяопераційному періоді після виконаних коригуючих операцій, ми отримали зниження відсотка задовільних результатів за рахунок переходу пацієнтів у групу з хорошими результатами лікування, яка збільшилась до 45,0%. При аналізі отриманих результатів якості лікування доведена їх стабільність. Статистичних відмінностей між середньостроковим (один рік) та довгостроковим (більше 2 років) етапами спостереження не встановлено ($p=0,766$, при $\chi^2=0,533$).

Таблиця 4

Вибір оптимального пластичного матеріалу для закриття дефекту у пацієнтів основної групи

Локалізація дефекту	Метод хірургічного закриття дефекту
Лоб	Місцеві дермотензійні клапті
Щока (медіальна, вилична субодиниця)	Рандомізований клапоть щоки з/без дермотензії; Мікрохірургічна транспозиція парамедіанного лобного клаптя
Щока(власне щічна субодиниця)	Рандомізований клапоть щоки з/без дермотензії; Мікрохірургічна транспозиція субментального клаптя, перфорантного клаптя верхньої щитовидної артерії, надключичного клаптя
Щока (латеральна субодиниця)	Рандомізований клапоть щоки з/без дермотензії; Мікрохірургічна транспозиція перфорантного клаптя верхньої щитовидної артерії, надключичного клаптя
Верхня губа	Рандомізований клапоть щоки з/без дермотензії; Мікрохірургічна транспозиція субментального клаптя
Підборіддя, нижня губа	Рандомізований клапоть щоки з/без дермотензії; Мікрохірургічна транспозиція субментального клаптя, надключичного клаптя

При порівняльному аналізі результатів лікування обох груп через рік після лікування ми отримали збільшення відсотка хороших (з 23,5% до 35,0%) та задовільних результатів (з 35,3% до 55,0%), зниження відсотка незадовільних результатів лікування (з 41,2% до 10,0%) у основній групі порівняно з групою порівняння.

Через 2 роки після лікування та виконаних коригуючих операцій, ми також отримали збільшення відсотка хороших (з 29,4% до 45,0%) та задовільних результатів (з 47,1% до 50,0%) та зниження відсотка незадовільних результатів лікування (з 23,5% до 5,0%) порівняно з групою порівняння (рис. 2).

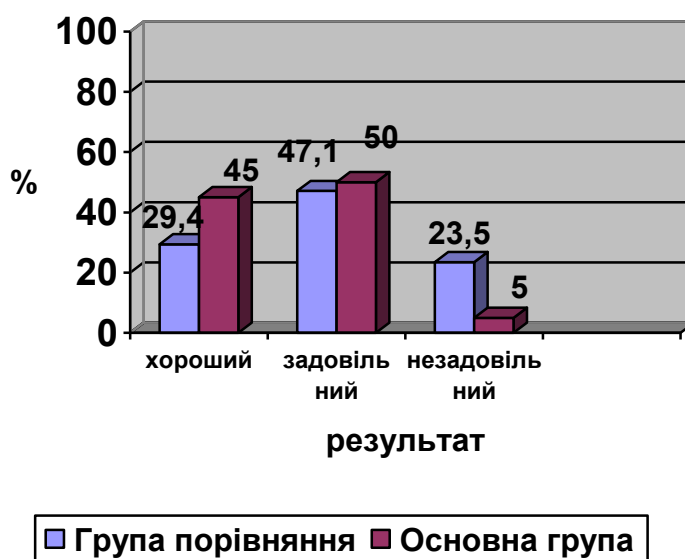


Рис. 2. Порівняльний аналіз результатів через 2 роки після лікування в обох групах хворих.

Крім того, було відмічено зменшення кількості коригуючих операцій в основній групі. Загальна кількість коригуючих операцій в групі порівняння перевищує кількість пацієнтів, так як у частини хворих було виконано 2 та більше оперативних втручань (табл. 5).

Таблиця 5

Порівняльний аналіз коригуючих операцій пацієнтів групи порівняння (n=17) та основної групи (n=20)

Операція	Кількість операцій	
	Групи	
	Порівняння	Основна
Корекція рубців реципієнтної області	8	3
Корекція рубців донорської області	6	4
Ліпосакція пересадженого клаптя	3	–
Коригуючі операції при некрозі клаптя	5	1
Всього коригуючих операцій	22	8

Таким чином, в усіх випадках вдалося досягти головної мети лікування судинних мальформацій – видалити патологічне вогнище та зменшити ризик розвитку рецидивів, оскільки запропонований обґрунтований алгоритм передопераційного обстеження пацієнтів дозволяє проводити диференціальну діагностику, ставити точний діагноз захворювання та визначати його розповсюдженість, що в свою чергу

обумовлює алгоритм лікування пацієнтів. Крім того, удосконалені методики дали змогу закривати дефект після видалення мальформації адекватно васкуляризованими тканинами, що дозволило не тільки контролювати перебіг захворювання, але й досягти хорошого (в 45,0% випадків) та задовільного (у 50,0% випадків) естетичного та функціонального результату лікування та знизити кількість незадовільних результатів з 23,5% до 5,0%, враховуючи високі вимоги до якості життя пацієнтів у післяопераційному періоді.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі представлено теоретичне обґрунтування та практичне вирішення наукового завдання щодо розробки нових підходів до діагностики та хірургічного лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї.

1. Основними причинами незадовільних результатів хірургічного лікування капілярних мальформацій голови та шиї являються: неадекватна діагностика форми та розповсюдженості патологічного процесу, що призводить до рецидивів захворювання, невідповідність по кольору та структурним характеристикам обраного для закриття дефекту пластичного матеріалу.

2. Найбільш інформативними методами інструментального обстеження, що дозволяють визначити форму та розповсюдженість захворювання, є ультразвукове дослідження в сірошкальному режимі, кольорове дуплексне ангіосканування та артеріографія. При кольоровому дуплексному ангіоскануванні для простих та вузлових капілярних мальформацій характерним є симетричний кровотік без відхилень від норми, а для капілярно – артеріовенозних мікрофістульозних мальформацій – збільшення пікової систолічної швидкості кровотоку на більше ніж 10 см/с від норми, зниження RI на 0,1 – 0,2 та PI на 0,5 – 1,0. Артеріографію слід виконувати усім пацієнтам з ознаками артеріовенозного шунтування крові, виявленими при кольоровому дуплексному ангіоскануванні.

3. Патоморфологічні дослідження дозволяють виділити III групи капілярних мальформацій: прості капілярні мальформації, комбіновані капілярно–артеріовенозні мальформації та проміжна форма – вузлова капілярна мальформація, яка з часом може перетворюватися в капілярно–артеріовенозну форму. При простих та вузлових капілярних мальформаціях патологічний процес розповсюджується не тільки на судини шкіри, але і на підшкірну жирову клітковину.

4. Удосконалена систематизація капілярних мальформацій з виділенням простої, вузлової, комбінованої капілярно–артеріовенозної форми з оцінкою розповсюдження та глибини процесу дозволяють диференційовано підійти до вибору метода лікування в кожному конкретному клінічному випадку.

5. При простих та вузлових капілярних мальформаціях показано висічення патологічного вогнища з одночасним закриттям дефекту тканин адекватним пластичним матеріалом. При капілярно–артеріовенозних мальформаціях на першому етапі слід виконувати рентгеноендоваскулярну оклюзію живлячих

мальформацію судин, а через 24–72 години проводити висічення патологічного вогнища з одночасним закриттям дефекту тканин.

6. Вибір пластичного матеріалу для закриття дефекту після висічення мальформації залежить від площі, локалізації, глибини ураження, а також віку пацієнта. Методом вибору при закритті поширених дефектів слід визнати мікросудинну транспозицію клаптів з/без попередньої дермотензії, що попереджує розвиток ішемії реципієнтної області та знижує ризик розвитку рецидивів захворювання. При поверхневих дефектах перевагу слід віддавати транспозиції перфорантних клаптів.

7. Диференційований підхід до вибору тактики та техніки операції в кожному конкретному випадку дозволив збільшити кількість віддалених хороших результатів лікування з 29,4% до 45,0%, задовільних з 47,1% до 50,0% та скоротити кількість незадовільних результатів з 23,5% до 5,0%.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ РОБІТ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Применение слизисто-хрящевого лоскута латеральной поверхности носа для устранения дефектов тканей век / С. П. Галич, О. А. Гиндич, А. Л. Петах, Я. П. Огородник // Клін. хірургія. – 2009. – № 6. – С. 37 – 39.

2. Первый опыт применения надключичного лоскута для закрытия дефектов области нижней трети лица и шеи / С. П. Галич, А. В. Резников, А. Ю. Дабижа, О. А. Гиндич, Я. П. Огородник, И. В. Альтман, Р. Л. Валихновский // Клін. хірургія. – 2011. – № 4. – С. 46 – 50.

3. Использование надключичного лоскута для закрытия дефектов области нижней трети лица и шеи / С. П. Галич, Э. В. Лукач, Я. П. Огородник, О. А. Гиндич, А. Ю. Дабижа, Р. И. Красий, Ю. А. Сережко // Пласт. хирургия и косметология. – 2012. – № 2. – С. 187 – 193.

4. Морфологическая характеристика капиллярных мальформаций области головы и шеи / И. В. Гомоляко, С. П. Галич, О. А. Гиндич, Я. П. Огородник // Патологія. – 2014. – №1. – С. 20 – 24.

5. Тактика лечения артериовенозных мальформаций области головы / С. П. Галич, О. А. Гиндич, А. Ю. Дабижа, Я. П. Огородник, А. В. Резников, И. В. Альтман, Д. В. Боровик // Хірургія України. – 2014. – №4. – С. 7 – 13.

6. Комбинированное лечение артериовенозных мальформаций области головы и шеи / С. П. Галич, А.Ю. Дабижа, О. А. Гиндич, Я. П. Огородник, И. В. Альтман, И. В. Гомоляко, А. А. Гуч // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2015. – Т. 21, №1. – С. 170 – 177.

7. Хирургическое лечение капиллярных мальформаций лица / С. П. Галич, О. А. Гиндич, А. Ю. Дабижа, Я. П. Огородник // Клін. хірургія. – 2015. – № 8. – С. 38 – 40.

8. Пат. КМ 32873 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування дефекту тканин середньої зони обличчя / А. Л. Петах, О. А. Гиндич, Я. П. Огородник (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та

трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u200712355; Заявл. 07.11.07; опубл. 10.06.08. Бюл. № 11.

9. Пат. КМ 64505 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування наскрізного дефекту м'яких тканин щічної ділянки / С. П. Галич, О. Ю. Дабіжа, О. А. Гиндич, Я. П. Огородник (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u201104463; Заявл. 12.04.11; опубл. 10.11.11. Бюл. № 21.

10. Пат. КМ 64674 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування некрозу шкірних покривів переміщеного шкірно-м'язового клаптя / С. П. Галич, Я. П. Огородник, О. В. Резніков, О. А. Гиндич (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u201105692; Заявл. 05.05.11; опубл. 10.11.11. Бюл. № 21.

11. Пат. КМ 66466 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування дефекту м'яких тканин нижньої губи / С. П. Галич, Я. П. Огородник, О. Ю. Дабіжа, О. А. Гиндич, А. А. Костенко (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u201105694; Заявл. 05.05.11; опубл. 10.01.12. Бюл. № 11.

12. Пат. КМ 72869 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування наскрізного дефекту м'яких тканин верхньої повіки / С. П. Галич, Я. П. Огородник, О. Ю. Дабіжа, О. Ю. Фурманов, О. А. Гиндич (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u201203419; Заявл. 22.03.12; опубл. 27.08.12. Бюл. № 16.

13. Пат. КМ 72876 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування наскрізного дефекту м'яких тканин верхньої повіки / С. П. Галич, Я. П. Огородник, О. Ю. Дабіжа, О. Ю. Фурманов, О. А. Гиндич (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u201203629; Заявл. 26.03.12; опубл. 27.08.12. Бюл. № 16.

14. Пат. КМ 89170 (Україна), МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування дефекту нижньої щелепи та м'яких тканин підборіддя / С. П. Галич, Я. П. Огородник Є. В. Симулик, О. А. Гиндич, С. І. Лисенко, В. В. Клеванський (Україна); Заявник і патентовласник Національний інститут хірургії та трансплантології НАМН України імені О. О. Шалімова – №u201313525; Заявл. 21.11.13; опубл. 10.04.14. Бюл. № 7.

15. Аутотрансплантація комплексов тканин в хирургическом лечении больных с дефектами средней зоны лица / А. В. Петах, С. П. Галич, С. И. Лысенко, Я. П. Огородник, А. Ю. Дабижа, О. А. Гиндич // Матеріали ІV з'їзду трансплантологів України, Трансплантологія. – 2007. – Т. 9, №1 – С. 214 – 217.

16. Динамика изменений микроциркуляции тканей при формировании дермотензионного лоскута/ С. П. Галич, А. Ю. Дабижа, А. А. Гуч, О. А. Гиндич // Матеріали конференції Рани, ранова інфекція, з'єднання тканин, Клін. хірургія. - 2009. - №11 - 12 - С. 25 - 26.

17. Комбинированный метод лечения экстракраниальных артериовенозных мальформаций головы и шеи / С. П. Галич, О. А. Гиндич, И. В. Альтман, А. Ю. Дабижа, Я. П. Огородник // Интервенционная радиология. – 2010. – №3. – С. 37 – 38.

18. Возможности реконструктивной, пластической хирургии в лечении сосудистых мальформаций области головы/ С. П. Галич, О. А. Гиндич, А. Ю. Дабижа // Матеріали IV всеукраїнської конференції Сухаревські читання, Клін. флебологія – 2011. – Т. 4, №1. – С. 140 – 141.

19. Закрытие сложных дефектов лица при повреждении слизистой оболочки преддверия рта / С. П. Галич, Я. П. Огородник, А. В Резников, А. Ю. Дабижа, О. А. Гиндич, К. А. Лазарян, А. А. Костенко // Клін. хірургія. – 2011. – № 5. – С. 13.

20. Закрытие дефектов тканей области нижней трети лица и шеи с использованием надключичного лоскута / С. П. Галич, А. В Резников, А. Ю. Дабижа, О. А. Гиндич, Я. П. Огородник // Клін. хірургія. – 2011. – № 11. – С. 12.

21. Реконструкция сложных дефектов лица с использованием преламинированных лоскутов / С. П. Галич, Я. П. Огородник, А. В Резников, А. Ю. Дабижа, О. А. Гиндич // Клін. хірургія. – 2012. – № 11. – С. 8.

АНОТАЦІЯ

Гиндич О.А. Хірургічне лікування капілярних мальформацій голови та шиї – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.03 – хірургія. ДУ «Національний інститут хірургії та трансплантології імені О. О. Шалімова» НАМН України, Київ, 2015.

Дисертація присвячена питанням лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї. Проаналізовані результати комплексного обстеження та хірургічного лікування 37 хворих з приводу капілярних мальформацій голови та шиї. Вивчені причини незадовільних результатів лікування хворих групи порівняння. На основі проведених досліджень удосконалено систематизацію капілярних мальформацій голови та шиї, на основі якої розроблено діагностично–лікувальний алгоритм для даного контингенту хворих. В ході ультразвукового обстеження були визначені показники кровотоку, які дозволяли провести диференціальну діагностику між різними формами захворювання та поставити діагноз. Збільшення пікової систолічної швидкості кровотоку на 10 см/с, зниження індексу циркуляторного опору на величину 0,1 – 0,2 та індексу пульсації на величину 0,5 – 1,0 є одним з найважливіших критеріїв при визначенні капілярно–артеріовенозних мальформацій.

На основі аналізу результатів хірургічного лікування хворих з капілярними мальформаціями голови та шиї в досліджуваних групах обґрунтовані покази до його застосування. При простих та вузлових капілярних мальформаціях показано висічення патологічного вогнища з одночасним закриттям дефекту тканин адекватним пластичним матеріалом. При капілярно–артеріовенозних мальформаціях на першому етапі слід виконувати рентгеноендоваскулярну оклюзію живлячих мальформацію судин, а через 24–72 години проводити висічення патологічного вогнища з одночасним закриттям дефекту тканин. Вдосконалено існуючі та розроблено нові методи закриття дефекту після висічення мальформації. Вибір

пластичного матеріалу залежить від площі, локалізації, глибини ураження, а також віку пацієнта. Методом вибору при закритті дефектів є мікросудинна транспозиція осьових клаптів з/без попередньої дермотензії, з переважним використанням перфорантних клаптів. Диференційований підхід до вибору тактики та техніки операції в кожному конкретному випадку дозволив збільшити кількість хороших результатів лікування з 29,4% до 45,0% та скоротити кількість незадовільних результатів з 23,5% до 5,0%.

Ключові слова: капілярна мальформація, капілярно–артеріовенозна мальформація, клапоть, голова, мікрохірургічна транспозиція клаптя.

АННОТАЦІЯ

Гиндич О.А. Хирургическое лечение капиллярных мальформаций головы и шеи – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.03 – хирургия. ГУ «Национальный институт хирургии и трансплантологии имени А.А. Шалимова» НАМН Украины, Киев, 2015.

Диссертация посвящена вопросам лечения больных с капиллярными мальформациями головы и шеи. Проанализированы результаты комплексного обследования и хирургического лечения 37 больных по поводу капиллярных мальформаций головы и шеи. Определены причины неудовлетворительных результатов лечения группы сравнения: неадекватная диагностика формы и распространенности патологического процесса, что приводит к рецидиву заболевания, несоответствие по цвету и структурным характеристикам выбранного для закрытия дефекта пластического материала.

На основе проведенных исследований усовершенствована систематизация капиллярных мальформаций головы и шеи и на ее основе разработано лечебно–диагностический алгоритм для данного контингента больных. В ходе ультразвукового исследования были определены показатели кровотока, которые позволяли провести дифференциальную диагностику между разными формами заболевания и поставить диагноз. Увеличение пиковой систолической скорости кровотока на 10 см/с, снижение индекса циркуляторного сопротивления на величину 0,1 – 0,2 и индекса пульсации на величину 0,5 – 1,0 является одним из важных критериев при определении капиллярно – артериовенозных мальформаций.

На основании изученных данных патоморфологических исследований капиллярные мальформации были разделены на III группы с выделением промежуточной узелковой формы заболевания, которая позволяет предположить наличие риска перерождения со временем простой капиллярной мальформации в более агрессивную капиллярно–артериовенозную форму, что доказывает необходимость своевременного оперативного лечения данной патологии. Доказано, что при простых капиллярных мальформациях патологический процесс распространяется не только на кожу, что можно установить при визуальном обследовании во время операции, но и на подкожную жировую клетчатку, что часто

подтверждается только при патоморфологическом исследовании и нерадикальное иссечение патологического очага становится причиной рецидивов в послеоперационном периоде. Дистрофические изменения в эпидермисе, дерме и придатках кожи являются признаками хронического ишемического повреждения тканей и свидетельствуют о недостаточном кровоснабжении в зоне мальформации, что может нарушать процессы репарации в случаях нерадикального иссечения патологических тканей и прогрессированию заболевания.

На основе анализа хирургического лечения больных с капиллярными мальформациями головы и шеи в группах обоснованы показания к их применению.

При простых и узелковых капиллярных мальформациях показано иссечение патологического очага с одномоментным закрытием дефекта тканей адекватным пластическим материалом.

При капиллярно–артериовенозных мальформациях на первом этапе следует выполнять рентгеноэндоваскулярную окклюзию питающих мальформацию сосудов, а через 24 – 72 часа выполнять иссечение патологического очага с одномоментным закрытием дефекта тканей.

Усовершенствованы существующие и разработаны новые методы закрытия дефекта после иссечения мальформации. Выбор пластического материала зависит от площади, локализации, глубины поражения, а также возраста пациента. Методом выбора при закрытии дефектов является микрососудистая транспозиция осевых лоскутов с/без предварительной дермотензии, с преимущественным применением перфорантных лоскутов. Дифференцированный подход к выбору тактики и техники операции в каждом конкретном случае позволил увеличить количество хороших результатов с 29,4% до 45,0% и сократить количество неудовлетворительных результатов с 23,5% до 5,0%.

Ключевые слова: капиллярная мальформация, капиллярно–артериовенозная мальформация, лоскут, голова, микрохирургическая транспозиция лоскута.

SUMMARY

Gyndych O. Surgical treatment of capillary malformation of head and neck. – Manuscript.

Thesis for degree of candidate of medical sciences, specialty 14.01.03 – surgery. – A. A. Shalimov National Institute of Surgery and Transplantology, National Academy of Medical Sciences, Kyiv, 2015.

The dissertation is based on the data of complex clinical investigation and surgical treatment of 37 patients with capillary malformation of head and neck. The reasons of unsatisfactory follow-up results in comparison group of patients were analyzed. After capillary malformation`s incision, skin grafts, local and distant flaps were used to cover face defects, but these approaches often lead to an unsatisfactory facial appearance when principle of restore an aesthetic facial units were neglected. Complex individual approach by new reconstructive methods can allow us to create flaps with necessary characteristics and to improve results of tissue defects reconstruction after capillary malformation`s resection. So, the tactics of treatment was worked out after careful evaluation of the type,

location, depth, extent of lesion at present state. A diagnosis of simple, nodular or combined type was based on clinical symptoms, signs, Doppler examination and radiographic evaluations.

All patients with simple and nodular capillary malformation were undergone excision or resection of the lesion and defects were closed by using local axial and randomized flaps transposition.

Capillary – arteriovenous malformation required combined therapy with embolization, surgical incision and reconstruction. Embolization within 24 to 72 hours before excision to provide temporary occlusion of fistulas and facilitated the surgical procedure.

Depended on localization we used transposition of axial flaps (paramedian forehead flap, submental flap, supraclavicular flap, superior thyroid artery perforator flap). If necessary we additionally we expanded the residual normal tissue on the face adjacent to the lesion.

Basing on the analysis of results of compared and main groups of patient the advantages of axial flap transposition for defect covering was grounded. Offered tactics and operative treatment have allowed to increase good results rate from 29,4% to 45,0%.

Key words: capillary malformation, capillary – arteriovenous malformation, flap, head, microvascular flap transposition.