Вади розвитку. Пластична хірургія

Д.мед.н., професор Капшитар О.В.

м. Запоріжжя, 2019

Вади розвитку

Вади розвитку —захворювання, що характеризуються порушенням розвитку ембріона чи плода, а також є однією з причин виникнення патології у дітей раннього віку (до 3 років). Синоніми: уроджені аномалії, мальформації. Відповідно до світової класифікації виділяють 4 типи вроджених вад розвитку:

• мальформація —морфологічний дефект органа внаслідок генетично зумовлених порушень ембріонального диференціювання;
• дизрупція —розірвання;
• деформація —зміна обсягу і форми тіла під дією зовнішньої сили;
• дисплазія —виникає внаслідок впливу екзогенних чинників (тератогенних, метаболічних, травматичних).
Більшість осіб із важкими вродженими дефектами потребують хірургічного лікування, оскільки своєчасне оперативне втручання є єдиним засобом урятування їх життя.

Етіологія

- Етіологію вроджених вад розвитку ше не вивчено. Ембріональний розвиток людини є дуже складним процесом, який під впливом різких змін внутрішніх умов та незвичного зовнішнього чинника може відхилятися від нормальних процесів розвитку. Дія шкідливого чинника може стати незворотною, і тоді організм гине (спонтанний аборт) або дитина народжується з дефектами.
- У різні періоди ембріонального розвитку організм виявляє неоднакову чутливість до шкідливих чинників. Період найбільшої чутливості до тих чи тих чинників спостерігають у стадії імплантації та плацентаиії (“критичний період розвитку”): кінець 1-го —початок $2, 3, 6$-го тижнів вагітності. Отже, вади розвитку залежно від різних причин можуть з’явитися в різні фази онтогенезу.
- Найважчі виродливості та вади розвитку виникають у процесі органогенезу, який завершується зазвичай у перші $6—12$ тиж. вагітності. Така патологія може виникати внаслідок шкідливого впливу внутрішніх і зовнішніх чинників.
- Головними внутрішніми тератогенними чинниками вважаються гормональні дискореляції, спадковість і біологічна неповноцінність статевих клітин.
- Зовнішні чинники можна поділити на 4 групи: фізичні, хімічні (біохімічні), інфекційні, психічні.

Класифікація вад розвитку

- Атавістичні виродливості (волосаті люди, іхтіоз - риб’яча луска, збільшення кількості грудних залоз - полімастія і сосків - політелія, гермафродитизм - двостатевість тощо).
- Збільшення або зменшення кількості органів та їх частин (полідактилія — багатопалість, синдактилія — зрощення пальців).
- Недорозвинення і збільшення організму або його окремих тканин і органів (гігантиз.м 1 карликовість, мікроцефалія, гідроцефалія).

Вади розвитку органів:

- вади розвитку голови (черепно-мозкові грижі (мал. 181) - менінгоцеле, енцефалоцеле), незрощення верхньої губи (так звана заяча губа — labium lepo rinum) незрошення твердого піднебіння (так звана вовча паща — faux lupia)-
- вади розвитку шиї - кривошия (torticolis), серединні і бічні вроджені кісти та нориці,
- вади розвитку грудної клітки — вроджена деформація груднини (лійкоподібна груднина, незрощення груднини, відсугність груднини), дефекти розвитку ребер (відсутність або більша кількість їх);
- вади розвитку органів грудної порожнини - уроджені вади серця та магістральних судин (незрощення артеріальної протоки, міжпередсердної та міжшлуночкових перегородок, звуження аорти), атрезія гортані, трахеї, бронхів, уроджені кісти легень, атрезія стравоходу, трахеостравохідні нориці, уроджені кісти та пухлини середостіння, вади розвитку діафрагми (аплазія, уроджені діафрагмові грижі)
- вади розвитку передньої черевної стінки - ембріональні грижі пупкового канатика, пупкові грижі, пахвинні грижі;

Вади розвитку органів

- вади розвитку органів черевної порожнини: а) шлунка — атрезія, пілоростеноз; б) кишок — атрезії, стенози. звороти; в) печінки — атрезія або недорозвинення жовчних проток, додатковий жовчний міхур, агенезія або гіперплазія часточки печінки; г) кістозні переродження підшлункової залози; г) нориці та кісти жовчної протоки, які утворюються внаслідок не повного закриття ductus omphalo-mezentericus. У разі повного незрошення цієї протоки виникає кишкова нориця, канал якої з'єднується з клубовою кишкою і відкривається в ділянці пупка. Нерідко пупковий кінець нориці облітерований і тоді утворюється дивертикул клубової кишки Меккеля на відстані 50—60 см від ілеоцекального клапана; д) уроджені пухлини та кісти черевної порожнини; е) мегаколон (хвороба Гіршпрунга — megacolom congenitum) є) вади розвитку прямої кишки та відхідника (атрезії);
- вади розвитку сечових і статевих органів; відсутність однієї нирки, підковоподібна нирка, ектопія сечового міхура, епіспадія, гіпоспадія, крипторхізм, анорхізм, фімоз, парафімоз тошо;
- вади розвитку хребта і спинного мозку — додаткові хребці, незрошення дужок хребців — spina bifida, менінгоцеле, мієломенінгоиеле, мієлоцистоцеле, сакралізація — зрошення тіла V поперекового хребця з крижовим хребцем, люмбалізація — відокремлення I крижового хребця від крижів, спондилолістез, зісковзування тіла V поперекового хребця з поверхні крижової кістки;
- вади розвитку кінцівок — клишоногість, уроджений вивих стегна, полідактилія, синдактилія, ектромелія — значне недорозвинення нижньої кінцівки, фокомелія — кінцівка нагадує ласти тюленя;
- заяча губа двобічна; заяча губа однобічна.

Гідроцефалія

- Гідроцефалія —це стан, зумовлений дисбалансом між секрецією та резорбцією спинномозкової рідини і порушенням ліквородинаміки, шо призводить до аномального накопичення спинномозкової рідини у спеціальних просторах із наступним розширенням їх та розвитком патологічних змін у самому головному мозку, підоболонових просторах, кістках черепа.

Уроджену гідроцефалію можна запідозрити за наявності таких ознак:
• патологічно велика голова;
• стоншена шкіра;
• парез погляду;
• просвічування кісток черепа;
• розходження швів черепа;
• набряк венозних судин скальпа;
• випинання тім’ячка.

Гідроцефалія

Вади розвитку головного мозку можуть поєднуватися з вадами спинного мозку, а також із вадами розвитку інщих органів та систем.

Частота:

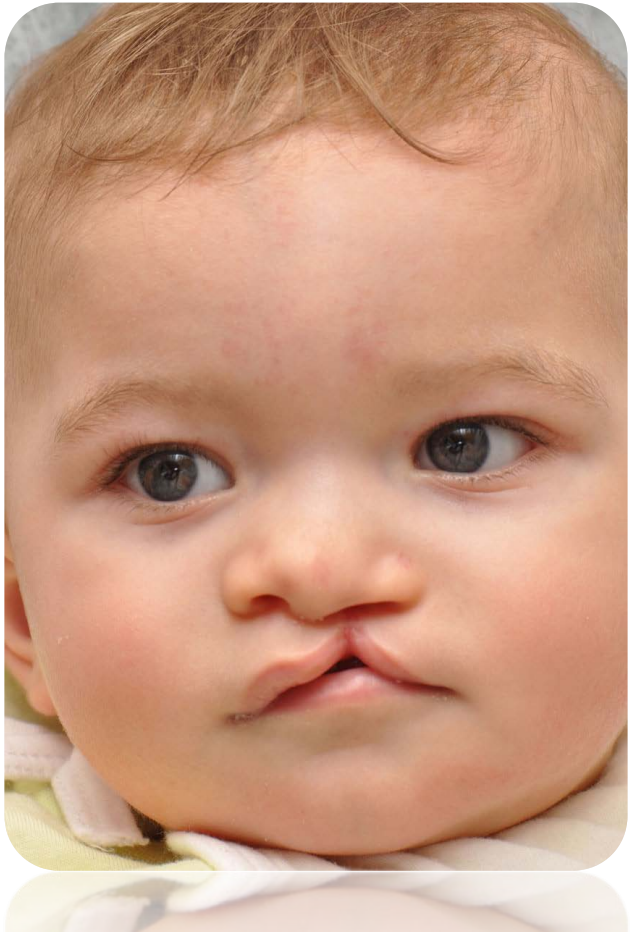
- 3—4 випадки на 1000 живонароджених;
- ізольоване вроджене порушення —0,9—1,5 на 1000 живонароджених;
- у поєднанні з розщілинами хребців (спинномозкова грижа) —1,3—2,9 на 1000 живонароджених; у 95 % дітей зі спинномозковою грижею розвивається гідроцефалія.

Лікування. Медикаментозна терапія, люмбальні пункції та пункції шлуночків мозку з виведенням спинномозкової рідини дають тимчасовий ефект і розглядаються як підготовчий етап до оперативного лікування.

- Хірургічне лікування включає вентрикулоатріостомію, вентрикулоперитонеостомію, люмбоперитонеостомію, вентрикулокістоперинеостомію.

Розщілина верхньої губи

- Розщілина верхньої губи —це щілина м’яких тканин губи, яка проходить поряд із заглибленням. Може бути одно- і двобічною, повною та частковою або підшкірно-підслизовою, яку супроводжує деформація кінчика і крила носа. До неповної розщілини належить незрощення тільки м’яких тканин верхньої губи. У разі повного незрощення ушкоджується скелет верхньої щелепи, спостерігають викривлення носової перегородки і сплощення крил носа внаслідок порушення формування їх. У разі двобічного незрощення губи спостерігають випинання піднебінного відростка вперед, який розташований на великому лемеші і вкритий невеликим шаром шкіри і червоною облямівкою верхньої губи.
- Серединна (передпіднебінна) розщілина верхньої губи —не щілина в м’яких тканинах верхньої губи, яка розміщена по середіїй лінії. Супроводжується вуздечкою і діастемою. Може поєднуватися з розиіілиною альвеолярного відростка і подвійною вуздечкою. Аномалія є досить рідкісною. Може бути ізольованою або супроводжуватися більщ важкими вадами, насамперед щелепно-лицевим дизостозом.

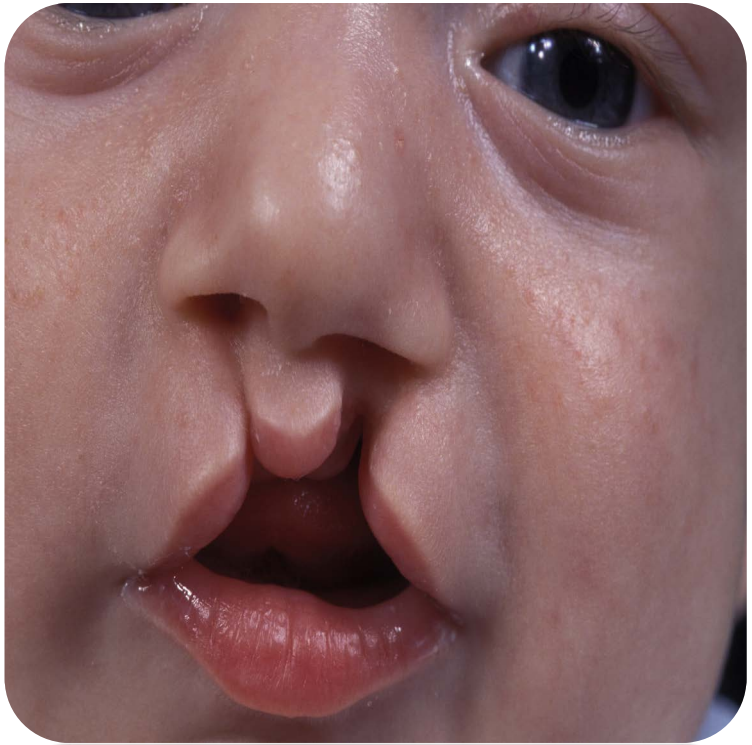


Розщілина піднебіння

- Розщілина піднебіння (палатосхізис, вовча паща) —виникає внаслідок затримки розвитку піднебінного відростка. Тому він не з’єднується із сошником. Від часу зупинення розвитку піднебінного відростка залежать клінічні форми, серед яких неповна розщілина піднебіння, що не доходить до переднього краю щелепи, і повна розщілина, тобто незрошення альвеолярного відростка верхньої щелепи. Повне незрощення піднебіння збігається з незрощенням верхньої губи.
- Розрізняють одно- і двобічну розщілину піднебіння, при повному двобічному незрощенні видно леміщ і хоани. Може бути недорозвинена верхня щелепа, коротке або недорозвинене м’яке піднебіння.
- Часткове незрощення найчастіше поширюється на м’яке піднебіння. Іноді розщеплений тільки язичок піднебіння. Часом буває незрощення м’якого і частково твердого піднебіння.

Заяча губа та вовча паща

- Заяча губа та вовча паща. На 3-му тижні розвиткулюдського ембріона з’являється первинна ротова ямка, з обох боків обмежена двома верхньощелепними відростками. Наприкінці 3-го місяця відбувається формування обличчя. Спочатку зростаються нижньощелепні відростки, потім виникають нюхові ямки, утворюючи первинну носову порожнину.
- Розростаючись, бічні частини верхньощелепного відростка утворюють більшу частину шік, а також зовнішні відділи верхньої губи. Піднебіння формується протягом 3-го місяця розвитку ембріона. У процесі формування обличчя щілини, що є в ембріона, заростають. У разі порушення нормального розвитку обличчя відростки зростаються не повністю або частково і дитина народжується з щілинними дефектами. Більшість авторів рекомендує здійснювати оперативне втручання в дітей із щілиною верхньої губи у віці 5—10 міс, а з щілинними дефектами піднебіння —у віці 6—7 років. У разі щілинного дефекту верхньої губи суть операції полягає у висіканні країв дефекту і з’єднанні їх швами. Операції виконують за методиками Мальгеня, Міро, Міро—Сімона та Кеніга.



Кривошия

- Кривошия зумовлена вкороченням груднинно-ключично-соскоподібного м’яза.
- Для кривошиї характерними є: голова повернена в бік ураженого м’яза, шо спричиняє певні незручності; обмеження руху голови і асиметрія обличчя. Уроджена м’язова кривошия —одне з ортопедичних захворювань у дітей, шо його найчастіше спостерігають. За частотою м'язова кривошия посідає третє місце після вродженого вивиху стегна та клишоногості. У загальній структурі ортопедичних захворювань у дітей уроджена м’язова кривошия становить близько 25 %.
- Провідним елементом патогенезу кривошиї є патологічні зміни груднинно-ключично-соскоподібного м’яза, шо призводять до його фіброзного переродження.
- Результати електронно-мікроскопічних досліджень довели, шо причиною виникнення їх є вроджена дисплазія м'яза.

Кривошия

- Класичне положення голови у разі м’язової кривошиї можна легко розпізнати починаючи з 2-го місяця життя. Водночас з’являються і вторинні деформації —асиметрія черепа та обличчя. У шийному відділі хребта поступово формується кіфоз або сколіоз. Своєчасно не діагностована та не лікована м’язова кривошия у віці 36 років спричинює значну гемігіпоплазію скелета обличчя. У процес деформації залучаються всі кістки черепа, особливо нижня шелепа, виникає так званий сколіоз обличчя. Компенсація хибного положення голови здійснюється як за рахунок підняття надпліччя з боку ураження, так і за рахунок бічного змішення голови в напрямку ураженого м'яза.

Консервативне лікування

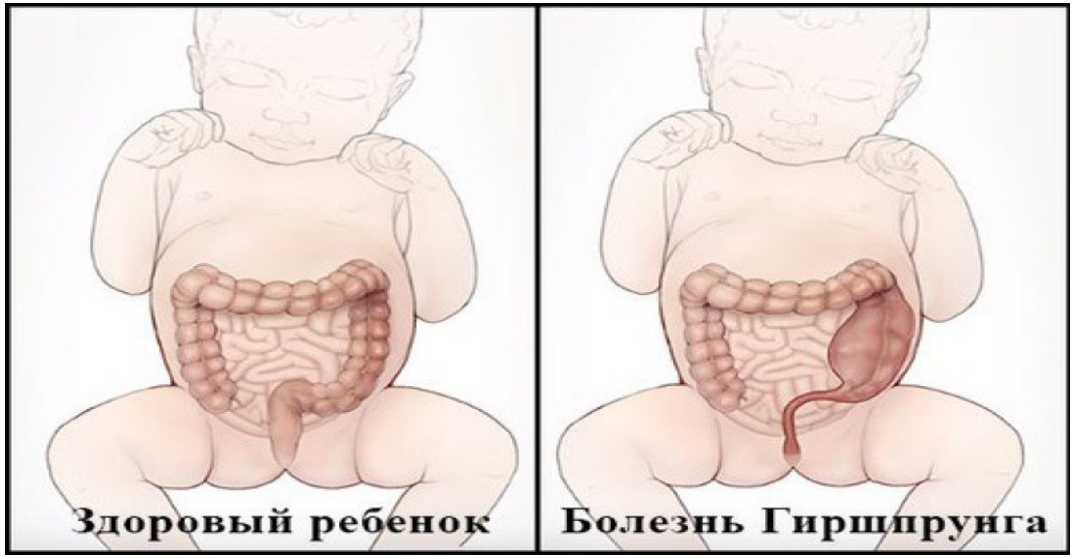
- Лікування хворих із м’язовою кривошиєю здійснюється як консервативними, так і оперативними методами. Консервативне лікування розпочинають відразу після встановлення діагнозу. У пацієнтів 1 -то року життя спочатку застосовують консервативні методи. Наполегливе і тривале застосування їх дає змогу вилікувати до $80\ \%$ пацієнтів. До оперативних методів лікування вдаються лише тоді, коли використані всі можливості консервативного лікування або вже минув термін їх ефективного використання.
- Комплекс процедур включає коригувальні укладки, лікувальну фізкультуру, масаж, фізіотерапію. Провідними моментами є вправи лікувальної гімнастики пасивного характеру протягом перших $2—3$ міс. після народження. Найдоцільніше, якшо їх виконує мати перед кожним годуванням дитини протягом $5—10$ хв по $20—30$ плавних поворотів голови дитини в бік ураження та стільки ж нахилів у протилежний бік, фіксуючи на декілька секунд у положенні досягненої корекції. Після того як дитина вже тримає голівку, ці рухи активно виконує сама дитина. Для цього використовують різні подразливі чинники (іграшки, голос матері та ін.). Активні й пасивні вправи у цей період спрямовані на розтягування ураженого та зміцнення здорового груднинно-ключично-соскоподібного м’яза.

Хірургічне лікування

- Хірургічне лікування, як і консервативне, спрямоване на усунення основного симптому захворювання — скорочення груднинно-ключично-соскоподібного м’яза, шо дає можливість зупинити вторинні зміни в ньому. Оптимальний термін хірургічного втручання обмежується терміном від одного до трьох років. Основним показанням до оперативного втручання є не вік хворого, а прогресування деформації на тлі повноцінного консервативного лікування. Найпоширенішим є метод відкритого розрізу обох ніжок нижнього кінця груднинно-ключично-соскоподібного м’яза, доповнений резекцією його частки і розрізом фасції в бічному трикутнику шиї.
- У разі тяжких форм кривоший можливий розріз м’яза з обох кінців (біполярнаміотомія). Наведена методика оперативного втручання є технічно достатньо простою, ефективною, малотравматичною.
- У післяопераційний період для забезпечення діастазу між кінцями м’яза, який перерізали, голову необхідно утримувати в положенні гіперкорекції в м’якому комірці типу Шанца протягом 2—3 тиж. Потім призначають знімний пластиковий головотримач на термін до 3 міс. У цей термін пацієнтові проводять фізіотерапев тичні процедури, лікувальну гімнастику.
- Можливе виконання операцій міопластичного видовження груднинно-ключично-соскоподібного м’яза.

Хвороба Гіршпрунга

- Хвороба Гіршпрунга —це вроджене збільшення та розширення всієї товстої кишки або її частини. Головними симптомами є закреп, шо з’являється від на родження дитини, та прогресивне збільшення живота.
- Лікування оперативне.



Уроджені вади сечових шляхів

- Уроджені вади сечових шляхів становлять більшість урологічних захворювань у дитячому віці, характеризуються розмаїттям клінічних форм і відносною одноманітністю симптоматики. Останнє зумовлене тим, шо вади спричинюють запалення нирок і сечового міхура, ознаки яких у бьтьшості випадків є першими симптомами вроджених вад сечових шляхів і суттєвим чинником, шо погіршує загальний стан хворого.

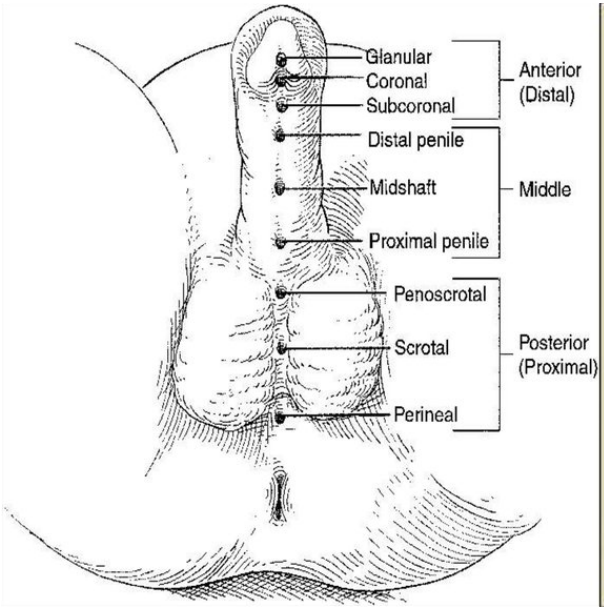
Основними клінічними формами вроджених вад сечових шляхів є:

—вади верхніх сечових шляхів:

- гідронефроз;
- мегауретер;
- міхурово-сечовідний рефлюкс;

—вади нижніх сечових шляхів;

- екстрофія сечового міхура;
- гіпоспадія;
- клапани дальшої частини сечівника у хлопчиків.



Види гіпоспадії

Аномалії розвитку кінцівок

- Серед аномалій розвитку кінцівок відносно часто спостерігають уроджений вивих стегна, клишоногість, полідактилію та синдактилію. Характерними симптомами вродженого вивиху стегна є качача хода, обмежене відведення стегна, позитивний симптом Тренделєнбурга. Якщо людина стоїть на хворій нозі, то сіднична складка здорового боку піднімається вгору. Це пояснюється атрофією сідничних м'язів і тим, що великий вертел міститься вище від лінії Розера—Нелатона, унаслідок чого відбувається наближення точок прикріплення сідничних м'язів. Лінія Розера—Нелатона з'єднує персдньоверхню здухвинну вісь (spina iliaca anterior superior) із сідничним бугром (tubor ischii), якшо хворий перебуває в положенні на боці з приведеним до живота стегном. Укороченою була відносна довжина нижньої кінцівки на боці вивиху стегна.
- Лікування вродженого вивиху стегна до п'ятирічного віку консервативне, а після 5 років вивих вправляють оперативним шляхом.

Уроджена клишоногість

- Уроджена клишоногість —це аномалія, унаслідок якої стопа перебуває в положенні супінації, приведення і підошвового згинання.
- Лікування дитини з клишоногістю рекомендується проводити з перших днів її народження. До виповнення дитині і року призначають регресивну гімнастику і бинтування, дітям віком понад І рік —редресацію стоп із шино-гіпсовими пов’язками та носіння ортопедичного взуття.
- Якшо консервативне лікування не да^іо ефекту, вдаються до оперативного втручання на сухожилково-зв’язковому апараті. У разі застарілих форм клишоногості необхідно провести операцію —таранно-п’ятковий артродез з економною резекцією.

- Полідактилія —збільшення кількості пальців. Додаткові пальці на руках чи ногах часто перешкоджають функції кінцівки і створюють косметичні незручності.
- Синдактилія —зрошення пальців. Розрізняють дві форми синдактилії —шкірну та кісткову. Така вада може негативно впливати на розвиток дитини
- Лікування оперативне. Використовують різні методики пластичних операцій.

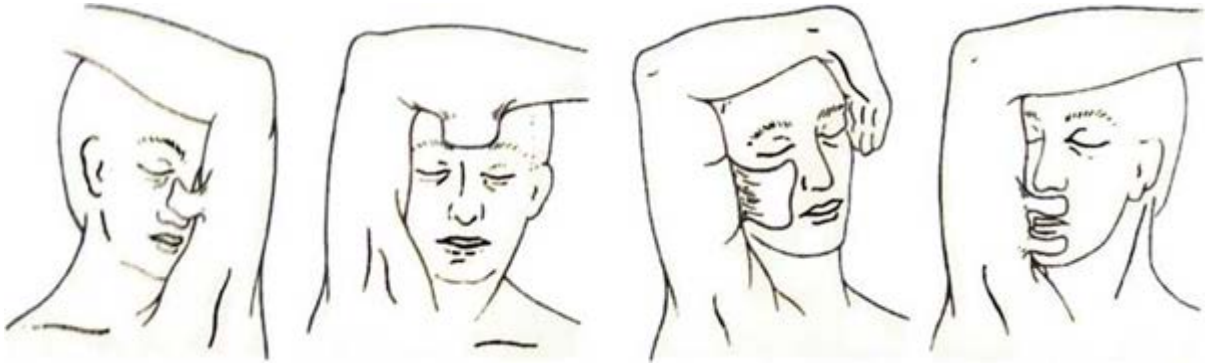
Історичні аспекти пластичної хірургії

Пластична хірургія - стародавній напрямок медицини. Увесь час існування людського суспільства люди мріяли про можливість зміни форми тіла, окремих органів, омолодження і навіть зміни статі. Ці мрії було передано у вигляді численних казок, балад, саг.
Історія пластичної хірургії дозволяє простежити не лише перспективу прогресу, але й еволюцію ідеалів людської краси, адже з плином часу і розвитком культури, літератури, живопису розуміння краси змінюється. З давніх-давен люди піклуються про тілесну красу, яка разом з культом здоров'я зародилася в Древній Греції та досягає експансії в XXI столітті, «Невродлива зовнішність є проявом хвороби», - стверджував Авіценна.

Перша згадка в наукових працях, зокрема про такий відділ, як реконструктивна хірургія носа, зустрічається в папірусах 3000 р. до нашої ери. Адже в ті часи ворогам, полоненим та злочинцям відрізали носи, щоб їх краще ідентифікувати у натовпі.

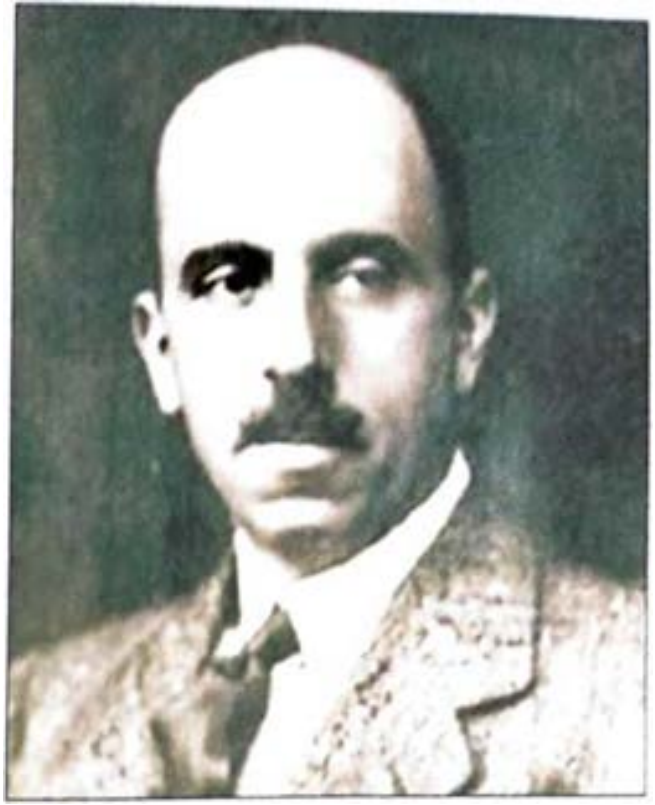
В Індії, у медичних працях Ayurvedica «Scienza della vita» (1300-1400 рр. до нашої ери), описано методи відновлення носа та вуха після їх ампутації внаслідок катування або військових травм. Практикувалась описана Buspruta di Benares у книзі «Sushruta Samhita» методика використання клаптя щоки для заміщення дефекту носа. Пізніше цю техніку було забуто і лише в IV столітті Vagbhat запропонував техніку ринопластики із застосуванням клаптя щоки (Ashtanga Hridyans). У подальшому, в Європі одержав поширення «індійський метод», що полягає у використанні шкірного клаптя чола.

У XV столітті італійський лікар Branca при реконструктивних операціях на носі використовував клапоть зі щоки, а його син Antonio використав для цього клапоть на ніжці з руки. Ця методика зберігалась у великій таємниці. Таємницю родини Branca для широкого кола лікарів розкрив Gaspare Tagliacozzi (1646-1599) у 1597 р. публікацією праці «De curtorum chirurgia per insitionemi», де описано новий метоод ринопластики, який пізніше назвали «італійським методом». Він полягає у використанні шкірного клаптя руки. У багатоілюстрованій книзі описано техніку реконструктивних операцій на носі, губах, вухах.



Потім настав час забуття в пластичній хірургії, який тривав майже два століття. Це пояснюється поглядом церкви на медицину і цей розділ хірургії, зокрема. У XIX столітті в Європі спостерігалася друга хвиля розвитку пластичної хірургії. Так, першу реконструкцію носа за допомогою клаптя за «індійським» методом було здійснено в Лондоні у 1814 р. та опубліковано у 1816 р. Carl Ferdinand von Graefe (1787-1840) вперше зробив комплексну ринопластику у 1818 році. Одним з найяскравіших фахівців у галузі пластичної та реконструктивної хірургії був берлінський хірург Йоган Фрідріх фон Діфенбах (1792-1847). У 1817 році Dutrochet, а в 1822 р. Buenger описали методику виконання вільної пересадки клаптів шкіри. Koenig у 1902 році застосував для відновлення крил носа тканину вуха.

Однак бурхливий науковий і практичний розвиток пластичної хірургії пов'язують з іменем англійського хірурга новозеландського походження Sir Harold Delf Gillies (1882-1960), який розробив і впровадив більшість технік у пластичній і реконструктивній хірургії завдяки лікуванню постраждалих у Першій світовій війні



На початку 30-х років XX сторіччя у Берліні Jaque Joseph видав книгу, що стала одним з перших керівництв з естетичної пластичної хірургії. Це був період між двома світовими війнами, коли можна було замислитися над вродою та красою.

Друга світова війна поставила перед пластичною хірургією велику кількість нових завдань. З’явилася необхідність лікувати складні рани, переломи, опіки, відмороження, різноманітні комбіновані пошкодження - все те, що принесла із собою війна. Це внесло неабиякий вклад у розвиток пластичної хірургії у 60-80-ті роки XX сторіччя. Невипадково цей період називають «золотим періодом» пластичної хірургії: були розроблені унікальні методи корекції важких дефектів, мікрохірургічних маніпуляцій, що дозволяють сьогодні «творити дива».

Надалі пластична хірургії стає доступнішою для все більшої кількості людей, позбавившись статусу «хірургії привілейованих». По всьому світу створюється велика кількість клінік, що озброєні високопрофесійними кадрами і найсучаснішим обладнанням, що несуть у суспільство не лише здоров'я, а й красу. Кількість практикуючих пластичних хірургів зростає.

Так, в кінці 60-х років XX сторіччя у США нараховувалося 907 пластичних хірургів, сьогодні їх кількість сягає 5 000! Існує Міжнародна асоціація пластичних та реконструктивних хірургів (IPRAS), що заснована відомим шведським хірургом Тордом Скоогом у 1955 році і на сьогодні має 11 000 зареєстрованих членів з більш ніж 80 країн світу.

Загальноприйнятою є версія, що термін «пластична хірургія» було введено в 1798 році Дезольтом (Desault), а у широкий вжиток він увійшов у 1893 році після публікації книги Цейса (Zeis) «Handbuch der Plastichen Chirurgie».

Початок розвитку пластичної хірургії в Україні пов'язаний з іменами таких видатних хірургів, як М.І. Пирогов та Ю.К. Шимановський. У 1835 році М.І. Пирогов присвятив лекцію маловивченій темі «Про пластичну хірургію взагалі і ринопластику в особливості». За свідченнями сучасників він виконав близько 35 ринопластик, що в той час вважалося видатним досягненням. Сотні операцій було проведено Миколою Івановичем на м’яких тканинах обличчя при вроджених вадах і онкологічних захворюваннях. Ним були запропоновані оригінальні операції при дефектах верхньої і нижньої губ, сформульовані основні принципи пластичної хірургії, які абсолютно співзвучні з сучасними науковими уявленнями.

Перша книга з пластичної хірургії російською мовою була видана в Києві у 1865 році відомим хірургом Ю.К. Шимановським (1829-1868) - «Операції на поверхні людського тіла». Юлій Карлович Шимановський багато подорожував Європою, спілкувався і оперував з кращими хірургами свого часу. В цій науковій праці він узагальнив досвід колег, власні клінічні спостереження і власні розробки. Описані ним методики є актуальними і сьогодні. Докладно викладені методики блефаро-, хейло- і ринопластики, описані у виконанні колег і у власних модифікаціях, супроводжуються рисунками, виконаними власноручно автором.

Перша клініка пластичної хірургії на території СРСР була заснована в Києві проф. Є.С. Малевичем у 1935 р. (в Москві - в 1936 р.).

Активно працювали в пластичній хірургії в 50-60-ті рр. XX сторіччя професори Франкенберг, І.В. Бердюк, у 1960-1970 рр. - проф. Д.П. Чухрієнко і його однодумці Т.Є. Гнилорибов, О.В. Люлько. Вони виконували операції за відомими методиками і розробляли власні. Підсумком роботи стали патенти і свідоцтва на винаходи. Монографія Д.П. Чухрієнка «Атлас пластичних операцій на молочній залозі» стала першою багатоплановою, глибокою і вичерпною науковою працею на території СРСР. Розвиток пластичної хірургії в Україні, як окремого напрямку, приблизно співпадає з отриманням державою незалежності. На початку в Україні операції були переважно реконструктивні, що проводилися хірургами таких спеціальностей, як оториноларингологи, щелепно-лицьові хірурги, трансплантологи, комбустіологи тощо. Нині в Україні відбувається бурхливий розвиток цієї галузі медицини, збільшується перелік пластичних та реконструктивних операцій, що виконуються в спеціалізованих клініках, створюються центри пластичної хірургії, як на базі існуючих спеціалізованих відділень, так і окремо, розширюється мережа приватних клінік пластичної хірургії.

Чималу роль у практичній діяльності та професійному вдосконаленні відіграють громадські об’єднання пластичних та реконструктивних хірургів.
У 1994 році створено «Асоціацію пластичних хірургів України», президентом якої став професор Земсков Володимир Сергійович.
1998 — Всеукраїнська асоціація пластичної та реконструктивної хірургії (президент професор Г.І. Тімен).
2004 - Клуб пластичних хірургів (засновники - професори Національного медичного університету імені О.О. Богомольця В.Г. Мішалов та В.В. Храпач). Ця громадська організація є також членом Європейської асоціації естетичних хірургів.

Протягом останніх 5 років проводиться робота щодо надання офіційного статусу на рівні визнання спеціальності «пластична та реконструктивна хірургія» в Україні. Станом на 2010 рік ця спеціальність ще не визнана офіційно. Підготовка фахівців-хірургів з пластичної та реконструктивної хірургії проводиться у вищих навчальних медичних закладах III-IV рівнів акредитації у вигляді курсів тематичного вдосконалення (6 місяців, або 2 місяці).

Загальні принципи організації та практичної діяльності пластичної хірургії

Термінологічні основи пластичної та реконструктивної хірургії

1. **Визначення:** ***Пластична, реконструктивна, естетична, косметична хірургія*** - це галузь хірургії, що розв’язує проблеми естетичного плану, тобто вирішує завдання часткової або повної корекції косметичної деформації.

Косметична деформація - це надбане або уроджене відхилення від фізіологічної або естетичної норми, яке заважає людині вільно почувати себе в суспільстві.

2. Термінологічні ознаки пластичної та реконструктивної хірурги:

А) ***Естетична хірургія*** - це «розділ хірургії, що займається змінами зовнішнього вигляду, форми і взаємозв'язку анатомічних структур будь-яких ділянок тіла людини, які (ділянки) повинні зовнішньо значно не відрізнятися від норми і враховувати вікові та етнічні особливості конкретної людини», тобто під естетичною хірургією слід розуміти хірургічну перебудову тканин і органів з метою покращення зовнішності і створення психологічного спокою людини (за визначенням Американського товариства пластичних і реконструктивних хірургів).

Б) *Реконструктивна хірургія* (від лат. ***constructio*** - побудова) - це відтворення форми і функції тканин, органів або частини тіла, частіше при вродженій патології та наслідках травм, шляхом перенесення пластичного матеріалу з інших ділянок тіла, для яких ця локалізація не характерна (прикладом реконструктивних операцій можуть бути відтворення пальців кисті пересадкою пальців стопи, етапне формування нової вушної раковини при вродженій мікротії з використанням каркаса з реберного хряща, пластика молочної залози TRAM-клаптем після мастектомії).

В) *Пластична хірургія (plastike* у перекладі з грецької - формувати, створювати; мистецтво ліпки, скульптура) - це спеціальність, що присвячена вирішенню складних проблем загоєння ран поверхневих тканин з кінцевою метою відновлення або відтворення найкращої форми і функції частин тіла з найкращим естетичним результатом для покращення якості життя людини, тобто, пластична хірургія займається відновленням форми та об'єму за рахунок корекції косметичного дефекту або надлишку тканин.

3. Класифікаційні ознаки пластичної та реконструктивної хірургії:

А) *За видами операцій:*

а) пластичні операції (домінує косметичний дефект);

б) реконструктивні (відновні) операції.

Б) *За анатомічною ділянкою втручання:*

а)голова - ніс (ринопластика), повіки (блефаропластика), обличчя (фейс-ліфтинг), шия (пластика, ліпосакція), вуха (отопластика);

б) тулуб - молочні залози (мамопластика), живіт (абдомінопластика), статеві органи;

в) кінцівки та інші.

В)*Види пластичних операцій* (в залежності від часу їх виконання):

а)*первинна пластика* - виконується при свіжій рані або ж одразу після видалення пухлини;

б)*відстрочена первинна пластика -* виконується на 8-му-12-ту добу після поранення, якщо рана звільнена від некротичних тканин (можуть виконуватися допоміжні розтини з метою переміщення і зближення шкірно-жирових і шкірно-м’язових клаптів);

в)*рання пластика* - рання вторинна пластика виконується після ліквідації запального процесу в терміни від 1 до 3 місяців після поранення (головним чином це місцеві пластичні операції з видаленням рубців, пластика зустрічними трикутними клаптями, клаптями на ніжці, вільна аутодермопластика);

г) *пізня пластика* - виконується через 3-6 місяців (використовується пластика місцевими тканинами, філатовським стеблом, вільна пересадка шкіри і складних трансплантатів на мікросудинних анастомозах).

Особливості планування пластичної та реконструктивне» операції

1. Підготовка хворого до хірургічного втручання:

А) Перед хірургічним втручанням пацієнт повинен бути повноцінно обстежений з метою виявлення прихованих патологічних станів, які можуть призвести до ускладнення після операції та не дадуть можливості досягти запланованого результату

Б)Важливою складовою підготовки хворого до хірургічного втручання є психологічний стан та психологічна підготовка до операції

а) важливим є донесення до пацієнта всіх деталей операції:

- варіанти і хід операції ;
- особливість наркозу;
- можливі ускладнення, частота їх виникнення,
- перебіг раннього післяопераційного періоду;
- характер і термін амбулаторного лікування та реабілітації (для попередження несерйозного або недооціненого ставлення до операції з боку пацієнта),

б) обговорені з пацієнтом під час консультації питання повинні бути відображені в інформованій згоді пацієнта та записані ним власноручно.

2. Загальні особливості пластичних операцій:

- ***плановість*** (немає первинних операцій за абсолютними показаннями, однак це не полегшує відбір пацієнтів на операцію);
- ***робота із здоровими пацієнтами*** (показання та протипоказання в пластичній хірургії загалом є відносними, що в порівнянні із загальнохірургічними операціями завдає труднощі, як для хірурга, так і для пацієнта);
- ***платність операції і лікування*** (навіть у тих країнах, де охорона здоров'я безкоштовна);
- ***необхідність психологічної підготовки*** **пацієнта**;
- ***наявність великого відсотка пацієнтів з психічними відхиленнями*** (часто необхідна консультація психолога або психіатра).

3. Показання та протипоказання до пластичних та реконструктивних операцій:

А) ***Показання до пластичних та реконструктивних операцій:***

а) ***абсолютні показання:***

- різко виражена деформація або дефект, які помітні при першому погляді;
- порушення функції (наприклад — обмеження рухливості у суглобі через рубці, порушення носового дихання);

б) ***відносні показання:*** дефект або деформація виражені не сильно і вони ледь помітні, але хворий фіксує на цьому увагу (у таких випадках хірург повинен бути дуже уважним і зробити правильну оцінку психічного стану пацієнта з точки зору порівняння його побажань з виразністю косметичного дефекту).

Б) ***Протипоказання до пластичних та реконструктивних операцій:***

а) ***абсолютні протипоказання:*** гострі інфекційні захворювання, органічні захворювання серцево-судинної системи, дихальна недостатність, цукровий діабет, алергічні захворювання, органічні захворювання нервової системи, хронічні захворювання в стадії загострення, психічні захворювання;

б) відносні протипоказання: прийом антикоагулянтів, антиагрегантів(аспірину, протизаплідних засобів), які збільшують кровоточивість тканин під час операції, невдалі операції в анамнезі, психологічна неврівноваженість

4.Відбір хворих для пластичних та реконструктивних операції:

А)Професійність пластичного хірурга проявляється не тільки в кількості виконаних операцій, а й у кількості пацієнтів, що не були прооперовані через **протипоказання, недоцільність або непотрібність операції.**

Б)Операції за естетичними показаннями ніколи не виконуються в день звертання хворого - необхідно 2-3 консультації з докладним поясненням пацієнту особливості операції, можливих ускладнень; надається час подумати, чи варто робити операцію.

В)Обов’язкове заповнення пацієнтом інформованої згоди на операцію з зазначенням супутніх хронічних захворювань, диспансерного спостереження у спеціалістів, наявність непереносимості медикаментів, перенесених операцій та існуючих медичних проблем в анамнезі.

Г) Обов язкове фотографування косметичного дефекту, що має значення для планування операції і що має юридичне підґрунтя.

Технічні особливості виконання пластичних операцій

1. Вимоги, яких повинен дотримуватися хірург при плануванні пластичної операції:

А) Ретельне планування ходу операції (визначення характеру дефекту, справжніх його розмірів - після висікання рубця площа рани збільшується).
Б) Усунення надмірного навантаження на шкіру шляхом перерозподілу ліній натягу на фасціальні структури.
В) Володіння методиками різних галузей хірургії (загальна хірургія, онкологія, отоларингологія та ін.) та сучасними видами обладнання (лазер, ультразвук і.т.ін.)
Г) Вибір типу, методики та техніки операції:
а) індивідуальний підхід (фотографування, виготовлення зліпків, накреслення ходу операції, комп'ютерний прогноз тощо);
б) для якісного планування і грамотного виконання операції необхідно також знання анатомічних особливостей ділянки втручання, побудови шкіри.

2. Технічні особливості виконання пластичних операцій:

А) Пластичний хірург ставиться до шкіри не лише як до зовнішнього покриву нашого тіла, а й як до складного в анатомічному і фізіологічному відношенні органа (особливості побудови шкіри, зокрема - її шари, використовуються при плануванні розрізу, переміщенні клаптів, зашиванні рани).
Б) Важливим є використання прецизійної (точної) техніки, сучасних інструментів та обладнання, шовного матеріалу.
В) Розріз є початком будь-якого планового оперативного втручання:

а) під час вибору лінії розрізу завжди важливо враховувати хід нервових волокон і судин (фізіологічний розріз не повинен позбавляти нейроваскуляризації оточуючі тканини);

б) при плануванні лінії розрізу хірург має ураховувати поширення й напрямок м'язових рухів і проводити розріз таким чином, щоб він по всій довжині був перпендикулярним напрямку цих рухів;

в) при розрізі на ділянці волосистої частини голови виконуються скісні, косі розрізи з метою можливості проростання волосся через рубцеву тканину.

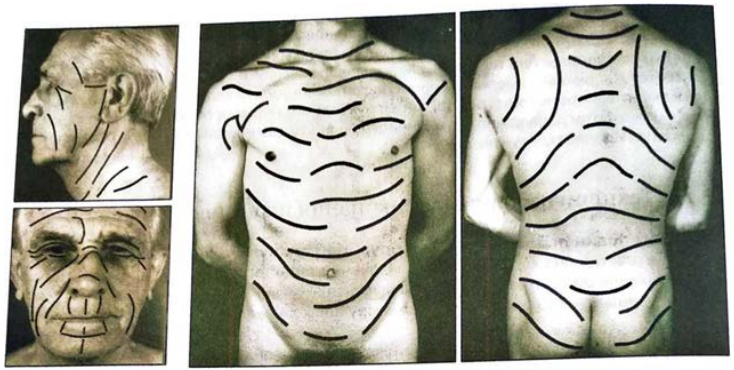
3. Оптимальні напрямки хірургічних доступів:

А) Напрямки хірургічних розрізів, що сприяють доброму загоєнню рани, ґрунтуються статичними силами зміщення шкіри, але вони враховують лише розташування колагенових та еластичних волокон і не завжди відповідають ідеальному напрямку розрізу, хоча й близькі до цього (Langer, 1861)

Б) Ретельно плануються довжина, глибина, форма розрізу та його нахил (особливе значення має атравматичність поводження з тканинами):

а) повинне застосовуватись гостре препарування тканин, відсутність їх травматизації пінцетами, затискачами, збереження судин, обережне ставлення до підшкірної клітковини, яка особливо чутлива до механічного впливу тупими інструментами і легко некротизується; така тактика дозволяє уникнути ішемізації країв рани,

б) збереження зволоженими краї рани і підшкірної клітковини під час виконання операції;
в) проводиться ретельний гемостаз електродіатермією (лазером, ультразвуком, плазмою та ін.), з мінімальним залишенням в рані сторонніх тіл (перманентних лігатур),
г) операція закінчується дренуванням рани - усіх шарів (при нормальному перебігу - дренажі видаляються через 24—48 годин або при наявності виділень менш ніж 40 мл за добу),
ґ) при вірному плануванні операція виконується за менший термін часу, результат її краще, реабілітація досягається за більш короткий час.



В) З'єднання країв операційної рани - відповідальна частина операції, що відіграє суттєву роль у загоєнні рани, як *і метод* втручання, вибір інструментів та техніки операції:

а) одним із фундаментальних принципів пластичної естетичної хірургії є відсутність значного натягу шкіри країв операційної рани, який призводить до розвитку патологічного післяопераційного рубця та погіршення загального результату естетичної операції;

б) найбільш ефективним методом усунення надмірного навантаження на шкіру є використання опорних систем (структур) методом місцевої пластики з фіксацією на рівні фасції і кісткової тканини, або застосуванням алотрансплантатів;

в) внаслідок використання даних систем шкіра та післяопераційний рубець знаходяться поза *ділянок силового* натягу, що дозволяє досягти кращого естетичного ефекту та підвищити його тривалість.

Способи заміщення дефектів, усунення надлишку тканин

1. Визначення: Порушення шкірних покривів у пластичній хірургії розглядаються, як **дефект** або **деформація шкіри.**

2. Мета пластичних операцій на поверхні тіла:

А) Пластичне закриття дефектів шкірних покривів того чи іншого походження (частіше на основі механічних травм та опіків).
Б) Усунення рубцевих деформацій шкіри, що заважають функції і проявляються дерматогенною контрактурою (ця мета шкірної пластики подібна до першої, оскільки деформуючий рубець є виявленням нестачі нормальних шкірних покривів і після його висікання залишається дефект, що підлягає закриттю тими самими методами, що і в першому випадку).
В) Усунення суто косметичних вад шкірних покривів

3. Термінологічні особливості пластичного закриття дефекту шкіри:

А) *Трансплантат -* це ділянка тканини, повністю позбавлена кровопостачання від донорського ложа.

Б) *Клапті-* пересаджені тканини із збереженим кровопостачанням через власне судинне русло.

4. Планування операції:

А) Першим і важливим елементом проведення шкірної замісної пластики є накреслення плану операції, при визначенні якого хірург, що планує операцію, повинен узяти до уваги такі моменти:

а) довжина, величина, глибина, форма дефектів (необхідно видалити справжній дефект);

б) функціональна та естетична особливості шкіри в ділянці дефекту;

в) з якими утвореннями і тканинами межує і пов'язаний у своїй глибині розглянутий дефект і яка при цьому необхідна хірургічна корекція;

г) який вид пересадки чи переміщення шкіри планується застосувати;

ґ) з якої частини тіла без порушення функції і косметики можливе запозичення ділянки шкіри для пересадки;

д) метод фіксації тканин у новому положенні.

Б) Важливим є єдине питання - за допомогою якого методу має бути досягнуто функціональний та естетичний ефект;

а) перевагу необхідно надавати закриттю дефекту за допомогою тканин, що його оточують, з використанням клаптя шкіри на судинній ніжці;

б) при відсутності такої можливості, потрібно вирішити питання, чи можна закрити дефект шляхом вільної пересадки шкіри або клаптем на ніжці, здобутим із віддалених частин тіла;

в) вільна пересадка шкіри для заміщення дефекту можлива в тому разі, коли відсутня тільки шкіра (епідерміс і дерма), а підшкірна жирова клітковина збережена, або немає необхідності її робити на глибоко розташованих тканинах у межах шкірного дефекту (у випадках, коли вільна пересадка шкіри не застосовується, потрібно робити пластику клаптем на ніжці, і, в першу чергу, пряму пластику віддаленим клаптем, і лише тоді, коли остання неможлива, застосовують пластику мігруючим клаптем).

5. Класифікація пластичної корекції тканин:
А) Види шкірної пластики :

а) *невільна пластика* - дефект закривається переміщенням шкірних клаптів, які зберігають судинний зв’язок з організмом:

- при невільній шкірній пластиці шкірні клапті викроюються обов язково з живлячим їх шаром підшкірної жирової клітковини (інакше омертвіння неминуче) або із збереженням судинної ніжки;
- невільна шкірна пластика здійснюється шляхом мобілізації та переміщення тканин поблизу дефекту, або шляхом закриття дефекту клаптями на ніжці;

б) *вільна пластика* — за якої зв’язки висіченої шкіри із підлеглими тканинами тимчасово цілком перериваються і відновлюються знову на місці, куди пересаджено трансплантат.

Пластична корекція тканин
(класифікація за В.В. Храпачем, 1995 р.)

Зміна форми			
ліквідація дефекту тканини			ліквідація надлишку тканини
невільна пластика		вільна пластика	
Місцева пластика – мобілізація тканин та їх місцеве переміщення	На живлячій ніжці місцева та з віддалених ділянок тіла: а) пряма: – на двох живлячих ніжках «мостоподібних»; – на одній живлячій ніжці «індійський», «італійський»; – клапоть-артерія (на судинній ніжці) б) мігруючий клапоть	Аутопластика: – шкіра (повношаровим та розщепленим клаптями) – хрящ; – кістка; – сухожилля; Гомопластика; Гетеропластика; Алопластика: – імплантат; – філери (рідинні наповнювачі м'яких тканин на основі колагену, та гіалуронової кислоти). З використанням мікроваскулярного анастомозу	резекція переміщення аспірація з деструкцією тканини чи без

Загальні питання корекції методами місцевої пластики функціональних та косметичних порушень, які спричиняє грубий рубець

1. Хірургічна корекція втягнутих рубців. Ознаками втягнутого рубця є його глибоке розташування та щільна фіксація до тканин, що розташовані нижче.

А) Технологія ліквідації втягнутого дефекту:

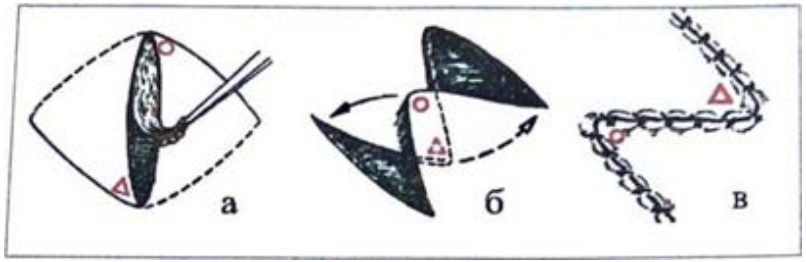
а) рубець відокремлюють від його основи;

б) з двох боків від рубця відпрепаровують клапті з підшкірною жировою клітковиною і розміщують їх один над одним (така східчаста реконструкція лінії ранового розрізу може бути використані для роз'єднання різних елементів тканин, а також і лінії накладання швів)

***Б) Z-подібна* пластика:** використовується для корекції рубця, що простягається в небажаному напрямку

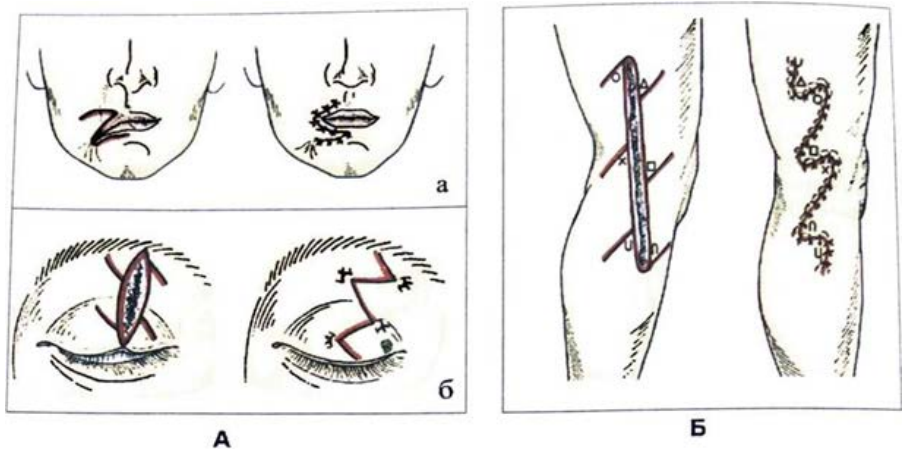
а) методика *операції:*

- у напрямку найбільшої осі рубця виконується прямий розріз **;**
- від кінців розрізу роблять два додаткових бічних розрізи однакової довжини, спрямованих у різні боки під кутом 60**‘;**
- утворені у зв'язку з такою формою розрізу два шкірних трикутники зміщуються після їх відокремлення і одним з них заміщується місце іншого, після чого їх кінці фіксуються швами



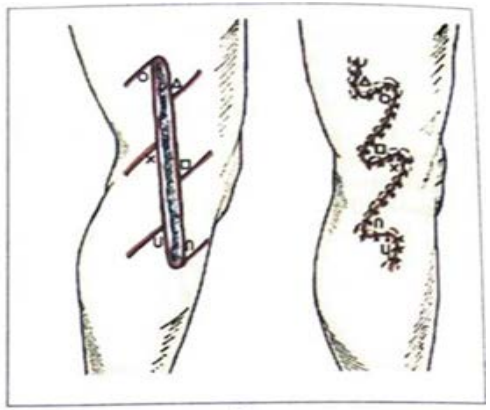
б) межі застосування Z-подібної пластики:

- при відновленні звичайного положення тканини при рубцевих деформаціях;
- при виправленні деформації, спричиненої неправильним рубцем, що призводить до функціональних і косметичних порушень;
- при усуненні контрактури зміщенням і подовженням розрізу після висікання стягуючого рубця, який поєднують із Z-подібною пластикою



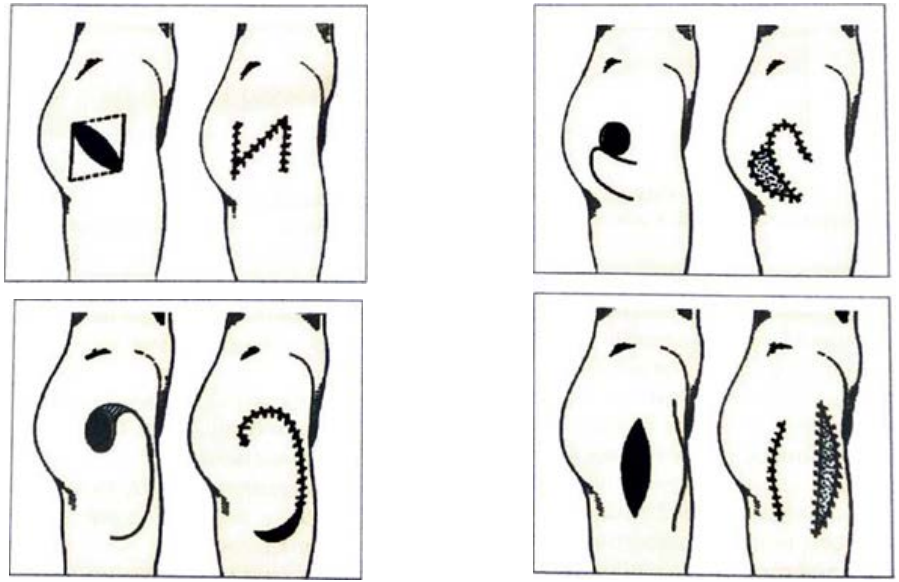
в) технічні особливості виконання Z-подібної пластики:

- у випадках, коли довжина лінії рубця перевершує ширину пошкодженої частини тіла, застосування звичайної **Z-подібної пластики** не забезпечує необхідну корекцію, оскільки немає змоги викроїти трикутники необхідного розміру;
- такі випадки потребують розділення довгої лінії рубця на декілька частин і виконання Z-подібної пластики на всій довжині ділянки, що корегується, тобто замість одноразової звичайної Z-образної пластики виконується багаторазова, як декілька Z-образних пластик



Б

В) Заміщення шкірних дефектів з застосуванням клаптя із сусідніх з дефектом ділянок шкіри (такий вид пластики дає найкращий функціональний і естетичний результат, оскільки шкіра, що використана, «споріднена» загублений і має ті самі властивості)



- найпростішою формою для закриття дефекту шкірою, розташованою поряд з ним, є зміна форми дефекту препаруванням і витяганням його кінців за допомогою додаткових розрізів, що надають йому іншу форму;

- якщо еластичність шкіри недостатня для закриття шкірного дефекту згаданим вище способом, то роблять додаткові розрізи, застосовуючи клапоть на ніжці (пластика клаптем на ніжці являє собою таке заміщення дефекту шкіри, при якому вона береться або в безпосередній близькості від дефекту, або з віддалених частин тіла, а клапоть формується з частин шкіри - епідермісу, дерми і підшкірної основи);

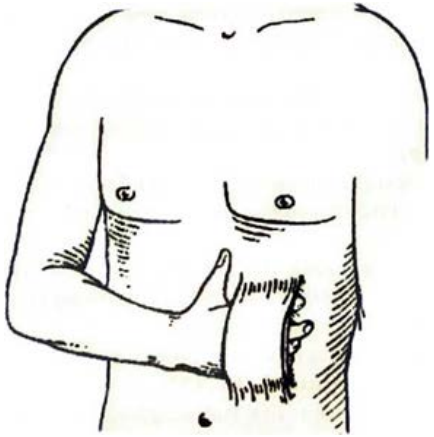
- на відміну від вільної шкірної пластики, при пластиці клаптем на ніжці в процесі приживлення зберігається його зв'язок з організмом і загальний кровообіг;

- уся площа дефекту покривається одночасно і в повному обсязі (іноді з естетичних міркувань виконується корекція місця, звідки було взято клапоть, при цьому необхідна умова - попередній правильний розрахунок розмірів клаптя; розрахунок необхідний для повноцінного закриття вторинного дефекту, який при цьому утворився)

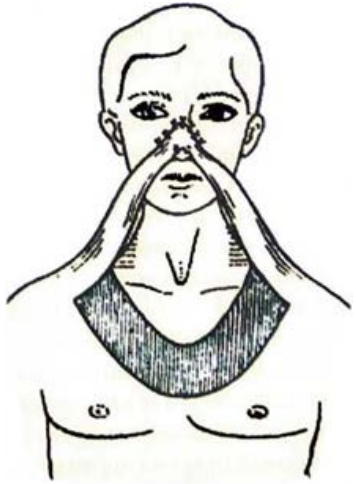
2. Хірургічна корекція дефектів шкіри та рубців клаптями шкіри:

А) ***Види клаптів на ніжці, що застосовуються місцево*** (розрізняють три основних типи клаптів на ніжці):
а) ***клапоть на двох живлячих ніжках*** (пластика «мостоподібними» клаптями на двох ніжках**:**
- у випадках, коли є необхідність застосування довгих і вузьких клаптів, їх формують таким чином, щоб обидва кінці були з'єднані з оточуючими тканинами з метою поліпшення їх кровозабезпечення (утворюється клапоть, подібний мосту, звідки і його назва - «мостоподібний»);
- мостоподібні клапті мають головний стовбур однієї з артерій, що забезпечує їх особливу васкуляризацію (клапоть на ніжці за Senn; мостоподібна пластика для закриття дефекту біля краю великої гомілкової кістки; муфтоподібна пластика: мостоподібний клапоть на тулубі для закриття великого дефекту шкіри кисті **(а);** мостоподібна пластика клаптем на ніжці для відновлення всієї шкірної поверхні носа за Gillies **(б);**

Варіанти формування мостоподібного клаптя



а



б

б) *клапоть на одній живлячій ніжці з тканини, розташованої поряд з дефектом:*

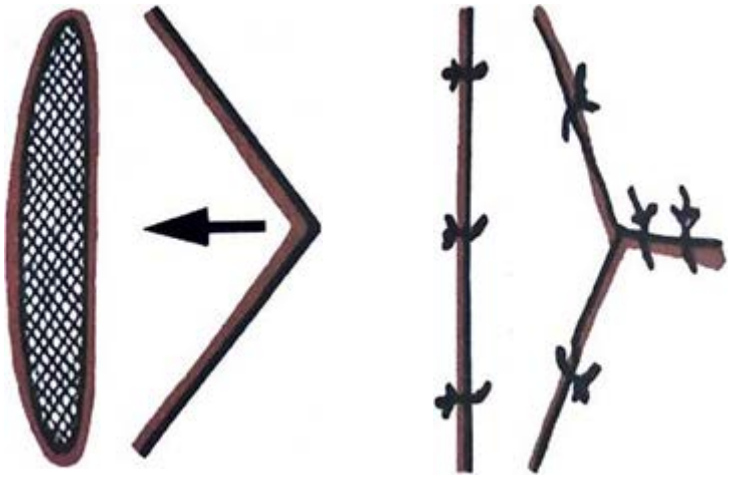
• Відома значна кількість різних засобів пластичних операцій цієї групи, найпростішим із яких є запропонований Burow у 1856 року й описаний як ***пластика двома трикутниками,*** який можна з успіхом застосовувати для закриття трикутного дефекту):

- у разі, якщо дефект має неправильні контури, його переформовують у трикутник,
- потім розріз, що утворює основу трикутника, подовжують, і відпрепароване ложе зміщується на дефект, при цьому утворюється шкірна складка, яка наприкінці допоміжного розрізу висікається у вигляді трикутника;

-для закриття чотирикутових дефектів застосовують прямокутний клапоть, який має назву зміщуваного або розтягнутого клаптя, на обох кутах його розміщуються ще два невеликих трикутники

• Одним із спеціальних способів, т.з. V-Y-методів пластики є описана Dieffenbach (1834) ***пластика зміщуваним клаптем:***

- перпендикулярно поздовжній осі дефекту виконують V-подібний розріз відкритою стороною в напрямку дефекту;
- шар шкіри відпрепаровується між дефектом і V-подібним розрізом та зміщується у бік дефекту;
- після цього, мобілізуються зовнішні кінці V-подібного розрізу, вони зближуються і на них накладаються окремі вузлові шви (цей метод може бути застосовано і зі зворотнім накладанням (Y-V) клаптя)



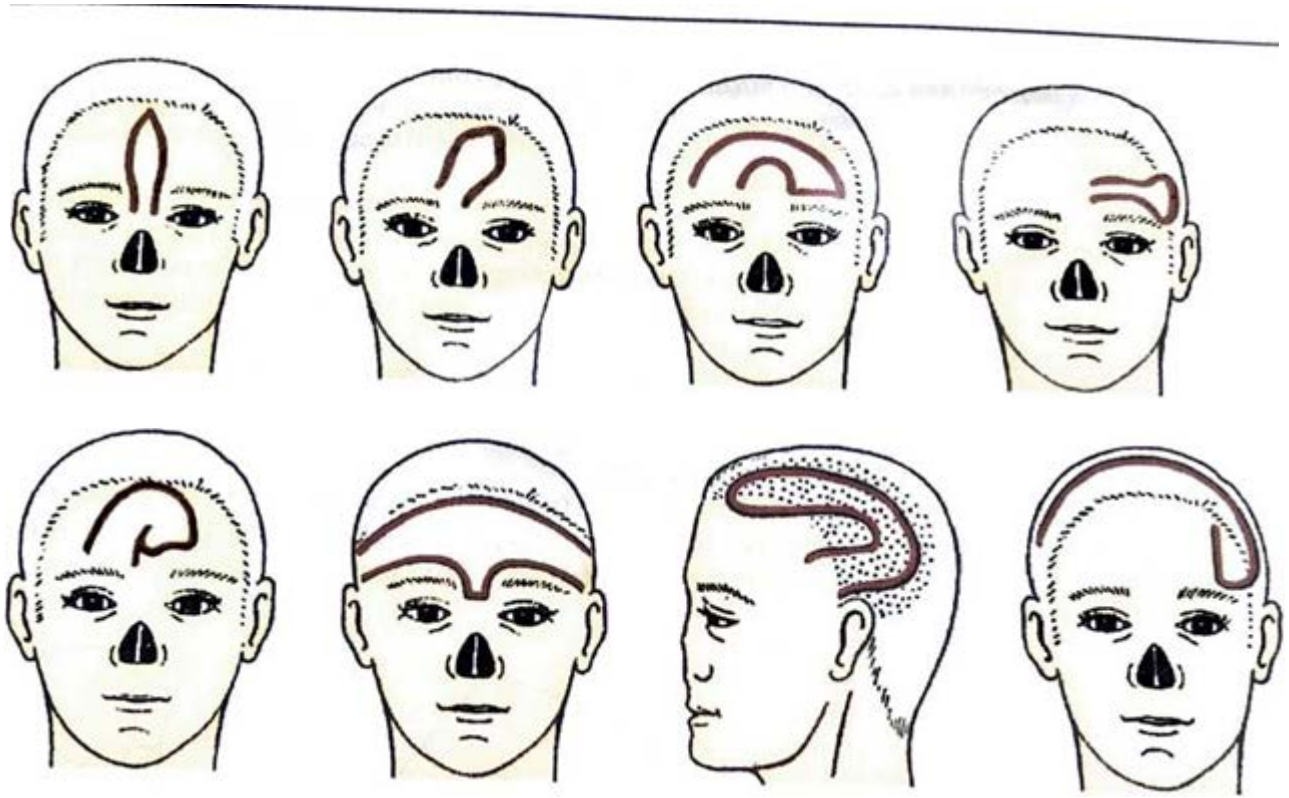
● ***Перекинуті клапті*** застосовуються як модифікація зміщуваних клаптів:
- при цьому розріз шкіри виконується у
вигляді не прямої, а зігнутої лінії (усі ці способи пластики базуються на методі Imre (1916), сюди ж належить і ротація щоки за Esser).

● ***Ротація клаптя*** (транспозиція, торзія клаптя тощо) - спосіб, при якому клапоть для закриття дефекту обертають по відношенню до середньої точки його осі під тим чи іншим кутом (30-180°):
-один із перших варіантів такої пластики описав ще Sushruta, цей спосіб застосовується й нині як «індійський спосіб» при пластиці носа з використанням шкіри чола

в) ***артеріальний клапоть (клапоть-артерія):***

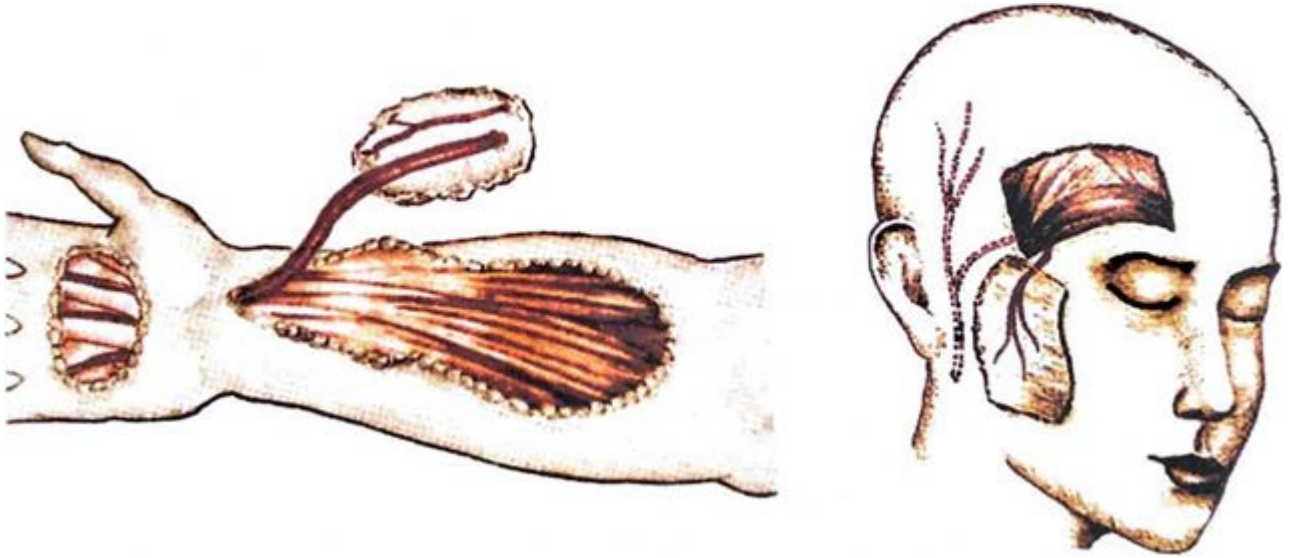
- недоліком широких клаптів є їх обмежена еластичність, тому Esser (1917) виготовляв клапоть таким чином, щоб він виявився пов’язаним з оточуючими тканинами тільки над виділеними судинами;
- цей клапоть отримав ще назву «клапоть-артерія», його можна легко обертати, крім того, він має ще й таку перевагу, що між дефектом і місцем взяття клаптя не треба виконувати розріз, бо цей клапоть може бути протягненим під шкірою;
- такі артеріальні клапті можна застосовувати з використанням скроневих, лобних, кута нижньої щелепи та потиличних артерій і вен

-нині при цьому методі використовуються тканини для пересадки ділянок шкіри, які мають не тільки власне кровозабезпечення, а й зберігають свою іннервацію (цей метод спочатку використовували для відновлення чутливості кінчиків пальців, що надавало змогу цілком відновити втрачену функцію кисті)



Клапоть на одній живлячій

Варіанти використання клаптів-артерій на передпліччі та лобно-скроневій ділянці



Б) ***Пластика зміщення клаптя з віддалених ділянок тіла:***

● ***Показання до застосування:***

- застосовується у тому разі, коли навколо дефекту немає достатньо придатних тканин для формування клаптя, але є необхідність закриття дефекту клаптем, що має підшкірну жирову клітковину;
- з віддалених ділянок тіла шкірні клапті для закриття дефекту можуть бути пересаджені двома різними способами - пластикою ***віддаленим клаптем прямим методом*** і пластика ***мігруючим клаптем.***

а) пряма пересадка клаптя з віддалених ділянок тіла:

-при цьому способі пластики для здобуття клаптя обирається така ділянка тіла, частіше за все на кінцівках, де є можливість близько приблизити місце взяття клаптя і місце дефекту, тобто виконати одноразове закриття дефекту
-вторинний дефект, що виникає на місці взяття клаптя, може бути закритий шляхом зміщення шкірних клаптів або вільною пересадкою (вільна пересадкау цьому разі є найбільш придатною, оскільки при цьому закривається не тільки вторинний дефект, а й нижня ранова поверхня ніжки клаптя та первинний дефект)
- після підшивання клаптя необхідно добре іммобілізувати розміщені поряд ділянки тіла, що є важливою умовою, яка гарантує неможливість зміщення клаптя.

• *Залежно від того, з якої ділянки тіла вилучається клапоть для пластики, розрізняють кілька груп :*

♦ ***клапоть, який взято з верхньої кінцівки:***

- клапті можуть братися з верхньої кінцівки (плеча, передпліччя) для заміщення шкірних дефектів обличчя і другої руки (одним із перших способів такої пластики (Togliacozzi, 1597р.) було взяття клаптя шкіри з плеча («італійський метод») для пластики носа
- взяття шкіри з плеча без підшкірної жирової клітковини або з мінімальною її кількістю використовується для заміщення шкірних дефектів внутрішньої поверхні кисті та пальців (Colson, 1966).

♦ ***клапоть, який взято з тулуба:***

-шкірний клапоть (грудна клітка, поперек, живіт, спина, сідниці) дозволяє закрити будь-які місця верхніх кінцівок;

♦ ***клапоть, який взято з нижньої кінцівки:***

-перехресна пластика - для заміщення дефекту шкіри другої кінцівки

б) пластика мігруючим клаптем:

-мігруючий клапоть береться з віддалених ділянок тіла(у такому разі клапоть не може застосовуватися одноразово для закриття дефекту, а має пройти певні проміжні ділянки тіла, де він тимчасово вживлюється)

-такий клапоть поволі "транспортують" до дефекту(для закриття великих шкірних дефектів обличчя, які не можна забезпечити клаптем верхньої кінцівки. Hacker (1888) запропонував використовувати клапоть з тулуба, мігруючий на предпліччя, а потім на поверхню обличчя)

-один з найпоширеніших розповсюджених видів пластики мігруючим клаптем є пластика стеблистим клаптем, яку запропонували В.П.Філатов(1917), Ganzer(1917), Gilies(1920)

-стеблистий клапоть є мостоподібним клаптем, краї якого зшиваються між собою і він застосовується головним чином для закриття значних і складних дефектів (одночасно закривається або зашивається місце взяття клаптя, що запобігає розвитку інфекції в ньому, а також значному рубцюванню і зморщуванню, яке могло б виникнути за наявності відкритих ранових поверхонь)

в)*методика формування стеблистого клаптя* (метод є універсальним і дозволяє закрити шкірою з підшкірною клітковиною дефект на будь-якій ділянці тіла, а на усе втручання, яке складається мінімум із чотирьох етапів, витрачається декілька місяців):

● перший етап:
-формування цього клаптя шляхом виконання в обраному місці двох паралельних розрізів, між якими відпрепаровується смужка шкіри з підшкірною основою, після чого краї цієї смуги зшиваються без натягнення, формуючи таким чином стеблистий мостоподібний клапоть;
- дефект у ділянці взяття шкіри після мобілізації її кінців зашивається або при сильному натягненні закривається розщепленим клаптем;

• другий етап:
- після загоєння рани одна з ніжок стебла відсікається і пересаджується зазвичай на кисть (ділянка анатомічної табакерки), а з метою установлення надійних судинних зв'язків між клаптем та новим місцем живлення, клапоть стимулюється періодичним стисненням протилежної ніжки, що пов’язує клапоть з материнською основою;
• третій етап:
- через три тижні, коли при такому перетисненні стебло перестає змінювати колір, що свідчить про добре живлення з нового джерела, ніжку, яка пов'язує стебло з місцем форумування, перетинають (при цьому стебло залишається пов'язаним із кистю, яку можна підвести до будь-якої ділянки тіла з дефектом;
- відсічений кінець клаптя вшивають у рану, утворену поряд з дефектом, що закривається, починають «тренування» судин і після відновлення зв'язків пересаджують до ділянки дефекту іншу ніжку;
• четвертий етап:
- після надійного відновлення живлення стебла, розташованого вже в ділянці дефекту, на останньому етапі стебло розрізають уздовж рубця, розпластують на дефект і підшивають до його країв;

• Аутопластичні втручання, при яких матеріал для відновлювання отримується від хворого, як правило, далеко від ділянки головного втручання:

- такий вид вільної пластики найпоширеніший, оскільки в такому випадку пластичний матеріал «свій», цілком ідентичний за білковим складом та здатний до справжнього приживлення в результаті відновлення судинних зв’язків (приклад - пересадка шкіри після опіків і скальпованих ран, взяття хрящової та кісткової тканини для відновних операцій на носі, вушній раковині, орбітальній, виличній або щелепній зоні)

• Гомопластичні втручання, під час яких пластичний матеріал береться від іншої людини (донора) або від трупа:

- позитивною властивістю цього виду пластики є можливість отримання матеріалу (від трупа

- у будь-якій кількості) без спричинення додаткової травми хворому;

- негативним є індивідуальна несумісність тканин, яка спричиняє вироблення у реципієнта антитіл, внаслідок чого відбувається закономірне відторгнення, рубцеве переродження, розсмоктування трансплантата або заміщення його тканиною реципієнта (до методів гомопластики належить також переливання крові, яка є однією з тканин організму, однак достатньо вивчена антигенна структура та імунологія крові на відміну від інших тканин, що дало змогу цьому методу гомопластики отримати найбільше поширення).

• Гетеропластика, при якій пластичний матеріал береться від тварини того чи іншого виду:

-такий вид пластики, зважаючи на видову несумісність донора та реципієнта, відрізняється тими ж негативними наслідками, що і гомопластика, але вираженими більш значною мірою.

• Алопластика, при якій пластичним матеріалом є не природні тканини, а сторонні речовини, наприклад, метали (у давнину - золото, срібло), органічні полімери тощо:

- зручністю такого виду пластики є отримання пластичного матеріалу в будь-якій кількості, будь-якої форми, консистенції тощо, однак пластичний матеріал при алопластиці є стороннім тілом і ніколи не стає частиною організму, він більш-менш стійко інкапсулюється і завжди має потенційну схильність до відторгнення;

- відносна стійкість інкапсуляції алопластичного матеріалу обумовлюється: його абсолютною хімічною індиферентністю та нешкідливістю для тканин унаслідок повної нерозчинності, ідеальною асептичністю та відсутністю умов для інфікування, можливо більшим віддаленням від поверхні тіла, мінімальними розмірами та відсутністю значного механічного впливу на тканини; особливостями, що характерні для кожного конкретного виду заміщення(наприклад, при ендопротезуванні молочної залози - збереження форми)

Пересадка шкірного клаптя на всю товщу

1. Визначення: Повний шкірний клапоть - це клапоть, який містить під епідермісом шар дерми, він повністю заміщує шкірою дефект.

2. Показання для трансплантації:

А) Клапоть на всю товщу шкіри пересаджують у тому разі, коли трансплантат має відповідати значним механічним та естетичним вимогам.

Б) У зв'язку з такою товщиною шкірного трансплантата пластика стає можливою тільки тоді, коли дефект, який підлягає закриттю, достатньо забезпечується кров ю, і процесу загоєння не буде перешкоджати інфекція.

В) Пересадка нерозщепленого шкірного клаптя може бути використана тільки для закриття відносно незначних шкірних дефектів (частіше - шкірний покрив обличчя, кисті).

3. Техніка трансплантації:

А) Особливо ретельно видаляється підшкірна жирова клітковина з клаптя.

Б) Донорські ділянки - найбільш поширено використовується клапоть із задньої поверхні вушної раковини.

Пересадка розщепленого шкірного клаптя

1. Визначення: Розщеплений шкірний клапоть - це вільний клапоть шкіри для пересадки, що містить епітелій та частину дерми (не більше ніж 2/3 дерми).

2. Переваги вільної пересадки розщепленого шкірного клаптя:
А) Великий клапоть шкіри можна взяти без значних функціональних і естетичних порушень у ділянці вилучення
Б) Після взяття трансплантата це місце через 2-3 тижні покривається епітелієм з ділянок сальних залоз та волосяних фолікулів, що залишаються

3. Принципи взяття шкірних трансплантатів:

А) Використовуються різноманітні дерматоми (ніж Humby, клейовий, вакуумний, електричний).
Б) Застосовується також пластика власне шкіри за Рену (пересаджується тільки дерма, епідерміс укладається на донорське місце), слизової оболонки, складеним клаптем (для заміни дефекту носа дво- (шкіра-хрящ) вбо тришаровим (шкіра-хрящ- шкіра) трансплантатом з вуха.

В) Бурхливий розвиток в останнє десятиріччя отримала пластика з використанням мікроваскулярних анастомозів (під цим терміном розуміють вільну трансплантацію сегмента шкіри і підшкірно жирової клітковини (а за необхідності - й інших тканин) за допомогою мікроваскулярного анастомозування судин):

а) важливою передумовою для застосування трансплантації, наприклад, при усуненні шкірного дефекту після резекці пухлини (зокрема після мастектомії), є наявність у підчеревній ділянці або на тильній стороні стопи здорової шкіри з артерією, що добре пульсує, , як мінімум, однієї вени з достатньою дренажною місткістю;

б) бажано, щоб калібр судин клаптя, що пересаджується, та ложа, що його сприймає, добре підходили одне до одного, оскільки це забезпечує їх зіставлення (тонкі судини діаметром від 1-2 мм зшиваються під мікроскопом за допомогою спеціального інструменту та тонкого шовного матеріалу).

Експандерна дермотензія

1. Визначення: експандерна дермотензія - це розтягнення шкіри за допомогою спеціальних імплантованих балонів з метою отримання шкірно-підшкірних клаптів для закриття дефектів.

2. Показання до застосування експандерної дермотензії:

А) Достовірні показання:
- Алопеція < 50% волосистої частини голови;
- Обмежені рубці на обличчі, шиї, грудній клітці;
- Відсутність молочної залози при достатньому запасі покривних тканин;
- Обмежені утворення на кінцівках.

Б) Сумнівні показання:
- Великі рубці на тулубі;
- Великі рубці і утворення на обличчі та шиї;
- Великі рубці на сідниці;
- Рубці на кисті і ступні.

3. Основні протипоказання:

- Передня черевна стінка:

- Внутрішня поверхня плеча і стегна;

- Ділянки суглобів:

- Наявність гнійних осередків поблизу зони імплантації експандера.

4. Вибір експандера:

А) Існує близько 250 типорозмірів силіконових експандерів п’яти закордонних виробників і вітчизняні латексні експандери виробництва НДІ гуми та латексу.

Б) Площа можливого видалення тканин або розмір існуючого ранового дефекту повинні бути не більше площі основи експандера.

5. Профілактика ускладнень на етапі установки експандера:

А) Формувати порожнину для постановки експандера слід під фасцією, апоневротичним шоломом, платизмою і т.п.

Б) Розмір порожнини повинен бути на 1-2 см більше площі основи експандера.

В) Необхідно виконувати ретельний гемостаз (візуальний контроль при формуванні порожнини), тимчасове активне дренування порожнини.

6. Профілактика ускладнень на етапі розтягнення шкіри:

А) Проведення антибактеріальної і десенсибілізуючої терапії протягом 5-7 діб.

Б) Початок розтягнення не раніше 7-10 діб після імплантації, за одне введення - не більше 10% від об'єму експандера.

В) Частота введення рідини в експандер визначається індивідуально.

7. Профілактика ускладнень на етапі видалення експандера і використання розтягнутої шкіри:

А) Капсулу, що утворилася навколо експандера, розсікають по периметру або висікають.

Б) Клапоть розтягнутої шкіри слід використовувати без натягу.

В) Формувати клапоть із розтягнутої шкіри необхідно з широкою живлячою ніжкою.

Г) У післяопераційному періоді необхідно використовувати компресійний одяг.

Приватні питання пластичної та реконструктивної хірургії

Корекція рубців

1. Визначення: Рубець - це ущільнене утворення із сполучної тканини на шкірі, яке виникає внаслідок регенерації шкірного покриву після його пошкодження або запалення.

2. Актуальність проблеми:

А) Головна проблема естетичної пластичної та реконструктивної хірургії - отримання малопомітного післяопераційного рубця, адже часто він служить чи не єдиним наслідком операції, яка виконувалась.

Б) Вимоги пацієнтів щодо вигляду «ідеального» післяопераційного рубця відомі - це:

а) невелика його довжина;
б) висота рубця в один рівень із шкірним покривом, який його оточує
в) непомітна при погляді смужка рубцевої тканини, що знаходиться у непомітному місці та не відрізняється від неї за кольором

3. Принципи досягнення «ідеального» післяопераційного рубця

- уникнення прямої лінії розтину;
- відсутність натягу тканин;
- відсутність недостачі тканин;
- ретельне планування ходу операції (визначення характеру дефекту, справжніх його розмірів - після висікання рубця площа рани збільшується);
- вибір типу, методики та техніки операції;
- знання анатомічних особливостей ділянки втручання (кровопостачання стінок рани), вірогідність розвитку інфекції, побудови шкіри;
- усунення надмірного навантаження на шкіру шляхом перерозподілу ліній натягу на фасціальні та кісткові структури.

4. Планування операційного доступу:

А) При плануванні розрізу враховуються хід ліній Лангера, відповідність ходу складок та зморшок шкіри.

Б) При необхідності виконання маніпуляцій на віддаленій від вхідного розтину ділянці використовується відеоендоскопічна система.

В) При можливості розтин розташовується у малопомітному місці (волосяна частина голови, внутрішні поверхні, або ділянки, що прикриваються білизною).

Г) Розтин виконується оптимальної довжини, що залежить від мети втручання, можливості маніпуляцій на глибоких шарах, розміру імплантатів, необхідності резекції залишку шкіри.

5. Технічні особливості роботи з тканинами, які формують післяопераційний рубець:

А) Підтримка країв рани зубчатими пінцетами та крючками протягом втручання тільки за поверхневу фасцію або гіподерму, а на шкіру накладаються тимчасові шви - утримувачі.

Б) Постійно проводиться зволоження країв рани, особливо - підшкірної клітковини.

В) Рана зашивається пошарово з урахуванням напруження тканин, яку ранньому, так і у віддаленому післяопераційному періоді.

Г) Максимальний натяг тканин розподіляється на апоневротично-фасціальну систему, а шкіра завжди ушивається без натягу.

Ґ) Внутрішні шви накладаються лігатурами на фоні ретельного гемостазу біполярною електродіатермією.

Д) Дренування рани (при нормальному перебігу - дренажі видаляються через 24-48 годин або при кількості відокремлювального менш ніж 40 мл за добу).

Е) Нагляд за післяопераційною раною:

а) підчас раннього післяопераційного періоду, до зняття швів, лінія розтину скріплюється смужками «Steri-strip»;

б) після зняття швів, при збереженні загрози натягу тканин упродовж ще 2-4 тижнів лінію розтину продовжують скріплювати смужками «Мікропору»;

в) на період від зняття швів до 4—6 тижнів, на лінію розтину накладається силіконова пластинка, а на відкритих ділянках обличчя — силіконовий гель

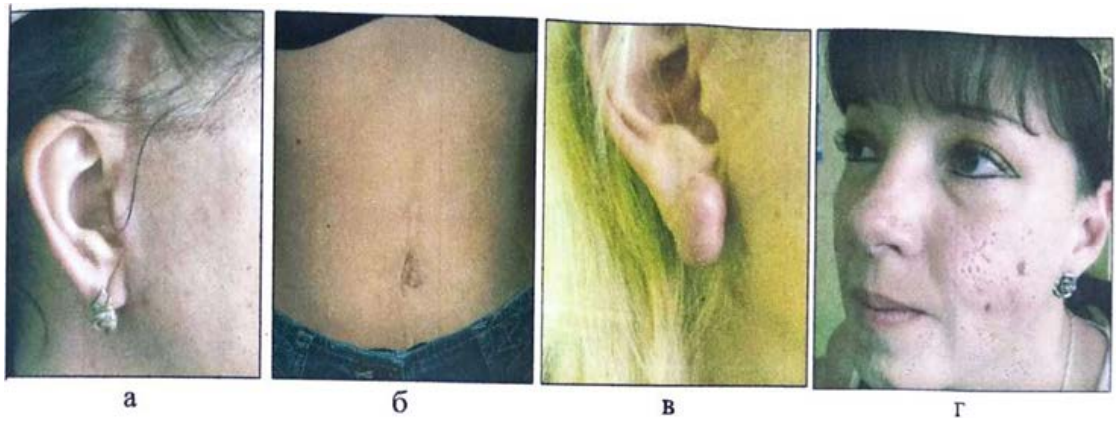
Патологічні рубці та причини їх розвитку: вплив регенеративних особливостей організму та негативних зовнішніх факторів (наприклад, хронічна травматизація рубця)

А) Види патологічних рубців:

- гіпотрофічний рубець;

- гіпертрофічний рубець;

- келоїдний рубець.



Б) Гіпотрофічний рубець:

а) профілактика утворення гіпотрофічного рубця включає зшивання тканин без натягу та напруження у ділянці післяопераційного рубця (тобто необхідно ретельно фіксувати поверхневу фасцію та, при необхідності, весь термін до формування міцного рубця, використовувати зовнішню фіксацію лейкопластирними смужками;

б) при пластиці вже сформованого гіпотрофічного рубця виконують його висічення з зшиванням тканин згідно з вищевказанимм вимогами.

В) Гіпертрофічний рубець

а) загальні питання:

- при достовірній діагностиці можливо лікувати хірургічними методами, зокрема висіченням та пластикою місцевими тканинами;

- обов’язково призначається післяопераційне фізіотерапевтичне лікування (електрофорез з лідазою, ультразвук з гідрокортизоном та ін.).

- при необхідності призначається близькофокусна рентгенотерапія;

б) технічні особливості висічення гіпертрофічного рубця:

- розмітка рубця виконується маркером або розчином діамантового зеленого з наступною фіксацією йодом

- видалення рубцевої тканини, мобілізація клаптів та окістя

-фіксація м’якотканинного клаптя до окістя матрацними швами

- зашивання рани косметичними швами

Г) Келоїдний рубець:

а) достовірна діагностика та лікування колоїдного рубця є невирішеною проблемою пластичної хірургії;

б) методи профілактики утворення колоїдного рубця:

- ретельний збір анамнезу (індивідуальної та генетичної схильності до келоїдоутворення);

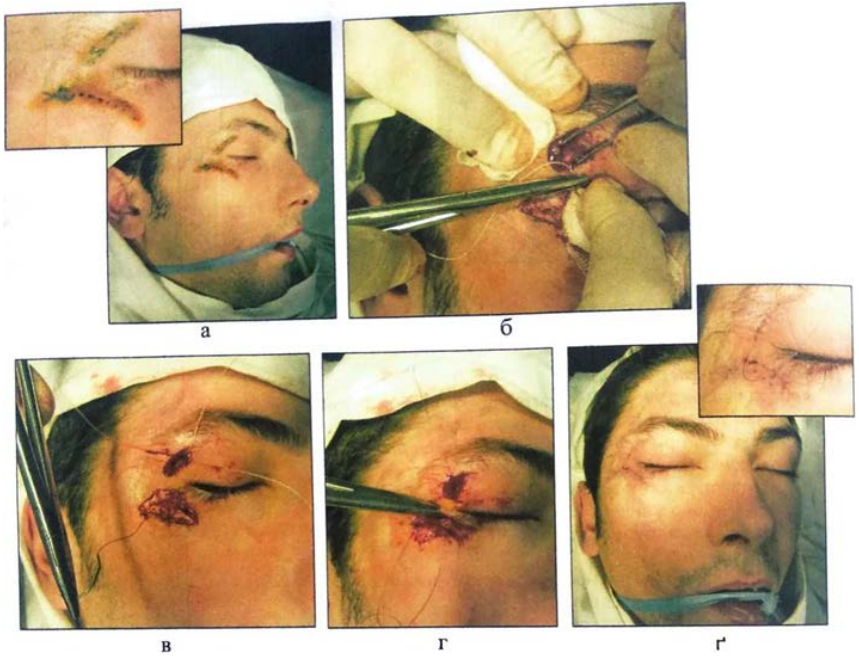
- при можливості уникати виконання розрізів на ризикованих щодо келоїдоутворення ділянках (ділянки груднини, плечового пояса і т.ін.);

- мінімальна травматизація дерми;

в) лікування колоїдного рубця:

- при формуванні колоїдного рубця (почервоніння, свербіння, печіння) оперативна його корекція протипоказана;

- сучасне лікування базується на консервативній терапії (силіконові компресійні пластинки, гормонотерапія, попередження травматизації та подразнення рубця, близькофокусна рентгенотерапія).



Гіпертрофічний деформуючий рубець періорбітальної області (етапи операції):

а - розмітка рубця розчином діамантового зеленого; б - видалення рубцевої тканини, мобілізація клаптів та окістя орбітальної кістки; в - фіксація м'якотканинного клаптя

Пластичні операції на голові та шиї

Пересадка волосся

1. **Визначення: Алопеція** - це патологічне випадання волосся (частіше спостерігається на волосистій частині голови та на обличчі).

2. **Актуальність проблеми:**

А) Проблема випадіння волосся на голові існувала завжди.

Б) За виключенням долонь і підошов, голівки статевого члена та передвір'я піхви волосся росте по всій поверхні шкіри людини, але найбільша кількість волосяних фолікулів знаходиться саме на голові.

В) У середньому на голові від 100 000 до 150 000 волосяних фолікулів, з кожного із яких може вирости 20-30 волосин (кожна волосина може рости протягом 2-7 років і досягати більше одного метра у довжину, після чого наступить фаза «відпочинку», з віком спостерігається тенденція до зниження активності росту волосся і воно стає коротше).

Г) Прогноз лікування алопеції обов’язково повинен враховувати спадково-генетичний фактор.

3. Причини розвитку та варіанти алопеції:

А) Найбільш поширена причина облисіння - андрогенна алопеція, вона уражає близько третини чоловічого населення планети і є результатом дії двох факторів: уражаючої дії на фолікули чоловічих статевих гормонів і генетичної інформації, що успадковується.

Б) У жінок передклімактеричного віку у 25% відмічається втрата волосся за чоловічим типом (зовнішні або внутрішні фактори мають другорядне значення, але в комплексі сприяють випадінню волосся: постійні стреси, гормональні порушення, вагітність та пологи, хронічні соматичні захворювання, недостатність білків і амінокислот, грибкове ураження шкіри, прийом ліків).

В) Причинами алопеції можуть бути рубцеві ураження після травм та опіків, наслідки інфекційних захворювань та інтоксикації (наприклад, після хіміотерапії).

4. Види алопеції:

А) Андрогенна алопеція - представляє собою витончення волосся, яке веде у чоловіків до облисіння тім’яної та лобної ділянок, у жінок - до порідшання волосся в ділянці центрального пробору голови з розповсюдженням на її бокові поверхні:

а) для чоловіків ступінь виразності андрогенної алопеції характеризуються за шкалою Норвуда ,

б) для жінок ступінь виразності андрогенної алопеції характеризуються за шкалою Людвіга

Б) Дифузна алопеція — це випадіння волосся по всій поверхні волосистої частини голови у чоловіків і жінок в результаті порушення циклів розвитку волосся:

а) форми дифузної алопеції:

— аногенна алопеція - це форма дифузної алопеції, при якій волосяні фолікули не встигають «сховатися» в фазі спокою, і волосся починає випадати в фазі росту (аногена);

- телогенна алопеція - це форма дифузної алопеції, при якій до 80% волосяних фолікулів достроково входять у фазу телогена (спокою), перестаючи продукувати волосся.

В) Алопеція гніздова (облисіння колоподібне) - придбане випадіння волосся у вигляді закруглених осередків різного розміру.

5. Класифікація алопеції:

Коди за МКХ-10:

L63 Гніздова алопеція

L63.0 Алопеція тотальна

L63.1 Алопеція універсальна

L64.0 Алопеція андрогенна

6. Хірургічне лікування андрогенної алопеції- перерозподіл генетично резистентних фолікулів на оголені ділянки шкіри.

А) Методи хірургічного лікування алопеції:

а) острівцевий (діаметр острівка 1,5—2 мм) і в залежності від розміру острівка використовують терміни «графт», «міні-графт», «мікрографт» (найбільш поширений метод);

б) клаптевий - ділянка, що зберегла волосяний покрив (тім'яна, потилична), переноситься на лисину (у разі, якщо шкіри з волоссям не вистачає, використовують попереднє експандерне збільшення площі донорської зони упродовж 4-6 тижнів).

Б) Острівцевий метод лікування алопеції - дозволяє виконати трансплантацію волосся без значних рубців у будь-яку необхідну ділянку тіла, у тому числі і у рубцеву тканину

а) перший етап - формування графтів:

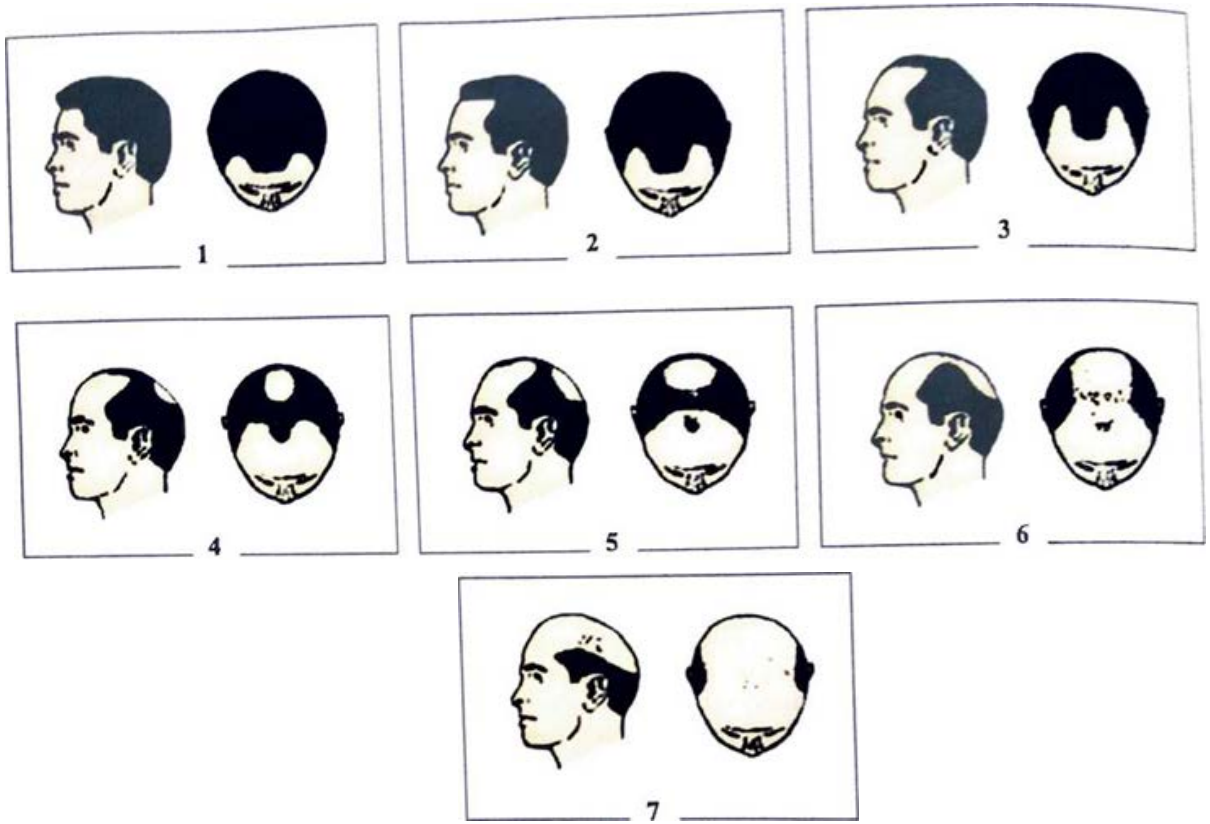
-для отримання необхідної кількості графтів у пацієнта забирається ділянка шкіри з волоссям або пробійником формують лунки з декількома фолікулами ;

б) другий етап - підготовка зони для пересадки волосся:

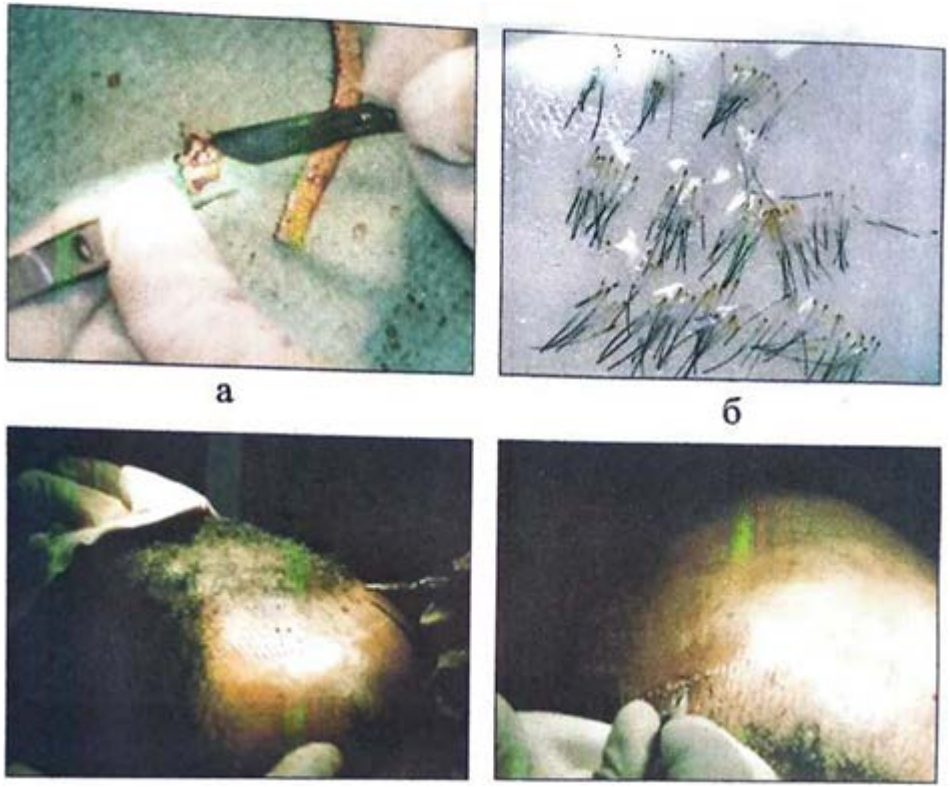
-після місцевого знеболення скальпелем роблять насічки(канали) на шкірі н глибину росту фолікулів

в)третій етап - імплантація графітів у сформовані канали:

-за допомогою мікропінцетів відбувається “пересадка” графта в канал



Варіанти алопецій



Методика острівцевого методу лікування алопеції:

а - забір волосяних фолікулів; **б -** волосяні графти; **в** - формування реципієнтних каналів; **г** - імплантація волосяних

г) реабілітація та догляд хворого після імплантації:

- пов’язка, яка стискає, накладається на термін до 24 год.;

- на перший день після операції дозволяється обережно вимити голову з шампунем (з попередженням не знімати ніякої луски та плівок, які утворилися в реципієнтній зоні);

- протягом 5 днів пацієнти приймають преднізолон;

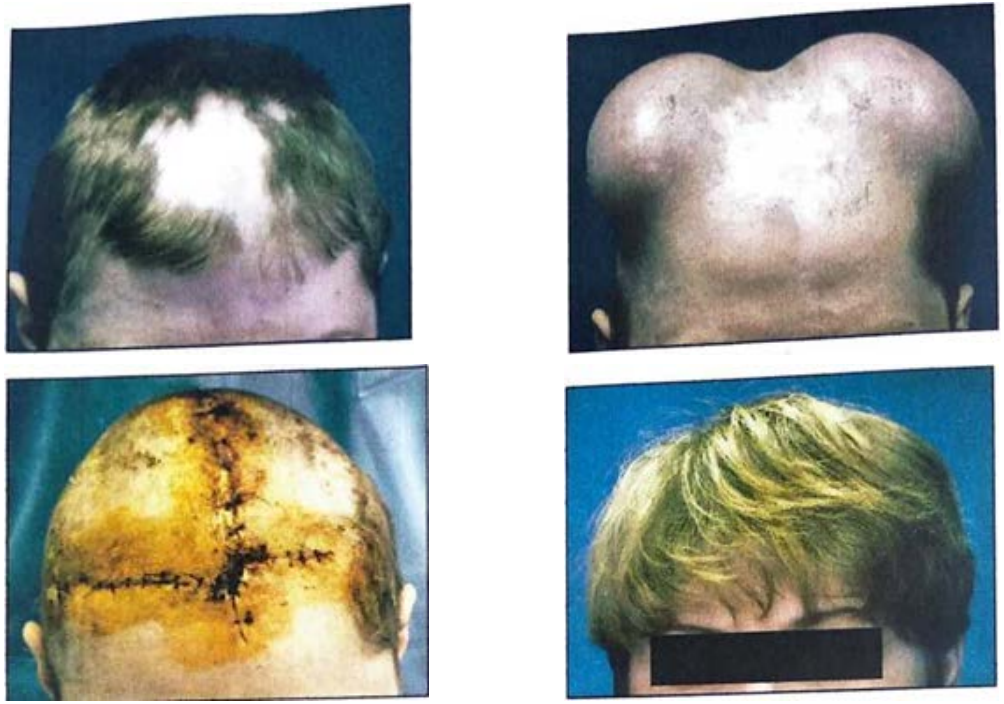
- повернутися до роботи можливо через добу після зняття пов’язки (на другий день після операції).

В) Методика клаптевого методу лікування алопеції- використовується, головним чином, при трансплантації волосся у ділянки рубцевої (наприклад, після опіків) тканини, розташованої біля зони росту волосся (місцева пластика).

Г) Методика експандерного розтягнення тканин - застосовується при недостатній площині ділянки із збереженим волоссям:

а) експандер представляє собою силіконовий балон, який імплантується під шкіру та протягом декількох тижнів ін’єкційно заповнюється під напругою фізіологічним розчином через виносний або вбудований порт;

б) після досягнення необхідного ступеня розтягнення тканин експандер видаляється, а надлишок тканини використовується для місцевої пластики



Методика експандерного розтягнення тканин,
а - алопеція (післяопікова) значного розміру; б - експандерна дермотензія (імплантовано два експандери); в - висічення ділянки алопеції і переміщення клаптів (після видалення експандерів),

Пластичні операції на обличчі

Блефаропластика

1. Визначення: Блефаропластика - це операція, яка виконується в біляочній ділянці з метою корекції вроджених, післятравматичних або вікових змін.

2. Актуальність проблеми:

А) Перші ознаки старіння проявляються у вигляді дрібних зморшок та надлишку шкіри навколо очей, а саме повік, при чому, на цьому акцентують увагу не тільки жінки, які деякий час маскують ці ознаки декоративною косметикою, а й чоловіки (проявами атрофії є також вибухання жирових пакетів (гриж), контурування кругового м’яза ока і краї орбіти, опущення зовнішніх куточків очей).

Б) Вік пацієнток, яким виконується ізольована блефаропластика, коливається від 30 до 39 років, для чоловіків це дещо пізніше, а в більш молодому віці корекція повік (ліквідація надлишку шкіри та видалення жирових гриж) потрібна через спадково обумовлені косметичні дефекти (після 40 років блефаропластика зазвичай виконується симультанно з іншими омолоджувальними операціями - фейс-ліфтингом, фронтопластикою, ліфтингом брів, ін’єкціями філерів та ботулотоксину).

В) Існує думка, що корекція повік-це дуже проста операція, однак вона, навпаки, вважається пластичними хірургами одним із найскладніших втручань, адже найменша неточність або помилка хірурга стає помітною та дуже важко піддається корекції.

Г) Особливо слід сказати про таку операцію, як пластика «східних» очей, коли втручання має на меті змінити розріз очей, візуалізувати медіальний кантує, відновити складку верхньої повіки.

3. Мета блефаропластики:

А) Зменшення обвисання шкіри і відновлення контурів біляглазничної ділянки шляхом підйому та переміщення шкіри та підлеглих тканин.

Б) Покращення якості життя пацієнта.

4. Принципи блефаропластики:

А) Частіше виконується блефаропластика при віковій атрофії шкіри і м’яких тканин верхніх і (або) нижніх повік.

Б) Блефаропластика полягає у видаленні надлишку шкіри і жирової тканини повік, перерозподілу жирової тканини, пексії (підтяжці) кругового м’яза ока, укріпленні і транспозиції куточків очей (кантофіксація, кантопексія і кантопластика).

В) Для отримання максимального гармонічного результату в біляглазничній ділянці блефаропластика може бути доповнена і сполучена з такими операціями і процедурами, як пластика брів, ліпофілінг, дермобразія, пілінг, введення філерів і препаратів ботулотоксину.

5. Види блефаропластики та методика їх виконання:

А) Хірургічна техніка відрізняється доступом, з якого проводиться операція. Розрізняють традиційну та транскон’юнктивальну блефаропластику:

а) традиційна блефаропластика:

● верхня блефаропластика;

- починається операція з розмітки на верхніх повіках ліній розтину тканин за допомогою пінцета і вимірювача;

- визначають верхній край шкірної складки, що нависає, і маркують її по всій довжині;

- нижній край проходить по лінії розрізу (розріз виконують по складці шкіри, яка утворюється, коли око відкрите;

- виконується гідропрепарування тканин по лініях розтину;

- розріз шкіри;

- видаляють намічену смужку шкіри (за необхідності може бути видалена смужка musculus orbicularis oculi при його гіпертрофії (між волокнами останнього ідентифікують жирові грижі;

- розтинають мішечок та видаляють ділянки випнутої жирової тканини, проводять контроль гемостазу);

- при необхідності можуть висікатися м’язи, що зморщують брови, і м’яз Мюллера, виконуватися транспозиція пальпебральної фасції, утворюватися нова складка повіки.

- накладають шви на повіку.

• нижня блефаропластика;

- починається операція з розмітки підвійкового розрізу, який повинен виходити за зовнішній куточок ока не дальше хвоста брови з обов’язковим виконанням щипкового тесту і тесту відведення для можливого планування укорочення повіки і кантофіксації;

- гідропрепарування м’яких тканин;

- виконується підвійковий розріз шкіри штриховими рухами скальпеля або очними ножицями від латерального краю до медіального для збереження вій;

- відшарування шкірно-жирового клаптя в межах надлишку тканин, як правило, до краю орбіти, рідко більше;

- ретельний гемостаз електрокоагуляцією;

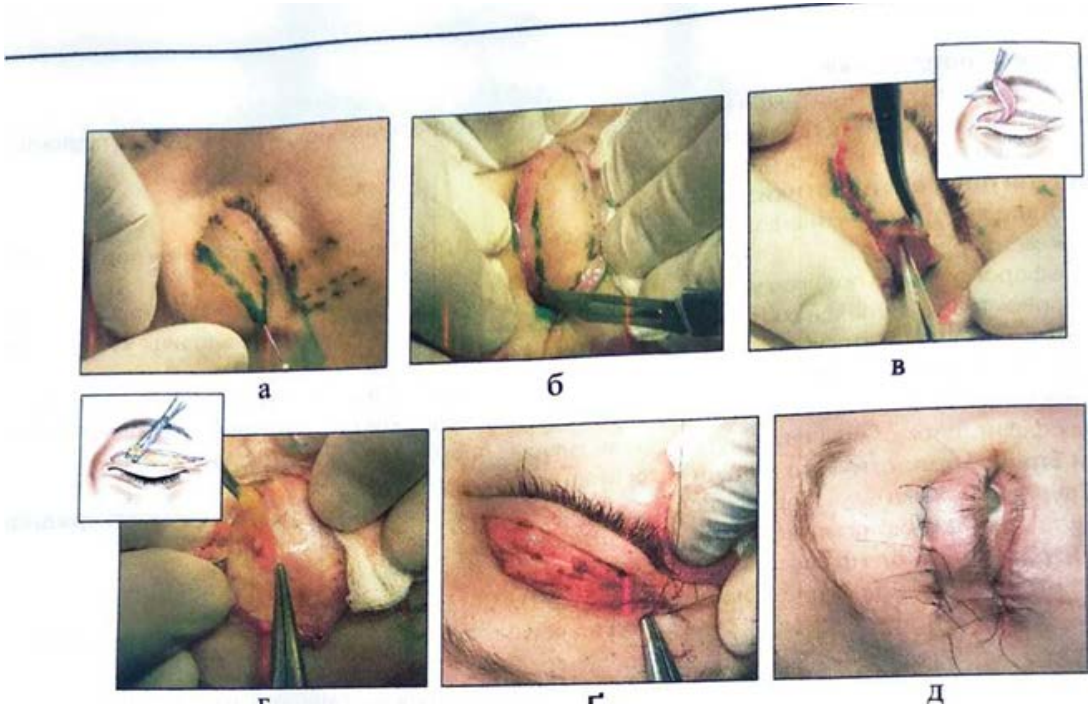
- економне видалення жирових гриж (три пакети) через розшарування волокон кругового м’яза ока з використанням біполярної коагуляції, починаючи з латерального пакета;

- при необхідності жирові пакети перерозподіляються на край орбітальної кістки або в порожнину очної ямки з укріпленням очної перетинки;

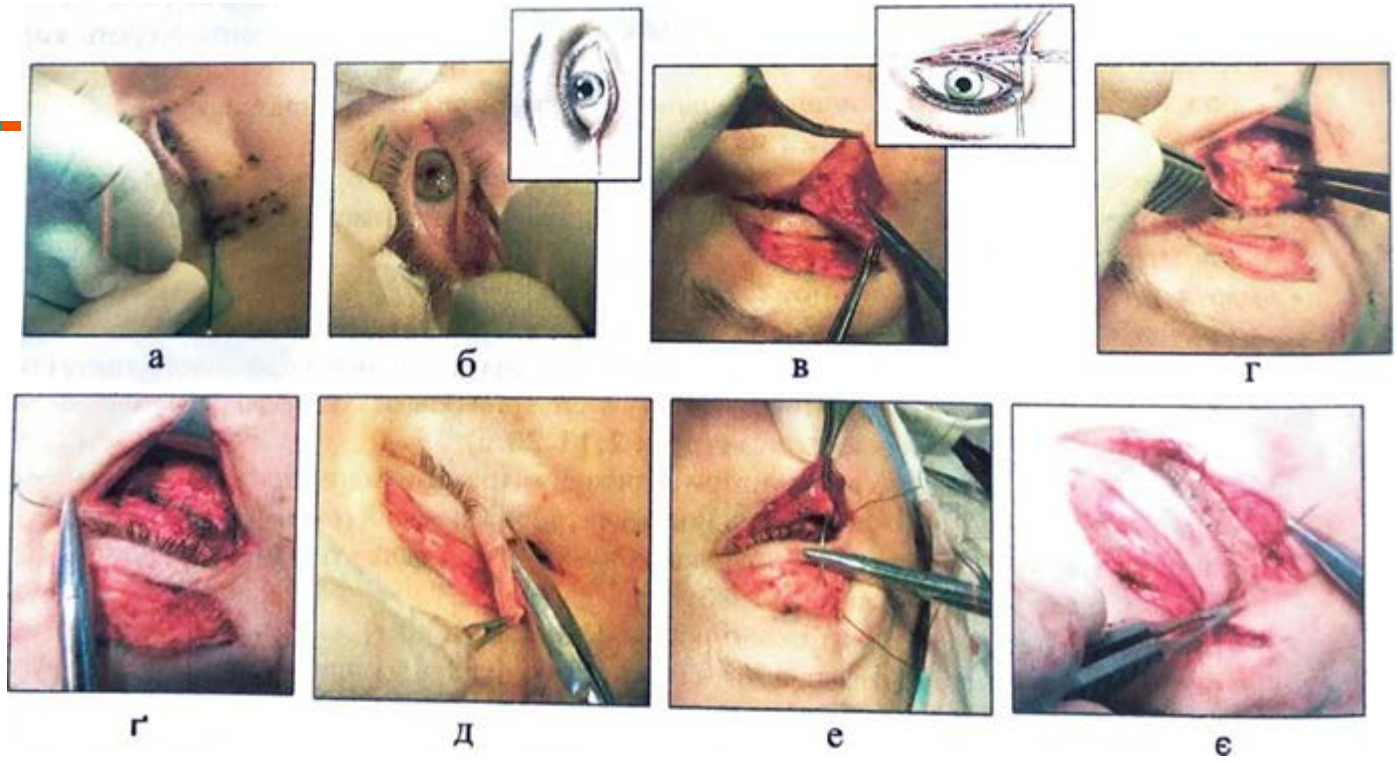
- видалення надлишків шкіри;

-фіксація глибоких шарів м’яких тканин і кантуса;

- накладання швів на рану



Етапи традиційної блефаропластики верхньої повіки (верхня блефаропластика):**а** — маркування шкірної складки на верхній повіці; б — розріз шкіри,**в** — висічення шкірного клаптя на верхній повіці; **г -** видалення ділянки випнутої жирової тканини,**ґ -** накладання швів на верхню повіку; **д -** кінцевий етап операції



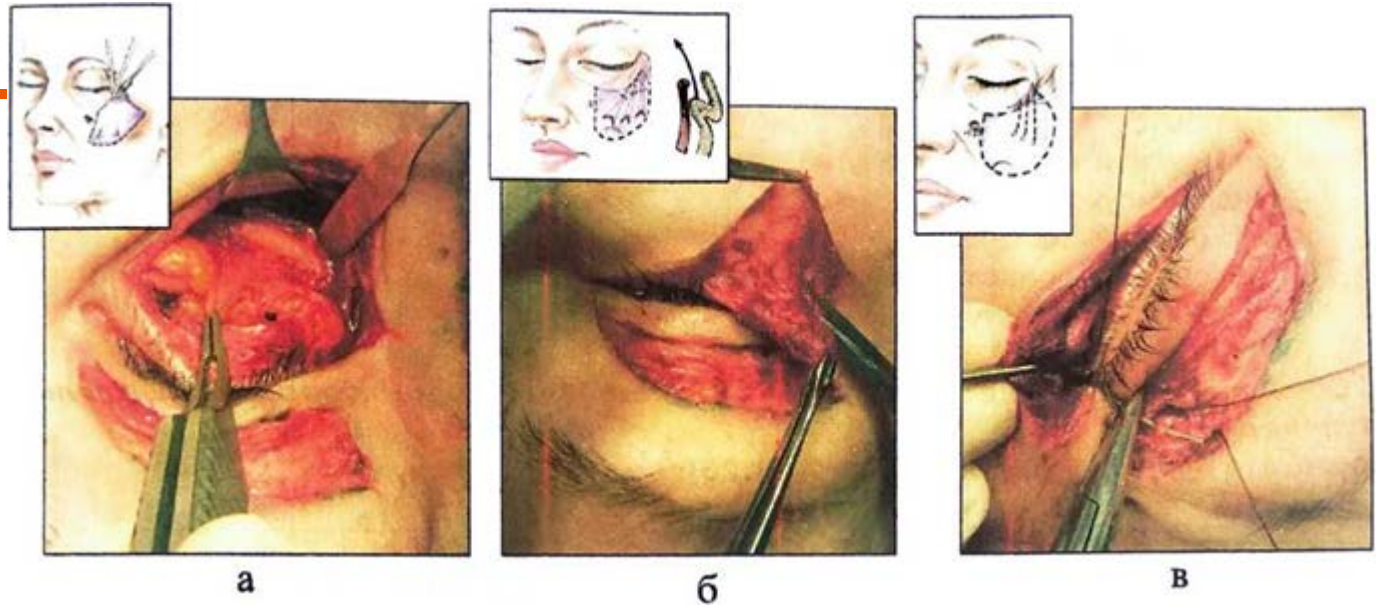
Етапи традиційної блефаропластики нижньої повіки(нижня блефаропластика): **а -** гідропрепарування м'яких тканин;**б -** розріз шкіри на нижній повіці;**в -** відшарування шкірно - жирового клаптя;**г -** ретельний гемостаз електрокоагуляцією; **ґ -** висічення шкірного клаптя на нижній повіці, укріплення очної перетинки;**д -** видалення надлишків шкіри;**е -** фіксація глибоких шарів м'яких тканин і кантуса;**є -** накладання швів на нижню повіку

• сучасні методики нижньої блефаропластики можуть включати також:

- підокістну мобілізацію м’яких тканин;

- транспозицію жирових пакетів на край орбіти або в очну ямку;

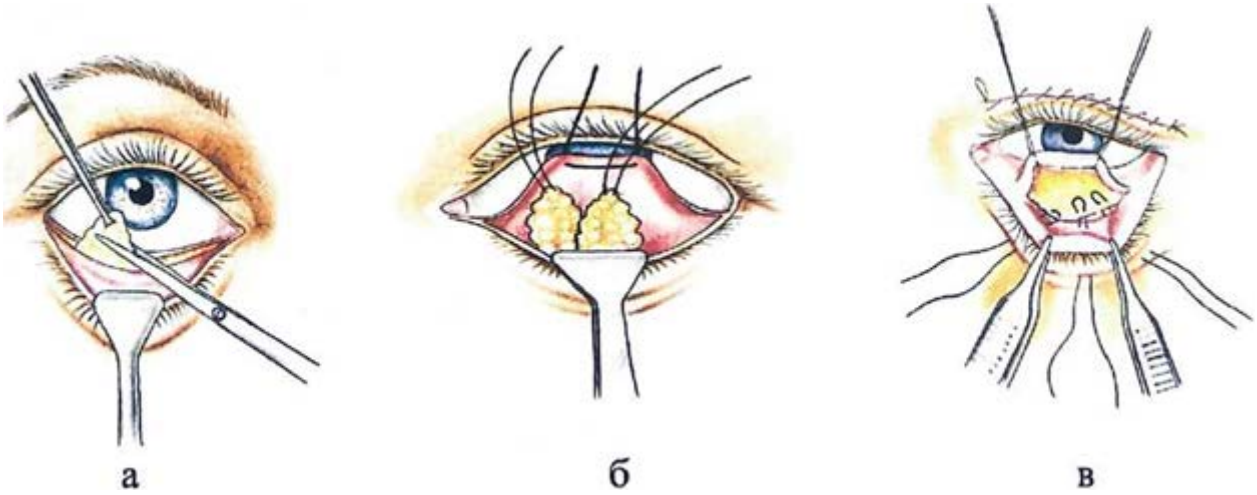
- підокістну фіксацію м’яких тканин або тарзального хряща, кантопластику, кантопексію або кантофіксацію матрацними швами до окістя або створеним отворам в орбітальній кістці.



Етапи підтяжки середньої ділянки обличчя із розтину для нижньої блефаропластики:а - мобілізація окістя вилицевої кістки і м’яких тканин;**б -** пексія (підтяжка м'яких тканин доверху і дещо латеральніше;**в** - фіксація блока м’яких тканин у новому положенні

б) транскон’юнктивальна блефаропластика - показана у молодих пацієнтів, що не мають надлишку шкіри:

- методика передбачає розріз по внутрішній (кон’юнктивальній) поверхні повіки (при цьому видаляються надлишки жирової тканини);
- на кон’юнктиві нижньої повіки в 2 мм від дна кон’юнктивального мішка роблять розріз довжиною 1-1,5 см і видаляють надлишки жирової тканини зі всіх грижових випинань нижньої повіки (рану можна не зашивати);



Транскон’юнктивальна блефаропластика:а - розтин кон’юнктиви і мобілізація жирових гриж; **б -** видалення жирових гриж;**в** - перерозподіл залишків жирової тканини відносно краю орбітальної кістки

6. Післяопераційне лікування:

А) Пов'язка, що притискає, не менше 2 годин.
Б) Підвищене положення в ліжку.
В) Дієтичне харчування: забороняється тверда, гаряча і гостра їжа протягом 15-20 діб

7. Післяопераційні ускладнення:

- лагофтальм;

- хемоз - набряк кон’юнктиви;

- довготривалі набряки шкіри повік;

- гематоми;

- крововиливи під кон’юнктиву;

- синдром «сухого ока»;

- міліа (інцизійні кісти);

- пошкодження рогівки (садна і виразкування);

- нерівномірність контурів повіки;

- втрата зору.

N.B.! Обов’язковим є догляд за пацієнтом протягом 24-48 годин після операції, в залежності від ступеня ризику!

8. Результати блефаропластики

Фейс-ліфтинг

1. Визначення: Пластика обличчя (син. — facelift, ритидектомія, кругова підтяжка обличчя) - це радикальна зміна рис обличчя за рахунок підтягування та фіксації його поверхневих і глибоких шарів м’яких тканин.

2. Актуальність проблеми:

А) Вікові, гравітаційні зміни обличчя виникають як в поверхневих шарах (шкіра, підшкірна клітковина, поверхнева фасція), так і глибше (SMAS, м’язи, і навіть кістки - в першу чергу - нижня щелепа і вилицева кістка).

Б) Порушуються овал обличчя, співвідношення та пропорції між розташуванням елементів обличчя (нависання повіки на око, опущення м’яких тканин вилицевої ділянки, грудочок Біша, провисання шкіри біля кутів нижньої щелепи, підборіддя).

В) Анатомічні зміни обличчя призводять візуально до зморшок, шкірних складок, птозу шкіри і м’яких тканин обличчя, повік, шиї, чола.

3. Мета пластики обличчя:

А) Зменшення обвисання шкіри і відновлення контурів обличчя шляхом підйому та переміщення шкіри та підлеглих тканин.

Б) Покращення якості життя пацієнта.

4. Діагностика і класифікація вікових змін обличчя:

А) Аналіз змін обличчя є вкрай важливим елементом успіху в пластичній хірургії обличчя. Хірург повинен мати добру уяву про сучасні ідеальні пропорції елементів обличчя, які необхідно оцінювати в зв’язку з обличчям взагалі і будовою тіла пацієнта. Ретельний аналіз обличчя дозволяє хірургу вибрати відповідні операції і оперативні доступи для кожного окремого пацієнта.

Б) Початкова оцінка складається із стандартного збирання анамнезу, фізикального обстеження, доопераційного фотографування, оцінки загальної симетрії і балансу обличчя, а також систематичного обстеження естетичних одиниць обличчя. Комп’ютерний аналіз ефективний для формування у пацієнта реалістичних очікувань у відношенні до результатів операцій і дозволяє хірургу і пацієнту порівняти власні естетичні уяви. Звертають увагу на якість шкіри, підлеглі кісткові орієнтири і профіль скорочень мускулатури обличчя.

В) Для отримання гармонійного естетичного результату хірург може запропонувати і навіть наполягати на проведенні додаткових втручань з корекції вроджених, набутих або інволютивних змін кісткового скелета обличчя (наслідки травм, порушення прикусу, мікрогенія і таке інше). Пацієнти можуть мати власні особливі естетичні побажання щодо симультанних змін зовнішності - форми носа, губ, вушних раковин.

Г) Необхідно визначити тип шкіри пацієнта. Найпростіший спосіб - метод доктора Фітцпатрика

Тип шкіри	Колір шкіри	Ступінь засмаги
I	Білий	Завжди згорає, ніколи не засмагає
II	Білий	Зазвичай згорає, засмагає з труднощами
III	Білий	Іноді трошки згорає, засмагає помірно
IV	Коричневий	Рідко згорає, легко засмагає
V	Темно-коричневий	Дуже рідко згорає, дуже легко засмагає

5. Клініко-статистична класифікація вікових змін обличчя:
L90 Атрофічні зміни шкіри
Макет клінічного діагноз: **Атрофічні зміни шкіри {L}, {переважно у вигляді B} {P}{S} {з F, жирової клітковини на обличчі},{шийно-підборідний кут U}**

Переважна локалізація:
L1 - верхня третина обличчя
L2- середня третина обличчя
L3 - нижня третина обличчя
L4- всього обличчя
L6- шиї
Вид зморшок:
B1 - мімічних зморшок
B2- статичних зморшок
B3 - змішаних зморшок

Клінічні прояви птозу м’яких тканин обличчя:
P1 - явищ птозу немає
P2 - птоз брів
P3 - птоз м'яких тканин у ділянках кутів нижньої щелепи
P3 - птоз м’яких тканин у ділянках підборіддя
P4 - птоз м’яких тканин усього обличчя
Функціональний стан (тип) шкіри обличчя (за Фітцпатриком):
S1 - тип шкіри I
S2 - тип шкіри II
S3 - тип шкіри III
S4 - тип шкіри IV
S5 - тип шкіри V

Наявність підшкірної жирової клітковини (fat):

F1 - норма

F2 - надлишок

F3 - недостатньо

Шийно-підборідний кут:

U1 - до 90*

U2- 90-120’

U3- 120-140’

U4- 140* і більше 4

6. Приклади формулювання клінічного діагнозу:

А) Атрофічні зміни шкіри всього обличчя переважно у вигляді статичних зморшок. Птоз м’яких тканин всього обличчя. Тип шкіри I, з недостатнім об’ємом підшкірної клітковини. Шийно-підборідний кут 105*.

Б) Атрофічні зміни шкіри всього обличчя і шиї переважно у вигляді змішаних зморшок. Тип шкіри II, з надлишковим об’ємом підшкірної клітковини. Птоз м’яких тканин у ділянці кутів щелепи і підборіддя. Шийно-підборідний кут 130’

7. Операції, які виконуються при пластичній корекції тканин обличчя:

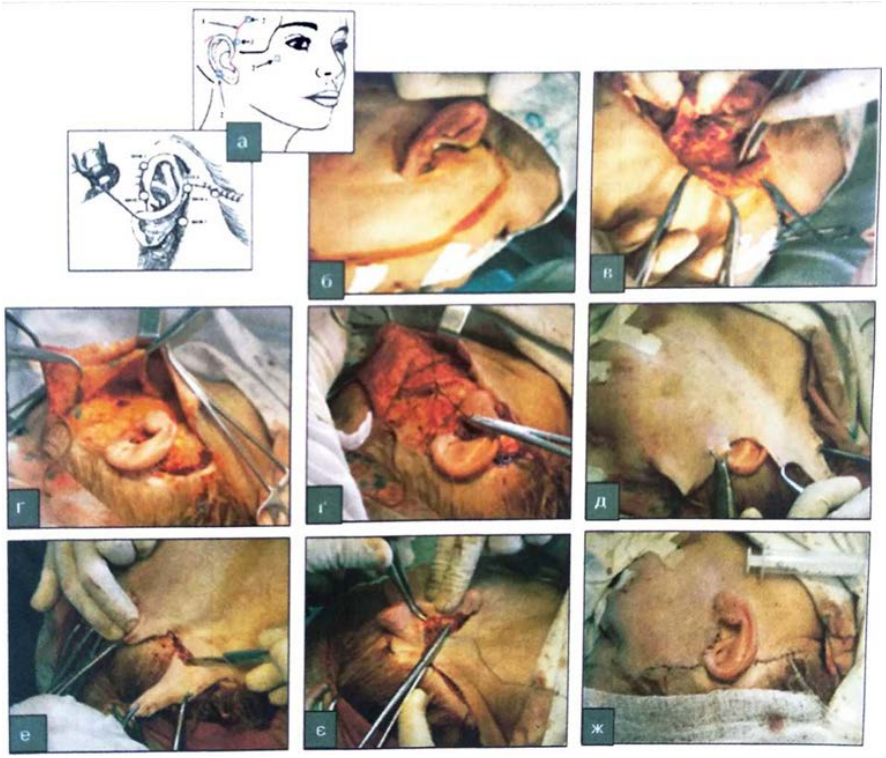
Розрізняють класичну операцію і операцію на м'язово-апоневротичному шарі («SMAS»).

А) Методика операції ліфтингу обличчя

а) розмітка визначає лінію розтину шкіри, яка починається із волосистої частини надвушної ділянки, проходить вниз попереду вуха, огинаючи його, доходить по задній поверхні до краю росту волосся, де переходить до горизонтального напрямку. Також можливо нанесення маркування гілок лицевого нерва та точок фіксації ;

б) гідропрепарування дозволяє провести відшарування тканин з мінімальними пошкодженнями ;

в) розріз та мобілізацію шкіри роблять під контролем зору, виконуючи ретельний гемостаз шляхом коагуляції судин;



Хірургічний доступ, препарування та фіксація м'яких тканин при виконанні повного ліфтингу обличчя: а-розмітка лінії розтину шкіри; **б**-гідропрепарування тканин; **в**-мобілізація шкірно-жирового клаптя; **г**-мобілізація SMAS;**ґ**-тракція і фіксація SMAS; **д**-визначення надлишку шкіри;**є**-зашивання рани;**ж**- активне дренування через лінію розтину

г)при виявленні слабкості м'язово-апоневротичного комплексу-виконують пластику SMAS з мобілізацією і переміщенням тканин доверху і до заду
ґ)фіксація SMAS проводиться лігатурами, що занурюються; при виконанні даного хірургічного прийому можуть застосовуватися модифікації з виконанням плікації, SMAS і накладанням кисетоподібних швів з фіксацією до вилицевої або скроневого апоневрозу
д) визначають надлишок шкіри,
в) відсікають надлишки,
е) накладають внутрішньошкірні шви,
ж) рану дренують активними дренажами через лінію розтину;
з) після операції накладають еластичну пов’язку, дренажі залишають на 1-2 доби.

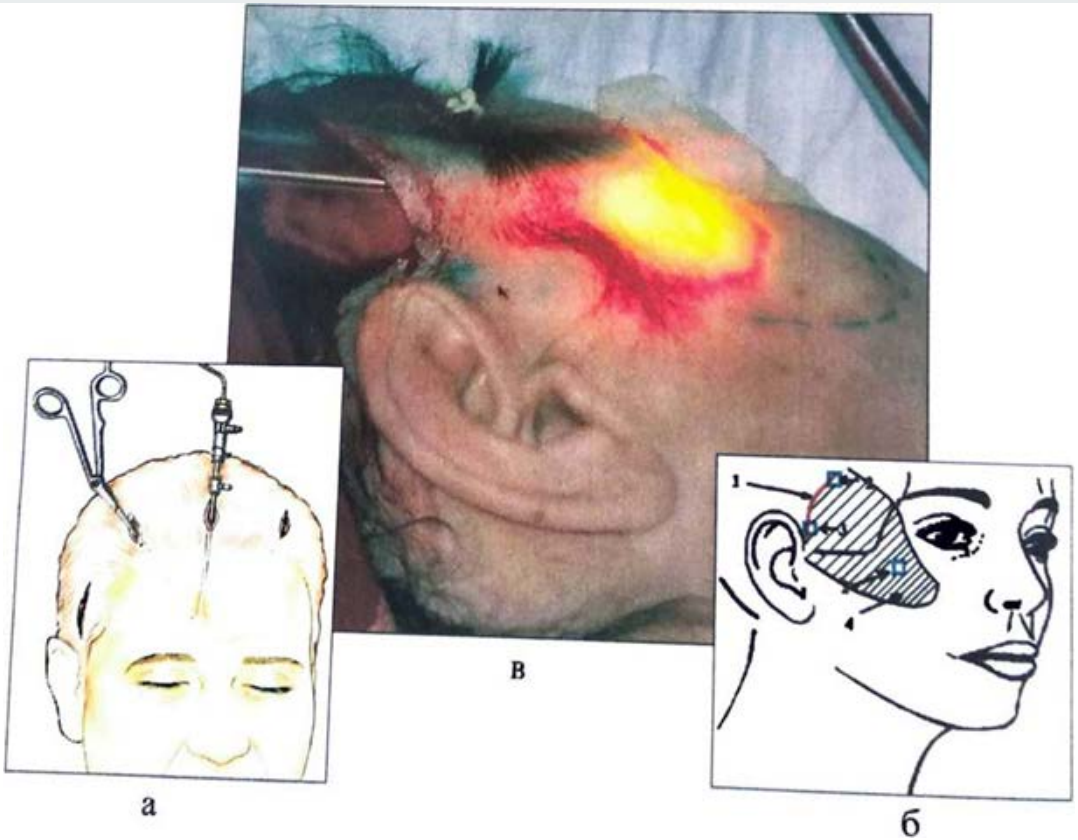
Б) Відеоендоскопічний фейс-ліфтинг:

а) при незначних надлишках шкіри цю операцію виконують за допомогою відеоендоскопічної техніки, яка дозволяє маніпулювати на глибоких тканинах обличчя через невеликі віддалені розрізи в малопомітних ділянках;

б) за необхідності ендоскопічне втручання виконується і на чолі, що дозволяє уникнути великих травматичних розрізів шкіри;

в) пластика чола (фронтопластика) не є частиною операції фейс-ліфтингу, а є, по суті, окремим втручанням, її дуже часто проводять симультанно з ретидектомією (за допомогою фронто- пластики вдається коригувати глибокі зморшки цієї зони, а також підняти важкі нависання брів

В) Існує багато модифікацій ліфтингу нижніх двох третин обличчя. Кінцева мета втручання - максимальний омолоджуючий гармонійний ефект при мінімальній оперативній травмі.



Ендоскопічні доступи при ліфтингу верхньої третини обличчя:а, б - точки та лінії доступу (червоним); **б -** точки фіксації м’яких тканин (синім);**в** - ендоскопічний ліфтинг обличчя

7. Післяопераційне лікування:

- холод місцево;
- дієта: забороняється гаряча, тверда і гостра їжа протягом 3 тижнів;
- підвищене положення у ліжку;
- антибіотики;
- анальгетики;
- фізіотерапевтичне лікування з 5-ї доби: лазеротерапія, ультразвук, фонофорез, букитерапія.

9. Можливі ускладнення операцій ліфтингу обличчя:

- гематома;
- некроз клаптів;
- інфекція;
- тривалий набряк тканин;
- пошкодження нервів (парези й паралічі);
- деформації вушних раковин;
- пошкодження білявушних залоз;
- гіпертрофічні або келоїдні рубці.

10. Реабілітація:

А) Набряк ділянки обличчя зберігається до 2-3 тижнів.

Б) Результат остаточно формується через 1,5-2 місяця після операції

Реконструктивні операції на обличчі та шиї, пластика рубців, заміщення дефектів тканин після травм, онкологічних операцій, висічення доброякісних пухлин

А) Техніка виконання реконструктивних операцій відрізняється від естетичних варіабельністю локалізації косметичного дефекту, значною його площиною, необхідністю використання мікрохірургічної техніки.

Б) Велике значення має маскування операційних розрізів у волосистій ділянці голови, в анатомічних складках, зморшках шкіри.

В) Реконструктивна хірургія обличчя включає в себе і виконання відновлювальних операцій на нервах та м’язах, трансплантацію аутожиру біля ділянки дефектів тканин.

Г) Для зниження сили натяжіння шкіри проводиться попередня мобілізація і натяжіння SMAS або розвантажувальні шви, краще з фіксацією до кістки або окістя, можна — до фасції.

Ґ) Для збереження мобілізованих (відпрепарованих) клаптів велике значення має ретельний атравматичний гемостаз і обов'язкове дренування рани.

Ринопластика

1. Визначення: Ринопластика - це зміна форми носа для відповідності його пропорцій рисам обличчя за нормальних, не змінених тканин, або відновлення форми носа після травм та операцій, при забезпеченні функціональності і фізіологічного дихання.

Ринопластика, більше ніж будь-яка інша операція в пластичній хірургії обличчя, потребує глибокого знання анатомії обличчя і художнього естетичного почуття. Розуміння пропорцій обличчя, вимірів і співвідношення, а також гостро розвинуте естетичне почуття допоможуть хірургу в передопераційному плануванні і визначенні задач операції. Вірне застосування фотографії і комп'ютерного аналізу зображень може суттєво допомогти в до- і післяопераційному аналізі, формулюванні мети хірургічної корекції і полегшити узгодження естетичних поглядів пацієнта і хірурга.

2. Форма носа - забезпечується кістковими, хрящовими елементами, зв’язками та шкірою.

3. Діагностика порушень нормального у фізіологічному та анатомічному відношенні носа:

А) За розмірами носа - великий, малий.

Б) За формою носа — горбистий, несправжній горб, птозований кінчик носа, сідлоподібна деформація носа, викривлення у кістковій або хрящовій частинах носа.

4. Клініко-статистична класифікація естетичної деформації носа:

T90.2 Віддалені наслідки перелому кісток носа та обличчя

Макет клінічного діагнозу: **Віддалені наслідки післятравматичної деформації носа**

{у вигляді Bx}

Вид деформації:

В1 - лордоза (западаючого носа)

В2- кіфоза (горбатого носа)

В3-довгого носа

В4- широкого носа

В5- довгого та горбатого носа

В6- збільшеного кінчика носа

В7- викривленого носа

5. Приклади формулювання клінічного діагнозу:

А) Післятравматична деформація у вигляді широкого носа
Б) Післятравматична деформація у вигляді горбатого, довгого і викривленого носа

6.Принципи виконання естетичної ринопластики:

1) Чітко визначити анатомічні задачі до операції.

2) Забезпечити адекватну анатомічну експозицію тканин, визначаючих ту або іншу деформацію носа.

3) Щадити, зберігати і відновлювати структуру тканин, характер їх співвідношення, архітектоніку порожнини носа.

4) Встановити і підтримувати постійний контроль ступеня корекції специфічних деформацій.

5) Переорієнтовувати і перерозподіляти тканини замість їх висічення і видалення.

6) Зберігати і відновлювати прохідність дихальних шляхів.

7. Етапи хірургічного втручання при пластиці носа:

А) Розмітка при ринопластиці відображає на шкірі кістково-хрящеві елементи носа і їх деформації.

Б) інфільтрація (гідропрепарування) м’яких тканин у ділянках препарування сприяє мобілізації тканин.

Б) Доступ виконується через міжхрящевий і трансфіксаційний розрізи.

В) Мобілізацію м’яких тканин та необхідних елементів носа виконують ножицями і распатором:

а) підшкірне та підперіостальне препарування спинки носа, з резекцією, за показаннями, горба носа або розкриття його спинки;

б) мобілізацію хрящових елементів носа виконують шляхом розтину зв’язкового апарату носа, мобілізація кісток носа виконується шляхом серединної остеотомії ;

в) корекція кінчика носа досягається шляхом додаткового видалення алярних хрящів та перерозподілу, переміщення або економного висічення тканин;

г) корекція спинки і основи носа - за рахунок бокової остеотомії, репозиції і обробки рашпілем

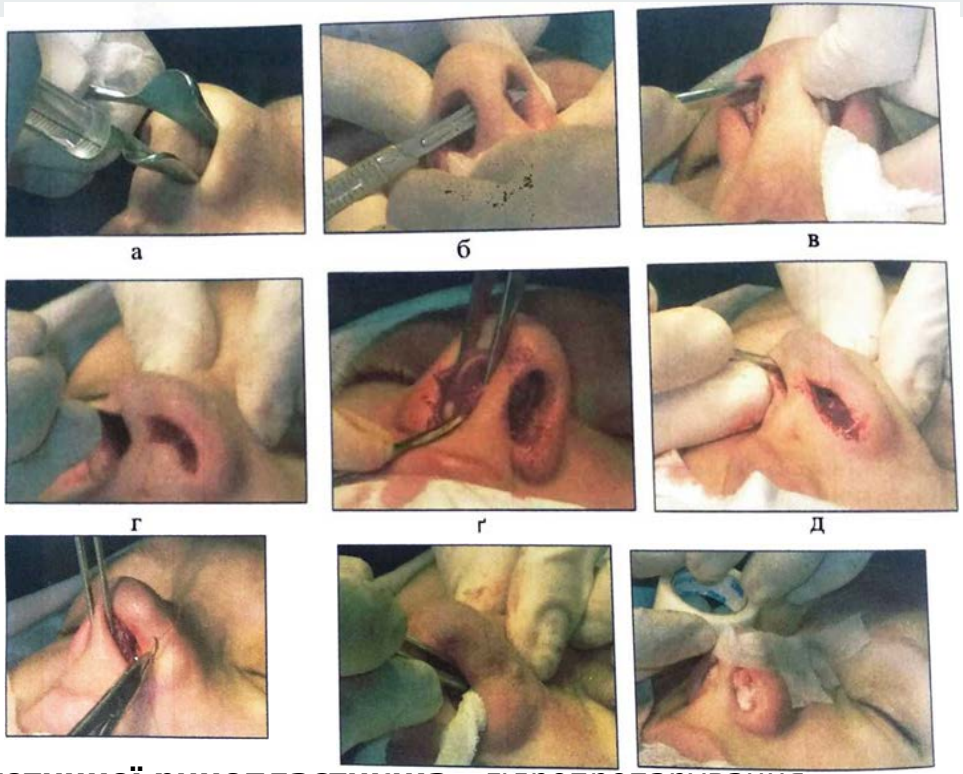
ґ)промивання ранової порожнини фізіологічним розчином;

д)зашивання післяопераційної рани

е)тампонада порожнини носа турундами з лініментом синтоміцину або розчином бетадину

є)накладання пластирної пов’язки, яка дозволяє рівномірно розподілити вплив на шкіру

ж)накладання фіксуючої жорсткої пов’язки(частіше-гіпсової), яка утримує кістки при репозиції і стримує утворення набряків



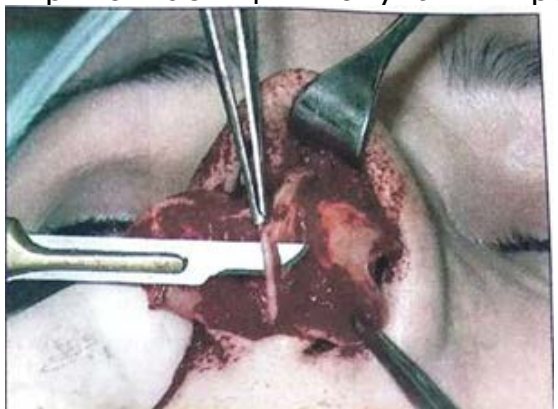
Етапи виконання естетичної ринопластики:а - гідропрепарування тканин; **б -** хірургічний доступ;**в** - мобілізація спинки носа; **г** - серединна остеотомія;**ґ** - часткова резекція і транспозиція алярних хрящів;**д -** бокова остеотомія; **е** - зашивання післяопераційної рани;**є** - тампонада порожнини носа; **ж** - накладання пластирної пов'язки, **з** - накладання гіпсової пов'язки

8. Види ринопластики:

- Відкрита - вважається кращою методикою для хірургів-початківців і у випадках складних деформацій.

- Закрита - не має зовнішніх розтинів, їй надається перевага при помірних деформаціях при умові володіння методикою.

- Ендоскопічна - дозволяє при закритій ринопластиці виконувати її прецезійно (більш точно).

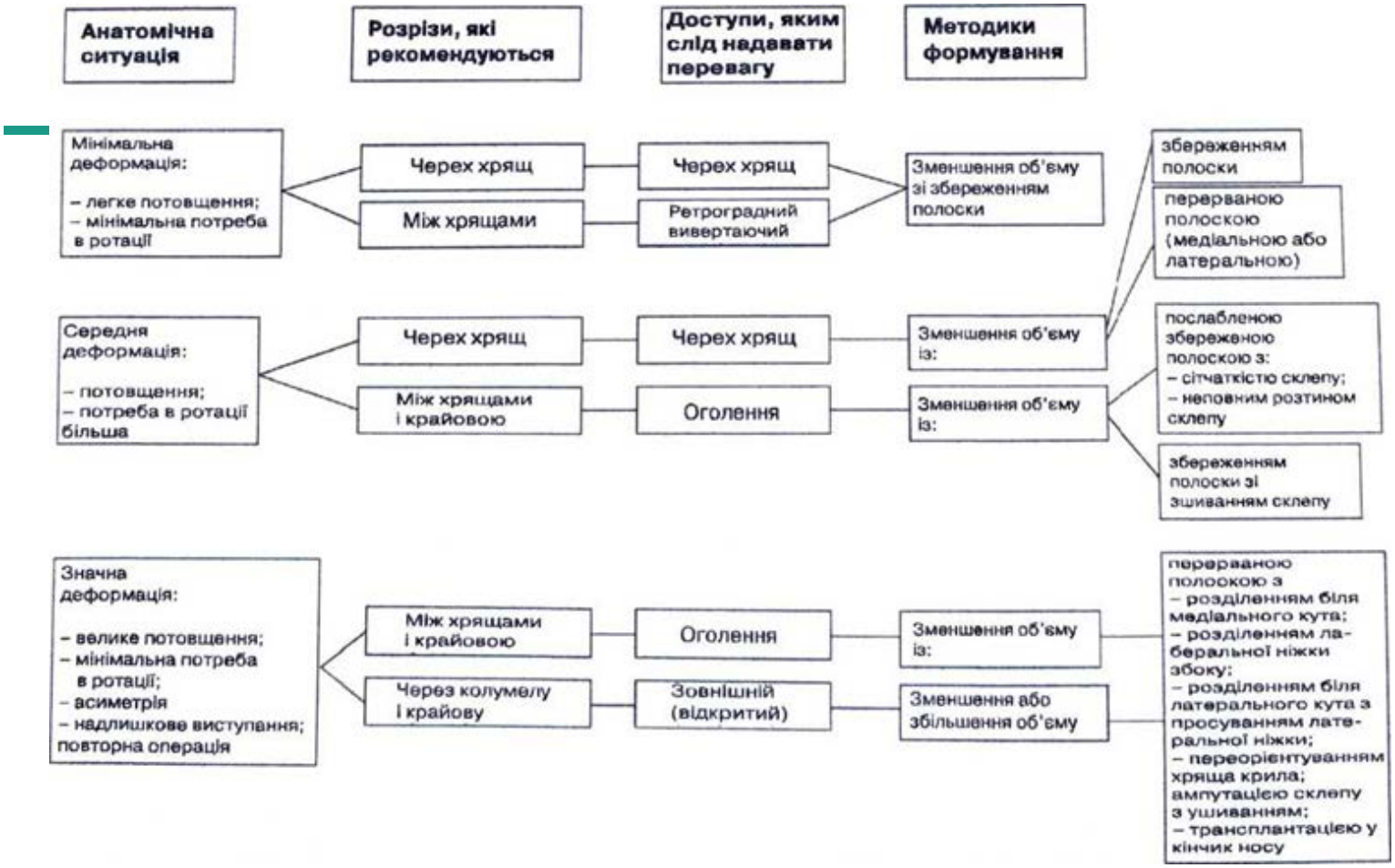


9. Алгоритм виконання ринопластики

У кожному окремому випадку вибір операції обумовлюється анатомічними особливостями пацієнта і власними вміннями і уподобаннями хірурга.

10. Післяопераційне лікування:

- холод місцево;
- дієта: забороняється гаряча, тверда і гостра їжа протягом 3 тижнів;
- підвищене положення у ліжку;
- антибіотики;
- анальгетики;
- фізіотерапевтичне лікування з 5-ї доби: лазеротерапія, ультразвук, фонофорез, букитерапія.


Анатомічна ситуація
Розрізи, які рекомендуються
Доступи, яким слід надавати перевагу
Методики формування
Мінімальна деформація:
– легке потовщення;
– мінімальна потреба в ротації
Черех хрящ
Між хрящами
Черех хрящ
Ретроградний вивертаючий
Зменшення об'єму зі збереженням полоски
зі збереженням полоски
перерваною полоскою (медіальною або латеральною)
Середня деформація:
– потовщення;
– потреба в ротації більша
Черех хрящ
Між хрящами і крайовою
Черех хрящ
Оголення
Зменшення об'єму із:
Зменшення об'єму із:
послабленою збереженою полоскою з:
– сітчастістю склепу;
– неповним розтином склепу
збереженням полоски зі зшиванням склепу
Значна деформація:
– велике потовщення;
– мінімальна потреба в ротації;
– асиметрія
– надлишкове виступання;
повторна операція
Між хрящами і крайовою
Через колумелу і крайову
Оголення
Зовнішній (відкритий)
Зменшення об'єму із:
Зменшення або збільшення об'єму
перерваною полоскою з
– розділенням біля медіального кута;
– розділенням латеральної ніжки збоку;
– розділенням біля латерального кута з просуванням латеральної ніжки;
– переорієнтуванням хряща крила;
ампутацією склепу з ушиванням;
– трансплантацією у кінчик носу

11. Ускладнення ринопластики:

- гематома;

- тривалий набряк;

- інфікування;

- некроз шкіри;

- обструкція носових ходів;

- порушення форми носа (асиметрія, непропорційність, нерівність поверхні та ін.);

- естетичне невдоволення пацієнта.

12. Реабілітація:

А) Набряк ділянки носа зберігається до 2-3 тижнів.

Б) Результат остаточно формується на 8—12-й місяць після операції.

Отопластика

1. Визначення: Отопластика - корекція відстовбурчених вушних раковин, відновлення вигинів протизавитка, корекція дефектів розвитку (недорозвиток, атавізми), неестетичних форм, посттравматичних дефектів.

2. Анатомічна схема вушної раковини:

Вухо необхідно оцінювати за розмірами, співвідношенням з шкірою волосистої' частини голови і взаємовідношенням між чотирма його компонентами (завитком, протизавитком, раковиною і мочкою).

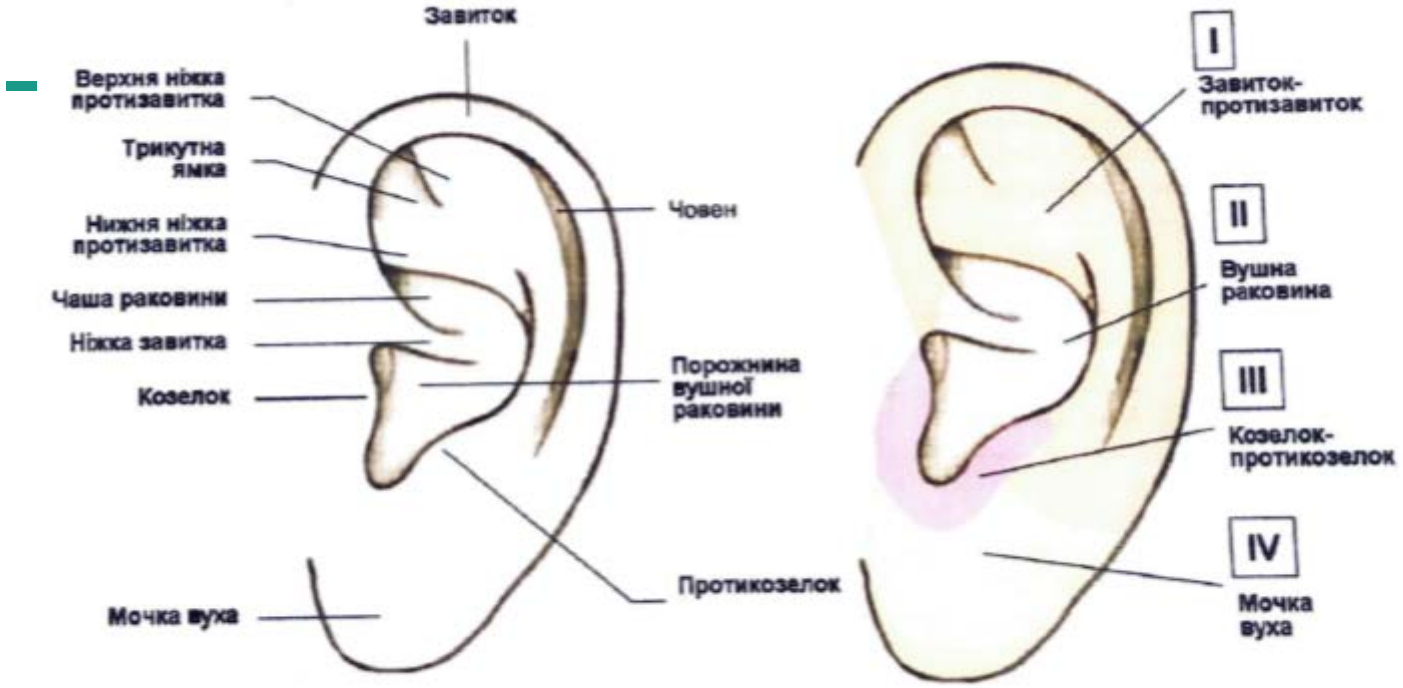


Рис. 2.11.34. Анатомічна схема вушної раковини

1.Клініко-статистична класифікація відстовбурчених вушних раковин.
Код за МКХ-10: Q17.5 Відстовбурчене вухо
Макет клінічного діагнозу: **Відстовбурчене вухо {L} {T_x} {з Q_x) {X_x}**

Локалізація:
L1- ліворуч
L2- праворуч
L3- з двох сторін
Ступінь виразності:
T1 - I ступеня (за Мурсадзе - віддалення завитка від соскоподібного відростка до 2 см)
T2— II ступеня (за Мурсадзе — віддалення завитка від соскоподібного відростка до 3 см)
T3- III ступеня (за Мурсадзе — віддалення завитка від соскоподібного відростка більше 3 см)

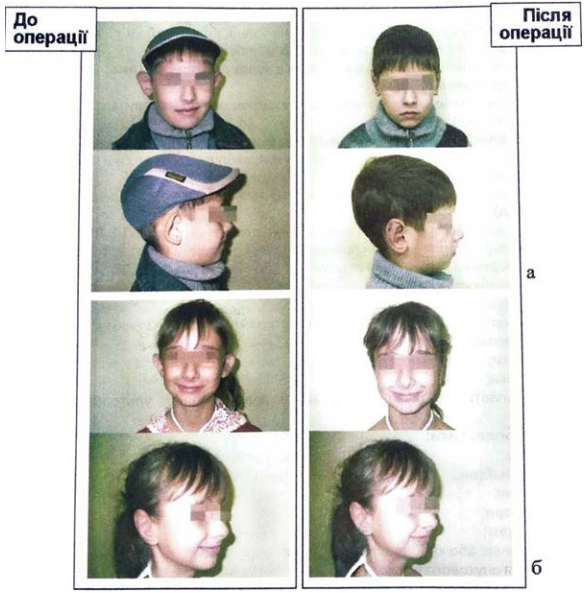
Клінічні прояви:
Q1 - вираженим протизавитком
Q2- згладженим протизавитком
Q3 - згладженим завитком
Q4 - плоским вухом
Q5- гострим вухом
Q6- згорненим вухом

Характер процесу:
X1 - з нормальним хрящем
X2- з гіпертрофованим хрящем
X3- з гіпотрофованим хрящем

3. Приклади формулювання клінічного діагнозу:

А) Відстовбурчена вушна раковина ліворуч, III ступеня, зі згладженим протизавитком і гіпертрофованим конхеальним хрящем

Б) Відстовбурчені вушні раковини з двох сторін, III ступеня, зі згладженим протизавитком і нормальним хрящем



4. Головні завдання хірургічної корекції вушних раковин:

А)Виправити всі порушення пропорцій, особливо у верхній частин вушної раковини,
Б)При огляді в анфас завиток повинен бути видним з-за протизавитка
В) Забезпечити рівний та гладкий протизавиток по всій довжині
Г)Завушне поглиблення не повинно бути надто зменшеним.
Г) Запобігти надпритиснення вушної раковини до черепа.
Д) Забезпечити симетрію обох вушних раковин (допустима різниця не більше 3 мм).

5.Принципи виконання естетичної отопластики:

1) Чітко визначити анатомічні задачі до операції.
2) Забезпечити адекватну анатомічну експозицію тканин, які визначають ту або іншу деформацію вушної раковини.
3) Щадити, зберігати і відновлювати структуру тканин, характер їх співвідношення, архітектоніку
4) Встановити і підтримувати постійний контроль ступеня корекції специфічних деформацій,
5) Переорієнтовувати і перерозподіляти тканини замість їх висічення і видалення.

6. Етапи хірургічного втручання при виконанні отопластики:

А) Розмітка розтинів і точок фіксації хряща розчином діамантового зеленого або проколами ін'єкційних голок

Б) Хірургічні доступи:
- оперативне втручання починають з гідропрепарування тканин;
- втручання відбувається як на шкірі, так і на хрящі, розріз найчастіше виконується по задній поверхні вушної раковини в формі еліпса або букви S;
-мобілізація вушного хряща проводиться в зонах деформації

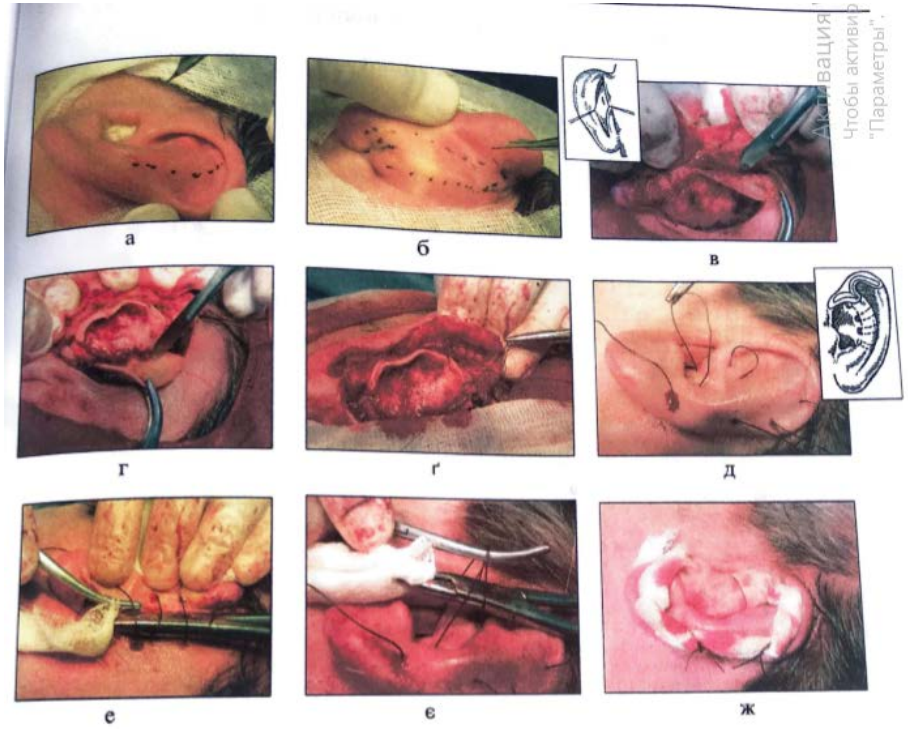
В) Основний хірургічний прийом:
- моделювання хряща насічками в зонах згладженого протизавитка гіпертрофованої конхи;
- моделювання хряща матрацними швами
- при явній гіпертрофії і низькій ригідності хряща слід витончити його ротаційною абразією.

Г) Завершення операції:
-зашивання рани з накладанням матрацних швів для моделювання валиків
-введення валиків по задній поверхні вушної раковини
- введення валиків по передній поверхні вушної раковини
- фіксація валиків і накладання асептичної пов’язки

7. Післяопераційне лікування:
- холод місцево;
- дієта: забороняється гаряча, тверда і гостра їжа протягом 3 тижнів;
- підвищене положення у ліжку;
- антибіотики;
- анальгетики;
- фізіотерапевтичне лікування з 5-ї доби: лазеротерапія, ультразвук, фонофорез, букитерапія.

8. Ускладнення отопластики:

- гематома;
- тривалий набряк;
- інфікування;
- некроз шкіри;
- перихондрит;
- гіпертрофічне або келоїдне рубцювання;
- обструкція слухового проходу;
- порушення форми вушних раковин (асиметрія, непропорційність, нерівність поверхні та ін.);
- естетична невдоволеність пацієнта.



Етапи хірургічного втручання при виконанні отопластики:
а, б - розмітка розтинів; **в** - мобілізація вушного хряща; **г -** моделювання хряща насічками;**ґ -** моделювання хряща матрацними швами; **д -** зашивання рани з накладанням матрацних швів для моделювальних валиків; **е** - введення валиків по задній поверхні вушної раковини;**є** - введення валиків по передній поверхні вушної раковини;**ж** - фіксація валиків і накладання асептичної пов'язки

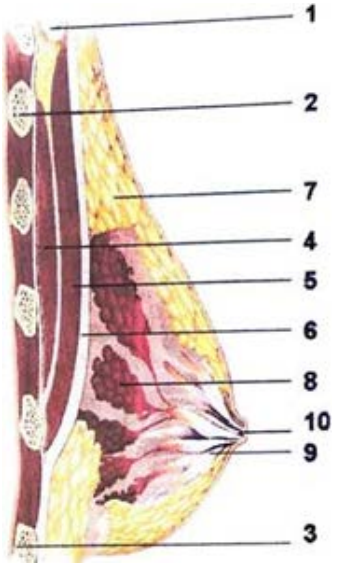
9.Реабілітація:

А) Набряк вушної раковини і синці зберігаються до 2-3 тижнів.
Б) Результат остаточно формується до 2 місяців після операції.

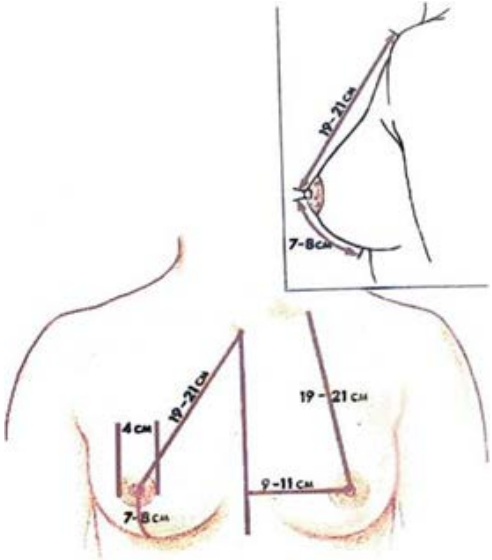
Пластичні операції на молочній залозі

1.Визначення: Мамопластика - зміна форми та розмірів молочної залози хірургічними засобами

2.Будова молочної залози:



Будова та основні розміри молочної залози:а - будова молочної залози: **1-** ключиця; **2 -** друге ребро; **3 -** шосте ребро; **4 -** малий грудний м’яз;**5** - великий грудний м’яз; **6** - грудна фасція; **7** - жирова тканина; **8** - залозиста тканина;**9 -** молочні протоки; **10 -** сосок та ареола (САК); **б —** основні розміри молочної залози



А) *Молочна залоза* - парний орган, який розвивається із ектодерми і є видозміненою потовою залозою.

Б) *Локалізація молочних залоз:*

- молочні залози локалізуються на рівні від 3-го до 6-го ребра між передньою пахвовою білягруднинною лініями;
- тканини молочної залози розташовані між шкірою та м’язами передньої грудної стінки, > сполучнотканинному футлярі, який утворено розшаруванням поверхневої грудної фасції що покриває великий грудний та зубчатий м’язи.

В) *Середньостатистичні параметри молочної залози* (для жінки віком 17-18 років, на зріст 165 см):

- діаметр ареоли (САК - сосковоареолярний комплекс) складає від4 до 6,5 см;
- відстань між яремною западиною та соском коливається від 19 до 21 см;
- відстань від субмамарної складки (СМС) до соска складає від 6 до 8 см;
- відстань між сосками складає 18-22 см, а між соском та серединною лінією - 9-11 см.

3. Причини, які призводять до виконання мамопластики:

А) *Вроджені причини:*

а) вроджена мікромастія;

б) вроджена асиметрія молочних залоз.

Б) *Набуті причини:*

а) післяпологова інволюція молочних залоз;

б) швидке та значне зниження маси тіла пацієнтки;

в) набута деформація молочної залози;

г) гіпертрофія молочних залоз

ґ) післятравматична деформація молочної залози;

д) ятрогенна деформація молочних залоз.

4. Клініко-статистичні класифікації ін волютивних та гіпертрофічних змін молочних залоз:

А) Код за МКХ 10: №62 гіпертрофія молочних залоз:

Макет клінічного діагнозу: **(Lx) гіпертрофія молочної залози, (птоз залози Px) (з Qx)**

Локалізація :

L1 -лівостороння

L2-правостороння

L3- двостороння

Птоз залози :

P1-1-го ступеня (за Regnault -САК на рівні СМС)

P2-2-го ступеня (за Regnault-САК нижче СМС)

P3- 3 -го ступеня (за Regnault -САК нижче СМС і дивитися вниз)

Клінічні прояви :

Q1-нормальний розмір САК (САК= 4-6,5 см)

Q2-гіпертрофія САК 1-го ступеня (САК= 6,5-8 см)

Q3гіпертрофія САК 2-го ступеня (САК= 8-10 см)

Q4-гіпертрофія САК 3-го ступеня (САК більше ніж 10 см)

Б) Приклади формулювання клінічного діагнозу:

а) Лівосторонній гіпертрофія молочної залози ,птоз залоз 2-го ступеня з гіпертрофію САК 1-го ступеня

б) Двостороння гіпертрофія молочної залози, птоз залози 3-го ступеня з гіпертрофією САК 3-го ступеня

В) Код за МКХ-10 :№64.2 Атрофія молочної залози

Макет клінічного діагнозу**(Ex) (Ix) атрофія молочної залози (Qx)**

Етіологія :

E1-постлактаційна

E2- медикаментозна

E3- неуточнена

Локалізація:
L1-лівостороня
L2-правостороння
L3-двостороння

Клінічні прояви:
Q1-нормальний розмір САК (САК= 4-6,5 см)
Q2-гіпертрофія за 1-го ступеня (САК= 6,5-8 см)
Q3гіпертрофія САК 2-го ступеня (САК= 8-10 см)
Q4-гіпертрофія САК 3-го ступеня(САК більше ніж 10 см)

Г) приклади формулювання клінічного діагнозу

а) постлактаційна двостороння атрофія молочних залоз з гіпертрофією САК 2-го ступеня
б) неуточнена двостороння атрофія молочних залоз гіпотрофією САК 3-го ступеня

Ґ) Код за МКХ 10: Q83.0.Відсутність молочної залози та соска(Амастія)
Макет клінічного діагнозу **:вроджена відсутність молочної залози і соска(Lx)**

Локалізація:
L1-зліва
L2-справа
L3- з двох сторін

Приклади формулювання клінічного діагнозу:
А) Вроджена відсутність молочних залоз з двох сторін
Б) вроджена відсутність молочної залози справа

Е) Код за МКХ 10: Q83.1. додаткова Молочна залоза (Полімастія)

Макет клінічного діагнозу **:(Rx) додаткова молочна залоза (lx)**

Розповсюдження процесу:

R1- поодинока

R2-множина

Локалізація :

L1-зліва

L2-справа

L3-з двох сторін

Приклади формулювання клінічного діагнозу:

а) Поодинока лівобічна полімастія.

б) Множинна полімастія з двох сторін.

Ж) Код за МКХ 10: Q83.3.Додатковий сосок (Політелія)

Макет клінічного діагнозу: **, (Rx) Політелія (Ix)**

Розповсюдженість процесу:

R1 - Поодинока

R1 - Множинна

Локалізація:

L1-зліва

L2-справа

L3-з двох сторін

3)Приклади формулювання клінічного діагнозу:

а) Поодинока правобічна політелія.

б) Множинна політелія з двох сторін.

5. Види хірургічних операцій на молочній залозі:

А) Збільшення (або відновлення) об'єму залози:

а) ендопротезування:

- частіше за все імплантують силіконовий гелевий ендопротез;

- недоліком є можливе відторгнення протезу, створення фіброзної капсули;

б) шкірно-м'язова пластика:

- клапоть зі спини - з використанням широкого м'яза спини, або з передньої черевної стінки -з використанням прямого м'яза живота;

- недолік - травматичність операції, нестача об'єму тканини, гіпотрофія м'язів у подальшому, великий післяопераційний рубець;

в) розтягевння шкіри передньої поверхні грудної клітки експандером (керованим або некерованим) упродовж 3-6 місяців з подальшим встановленням протеза (виконується після онкоопераційта опіків).

Б) Мастопексія - піднімання птозованої молочної залози.

В) Редукційна мамопластика – поширена операція по видаленню частини залозистої тканини та шкіри, відновлення форми залози.

6.Технічні особливості виконання пластичних операцій на молочній залозі:

А) Збільшення об’єму залози

а) ендопротезування- молочної залози, :(син. -імплантація, аугментацjя)- визначається трьома взаємопов'язаними факторами: типом протезів, хірургічним доступом та розташуванням протезів по відношенню до великого грудного м'яза.

• види імплантів які використовуються для ендопротезування молочної залози:

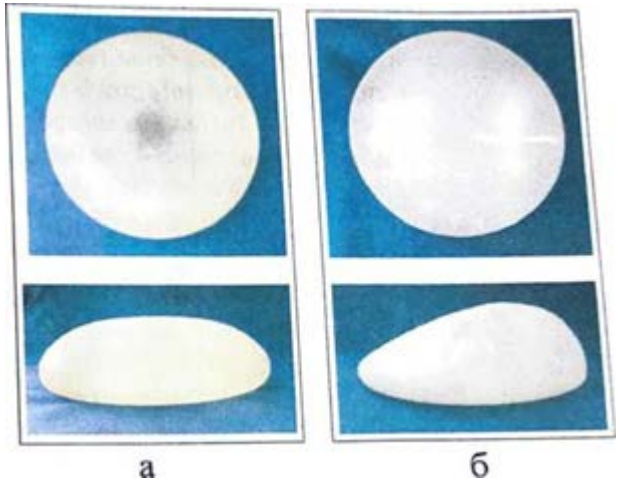
• за наповненням:

- заповнені силіконовим гелем (різної щільності)

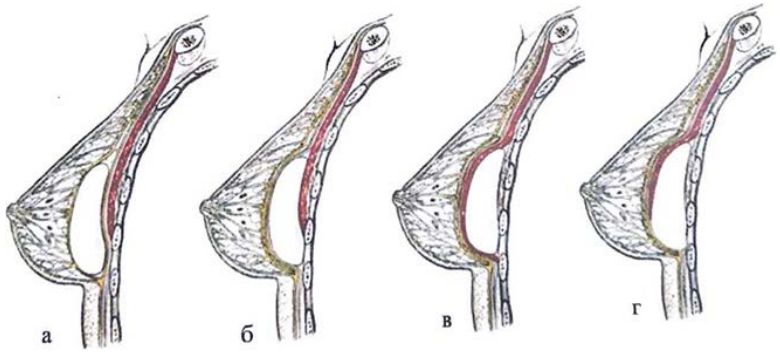
- заповнені сольовими розчинами;

• за покриттям оболонки - з гладкою оболонкою,з текстурованою оболонкою, покриті поліуретановою піною;

• за формою - круглі, анатомічні (краплеподібні)



• положення імпланта при виконанні ендопротезування молочних залоз :
  - субгландулярно - під залозистою тканиною, поверх грудних м'язів (а);
  - субфасціально - порожнину дпя протеза протезу формуютъ поміж великим грудним м'язом та листком глибокої фасції залози (б)
  - субмускулярно - під великий грудний м'яз (при формуванні порожнини для встановлення протеза відсікають великий грудний м'яз у місці його прикріплення до груднини та ребер) (в);
  - субпекторальний (дворівневий)(г)



•**Передопераційна розмітка доступів** (виконується в положенні паціентки стоячи):

- проводять вертикальну лінію через середину залози та по субмамарній складці

- відмічають межі порожнини, яка необхідна для встановлення протеза.

• **Техніка операції:**

- операцію виконують під загальним знеболенням, в положенні, хворої на спині, з руками відведеними на 90 градусів;

• Хірургічні доступи для встановлення імплантів :

• субмамарний (по субмамарній складці) в :

- дозволяє більш точно формувати порожнину для ендопротеза;

- дає можливість більш якісно виконати гемостаз;

- довжину розтину до 5 см (проводять перпендикулярно між соском та субмамарною складкою, потім від місця перетину цих ліній відмічають крайні точки розтину на 1 см до середини та на 4 см назовні);

• аксилярний (у пахвовій западині) (а);

• періареолярний або субареолярний (по межі ареоли і шкіри) (б);

• **Технічні особливості періареолярного доступу :**

- розтин шкіри виконується по краю ареоли, захоплюючи нижню напівкруглястість (а);

- розсікається тканина залози до грудної фасції (гемостаз проводиться біполярною коагуляцією) (б);

- у залежності від розміщення протеза, в тканинах формується порожнина для імпланта (в);

- після підготовлення формування порожнини та змащування імпланта бетадином, останній вводиться в підготовлену порожнину (г);

• **Заключний етап операції:**

- після встановлення протеза виконується візуальний та пальпаторний контроль правильності його встановлення (ґ);

- рана пошарово зашивається: дренування рани трубками для активної аспірації. Накладання швів на рану (д);

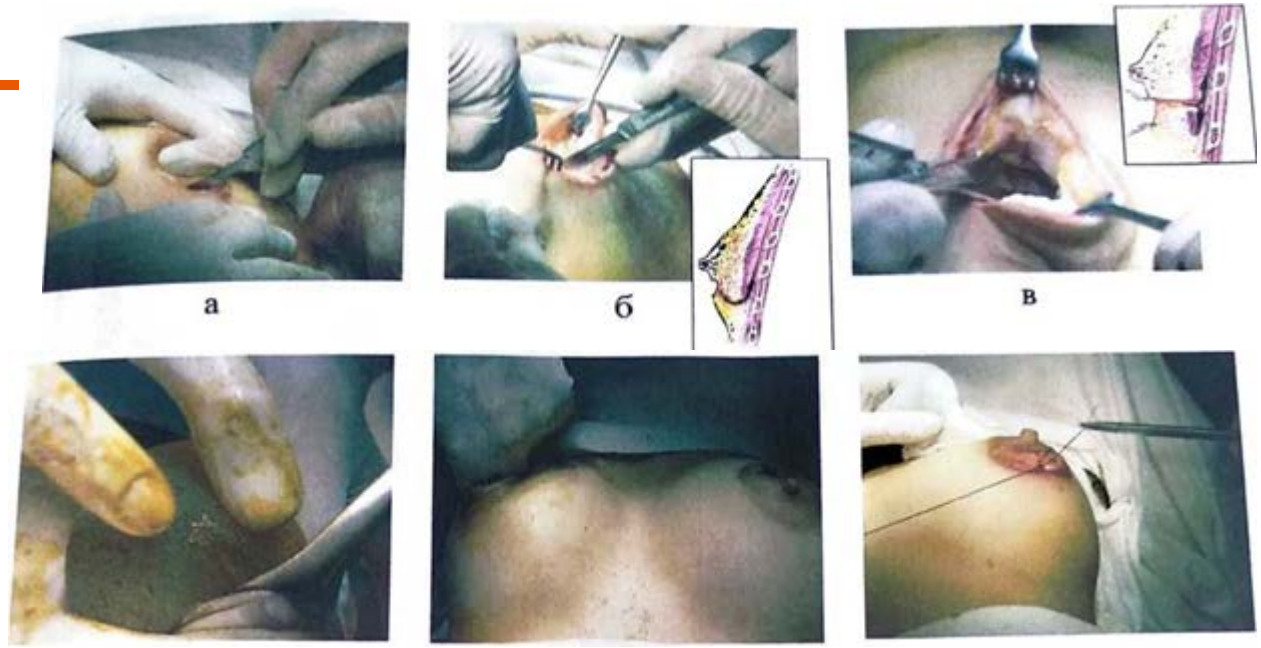
- асептична пов'язка та компресійна білизна.

• **Результати ендопротезування молочних залоз**

7.Можливі післяопераційні ускладнення

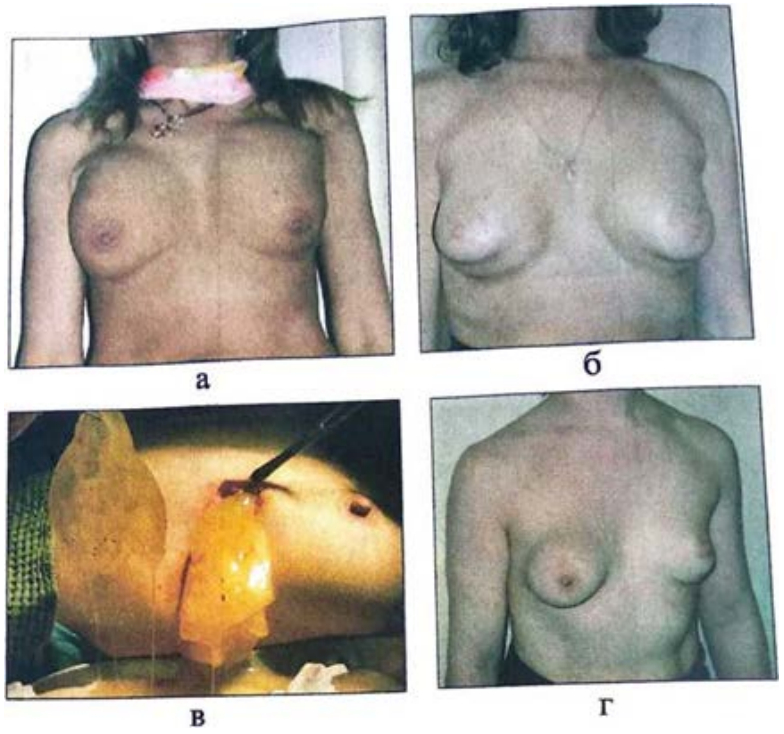
А) Ранні післяопераційні ускладнення: гематома, серома, нагноєння та відторгнення імпланта.

В) Пізні післяопераційні ускладнення: гіпертрофічні рубці, зміщення імпланта(а),дабл-дабл деформація (візуалізація країв імпланта б) ,асиметрія молочних залоз, ушкодження імпланта в) фіброзна контрактура (г), невдоволеність пацієнтки результатами операції



Етапи виконання операції ендопротезування молочної залози

Результати ендопротезування молочних залоз



Ускладнення аугментаційної мамопластики: а - зміщення доверху імплантів під грудним м'язом; б — дабл-дабл деформація; в - ушкодження імпланта; г - фіброзна контрактура

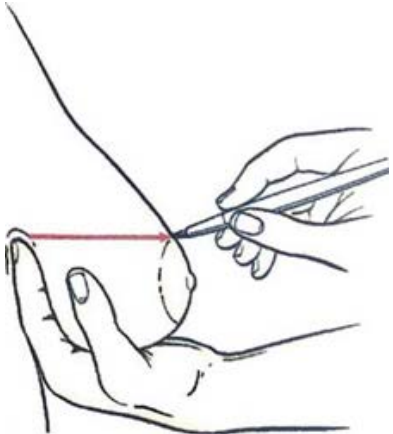
Мастопексія

1. Визначення: Мастопексія — це операція пластики молочної залози місцевими тканинами, яка спрямована на підняття опущених молочних залоз, покращення їх форми шляхом резекції надлишків шкіри та сосково-ареолярного комплексу.

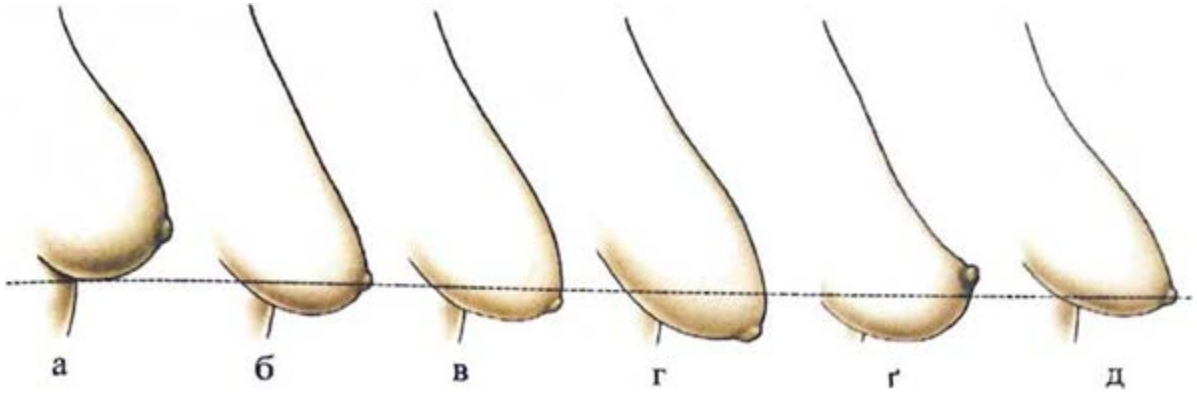
2. Визначення птозу молочної залози :

А) Хірург свою ліву кисть підводить під молочну залозу так, щоби кінці пальців розташовувались в субмамарній складці.

Б) Маркером, який розташовано у правій руці, проводиться по молочній залозі горизонтальна лінія від субмамарної складки,де знаходяться пальці лівої руки хірурга, до передньої поверхні залози (по відношенню сосковоареолярного комплексу до цієї лінії роблять висновок про виразність птозу залози).



3. Види та ступені птозу молочної залози за Renault



а - норма, б - мінімальний птоз молочної залози; в - помірний птоз молочної залози; г - виразний птоз молочної залози; ґ - псевдоптоз молочної залози; д - грандулярний птоз

4. Принципи мастопексії.

Операція мастопексії включає три основні завдання:

А) Резекцію надлишку шкіри.

Б) Ліквідацію опущення сосково-ареолярного комплексу.

В) Фіксацію залози та сосково-ареолярного комплексу в новому положенні.

4. Технологічні особливості виконання мастопексії:

- зберігання об’єму молочних залоз при забезпеченні нормального кровообігу в тканинах залози та сосковоареолярному комплексі, які залишаються;
- створення естетичної форми молочних залоз з досягненням їх симетрії-
- мінімізація післяопераційних рубців та їх розташування в скритій зоні;
- збереження чутливості соска, ареоли та шкіри залози;
- можливість лактації після операції;
- достатньо довготривале збереження результату операції.

5. Види хірургічних втручань при птозі молочних залоз.

Всі операції мастопексії умовно можливо розподілити на дві великі групи:

А) Операції, які спрямовані на придания пружності шкірному «чохлу» груді (дермопексія):

а) виконуються на залозах невеликого об’єму, при достатньо еластичній шкірі;

б) у випадках, коли не показана значна підтяжка залоз та втручання на самій залозистій тканині.

Б) Операції, які пов’язанні з ремоделюванням самої паренхіми залози (ці операції безпосередньо торкаються паренхіми залози і забезпечують більш тривалий результат операції):

- ущільнення паренхіми залози швами (L. ВепеIIi);

- фіксація паренхіми залози сіткою (Sampaio Goes);

- інвагінація центральної частини паренхіми залози (M. Lejour).

6. Показання до мастопексії:

- фізичні та психологічні страждання внаслідок птозу молочних залоз;

- птоз однієї молочної залози;

- естетична незадоволеність пацієнтки.

7. Планування операції:

А) Обстеження хворих до операції:

а) клінічне обстеження (при огляді уточнюють пропорції тіла, співвідношення розміру залоз та товщини підшкірної жирової основи, вимірюють основні параметри залоз, при обстеженні визначають, за рахунок якої тканини виникла гіпертрофія залоз, ступінь їх птозу та стан шкірних покривів залози);

б) лабораторне обстеження;

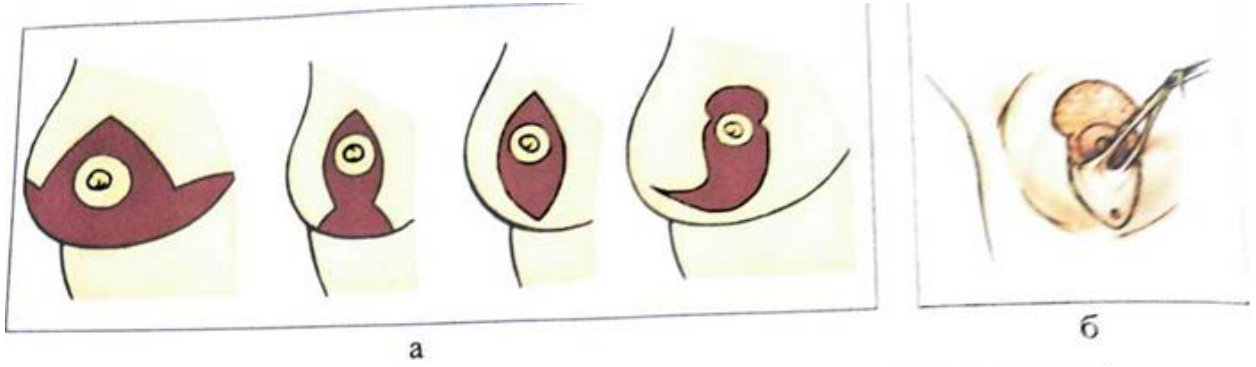
в) огляд онколога-мамолога;

г) мамографія (за показаннями).

Б) Планування обсягу хірургічної операції:

а) чим менше відстань від соска до інфрамамарної складки, тим більше даних за застосуванню періареолярного або циркумареолярного доступу, якщо САК більшого діаметра;

б) при збільшенні відстані від соска до субмамарної складки більше 7 см, необхідно використовувати вертикальний і інвертований Т-подібний доступ, який дозволяє шляхом пластики місцевими тканинами змінити відстань від САК до інфрамамарної складки

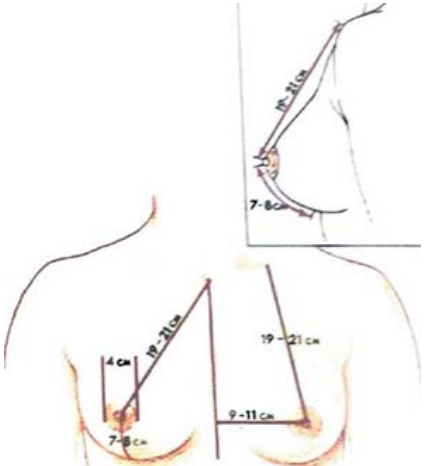


8. Техніка мастопексії:

А) Передопераційна розмітка ліній розтину на молочній залозі:

- діаметр ареоли складає 4,5-5,5 см;

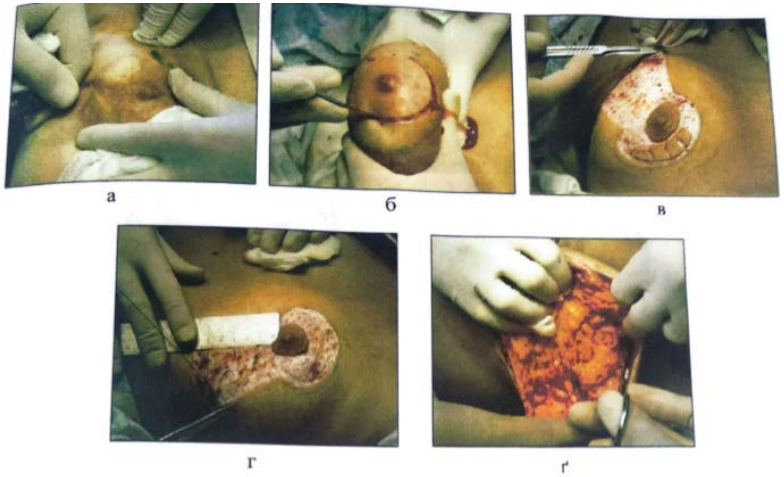
- нове положення ареоли і соска повинно розташовуватися від яремної вирізки на відстані 21+- 3 см (залежить від росту пацієнтки і естетичних побажань) по лінії, яка проходить від яремної вирізки через сосок, але не вище середини плеча.



Б) Виконується розтин шкіри згідно з розмітками :

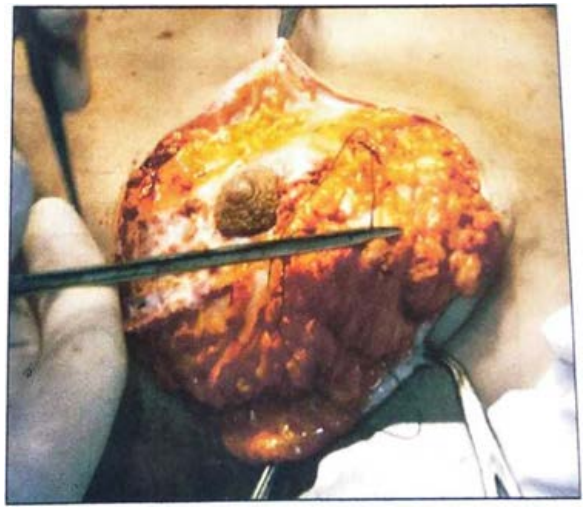
- надлишкова шкіра деепідермізується;

- мобілізуються шкірні клапті.



В) Основний хірургічний прийом:

- підняття молочної залози: досягається за рахунок фіксації САК та шкірних клаптів у новій позиції

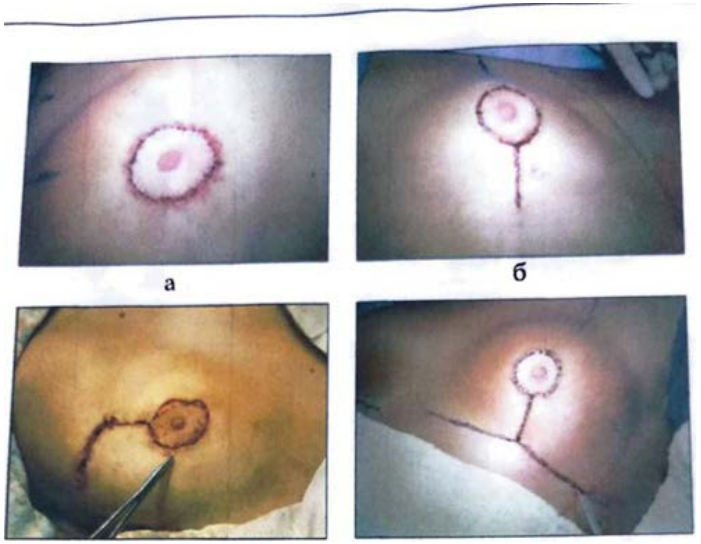


Г) Завершення операції:

- пошарове ушивання післяопераційної рани;

- дренування;

- асептичні пов’язки та компресійна білизна.



9. Можливі післяопераційні ускладнення:

А) Ранні післяопераційні ускладнення: гематома, серома, нагноєння післяопераційної рани, некроз відсепарованих клаптів шкіри, некроз ареоли та соска.
Б) Пізні післяопераційні ускладнення: гіпертрофічні рубці, асиметрія молочних залоз, незадоволеність пацієнтки.

Редукційна мамопластика

1.Визначення: Редукційна мамопластика — це зменшення розміру молочних залоз шляхом резекції залозистої тканини та покращення форми залози.

2.Принципи редукційної мамопластики:
Операція редукційної мамопластики включає три основні завдання:

А)Резекцію надлишкового об’єму тканин молочних залоз.
Б)Усунення опущення сосково-ареолярного комплексу.
В) Видалення надлишку розтягнутої шкіри, яка покриває залозу.

Показання до редукційної мамопластики:

А) Фізичні та психологічні страждання пацієнтки внаслідок важких та обвислих молочних залоз.

Б) Гіпертрофія однієї молочної залози.

В) Біль та деформація хребта в шийному та грудному відділах.

Г) Естетична та психологічна незадоволеність пацієнтки своїм зовнішнім виглядом.

4. Планування операції:

- клінічне обстеження (при огляді уточнюють пропорції тіла, співвідношення розміру залоз та товщини підшкірної жирової основи, виміряють основні параметри залоз, при обстеженні визначають, за рахунок якої тканини виникла гіпертрофія залоз, ступінь їх птозу та стан шкірних покривів, які покривають залозу);

- лабораторне обстеження;

- огляд онколога-мамолога;

- мамографія (за показаннями).

5. Технологічні особливості виконання редукційної мамопластики:

А) Зменшення об’єму молочних залоз при забезпеченні нормального кровообігу в тканинах залози та сосково-ареолярному комплексі, які залишаються.

Б) Створення естетичної форми молочних залоз з досягненням їх симетрії.

В) Мінімізація післяопераційних рубців та їх розташування в скритій зоні.

Г) Збереження чутливості соска, ареоли та шкіри залози.

Ґ) Можливість лактації після операції.

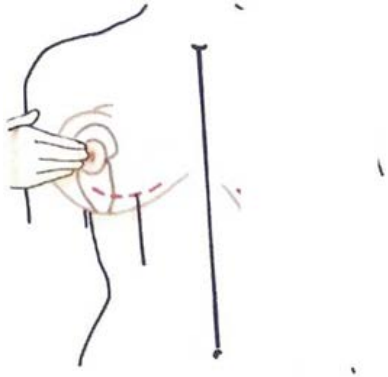
Д) Достатньо довготривале збереження результату операції.

6. Техніка мамопластики при гіпертрофії молочної залози:

А) Передопераційна розмітка ліній розтину на молочній залозі:

- діаметр ареоли складає 4,5-5,5 см;

- нове положення ареоли і соска повинно відповідати рівню субмамарної складки та розташовуватися від яремної вирізки на відстані 21±3 см (залежить від зросту пацієнтки і естетичних побажань) по лінії, яка проходить від яремної вирізки через сосок, але не вище середини плеча.



Б) Хірургічний доступ:

• виконується розтин шкіри згідно з виконаною розміткою.

В) Основний хірургічний прийом залежить від виду резекції:

- деепідермізація надлишкової шкіри;

- мобілізація шкірних клаптів;

- резекція надлишку жирової і (або) залозистої тканини;

- підняття та фіксація залози.

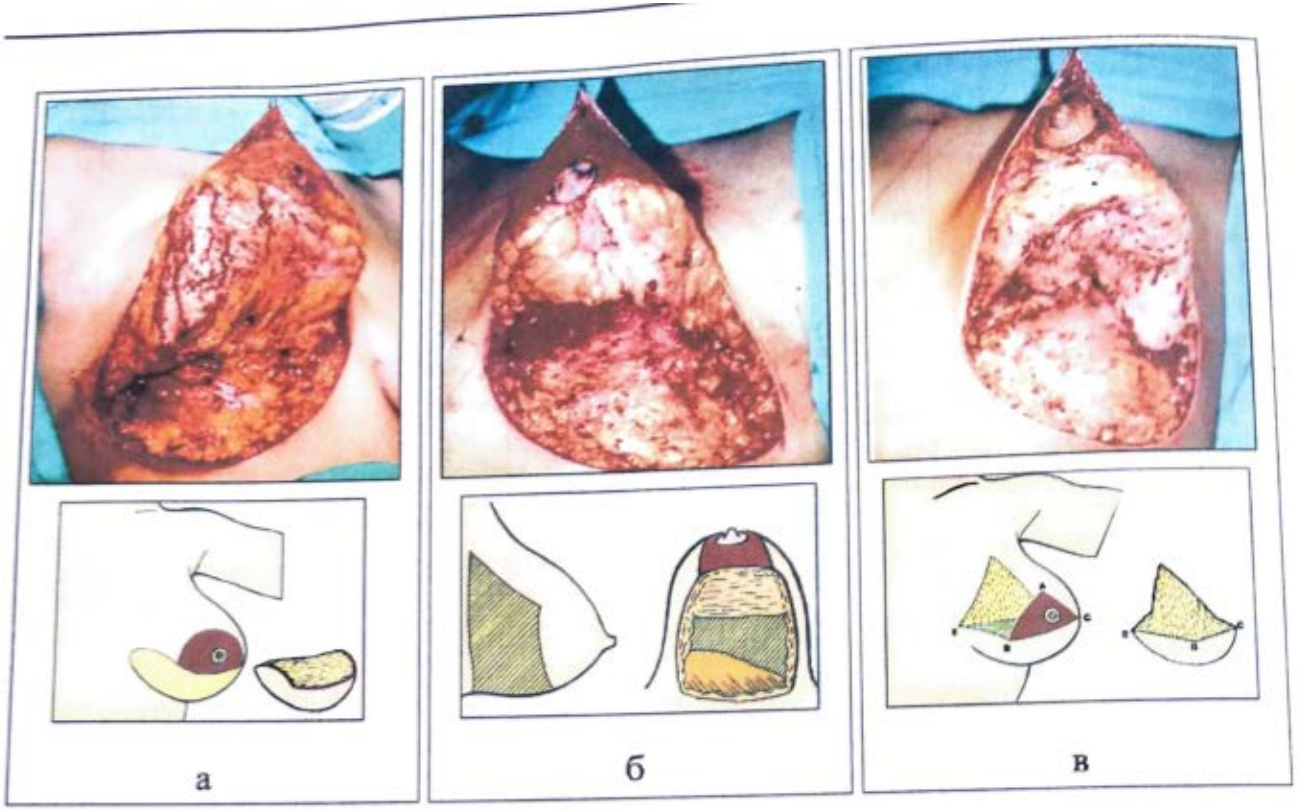


Рис. 2.11.53. Види резекції молочної залози:
а – нижня; **б** – нижньоцентральна; **в** – верхня

Г) Завершення операції:
- пошарове ушивання рани;
-дренування рани;
- асептичні пов’язки і компресійна білизна.

7. Післяопераційні ускладнення:

А) Ранні післяопераційні ускладнення: гематома, серома, нагноєння рани, некроз клаптів шкіри, некроз ареоли та соска,

Б) Пізні післяопераційні ускладнення: гіпертрофічні рубці, асиметрія молочних залоз, незадоволеність пацієнтки результатами операції.

8. Післяопераційна реабілітація:

А) Набряки і синці зберігаються до 3-5 тижнів.

Б) Результат остаточно формується до 1,5-2 місяців після операції

До операції

Після операції

Пластичні операції на черевній стінці

Абдомінопластика

1. Визначення: абдомінопластика або **ліподермектомія** – це хірургічна корекція ізольованих або сполучених деформацій передньої черевної стінки

2. Історія абдомінопластики:

А) Бере свій початок з опублікування праць французьких вчених DeMars, Marx, які вперше здійснили дермоліпектомію ділянки живота в 1890 р Kelly в США використав цей метод у 1899 р. З того часу у клінічну практику було впроваджено багато різних методик, більшість з яких до 1978 р. відрізнялися за формою та локалізаціею висічення шкіри. Принципові зміни були привнесені F. M. Grazer(1973), який застосував плікацію м'язів передньої черевної стінки, що дозволило моделювати талію та стінки та загальний силует цієї ділянки живота. Згодом основна увага приділялася хірургічним прийомам на м'язово-апоневротичній системі, пупку, виконанню симультанної ліпоаспірації

В) Віковий досвід виконання абдомінопластики не позбавив її від специфічних ускладнень. Хірург планує висічення шкірно-жирового клаптя з урахуванням анатомії, індивідуальних особливостей, наявних рубців. Для пацієнтів з надлишком шкіри (після схуднення, вагітностей) підходять розтини та зони препарування, описані P. Regnautt, F.M. Grazer, I. Pitanguy. У випадку надлишкової та/або в'ялої шкіри розрізи та висічення роблять ширше для запобігання утворенню «собачих вух у бокових відділах живота. Така операція потребує ретельного передопераційного обстеження, підготовки пацієнта до операції, адекватного виконання післяопераційної терапії і реабілітації з метою уникнення ускладнень

3. Причини, які призводять до потреби виконання абдомінопластики:

А) Контури живота змінюються з часом:

а) кількість адипоцитів у дорослого є постійною;

б) ніщо, в тому числі і операції ліпосакції та дермоліпектомії, не стимулює виникнення нових жирових клітин;

в) причиною локалізованого або генералізованого ожиріння є невиконання рекомендацій та балансу надходження і використання енергії, що може призводити до гіпертрофії жирових клітин.

Б) Причинами деформації черевної стінки можуть бути: вагітність, ожиріння 1-2 ст. (ІМТ не більше 30 кг/м2), локалізоване ожиріння, стан після різкого зниження маси тіла, наявність післяопераційних рубців, асиметрія черевної стінки, діастаз прямих м’язів живота, вентральні або післяопераційні грижі або поєднання цих факторів;

4. Показання до абдомінопластики:

А) Надлишкове відкладення підшкірної жирової клітковини (у вигляді «фартуха», який нависає над нижньою частиною черевної стінки та стегнами).

Б) Розслаблення або атрофія м'язово-апоневротичного каркасу передньої черевної стінки, обумовлене ожирінням.

В) Атрофія м'язово-апоневротичного каркасу після вагітності (цю релаксацію неможливо повністю ліквідувати дієтою, масажем, лікувальною фізкультурою).

Г) Наявність розтягнень шкіри («стрій»).

Ґ) Наявність на животі неестетичних рубців після попередніх оперативних втручань.

Типи дефектів черевної стінки

Алгоритм вибору методу абдомінопластики
(В.Г. Мішалов, В.Г. Храпач, О.В. Балабан)

Тип дефекту	Метод операції
I тип – збільшений шар підшкірно-жирової клітковини, тонус м'язово-апоневротичного комплексу збережений, шкіра еластична	Ліпосакція
II тип – тонус м'язово-апоневротичного комплексу знижений, незначний шар підшкірно-жирової клітковини	Пластика апоневрозу + коригувальна дермоліпектомія, резекція сальника
III тип – в'ялість шкіри, щільний прошарок жиру з його птозом у вигляді «фартуха», і зменшенням тонусу м'язово-апоневротичного комплексу	Абдомінопластика (дермоліпектомія + аутопластика апоневрозу
IV тип – в'ялість шкіри, щільний прошарок жиру з його птозом, зменшенням тонусу м'язово-апоневротичного комплексу, діастаз прямих м'язів живота, наявність гриж	Абдомінопластика (дермоліпектомія + пластика апоневрозу (ауто- або алопластика)

Порівняння різних дефектів передньої черевної стінки

а б в

Рис. 2.11.55. Вигляд передньої черевної стінки у жінок: а – нормальна передня черевна стінка; **б** – II тип дефекту черевної стінки; **в** – IV тип дефекту черевної стінки.

7. Клініко-статистична класифікація локалізованого ожиріння:
Коди за МКХ-10:
А) Е65 Локалізоване відкладення жиру
Макет клінічного діагнозу: **Локалізоване відкладення жиру (Lx), (Тх ступеня виразності)**

Локалізація:
L1 - передньої черевної стінки
L2 - зовнішньої поверхні стегон
L3 - внутрішньої поверхні стегон
L4 - сідниць
L5 - гомілкового суглоба
L6 - бокової поверхні тулуба
L7 - грудної клітки
L8 - молочних залоз
L9 - підборіддя
L10 - шиї

Ступінь виразності.

Т1 - I ступеня (шкірно-жирова складка до 1 см)

Т2 - II ступеня (шкірно-жирова складка до 2 см)

Т3 - III ступеня (шкірно-жирова складка до 3 см)

Т4 - IV ступеня (шкірно-жирова складка більше 3см)

Б) Приклади формулювання клінічного діагнозу:

а) Локалізоване ожиріння передньої черевної стінки IV ступеня.

б) Локалізоване ожиріння зовнішньої поверхні стегон III ступеня.

В) Е64.9 Наслідки неуточненої аліментарної недостатності
Макет клінічного діагнозу: **Гіпотрофія підшкірно-жирової клітковини з наявністю відвислої шкіри {Lx локалізації}, {Тх ступеня виразності}**

Локалізація:
L1 - передньої черевної стінки
L2 - зовнішньої поверхні стегон
L3 - внутрішньої поверхні стегон
L4 - сідниць
L5 - пліч

Ступінь виразності:
T1 - I ступеня (шкірно-жирова складка до 1 см)
T2 - II ступеня (шкірно-жирова складка дj 2 см)
T3 - III ступеня (шкірно-жирова складка до 3 см)
T4 - IV ступеня (шкірно-жирова складка більше 3 см)

Ускладнення:
O1 - наявність поверхневих рубців
O2 - наявність підшкірних рубців

Г) Приклад формулювання клінічного діагнозу:
Гіпотрофія підшкірно-жирової клітковини внутрішньої поверхні стегон з дряблістю шкіри IV ступеня, з наявністю підшкірних рубців.

8. Мета абдомінопластики: відновлення форми передньої черевної стінки.

9. Принципи виконання абдомінопластики:
А) Абдомінопластика включає висічення надлишку шкіри та жирової тканини (при виконанні абдомінопластики, залежно від виду деформації та запланованого виду хірургічного втручання проводять пошаровий розріз шкіри і підшкірної клітковини до апоневрозу згідно з лініями передопераційної розмітки).
Б) Натяг апоневрозу шляхом створення дублікатур останнього.
В) Пластика апоневрозу або м’язів передньої черевної стінки.

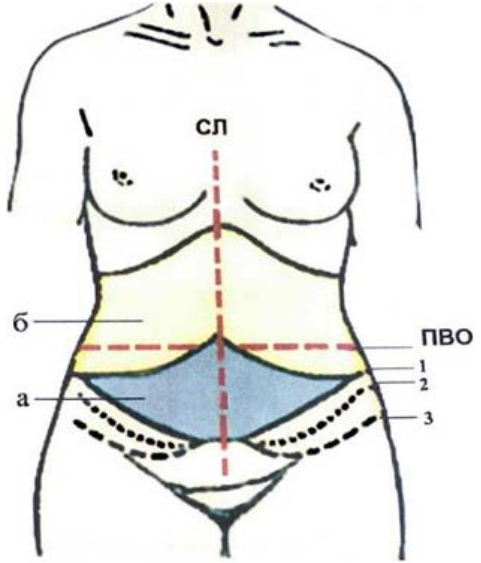
10. Методи операції в залежності від типу дефекту черевної стінки:

А) I тип - ліпосакція;
Б) II тип - корегувальна дермоліпектомія;
В) III тип - абдомінопластика (дермоліпектомія + аутопластика апоневрозу);
Г) IV тип - абдомінопластика (дермоліпектомія + алопластика апоневрозу);

11. Планування хірургічного втручання :

А) Розмітка хірургічного доступу:

Розташування хірургічних доступів при виконанні абдомінопластики:СЛ - серединна лінія; **ПВО -** лінія, яка з’єднує передні верхні остюки здухвинних кісток;**1-3 -** можливі лінії розтину тканин передньої черевної стінки; **а** - ділянка висічення шкірно-підшкірного клаптя; б - ділянка відокремлення шкірно-підшкірногоклаптя від апоневрозу передньої черевної стінки



Б) *Хірургічний прийом*:

а) згідно з розміткою, виконується розтин шкіри над лобком (а)**,** при цьому перетинаються та перев'язуються поверхневі нижні черевні судини (можливе виконання електрокоагуляційного гемостазу);

б) при збереженні пупка, останній мобілізують за допомогою циркулярного або ромбовидного вертикального розрізу шкіри та підшкірної клітковини до апоневрозу **(б);**

в) після мобілізації пупка, виконують мобілізацію шкірно-підшкірного клаптя передньої черевної стінки до мечоподібного відростка та реберних дуг зліва та справа **(в);**

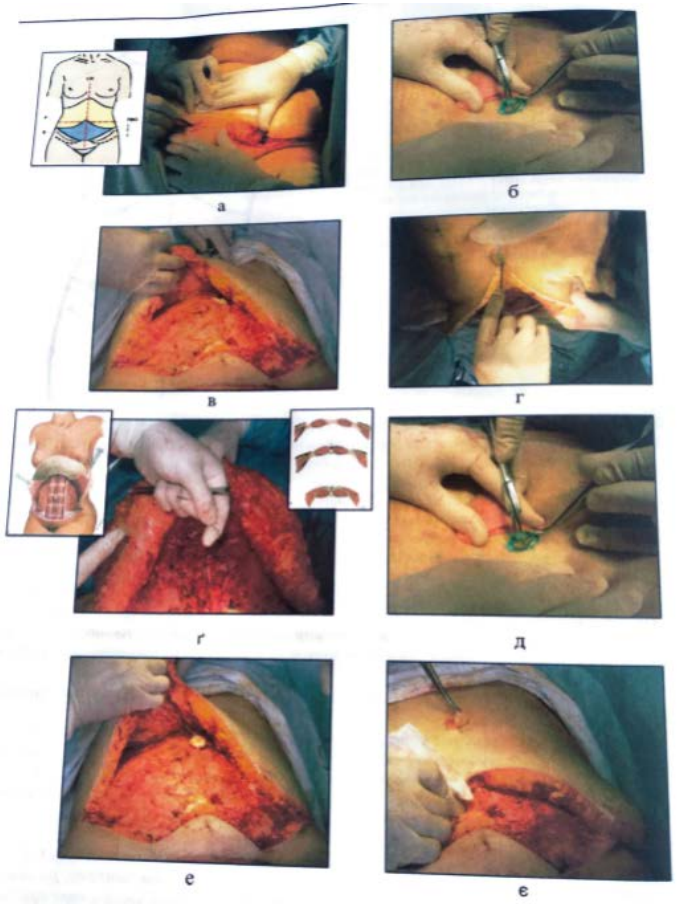
г) після мобілізації пупка шкірно-підшкірний клапоть передньої черевної стінки розсікається вертикально від розтину, проведеного над лобком, до пупка по серединній лінії (розсічення клаптя спрощує краніальну дисекцію за рахунок кращої візуалізації вищих відділів) **(г);**

ґ) після відокремлення шкірно-підшкірного клаптя від м’язово-апоневротичних тканин передньої черевної стінки виконується плікація прямих м’язів живота з метою корекції атрофії тканин або їх діастазу (ґ):

- перевагами плікації прямих та косих м’язів живота є те, що вони фіксуються дублікатурою в напрямку серединної лінії;
- в разі дуже слабких м’язів вони потребують розкриття їхньої піхви та дисекції, при цьому передній листок апоневрозу піднімається, для зміцнення фасціально-апоневротичних структур та м’язів використовують алотрансплантат, зокрема проленову сітку;

д) наступним кроком при виконанні абдомінопластики є створення отвору для розміщення пупка **(д):**

- пупок фіксують інструментом (затискачем) зсередини;
- мобілізований шкірний клапоть з підшкірною клітковиною натягують донизу **(е);**
- пупок із затискачем підводять під відсепарованим клаптем доверху, де виконується отвір у шкірі для пупка (це місце повинно збігатися з раніше виміряними відстанями від мечоподібного відростка, реберних дуг та spina iliaca і розташовуватися на 1 см вище горизонтальної лінії між spina iliaca anterior superior) **(є).**


а
б
в
г
г
д
е
е

В) *Завершальний етап операції*:

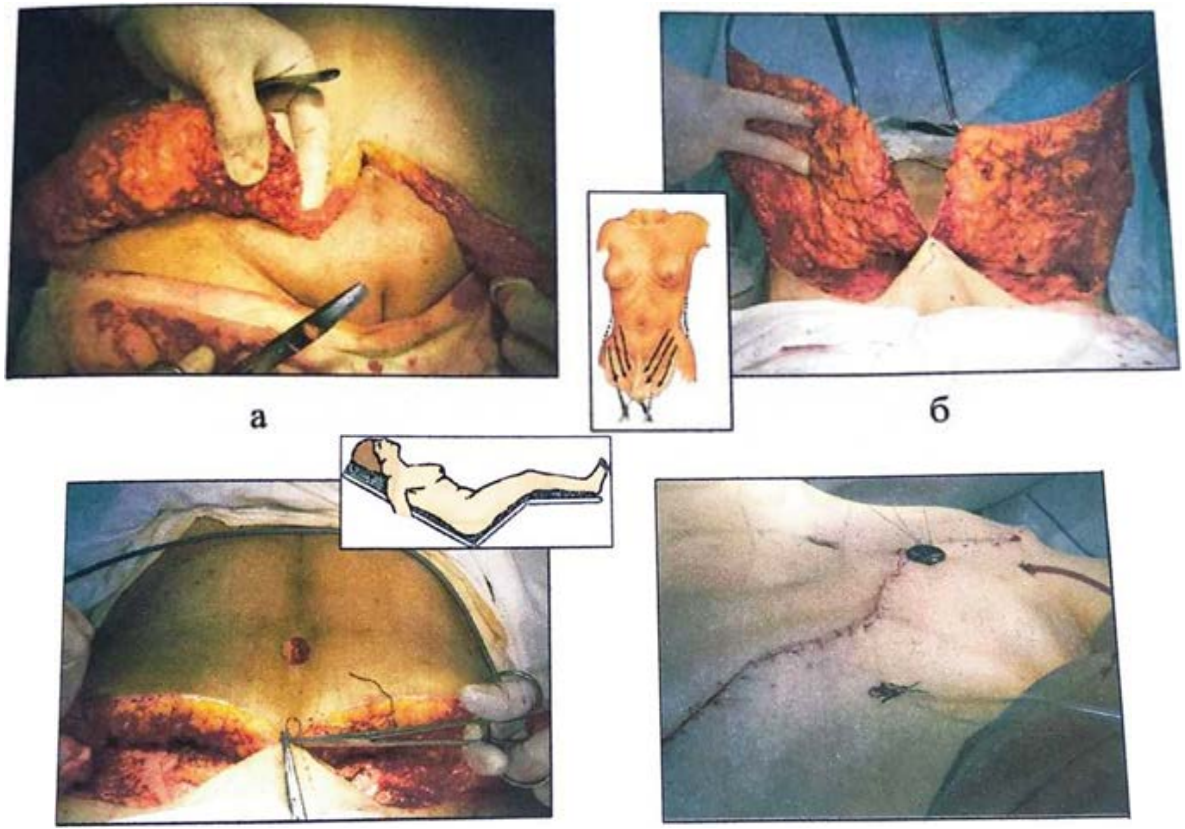
а) після переміщення пупка, в стані натягу мобілізованої черевної стінки до низу, відсепаровані підшкірні шари фіксують до м'язово-фасціальних структур нитками, що розсмоктуються, з метою зменшення натягу швів при ушиванні операційної рани; ці накладені шви також ліквідують "мертві простори" та дозволяють зменшити об’єм післяопераційних сером та гематом **(а);**

б) профілактикою розвитку гематом та сером є також інсталяція двох активних дренажів (по одному з кожного боку);

в) наступним є висічення надлишків шкірно-підшкірного клаптя на рівні нижньої лінії розтину **(б)**;

ґ) після висічення шкірно-підшкірного клаптя, для зменшення натягу при ушиванні рани, згинають
операційний стіл за рахунок підйому головного та ножного кінців до 25—30° **(в);**

ґ) операція завершується пошаровим ушиванням післяопераційної рани **(г)**


а
б

13. Післяопераційне лікування:

А) Обов’язковими умовами є застосування післяопераційної компреси зони втручання за допомогою еластичних бандажів чи компресійної білизни (краще), а також зігнутого посередині ліжка з піднятими головним та ножним кінцями.

Б) Медикаментозна терапія спрямована на купірування больового синдрому, усунення дегідратації та попередження розвитку тромбозу та жирової емболії.

14. Реабілітація:

А) Застосування компресійного трикотажу протягом 1-2 міс.
Б) Набряки і синці зберігаються до 2-3 тижнів.
В) Результат остаточно формується протягом 1,5-2 місяців після операції.

Ліпосакція

1. Визначення: Ліпосакція - це хірургічна корекція ізольованих або поєднаних естетичних деформацій, які викликані надлишковим чи нерівномірним розподілом жирової клітковини
2. Історія ліпосакції:
А) Першими хірургами, які на початку 60-х років ХХст. практично одночасно виконали інструментальне видалення жирової тканини, були I. Pitanguy та J. Schrudde. Останній у 1964 р. за допомогою ножиць та кюретки видалив локальні скупчення жиру у нижній третині гомілки.
Б) Другий напрямок ліпосакції 1975 р. розробляли U. Kesselning та H. Meyer (Швейцарія), використовуючи кюретки з ріжучим наконечником.

В) Пізніше B. Teimourian та G. Fischer (США) розробили технологію ліпоаспраци на основі методу тунелювання,
Г) Третій напрямок ліпосакції пов'язний з ім'ям Y.G.Iour(Франція). За його методикою видалання жирово тканини виконують через невеликі отвори шкіри спеціальними канюлями та вакуумним аспіратором.

3. Мета ліпосакції:
А) Здійснити корекцію контурів тіла.
Б) Залишити шкіру без рубців.Висічення шкіри є рідкісним явищем і показано пацієнтам з різким зниженням маси тіла, у яких є надлишок звисаючої шкіри.
В) Гранична кількість одноразової аспірації жиру-3% маси тіла людини (близько 2500 мл) і під час виконання маніпуляції хірург домагається рівномірного вилучення жиру.

4. Ділянки відкладення жирової тканини на тулубі та кінцівках

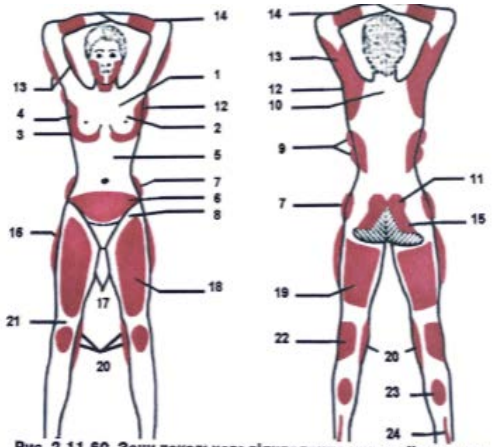


Рис. 2.11.60. Зони локального відкладання жирової тканини на тулубі та кінцівках: **1** – верхньогрудна; **2** – грудна; **3** – підгрудна; **4** – зовнішньогрудні валики; **5** – надчеревна; **6** – підчеревна; **7** – задньобокові відділи тулуба; **8** – здухвинні валики; **9** – підлопаткова локалізація; **10** – задня шийно-грудна локалізація; **11** – крижова локалізація; **12** – підпахвові валики; **13** – задня поверхня плеча; **14** – передня поверхня передпліччя; **15** – сіднична ділянка; **16** – зовнішня поверхня стегна; **17** – внутрішня поверхня стегна; **18** – передня поверхня стегна; **19** – задня поверхня стегна; **20** – внутрішня поверхня колінного суглоба; **21** – надколінна ділянка; **22** – підколінна западина; **23** – литкова ділянка; **24** – задньощиколоткова ділянка; **25** – передньощиколоткова ділянка

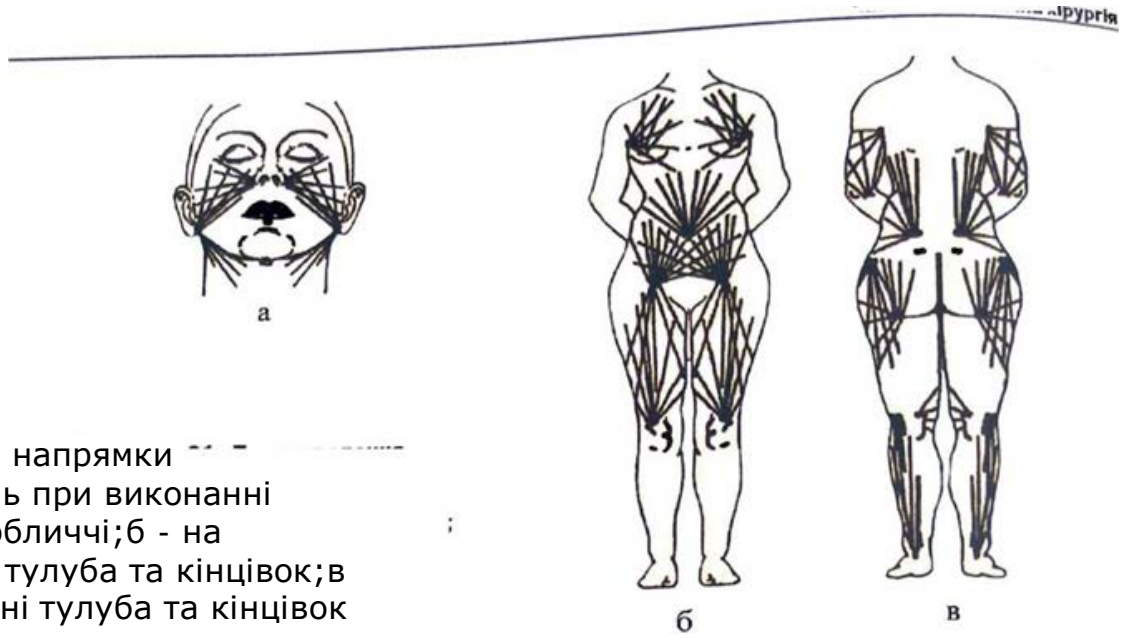
5. Види ліпосакції:

А) Техніка Kesselring, при якій у підшкірній клітковині створюють порожнини, повторюючи форму канюлі, але при цьому відбувається значне пошкодження кровоносних судин та зв’язувального апарату.
Б) При використанні техніки IIIour видалення жиру відбувається за допомогою тунелів, при цьому:
а) зберігаються кровоносні судини та фіброзні волокна між різними шарами жирових тканин;
б) створюється сотова структура у підшкірній жировій клітковині, яка містить багато мікропорожнин, що перешкоджає нормальному контакту шкіри з розташованими нижче шарами.

В) Одним з варіантів ліпосакції є так звана субдермальна ліпоаспірація, при якій видалення жиру виконують на рівні поверхневої фасції (даний метод використовують для хірургічної корекції нерівностей підшкірної клітковини, які візуалізуються).

Г) Ультразвукова ліпосакція відрізняється від класичної тим, що під час її виконання, крім механічного видалення жиру, останній піддається впливу ультразвуку, що сприяє ліполізу та руйнуванню адипоцитів (вплив ультразвукової хвилі на дерму шкіри викликає її скорочення, що призводить до ефекту ліфтингу.

6. Точки введення канюль при виконанні ліпосакції



Точки введення та напрямки проведення канюль при виконанні ліпосакції: а - на обличчі;б - на передній поверхні тулуба та кінцівок;в - на задній поверхні тулуба та кінцівок

7. Показання для виконання ліпосакції:

- локальне ожиріння;

- нерівномірність контурів тіла.

8. Протипоказання для виконання ліпосакції:

А) Загальні протипоказання:

а) гострі захворювання;

б) хронічні захворювання в стадії загострення;

в) ожиріння 3-4 ст. (ІМТ більше 30 кг/м2).

Б) Місцеві протипоказання: запальні захворювання шкіри, атрофія шкіри та клітковини (відвислість, складчастість, низький тонус, недостатній тургор).

9. Техніка виконання ліпосакції:

А) Виконується інфільтрація підшкірної клітковини в зоні втручання фізіологічним розчином, який містить місцеві анестетики, епінефрин (адреналін), соду. Загальний об’єм розчину досягає до 200% від обсягу жиру, який передбачається видалити.

Б) Виконується розріз шкіри 3-5 мм і тунелізація клітковини тонкими канюлями.

В) Застосування вібро- або ультразвукової ліпосакції, яка руйнує чи емульгує адипоцити.

Г) Аспірація жирової тканини або емульсії через тонкі канюлі.

Ґ) Дренування, ушивання рани, асептична пов’язка, компресійна білизна.

10. Можливі післяопераційні ускладнення:

А) Тромбози та емболії:

а) тромбоемболія легеневої артерії;

б) жирова емболія.

Б) Ускладнення з боку операційної рани:

а) перфорація великих судин, грудної чи черевної стінки;

б) гематома, серома, нагноєння рани;

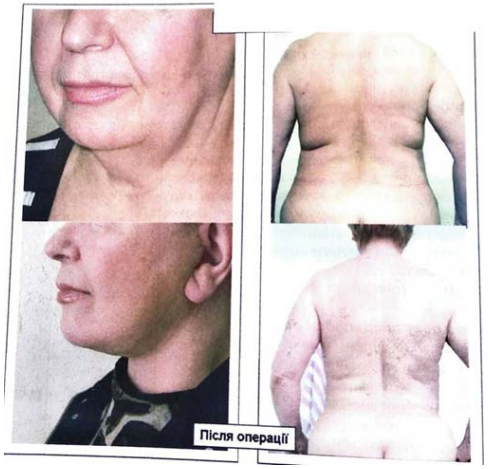
в) некроз шкіри;

г) візуальні зміни оперованої ділянки (асиметрія, гіпертрофічні, келоїдні рубці, пігментація).

11. Реабілітація:

А) Набряки та синці зберігаються до 2-3 місяців;

Б) Результат остаточно формується до 3-5 місяців після операції



Дякую за увагу!