

ДЕФЕКТИ НА ГЛАВАТА – ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ

Й. Заякова, Н. Пашалиев, А. Станев, Хр. Христов

Key words: defects, wounds, head, skin graft, flaps

Въведение

В повечето случаи дефектите на главата са резултат от травма, изгаряне, бенигнени или малигнени процеси и следоперативни усложнения. Размерът им може да бъде различен – от много малък до загуба не само на меки тъкани, но и на кости. Възстановителните операции в тази област са трудни, поради слабата еластичност на скалпа. От друга страна доброто кръвоснабдяване на главата прави възможно приложението на различни по размер и форма ламба (11). Реконструкцията може да бъде извършена със свободен кожен трансплантат, локални или регионални ламба, експандери или свободен тъканен трансфер (3,8). Всяка една от тези техники цели да осигури стабилно тъканно покритие, да предпази окосмяването на главата и да постигне добър естетически резултат.

Целта на настоящото съобщение е да се представи нашият опит в хирургичното лечение на различни дефекти на главата и дискутират постигнатите резултати.

Материал и методи

През периода 2002 – 2012 година в Отделението по Изгаряне, Пластично-възстановителна и Естетична хирургия

Отделение по Термична травма,
Пластично-възстановителна и
Естетична хирургия,
Многопрофилна болница за активно
лечение – Варна, ВМА-София

Head defects – surgical treatment

The reconstructive work of the head allows the application of one or more surgical techniques. The aim of each method is to achieve stable tissue coverage, to protect hair bearing tissue and attain a good aesthetic result. The objective of this study is to present and analyze results of various surgical techniques in head reconstruction. MATERIAL AND METHODS: Total of sixty-six patients (aged 1yr 8 m onth to – 86 yr) with head defects were treated in our facility during the period 2002-2012. Overall 71 surgical procedures were applied including the following reconstructive techniques: direct closure (n=7); skin graft (n=28); randomized flaps (n=12); axial flaps (n=18); tissue expanders (n=6). Results: Very good results were observed in 43 patients, good in 17 and poor in 6 patients. CONCLUSION: The careful assessment of the defects (size, depth, position, quality of the surrounding tissue) as well as the accompanying diseases of the patient defines the most appropriate surgical technique for the reconstructive work of the head.

към МБАЛ – Варна са извършени 71 реконструкции в областта на главата при 66 пациента, на възраст от 1г.8м. до 86 години. Етиологията на дефектите е различна: изгаряне (n=28); малигнени процеси (n=19); бенигнени тумори (n=7); алоpecia (n=5); травма (n=4), следоперативни усложнения (n=3). Индикациите за избор на хирургична техника се базират на: размера, дълбочината на дефекта и общото състояние на пациента. Като малки са определени дефекти с размер <5см²; сред-

ни от 5 до 20см²; големи от 20 до100см²; много големи >100см². Използвани са следните хирургични техники: директно затваряне на дефекта (n=7); свободна кожна пластика (n=28); рандомизирани ламба (n=12); аксиални ламба (n=18); тъканни експандери (n=6).

Резултати

В ранния и късен следоперативен период са проследени: стабилност на тъканното покритие, естетически вид, удовлетвореност на пациента и хирурга. Много добри резултати наблюдавахме при 43 пациента, добри в 17 от случаите и лоши при 6 болни. Критерии за отлични резултати са били пълна преживяемост на ламбата и свободните присадки, удовлетвореност от страна на хирурга и пациента. Като добри резултати са оценени случаите, при които тъканите са заздравели първично, но пациентът е неудовлетворен от естетическия вид. Лоши са тези резултатите, при които се наблюдава некроза на ламбата или лиза на трансплантатите, което изисква повторна операция.

Наблюдавани са следните усложне-

на инфекцията раната бе покрита с рандомизирани ламба.

Клинични случаи

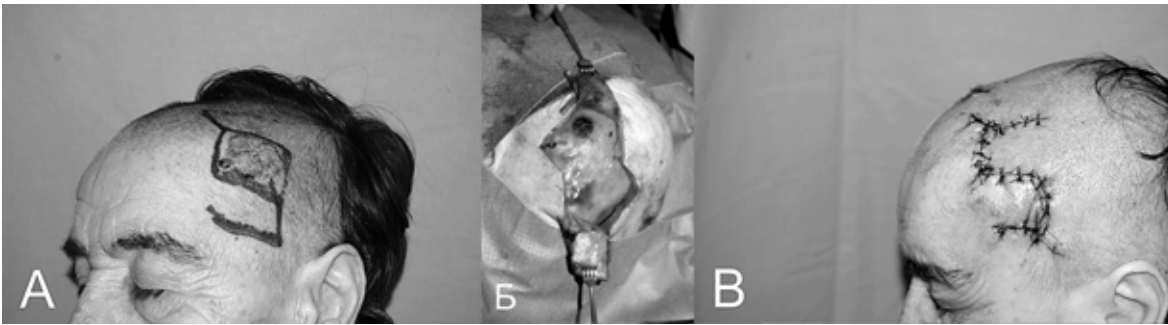
Случай 1: Мъж на 78 години, след ексцизия на пигментна туморна формация в областта на капилициума в друго лечебно заведение. Резултатите от биопсията и хистоморфологичното изследване показват клетки с висока плътност и дискохезивност, полиморфност и цитоплазмена ацидофилност, висока митотична активност; клетките са негативни при маркиране с СК АЕ1/3 и ЕМА, интензивно позитивират S 100 протеин и Меланин А, групи от клетки позитивират НМВ – 45 – рецидивен малигнен меланом. Пациентът е с придружаващи заболявания ХБ,ЗД – II тип, МСБ, ретинопатия. След проведена предоперативна подготовка бе извършена радикална електроексцизия на тумора и ексцизия на видимо здравите тъкани в граница от 2см. Периостът бе отстранен. Дефектът с размери 70см² бе покрит с транспозиционно ламбо, а донорът със свободен кожен трансплантат. Следоперативно се наблюдава пълна преживяемост на ламбото и трансплантата.



Фиг.1. А. Рецидивен малигнен меланом. Б. Дефектът е покрит с транспозиционно ламбо. В. Резултат 30 дни след операцията

ния: тотална лиза на трансплантатите при трима от пациентите, което наложи повторна трансплантация на свободна кожа; в два от случаите - тотална некроза на ламбата и покриване на дефектите с големи транспозиционни ламба, а донорите със свободен кожен трансплантат; при един пациент настъпи ранева инфекция и некроза на тъканите, което наложи антибиотично лечение и след овладяване

Случай 2: Пациентка на 71години с туморна формация в лява фронтотемпорална област, която не е изследвана хистологично. Размерът на туморът бе 3см. х 4см. След радикалната ексцизия на тумора и граници 1см., се оформи дефект с размери 20см². Тъканите на пациентката бяха с добра еластичност, което даде възможност раната да бъде покрита с две



Фиг.2. А. Туморна формация в лява фронто-темпорална област. Б. Оформени и издигнати две рандомизирани ламба. В. Резултат – 7 дни след операцията

рандомизирани ламба. Следоперативно ламбата преживява напълно.

Случай 3: Мъж на 82 години, с пигментна туморна формация в областта на капилицуума. Преди да постъпи на лечение в нашето отделение е лекуван по повод базоцелуларен карцином в областта на капилицуума – оперативно и с лъчетерапия. Резултатите от биопсията и хистоморфологичното изследване на пигментната лезия показват малигнен меланом. Пациентът е с придружаващи заболявания ХБ, ИБС, МСБ, ХВБСН. След проведена предоперативна подготовка бе извършена радикална електроексцизия на тумора и ексцизия на видимо здравите тъкани в граница от 3см. Периостът не бе засегнат от процеса и беше запазен. Раз-

мерът на дефекта бе 140см². С оглед възрастта на пациента и придружаващите заболявания раната бе покрита със свободен кожен трансплантат. Следоперативно се наблюдава частична лиза на трансплантата, която не наложи реоперация.

Случай 4: Дете на 12 години с електрическо изгаряне в областта на главата – 3^{та} степен. Резултатите от скенера показва нарушена цялост на lamina externa в зоните на изгарянето. На 10 ден от травмата бе извършена некректомия на засегнатите тъкани. Отстранена бе lamina externa и в дълбочина се достигна до диплое. Дефектите бяха покрити със свободни кожни трансплантати, които преживяха напълно.



Фиг.3. А. Меланом в областта на капилицуума. Б. Дефектът е покрит със свободна кожна присадка. Частична лиза на трансплантата. С. Резултат 30 дни след операцията



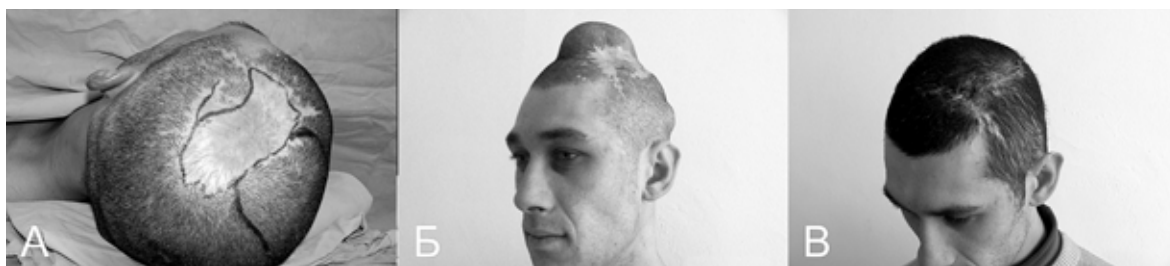
Фиг. 4. А. Електрическо изгаряне на главата. Б. Интраоперативно – извършена е некректомия и раните са готови за покриване. В. Следоперативен резултат – 10 ден

Случай 5: Дете на 1 г. 8м. с контактено изгаряне в областта на главата. След тотална ексцизия на некротичните тъкани раната бе покрита с директно затваряне на раневите ръбове. В следоперативния период настъпи некроза и възпалителна реакция, което наложи сваляне на конците и широко отваряне на раната. Проведено бе антибиотично лечение и след овладяване на инфекцията се пристъпи към оперативно лечение. Размерът на раната бе 45см². Перикраниумът частично бе унищожен от инфекцията. Дефектът бе покрит с две рандомизирани ламба, а донорът със свободен кожен трансплантат. В следоперативния период се наблюдава пълна преживяемост на ламбата и трансплантата.

бо. Следоперативно се наблюдава пълна преживяемост на ламбото.

Обсъждане

Най-подходящите тъкани за реконструкция на дефектите на главата са тези от скалпа. Те са със същата дебелина, окосмяване и осигуряват адекватно, стабилно покритие на раневите повърхности с отличен естетически резултат. Известно е, че първичното затваряне на раните е метод на избор когато се третира малки дефекти (< 5см²) (8). Свободният кожен трансплантат е подходящ в случаите на добре васкуларизирано ранево ложе. Когато дефектът е с размери от 5см² до 20см² или по-голям (< 20см²), достигащ в дълбочина до lamina externa,

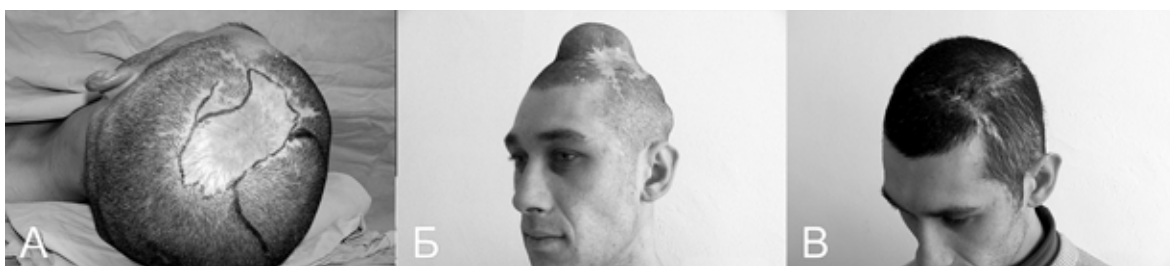


Фиг.5. А. Следоперативно усложнение. Б. Дефектът е покрит с рандомизирани ламба. В. Резултат 4 години след операцията

Случай 6: Мъж на 26 години с алопеция след дълбоко изгаряне на скалпа. Полето с алопеция е с размери 111см². Оперативното лечение бе извършено на два етапа: I етап – постави се субгалеално експандер тип „кроасан” 200сс, на границата с дефекта. Експандерът бе изпълнен с физиологичен серум за 40 дни; II етап – ексцизиран бе участъка с алопеция и раната се покри с плъзгащо се лам-

дура или е налице изтичане на цереброспинална течност, подходящи за реконструкция са локални, регионални или свободни ламба (1,4,6).

Нашия избор на хирургичен метод за реконструкция се базира на размера, дълбочината, позицията на дефекта, качествата на околните тъкани и общото състояние на пациента. Директното затваряне на раните при малки дефекти е с



Фиг.6. А. Алопеция след дълбоко изгаряне. Б. Поставеният експандер е изпълнен до обем 200сс. С. Резултат 30 ден след отстраняване на експандера и покриване на дефекта с

добър естетичен и функционален резултат. В случаите на средни дефекти и добро общо състояние ние използваме рандомизирани или локални аксиални ламба, особено когато е нарушена целостта на перикраниума или костта. Стремехът ни при тези случаи е да се осигурят тъкани със същите качества и окосмяване. При много възрастни, или в увредено общо състояние пациенти и запазен перикраниум предпочитаме приложението на свободен кожен трансплантат. Недостатък на техниката е алопецията на реципиентното ложе, която може да бъде коригирана на втори етап с експандер.

Тъканната експанзия е ефективен метод за увеличаване размера на меките тъкани и покриване на дефектите с локални ламба (2). За съжаление методът не беше подходящ за незабавно покритие при по-голямата част от нашите пациенти поради различни причини: етиологията на част от дефектите беше базалноклетъчен карцином или меланом; в други случаи еластичността на кожата беше намалена поради рентгенова терапия или предхождащи хирургически намеси. Ние считаме, че процедурата е подходяща като втори оперативен етап за подобряване на естетическия вид при желание от страна на пациента.

В случаите с екстензивно големите дефекти (над 50% от повърхността на скалпа), увредена от радиация кожа, композитни дефекти локалните ламба не са подходяща техника за реконструкция. Алтернативни методи са тъканната експанзия, регионалните и свободни ламба (7,9). Регионалните ламба изискват продължително оперативно време, арката им на ротация е лимитирана, необходими са множество хирургични намеси, за да се адаптират към структурите на скалпа (5). При представената група от пациенти индикации за приложението на тази техника липсваха.

Свободният трансфер на тъкани е подходящ при големи, композитни дефекти (10). Техниката осигурява тъкани

с добро качество, еластичност и функционалност, но изисква добре подготвен екип, специфично оборудване и продължително оперативно време. Методът е предпочитан при наличие на инфекция и дефицит на локални тъкани (1).

В случаите когато е налице дефицит или увреда на локални тъкани могат да бъдат приложени дермални заместители (Integra, Matriderm) (3). Техниката е атравматична и изисква относително кратко оперативно време, но високата цена на продуктите лимитира приложението им в нашата практика.

Заклучение

Внимателната предоперативна оценка на размера, дълбочината, позицията на дефектите, коректната преценка за качеството на тъканите и общото състояние на пациента както и изборът на правилен оперативен метод са в основата на успешното хирургично лечение на дефектите на главата.

Литература

1. Hallock GG: Long-Term Superiority of Composite Versus Muscle-Only Free Flaps for Skull Coverage. *Ann Plast Surg*, 2004; 52(5): 507-10.
2. Kim SW, Kim YH, Kim JT. Successful treatment of large forehead defect after the failure of tissue expansion: changing plan and strategy. *J Craniofac Surg* 2011; 22:2129-31.
3. Kinsella CR., Grunwaldt LJ, Cooper GM, Mills MC, Losee JE: Scalp Reconstruction: Regeneration With Acellular Dermal Matrix. *J Craniofac Surg*, 2010; 21(2):605-07.
4. Kwon H, Kim HJ, Yim YM, et al. Reconstruction of scalp defect after Moyamoya disease surgery using an occipitalpedicle V-Y advancement flap. *J Craniofac Surg* 2008; 19:1075-9.
5. Lee S, Rafii, Amir A, Sykes J: Advances in scalp reconstruction *Curr Opin Otolaryngol Head and Neck Surg*, 2006; 14(4):249-53

6. *Lin SJ, Hanasono MM, Skoracki RJ. Scalp and calvarial reconstruction. Semin Plast Surg, 2008; 22:281-93.*
7. *Nagasao T, Horiguchi T, Miyamoto J, et al. Reconstruction of the scalp with a calvarial defect. Surg Today, 2011; 41:189-196.*
8. *Newman MI, Hanasono MM, Disa JJ, et al. Scalp reconstruction: a 15-year experience. Ann Plast Surg, 2004; 52:501-6.*
9. *Sharma RK, Tuli P.: Occipital artery island V-Y advancement flap for reconstruction of posterior scalp defects. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2010; 63:410-5.*
10. *Shonka DC, Potash AE, Jameson MJ, et al.: Successful reconstruction of scalp and skull defects: lessons learned from a large series. Laryngoscope, 2011; 121:2305-12.*
11. *Zayakova Y, Stanev A, Pashaliev N: Application of Local Axial Flaps to Scalp Reconstruction, Arch Plast Surg., 2013;40(5): 564-569; <http://dx.doi.org/10.5999/aps.2013.40.5.564>*

Адрес за кореспонденция:

д-р Йоланда Константинова Заякова
ВМА – МБАЛ – ВАРНА
ул. "Христо Смирненски" 3
Отделение по Термична травма,
Пластично-възстановителна и
Естетична хирургия
Тел. 052 386 389
Мобилен: 0888 847 611
e-mail: zayakova@yahoo.com