

INTRALIPOTHERAPY - THE STATE OF THE ART

UMJETNOST OBLIKOVANJA LJUDSKOG TIJELA BEZ KIRURŠKG NOŽA - 1.DIO

Autori: Dr. Maria Škornjak, MD, MSc
Prof. dr. Roberto Amore, spec. estetski kirurg

Rekonstrukcijska intralipoterapija pojam je koji se uobičajeno koristi u području estetske medicine, koji definira specifičnu injekcijsku tehniku razvijenu za liječenje lokaliziranih nakupina masnog tkiva uz pomoć aktivnih tvari koje uzrokuju lizu adipocita injekcijom izravno u masno tkivo uz pomoć duge igle.

Rekonstruktivna intralipoterapija pojam je koji se uobičajeno koristi u području estetske medicine, koji definira specifičnu injekcijsku tehniku razvijenu za liječenje lokaliziranih nakupina masnog tkiva uz pomoć aktivnih tvari koje uzrokuju lizu adipocita injekcijom izravno u masno tkivo uz pomoć duge igle. Od siječnja 2010. do prosinca 2015., 3.080 europskih liječnika educirano je za primjenu ove metode i u tom petogodišnjem razdoblju intralipoterapiji je podvrgnuto 152.500 pacijenata. Sigurnost ove metode, rezultati, protokol, doziranje, posttretman i nuspojave precizno su opisane i rezultati istraživanja objavljeni su u više stručnih i znanstvenih časopisa s područja estetske medicine, dermatologije, plastično rekonstruktivne kirurgije. (Plast Reconstr Surg Glob Open 2016;4:e1085; doi: 10.1097/GOX.0000000000001085; Published online 27 October 2016.)

Tehnika intralipoterapije s odgovarajućim adipocitolitičkim sredstvom pokazala se djelotvornom u svakoj tretiranoj regiji lica ili tijela u prosjeku u 76,7% slučajeva. Standardizacija tehnike, homogenost protokola i upravljanje posttretmanom bili su neophodni za standardiziranje rezultata i minimiziranje bilo kakvih štetnih događaja. Spomenuto višegodišnje istraživanje pokazuje kako je intralipoterapijska tehnika, kada se ispravno provodi s odgovarajućim adipocitolitičkim sredstvom i kada se poduzmu odgovarajuće mjere opreza, djelotvorna i sigurna metoda za smanjenje neželjenih masnih naslaga. (Plast Reconstr Surg Glob Open 2016;4:e1085; doi: 10.1097/GOX.0000000000001085; Published online 27 October 2016.)



U svijetu mogućih nekirurških terapija za tretman lokaliziranih masnih naslaga, intralipoterapija je do danas dobro istražena i sigurna metoda koja je u uporabi već više od 15 godina s preciziranim protokolima i tehnikama primjene na području estetske medicine koje uključuju uporabu adipocitolitičkih tvari (tvari koje dovode do lize adipocita) izravnim injiciranjem u masno tkivo s dugom iglom. Dostupnost širokog raspona proizvoda koji se koriste za izvođenje tehnike, različite protokola i koncentracija aktivnih tvari u pojedinim proizvodima dovodi do bitno različitih krajnjih rezultata, ovisnih o izboru proizvoda i tehnike od strane samog liječnika.

Tijekom zadnjih petnaest godina, kao rezultat kontroliranih kliničkih istraživanja, razvijale su se novije generacije intralipoterapijskih otopina, s ciljem titriranja sastojaka kako bi se postigle odgovarajuće formulacije čija primjena će dovesti do MAKSIMALNE UČINKOVITOSTI uz MINIMUM NUSPOJAVA.

Sigurnost tretmana

Sigurnost tretmana provedenog u okviru preporučenog protokola, poštujući preporučene doze i tehnike apliciranja potvrdilo je i istraživanje provedeno od siječnja 2010. do prosinca 2015. godine, kroz edukacije i kvalificiranje 3.590 liječnika u sljedećim zemljama: Italija, Španjolska, Portugal, Engleska, Njemačka, Grčka, Turska, Poljska, Slovenija, Hrvatska, Norveška, Češka, Rusija, Srbija, UAE, Saudijska Arabija, Kuvajt i Katar. U ovih 6 godina, 3.590 liječnika koristilo je 808.000 bočica lipolitičkih otopina za tretman intralipoterapije u različitim regijama lica i tijela za tretman osoba između 18 i 65 god starosti. Autori samog istraživanja i njihove kolege uključene u istraživanje (ukupno 37 liječnika) primijenili su intralipoterapiju kod 1.832 osoba.

Odabir pacijenata

Pacijenti uključeni u istraživanje imali su različite oblike i stupnjeve lokaliziranih masnih naslaga u sljedećim područjima: podbradak, donja trećina lica uz rub donje vilice sto narušava tzv. „trokut ljepote“, buffalo hump, pseudogynecomastia, nakupine masnog tkiva postranično na području leđa, bokova, ruke s naglaskom na nadlaktice, trbuh, bedra, tzv. „jahaće hlače“ s unutarnje strane bedra i unutarnje strane koljena.

Tretman nije izvođen u sljedećim slučajevima: malodobne osobe, trudnoća, dojenje, pretilost s BMI iznad 30, alergijskih reakcija ili poznatih alergija na sastojke lipolitičke otopine, teške autoimune bolesti, akutnih infekcija u tijeku, bolesti i stanja s oslabljenim imunološkim sustavom, dekompenzacije vitalnih organa ili funkcionalnih nedostataka (dijabetes, zatajenje bubrega, bolest jetre, teški dislipidemija itd.). Prije izvođenja liječenja, pacijent je podvrgnut fizikalnom pregledu i uzimanju precizne osobne i obiteljske anamneze uz informirani pristanak i učinjena je foto dokumentacija. Detaljan fizikalni pregled osigurao je važne

informacije o mjestu, dimenzijama regije i debljini lokaliziranog adipoziteta (kaliper, UZV) jer je riječ o neophodnim parametrima potrebnim za izračunavanje količine proizvoda koja se primjenjuje. Kontraindikacije za liječenje su osim sistemskih bolesti i lokalizirane promjene u području koje je potrebno tretirati; poput akutnih bolesti kože (rane, akutne dermatološke lezije i sl.) Detektiranje određenih nepravilnosti, asimetrija i kožnih promjena u području tretmana također je potrebno dokumentirati: celulit, vaskularne malformacije, strije itd.

Sama tehnika intralipoterapije uključuje sljedeće korake

Obilježavanje područja koje će biti tretirano i pristupnih točaka (2-3 po površini, na suprotnim stranama ako je moguće) kada je pacijent u ortostatičkom položaju (noge malo razmaknute, preklopljene ruke) i izračun optimalne količine proizvoda ovisno o dimenzijama regije i same masne naslage što osigurava MAKSIMUM UČINKOVITOSTI uz MINIMUM NUSPOJAVA. U samu otopinu, moguće je dodati i 2% lidokaina kako bi sam zahvat protekao potpuno bezbolno iako je i bez primjene anestetika sam zahvat MINIMALNO BOLAN i dobro podnošljiv (zbog



Slika 2. Označavanje regije prije samog tretmana

specifičnosti histološke građe masnog tkiva koje za razliku od kože nije bogato osjetilnim tjelešcima i živčanim završecima). Iz pristupne točke koja je označena, igla se uvodi u potkožno masno tkivo paralelno s površinom kože, izbjegavajući kontakt s kožom i mišićima. Ukupna količina otopine, za uporabu, koja je prethodno izračunata distribuira se pomoću retrogradnog otpuštanja s intralipoterapijskom iglom (dugom iglicom od 23 ili 25 G x 10 cm, vrlo sličnom iglama koje se koriste za spinalnu anesteziju) i „fen“ tehnikom, uz otpuštanje 0,2-0,4 ml proizvoda tijekom svakog prolaza. „Fen“ tehnika sastoji se od pomicanja i povlačenja igle vrlo slično tehnici kod liposukcije.

Tehnika intralipoterapije sastoji se od 3 koraka

Korak 1: Uvođenje igle.

Duga igla mora biti potpuno umetnuta u potkožno masno tkivo. Jednom kad odluči gdje treba postaviti iglu, liječnik uvodi iglu pod kutom od 45 ° (obično uz rub regije koja će biti tretirana), prolazi dermis i uvodi iglu usmjeravajući je prema precizno postavljenoj točki unutar zone tretirane regije. Igla se uvodi u stalnom uniformnom kretanju bez promjene smjera igle tijekom ove faze. U slučaju da igla nije pravilno postavljena (tj. previše duboko i blizu mišićnog tkiva ili previše plitko i blizu kože), igla se treba povući bez otpuštanja otopine sve dok se ne postavi u početni položaj (lagano umetnuta igla u potkožno masno tkivo, bez napuštanja kože), a prvi korak se ponavlja. Ako se bolesnik žali na bol, to je dragocjen pokazatelj da je igla pogrešno postavljena.

Ako je igla ispravno uvedena u masno tkivo nema boli!

Igla ne smije biti opipljiva ili vidljiva, a koža se ne smije „kretati“ u smjeru u kom napreduje igla jer je to pokazatelj da je igla uključila dermis tijekom umetanja tj. da je igla preplitko.

Korak 2: Povlačenje prema točki ulaska i linearno retrogradno otpuštanje otopine. Nakon što je igla pravilno postavljena otpušta se doza terapijske otopine (0,2-0,4 ml). U ovoj fazi liječnik se mora usredotočiti samo na oslobađanje otopine, što mora biti ujednačeno, iskoordinirano i točno.

Pritisak na klip šprice pomoću nježnog i konstantnog tlaka mora biti prekinut prije dolaska u početni položaj (približno 1 cm od točke ulaza). Ovo je iznimno važno kako bi se prevenirale komplikacije i injiciranje otopine u kožu.

Korak 3: Promjena smjera. Nakon što je igla gotovo potpuno izvučena u smjeru ulazne točke, bez izvlačenja igle iz kože, potrebno je promijeniti smjer za nekoliko stupnjeva i ponoviti korak 1. U ovom trenutku liječnik se mora usredotočiti samo na varijaciju kuta, uzimajući u obzir cijelo područje koje mora biti pokriveno „fen“ tehnikom (potrebno je izvršiti dovoljan broj ponavljanja kako bi se homogeno rasporedila otopina, s obzirom na veću debljinu središnjeg područja i smanjenu debljinu perifernih područja masnih nakupina). Središnja zona

mora se nekoliko puta infiltrirati, mijenjajući dubinu. U perifernim područjima dovoljna je samo jedna površinska obrada (poštujući osnovno pravilo: bez opipljive igle; igla ne smije biti vidljiva i opipljiva).

Tretmani u području glave i vrata



Slika 3. Podbradak prije i nakon jednog tretmana

Neophodno je razlikovati tretman adipoziteta u području glave i vrata od tretmana lokaliziranih nakupina masnog tkiva u ostatku tijela. Izračun potrebne doze mora se procijeniti na temelju dimenzija regije i debljine potkožne masnoće.

U regiji glave i vrata, za svakih 25 cm² koristi se pola bočice lipolitičke otopine (npr. pola bočice za podbradak).

U području tijela se u prosjeku upotrebljava 1 bočica za svakih 100 cm² (10 x 10 cm) za subkutanu masnoću u slučaju da je pinch test > 3 cm.

Klinički dokazi pokazuju da veće doze znatno povećavaju rizik od pojave štetnih učinaka! Stoga je od iznimne važnosti pridržavanje preporučenih doza!

Posttretman

Nakon tretmana preporuča se uporaba elastičnih zavoja ili tzv. steznika i elastične, kompresivne odjeće namijenjene za nošenje nakon ovakvih tretmana prvih 48 do 72 sata. Osim smanjenja inicijalne boli, koja je tipična tijekom prvih 12 do 24 sata, kompresija također smanjuje edem i iz tih razloga se preporučuje u fazi nakon tretmana.

Limfna drenaža nakon zahvata je također korisna i preporučaju se 2 tretmana tjedno počevši od trećeg dana nakon zahvata.



Slika 4. Podočnjaci: masni jastučići u području podočnjaka prije i nakon jednog tretmana

Procjena rezultata nakon intralipoterapije

U navedenom istraživanju estetske rezultate su procijenili autori i njihove kolege (ukupno 37 liječnika) na primjeru 1.832 pacijenta koje su pratili, koristeći standardizirana mjerenja i protokole prije i nakon tretmana i svako područje je ocijenjeno samostalno. U svaku procjenu su bila uključena i dva liječnika koja nisu obavila tretman te nisu znali karakteristike liječenja (broj tretmana, količinu lipolitičke otopine koja je primijenjena niti su bili upoznati s tim koji liječnik je obavio zahvat). Pacijenti su također bili uključeni u procjenu rezultata: ocijenjena je njihova razina zadovoljstva, a pojavljivanje je procijenjeno popunjavanjem upitnika i predano ne-medicinskoj osobi (rezultati su ocijenjeni od 0 do 10, pri čemu je 10 "najbolji rezultat koji se može postići"). U nekim slučajevima napravljene su pre i postultrasound i / ili centimetrijske evaluacije. Postevaluacije nisu provedene prije 3-eg mjeseca nakon posljednjeg liječenja (na unutarnjoj strani koljena najranije nakon 5 mjeseci).

Rezultati

Od 1.832 tretiranih bolesnika, subjektivna procjena pacijenata pokazala je uspjeh tretmana (to jest, rezultat ≥ 6) u 67,2% slučajeva. Medicinska procjena provedena fotografskim usporedbama, kaliperom, ultrazvukom, pokazala je terapijski uspjeh u 76,7% slučajeva.

Najbolji rezultati su zabilježeni na bokovima, trbuhu, podbratku i buffalo humps. Nije bilo značajnih razlika kada se uspoređuju rezultati kod muškaraca i žena na istom području. Međutim, bez obzira na spol, lokalizirani androidni tip masnoća (trbuh i kukovi) pokazao je bolju reakciju na liječenje u odnosu na adipozitet ginoidnog tipa (unutarnja strana bedra i koljena).



Slika 5. Masno tkivo u području trbuha prije i nakon tretmana



Slika 6. Glutealna regija prije i nakon tretmana

Kao i kod drugih metoda, i kod intralipoterapije, mogu se registrirati povremeni štetni događaji, uglavnom na lokalnoj razini. Prema literaturi i iskustvu autora, jedine pojave sustavnih štetnih događaja bile su alergijske reakcije ($<0,003\%$). Na lokalnoj razini uglavnom je zabilježen edem u prvih 72 sata (88,76%), bol duže od 48 sati (48,54%), modrice (72,58%), transfuzijski čvorovi (16,36%). Od rijetkih nuspojava zabilježene su: hiperpigmentacije ($<0,002\%$), parestezije / disestezija ($<0,01\%$), nekroza kože ($<0,01\%$), trajni noduli (0,005%) i nepravilnosti kože ($<0,03\%$).

Čimbenici rizika za pojavu većih nuspojava su nepravilno apliciranje lipolitičke otopine i pogrešno izvođenje tehnike intralipoterapije (neujednačeno otpuštanje agensa, bolus i prekoračenje doze), bolesnici stariji od 60 godina i skraćeni interval između 2 tretmana.

Zaključci

Klinički dokazi i znanstvena istraživanja pokazala su učinkovitost adipocitolitičkih tvari za ne-kirurško smanjenje potkožnog masnog tkiva i pozicionirali su intralipoterapiju kao opravdanu metodu za tretman masnih naslaga jer omogućuje ravnomjernu raspodjelu na čitavom području i na svim razinama, izbjegavajući kožu i mišićno tkivo. Standardizacija tehnike (protokol, doza, posttretman itd.) od izuzetne je važnosti za dobivanje optimalnih rezultata i uz minimum nuspojava.

Pod vodstvom estetskog kirurga, prof. dr. Roberto Amore, talijanska kompanija Love Cos Medical, nakon dugogodišnjih istraživanja masnog tkiva i celulita, razvila je liniju Fatline koja uključuje DesoBody formulaciju s deoksikolatom za tretman lokaliziranih masnih naslaga na području tijela i DesoFace formulaciju s deoksikolatom za tretman lokaliziranih masnih naslaga na području lica, te liniju Celluline koja uključuje Celluerase za kirurški tretman celulita i StrikeCell injekciju za tretman celulita (www.lovecosmedical.com).

Proizvodi su od nedavno dostupni i na području Republike Hrvatske i regije biše Jugoslavije, a tvrtka ekskluzivni uvoznik i distributer, obvezna je organizirati edukacije za primjenu proizvoda za liječnike.

Prof.dr. Roberto Amore, 09.06.2018. godine u 14.00 sati u City Plasa Zagreb, održati će predavanje s prikazima slučajeva, o proizvodima DesoBody i DesoFace za injekcijsku lipolizu i intralipoterapiju lica i tijela. Dobrodošli!

Dr. Maria Škornjak, MD, MSc
K-Surgery Medical edukacijski centar
Poliklinika Novamed, Zagreb
Email: info@medline.hr

Prof. dr. Roberto Amore, spec. estetski kirurg
Medicinski fakultet Sveučilišta Palermo i Pisa, Italija



Prof.dr. Roberto Amore, estetski kirurg, 09.06.2018. godine, tijekom ESTETICA DEMIK stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem, u 14.00 sati u City Plaza Zagreb, dvorana Kornati, održati će predavanje s prikazima slučajeva: „ Injekcijska lipoliza i i intralipoterapija lica i tijela – umjetnost oblikovanja ljudskog tijela bez kirurškog noža“.

Zbog ograničenog broja mjesta, molimo vas da vaše sudjelovanje na predavanju najavite putem emaila: info@medline.hr ili k.surgery.croatia.slovenia@gmail.com, kako bi smo vam pravodobno osigurali ulaz na Estetica Demik i rezervirati vaše mjesto u dvorani. Također, putem navedenih email adresa, možete dobiti sve informacije i poslati vašu prijavu za edukacije iz područja injekcijske lipolize i intralipoterapije lica i tijela, koje se organiziraju u Hrvatskoj i zemljama regije ili u Italiji.