

# LPG - VODEĆA SVJETSKA TVRTKA U TRETIJANJU VEZIVNOG TKIVA

BIEN-ÊTRE  
BIEN-ÊTRE

Relaxation

Préparer

Décontracter

Détendre

BIEN-ÊTRE

Préparer

Décontracter

Détendre

SPORT  
SPORT

Performance

Récupération

Mobiliser

Préparation

Récupération

Etirer

Préparer

Drainer

Mécaniser

Défibroser

Drainer

Mécaniser

THERAPEUTIQUE  
THERAPEUTIQUE

Raideur

ESTHÉTIQUE  
ESTHETIQUE

Relâchement Cutané

Tonifier

Raffermir

Lisser

Inflammatoire

Fibrose



# Što tretiraju LPG tehnike?



- Patološke promjene vezivnog tkiva
- Promjene kože i potkožnog tkiva :
  - masnoća (**celulit**)
  - međustaničje
  - mišići



| CELLU M6

**LPG**



# Vezivno tkivo

Tijelo ima 11 vrsta vezivnog tkiva, a najvažniji su:

1. Dermis
2. Aponeuroze ili fascije
3. Tetive
4. Ligamenti
5. Kosti





# Vezivno tkivo

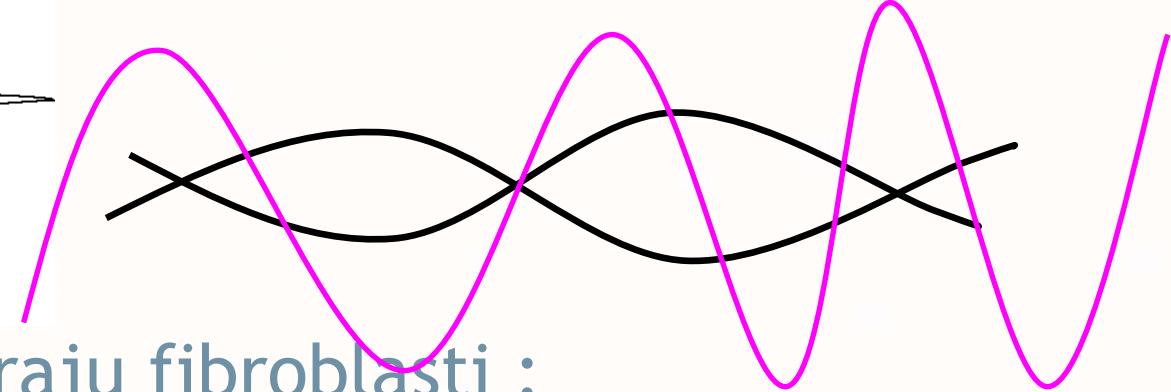
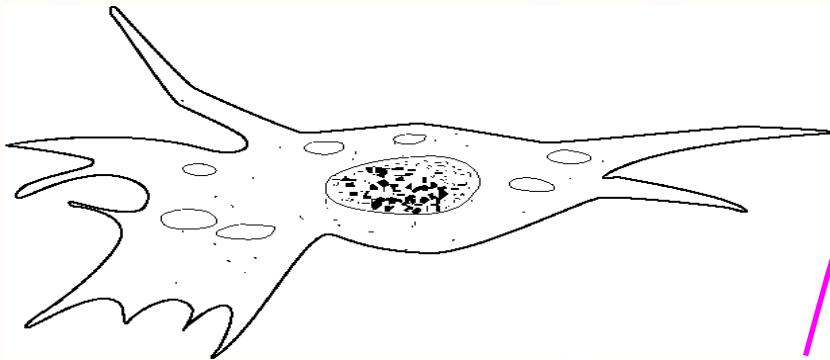
Sačinjavaju ga:

1. Stalni elementi (proporcije tih elemenata variraju)
2. Mrežasta struktura
3. Rahla struktura u koju su umoćena vlakna koju cirkulacija njeguje i osigurava eliminaciju toksina
4. Neprestano obnavljanje stanica osobitost je živih organizama





# Vlakna



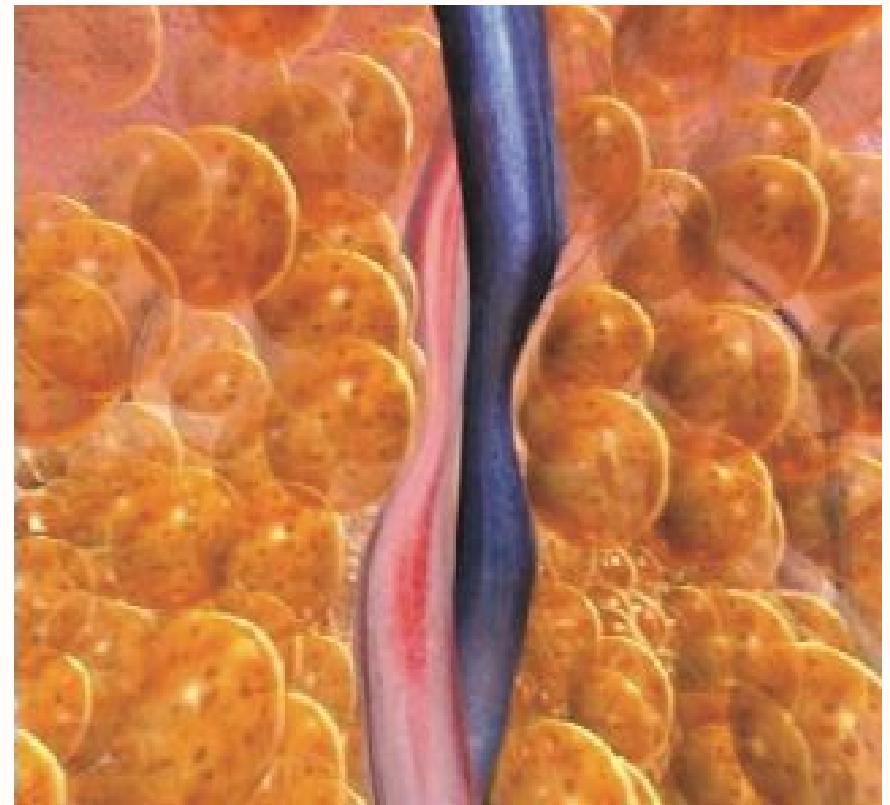
- Vlakna stvaraju fibroblasti :
  - Kolagen : nerastezljiva vlakna koja osiguravaju čvrstoću tkiva
  - Elastin : nastaje u fibroblastima, osigurava elastičnost kože
- Zajedno čine organiziranu strukturu





# Cirkulacija

- **Arterijska cirkulacija :**  
dovodi vodu, hranjive tvari i kisik
- **Venska cirkulacija :**  
eliminira slanu vodu, CO<sup>2</sup> i manje otrove
- **Limfatična cirkulacija :**  
eliminira vodu, veće otrove, osigurava cirkulaciju limfocita



| CELLU M6

**LPG**



Starenje je naš  
neprijatelj



| CELLU M6

**LPG**



# Promjene kroz život

- Promjene u području vlakana : promjene u izgledu tkiva
- Zastoj tekućine :
  - Dehidracija : usporavanje izmjene
  - Asfiksacija kože
  - Nedostatna prehrana, zadržavanje otrova
- Opadanje stanične aktivnosti



# Različita tkiva



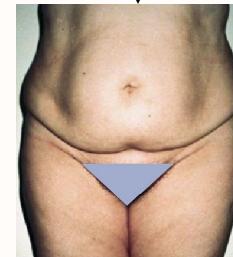
Ožiljci



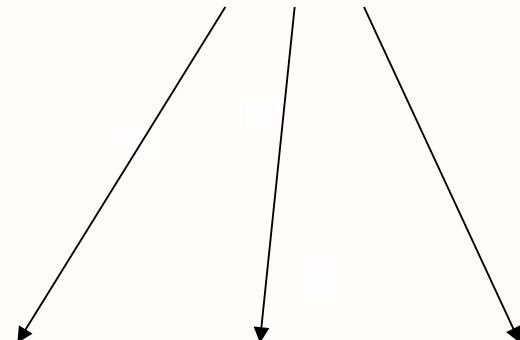
Upale



Opuštena koža



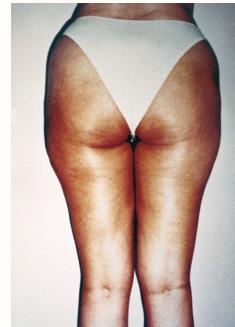
Celulit



Edemi



Masni



Edemski



Vezivni



| CELLU M6

LPG



# Najveći problemi vezivnog tkiva



| CELLU M6

**LPG**



# Fibroza

Pasivni životni stil i prevencija predispozicija  
i terapija

**Nepravilan raspored vlakana**

**Zastoj tekućina**

**Opadanje mobilnosti tkiva**

**Gubitak  
funkcija**



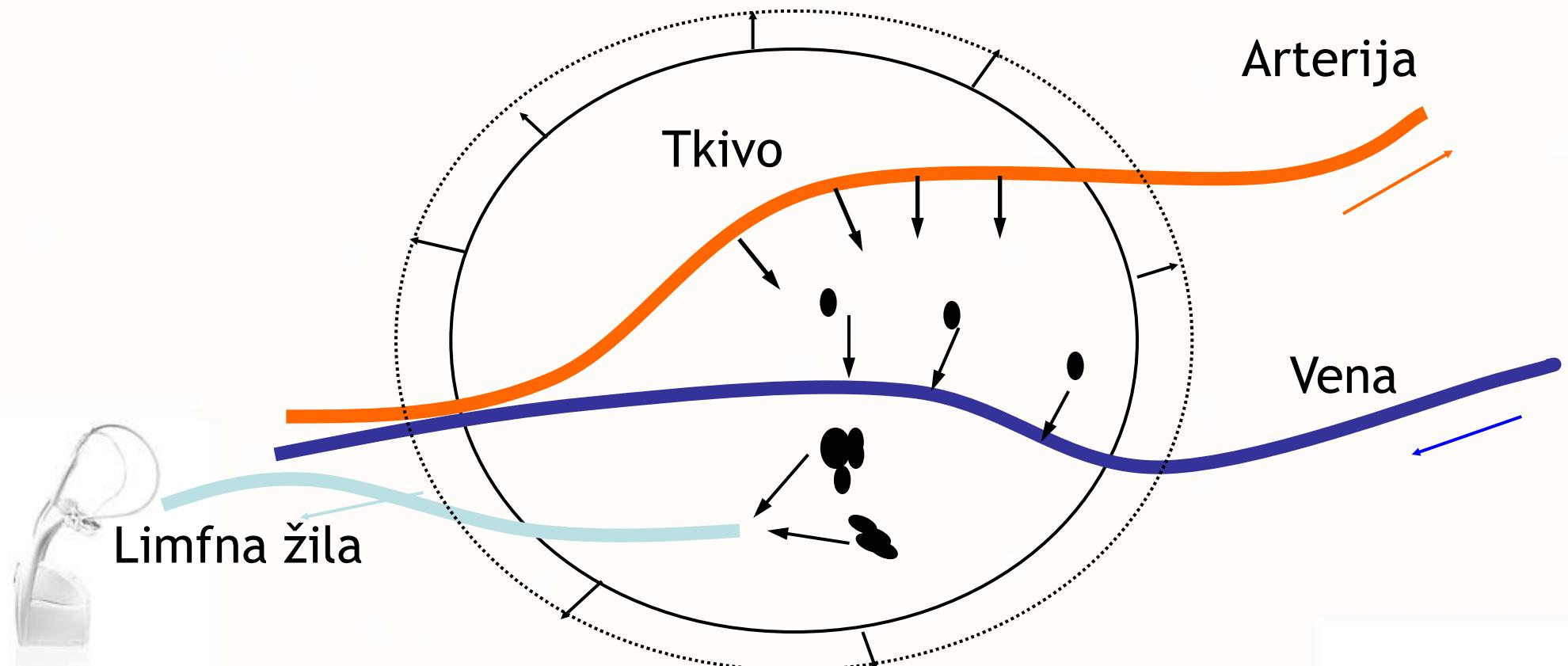
| CELLU M6

**LPG**

# Edem



Višak tekućine stvara otok





# Upale

- 4 obilježja
  - Crvenilo
  - Vrućina
  - Edemi
  - Bol

Prekomjerna opskrba krvlju

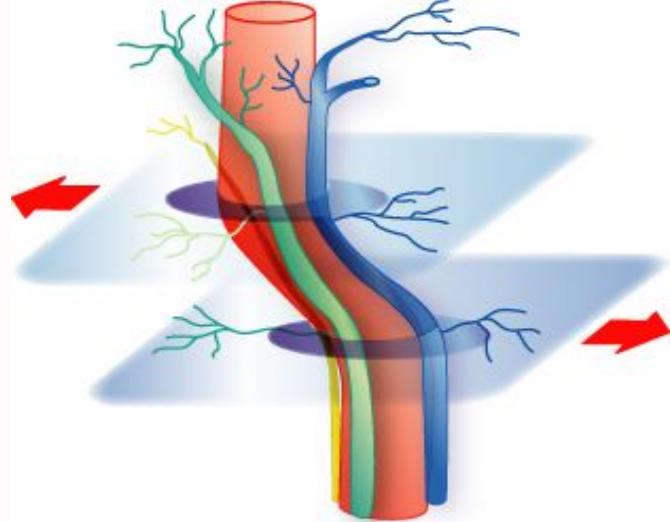
Edem

Napetost tkiva

Bol



# Ukočenost



Upale

Upalna ukočenost

Sraštanje, fibroze,  
Smanjena pokretljivost tkiva

Kronična ukočenost, gubitak funkcija





# Kao zaključak...

- Patologija vezivnog tkiva ima koliko i osoba.
- Idealno rješenje bilo bi stvoriti aparate s utorima prilagođene tkivu koje će se tretirati, od hipodermisa do mišića.
- Pojednostavljeni protokoli i rukovanje





# LPG TEHNIKA

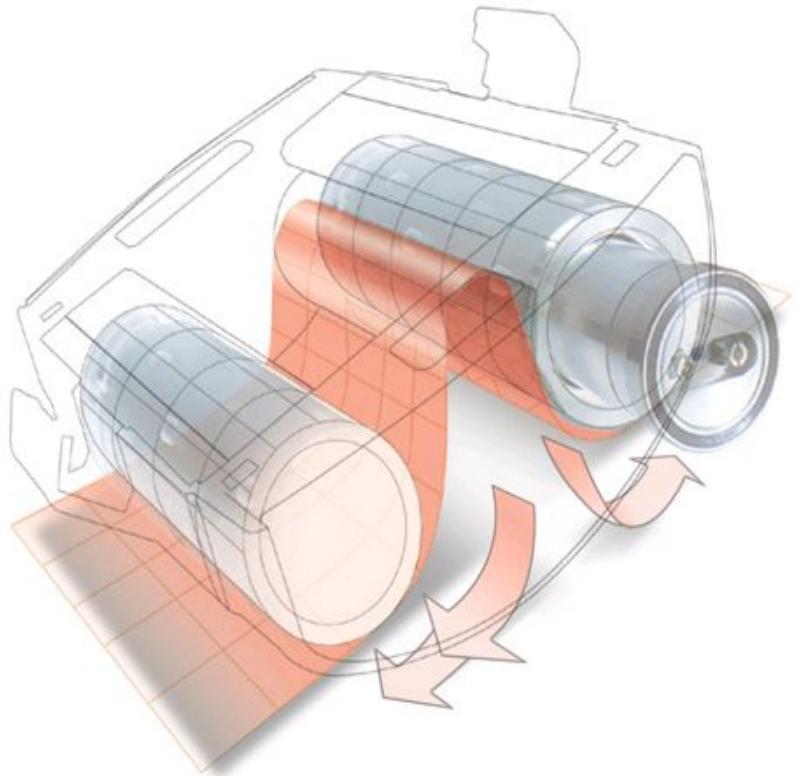


| CELLU M6

**LPG**



# Kako djeluje ?



- Koristeći se u tretiranju vezivnog tkiva LPG® tehnika stvara „val“ koji uvlači (1. valjak) i razvlači kožu (2. valjak).
- Senzori daju stalnu informaciju o debljini kožnog nabora i “nježan” odgovor u tretmanu.
- **Motorizirani valjci** približavaju se i odmiču jedan od drugoga uzimajući u obzir stanje tkiva i intenzitet odabranog tretmana.  
→ Korištenje motoriziranog uređaja s dva prilagodljiva valjka i kontrolirana sukcija stvaraju **savršen kožni nabor**.



# Kako prilagoditi tretman različitim tipovima problematičnog tkiva?



| CELLU M6

**LPG**



# LPG inženjerska rješenja

- Nezavisni motorizirani valjci promjenjivih brzina.
- Inteligentan softver koji uzima u obzir specifičnosti tkiva i osobe podvrgnute tretmanu.



| CELLU M6

**LPG**



👉 Sve to vodi prema novoj patentiranoj  
tehnologiji  
koja je revolucionarizirala LPG tehniku.



| CELLU M6

**LPG**



# Unikatna tehnologija

- ➡ Valjci su autonomni jer svaki u sebe ima ugrađen minijaturni motor.



| CELLU M6

**LPG**



| CELLU M6

**LPG**



# Novi uspješan način rada s kožnim naborom

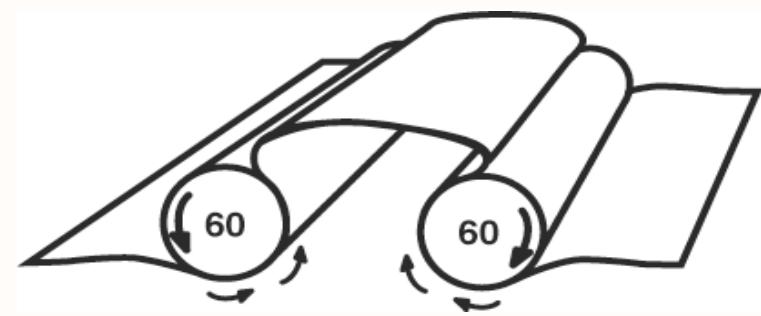
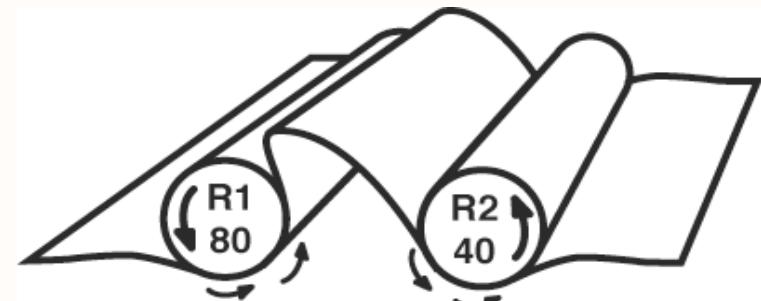
- **Različite brzine :**

Svaki valjak može imati svoju neovisnu brzinu kako bi proizveo odgovarajući kožni nabor.

- **Kombiniranje smjerova :**

Valjci se mogu okretati u istim ili na suprotne strane (naprijed, natrag, prema unutra, prema van)

- Omogućuje se tretman prilagođen osobi čime se **poboljšava učinkovitost**



# Keymodule™ je rođen





# Keymodule™

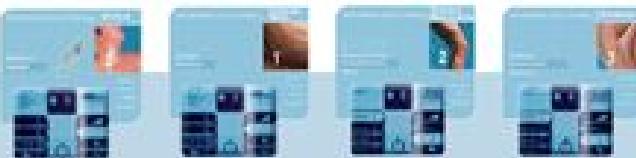
Novi prilagođeni visoko tehnološki razvijeni  
alati

- Keymoduli su opremljeni senzorima koji unaprijed određuju prilagođeni program.



| CELLU M6

**LPG**



Sada je moguće odabrati alate za tretman između različitih Keymodula™ napravljenih prema određenoj patologiji



# Djelotvoran softver



- Novi programi.
- Različite brzine - 10 razina.
- Kombiniranje smjerova (naprijed, natrag, prema van, prema unutra).
- Variranje intenziteta tretmana : 20 razina (od 0.5 do 10).
- Svaki program ima 2 različita načina predpodešavanja, (A način / B način).



| CELLU M6

**LPG**





# Revolucionarna terapeutska glava

- Patentirana nezavisna dvostruka motorizacija.
- Redizajn u ergonomiji.
- Nov intelligentan softver.
- Nove mogućnosti kontrole.



| CELLU M6

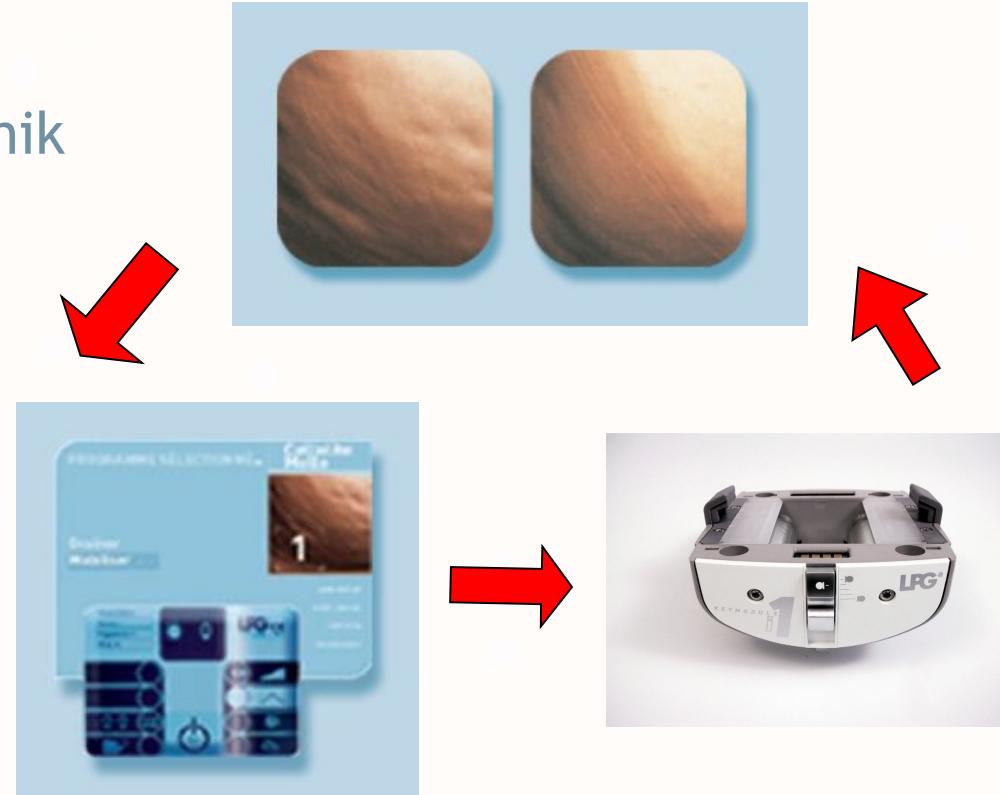
**LPG**

# Neizmjerna preciznost tehnologije



U ostvarivanju svog cilja korisnik  
sad može:

- Odabratи program (različit intenzitet, brzina i smjer)
- Odabratи protokol
- Odabratи prilagođen Keymodule™





# ZAKLJUČAK

- 90% novi Cellu M6
- Unaprijeđena tehnologija
- Novi patenti
- Učinkovitost
- Jednostavno nam je nemoguće konkurirati



| CELLU M6

**LPG**



# Utori za kožu za svako tkivo



| CELLU M6

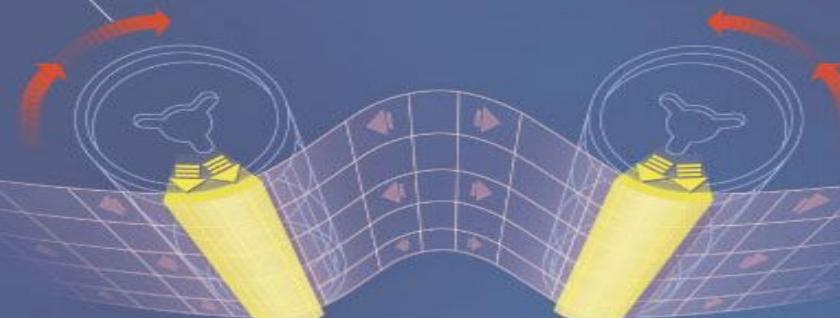
**LPG**

**Roll'in™**

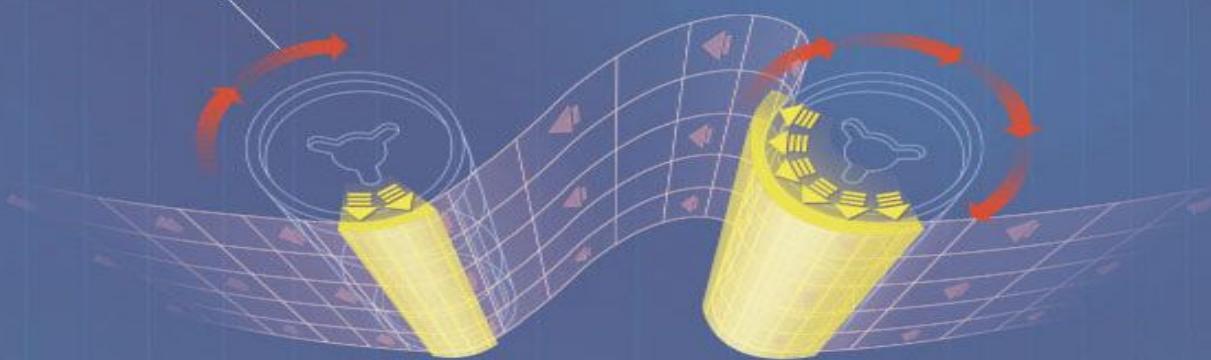
# Nove pobjedničke kombinacije



**Roll'out™**



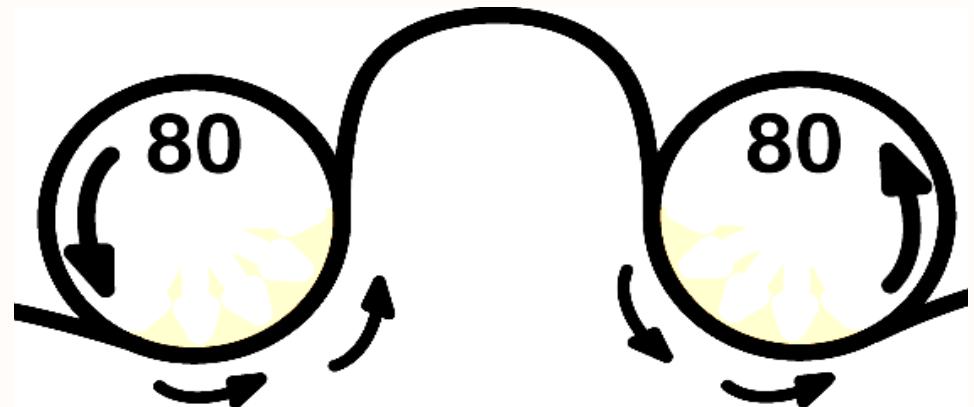
**Roll'up™**





# Tradicionalni roll up

- 2 međusobno neovisna valjka
- Rotacija dva valjka u istom smjeru.
- Tradicionalan tretman celulita i oblikovanja tijela.



| CELLU M6

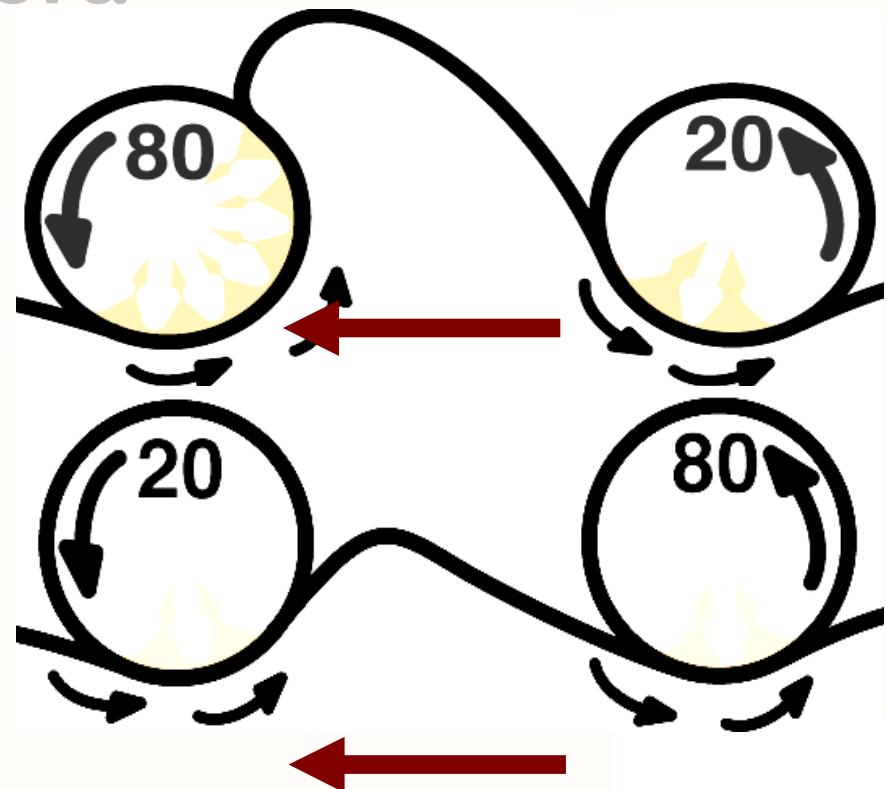
LPG



# Novi roll up

## Neograničeno oblikovanje kožnih nabora

- Različite brzine
- Isti smjer
- ☞ Brži prednji valjak namijenjen intenzivnoj mehaničkoj obradi (zdravo tkivo)
- ☞ Sporiji prednji valjak (obrnuti roll up) namijenjen nježnom i bolnom tkivu.



| CELLU M6

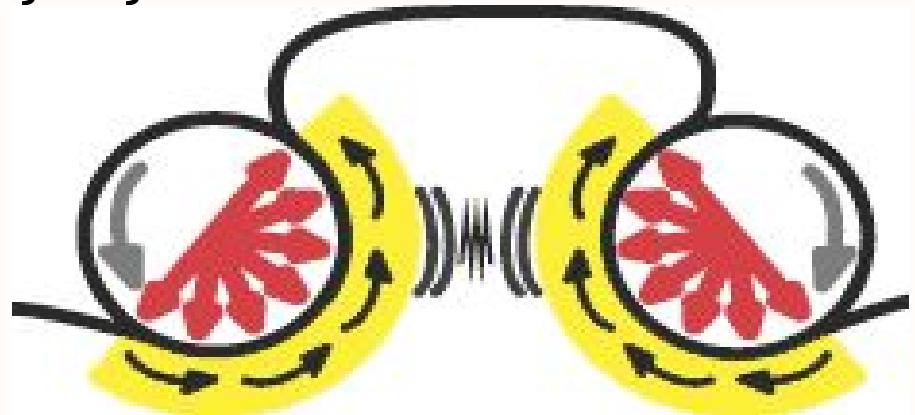
LPG



# Roll In

## Dubinsko djelovanje

- Rotacija valjaka prema unutra uključuje dubinski i debeli kožni nabor
- Suprotan smjer
- Veliko područje kontakta
- Jako mehaničko djelovanje
- Anti - fibroze
- Tretman duboke potvrđene lipodistrofije
- Intenzivno i specifično razvlačenje pregrada (pojava celulita)



| CELLU M6

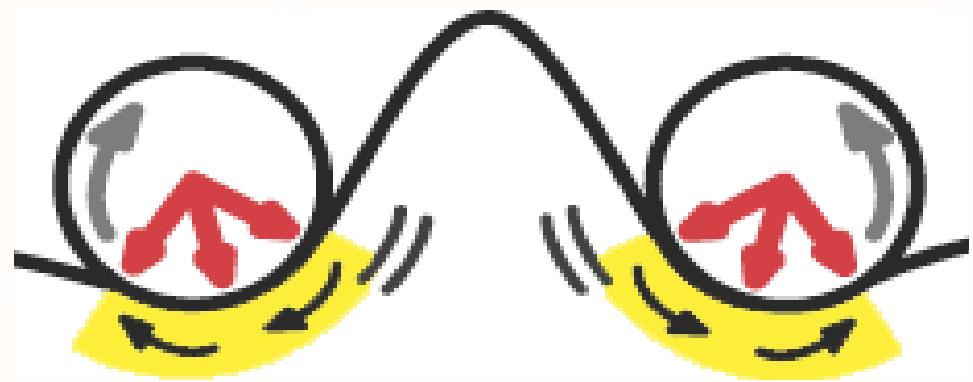
LPG



# Roll out

## Površinsko djelovanje

- Rotacija valjaka prema van djeluje na tanke i osjetljive nabore kože
- Suprotan smjer
- Malo područje kontakta
- Blaga mehanizacija
- Tretman osjetljivog tkiva i problema u mikro- cirkulaciji
- Završavanje



| CELLU M6

LPG



# Keymodule I/S Usporedba

	<i>i</i>	<i>s</i>
Programi	Estetika, opći dobar osjećaj, terapeutsko djelovanje, sport	Ljepota, opći dobar osjećaj, fitness
Keymodule	3	2
Snaga	0.5 do 10	0.5 do 7
Kursor	Da, za terapije& sport	Bez kursora
Mikro glave	6 mikro glava 5 mikro otvora	6 mikro glava Bez mikro otvora



# Djelovanje LPG tehnike



| CELLU M6

**LPG**



Mehaničko

Površinsko

Lokalizirano  
djelovanje



Kemijsko



Dubinsko



Djelovanje na  
sva područja



| CELLU M6

**LPG**

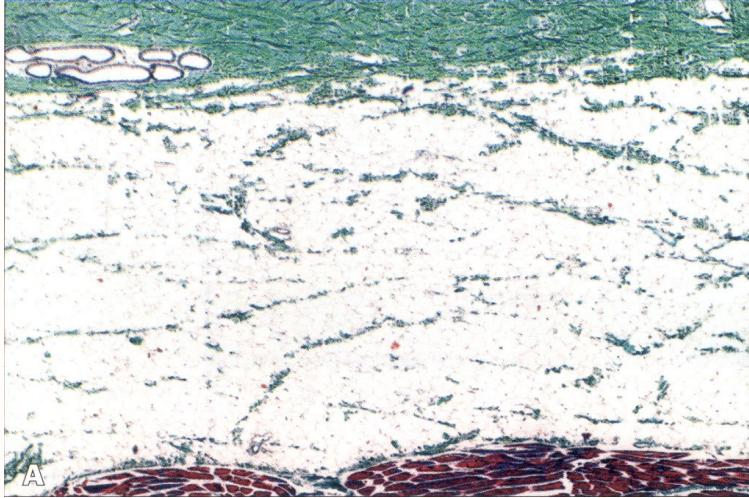


# Mehanička stimulacija

- Djelovanje na tkivo
- Djelovanje na cirkulaciju
- Djelovanje na neuro-senzore



# Djelovanje na kolagen



- Znakovit porast endogenog kolagena u tkivu: od 27% do 130%
- Reorganizacija vlakana



| CELLU M6

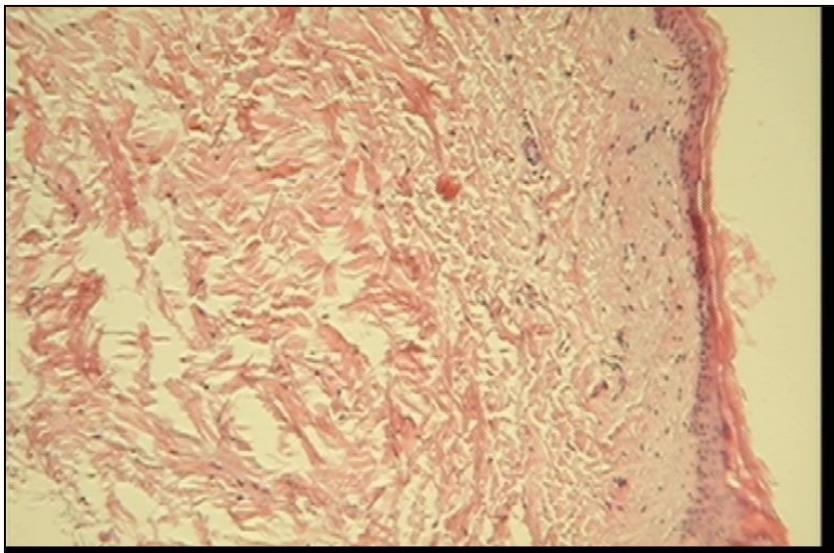
**LPG**

ADCOCK, SHACK et al., Vanderbilt University, Nashville  
Aesthetic Surgery Journal 1998, 18(6); 414-22

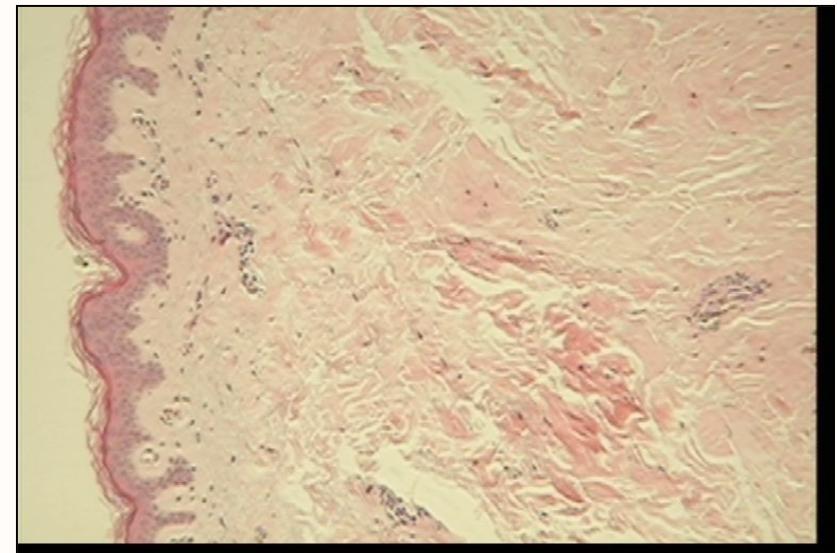
# Djelovanje u zdravom tkivu



PRIJE



NAKON 15 tretmana



- Jako tanak epidermis
- Stanjeni dermo-epidermalni spojevi
- Dezorganizacija papilarnog dermisa

- Gušći epidermis
- Pojavljivanje papilarnih izdanaka
- Reorganizacija papilarnog dermisa (kolagena vlakna)



| CELLU M6

LPG

Microscopie Optique sur Tissu Humain

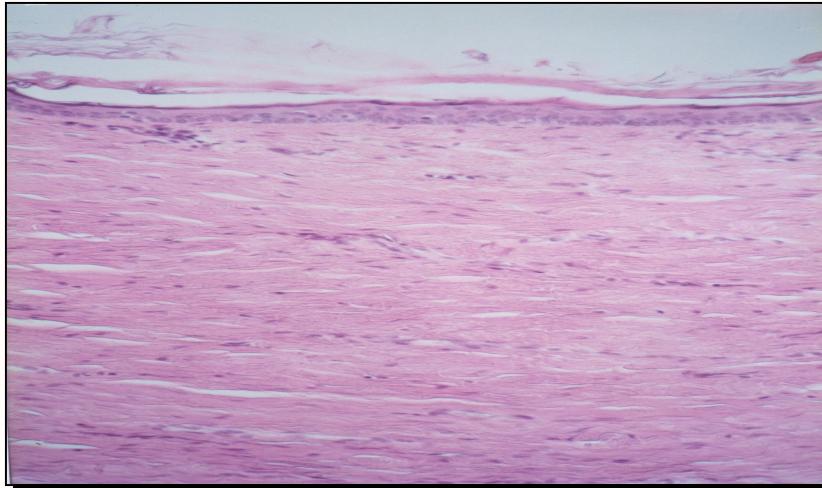
D. INNOCENZI, S. TENNA, S. CALVIERI, N. SCUDERI

Univ. La Sapienza, Roma

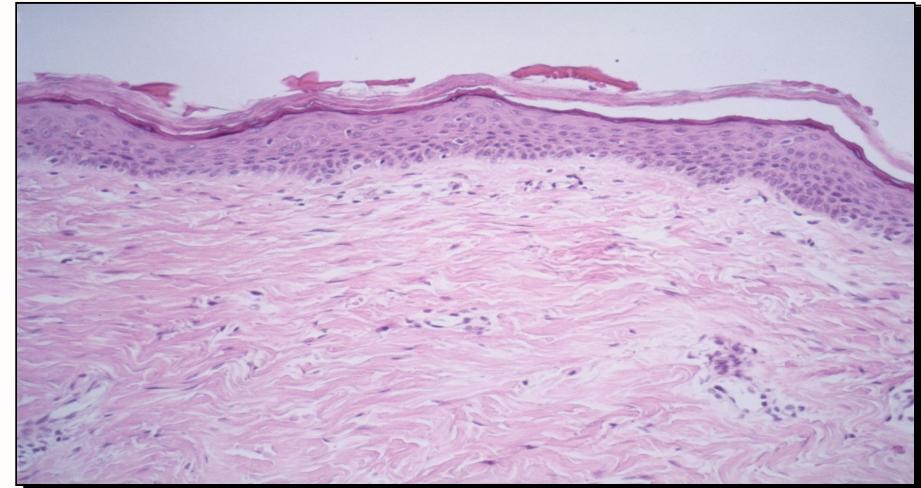
# Djelovanje LPG tehnike na oštećeno tkivo



PRIJE



NAKON 10 tretmana



- Jako tanak epidermis
- Stanjeni dermo-epidermalni spojevi
- Dezorganizacija papilarnog dermisa

- Gušći epidermis
- Pojavljivanje papilarnih izdanaka
- Reorganizacija papilarnog dermisa (kolagena vlakna)



| CELLU M6

LPG

Microscopie Optique  
sur tissu humain cicatriciel ancien  
C. DOMINICI, Université de Perugia



# DJELOVANJE NA CIRKULACIJU



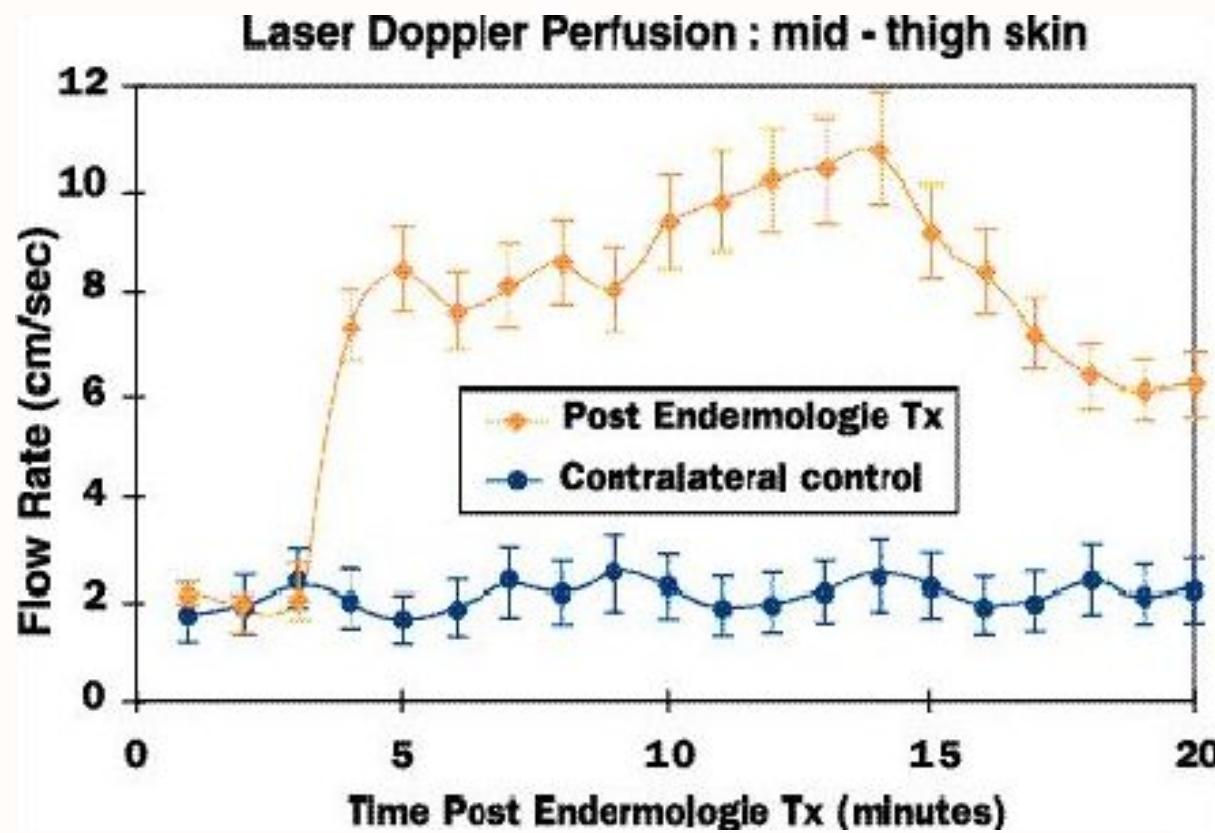
| CELLU M6

**LPG**



# Mikrocirkulacija - vene

## Prožimanje kože nakon Endermologie tretmana

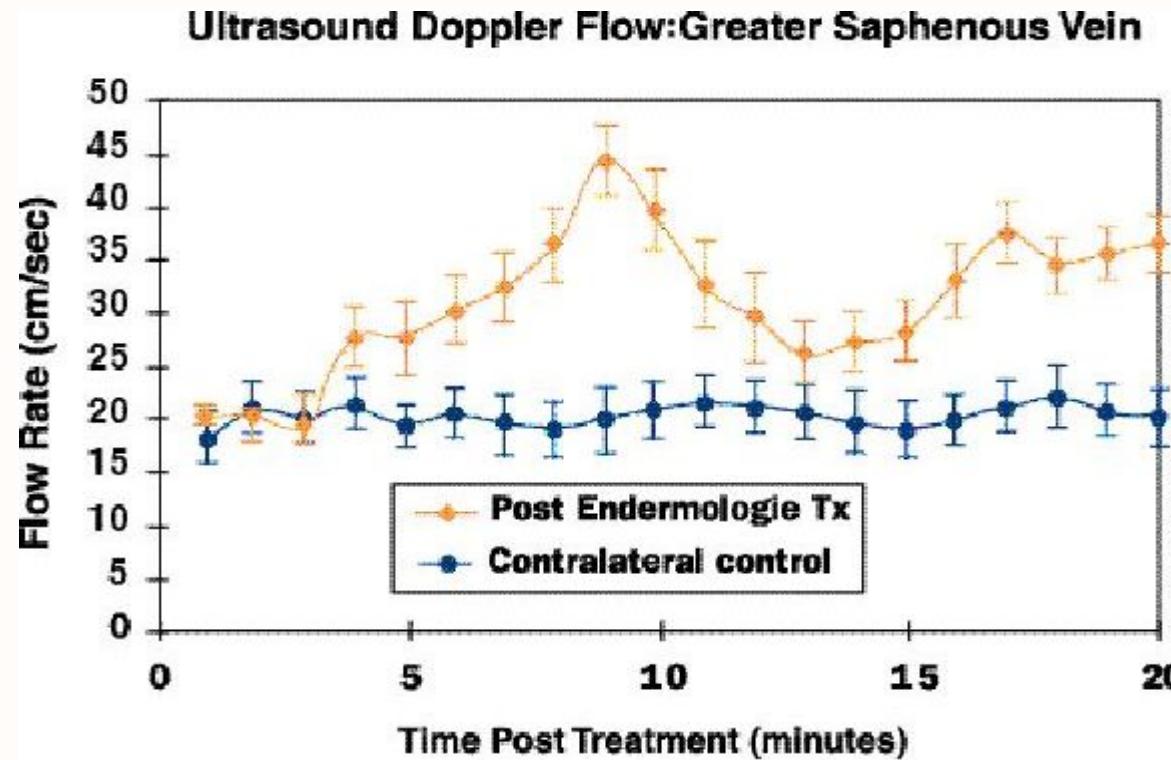


| CELLU M6

**LPG**

WATSON, FODOR et al., U.C.L.A.  
Aesthetic Surgery J. 1999, 19(1); 27-33

# Venska cirkulacija nakon Endermologie tretmana



| CELLU M6

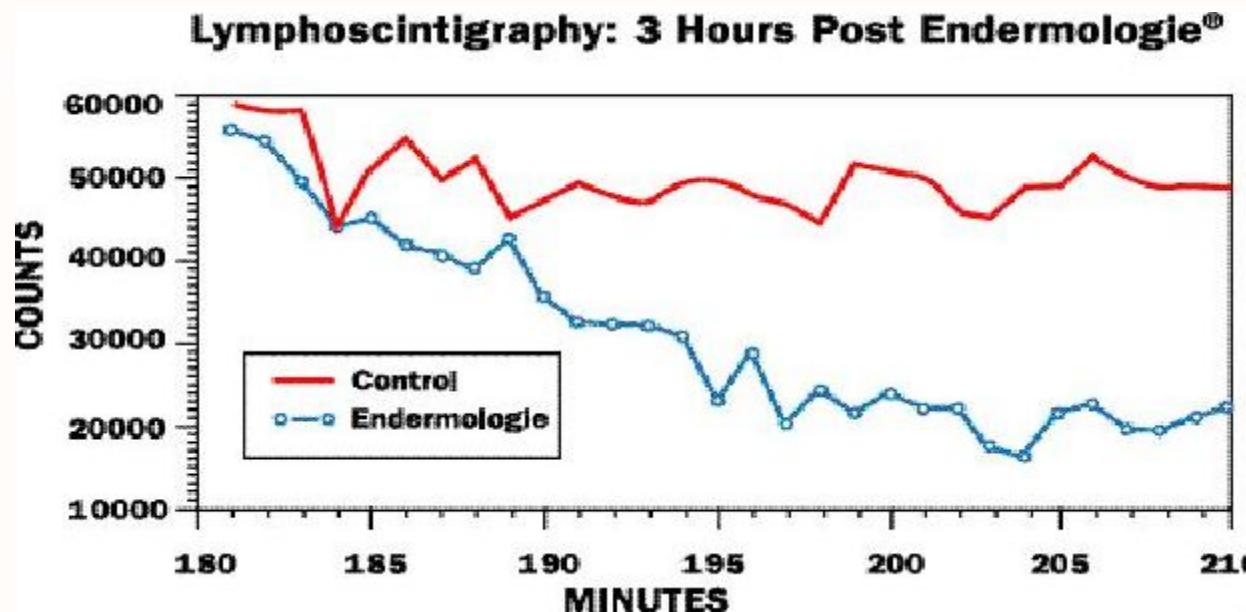


WATSON, FODOR et al., U.C.L.A.  
Aesthetic Surgery J. 1999, 19(1); 27-33

# Limfna cirkulacija nakon Endermologie® tretmana



Mjerenja limfoscintigrafskog protoka limfe nakon Endermologie® tretmana



- ⇒ Plavo : ubrzavanje protoka limfe smanjuje broj radioaktivnih tragova

| CELLU M6

**LPG**

WATSON, FODOR et al., U.C.L.A,  
Aesthetic Surgery Journal 1999, 19 (1) ; 27-33



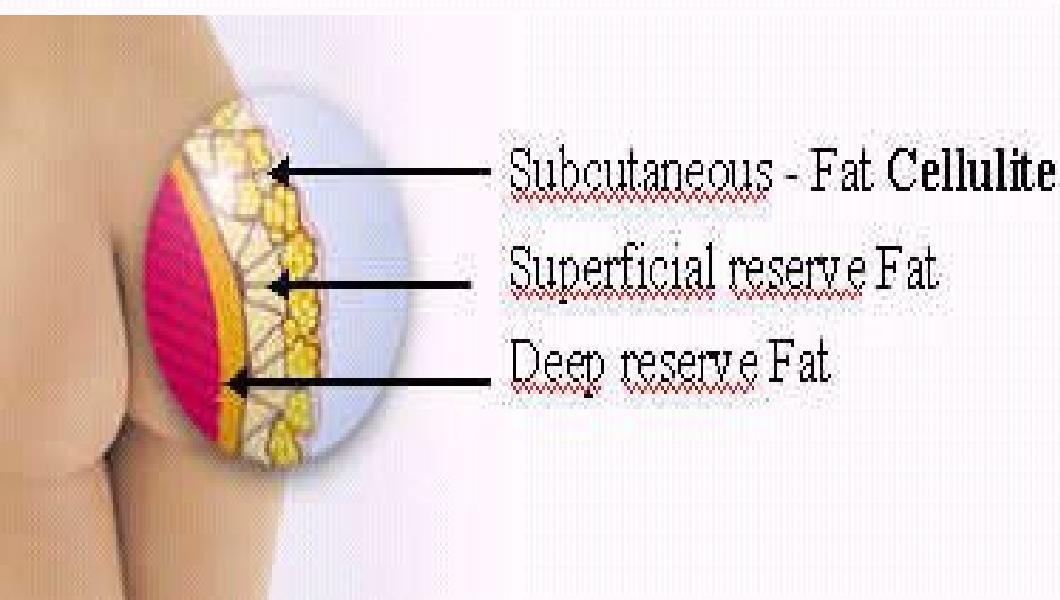
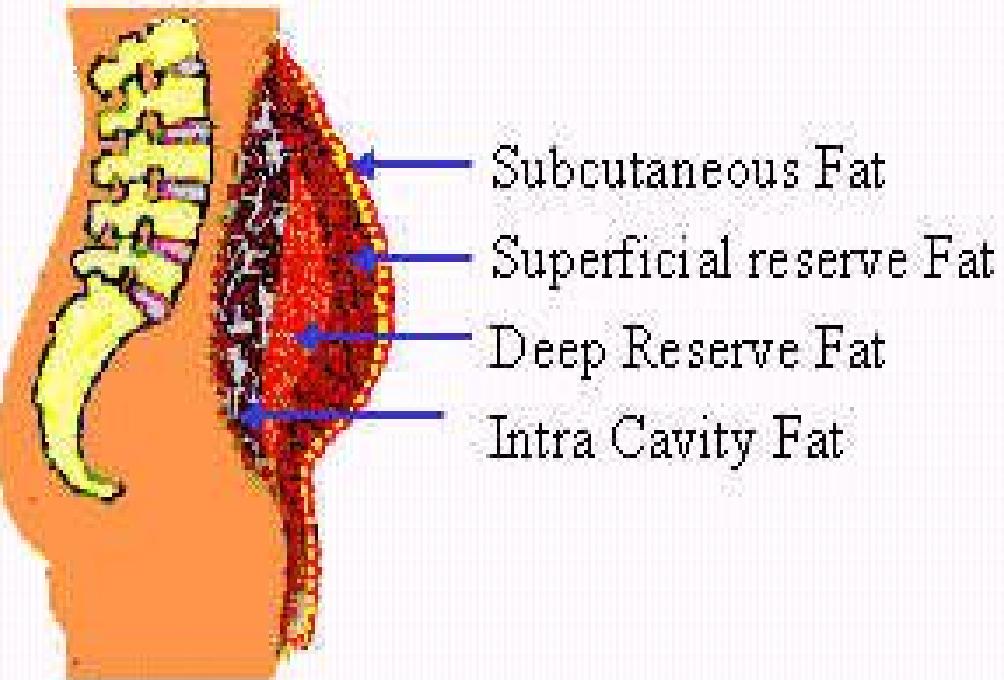
# Što je CELULIT ?



| CELLU M6

**LPG**

# Anatomija



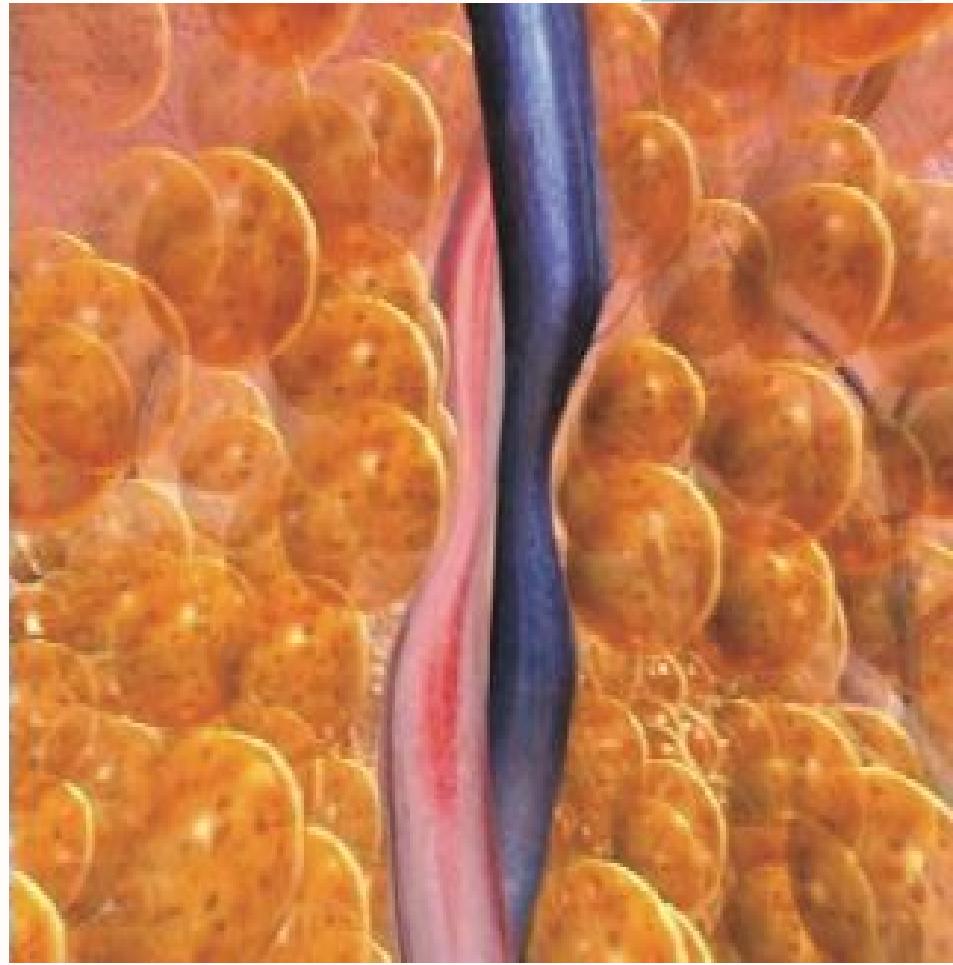
**3 naslage masnoće ispod površine kože (epidermis i dermis) :**

- ⇒ **celulit** : razvija se u naslagama najблиžim površini kože, poznatim kao hypodermis ili **potkožne masne naslage**
- Masnoća je organizirana u komorama u vlakna vezivnog tkiva (septa) povezujući kožu sa strukturom ispod nje (fascia superficialis)



# Oslabljena cirkulacija

- Volumen adipocita raste i ograničava arterijski, venski i limfatični sustav.
- Cirkulacija postaje nedostatna, metabolička razmjena se usporava i vezivna vlakna uraštaju.
- Klinički : koža je hladna, stvrdnjava se i može postati bolna na dodir

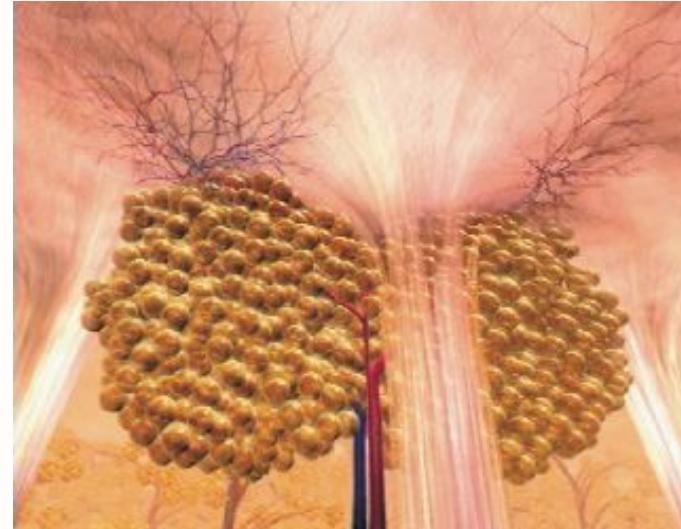


| CELLU M6

**LPG**



# Vidljive promjene na koži



- Adipociti se guraju prema površini kože dok septa vuče kožu prema dolje.
- Kao rezultat toga, koža dobija izgled ‘narančine kore’.



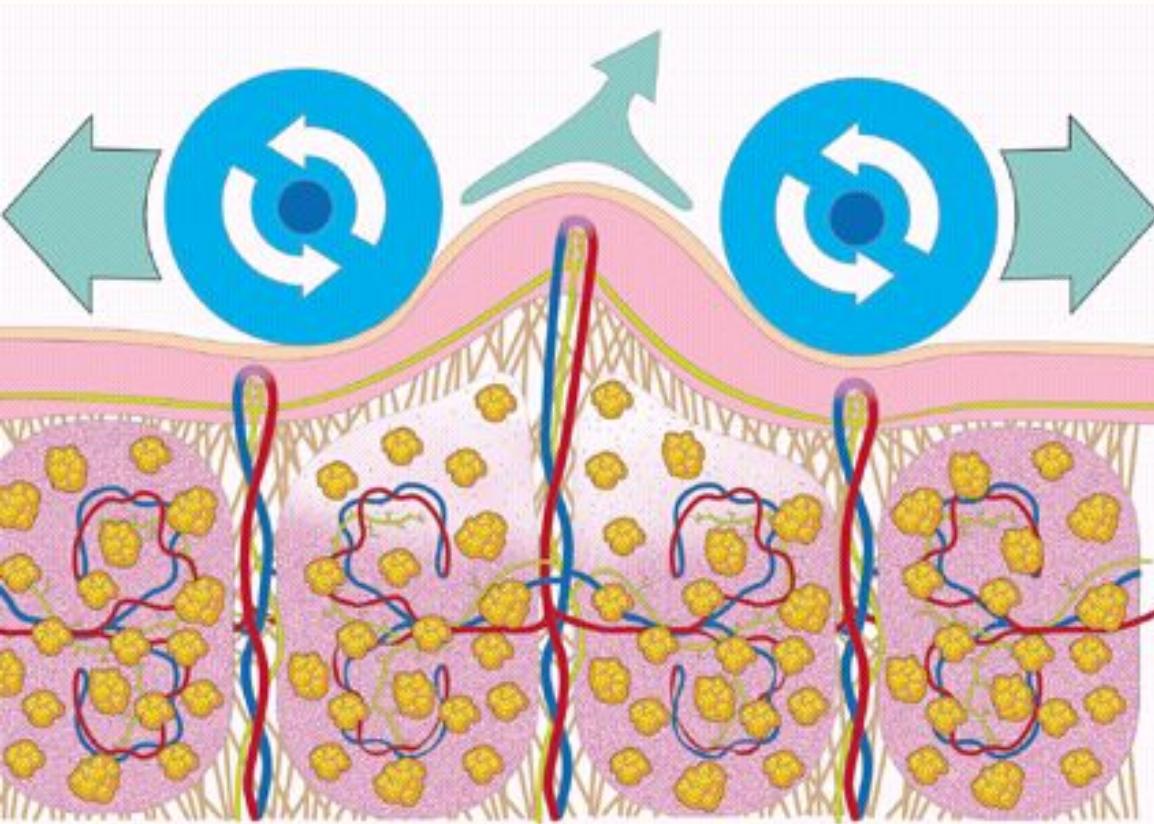
| CELLU M6

**LPG**



# LPG® tehnika

## Zašto djeluje ?



- Koristeći se u tretiranju **vezivnog tkiva**, LPG® Tehnika stvara „**valove**“ koji privlače (prvi valjak) i razvlače kožu (drugi valjak).
- Senzori daju stalne informacije o gustoći **kožnih nabora** i odgovoru kože na tretman.
- **Motorizirani valjci** kreću se jedan prema drugome ili jedan naspram drugoga ovisno o stanju tkiva i **intenzitetu odabranog tretmana**.

# Estetska primjena i cjelokupni dobar osjećaj



- Silueta (oblikovanje, stvaranje ugodnih obrisa)
- Celulit (edemski, masni, vezivni)
- Mršavljenje
- Opuštena koža
- Stanja nakon kirurških zahvata
- Relaksacija, anti-stres



| CELLU M6

**LPG**

# Keymodule™ i1 / S1



- Estetski Keymodule (Endermologie)
- Promjer valjka: 26 mm
- 30% povećano područje tretmana
- Jake opruge  
👉 bez štipanja
- Koristi se za estetske programe



| CELLU M6

**LPG**

# Keymodule™ i3 / S2



- Estetski Keymodule™
- Promjer 28 mm (tanki nabori kože)
- 20% povećanje područja tretmana
- Površinsko djelovanje
- Opruge srednje veličine
- Površina rolera u obliku površine golf loptice (pojačava osjet).



# Primjena u terapeutici i sportu



## Primjena u terapeutici

- ukočenost
- fibroze
- ožiljci
- ožiljci nastali od opeklina
- poremećaji mikro cirkulacije
- limfoedemi
- edemi uzrokovani ozljedama



## Primjena u sportu

- zagrijavanje
- oporavak

## Ozljede

- kontrakcije
- mišićni poremećaji
- upala tetiva

# Keymodule™ i2



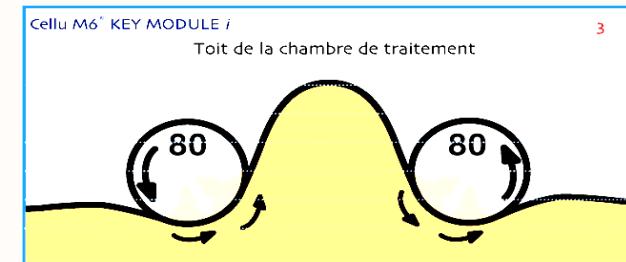
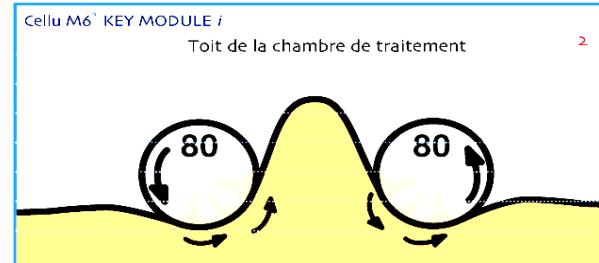
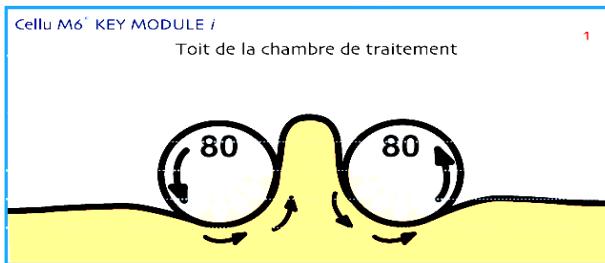
- Terapeutski KeymoduleTM
- Promjer valjka 24 mm (veće tretmanske komore - gušći nabori kože)
- 40% povećano područje tretmana
- Dubinsko djelovanje
- Mekane opruge  
👉 Snažno mehanizirano.



| CELLU M6

**LPG**

# Djelovanje



Mali razmak između valjaka  
Djelovanje ograničeno na  
površinu

Srednji razmak između  
valjaka  
Potkožno djelovanje

Najveći i stalni razmak  
između valjaka. Dubinsko  
djelovanje sve do mišića i  
vlakana

| CELLU M6

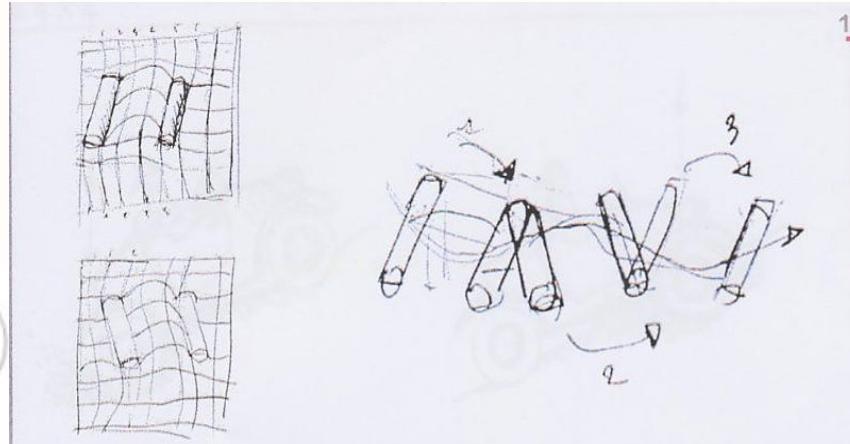
LPG

# Pojednostavljeni pokreti

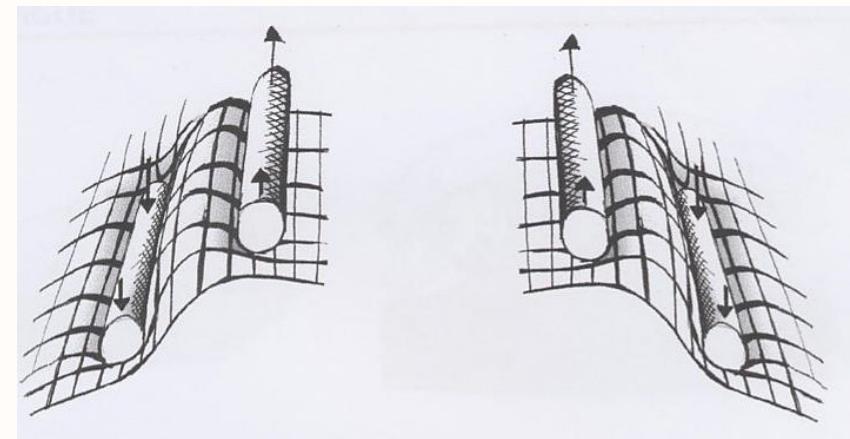


Samo 2 pokreta

Swing



Rock



| CELLU M6

LPG



# Pojednostavljeni pravci kretanja

Samo dva nova pravca

- RADAR
- SCAN





# Upaljeno tkivo



Worret

Tretman: *Bol / opekline*

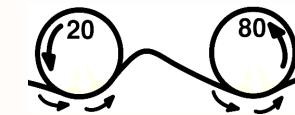
Potrebno djelovanje: *Blaga mobilizacija s drenažom oko ozlijedenog mjesto*

Protokoli:

*Uzastopnost*



*Reverzibilni Roll Up*



| CELLU M6

LPG



# Tkivo s edemima

Tretman: Edemi / Fibroze



Potrebno djelovanje:

Nježna mobilizacija s drenažom.

Progresivna jaka mehanizacija.

Protokoli:



Uzastopnost



1 - Reverzni Roll Up



2 - Kontinuirani Roll Up /



3 - Roll In / Out

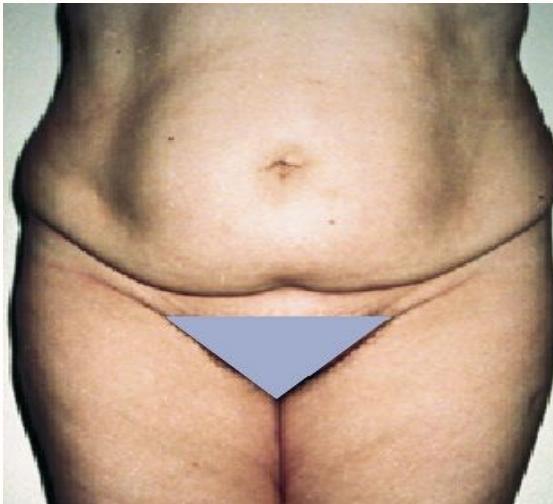


| CELLU M6

LPG



# Opuštena koža

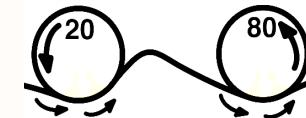


Tretman: *Učvršćivanje*

Potrebno djelovanje: *Nježna i tonična mehanizacija (učinak razvlačenja)*

Protokoli:

*Reverzni Roll Up*

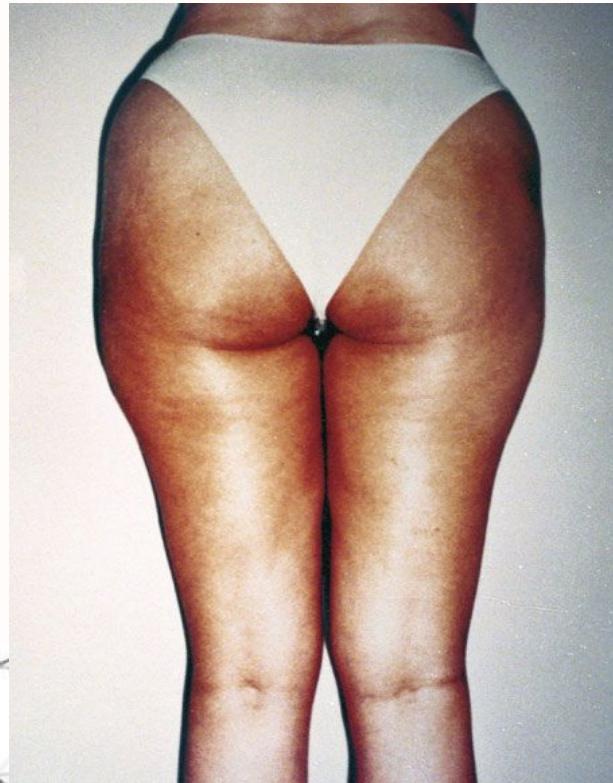


| CELLU M6

**LPG**



# Masno celulitno tkivo



Tretman: drenaža / povećanje metaboličke razmjene

Potrebno djelovanje: tonična mehanizacija

Protokoli:

Kontinuirani Roll Up



| CELLU M6

LPG



# Ožiljci



Gavroy



Tretman: Fibroze

Potrebno djelovanje: Jako mehaniziranje

Protokoli:

1 - *Kontinuirani Roll UP*



2 - *Roll in/out*





# Edemsko celulitno tkivo



Tretman: *Edemi*

Potrebno djelovanje: *drenaža*

Protokoli:

*Reverzni Roll Up*



*Uzastopnost*



| CELLU M6

LPG



# Fibrozno celulitno tkivo



Tretman: Fibroze

Potrebno djelovanje: Progresivna i jaka mehanizacija

Protokoli:

1 - Kontinuirani Roll UP

2 - Roll in /

| CELLU M6

LPG

# LPG Results



**LPG**



# Result 6

- Svaki pravi profesionalac pokazat će svoje rezultate i slikama
- Result 6 garantira terapeutu kontrolu i preciznost tretmana



| CELLU M6

**LPG**

# Uklanjanje ožiljaka



| CELLU M6

**LPG**

•B.QUILIS, Saint Etienne (n=19), 1999  
DELPRAT, EHRLER et al., multicenter study (n=132), 1995

# Rehabilitacija nakon opeklini



| CELLU M6

**LPG**

GAVROY, COSTAGLIOLA, GRIFFE, STER  
(606 cases) Journal des plaies et Cicatrisation 1996, 5



# Limfoedemi



Prije

Nakon 15 tretmana

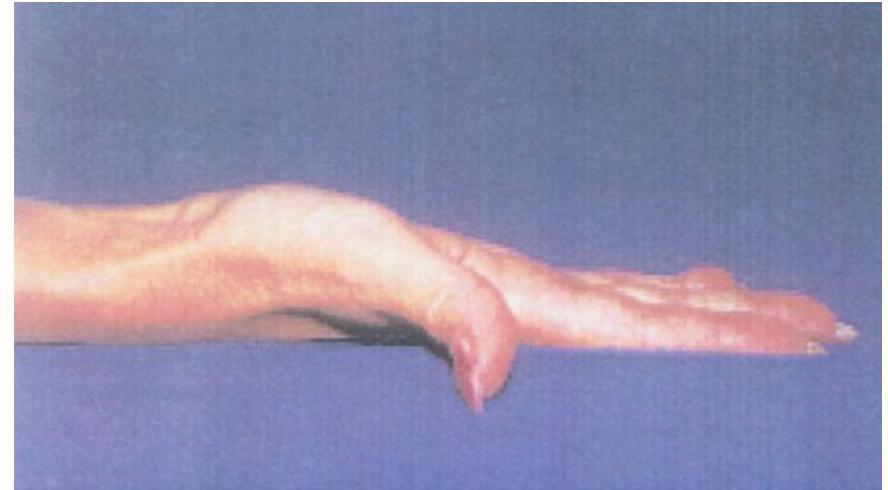
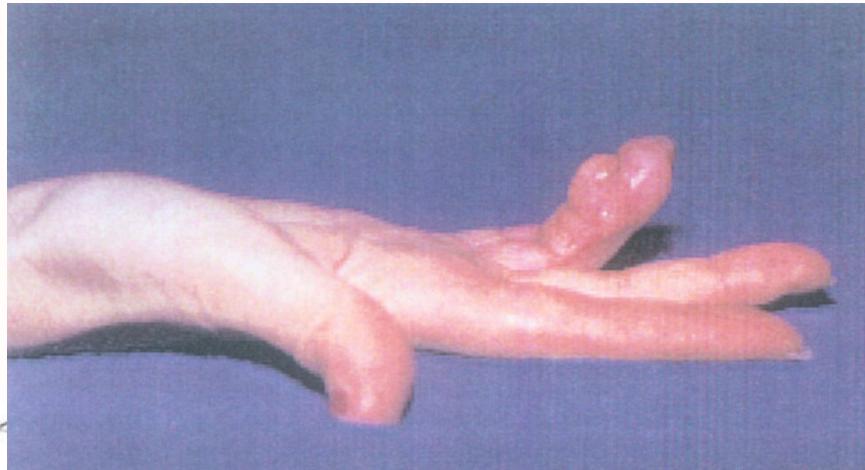
| CELLU M6

**LPG**

Dr. Rufini, Rome



# Stanja nakon kirurških zahvata



| CELLU M6

**LPG**



# Prije i nakon liposukcije

J+4

J+15

J+21



| CELLU M6

**LPG**

# Rezultati s celulitom

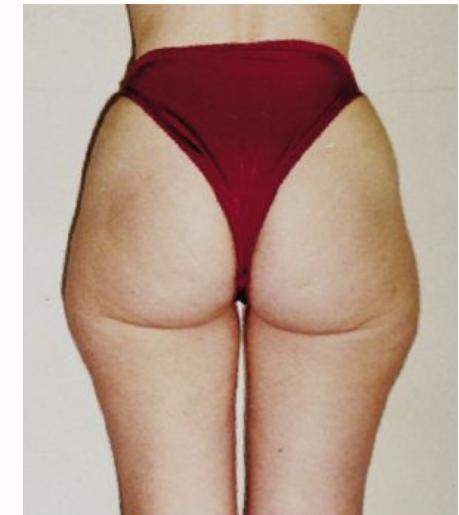


Celulit i mršavljenje,  
stvaranje obrisa tijela

Smanjivanje celulita i  
mjerjenje obujma tijela.



Prije prve  
terapije



11. terapija

| CELLU M6

**LPG**

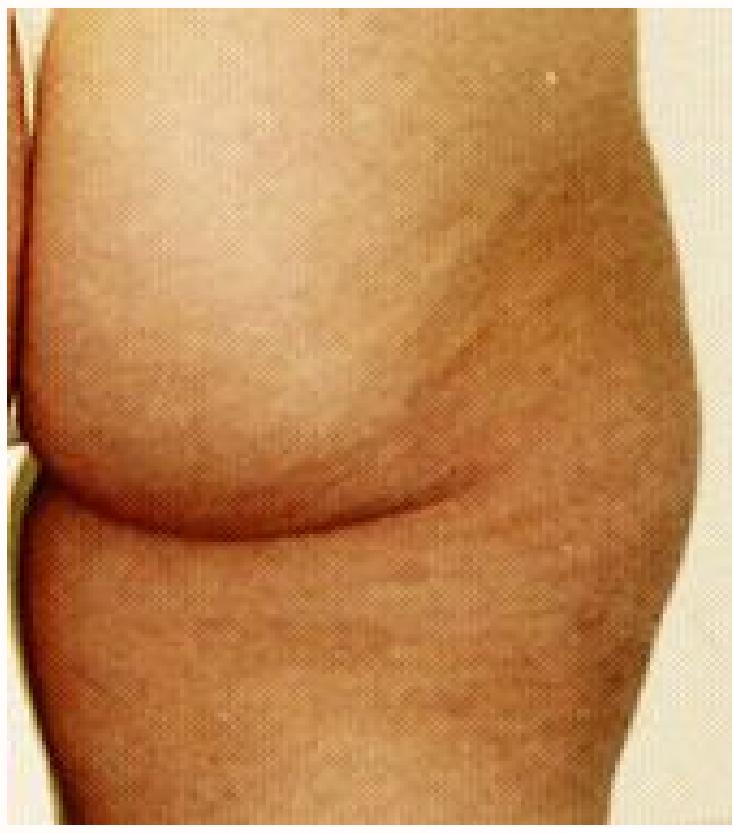
ERSEK. Non invasive mechanical body contouring (Endermologie)  
Aesthetic Plastic Surgery 1998, 22(2); 145-53



# Rezultati s celulitom



1



20



| CELLU M6

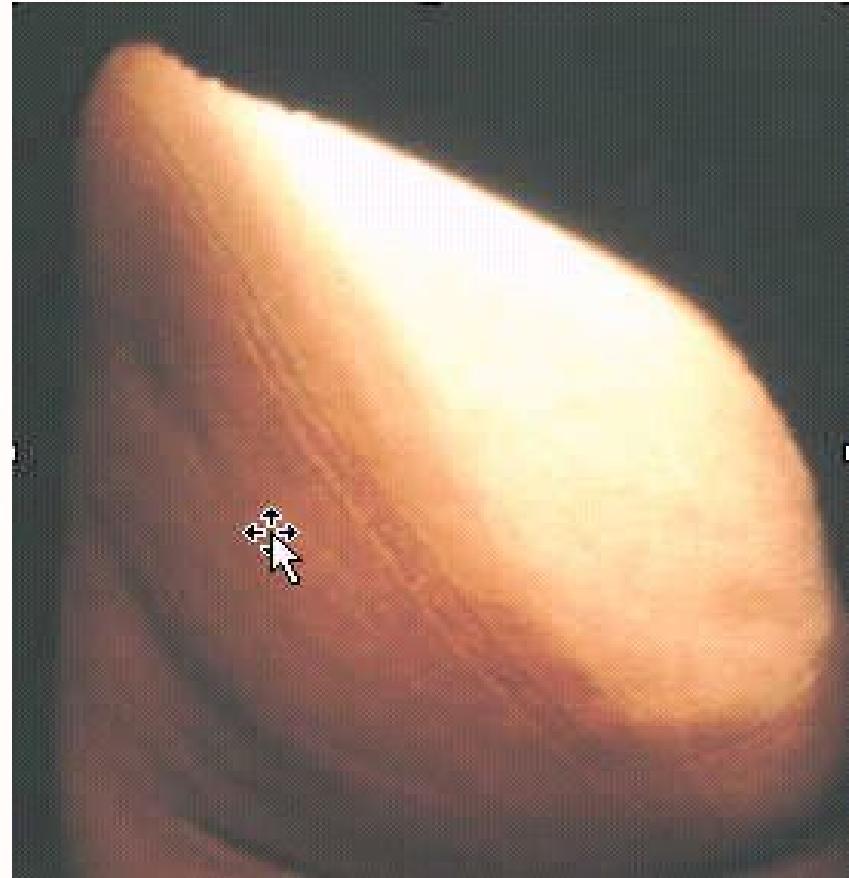
**LPG**



# Rezultati s celulitom



1



23

| CELLU M6

LPG



# Edemski celulit



prije



nakon

Godine: 57

Tretmani: 14

Reversed Roll Up  
Roll Up  
Roll In/Roll Out

| CELLU M6

**LPG**

# Unutrašnjost bedara / bokovi - kvaliteta kože



Godine: 27

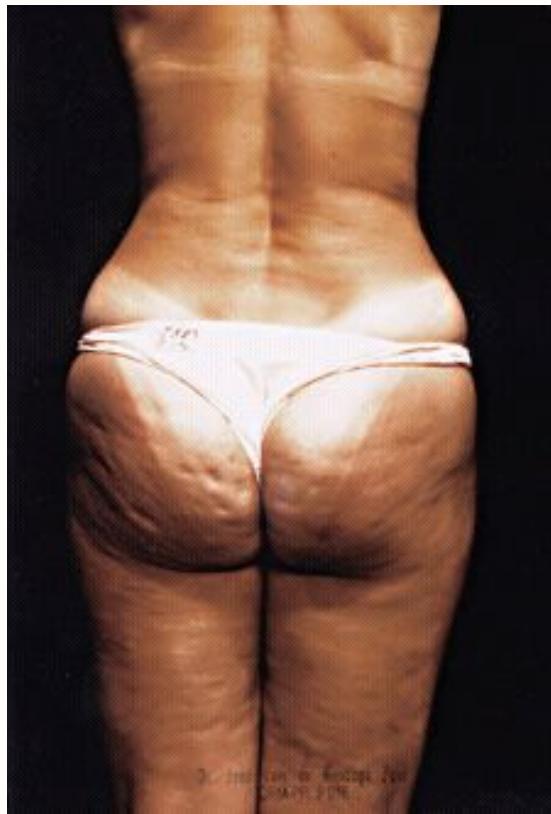
Terapija: 12

Roll Up  
Roll in  
Roll Out

| CELLU M6

LPG

# Oblikovanje tijela



1. tretman



23. tretman



| CELLU M6

**LPG**

# Mršavljenje i oblikovanje tijela



1



14



| CELLU M6

**LPG**

# Mršavljenje i oblikovanje tijela



| CELLU M6 Prije 1. tretmana

LPG



17. tretman



# Učinci mršavljenja



prije



nakon

godine: 40

tretman: 14

Roll Up  
Roll In  
Roll Out

| CELLU M6

LPG



Hvala

LPG®