

## BEHANDLINGS PROTOKOLL – BIO ZYMES

BIO ZYMES är en bioteknologisk produkt utvecklad av Biothink Pharma Laboratories med kraftfull effekt vid lipolytiska behandlingar.

Produkten består av tre specifika enzymer:

- Lipase
- Collagenase
- Hyaluronidase

Dessa molekyler verkar direkt på fettackumulering och möjliggör effektiv nedbrytning av fettdepåer i huden. När enzymerna verkar i kroppen bryter de ner fett till mindre molekyler som därefter elimineras och tas upp av kroppen.

### **BIO ZYMES skiljer sig från andra liknande lipolytiska produkter.**

Många alternativa behandlingar baseras på substanser såsom deoxicholsyra, vilket kan vara förknippat med en ökad risk för biverkningar och lokala reaktioner.

BIO ZYMES, som är en enzymbaserad formulering, upplevs däremot som en mer skonsam behandling och är enklare att administrera för behandlaren. Patienten upplever generellt högre komfort, med mindre risk för besvär såsom smärta, sveda, blåmärken och svullnad.

---

### **Verkningsmekanism**

**BIO ZYMES** innehåller collagenase, hyaluronidase och lipase som verkar synergistiskt för att bryta ner fettdepåer och påverka vävnadsstrukturen.

- **Lipase** bryter ner triglycerider till mindre molekyler
- **Collagenase** bryter ner fibrotiska strukturer i bindväv
- **Hyaluronidase** förbättrar vävnadsdiffusion och minskar vätskeretention

Denna enzymatiska aktivitet bidrar till en jämnare hudstruktur och kan ge ett mer uppstramat utseende som en följd av fettminskning och vävnadsremodellering.

### **Kombinationen ger:**

- fettreduktion
  - förbättrad hudstruktur
  - minskad svullnad
-

## Indikationer

- Lokala fettdepåer
  - Dubbelhaka
  - Celluliter
  - Hud med ojämn struktur
  - Fettansamlingar i ansikte och kropp
- 

### **Viktig behandlingsprincip**

Detta är en lipolytisk och enzymatisk behandling (inte skinbooster)

Det innebär:

- högre biologisk aktivitet
  - större vävnadspåverkan
  - kräver mer noggrann dosering och planering
- 

## Kombination

- Kan kombineras med varma och kalla medicintekniska enheter
- 

## Viktig information

Varje patient är unik och en medicinsk behandlare ska alltid göra en individuell bedömning och anpassa behandlingsprotokollet efter patientens behov.

BIOTHINKs mesoterapiteknik ska utföras av en erfaren medicinsk behandlare med utbildning inom estetiska behandlingar.

Möjliga biverkningar, risker och kontraindikationer ska alltid beaktas och planeras innan behandling påbörjas.

---

## BEHANDLINGSPROTOKOLL PER OMRÅDE

**Behandlingsområde:** Påsar under ögonen

### **Mesoterapiteknik:**

Microneedling kan användas, där fina mikronålar möjliggör applicering av BIO ZYMES i det behandlade området. Alternativt kan point-by-point injektionsteknik användas, där precisa injektioner placeras längs området med påsar under ögonen.

### **Rekommenderad injektionsmängd:**

1–2 ml (kan variera beroende på patientens individuella behov. Rekommendationen gäller total mängd för båda ögonen)

**Mängd per injektionspunkt:**

Mängden produkt per injektion kan variera, men ligger vanligtvis mellan 0,1 ml och 0,3 ml per punkt

**Injektionsdjup:**

Injektionerna ges vanligtvis i hudens ytliga lager, det vill säga dermis. Djupet kan variera men är oftast cirka 1–2 mm under huden

**Avstånd mellan injektioner:**

Avståndet kan variera, men är vanligtvis cirka 1 till 1,5 cm mellan varje injektionspunkt

**Behandlingsfrekvens:**

En behandlingsserie rekommenderas vanligtvis för optimalt resultat. Detta kan variera, men oftast utförs 2–3 behandlingar med 2–4 veckors intervall

---

**Behandlingsområde:** Kinder**Mesoterapiteknik:**

Linjär injektionsteknik eller fan technique kan användas vid behandling av kinder. Linjära injektioner appliceras i en rak linje längs kindbenet för att skapa en jämn utfyllnadseffekt. Fan technique innebär att injektioner ges i ett fläktformat mönster för att uppnå en jämn fördelning av BIO ZYMES.

**Rekommenderad injektionsmängd:**

2–4 ml (kan variera beroende på patientens individuella behov)

**Mängd per injektionspunkt:**

Mängden produkt per injektion kan variera, men är vanligtvis mellan 0,2 ml och 0,5 ml per punkt

**Injektionsdjup:**

Injektionerna ges vanligtvis i hudens djupare lager, antingen i djup dermis eller i det subkutana planet. Djupet varierar men är oftast cirka 2–4 mm under huden

**Avstånd mellan injektioner:**

Avståndet kan variera, men är vanligtvis cirka 1,5–2 cm mellan varje injektionspunkt för att säkerställa en jämn distribution

**Behandlingsfrekvens:**

En behandlingsserie rekommenderas för att uppnå önskat resultat. Vanligtvis utförs 2–3 behandlingar med 4–6 veckors intervall

---

**Behandlingsområde:** Dubbelhaka**Mesoterapiteknik:**

Point-by-point injektion

**Rekommenderad injektionsmängd:**

2–10 ml (kan variera beroende på patientens individuella behov)

**Mängd per injektionspunkt:**

0,2–0,5 ml

**Injektionsdjup:**

6–8 mm

**Behandlingsfrekvens:**

En behandlingsserie rekommenderas för optimalt resultat. Vanligtvis utförs 2–3 behandlingar med 2–4 veckors intervall

---

**Behandlingsområde:** Kropp (t.ex. mage)

**Mesoterapiteknik:**

Point-by-point eller fan technique

**Rekommenderad injektionsmängd:**

10 ml (kan variera beroende på patientens individuella behov)

**Mängd per injektionspunkt:**

0,2–0,5 ml

**Injektionsdjup:**

8–13 mm

**Behandlingsfrekvens:**

En behandlingsserie rekommenderas för optimalt resultat. Vanligtvis utförs 3–5 behandlingar med 2–4 veckors intervall

---

**Behandlingsområde:** Celluliter

**Mesoterapiteknik:**

Injektion (mesoterapi), point-by-point

**Rekommenderad injektionsmängd:**

1–3 ml per behandlingsområde (kan variera beroende på cellulitgrad och behandlande läkares bedömning)

**Mängd per injektionspunkt:**

Varje injektion ges med cirka 0,1–0,3 ml

**Injektionsdjup:**

Injektionerna ges vanligtvis i hudens ytliga lager, på ett djup av cirka 2–4 mm

**Avstånd mellan injektioner:**

Injektioner kan placeras med cirka 1–2 cm mellanrum, vilket skapar ett rutnätsmönster över behandlingsområdet

**Behandlingsfrekvens:**

Beroende på behandlingsupplägg kan totalt 4–8 behandlingar utföras med 2–4 veckors intervall

---

## KONTRAINDIKATIONER

### Absoluta

- Graviditet och amning
- Aktiv infektion i behandlingsområdet
- Allergi mot innehåll
- Autoimmun sjukdom i aktiv fas
- Allvarlig systemsjukdom

### Relativa

- Antikoagulantia
- Diabetes (okontrollerad)
- Leversjukdom
- Keloidbenägenhet
- Inflammatorisk hud
- Nyligen utförda behandlingar

### Risker & biverkningar

- Svullnad
- Rodnad
- Ömhet
- Hematom
- Ojämn fettfördelning (vid fel teknik)

### Viktigt:

- korrekt djup
- korrekt dos
- rätt patient

---

## VIKTIGT – ENZYMATISK BEHANDLING

- Begränsa antal behandlade områden
- Anpassa total dos
- Följ upp patient

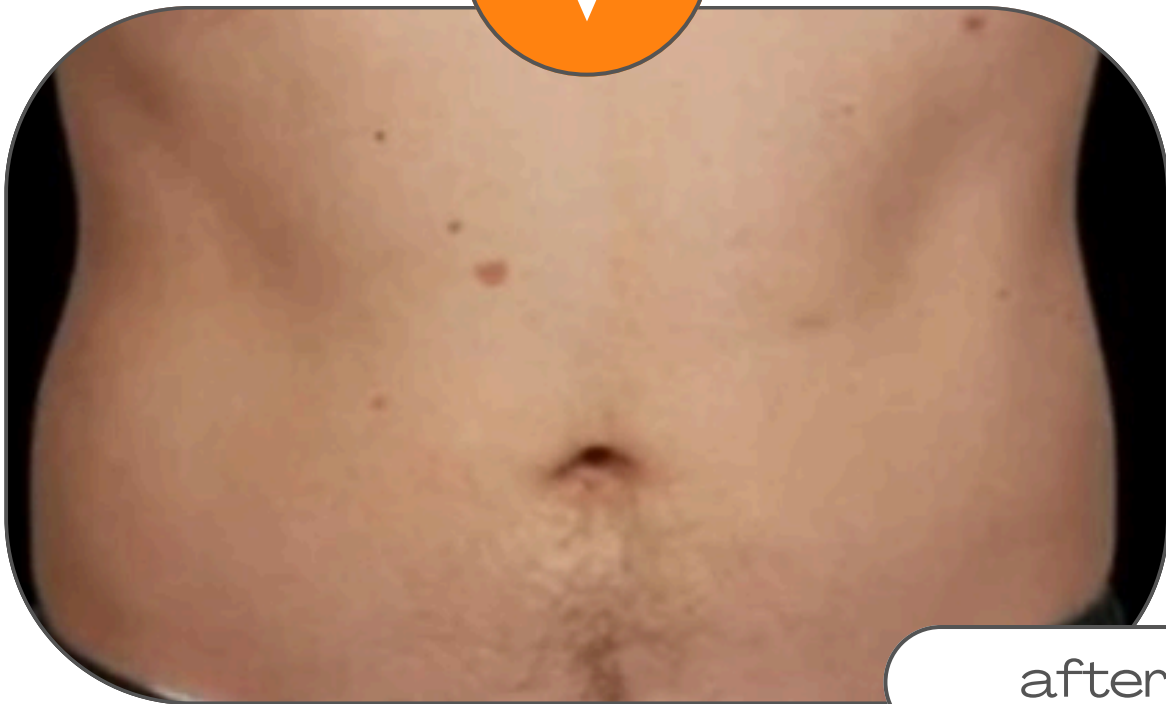
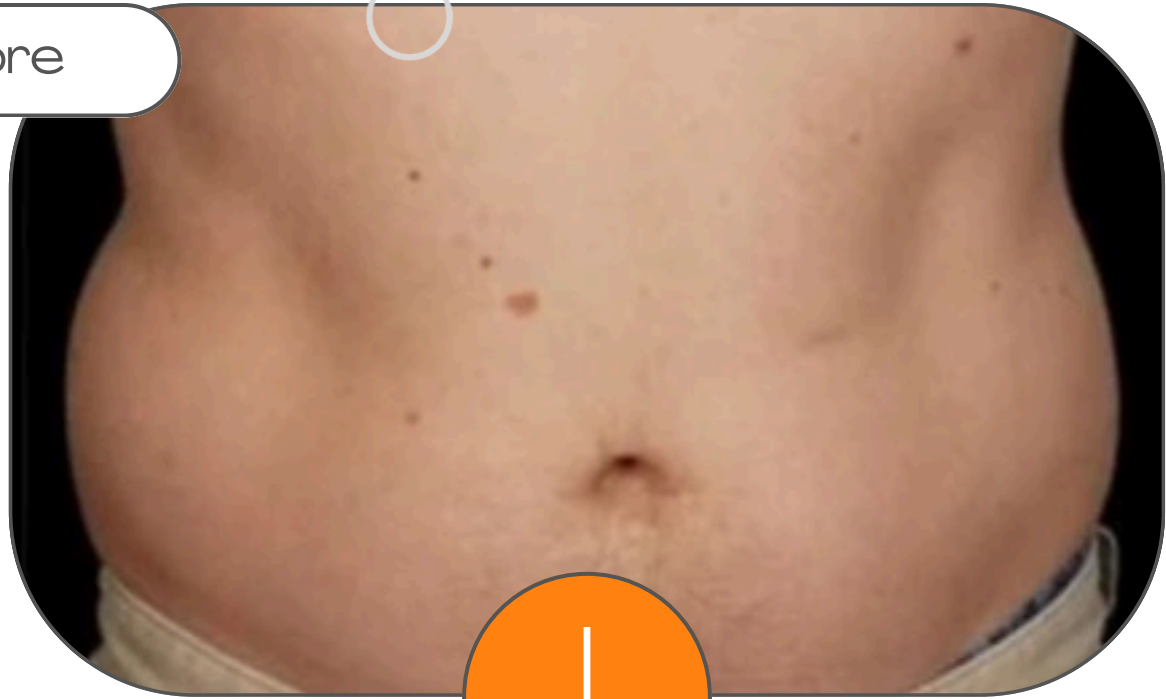
---

## EFTERVÅRD

- Undvik träning 24–48h
  - Öka vätskeintag
  - Undvik alkohol
  - Lymfdränage kan rekommenderas
-



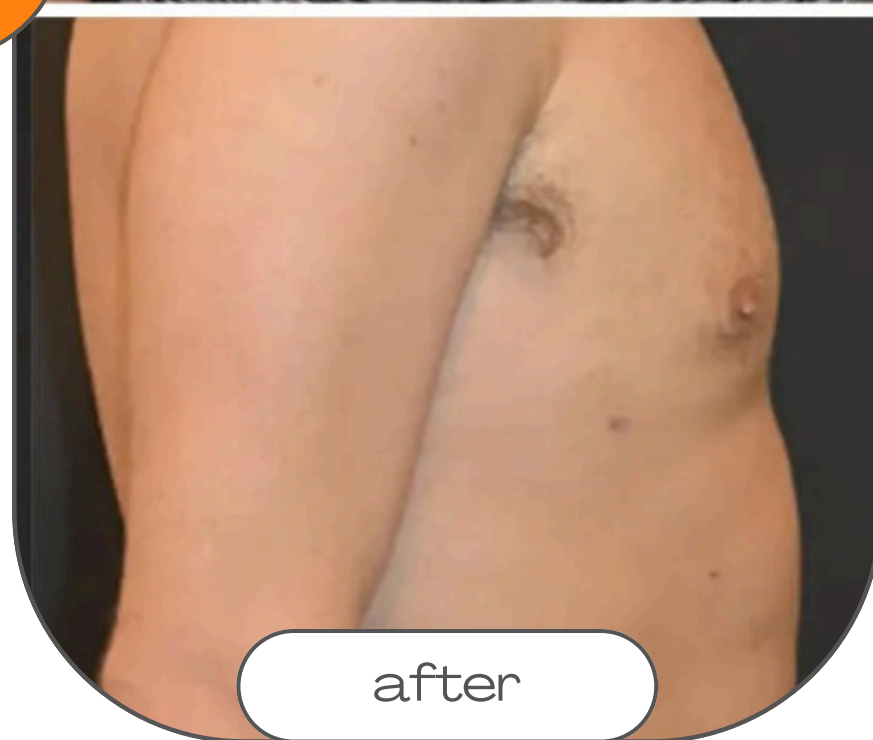
before



after

# BIO ZYMES

3 sessions - 10 ml injected in each session

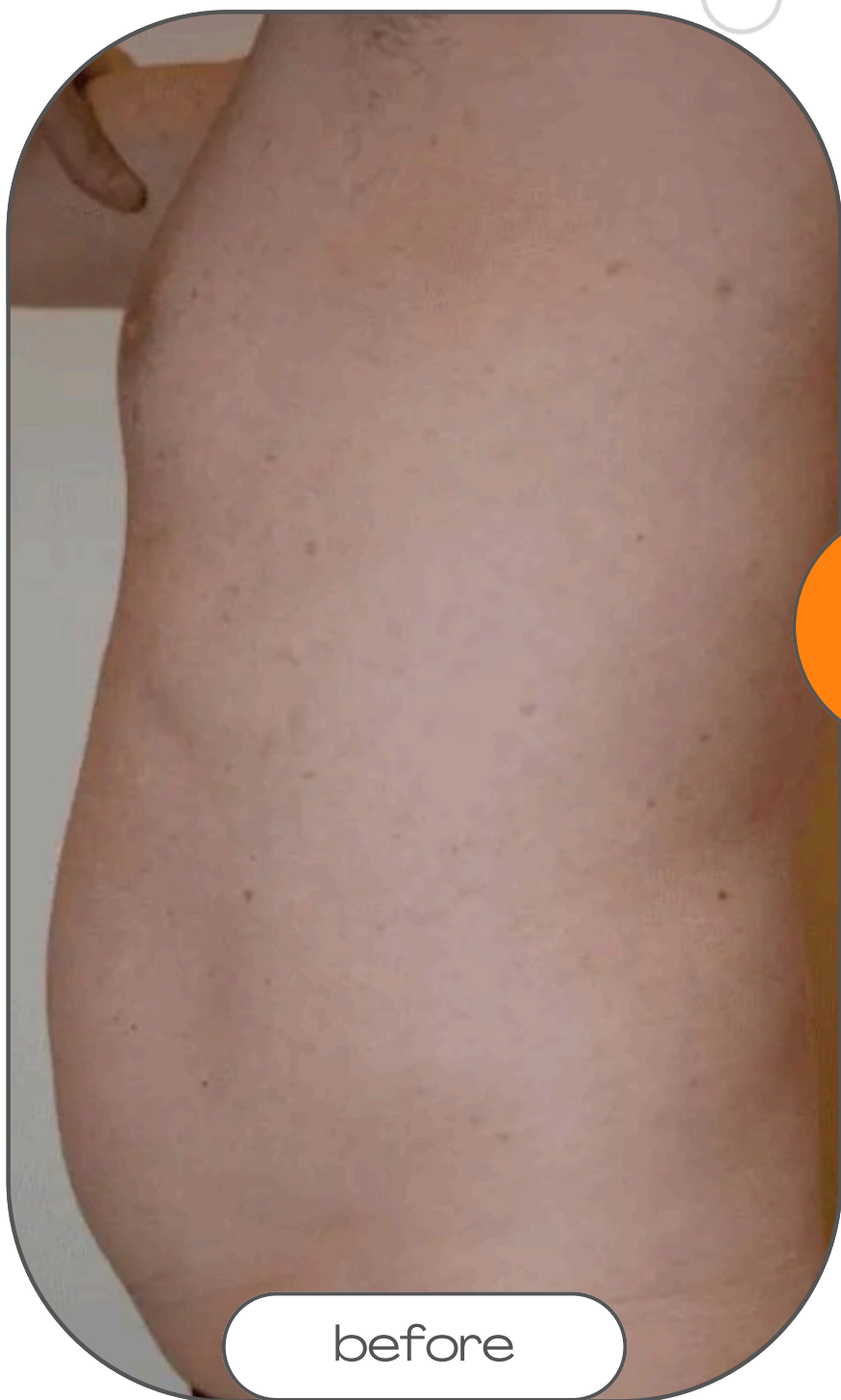


before

after

# BIO ZYMES

4 sessions - 10 ml injected in each session



before



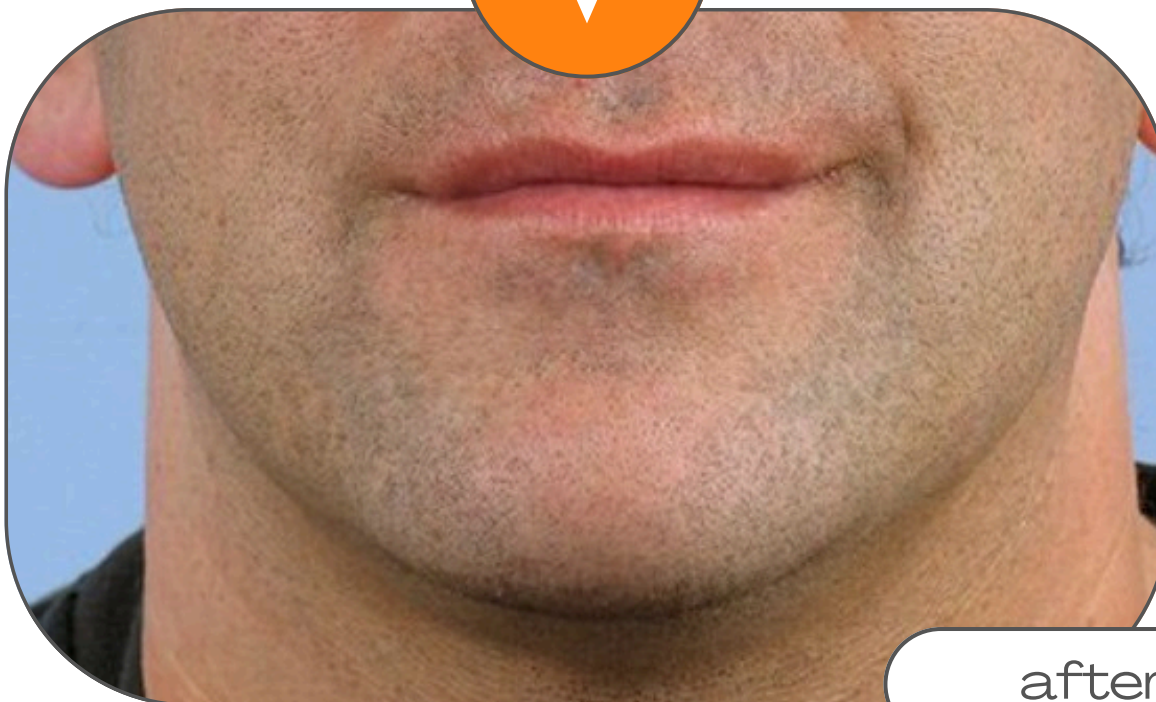
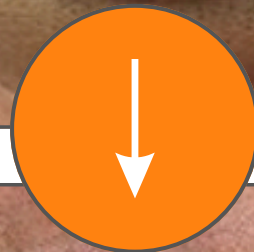
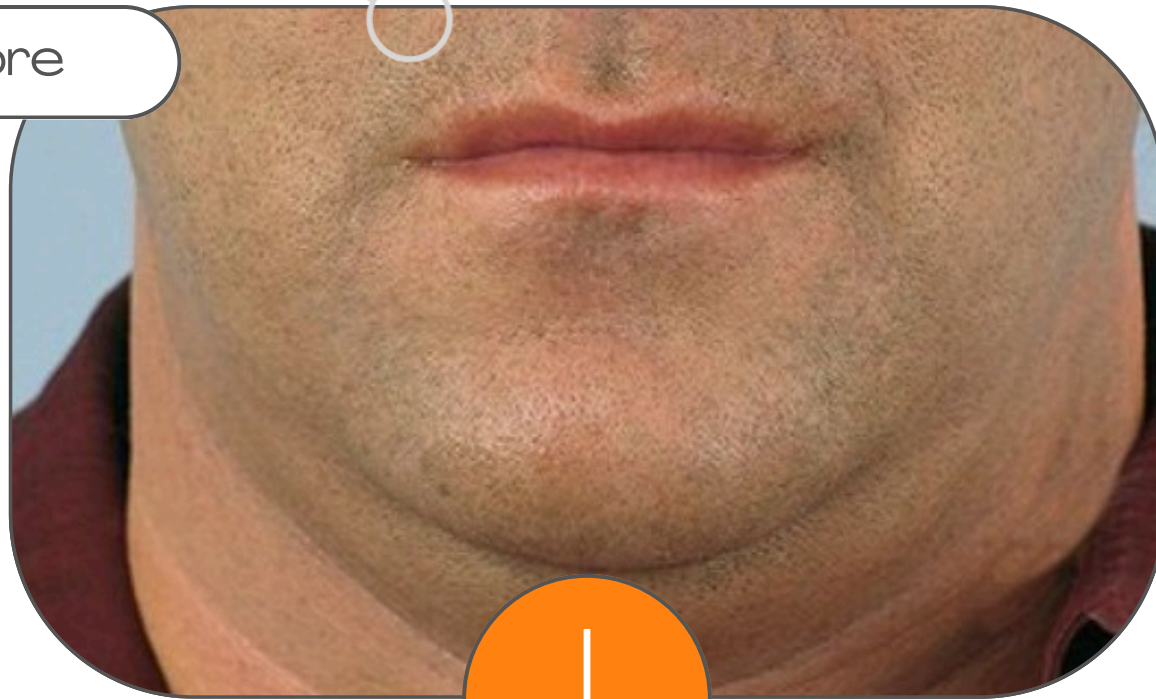
after

# BIO ZYMES

4 sessions - 10 ml injected in each session



before

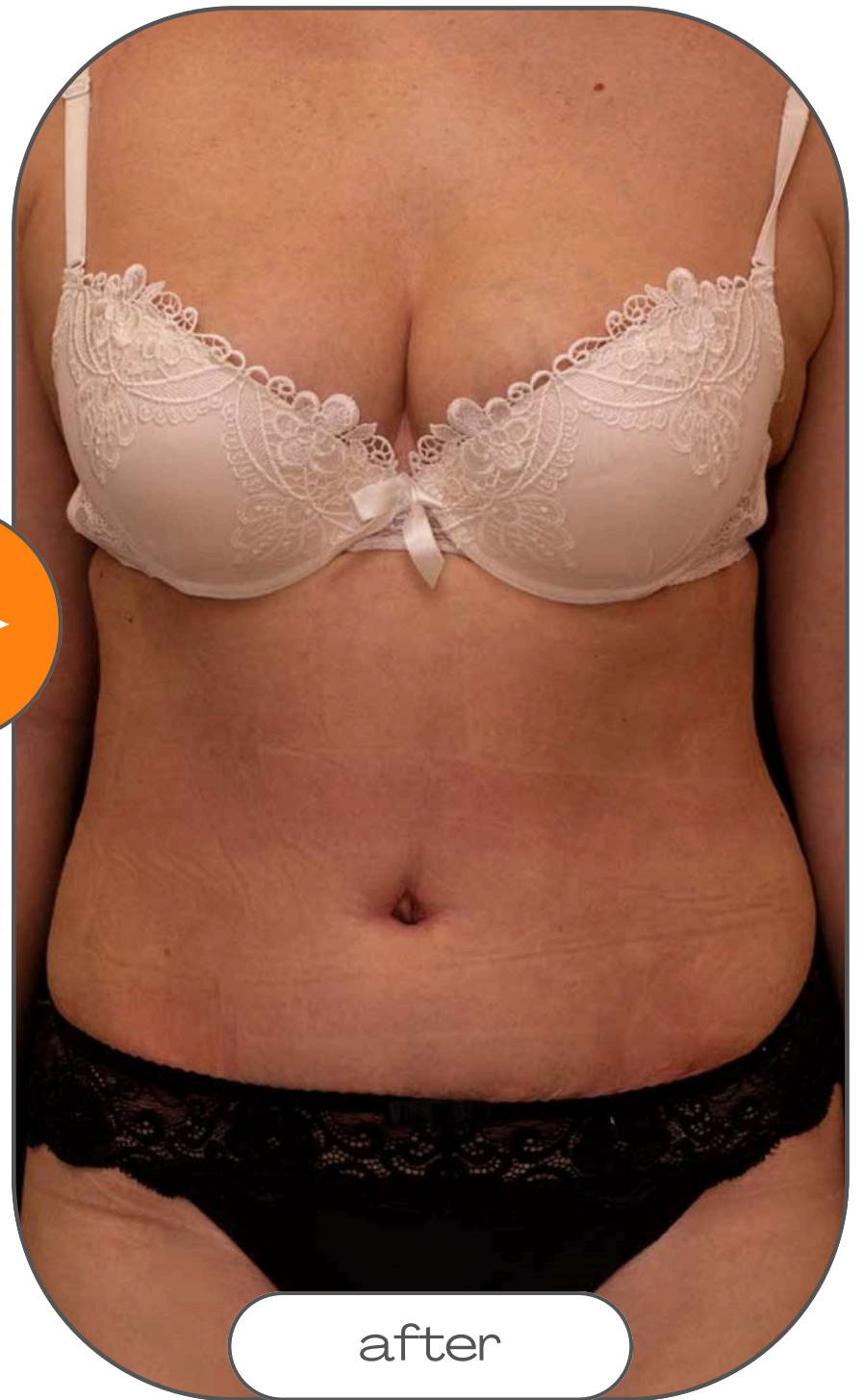
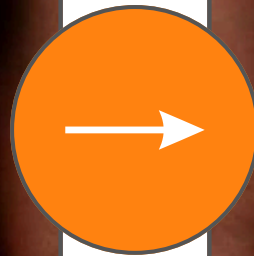
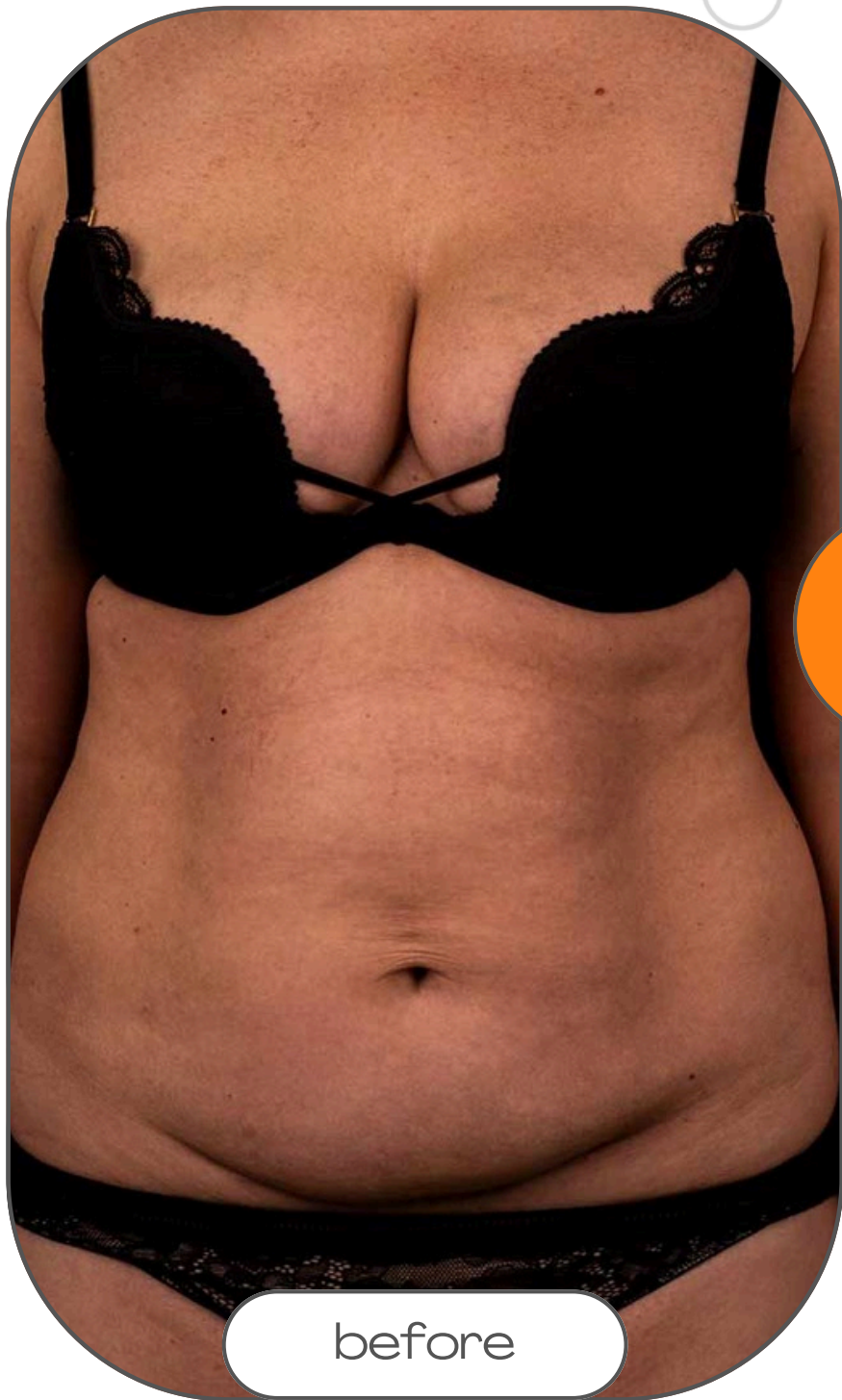


after

## **BIO ZYMES**

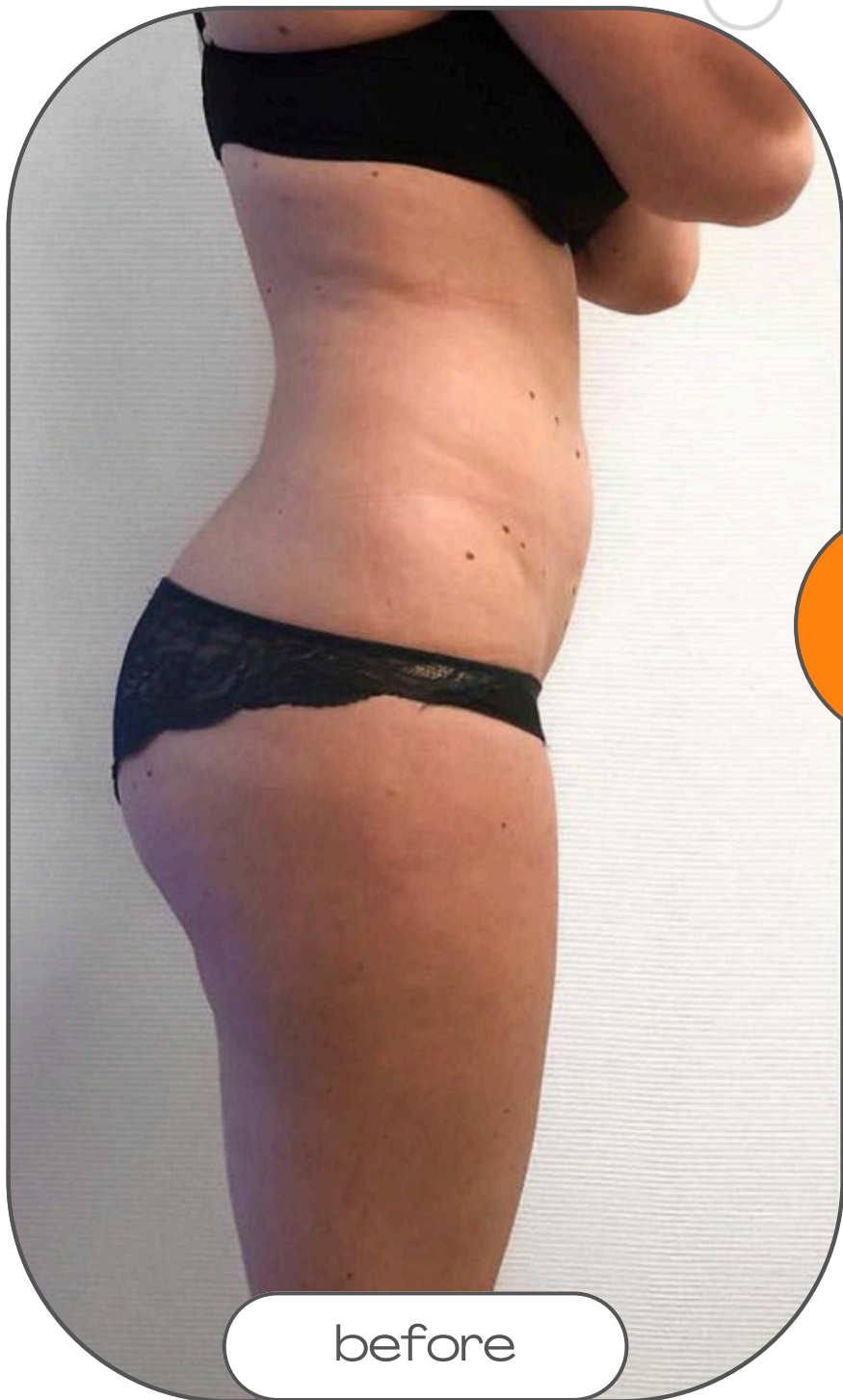
2 sessions - 3 ml injected in each session

Treatment area: Double chin

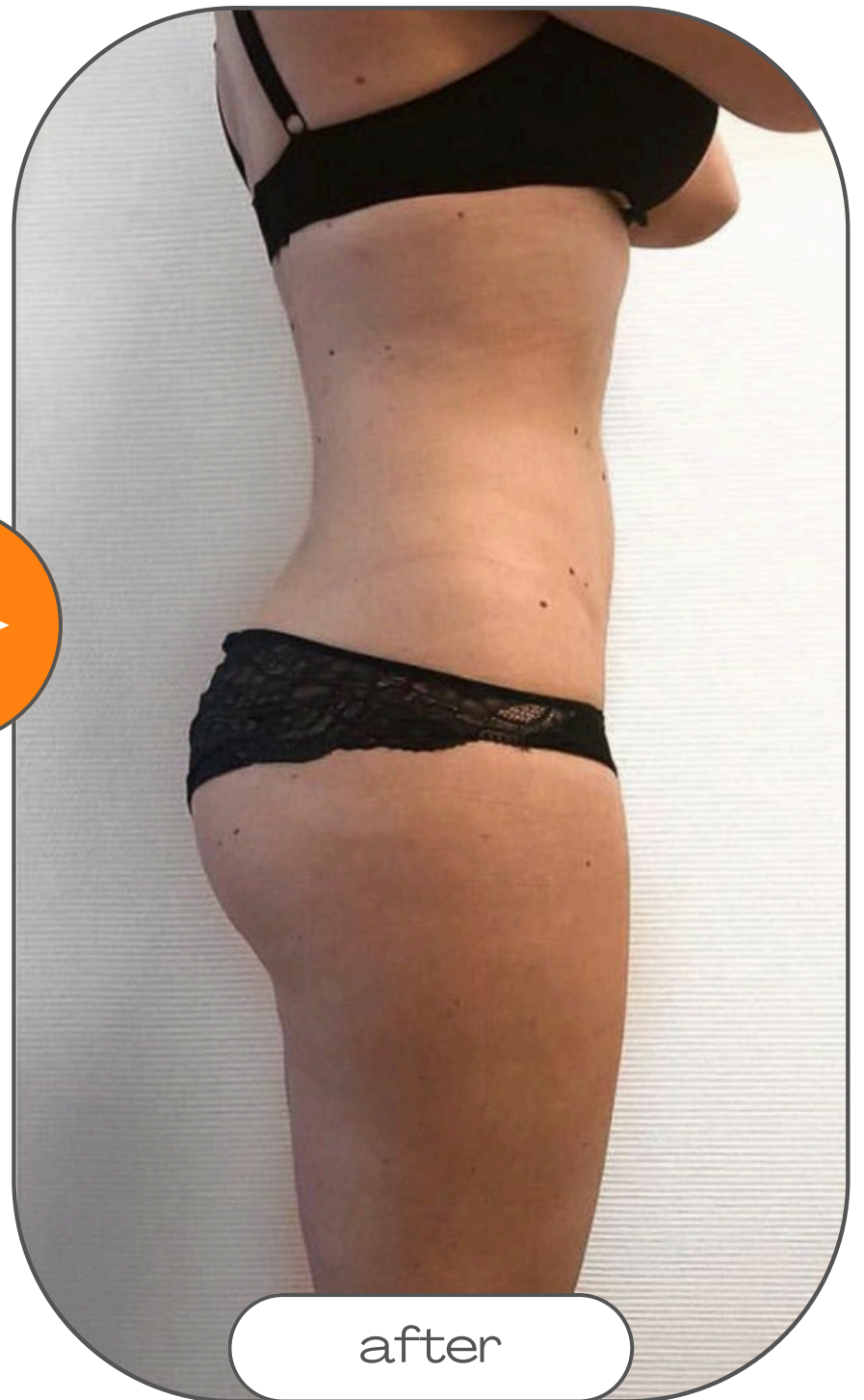
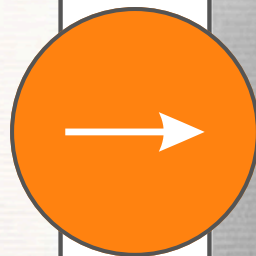


# BIO ZYMES

6 sessions - 10 ml injected in each session



before



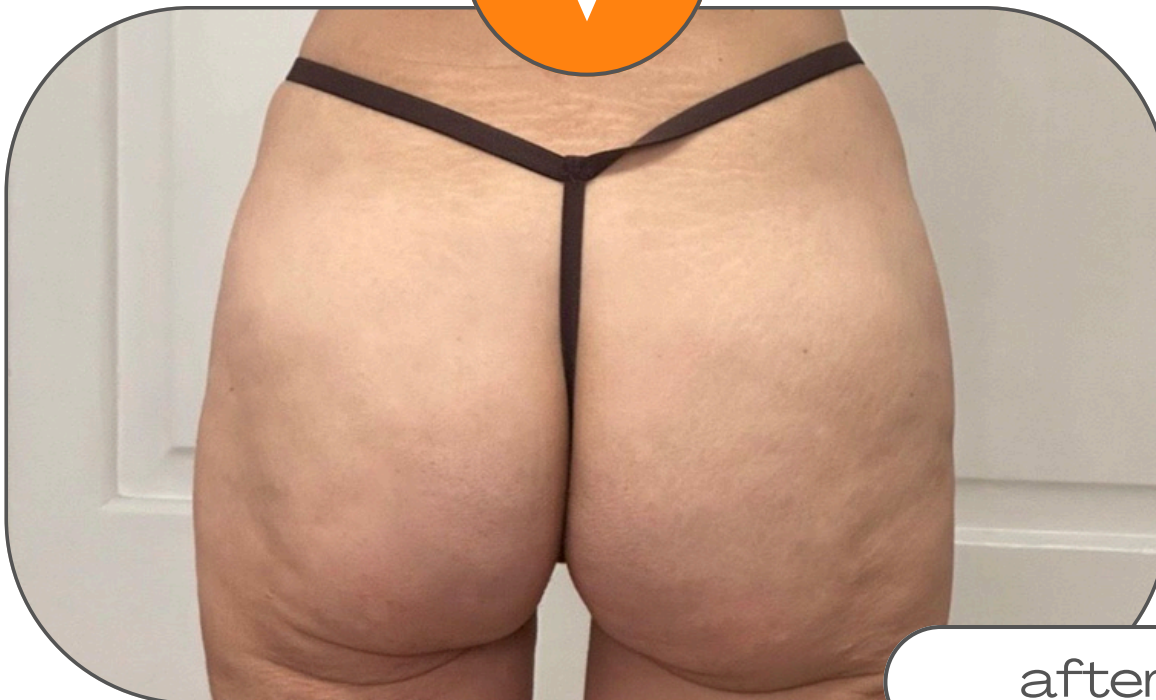
after

# BIO ZYMES

4 sessions - 10 ml injected in each session



before



after

# BIO ZYMES

4 sessions - 5 ml injected in each session