

## **Everything you need to know about microneedling with PRP:**

Microneedling is a cosmetic treatment that uses a roller with fine needles to prick the skin. This device stimulates extra collagen production, which can help heal scars and reduce signs of aging.

Microneedling with plasma-rich platelets (PRP) uses part of the blood from the person having the procedure to rejuvenate the skin.

### **What is microneedling with PRP?**

Microneedling may be more effective with the addition of PRP. Microneedling with PRP is a cosmetic treatment that stimulates collagen production by rolling fine needles over the skin and applying platelets, which are one of the components of blood. The addition of PRP from the blood may make microneedling more effective. The liquid in blood is plasma, while platelets are solid. Platelets help blood clot, so they are vital for healing wounds and injuries. PRP is plasma in which the concentration of platelets is higher than that of other components of the blood.

A practitioner will take a blood sample and then use a spinning tool called a centrifuge to separate the PRP from the rest of the blood. PRP contains proteins, including growth factors and cytokines. These proteins help skin tissue repair itself.

First, a practitioner will use a microneedling tool to prick the skin, making tiny holes in the skin's surface. They will then apply PRP to these tiny holes to encourage collagen production and cell reproduction.

## **What are the Benefits of this method?**

People may consider having microneedling with PRP if they want to treat certain marks or blemishes on the body or face for cosmetic reasons. Practitioners may use microneedling with PRP to treat:

- acne scars
- surgical scars
- wrinkles and fine lines
- hyperpigmentation
- sun damage
- large pores
- uneven skin texture

The addition of PRP to microneedling may speed up the healing process and stimulate skin renewal, potentially producing better results than microneedling alone. In a trial of 50 people with acne scars, microneedling with distilled water led to a 45.84% improvement in acne scars. Microneedling with PRP improved acne scars by 62.20%. None of the participants reported any lasting side effects from the treatment. According to a finding of 2019 of PRP microneedling for acne scars, various studies showed that the addition of PRP to microneedling:

- improved acne scarring
- provided higher patient satisfaction
- decreased the amount of downtime that people needed after the procedure

Researchers still need further evidence to confirm these findings, however.

The number of treatments that a person receives will vary. People may need repeat treatments to see results from microneedling with PRP. Larger scars or burns may take longer to respond to treatment. If people are receiving PRP microneedling treatment for signs of aging skin, they may wish to have repeat treatments. Microneedling with PRP can also take a few weeks to show results, as the body takes time to produce collagen. As a result, people can expect to keep seeing improvements in their skin in the weeks following their treatment. People usually respond well to microneedling treatments and require only minimal recovery time. According to the American Academy of Dermatology, microneedling “is safe for all skin colors.”

## **What are the Side effects of this method?**

Recovery from microneedling is usually quick. People may experience some soreness and tenderness immediately after the treatment. The area may also have redness, and there may be some mild bruising, which usually clears within 4-5 days.

Other side effects can happen while the skin heals, including:

- oozing
- swelling
- milia, which are white papules in the skin
- a mild flare-up of acne

Taking acetaminophen can help relieve any discomfort or painful side effects.

## **What are the Risks of this method?**

Microneedling creates small holes in the surface of the skin. In rare cases, this can introduce bacteria into the skin and cause an infection. In some cases, it may cause from the herpes simplex virus. PRP treatment is usually safe, however, because it uses the person's own blood for the procedure. People should follow the aftercare instructions that their practitioner provides to reduce the risk of any complications. If people experience any severe pain or side effects after treatment, they should see a doctor as soon as possible.

Microneedling with PRP may not be suitable during pregnancy or for people with certain conditions or other risk factors, including those who have:

- used or are using isotretinoin to treat acne
- active acne
- skin conditions, such as eczema, psoriasis, or rosacea
- a history of scarring or bruising easily
- a platelet or blood disorder
- had major surgery within the last 6 months
- HIV
- a chronic illness
- an infection on the face, such as herpes

## همه چیزهایی که باید در مورد میکرونییدلینگ با PRP بدانید:

میکرونییدلینگ یک روش درمانی است که از یک غلتک با سوزن های ریز برای ایجاد منافذ در پوست استفاده می کند. این دستگاه تولید کلاژن در پوست را تحریک می کند ، که می تواند به بهبود زخم ها کمک کند و علائم پیری را کاهش دهد . یک روش درمانی موثر استفاده از میکرونییدلینگ به همراه پلاسمای غنی از پلاکت (PRP) می باشد که به صورت اتولوگ از خون فرد تهیه می شود و تاثیر بر جوان سازی پوست دارد.

## متد درمانی میکرونییدلینگ به همراه PRP چیست؟

همانطور که مطالعات نشان می دهد میکرونییدلینگ با افزودن PRP مؤثر می باشد میکرونییدلینگ با PRP یک درمان کازمتیک است که با چرخاندن سوزن های ریز روی پوست و استفاده از پلاکت ها که یکی از اجزای خون است ، تولید کلاژن را تحریک می کند. پلاکت ها بخشی از پلاسمای خون می باشند که نقش عمده و موثری در زیبایی شناسی و آسیب شناسی ایفا می کنند پلاکت ها به لخته شدن خون کمک می کنند ، بنابراین برای بهبود زخم ها و جراحات بسیار حیاتی هستند. PRP پلاسمایی است که در آن غلظت پلاکت ها از سایر اجزای خون بیشتر است و همانطور که میدانیم پلاکت ها منبع غنی از فاکتورهای رشدی هستند که در کل این فاکتورها نقش عمده ای در راپیتلیزاسیون - رگ زایی - رشد ، تکثیر و مهاجرت سلولی نقش عمده ای دارند . ابتدا پزشک نمونه خون فرد را با استفاده از کیت های استاندارد و مورد تایید می گیرد و سپس آن را طبق پروتکل مورد نظر سانتریفیوژ می کند و پلاسمای حاوی پلاکت را طبق سیستم بسته که با محیط بیرون در تماس نباشد به لوله دیگر جهت تغلیظ و بدست آوردن پلاسمای غنی از پلاکت منتقل کرده و دوباره سانتریفیوژ می شود ، طبق پروتکل مورد نظر دور و مدت زمان سانتریفیوژ تعیین می گردد . PRP حاوی پروتئین هایی از جمله فاکتورهای رشد و سایتوکاین ها است. این پروتئین ها به ترمیم بافت پوست و جوانسازی پوست کمک می کنند. برای انجام روش میکرونییدلینگ و PRP ابتدا متد میکرونییدلینگ انجام می شود و ابتدا پزشک از ابزار میکرونییدلینگ برای ایجاد سوراخ و منافذ بر روی پوست استفاده می کند و باعث ایجاد سوراخ های ریز در سطح پوست می شود. سپس PRP را به صورت تاپیکال جهت تحریک و تولید کلاژن در این سوراخ های ریز اعمال می کنند. از آن جا که در روش میکرونییدلینگ خراش ها و جراحی های کوچک بر روی پوست ایجاد می شود در واقع همین عمل نیز

سبب تحریک و تولید کلاژن – پلاکت و سایتوکین در سیستم بدن فرد می شود و علاوه بر آن استفاده از پی آر پی به صورت همزمان سبب تشدید و افزایش تاثیر عمل میکرونییدلینگ می شود .

## مزایای استفاده از این دو روش با یکدیگر چیست؟

در واقع استفاده همزمان این دو متد با یکدیگر تاثیر هر کدام از این روش ها را به صورت تنها افزایش می دهد و در برخی از فرانس ها این دو روش در واقع مکمل عملکرد یکدیگر بوده اند . و در خیلی از موارد در زمینه های زیبایی شناسی و کازمتیک از اثر پی آر پی و میکرونییدلینگ استفاده شده است که شامل :

- جای جوش
- اسکار و زخمهای جراحی
- چین و چروک و خطوط ریز دور ناحیه ی لب , چانه و همچنین کلیه ی نواحی صورت
- آسیب های پوستی حاصل از آفتاب
- منافذ بزرگ روی سطح پوست
- بافت ناهموار پوست

افزودن PRP به میکرونییدلینگ ممکن است روند بهبودی را تسریع کرده و ترمیم پوست را تحریک کند ، و به طور بالقوه نتایج بهتری را نسبت به میکرونییدلینگ به تنهایی ایجاد می کند . در یک کارآزمایی 50 نفر با اسکارهای آکنه ، میکرونییدلینگ با آب مقطر منجر به بهبود 45.84٪ زخم های آکنه شد. میکرونییدلینگ با PRP باعث بهبود جای زخم آکنه 62.20٪ شد. هیچ کدام از بیماران هیچ عارضه جانبی ماندگار از درمان گزارش نکردند. براساس یافته سال 2019 از میکرونییدلینگ و PRP برای اسکارهای آکنه استفاده شده است مطالعات مختلف نشان داد که افزودن PRP به میکرونییدلینگ سبب بهبود جای زخم آکنه ، رضایتمندی بالاتر بیماران ارائه داده است و همچنین سبب افزایش روند ترمیم و کاهش مدت زمان ریکاوری در افراد شده است . محققان هنوز هم برای تأیید این یافته ها به شواهد بیشتری نیاز دارند.

تعداد جلسات درمانی که فرد دریافت می کند متفاوت خواهد بود زیرا بستگی به جنس , سن و شرایط پوستی هر فرد می تواند متفاوت باشد . ممکن است افراد برای دیدن نتایج حاصل از میکرونییدلینگ با PRP

به درمانهای مکرر احتیاج داشته باشند. زخم ها یا سوختگی های بزرگتر می تواند مدت زمان لازم برای پاسخ به درمان را طولانی تر کنند. اگر افراد تحت درمان با میکرونییدلینگ و PRP برای علائم پیری پوست قرار گیرند ، ممکن است بخواهند درمانهای مکرر انجام دهند. میکرونییدلینگ با PRP همچنین می تواند چند هفته طول بکشد تا نتایج را نشان دهد ، زیرا پاسخگویی بدن جهت تولید کلاژن مدت زمان خاص خود را دارد . در نتیجه ، مردم می توانند انتظار داشته باشند که در هفته های بعد از درمان شاهد بهبودهایی در پوست خود باشند. افراد معمولاً به درمان های میکرونییدلینگ پاسخ خوبی می دهند و فقط به حداقل زمان ریکاوری نیاز دارند. طبق آکادمی پوست آمریکا ، میکرونییدلینگ "برای همه رنگ های پوست ایمن است."

### عوارض جانبی این روش درمانی چیست؟

افراد ممکن است بلافاصله پس از درمان دچار برخی از التهابات شوند که زود گذر و وابسته به واکنش طبیعی بدن است که شامل احساس درد و حساسیت می باشد . همچنین ممکن است منطقه دچار قرمزی شود و ممکن است کبودی خفیفی مشاهده شود که معمولاً طی 4-5 روز از بین می رود.

و ممکن است عوارض جانبی دیگری رخ دهد ، از جمله:

- سوزش زیاد
- تورم
- میلیا ، که شامل پاپولهای سفید در پوست هستند
- ایجاد التهاب در آکنه های موجود در پوست صورت

مصرف استامینوفن می تواند به رفع هرگونه ناراحتی یا عوارض جانبی دردناک کمک کند.

## خطرات استفاده از این متد درمانی چیست؟

میکرونیډلینگ سوراخ های کوچکی در سطح پوست ایجاد می کند. در موارد نادر ، این می تواند باکتری ها را به پوست وارد کرده و باعث عفونت شود. در بعضی موارد ، ممکن است ناشی از ویروس تبخال باشد. درمان PRP معمولاً بی خطر است ، زیرا از خون خود شخص استفاده می کند. افراد باید از دستورالعمل های مراقبت های بعد از درمان پیروی کنند تا خطر بروز هرگونه عوارض را کاهش دهند. اگر افراد بعد از درمان هرگونه درد شدید یا عوارض جانبی را تجربه کردند ، باید هر چه سریعتر به پزشک مراجعه کنند.

میکرونیډلینگ با PRP ممکن است در دوران بارداری یا برای افرادی که شرایط خاصی دارند قابل استفاده نباشد برخی از افراد باید از انجام این متد درمانی اجتناب کنند از جمله :

- برای افرادی که جهت درمان آکنه از ایزوترتینوئین استفاده می کنند .
- آکنه فعال
- شرایط پوستی مانند اگزما ، پسوریازیس یا روزاسه
- سابقه زخم یا کبودی و مشکلات انعقادی خون
- اختلال پلاکتی
- طی 6 ماه گذشته عمل جراحی بزرگی انجام داده اند
- بیماری های ویروسی شامل HIV , HPV , HCV
- بیماری مزمن
- عفونت فعال روی صورت ، مانند تبخال