

自家多血小板血漿（PRP）を用いた難治性皮膚潰瘍治療 の開始について

2020年11月25日

京都府立医科大学 形成外科

京都府立医科大学形成外科では2020年12月1日より、保険診療による自家多血小板血漿（PRP）を用いた難治性皮膚潰瘍治療を開始しますのでお知らせいたします。

1、経緯

京都府立医科大学形成外科では、「自家多血小板血漿（PRP）を用いた難治性皮膚潰瘍治療」として、再生医療を行うべく準備してきました。

2020年10月7日に京都府立医科大学特定認定再生医療等委員会による意見書の交付を受け、近畿厚生局への再生医療等提供計画の届け出をただちに行い、2020年11月18日付けで受理されました。多血小板血漿処置の施設基準に係る届け出を行い、保険診療としてPRPを用いた再生医療を2020年12月1日より開始いたします。

2、自家多血小板血漿（PRP）とは何か

からだの中を循環する血液を処理することで、血小板を多く含む成分を取り出したものを、自家多血小板血漿（PRP）と呼んでいます。この中には、上皮増殖因子(EGF)や血小板由来増殖因子(PDGF)と呼ばれるものが多量に含まれていることが知られています。血小板に含まれる増殖因子は、皮膚においては真皮や表皮の再生を促進することがわかっています。

3、どのような病気にPRPで治療するのか

なかなか皮膚のキズが治らない病気の方が適応です。

皮膚の組織欠損が真皮まで達したものを皮膚潰瘍と呼んでいます。何らかの理由で皮膚潰瘍がなかなか治らず慢性化したものは難治性皮膚潰瘍と呼ばれます。皮膚潰瘍そのものの原因としては、けが（外傷）、手術、床ずれ（褥瘡）、放射線照射、内科の病気に付随するもの（糖尿病、動脈硬化や静脈うっ滞といった末梢血管病変、膠原病）などがあげられます。一方、皮膚潰瘍が治るのを妨げる因子としては低栄養、感染、ステロイドや免疫抑制剤の服用、物理的刺激などがあります。

この難治性皮膚潰瘍に対して、通常の治療は、保存的治療（塗り薬や被覆材を使った治療、陰圧閉鎖療法など）が行われます。そして保存的治療だけでは不十分な場合には外科的治療（皮膚移植や皮弁移植などの手術治療）が行われています。しかしこれらの治療を行ったにもかかわらず、潰瘍がなかなかおらない場合は、ずっと感染・出血・生活の質の低下などをずっと危惧していかなくてはなりません。この状況を改善させるため、PRPによる治療が考案されました。

ただしすべての患者さんが適応になるわけではありません。適応基準がありますので、詳しくは受診して医師にご相談ください。

4、どのような治療なのか

PRP 治療を行う場合、手術室でまず採血を行います（20-40ml 程度で、患者さん自身の血液を使用します）。採取した血液を再生医療室で分離し、PRP を作成します。その間に、皮膚潰瘍部（きずぐち）をきれいに清浄化します（通常は局所麻酔で行います）。そして作成された PRP を皮膚潰瘍部に塗布します。最後にガーゼなどで被覆して治療は終了です。

5、期待される効果は何か

血小板の働きとして、止血作用はよく知られるところですが、創傷治癒の開始において重要な役目を持つことがわかっています。活性化された血小板からは、VEGF, TGF- β , EGF, IGF などと呼ばれるさまざまな成長因子やサイトカインが放出されます。それらが標的細胞（線維芽細胞・内皮細胞・表皮細胞など）に働きかけ、創傷治癒における細胞増殖、間質形成、コラーゲン新生を促すといわれています。

PRP を投与することで、治りの悪かった部分に成長因子などが働きかけ、さまざまな細胞が増殖し、皮膚潰瘍（きずぐち）を修復させる効果が期待されます。

6、PRP 治療を希望する場合はどうしたらよいか

だれもが再生医療の適応になるわけではありません。疾患の診断や、いままでの治療経過の検討、最適な治療法の取捨選択、適応基準の判定、などを先に行いますので、すぐに PRP 治療とはなりません。ほかの検査や治療が優先される場合もあります。

お近くの医院・病院などからの紹介状をご持参のうえ、京都府立医科大学形成外科に受診してください。

京都府立医科大学形成外科では、患者さんの病気が良くなるよう、最大の努力をいたします。何卒よろしくお願ひ申し上げます。

治療詳細：多血小板血漿(PRP)を用いた難治性皮膚潰瘍治療

多血小板血漿治療とは

多血小板血漿 (Platelet-Rich Plasma: PRP) という血小板濃縮液を用いて治療を行います。皮膚潰瘍の縮小や治癒の促進効果から、難治性皮膚潰瘍に対する新たな治療法として、2020年4月保険適応が認められました。当院でも厚生労働省の指導下、特定認定再生医療等委員会による審査を経て治療を開始しました。

多血小板血漿治療方法

- ・採取した血液から遠心分離の操作を経て、血液成分を分離します。濃縮血小板を主成分とした血漿である PRP を抽出します。
- ・抽出した PRP を活性化させて、患者様の創部に投与します。
- ・当院での難治性潰瘍治療に対しては、患者様ご本人の血液を採取します（自家多血小板血漿）。

治療適応

- ・保存的治療を行っても28日以上治らない難治性皮膚潰瘍のある方はこの PRP 治療の適応となっています。
- ・除外項目*があり、診察時に確認させていただき、本人様の文書による同意が得られれば、治療を進めていきます。

*除外項目

- ①潰瘍部に悪性腫瘍を合併している方
- ②潰瘍部に細菌感染を合併している方
- ③重篤な貧血がある方 (Hb 7g/dl)
- ④白血病、再生不良性貧血、血小板減少症、血液凝固異常と診断された方
- ⑤未成年者
- ⑥治療に同意を得られない方
- ⑦認知症など自己判断ができない方

難治性皮膚潰瘍へ期待される効果

- ・血小板の働きは止血作用のほか、創傷治癒の開始に重要な役目を持つことがわかっています。
- ・活性化された血小板からは、 α -顆粒内の VEGF, TGF- β , EGF, IGF などの成長因子やサイトカインが放出されます。これらの組織を再生させる様々な物質が標的細胞（線維芽細胞・内皮細胞・表皮細胞など）に働きかけ、創傷治癒の促進、肉芽形成促進、上皮化促進を促すといわれています。

