

关于膝关节骨性关节炎和 自体蛋白溶液(APS)疗法

源自血液的生物疗法



源自自体的新治疗选择

新选择：生物疗法

现今针对膝关节骨性关节炎的治疗方法

现今针对膝关节骨性关节炎的治疗方法大致分为两种，即轻度时采用运动疗法或药物疗法等保守治疗，重度时采用手术治疗。轻度时可先通过运动疗法或减少运动量、使用消炎镇痛药（内服药或外用贴剂）等进行随访，此后病情出现进展时，在使用消炎止痛药的基础上，常采用膝关节腔内透明质酸注射以缓解疼痛。病情进一步出现进展时，则可采用手术治疗。手术治疗包括数种方法，主要是植入人工关节。



什么是“生物疗法”？

“生物疗法”是一种创新疗法，指将源自自体或他人细胞或血液的成分用于疾病治疗或修复受损组织。

什么是“APS 疗法”？

源自血液的 生物疗法

在患有骨性关节炎的膝关节腔内，可诱发炎症反应的炎性细胞因子 (IL-1, TNF α) 的作用增强，但同时我们身体内也有抑制此类物质作用的抗炎性细胞因子 (IL-1ra, sIL-1R, sTNF-R I, sTNF-R II)。

“APS”是自体蛋白溶液 (Autologous Protein Solution) 的英文缩写，指源自患者自体血液的抗炎物质及生长因子的浓缩提取物。APS 由从血液中分离得到的 PRP (富血小板血浆、Platelet-Rich Plasma) 进一步加工而成，是膝关节骨性关节炎有效治疗成分的浓缩提取物，因此也被称为新一代 PRP。



APS 疗法通过向患者自身的膝关节腔内注入 APS 来调节关节腔内炎症相关细胞因子的平衡，有望减轻炎症反应并缓解疼痛。

在欧洲已经被用来治疗膝关节骨性关节炎。由于 APS 疗法是采用自体血液，因此可实现当天就诊当天治疗，是一种患者负担较轻的治疗方法。

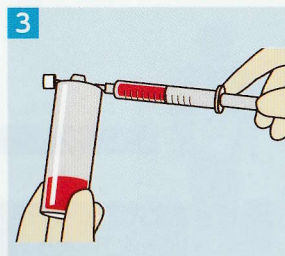
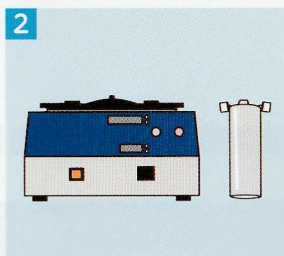
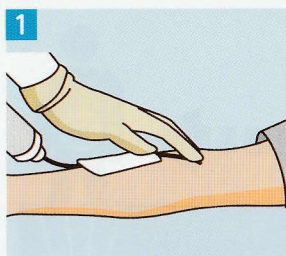
治疗过程和有望获得的效果

治疗过程

本疗法按下述三个步骤施行。

- 1 从患者自身抽取少量血液
- 2 使用设备（离心机）从采取的血液
中提取 APS
- 3 将 APS 注入患者的关节腔内

就诊当天即可完成治疗



STEP 1

采血

采取自体血液约 55mL

STEP 2

加工

通过设备提取 APS

STEP 3

注射

将 APS 注射进关节腔内

就诊当天

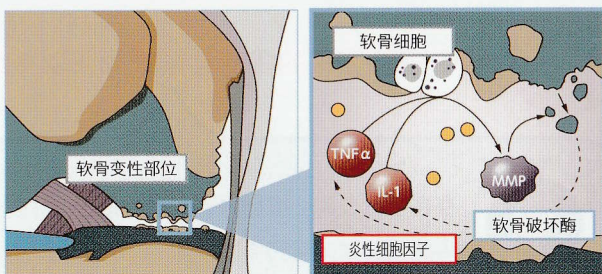
只需 1 个小时左右即可完成

※ 根据医师判断，有时可能无法施行治疗。

膝关节疼痛和炎症

在患有骨性关节炎的膝关节腔内（右下图），产生软骨破坏成分的炎性细胞因子（IL-1, TNF α ）的作用增强，诱发炎症反应。研究表明，炎性细胞因子可促进软骨破坏成分（MMP）的生成。

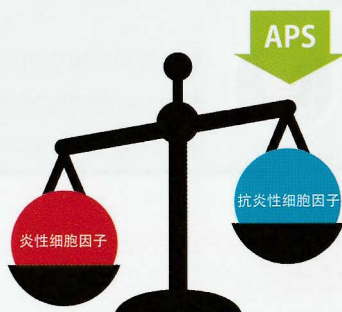
炎症反应诱发物质可导致炎症恶化并加重关节疼痛。不予治疗的话，软骨破坏逐步进展，最终会导致软骨全体变性及膝关节功能丧失。



APS 疗法的机理

我们身体中也存在着抑制炎症反应的抗炎性细胞因子（IL-1ra、sIL-1R、sTNF-R I、sTNF-R II）。抗炎性细胞因子可阻断炎症反应诱发物质的作用，对于易发生软骨破坏的关节，可对改善其腔内的炎症相关细胞因子的平衡产生积极影响。

APS 是从患者自体血液中提取的抗炎物质及生长因子的浓缩液。



APS 疗法是将富含抗炎物质的 APS 直接注射至炎性细胞因子过度存在的关节腔内，抑制可导致软骨变性及软骨破坏的物质的生成，从而减轻炎症反应并缓解疼痛。

关于 APS 疗法的常见提问



膝关节骨性关节炎可以通过生物疗法或 APS 疗法得到治愈吗？



APS 疗法是以缓解关节疼痛及炎症反应为目的的治疗方法。通过抑制炎症反应，有望防止关节腔内生理环境的恶化。



APS 疗法带来的疼痛缓解效果可以持续多久？



存在个体差异，根据国外的治疗报告，注射一次 APS，有些患者的疼痛缓解效果可持续数年。



什么是“生物疗法”？



指主要利用患者自体细胞或血液成分的新治疗选择。本院基于再生医疗 * 所定程序而提供并实施归类于生物治疗的 APS 疗法。

* 再生医疗等安全性确保相关法律



APS 疗法安全可靠吗？



和一般关节腔内注射相同，可能出现关节漏液、关节疼痛、僵硬、肿胀、不稳等情况，但多为一过性，症状明显时请至主治医师处就诊。



需要切开膝关节吗？



没有必要切开膝关节。

本疗法只是把从自体血液中提取的 APS 注入膝关节腔内，没有必要切开膝关节，就诊当天即可实施治疗，无须住院。患者负担就和接受透明质酸注射差不多。



大约多久出现效果？



效果存在个体差异，有些患者可在注入后 1 周左右即可见效。



APS 注射后有哪些注意事项或特殊症状？



存在个体差异，有些患者在注射后可能会有肿胀感或不适感。此时可采取膝关节冷敷并观察经过情况，症状大多可在数日内得到改善。如症状持续 1 周以上时，请至主治医师处就诊。



治疗后可以和平时一样活动吗？



推荐在治疗后 14 天内，将活动水平降至最低，不要超过治疗前。



高龄患者也能接受治疗吗？



可以接受治疗。

本疗法给身体带来的负担很轻，即使是高龄者也能接受治疗。但是，膝关节破坏程度已进展至重度者，和年龄无关可能需要接受手术治疗，因此仔细咨询医师是非常重要的。



为什么属于自费诊疗项目？



APS 疗法属于创新性治疗，因此医疗保险还未适用。

因为在日本国内还处于有效性验证阶段，所以属于自费诊疗项目而无法使用医疗保险。但是本院出于向疼痛难耐、希望尝试新疗法的患者提供治疗选择的目的，推出了这一疗法。



属于高额医疗费制度或医疗费控除的适用对象吗？



属于自费诊疗项目，因此不属于高额疗养费制度的适用对象。

医疗费控除由所管辖的税务局进行判定，因为是以治疗为目的而施行的，所以可能属于医疗费控除的适用对象。本院也会出具办理医疗费控除所需的发票。

未经允许，严禁转载本手册内的文字内容及插图。