

Léčba onemocnění pohybového aparátu s využitím vlastní krve

Na našem pracovišti provádíme léčbu pohybového aparátu metodou ACP pomocí injekční aplikace vlastní krevní plazmy obohacené aktivovanými krevními destičkami (trombocyty).

Nová biologická metoda léčby onemocnění pohybového ústrojí

- Injekční aplikace vlastní upravené krevní plazmy je novou biologickou metodou pro léčbu pohybového ústrojí.
- Nové výzkumy prokázaly, že protizánětlivé a růstové faktory lidské krve mohou mít pozitivní vliv na hojivé a regenerační procesy. Léčba ACP metodou je založena na těchto nových poznatcích.
- Koncentrované protizánětlivé a růstové faktory v upravené krevní plazmě mohou podporovat hojivé a regenerační pochody při poškození tkání pohybového ústrojí – kůže, svalů, šlach, vazů a kloubních chrupavek.
- Koncentrované protizánětlivé a růstové faktory v upravené krevní plazmě se aplikují v injekční formě do oblastí, kde jsou tkáně pohybového ústrojí poškozeny.
- Klinické výsledky u léčby kloubní artrózy metodou ACP prokázaly zlepšení kloubní hybnosti a snížení kloubní bolesti při onemocněních a poškození kloubní chrupavky.
- Při poškození měkkých tkání - šlach, svalů a vazů – je prokázáno urychlení hojivých procesů až o 50%

Výhody léčby pomocí krevních destiček originální metodou ACP oproti jiným metodám:

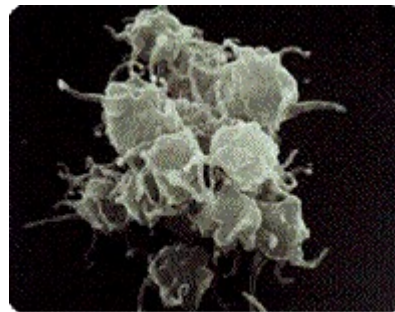
- odběr krve a zpracování krve zcela uzavřeným originálním a bezpečným systémem ACP Arthrex™ (USA)
- zpracování krve v jednom systému, který znemožňuje vniknutí infekce z okolí při odběru krve, následné úpravě krve a při aplikaci růstovými faktory obohacené krevní plazmy
- po odběru krve následuje její okamžité zpracování, čas odběru a aplikace je max. 20–30 minut
- tato biologická metoda využívá vlastní krevní plazmu bez přidání jakýchkoli cizích látek

Princip léčebného účinku aktivovaných krevních destiček

Krevní destičky (trombocyty) jsou vlastní krevní elementy, které jsou při neporušené cévní stěně v klidovém (inaktivním) stavu. Po porušení cévní stěny nebo po odběru krve se aktivují a uvolňují bílkovinné složky s růstovými a protizánětlivými faktory. Tyto bílkovinné aktivované růstové a protizánětlivé faktory podporují ve tkáních pohybového aparátu (kůže, vazy, šlachy, chrupavky a kosti) hojivé – regenerační a reparační procesy. Koncentrací těchto injekčně aplikovaných faktorů do oblasti poškozených tkání dochází k urychlení hojivých procesů, k regeneraci a reparaci tkání a k zábraně přechodu onemocnění do chronického stádia.



neaktivované destičky



aktivované destičky

Krevní destičky (trombocyty) po aktivaci mimo krevní řečiště uvolňují proliferativní a morfogenické bílkoviny – růstové faktory - Growth Factors (GFs).

Tyto růstové faktory zahajují a způsobují regenerační a reparační procesy ve tkáních — kůže, podkoží, chrupavky, šlachy, svaly i kosti.

Hlavní úloha růstových faktorů z krevních destiček:

- Indukují proliferaci a diferenciaci různých typů buněk, jako jsou kmenové buňky, osteoblasty a epidermální buňky
- Zvyšují a ovlivňují produkci kolagenu, proteoglykanu a tkáňových inhibitorů metalproteináz (TIMP)
- Stimulují angiogenézu
- Způsobují chemotaxi

Všechny tyto procesy umocňují celkový efekt účinku růstových faktorů.

Tyto růstové faktory zahajují procesy hojení všude tam, kde jsou aplikovány.



Indikace k léčbě

- Ložiskové defekty kloubní chrupavky, zejména u poúrazových stavů, osteochondrosis dissecans
- Poruchy kloubní chrupavky I. – III. stupně (artróza, chondromalácie, chondropatie)
- Léčba akutních a chronických zánětů šlach a vazů
- Onemocnění úponů šlach a vazů – tzv. entezopatie (např. tenisový loket, golfový loket, ostruha patní, bolestivá třísla, aj.)
- Podpora hojení vazů, svalů, šlach a kostí po úrazech, operacích a plastikách
- Čerstvá poškození menisků a vazů kolenního kloubu
- Akutní a subakutní částečné poškození kloubních vazů (rameno, koleno, kloub hlezenní, aj.)

Technika léčby ACP

Léčba s využitím metody ACP je léčba ambulantní a nevyžaduje hospitalizaci.

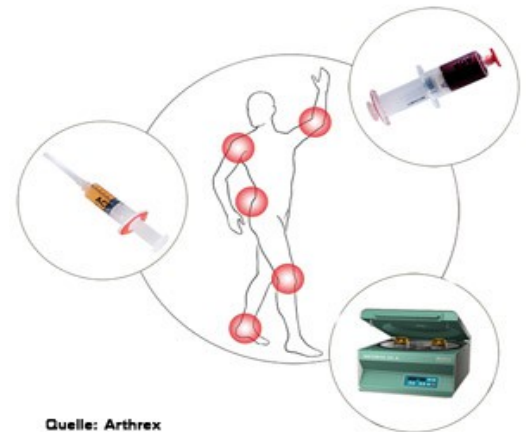
Po schválení indikace k léčbě ACP je odebráno standardně cca 15 ml žilní krve zpravidla z oblasti loketní kloubní jamky do speciálního odběrového setu. Tato krev se v tomto setu následně upraví tak, aby bylo možno využít právě tu část krve s aktivovanými růstovými a protizánětlivými faktory z krevních destiček. Krev pacienta se zpracovává systémem Arthrex ACP™ DSS po odběru přímo na ambulanci, není nikam odnášena či odvážena a není nutná žádná jiná manipulace.

Na našem pracovišti využíváme při úpravě krve a léčbě pouze originální patentovaný systém Arthrex ACP™ DSS (USA).

Jen metoda Arthrex ACP™ používá ke zpracování krve patentovaný zcela uzavřený systém dvojité injekční stříkačky (Double Syringe System - DSS), který znemožňuje vniknutí infekce z okolí do odebrané krve a zpracovávané krevní plazmy.

Po úpravě vlastní krve již s protizánětlivými, růstovými a regeneračními faktory se následně aplikuje aktivovaná krevní plazma do poškozené tkáně.

Celý proces jedné aplikace trvá cca 30 minut. Léčba se opakuje zpravidla s odstupem 1 týdne.



Quelle: Arthrex

Poučení P Ř E D plazmaterapií

1. **2-3 dny** před výkonem nekonzumovat citrusové plody (ani nepít citrusové džusy či šťávy)
2. **2-3 dny** před výkonem nejíst příliš tučné ani ostré potraviny (chilli, pepř, ...)
3. **pitný režim** – více pít **minimálně 2 dny** před výkonem, nejlépe vodu (ne perlivou) nebo bylinkové či ovocné čaje (ne černé čaje) ... **minimálně 2 až 2,5 litru tekutin denně**
4. **24 hodin** před výkonem nepít alkohol
5. **5 hodin** před výkonem vůbec nejíst a nepít kávu či jiné kofeinové nápoje
6. Plazmaterapie není doporučována u osob, které jeví klinické projevy infekčního onemocnění, virózy apod., **2-3 dny** před výkonem **neužívat** léky typu ACYLPYRIN

Následná péče

Po aplikaci krevní plazmy je žádoucí fyzické šetření tak, aby léčebný proces mohl v klidu probíhat. Způsob šetření stanoví lékař.

Počet aplikací krevní plazmy a opakování léčby závisí na diagnóze a je opět na individuálním doporučení lékaře.

ARTHREX ACP

Revoluční metoda v léčbě kloubních bolestí vlastní krevní plazmou obohacenou destičkami

Metoda léčby pohybového aparátu upravenou vlastní plazmou je metodou perspektivní v tkáňovém inženýrství využitím růstových faktorů aktivovaných krevních destiček.

Metodou bioléčby vlastní plazmou obohacenou krevními destičkami (trombocyty) nelze kloubní artrózu úplně vyléčit, nejde jistě o léčbu všemocnou, ale lze pozastavit degenerativní proces kloubní chrupavky a stav kloubu zlepšit. Růstové faktory z krevních destiček vlastní krevní plazmy nejlépe stimulují chrupavčitou tkáň k regeneraci, můžeme tak oddálit, případně i vyloučit nutnost operace umělou kloubní náhradou. To je značná výhoda zejména u mladších jedinců s kloubní artrózou nebo u pacientů vysoce rizikových k operaci pro jiná interní onemocnění. Metodu lze použít i u těch pacientů, kde je nutno případnou operaci maximálně oddálit. Léčba metodou ACP je metodou pacienta nezatěžující s minimalizací komplikací. Léčba metodou ACP zastaví degenerativní proces a kloub minimálně „zakonzervuje“.

Zkušenosti s metodou ACP jsou ve světě cca pětileté. Přesto, že jde tedy o krátkodobé, resp. střednědobé zkušenosti s touto léčbou, jsou její (již i naše) výsledky více než povzbudivé.

Na našem pracovišti klademe důraz na komplexnost léčby artrózy. Využíváme tedy k léčbě nejen pouze jednu metodu, ale plně využíváme i možnosti celkové komplexní léčby podpůrnými medikamenty k léčbě osteoartrózy - léky ze skupiny léčiv modifikujících chorobu (SYSADOA, DMOADs), vysoce hodnotíme uplatnění nitrokloubních injekcí kyseliny hyaluronové a nezbytností jsou i celková režimová opatření (úprava váhy, rehabilitace, lázeňská léčba aj.).

V kombinaci všech těchto metod vidíme budoucnost a efektivitu pro konzervativní léčbu kloubní artrózy. Teprve po vyčerpání těchto konzervativních postupů doporučujeme pacientovi s osteoartrózou, pokud jeho osobní komfort, anatomické poměry rozvoje artrózy a zdravotní stav dovolí, operaci kloubem umělým (endoprotézou). Musíme totiž počítat s tím, že žádný umělý kloub není natrvalo, ale má určitou životnost a pravděpodobně bude nutné jej někdy vyměnit.

Co lze metodou Arthrex ACP léčit?

Úponové bolesti, tzv. entezopatie, způsobené přetížením a následným reaktivním zánětem svalových úponů (tenisový loket, golfový či oštěpařský loket, bolestivá třísla, ostruha patní kosti apod.) jsou vhodnou indikací k léčbě protizánětlivými a růstovými faktory metodou ACP. Tuto biologickou léčbu lze s výhodou kombinovat s jinými fyzikálními metodami.

1–2 aplikace v odstupu jednoho týdne

Chronické nebo pouhrazové záněty šlach, zejména vleklý zánět Achillovy šlachy.

Při onemocnění šlach je užití metody ACP zejména výhodné, neboť tradiční podávání kortisonoidů do oblasti šlach je riskantní pro nebezpečí známého pozdějšího možného přetržení šlachy. Bioléčba pomocí růstových a protizánětlivých faktorů ACP tato rizika nepřináší.

1–2 aplikace v odstupu jednoho týdne

Poranění menisků nebo kloubních vazů, hlavně neúplné ruptury zkřížených vazů kolenních, stavy po artroskopii, **doléčení svalových poranění** po částečném přetržení nebo po operativním léčení. Léčba měkkých tkání metodou ACP se urychluje až o 50%, což zejména u sportovců je jistě zajímavé.

1-2 aplikace, dále dle vývoje klinického stavu

Artóza kolenního kloubu a jiné defekty kloubní chrupavky

Kloubní onemocnění s porušením kloubní chrupavky, tzv. **chondropatie česky** (chondromalacie pately).

3-4 aplikace podle stupně poškození

Chronické bolesti kolen způsobených artrózou, u těchto stavů lze kromě významného zklidnění bolestí očekávat i vyhojení povrchných defektů.

2-4 aplikace v odstupu jednoho týdne, případně opakovat ještě 1 aplikaci po třech měsících (dle závažnosti postižení)

Kombinace metod léčby

Metodu ACP při léčbě kloubní artrózy lze kombinovat např. s **aplikací kyseliny hyaluronové**.

Některý z preparátů kyseliny hyaluronové s výhodou doporučujeme k udržení efektu léčby metodou ACP.

Injekční nitrokloubní léčba kortisonoidy se používá ke zklidnění podrážděného kloubu. Vzhledem k tomu, že se většinou používají v klinické praxi depotní preparáty kortisonoidů, tj. léky, které se pozvolna v kloubu rozpouští a jejich účinek přetrvává až 2 měsíce od aplikace, doporučujeme po předchozí aplikaci kortisonoidu aplikovat ACP nejdříve až po 6 týdnech.

Metoda bez rizika

Při léčbě vlastní (autologní) krevní plazmou metodou ACP jsou rizika komplikací snížena na minimum. Díky tomu, že k léčbě používáme uzavřený systém léčby - originální metodu ACP - nepřichází v úvahu kontaminace zpracovávané krve např. infekcí.

Upravená plazma obohacená růstovými faktory se po zpracování aplikuje ihned do ošetřované tkáně. Růstové a protizánětlivé faktory tedy neztrácejí svou účinnost. Do krevní plazmy se u metody ACP nepřidávají rovněž žádné cizorodé látky, proto i riziko alergií či reakcí na jinou látku u metody ACP neexistuje. Metoda léčby krevnímu destičkami je tedy maximálně výhodná a bezpečná pro pacienta.

Metodu ACP je možno použít i u pacientů, kteří jsou dlouhodobě léčeni antikoagulační léčbou kumarinovými preparáty (např. Warfarin). U těchto pacientů nelze zpravidla využít při léčbě kloubního onemocnění osteoartrózou jinou protizánětlivou léčbu medikamenty typu nesteroidních antiflogistik. Léčba metodou ACP je u těchto pacientů z těchto důvodů velice výhodná.

Metoda ACP Double Syringe je kromě Evropy schválena i v USA Federálním úřadem pro léčiva (FDA), který je znám svým velmi kritickým přístupem při schvalování léčebných preparátů. Proto je možno tuto metodu používat na pracovištích s licenci České lékařské komory v oboru ortopedie.

Při léčbě metodou ACP je vždy odebráno jen malé množství krve (cca 15 ml), které je bezprostředně zpracováno. Takto získaná plazma obohacená koncentrátem růstových faktorů je ihned aplikována do postižené oblasti. Pacient tedy léčbu metodou ACP může kdykoli přerušit nebo zrušit, aniž by byl účinek předchozí léčby znehodnocen, není jakkoli vázán na předchozí krevní odběr či skladování nebo konzervaci produktů krevní plazmy.

Jedinou nevýhodou používání této metody je její nákladnost. Jedná se o nadstandardní léčbu, která není v ČR ani v ostatních státech EU hrazena z veřejného zdravotního pojištění. V naší ambulanci je cena jedné aplikace 3500 Kč.



Neváhejte nás kontaktovat s případnými dotazy či konzultacemi v ambulanci:

ORTOPEDIE – MUDr. Iveta Pivovarová, s.r.o., Čechova 44, 301 00 Plzeň

tel. 373 723 248, mobil 732 657 815, www.pivovarovamudr.cz