

616.748-018.38-007.251-036.14-089

OPERACE INVETEROVANÉ RUPTURY ACHILLOVY ŠLACHY

Pplk. MUDr. K. ZAHOŘÁK, CSc., kpt. MUDr. V. ŠPAČEK
Vojenská lékařská akademie JEP v Hradci Králové
(náčelník: plk. prof. MUDr. P. Kuna, DrSc.)

Věnováno plk. prof. MUDr. Bohumilu Konečnému, CSc. k jeho 60. narozeninám

Výskyt zastaralé ruptury Achillovy šlachy úzce souvisí s chybnou diagnózou její čerstvé ruptury. Svědčí o tom, kromě našich zkušeností, četné diagnostické chyby a omyly uvedené v písemnictví. Pacienti jsou léčeni s diagnózou distorze hlezna, jindy jako kontuze, svalové ruptury anebo tromboflebitidy.

Beal uvádí 20 % diagnostických omylů, Inglis 22 %, Suppan 25 % a Karasev dokonce 63 % (1, 3, 4, cit. 6).

Další obrázek ukazuje, že ani tahem za pevně zakotvené silonové stehy nelze přiblížit vypreparovaný proximální a distální pahýl Achillovy šlachy.

Materiály, metoda a výsledky

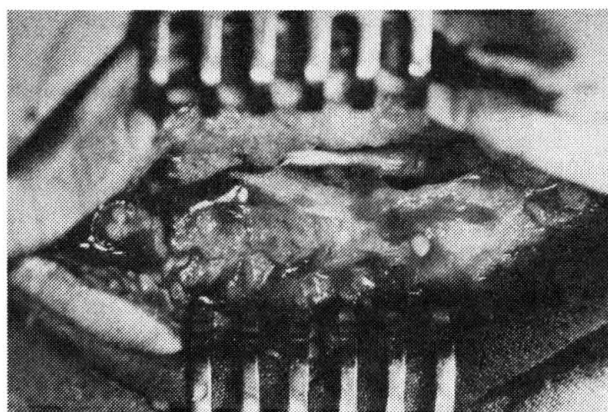
Na chirurgické klinice FN KÚNZ v Hradci Králové byli léčeni od ledna 1971 do prosince 1987 (za 17 let) 104 nemocní pro rupturu Achillovy šlachy. Podrobný rozbor větší části této sestavy jsme publikovali v jiném časopise (7). Nyní se zaměřujeme na výskyt inveterovaných ruptur, za které považujeme ruptury diagnostikované za 2 a více týdnů po úrazu. V naší sestavě jich bylo 12, tj. cca 10 % operovaných za 2 týdny až 5 měsíců po zranění.

Operujeme zpravidla v místní infiltrační anestézii 1/2% mesocainem. Přístup k Achillově šlaše volíme z rovného řezu podél jejího vnitřního okraje.

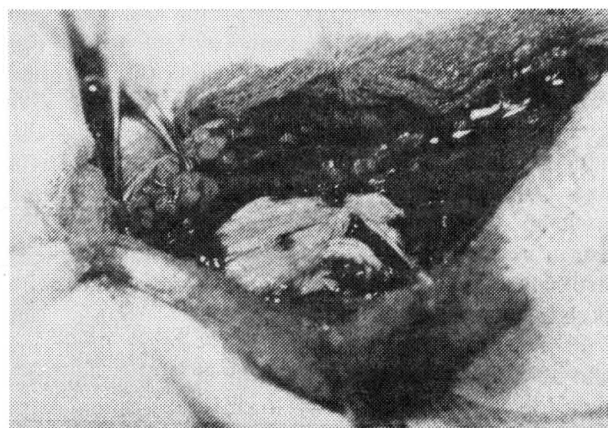
Inveterované ruptury se vyznačují retrakcí a adhezí zejména proximálního pahýlu šlachy k okolí s relativně rozsáhlým defektem vyplněným více nebo méně pokročilými jizevnatými změnami, ve kterých prakticky mizí makroskopický obraz šlachy, na rozdíl od čerstvé ruptury, kde přerušená a rozvlákněná šlacha má vzhled „malířského štětce“ (porovnání viz na obr. 1 a 2).

Preparujeme a uvolňujeme jizevnaté spojení obou pahýlů šlachy, které zpravidla adherují k dorzální ploše kosti holenní (viz obr. 3)

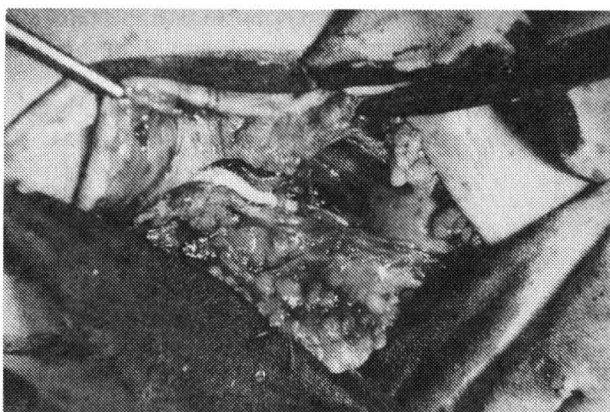
Ostře oddělíme úpon šlachy musculus plantaris od kosti patní (viz obr. 4).



Obr. 1. Jizevnatě změněná inveterovaná ruptura Achillovy šlachy



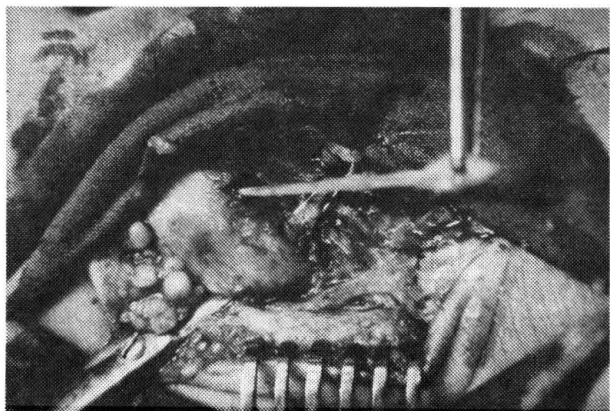
Obr. 2. Čerstvá ruptura šlachy vzhledu malířského štětce



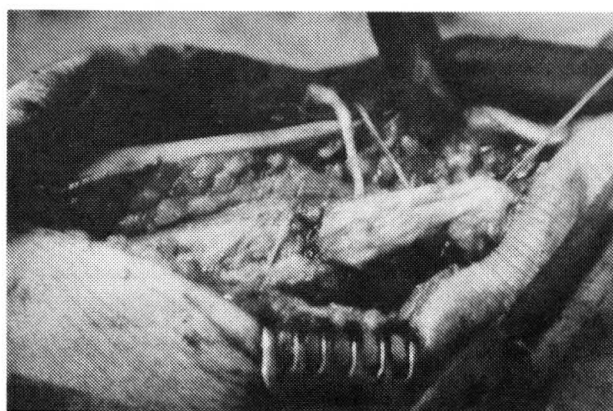
Obr. 3. Jizevnaté spojení obou pahýlů šlachy



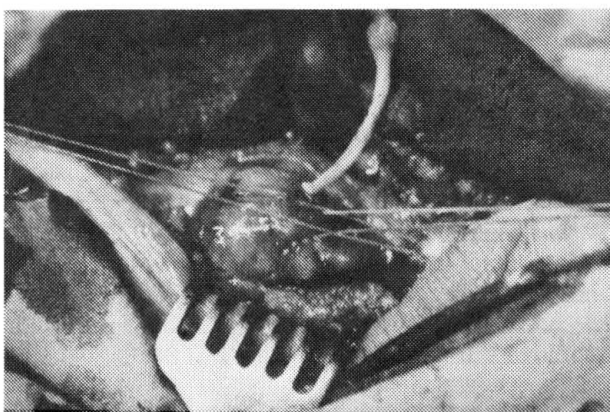
Obr. 6. Z proximálního pahýlu vytínáme tendinózní lalok, kterým přemostujeme defekt ruptury



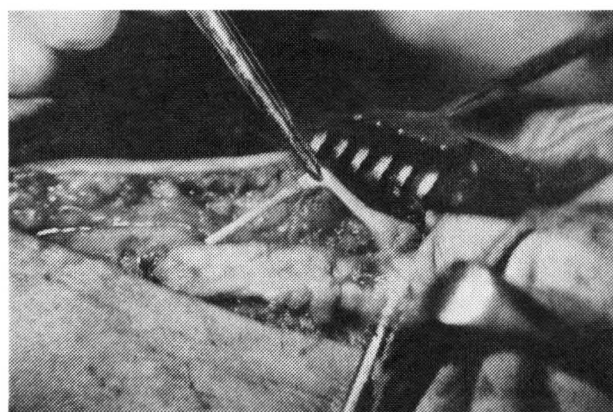
Obr. 4. V pinzetě je ostře oddělený úpon šlachy m. plantaris



Obr. 7. Z proximálního pahýlu vytínáme tendinózní lalok, kterým přemostujeme defekt ruptury



Obr. 5. Energický tah nepřiblíží vypreparované pahýly inveterované ruptury Achillovy šlachy



Obr. 8. Šlachu m. plantaris protáhneme distálním pahýlem

Dále postupujeme tak, že z proximálního pahýlu vytínáme tendinózní lalok, kterým přemostujeme defekt inveterované ruptury (viz obr. 6 a 7).

Uvolněnou šlachu m. plantaris protáhneme pomocí moskyto – peánu distálním pahýlem Achillovy šlachy (viz obr. 8)

Šlachu m. plantaris fixujeme k rotovanému laloku jemnými vicrylovými stehy (viz obr. 9).

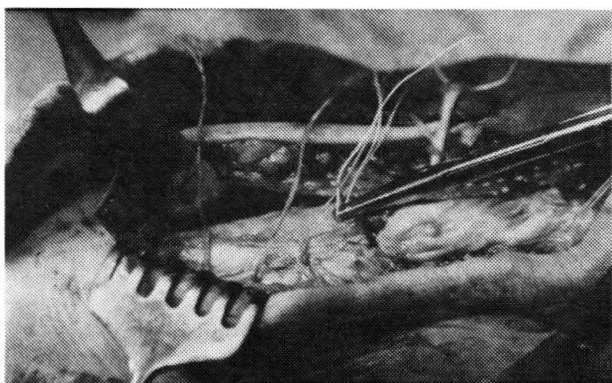
Defekt v proximálním pahýlu po překlopeném laloku šijeme jednotlivými stehy z neresorbovatelného materiálu (viz obr. 10).

Při zavírání operační rány dbáme na přesnou adaptaci kožních okrajů.

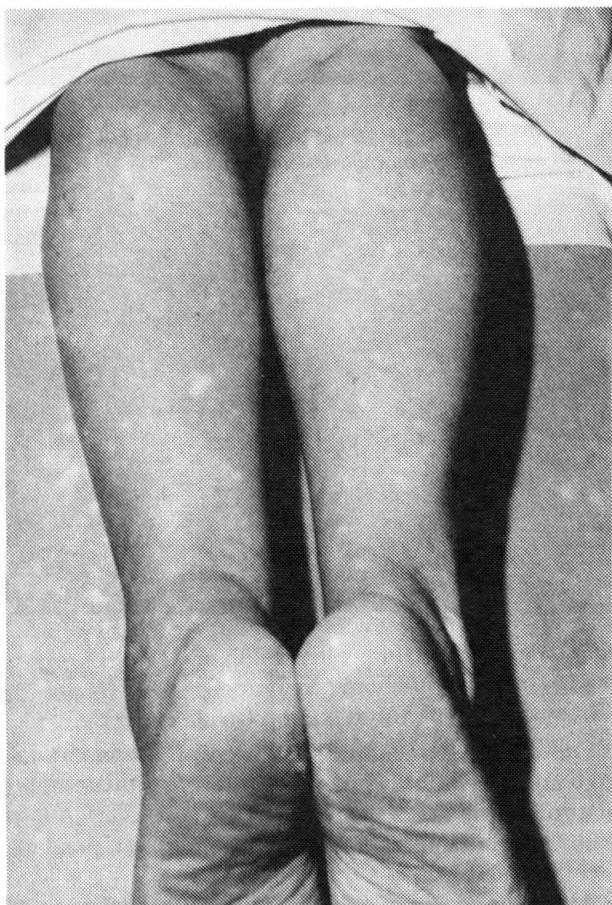
Místní ani celková aplikace antibiotik není nezbytná. Po operaci imobilizujeme končetinu v plantární flexi krátkým sádrovým obvazem po dobu 8 týdnů.



Obr. 9. Šlachu m. plantaris fixujeme Vicrylem



Obr. 10. Defekt po překlopeném laloku šijeme jednotlivými stehy



Obr. 11. Ztluštění operované Achillovy šlachy a hypotrofie lýtkového svalstva vlevo

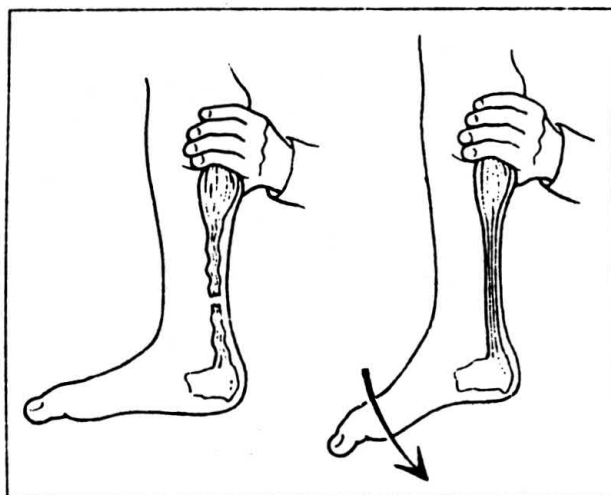
Do odstranění stehů, tj. po dobu 14 dnů, přikládáme pouze sádrovou dlahu, kterou pak doplňujeme cirkulární sádrou. Celé 2 měsíce po operaci chodí pacient o berlích, bez zatěžování imobilizované končetiny.

U našich dvanácti nemocných operovaných pro inveterovanou rupturu Achillovy šlachy jsme neměli žádné komplikace. Při kontrolách jsme u všech nemocných zaznamenali přetrvávající hypotrofii lýtkového svalstva a ztlustění šlachy oproti straně neoperované, jak je vidět na následujícím obrázku.

Kulhání, eventuálně výraznější funkční omezení, jsme nepozorovali.

Diskuse

Předejít vzniku inveterované ruptury Achillovy šlachy znamená stanovit správně diagnózu ruptury čerstvé. Z řady diagnostických metod zdůrazňujeme Thompsonovo znamení, které je pozitivní ve 100 % ruptur jak čerstvých, tak inveterovaných (cit. 6). Viz obr. 12.



Obr. 12. Thompsonovo znamení

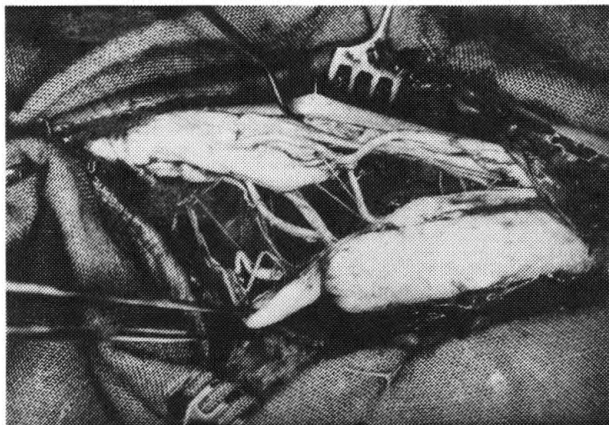
Na vyšetřovacím stole, v poloze pacienta na břiše, s nohou mimo podložku, stiskneme energicky lýtko. Při pozitivním Thompsonově znamení přerušená Achillova šlacha neprovede plantární flexi.

Z různých terapeutických možností plastické rekonstrukce inveterované ruptury Achillovy šlachy jsme zvolili plastiku rotovaným a distálně otočeným lalokem z musculus gastrocnemius dle CHRISTENSENA doplněnou využitím šlachy musculus plantaris dle CHIGOTA, která zpevní suturu a podpoří vaskularizaci v době hojení.

Poznámka: Rudimentální musculus plantaris u 5 % jedinců zcela chybí (2)

Plastiky rotovaným lalokem jsou nazývány různě, např. podle Silfverkjölda, Gebhardta, Lindholma, zatímco Vogl je připisuje Kùappovi (5).

CHRISTENSEN-CHIGOTOVY metody jsme použili s úspěchem též u destruované Achillovy šlachy místní aplikací kenalogu (viz obr. 13).



Obr. 13. Destruovaná Achillova šlacha kenalogem. Háčkem zachycena šlacha m. plantaris

Souhrn

Autoři uvádějí své dobré zkušenosti s plastickou rekonstrukcí inveterované ruptury Achillovy šlachy kombinovanou metodou dle CHRISTENSEN-CHIGOTA.

Za inveterovanou rupturu Achillovy šlachy považují rupturu starší než 2 týdny.

Podrobně popsanou a obrazově dokumentovanou metodu doporučují používat i v případech jinak obtížně řešitelné destrukce Achillovy šlachy místní aplikací kenalogu.

Literatura

1. BEAL, J. M.: Achilles tendon rupture. III. Med. J., 150, 1976, č. 4, s. 427–428.
2. BOROVSÁKÝ, L. et al.: Soustavná anatomie člověka. Praha. Stát. zdrav. nakladatelství 1955.
3. INGLIS, A. E. et al.: Ruptures of the tendo Achilles. J. Bone Joint Surg., 58-A, 1976, č. 7, s. 990–993.
4. KARASEV, V. I.: Plastika defektů nejlonoj setkoj při podkožných razryvach Achillova suchožilija. Ortop. Travmatol. Protez., 1976, č. 11, s. 42–43.
5. WERKEN, CH. – MARTI, R. K.: Operative repair of ruptured Achilles tendon and functional after-treatment-II. Delayed rupture. Netherlands J. Surg., 35, 1983, č. 2, s. 65–68.
6. ZAHORÁK, K.: Experimentální a klinické zkušenosti s léčením poranění šlach, zejména šlachy Achillovy. [Kandidátská disertační práce]. Hradec Králové 1981, VLVDÚ JEP.
7. ZAHORÁK, K.: Zkušenosti s léčením ruptury Achillovy šlachy. Rozh. Chir., 63, 1983, s. 86–92.

Klíčová slova: Ruptura Achillovy šlachy; Inveterovaná ruptura; Operace.