

TENOTOMIE JEDNÉ ŠLACHY PRSTCE NOHY U DIABETIKA

Číslo výkonu:

103-2025-09-03-07-00-26

Autorská odbornost:

(103) diabetologie

Popis:

(Pokud má výkon jednoznačné indikace, uveďte je.)

Tenotomie šlach prstců dolních končetin u nemocných se syndromem diabetické nohy by měla patřit mezi základní dostupné terapeutické úkony lékařů pečujících o nemocného se syndromem diabetické nohy. Je indikována jako chirurgická metoda léčby diabetických ulcerací lokalizovaných na distálních člancích prstců dolních končetin v terénu drápkovitých či kladívkových prstů, ale pomáhá i terapii nemocných s defekty planty způsobených právě již zmíněnými deformitami. Tato metoda by měla být použita i u nemocných s hrozící ulcerací (tvorba preulcerózních lézí) v daných lokalitách a zejména u pacientů s defektem v dané oblasti, jak bylo uvedeno výše. Tenotomie je jednoduchým výkonem, který lze provádět skalpelem nebo jehlou (tzv. needle tenotomy) a ke kterému není potřeba významná chirurgická zručnost či potřeba významných chirurgických znalostí. Podmínkou výkonu není dostupnost operačního sálu. Správně provedený výkon má malé procento peri i pooperačních komplikací (krvácení, infekce apod.). Výkon není doporučen u rigidních ankylotických kloubních změn prstců nohou diabetiků.

Poznámka:

Čím výkon začíná:

Ověřením totožnosti pacienta. Poté u pacienta po ulehnutí na ošetřovací lůžko/usazení na ošetřovací křeslo připravíme za sterilních kautel intervenované místo k výkonu.

Obsah a rozsah výkonu:

Jehlou nebo skalpelem se provede protěti příslušné šlachy postiženého prstu, pokud je klinicky indikováno po aplikaci lokální anestezie. Dle potřeby při větší operační jizvě naložíme steh. Následně aplikujeme na místo zákroku lokální krytí nejčastěji z řady vlhké terapie, následně sterilní krytí a vypodložení prstů a vše sterilně zavážeme.

Čím výkon končí:

Výkon končí zápisem do dokumentace, poučením pacienta o následném postupu stran odlehčení, převazů, používání léků a kontrol.

Kategorie: P - hrazen plně;

Typ formuláře: Ambulantní

Omezení místem: S - pouze na specializovaném pracovišti

Omezení frekvencí: Maximálně 4x jedna noha jednorázově

Obvyklá doba trvání celého výkonu v minutách: 10

Podmínky:

(Pokud je omezení místem "S",

popište, čím je pracoviště specializované.)

Pouze pro podiatrické ambulance registrované ČDS (www.diab.cz)

Důvod změnového řízení:

(V případě, že výkon nahrazuje staré metody,

doplňte čísla původních výkonů.)

Dosud obdobný výkon není registrován. Dle Klinických doporučených postupů syndromu diabetické nohy, Mezinárodního konsenzu o diabetické noze se řadí tenotomie k základním metodám chirurgických forem odlehčení syndromu diabetické nohy a je efektivním terapeutickým postupem urychlujícím hojení ran a

vedoucím k redukci komplikací včetně amputací dolních končetin. Včasnost provedení výkonu je klíčová při záchraně končetiny.

Posouzení medicínské efektivity: Mezinárodní doporučení managementu syndromu diabetické nohy (IWGDF guidelines) jednoznačně doporučují provádět tenotomie 2.-5. prstu dolních končetin v případech deformit – jako prevenci, léčbu podporující hojení diabetických ulcerací (1). Tenotomie šlach výše zmíněných prstů může pomoci akcelarovat hojení plantárních ulcerací nebo defektů apexů prstů u deformovaných drápotivých nebo kladívkových prstů. U defektu, který vznikne v terénu kladivovitého nebo drápotivého prstce lze považovat neprovedení výkonu za hrubé porušení doporučených postupů. Za našich zkušeností víme, že včasné provedení výkonu vede k záchraně prstce (potažmo končetiny), k velmi rychlému zhojení defektu v řádu několika dnů vyloučením tlaku na postiženou ránu. Odkládání výkonu odesláním pacienta k jiným specializacím (chirurgům/ortopedům) prodlužuje dobu hojení, naráží mnohdy na časovou nebo místní nedostupnost a zásadně zvyšuje nákladovost pacienta v systému. Výsledky z randomizovaných nebo průřezových studií (2, 3) ukazují střední úroveň důkazu účinku tenotomií v kombinaci s odlehčením na hojení ran (OR 2,43) a významný dopad na redukci infekcí (OR 0,33), což je dáno významnou redukcí tlaku vyvíjeného na dané ulcerace (snížení tlaku až o 400 kPa). Hojení bývá popsáno až u 97% pacientů v průměru do 30 dní (4). Nízké náklady spojené s tenotomiemi jsou významně převáženy výslednými benefity s ohledem na procento zhojených pacientů, snížení zejména infekčních komplikací a oddálení nebo prevenci amputačních výkonů. K provádění výkonů není třeba speciálních významných příprav a chirurgických dovedností, jak udávají mezinárodní doporučení (1). 1. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-2023-06-Offloading-Guideline.pdf> 2. Lazzarini PA, Armstrong DG, Crews RT, Gooday C, Jarl G, Kirketerp-Moller K, et al. Effectiveness of offloading interventions for people with diabetes-related foot ulcers: a systematic review and meta-analysis. Diab Metab Res Rev. 2023;e3650. 3. Mens MA, van Netten JJ, Busch-Westbroek TE, Bus SA, Streekstra GJ, Wellenberg RHH, et al. Biomechanical and musculoskeletal changes after flexor tenotomy to reduce the risk of diabetic neuropathic toe ulcer recurrence. Diabet Med. 2022;39(4):e14761. 4. Bonanno DR, Gillies EJ. Flexor Tenotomy Improves Healing and Prevention of Diabetes-Related Toe Ulcers: A Systematic Review. J Foot Ankle Surg. 2017;56(3):600-4.

Ekonomický dopad:

(Doplňte odhadovaný počet pacientů za rok)

Náklady na tenotomie by měly být nižší oproti nákladům spojeným s prováděním výše uvedených již existujících chirurgických a ortopedických výkonů. Kalkulace....Z celkového množství pacientů s diabetickými ulceracemi (253 jedinců) v oblasti prstů byla ročně v CD IKEM provedena tenotomie pouze u 15% jedincůpokud budeme tedy kalkulovat maximálně 2 výkony týdně na jednu registrovanou ambulanci + podobně u nemocných v riziku syndromu diabetické nohy (2-3 nemocné / týden)....32760 výkonů (obvykle v průměru tenotomie 3 prstů jednorázově) ...nákladem maximálně 300-400 bodů za výkon... maximálně roční výdej přibližně 13 milionu Kč.

Porovnání s prokázaným léčebným přínosem: Obdobný výkon neexistuje. Existují chirurgické výkony, které jsou přípravou i ale provedením významně náročnější a nákladnější – např. chirurgické výkony...66873 – Tenotomie zavřená a 66899 – TENOTOMIE ZAVŘENÁ - MIMO RUKY - KAŽDÁ DALŠÍ - PŘÍČTI K TENOTOMII ZAVŘENÉ, nebo velmi složité výkony - 66929 TENOLÝZA - ROZSÁHLÉ UVOLNĚNÍ JEDNÉ ŠLACHY - MIMO RUKY a 66931 TENOLÝZA - ROZSÁHLÉ UVOLNĚNÍ KAŽDÉ DALŠÍ ŠLACHY - MIMO RUKY - PŘÍČTI Bodové ohodnocení výše uvedených základních výkonů se pohybuje kolem 570-2205 bodů

Způsob úhrady v dalších zemích: Hrazeno i v jiných státech – např. v USA je hrazena perkutánní tenotomie prstce výkonem 28010 (CPT), který je hrazen \$240. Obdobný výkon 28232 hrazen obdobně 256\$, druhý prst +50% ceny a další 3.-5. prst 25%

Zdroj:<https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/podiatry/blogged/common-office-procedures-and-reimbursement-what-you-should-know>

Další odbornosti:

Kód	Název	Režie
606	ortopedie	5,37

607	ortopedická protetika	5,37
501	chirurgie	5,37

Nositelé:

Pořadí	Kategorie	Funkce	Praxe	Čas	Poznámka	Aktuální body
10	L3	ošetřující lékař		10	Certifikovaný kurz ČDS (zaměřený na miniinvasivní chirurgické výkony u syndromu diabetické nohy)	136,54
10	S3	podiatrická sestra	1	10	certifikovaný kurz pro všeobecné sestry v podiatrii	52,28
Celkem:						188,82

Přímo spotřebovaný materiál - PMAT:

Kód	Název	Doplňek	Množství	Jednotka	Cena	Body
A084674	Mediset pro šití ran		1		105,00	105,00
A000001	Stříkačka 5 ml		0,01	100 ks	86,63	0,87
A000358	tampon kulový absorpční gáza		5		1,00	5,00
A000006	rukavice chirurgické sterilní		1	pár	6,81	6,81
A084470	Skalpel jednorázový sterilní		1		35,00	35,00
A000824	krytí operačního pole chirurgické – malého rozsahu		1		120,00	120,00
M5428	Antiseptika, krytí		1	kus	17,10	17,10
0000337	GÁZA HYDROFILNÍ SKLÁDANÁ STERILNÍ		1	9X5CM,24 VRSTEV,10KS	41,00	41,00
Celkem:						412,54 330,78

Přímo spotřebované léčivé přípravky - PLP:

Kód	Název	Doplňek	ATC	Omezení	Množství	Jednotka	Cena	Body
0000502	MESOCAIN inj 10x10ml 1%	INJ SOL 10X10ML N01BB 1%			0,1		71,00	7,10
Celkem:								71,00 7,10

Přístroje:

Kód	Název	D.Ž.	N.Ú.	D.P.	Procento z výkonu	Cena	Body
P0255	Pean střední	5	48	4	0,05	690,00	0,00
Celkem:							690,00 0,00

ZUM:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

ZULP:

Kód	Název
-----	-------

Položky mimo číselník

Název	Popis
-------	-------

Bodová hodnota	Přímé 337,88	Osobní 188,82	Režijní 44,70	Celkem 571
-----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	-------------------