

Sinus pilonidalis fisztuloszkópos kezelése gyermekekben

Fadgyas Balázs dr. ■ Langer Márk dr. ■ Ringwald Zoltán dr.

Heim Pál Országos Gyermekgyógyászati Intézet, Sebészeti és Traumatológiai Osztály, Budapest

Bevezetés: A sinus pilonidalis nehezen kezelhető, sok szövődménnyel és recidívával járó betegség. A legtöbb műtéti eljárás többnapos kórházi kezelést, munkából vagy iskolából való hiányzást követel.

Célkitűzés: Munkánk célja, hogy a PEPSiT- (pediatric endoscopic pilonidal sinus treatment) műtétek eredményességét vizsgálja.

Módszer: Intézetünkben 2019–2020-ban PEPSiT-műtéten átesett, 18 év alatti betegeket válogattunk be a vizsgálatba. Kizártuk a cisztoszkóppal operált és kontrollra nem jelentkező betegeket. A szövődmények, recidívák számát, a kórházi tartózkodás hosszát, a sebgyógyulás és a hétköznapi aktivitáshoz való visszatérés idejét vizsgáltuk.

Eredmények: Betegeink többsége fiú (24 fiú, 4 lány), átlagéletkoruk 15,6 év volt. 28 betegen 31 PEPSiT-beavatkozást végeztünk (3 re-PEPSiT), 6 recidíva, 1 sebgyógyulás alakult ki. A betegek egy része egynapos ellátás keretében, míg a többség egy éjszaka bentfekvés után tért haza (1,74 nap ápolási idő). A hétköznapi aktivitáshoz 1,37 nap után tértek vissza, a gyógyulási idő 5,9 hét volt átlagosan.

Megbeszélés: A PEPSiT-beavatkozás minimálisan invazív lehetőség, igen rövid kórházi tartózkodással. A betegek hamar térnek vissza a szokott aktivitásukhoz, a korábbi sipolyon kívül újabb műtéti seb nem alakul ki. A recidívaarány hasonló az egyéb technikákéhoz.

Következtetés: A PEPSiT-beavatkozás jól alkalmazható, a recidívaarány csökkentése fontos.

Orv Hetil. 2021; 162(43): 1740–1743.

Kulcsszavak: sinus pilonidalis, fisztuloszkópia, PEPSiT, gyermeksebészet

Fistuloscopy in the management of pediatric pilonidal sinus disease

Introduction: The treatment of pilonidal disease is often challenging, due to frequent recurrences and adverse events. Most operative treatments require a lengthy hospital stay, and absence from school or work.

Objective: We aimed towards assessing the effectivity of PEPSiT (pediatric endoscopic pilonidal sinus treatment).

Method: In this study, we included patients subjected to PEPSiT from 2019 to 2020 between ages 0–18 years. Patients operated via cystoscope and patients who did not attend follow-up examinations were excluded. Adverse events, recurrences, length of hospital stay, wound healing time and return to everyday activity were assessed.

Results: The majority of our patients were male (24 male, 4 female), the mean age was 15.6 years. 31 PEPSiT operations were recorded on 28 patients (3 were redo surgeries). 6 recurrences and 1 wound suppuration were documented. Some patients were treated within the confines of one-day surgery, while most of them stayed one night (mean length of stay was 1.74 days). Return to everyday activity was an average 1.37 days, and mean wound healing time was 5.9 weeks.

Discussion: PEPSiT is a minimally invasive operative approach with a very short hospital stay. Patients return to everyday activity faster. New operative scarring does not happen apart from the preexisting fistula opening. Recurrence rate is similar to that of other treatment techniques.

Conclusion: PEPSiT technique is applicable, however, reduction of the recurrence rate is important.

Keywords: pilonidal disease, fistuloscopy, PEPSiT, pediatric surgery

Fadgyas B, Langer M, Ringwald Z. [Fistuloscopy in the management of pediatric pilonidal sinus disease]. Orv Hetil. 2021; 162(43): 1740–1743.

(Beérkezett: 2021. március 12.; elfogadva: 2021. április 14.)

Rövidítések

COVID = (coronavirus disease) koronavírus-betegség; EPSIT = (endoscopic pilonidal sinus treatment) endoszkópos sinus pilonidalis kezelés; IPL = (intense pulsed light) intenzív pulzáló fény; PEPSiT = (pediatric endoscopic pilonidal sinus treatment) gyermekgyógyászati endoszkópos sinus pilonidalis kezelés

A sinus pilonidalis a keresztcsont feletti régió gyulladásos megbetegedése. Ez nem speciális gyermekkori betegség, így mind gyermeksebész, mind „felnőtt”, általános sebész találkozhat a kórképpel. Kezelése nehéz, gyakori a recidíva. A gyermekkori incidenciája 0,26% és 0,7% közé tehető, az életkori csúcs kamaszkorban van [1–3]. Számátalan elmélet született a betegség kialakulását tekintve, a hormonális hatásoktól a besüppedt szőrszálakig – ez utóbbi a legelfogadottabb [4–6]. A betegek többségében a sacralis régiót dús szőrzet fedi, a nem megfelelő higiénia kapcsán gyulladás, folliculitis, szőrszálak besüppedése, majd idegentest-reakció léphet fel. A kialakulást segítő rizikótényezők jól ismertek: túlsúly, ülő életmód, dús, rigid sacralis szőrzet, családi halmozódás [4, 7, 8]. A betegség mind krónikus (váladékozó fistula), mind akut formában (tályog) jelentkezhet. A kezelést alapvetően az aktuális klinikai kép határozza meg. Abscessus esetén akut feltárás javasolt, gyermekkorban lehetőség szerint narkózisban. Amennyiben krónikus, váladékozó sipolyok alakulnak ki, számtalan műtéti lehetőség ismert: különböző excisiók, marsupialisatio, lebenyelforgatások, akár vákuumkezelés. Egyre több szerző helyez nagy hangsúlyt mind a pre-, mind a posztoperatív kezelésre: az adekvát szőrtelenítésre [9]. A minimálisan invazív sebészet a sinus pilonidalis kezelésében is megjelent: fisztuloszkópos beavatkozás képében (EPSIT – endoscopic pilonidal sinus treatment, majd PEPSiT – pediatric endoscopic pilonidal sinus treatment) [10, 11]. Az eljárás során a sipoly(ok) jól vizualizálható(k), feltárható(k), minden egyes szőrszál pontosan eltávolítható, adekvát debridement végezhető.

Munkánk célja volt vizsgálni, hogy az intézetünkben végzett PEPSiT-műtétek milyen sikerrátával, milyen előnyös tulajdonságokkal, illetve milyen szövődeményekkel jártak.

Módszer

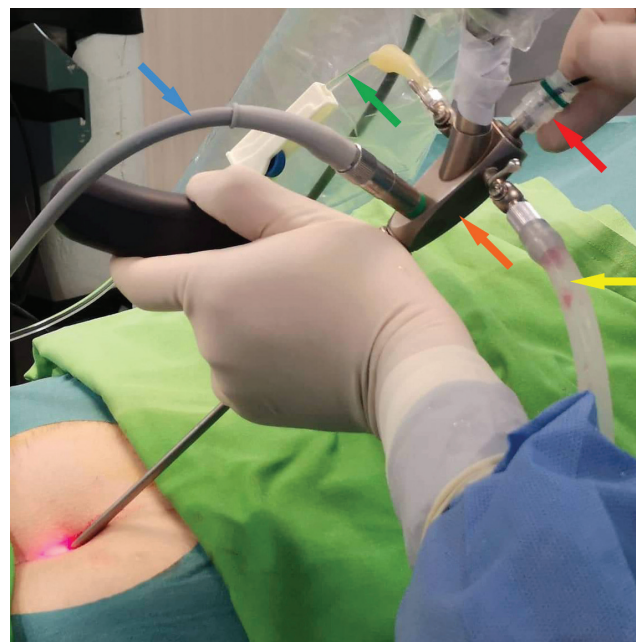
Az intézetünkben 2019–2020-ban PEPSiT-műtéten átesett betegeket vizsgáltuk. Bevételi kritérium volt a 18 év alatti életkor, a sinus pilonidalis endoszkópos műtéti kezelése. Mind a primer, mind a korábbi tályogexcisió átesett, illetve a recidív sinus pilonidalis miatt fisztuloszkóppal operált betegek beválogatásra kerültek. Kizártuk azokat a betegeket, akiket cisztoszkópos eszközzel operáltunk, illetve akiknek hosszú távú követése meghiúsult (nem jelentkeztek kontrollon). Vizsgáltuk a szövődemények, a recidívák számát, a kórházi tartózkodás

hosszát (az egynapos műtéteket 1, a másnap távozó betegek operációját 2 napnak számoltuk), a sebgyógyulási időt, a hétköznapi aktivitáshoz történő visszatérés idejét.

Minden, elektív műtetre előjegyzett beteg figyelmét felhívtuk az alapos higiénia fontosságára, a szőrtelenítési lehetőségekre. Helyi gyulladás esetén igyekeztünk konzervatív kezelést alkalmazni.

Maga a műtét altatásban, hason fekvő helyzetben történik. A gondozásba vételkor megkezdett, illetve a közvetlen preoperatív szőrtelenítés is indokolt. A fisztuloszkóp bevezetéséhez 3–5 mm tág nyílásra van szükség, így ha a sipoly ettől szűkebb, azt feltágítjuk. Amennyi szőrt, debrist el lehet távolítani, azt még csipesszel megteesszük. Az eszköz egy vékony optikából és egy 3 mm-es munkacsatornából áll. Ezután vezetjük a fisztuloszkópot az üregbe, melyet fiziológias sóval a munkacsatornán keresztül feltöltünk (1. ábra). Az exploráció során jól láthatók a szőrszálak és a sarjszövet (2. ábra). Ezeket endoszkópos fogóval, illetve hüvelyébe visszahúzható kefével távolítjuk el. Amint nem látunk residuális szőrszálakat, sarjszövetet, megtörténik a teljes járat(rendszer) ablatiója, elektrokoagulációja. Ezután visszavonulunk, a folyadékot leeresztjük. Az üreget Betadine oldattal öblítjük át, majd fedjük a sebet. Dréنت nem hagyunk hátra.

A műtét után a megszokott helyi sebfedési, kezelési tanácsokkal látjuk el a betegeket. Amint a seb gyógyult, a sportolást, strandolást engedjük. A műtét után is fontos a folyamatos, tartós szőrtelenítés, melyre a legjobb megoldás a lézeres vagy IPL- (intense pulsed light) kezelés.



1. ábra Fisztuloszkóp műtét közben. Kék nyíl: fénykábel; narancsszínű nyíl: fisztuloszkóp; zöld nyíl: befolyócső; sárga nyíl: kifolyócső; piros nyíl: egyenirányító szilikonzselep, endoszkópos diakábel bevezetve rajta keresztül



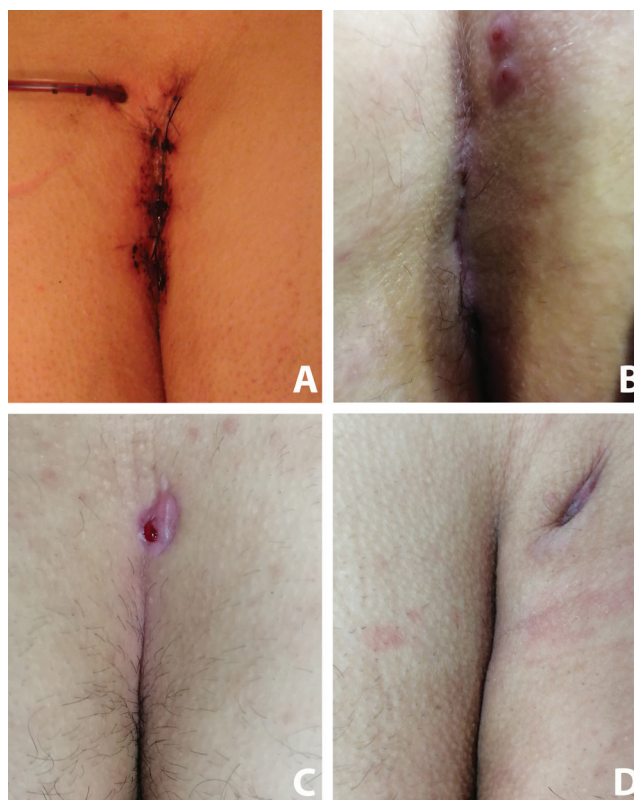
2. ábra | Fisztuloszkópia során látott debris és szőr, melyet endoszkópos 3 mm-es fogóval távolítottunk el

Eredmények

A legelső endoszkópos sinus pilonidalis műtétet a PEPSiT-elveknek megfelelően, de még cisztoszkópos eszközzel végeztük 2019. 01. 14-én. Osztályunkon az első fisztuloszkópos beavatkozás 2019. 06. 16-án történt. A COVID-járvány miatt leállított elektív ellátás miatt az utolsó PEPSiT-beavatkozást 2020. 09. 30-án hajtottuk végre. Kizárásra 5 beteg került: az első két műtéten átesett páciensek, akiket cisztoszkóppal operáltunk, illetve 3 beteg, akik nem jelentek meg kontrollon. Átlagéletkoruk 15,6 év (a legfiatalabb 13, a legidősebb 17 éves) volt; főleg fiúkat operáltunk (fiú: 24, lány: 4). 28 beteg 31 PEPSiT-műtétet végeztünk. PEPSiT-beavatkozás után 6 recidíva alakult ki: 3 sebgyógyulás után, 3 beteg pedig 6 hónap alatt sem gyógyult meg (3. ábra). Ismételt fisztuloszkópos műtét 3 betegnél történt. Egy késői (a posztoperatív 3. héten) sebgyógyulás alakult ki, mely narkózisban sebfeltárást igényelt (Clavien–Dindo IIIb szintű szövődmény). A sebgyógyulási idő változatosnak adódott, átlagosan 5,9 hét (a leggyorsabb 1, míg a leglassabb 16 hét) volt. A kórházi ápolási idő 1,74 nap volt (a betegek egy része egynapos ellátás [1 nap] után, míg a többségük másnap [2 nap] távozott). A hétköznapi aktivitáshoz (séta, ülés, WC-használat) átlagosan 1,3 nap után jutottak vissza betegeink (a leghamarabb 1 nap, a legkésőbb 7 nap után). Iskolába átlagosan 5,25 nap, míg sporttevékenységhez átlagosan 2 hét után jutottak vissza pácienseink. A legfontosabb adatokat az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Megbeszélés

A sinus pilonidalis betegség kezelése komoly kihívást jelent mind a beteg, mind az orvos számára a magas szövődmény- és recidívaarány miatt. Ezzel a kórképpel kamaszkorban találkozunk a leggyakrabban [1–3]. Számtalan műtéti kezelési módot ismerünk [9], de a 21.



3. ábra | Sinus pilonidalis posztoperatív állapotban. A) Hagyományos középvonali excízió, primeren zárt, drenált sebbel. B) 6 héttel a PEPSiT-beavatkozás után, lencsényi, 1–2 mm sebek, 'sacral pit' jelenség. A szőrtelenítés nem megfelelő, mivel számtalan szőrszál van a sacralis régióban, az interglutealis redőben is. C) PEPSiT-műtét után 4 héttel, inadekvát szőrtelenítés. D) Gyógyult állapot, adekvát szőrtelenítés PEPSiT-eljárás után 7 héttel

század igénye a minimálisan invazív megoldásra itt is megjelent. A trepanáció bár minimálisan invazív megoldás, nem látja az üreget belülről, illetve nem a sipoly tengelyében, hanem a bőrfelületre merőlegesen végzi a kiirtást [12]. A PEPSiT-eljárás magát a sipolyt vizualizálja,

1. táblázat | Az osztályunkon végzett PEPSiT-műtétek legfontosabb adatai

Betegszám	28
Fiú/lány arány	24/4
Összes PEPSiT-műtét	31
Re-PEPSiT	3
PEPSiT-recidíva	6/31
PEPSiT-szövődmény	1/31
Átlagos gyógyulási idő	5,9 hét
Átlagéletkor	15,6 év
Átlagos kórházi tartózkodási idő*	1,74 nap
Visszatérés a hétköznapi aktivitáshoz a műtét után	1,3 nap

*Az egynapos műtéteket (day care surgery) 1, míg a másnap távozó betegek operációját 2 napnak vettük.

PEPSiT = gyermekgyógyászati endoszkópos sinus pilonidalis kezelés

a sipolynyláson keresztül történik a műtét [10, 11]. Nem kérdés, hogy ez minimálisan invazív megoldás, az egyéb endoszkópos műtétekhez hasonlóan. Az első nagyobb gyermekszériáról 2018-ban jelent meg közlemény [11], osztályunkon 2019-ben történt az első ilyen beavatkozás [13]. Betegeink többsége kamasz fiú volt (27 vs. 4 lány, átlagéletkor: 15,6 év). A PEPSiT-eljárás legnagyobb előnyének a rövid kórházi ápolási időt tartjuk: amennyiben teljesülnek az egynapos sebészeti kritériumok (30 km-en belüli lakóhely, rendezett szociális körülmények), a beteget a műtét napján emittáljuk. Ezen túl előnye ennek a technikának a kisebb fájdalom, hiszen kisebb a műtéti seb. Az excisiókkal szemben nincs szükség nagy metszésre, a sipolyt elég 3–5 mm-re feltágítani. A beavatkozás történhet altatásban vagy spinális anesztéziában, de kamasz betegeink eddig egytől egyig a narkózt preferálták. Fontos, hogy nagyon hamar vissza lehet jutni a hétköznapi aktivitáshoz (átlagosan 1,3 nap). A sporthoz és iskolába is hamar térhetnek vissza betegeink; a COVID okozta online oktatás és a sportolási lehetőségek beszűkülése miatt ezt nem tudtuk mindenkinél vizsgálni. A sebgyógyulási időben igen nagy változatosságot észleltünk. Ez érthető, mert attól függ, mennyi és milyen mély/hosszú sipolya van az adott betegnek. Recidíva 6 alkalommal alakult ki (19,6%), mely arány hasonlóan magas, mint az egyéb eljárások során: középilonali kimetszésnél akár 18,4–43%, míg Karydakís-lebenyeltozásnál 1,2–4,6% kiújulás fordulhat elő az irodalmi adatok alapján [6, 9]. Kiújuló eseteink után 3 alkalommal történt ismételt PEPSiT-beavatkozás, mivel elégedettek voltak a posztoperatív eredménnyel. Jelenleg 3 beteg várja a reoperációt, szintén fisztuloszkópos beavatkozást kértek. Fontos megjegyezni, hogy az összes recidív esetünkben elégtelen szőrtelenítést észleltünk: ilyenkor a sacralis régióban, az interglutealis redőben továbbra is megmaradt a szőrzet (3. ábra). Különös hangsúlyt kell fektetni az adekvát szőrtelenítésre: a lézeres megoldás tűnik a legjobbnak [9]. Gyermekintézményben ez jelenleg nem érhető el, így a későbbiekben feladatunk a kamaszok sinus pilonidalis kezelésében ennek megoldása, illetve a prevenciók lehetőségek propagálása.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: Az új műtéti technika meghonosítását F. B. végezte, az adatok feldolgozása és értékelése a három szerző közös munkája. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Irodalom

- [1] Papaconstantinou HT, Read TE. Pilonidal disease and hidradenitis suppurativa. In: Steele SR, Hull TL, Read TE, et al. (eds.) The ASCRS textbook of colon and rectal surgery. Springer, 2016; pp. 287–299.
- [2] Mutus HM, Aksu B, Uzun E, et al. Long-term analysis of surgical treatment outcomes in chronic pilonidal sinus disease. J Pediatr Surg. 2018; 53: 293–294.
- [3] da Silva JH. Pilonidal cyst: cause and treatment. Dis Colon Rectum 2000; 43: 1146–1156.
- [4] Khanna A, Rombeau JL. Pilonidal disease. Clin Colon Rectal Surg. 2011; 24: 46–53.
- [5] Bascom J. Pilonidal disease: origin from follicles of hairs and results of follicle removal as treatment. Surgery 1980; 87: 567–572.
- [6] Karydakís GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. Aust N Z J Surg. 1992; 62: 385–389.
- [7] Søndenaa K, Andersen E, Nesvik I, et al. Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease. Int J Colorectal Dis. 1995; 10: 39–42.
- [8] Akinci OF, Bozer M, Uzunköy A, et al. Incidence and aetiological factors in pilonidal sinus among Turkish soldiers. Eur J Surg. 1999; 165: 339–342.
- [9] Kallis MP, Maloney C, Lipskar AM. Management of pilonidal disease. Curr Opin Pediatr. 2018; 30: 411–416.
- [10] Meineró P, Mori L, Gasloli G. Endoscopic pilonidal sinus treatment (E.P.Si.T.). Tech Coloproctol. 2014; 18: 389–392.
- [11] Esposito C, Izzo S, Turrà F, et al. Pediatric endoscopic pilonidal sinus treatment, a revolutionary technique to adopt in children with pilonidal sinus fistulas: our preliminary experience. J Laparosc Adv Surg Tech A. 2018; 28: 359–363.
- [12] Prieto JM, Checchi KD, Kling KM, et al. Trephination versus wide excision for the treatment of pediatric pilonidal disease. J Pediatr Surg. 2020; 55: 747–751.
- [13] Fadgyas B, Garai GI, Ringwald Z. Paediatric endoscopic pilonidal sinus treatment: it is time to forget the open procedure? J Ped Endosc Surg. 2020; 2: 213–215.

(Fadgyas Balázs dr.,
Budapest, Üllői út 86., 1089
e-mail: drfadgyasbalazs@gmail.com)