Koloproktológia régen és ma a Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikáján

ZARÁND ATTILA, BENCZE VIKTÓRIA, DÁNIEL ÁDÁM, FERREIRA GÁBOR, MIHELLER PÁL,
ÓNODY PÉTER, WELTNER JÁNOS, ZSIRKA-KLEIN ATTILA, SZIJÁRTÓ ATTILA

Semmelweis Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest

A kolorektális karcinóma a férfiak esetében a harmadik, nők esetében a második leggyakoribb rákos megbetegedés a világon. 2018-ban megközelítőleg 1,8 millió új esetet igazoltak világszerte. Becslések szerint Magyarországon évente 7500–8000 új megbetegedéssel kell számolni. A vastagbélrák miatti halálozás Európában az elmúlt két évtizedben csökkent, különösen a nők körében. A tendenciák azonban országonként és korcsoportonként eltérőek. Az Európai Unióban 1997 és 2007 között a vastagbélrák okozta mortalitás évente mintegy 2%-kal csökkent. A tartósan kedvező tendenciákat Nyugat- és Észak-Európa országaiban figyelték meg, míg a kelet-európai országok számos országában, például a Cseh Köztársaságban, Magyarországon és Szlovákiában a közelmúltban ismét romló adatokat észleltek, különösen a nők esetében. A kolorektális halálozási arány közelmúltbeli csökkenése számos európai országban valószínűleg a (korai) diagnózis és kezelés javulásának köszönhető, ennek következtében magasabb a túlélés is.¹ A vastagbélrák terheinek további csökkentését célzó intézkedések (pl. vastagbél szűrés) azonban továbbra is indokoltak, különösen a kelet-európai országokban.

Kolorektális sebészet az I. sz. Sebészeti Klinikán

1826-ban Jacques Lisfranc végezte el az első sikeres gát felőli végbél eltávolítást, perineális kolosztóma képzéssel. Ezt követően, 1885-ben Kocher, majd 1886-ban Kraske az os coccygeum eltávolításával végzett sikeres rektum reszekciót, megtartva a végbél záróizmát. A műteti technikák és a narkózis fejlődésével megteremtődött a kiterjedtebb műtétek elvégzésének lehetősége. 1908-ban Sir Ernest Miles (Czerny 1884-ben közölt technikáját továbbfejlesztve) publikálta az abdominoperineális rektumexstirpáció módszerét. Henri Hartmann 1921-ben végezte el az első anterior/has felőli végbélrezekciót a disztális végbél helybenhagyásával, kolosztóma képzéssel. Ez a műteti típus kevesebb intraoperatív vérvesztéssel járt és a posztoperatív halálozás lényegesen kisebb volt Miles módszeréhez képest. Claude Dixon 1948-ban publikálta a záróizom megőrzését biztosító anterior rektumreszekció technikáját, mely során primer anasztomózt is varrt. Ez azóta is a végbélsebészet alap műteti technikájának számít. A végbélrák kezelésének fontos mérföldköve volt az ép circumferenciális rezekciós

felszín jelentőségének felismerése és ennek hatására a teljes mezorektum-excízió (TME) elvének megjelenése (R.J. –Bill-Heald, 1982). A 20. században a sebészet legnagyobb újítása a laparoszkópia megjelenése volt. 1990-ben történt az első laparoszkópos vastagbélműtét: Moises Jacobs végzett sikeresen jobb oldali hemikolektomiát. A laparoszkópia fejlődése a kolorektális sebészetben azóta is töretlen. Transzanális teljes mezorektum-excízió (TaTME) eljárással, kétirányú (laparoszkópos és transzanális) feltárásból a medencefenék legmélyebb területein is teljes mezorektális excízió végezhető. 2009-ben Hohenberger és társai ismertették a teljes mezokólikus excízió (Complete mesocolic excision, CME) technikáját colontumorok esetén.^{2–4} A robotrendszer gyors ütemű fejlődése segíti a korábban technikailag nehezen kivitelezhető rektum műtétek elvégzését is. E technika az alsó harmadi végbélrákok ellátásában jelentene alternatívát a mai módszerekhez képest.⁵

A Semmelweis Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikáján dr. Marik Miklós említendő elsőként a klinika vezető sebészei közül, mint olyan, aki rendszerezetten foglalkozott a vastagbél betegségeinek sebészi kezelésével. A vastagbél sebészetéről írt dr. Hedri Endre „A vastagbél sebészet problémáiról” című írásában. A Baleseti Kórházból vele együtt érkezett a klinikára dr. Drobni Sándor, aki a vastagbélsebészet országos híré mestere volt a daganatsebészet és a gyulladásos vastagbélsebészet tekintetében egyaránt. 1982-ben megjelent *Bélsebészet* című könyvének mintegy háromnegyede a vastagbél sebészetét taglalja, emlékeiről előadást tartott a Magyar Coloproctologiai Társaság kongresszusán. A vastag- és végbél sebészete nem volt dr. Rubányi Pál és dr. Szécsény Andor fő érdeklődési területe, de támogatták, hogy korszerűbb módszereket alkalmazzunk az aranyerek ellátásában, ideértve a Szabolcs utcában elsajátított gumigyűrűs leszorítást és a Parks és Milligan–Morgan szerinti eljárásokat. Ez idő tájt, az Orvostovábbképző Intézetben dr. Ritter László által szervezett első tanfolyamot követően indítottunk további tanfolyamokat a sztomaterápiás növények képzésére, akik fontos tevékenysége ezek nyomán nyert polgárjogot – ha OKJ besorolást nem is. Javította eredményeinket a hetvenes években a korszerű atraumatikus varróanyagok bevezetése, az egyrétegű és extramukózus varrattechnikák meghonosítása. Erről publikált dr. Görög Dénes.⁶ Jelentős lépés volt a varrógépek bevezetése. Kezdetben a szovjet gyártmányú cserélhető fejű, többször használatos gépekkel dolgoztunk, majd megjelentek a korszerű

gépek, melyek utódai mind a mai napig is használatosak. Ennek az időszaknak a tapasztalatairól írt disszertációt *dr. Tóth András*: „A colorectalis rák klinikumáról és sebészi kezelésének eredményeiről”. *Dr. Flautner Lajos* professzorsága idején *dr. Bursics Attila* írt disszertációt az ultrahangvezérelt aranyérellátásról.⁷ A „minimálisan invazív” koncepció jegyében 1997-ben végezte *dr. Tihanyi Tibor* az első laparoszkópos vastagbélműtétet. A vastagbélrákok növekvő száma, népegészségügyi jelentősége miatt fővárosi támogatásból 2002–2003-ban kétlépcsős vastagbélrák szűrést végeztünk (*dr. Weltner János, dr. Morvai Krisztina, dr. Wacha Judit*). *Dr. Kupcsulik Péter* nagy hangsúlyt helyezett a laparoszkópos vastagbélsebészet általánossá tételére, és nagyszámú műtétről számolt be különböző hazai és nemzetközi fórumokon.⁸ Párizsi és strasbourgi tanulmányútjainkat, majd a feltételek megteremtését követően indult útjára e módszer. Ezzel egyidejűleg vált rutinná a teljes mezorektum kiirtása is. *Dr. Harsányi László* támogatásával az endoszkópos sebészet fiatal ágaként *dr. Zaránd Attila* honosította meg a transzanális műtétet (TEO), melyeket fokozatosan fejlesztünk önmagában (TAMIS) és hibrid műtétként is (TaTME).⁹ Ebben az időszakban nyíltak meg a végbélsebészet számára is fontos egyetemi MR-vizsgálati lehetőségek is. *Dr. Szijártó Attila* támogatásával a saját vizsgálati lehetőségeink is kiegészültek a transzanális/transzrektális ultrahangvizsgálattal (*dr. Ónody Péter*), amit először 1994-ben alkalmaztunk (*dr. Görög Dénes*) a Radiológiai Klinikával együttműködve (*dr. Jakab Zsuzsa, dr. Weszelits Viola, dr. Szalai Klára*). Az ultrahang kitűnő eszköz a hasi állapot műtét alatti és utáni követésére is, amit a sebészeink közül *dr. Winternitz Tamás* és *dr. Zsirka-Klein Attila* végez, akik a szövödmények ultrahangvezérelt diagnosztikáját és ellátását is elvégzik.

Napjainkra elértük, hogy az ileo-coecalis átmenettől az anoderáig a vastagbél minden betegségének felismerését,

kivizsgálását és kezelését a kor európai színvonalán tudjuk elvégezni a végbél- és vastagbélműködés, az ultrahang, a nyitott és endoszkópos műtétek és a műtéti utókezelések teljes fegyvertárával. Gasztroenterológus kollégáink nap mint nap szűrnek, kezelnek vastagbélbetegeket, akik egy része műtetre is kerül. A sebészeti vastag- és végbélbetegek fogadására két napon teljes rendelési időben, lehetőleg egyeztetett időpontban állunk rendelkezésre. A lehető legjobb döntés előkészítése érdekében minden vastag- és végbélbeteg esetét és minden leletét a klinika e területtel foglalkozó munkatársainak heti ülésén beszéljük meg, és itt döntünk a kezelési tervről, továbbá folyamatosan értékeljük eredményeinket. Rosszindulatú betegség esetén ez kiegészül az onkoteam véleményének kikérésével is. Mindezek mellett az eddig elért eredmény nem jelenti azt, hogy nincs helye a további fejlődésének, melyre hagyományaink is köteleznek. A jelentős ambuláns betegforgalom mellett, évente 600–800 kolorektális műtétet végzünk klinikánkon. Ennek nagy részét tumoros folyamatok miatt. Műteteink jelentős részét laparoszkópos technikával végezzük, onkológiai elveknek (CME, TME) megfelelően. A kolorektális betegek perioperatív kezelésében jelentős változást jelent, hogy a kivizsgálásra – ideértve a javallat megfogalmazását, a konzíliumokat és a team döntését is – a klinikai felvétel előtt kerül sor, és a beteget a műtét előtti napon vesszük fel fekvőbetegként. Ennek célja a kórházi fertőzések visszaszorítása és a költségsökkentés. Hasonlóképpen jelentősen rövidült a műtét utáni klinikai tartózkodás ideje is. Ez elősegíti, hogy a területi és regionális ellátási igényeknek továbbra is megfeleljünk annak ellenére, hogy növekszik a vastagbélbetegségek sebészeti ellátása iránti igény.

2019. évi tevékenységünk a fő diagnózisok szerint 1483 proktológiai ellátást és 505 vastag- és vékonybélrák-ellátást jelent. Részletesen:

1. táblázat.

BNO kód	BNO megnevezés	Fekvő	Járó	Összesen
I8400	Belső, rögzösödött aranyerek	1	25	26
I8410	Belső aranyerek, egyéb szövödményekkel	3	132	135
I8420	Belső aranyerek, szövödmény nélkül	3	47	50
I8430	Külső, rögzösödött aranyerek		95	95
I8440	Külső aranyerek egyéb szövödményekkel	10	126	136
I8450	Külső aranyerek szövödmény nélkül	1	73	74
I8460	Maradvány aranyeres bőrfüggelékek		3	3
I8470	Thrombotizált aranyerek, k.m.n.		32	32
I8480	K.m.n. aranyerek egyéb szövödményekkel		7	7
I8490	Aranyerek, szövödmény nélkül, k.m.n.	17	334	351
K6000	Akut végbélnyílás fissura	1	44	45
K6010	Krónikus végbélnyílás fissura	6	128	134
K6020	Fissura ani k.m.n.		100	100
K6030	Végbélnyílás-sipoly	13	155	168
K6040	Végbélsipoly	11	86	97

1. táblázat. (folyt.)

BNO kód	BNO megnevezés	Fekvő	Járó	Összesen
K6050	Anorectalis sipoly	5	25	30
	Proktológia	71	1412	1483
C1800	Vakbél (coecum) rosszindulatú daganata	22		22
C1820	Colon ascendens rosszindulatú daganata	14		14
C1830	Flexura hepatica rosszindulatú daganata	13		13
C1840	Colon transversum rosszindulatú daganata	13		13
C1850	Flexura lienalis rosszindulatú daganata	6		6
C1860	Colon descendens rosszindulatú daganata	4		4
C1870	Colon sigmoideum rosszindulatú daganata	24		24
C1880	A vastagbél átfedő elváltozása, rosszindulatú daganata	157		157
C1890	Vastagbél rosszindulatú daganata, k.m.n.	37		37
C19H0	A sigmabél-végbél határ rosszindulatú daganata	39		39
C20H0	A végbél rosszindulatú daganata	170		170
C2100	Végbélnyílás rosszindulatú daganata, k.m.n.	5		5
C2180	Rectum, anus és canalis analis átfedő elváltozása	1		1
	Vastag- és végbélrák	505		505
	Koloproktológia összesen	576	1412	1988

Gyulladásos bélbetegségben szenvedő betegek komplex kezelése az I. sz. Sebészeti Klinikán

A gyulladásos bélbetegségek (IBD), mint a Crohn-betegség és a colitis ulcerosa, a modern világban jelentős társadalmi, gazdasági és egészségügyi terhet jelentenek. A betegség világszerte 6-7 millió, Magyarországon mintegy 40 000 embert érint, elsősorban fiatal, munkaképes, családalapításra készülő embereket.¹⁰ Az IBD-s beteg kezelését és gondozását vezető gasztroenterológus mellett a kezelő team elengedhetetlen tagja a sebész.^{11,12} Ugyan kuratív sebészi beavatkozásról (hacsak a proktokolektómiát colitis esetén nem tekintjük annak) gyakorlatilag nem beszélhetünk, IBD esetében a szövődmények elhárítását célzó műtétek a terápiás fegyvertár részeit képezik, illetve sok esetben életminőséget javító beavatkozásokról lehet szó. Az új gyógyszerek, biológiai terápia mellett a sebészi beavatkozások szükségességének aránya csökkent, azonban az esetszám-növekedés kompenzáló hatása miatt a sebészi beavatkozások száma nem lett kevesebb. A gasztroenterológuson és a sebészen kívül számos egyéb szakember tudása és munkája szükséges az IBD optimális ellátásához.¹⁰ Ezek közé tartozik a biológiai kezeléseket jártas IBD nővér, a dietetikus, a táplálástérapeuta, a radiológus, a pszichológus, a gyógytornász és a sztomaterápiás nővér is. A Semmelweis Egyetem I. és korábbi II. sz. Belgyógyászati Klinikáin jelentős hagyománya van az IBD-s betegek konzervatív gasztroenterológiai kezelésének. Ezekben az intézményekben lehetőség volt a modern biológiai kezelések korai alkalmazására, illetve preklinikai fázisú gyógyszervizsgálatok kivitelezésére.

A klinikai kutatásokat más hazai egyetemekkel közösen végezve számos közlemény jelent meg a Semmelweis Egyetem egyes szakembereinek tollából. A betegségszociális ellátása azonban kevésbé volt centralizált a közelmúltig. Crohn, Ginsburg és Oppenheimer 1938-ban írták le a kórképet nem elsajtosodó granulomákkal, ileitis terminalisként említve. Az 50-es években Brooke és Lockhart-Mummery vezették be az ileostomia ma általános módját és formáját. A 70-es évek végén került leírásra a mára colitis ulcerosa sebészetében standard eljárásá vált, proktokolektómiát követően a bélhuzam rekonstrukcióját lehetővé tevő, ileal pouch-analis anastomosis. A szakemberek egyetemen belüli és kívüli mozgásával az utóbbi években a Külső Klinikai Tömbbe koncentrált az egyetemen gondozott IBD-s betegek többsége. Ehhez nagyban hozzájárult az is, hogy az I. sz. Sebészeti Klinika deklarálta szívesen fogadja ezt a betegcsoportot, számos kolléga a szakudatását ebben az irányban fejlesztette és fejleszti, gyűjti a hazai és a külföldi tapasztalatokat is. 2016-ban, az I. sz. Belgyógyászati Klinikán a gasztroenterológiai részleg vezetője, Dr. Lakatos Péter László segítségével Ferreira Gábor kollégánknak lehetősége nyílt, hogy egy pár hónapos tanulmányút keretében az UZ Leuven IBD- és kolorektális sebészeti centrumában szerezzon tapasztalatot. Ez a világ élvonalába tartozó gasztroenterológiai centrum, illetve az itt szerzett tapasztalatok csakúgy, mint a növekvő betegellátási igény, inspirálólag hatottak klinikánk IBD-sebészettel foglalkozó csapatára. Az IBD-sebészet fejlődése a laparoszkópia bevezetését követően új lendületet nyert. Egyre nő a laparoszkópos, illetve az elektív beavatkozások száma. A nem komplikált eseteket gyakorlatilag mind laparoszkóppal operáljuk, komplex esetekben pedig, a minél kisebb hasfali metszés érdekében,

a műtét egy részét laparoszkóppal végezzük. Klinikánkon a gyulladásos bélbetegségek diagnosztikájának, gasztroenterológiai, illetve sebészi kezelésének vannak egyéni hagyományai. Azonban eszközparkunk (flexibilis endoszkópia, rektoszkópia), illetve infrastruktúránk a közelmúltig olyannyira amortizált és hiányos volt, hogy annak fejlesztése feltétlenül szükségessé vált. Ezáltal számos beavatkozás elvégezhetővé vált egynapos, illetve ambuláns keretek között, ugyanakkor a betegek kímélése, pszichés terhelésének csökkentése érdekében ezeket, a műtői és aneszteziológiai kapacitás növekedése mellett, rövid narkózisban, műtői körülmények között végezzük. Az országban harmadik centrumként, a Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikája és a Magyar Honvédség Egészségügyi Központ II. Sebészeti Osztálya mellett, lehetőség nyílik a perianalis fisztulától szenvedő Crohn-betegek zsír eredetű allogén őssejt kezelésére. Az IBD-s betegek sebészeti ellátásához, kezeléséhez speciális szemlélet és technikai-szakmai felkészültség szükséges. Bizonyos speciális műtéttípusok bevezetése folyamatban van, egyéni (ön)képzéssel, tervezéssel, protokollok kialakításával és az eredmények kritikus elemzésével. A műtéti repertoár a perianalis tályog feltárásától, laza seton drainek behelyezésétől a laparoszkópos terminalis ileum resection, illetve vékonybél rezekción, colitis ulcerosa esetén proktolektómián át a multiviszcerális rezekcióig terjed, nem utolsósorban véve a bélvesztés elkerülése érdekében végzett többszörös stricuroplasticákat. A korábbi hagyományok és az egyetemi személyi és szervezeti egységek átalakulásának köszönhetően az I. sz. Sebészeti Klinikán 2018 szeptemberétől olyan integrált IBD csapatmunkára nyílt lehetőség, amely gyors felzárkózást biztosíthat a nyugat-európai centrumok szakmai munkájához. Jól mutatja az együttműködés hatását, hogy míg Klinikánkon 2010-ben 33 beteg esetén 36 műtétet, 2015-ben 33 Crohn-beteg esetében 44 műtétet, 2018-ban már 43 Crohn-beteg 49 műtétjét, 2019-ben pedig 58 Crohn-beteg 64 műtétjét végeztük. Az IBD-specifikus belgyógyászati-gasztroenterológiai jelenlét és a sebészeti elkötelezettség erősödése lehetővé tette az I. sz. Sebészeti Klinikán az IBD multidiszciplináris team (IBD-MDT) megalakulását és rendszeres munkáját. A korábban szórványos IBD-MDT ülések kététi rendszerességgé váltak, a csapatmunkába az összes szükséges szakembert be tudtuk vonni. Az I. sz. Gyermekgyógyászati Klinika kamaszodó és felnőtté váló betegei számára havonta egy alkalommal közös tranzíciós viziteket végzünk, de egyes bonyolultabb eseteket mind belgyógyászati, mind sebészeti szempontból konzultálunk, esetenként közösen végzünk endoszkópos vizsgálatokat. A tranzíció során felmerülő klinikai kutatási kérdésekben is együttműködünk. A táplálásterápiában jártas orvos és nővér bevonásával újabb szintet léptünk, és már az otthoni parenterális táplálás sebészi és gasztroenterológiai feladatait is egy intézményen belül el tudjuk látni. Az egyetemi ellátórendszer átszervezésével 2020 őszétől a klinikán a gasztroenterológiai ellátás tovább bővül. A csaknem 15 orvosra bővülő csapatban invazív epeúti endoszkópiában jártas kollégák, nagy tapasztalatú hepatológusok és IBD-specialisták dolgozhat-

nak majd együtt egy megújult gasztroenterológiai osztályon és egy új, a modern kor minden igényét kielégítő endoszkópos laborban. Az új egységben új IBD centrum, biológiai terápiás szoba is épül.

Transzanális mikrosebészet az I. sz. Sebészeti Klinikán

Az első írásos dokumentum valódi transzanális beavatkozásról Amboise Paré (1510–1590) nevéhez kötődik, aki sikeresen kezelt szigma volvulust rektumba helyezett tubuson keresztül. Jacques Lisfranc (1790–1847) 1830-ban elsőként távolított el – legnagyobb részt transzanális behatolásból – végbéldaganatot. Verneuil transzcoccygeális végbél reszekciója (1873), majd a Kocher által kidolgozott, az os coccygeum és a szakrum részleges reszekciójával végzett rektum reszekció kevésbé vált elterjedté. A végbél alsó harmadában elhelyezkedő elváltozások eltávolítására kiváló technikának bizonyult a különböző feltárók segítségével végzett transzanális excízió (TAE), melyet még jelenleg is sok helyen alkalmaznak. Végbélpolip ilyen módon történt eltávolításának első közlése Parks nevéhez fűződik (1966). A rektum középső és felső harmadában lévő tumorkok végbélnyíláson keresztül kevésbé voltak elérhetőek. Kraschke 1884-ben bemutatott módszere – poszterior proktoektómia – a múlt század közepéig a rektumsebészetben az egyik legelterjedtebb sebészeti technikának számított. A beavatkozások során a kereszt- és färokcsontrészleges reszekciójával, „hátról” történt a műtét. A végbél York–Mason-féle transzszfinkterikus megközelítést szintén viszonylag gyakran alkalmazták (első hivatalos közlése 1970-ből származik). A fenti lokális excíziós technikák azonban súlyos posztoperatív szövödményekkel jártak: nagy számban alakultak ki szterkorális fisztulák, illetve széklet-inkontinencia. Ezen súlyos szövödmények kiküszöbölése céljából, a Wolf céggel karöltve, Gerhard Buess kifejlesztette a transzanális endoszkópos mikrosebészeti technikát (TEM, 1984). Ez tekinthető az első valódi NOTES technikának. A TEM-műtétet eredetileg a rektum középső és felső harmadában lévő tumorkok eltávolítására alkalmazták, azonban számtalan összehasonlító tanulmány alapján ma már az alsó harmadi elváltozások eltávolításában is – a jobb feltárás és vizualizáció miatt – ez a technika a legmegfelelőbb (en bloc reszekciók száma, negatív reszekciós szél). A transzanális, minimálisan invazív technika az utóbbi évtizedekben reneszánszát éli. Ennek tükrében a Storz cég is kifejlesztett egy merev rektoszkópos operációs rendszert, melyet transzanális endoszkópos operációnak (TEO) neveztek el. Még napjainkban is elsősorban ezt a két merev operációs rektoszkópot használják a rektumsebészetben. Versenytársként 2010-ben a single incision laparoscopic surgery (SILS) és a TEM-műtét „házasításával” megjelent a TAMIS (Trans-Anal Minimally Invasive Surgery), mely során az addig a hasi sebészetben alkalmazott egyszer használatos szilikonportot helyezték az ánuszon keresztül a rektumba, és ezen az „operációs proktozkópon” keresztül végezték a műtétet.

A technika 360 fokos látóteret biztosít, ezért nem szükséges a betegek műtét előtt történő forgatása (pozicionálása), hagyományos laparoszkópos eszközökkel végezhető, ugyanakkor asszisztens jelenléte is szükséges a kamera és a port rögzítéséhez. A technika egyszerűsége miatt több gyártó is készít hasonló platformokat (GelPOINT path), sőt megjelentek az ún. hibrid platformok is (B-port, D-port). Több publikáció megjelent már robotasszisztált transzanális műtétek eredményeiről is.

Magyarországon Nagy Attila professzor honosította meg az eljárást a 90-es évek elejétől. Nagy professzor a TEM-eszközt használta. Klinikánkon 2013-ban, az országban másodikként kezdtük el a transzanális endoszkópos sebészetet, a TEO eszközparkkal.¹³ Eddig összesen 456 betegnél végeztünk TEO-műtétet, évente mintegy 60–80 merev rektoszkópos műtétet végzünk, de operálunk betegeket különböző TAMIS platformokkal is. A transzanális endoszkópos sebészettel kapcsolatos eredményeinket, tapasztalatainkat mintegy 30 előadásban ismertettük. Részt vettünk a transzanális műteti útmutató kidolgozásában is.¹⁴ Az elkövetkező években a transzanális technika további fejlesztését tervezzük, egy-egy kezdeti műtét után szeretnénk rutinszerűen meghonosítani a transzanális TME-t (taTME) is.

Proktológiai tevékenység az I. sz. Sebészeti Klinikán

A proktológiai kórképek az emberiséggel egyidős és a történelem talán legrégebben jegyzett betegségei közé tartoznak. Az írott történelem legkorábbi feljegyzései is említést tesznek különböző proktológiai kórképekről. Hammurapi Kódex Kr. e. 2200 körül például előírja a 221. törvényében, hogy a betegnek öt sékel ezüsttel kell fizetnie az orvosának, aki a törött csontját vagy bélbaját vagy sebét meggyógyítja. A rektum prolapszus első említése pedig talán a Krónikák második könyve 21. fejezetéből ered, ahol Illés próféta megígérte Jórám bűnét és veszét is: „Te pedig súlyos betegségbe, bélbajba esel, annyira, hogy betegséged miatt minden nap kijön a beled”; a jóslat egyébként beteljesedett. A fentieknél talán közismertebb a ma már keveset végzett Hippokratész-féle műtét anális sipolyok kezelésére. Szintén ismeretes, hogy maga XIV. Lajos is anális sipolytól szenvedett, akit 1686. november 18-án egy Charles-François Félix nevű sebész hosszas előzetes „próbaműtéteket” követően megoperált, sikerrel. Sajátságos módon az előbb említett „királyi” beavatkozás hozta meg aztán később a sebészeknek a nagyobb társadalmi megbecsülést, illetve azt, hogy nem sokkal később, 1731-ben megalakult Franciaországban az első királyi sebészeti akadémia (Académie Royale de Chirurgie). A proktológia történelme és fejlődése tehát az ókortól a középkoron és reneszánszon át egészen napjainkig végigkövethető, és bár technikai és diagnosztikai fejlődése látványos, mégis talán ezen a területen lehet találkozni a leggyakrabban a helytelen diagnózisokkal

vagy a nem megfelelően megválasztott műtési beavatkozásokkal és azok szövődményeivel. Klinikánkon évente kb. 150 proktológiai műtétet végzünk, melyek között az aranyérműtétektől a különböző komplex sipolyműtéteken át a végbélprolapszusig széles palettán mozognak a beavatkozások. Klinikánk a proktológiai kutatásban mind hazai, mind nemzetközi kollaborációban is részt vesz. Öröndetes tény, hogy a proktológiai diagnosztikához a legújabb eszközök állnak rendelkezésre, illetve az országosan is nagyon szórványosan elérhető anális/rektális ultrahangvizsgálat végzésére is van lehetőség. Az ultrahang segítségével olyan költségesebb vagy nehezebben kivitelezhető radiológiai modalitások lettek részben kiválthatók, mint a rektális MRI vagy például a hagyományos fisztulográfia.^{15,16} A konvex ultrahang-vizsgálófejjel pedig rektokele, enterokele vagy defekációs disszinerгия is könnyedén vizsgálható. Az ultrahang nemcsak a proktológiai elváltozásokban, de alsó harmadi rektumdaganatok utánkövetésében és staging-vizsgálatában is sokszor hasznos segítséget nyújt. A műtési beavatkozások a korábbi hagyományokra épülő műtéteket nem mellőzve újabb lendületet kaptak. Az aranyérműtétek kapcsán jó tapasztalatokat szereztünk a HAL-RAR® beavatkozásokkal, illetve a sipolyműtétekkel kapcsolatban is egyre bővülnek a lehetőségeink. Az országban elsőként került bevezetésre a sipolyműtéteknél könnyedén használható FiXcision® eszköz, melynek eredményeiről a Magyar Sebésztársaság Coloproctológiai és Endoszkópos Szekciójának 2019. évi Kongresszusán számoltunk be.¹⁷ Összesen 15 beteget operáltunk Parks-2 típusú sipollyal, 10 betegünk az első beavatkozást követően primeren gyógyult, míg 5 betegünkél újabb műtetre volt szükség, a 66%-os primer sikerarány a nemzetközi irodalomban fellelhető eredményekkel összevethető, a nemzetközi átlagot mutatta. A Semmelweis Egyetem II. sz. Sebészeti Klinikával együttesen veszünk részt egy új proktológiai eszközfejlesztésben (BioHealx®), melynek ígéretes állatkísérletes eredményei után egyetemünkön került elsőként humán bevezetésre és kipróbálásra. Szoros kollaborációban dolgozunk egyetemünk Bőrgyógyászati Klinikájával. Az STD ambulancián megjelenő betegeket soron kívül fogadjuk, illetve a proktológiai rendelésen megjelenő betegek STD kórokozók molekuláris biológiai (PCR) vizsgálatára már helyben is van lehetőségünk. Távlati célunk, hogy országosan elsőként egyetemünkön megalakulhasson egy kismencedei sebészeti centrum nőgyógyász, urológus, radiológus, ideggyógyász, fizioterapeuta és proktológus-sebész bevonásával. A centrumban kismencedei fájdalomszindrómák, különböző vizelet- és széklet-inkontinenciák, szülési sérülések, prolapszusok komplex sebészi és nem sebészeti kezelését tűztük ki célul. Az első lépéseket megtettük, az alapító okiratot az egyetem befogadta. Különböző képalkotó vizsgálatok felkészítése (hagyományos defekográfia) és újabbak elindítása (MRI defekográfia, EMG-biofeedback-vizsgálat), valamint újabb kollaborációk és új sebészeti eljárások kiépítése és elindítása az Idegsebészeti Tanszékkel (Sacralis Neuro Stimuláció – SNS) pedig folyamatban vannak.

Irodalomjegyzék

- ¹ Bosetti C, Levi F, Rosato V, Bertuccio P, Lucchini F, Negri E, La Vecchia: Recent trends in colorectal cancer mortality in Europe. *Int J Cancer* 2011; 129: 180–191.
- ² Warren EE: The Natural History of Rectal Cancer 1908–2008: The Evolving Treatment of Rectal Cancer into the Twenty-First Century. *Seminars in Colon and Rectal Surgery* 2010; 21: 56–74.
- ³ Galler AS, Petrelli NJ, Shakamuri SP: Rectal cancer surgery: a brief history. *Surg Oncol* 2011; 20: 223–230.
- ⁴ Inoue Y, Kusunoki M: Resection of rectal cancer: a historical review. *Surg Today* 2010; 40: 501–506.
- ⁵ Park EJ, Baik SH: Robotic Surgery for Colon and Rectal Cancer. *Curr Oncol Rep* 2016; 18: 5.
- ⁶ Görög D, Péter A, Szabó J, Perner F: Single-layer continuous suturing for end-to-end colonic anastomosis using a modified closed-bowel technique. *Surg Today* 2004; 34: 642–644.
- ⁷ Bursics A, Weltner J, Flautner L: Doppler-vezérelt artéria haemorrhoidális ligatúra : minimálisan invazív módszer az aranyeresség kezelésére. *Endoscopia és Minimálisan Invazív Terápia* 2001; 4: 27–29.
- ⁸ Kupcsulik P, Tamás J, Pálházy T, Lukovich P, Weltner J: Laparoscopos colorectalis resectiók – 393 eset tapasztalatai. [Laparoscopic colorectal resections – experience based on 393 cases]. *Magy Seb* 2013; 66: 138–145.
- ⁹ Zaránd A: TEO: Minimálisan invazív rectumsebészet. Rövid áttekintés. [TEO: minimally invasive surgery of the rectum. A short review]. *Magy Seb* 2014; 67: 15–17.
- ¹⁰ GBD 2017 Inflammatory Bowel Disease Collaborators: The global, regional, and national burden of inflammatory bowel disease in 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020; 5: 17–30.
- ¹¹ Golovics PA, Lakatos L, Mandel MD, Lovasz BD, Vegh Z, Kurti Z, Szita I, Kiss LS, Pandur T, Lakatos PL: Prevalence and predictors of hospitalization in Crohn's disease in a prospective population-based inception cohort from 2000–2012. *World J Gastroenterol* 2015; 21: 7272–80.
- ¹² Kürti Zsuzsanna: A gyulladásos bélbetegségek előfordulása és kezelésének jellemzői országos felmérés alapján, valamint a kezelések lehetséges szövődésményei. PhD-értekezés, 2018.
- ¹³ Ács B, Szász AM, Kulka J, Harsányi L, Zaránd A: Kelően radikális? Transanalis endoscopos mikrosebészeti technika szerepe a rectum daganatainak ellátásában – egy év tapasztalatainak klinikopatológiai értékelése. [Is it radical enough? Transanal endoscopic microsurgery for the treatment of rectal neoplasia – clinicopathological viewpoint]. *Magy Seb* 2014; 67: 329–333.
- ¹⁴ Almási K, Ábrahám S, Baracs J, Bursics A, János Z, Szitipits T, Szűts Á, Tóth D, Zaránd A, Bánky B: Transzanális műtéti útmutató. [Guidance for transanal operations]. *Magy Seb* 2019; 72: 33–46.
- ¹⁵ Brilliantino A, Iacobellis F, Reginelli A, Monaco L, Sodano B, Tufano G, Tufano A, Maglio M, De Palma M, Di Martino N, Renzi A, Grassi R: Preoperative assessment of simple and complex anorectal fistulas: Tridimensional endoanal ultrasound? Magnetic resonance? Both? *Radiol Med* 2019; 124: 339–349.
- ¹⁶ Siddiqui MR, Ashrafian H, Tozer P, Daulatzai N, Burling D, Hart A, Athanasiou T, Phillips RK: A diagnostic accuracy meta-analysis of endoanal ultrasound and MRI for perianal fistula assessment. *Dis Colon Rectum* 2012; 55: 576–85.
- ¹⁷ Kasiri MM, Riss S, Stift A, Binder AD, Kogovšek U, Huth M, Kronberger IE: Optimized fistulectomy using the novel FiXcision® device: a technical feasibility study and evaluation of short term healing rates. *Tech Colo-proctol* 2019; 23: 579–582.