

Dr. Rózsahegyi József¹, dr. Szepesváry Zsolt¹, dr. Sebestyén László¹,
Dr. Laki András², dr. Gyányi László¹

AKUT SCROTUM

Állami Egészségügyi Központ, Urológiai osztály¹, Radiológiai osztály²

Bevezetés



1. ábra
Akut scrotum képe

Az akut scrotumhoz a herezacskó és a benne lévő képletek akut megjelenésű, de eltérő eredetű kórképei tartoznak. Jellemző rájuk a tünetek heveny jelentkezése és a herezacskó fájdalmas duzzanata. A gyors diagnózisnak nagy jelentősége van, hiszen ezen elváltozások a kezelés előbbi megkezdését igénylik. A terápia halogatása a beteg heréjének, ritka esetben az életének veszélyeztetésével járhat. Ezekkel a kórképekkel

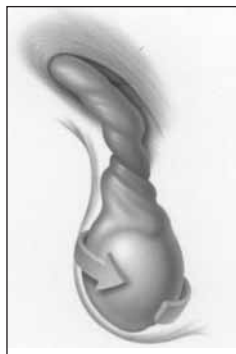
nem csak az urológusok, hanem a háziorvosok, gyermekorvosok és a sürgősségi osztályon dolgozók is találkozhatnak. Az észlelő orvos fontos feladata a iránydiagnózis megállapítása, a beteg ellátása illetve ellátásának előbbi megszervezése.

Az akut scrotumhoz tartozó kórképek: torsio testis, torsio Morgani, epididimitis acuta, trauma testis és a Fournier gangrena. Az akut scrotumhoz nem tartozó, de egyes tüneteiben hasonló kórképek: hydrokele, varicocele, a here malignus elváltozásai, scrotum oedema, kizárt sérv.

Torsio testis

A heretorzió a herekocsány hossz tengelye körüli mechanikus eredetű csavarodása. A megcsavarodott herekocsányban a vénás keringés akadályozott, a következményes pangás akadályozza az artériás beáramlást.

A kialakult ischaemia erős fájdalmat és további ödémás duzzanatot eredményez. Hirtelen fellépő, általában sportolás közben jelentkező erős, egyoldali herefáj-



2. ábra
A here toziója

dalom jellemzi. Hamar kialakul az érintett oldali scrotum következményes vizenyös duzzanata és hyperaemiája. Ritkán spontán detorquatioot figyeltek meg, ilyenkor a fájdalom hirtelen megszűnik, a beteg gyakorlatilag panaszmentes lesz. Ugyanilyen eredmény érhető el időben végzett manuális detorquatioval. Mivel az ischaemia tartós (6 órán túli) fennállása a here maradandó károsodását okozza, a kialakult torzió megoldása sürgető. (1., 2., 3.)

Ritkán inkomplett torzió is kialakulhat, melynek jellemzője a csökkent mértékű, de nem megszűnt keringés, ebben az esetben hosszabb idő után is van esély a here megmentésére. A herekocsány csavarodása döntően a gyermekek és fiatal férfiak betegsége, idősebb korban ritkán fordul elő.



3. ábra
UH-os kép a hereállományon belüli keringés kieséséről



4. ábra
Részleges heretorzió

Az anamnézisben hirtelen kezdődő, egyoldali herefájdalomról számolnak be, döntően testmozgás közben, traumához kapcsolódva vagy alvásból ébredve. A herefájdalomhoz gyakran társul hányinger, ritkábban hasi fájdalom, láz. Az esetek egy részében a betegek említenek megelőzően hasonló, de spontán szűnő epizódokat. Ritka esetben a panaszok kialakulása lassabb, ez a torzió nem szokványos megjelenési formája is lehet. Fizikális vizsgálattal felhúzott, fájdalmas tapintatú herét találunk, mely gyakran horizontálisan fekszik. Az ödéma nemcsak az érintett oldalon található, hamar az egész scrotumra kiterjed. A cremaster reflex hiányzik. A fájdalom a here emelésére nem fokozódik szemben az akut mellékhereggyulladással – ahol igen (Prehn jel). (2., 6.)

Laborvizsgálat: nincs jellemző laborlelet. A CRP nem emelkedett, a vizelet üledékvizsgálat negatív.

Képkalkotó vizsgálatok: Ultrahang vizsgálat – color doppler – 86%-os specificitás és 100%-os szenzitivitás jellemzi. A csökkent vagy hiányzó testicularis keringést hatékonyan mutatja.

Radionukleotid-izotóp vizsgálat: hatékony, nagy szenzitivitású vizsgálat, de ára és elérhetősége miatt diagnosztikus alkalmazása korlátozott. (4.)

A diagnózist követően, a manuális detorquatio megkísérülhet. Sikertelensége vagy annak gyanúja esetén azonnali sebészi feltárás szükséges, melynek során az anatómiai viszonyok helyreállításán túl a here fixációját is végezzük az ismételt torzió megelőzésére. Amennyiben a here irreverzibilisen károsodott, semicastratiót végzünk.



5. ábra
A heretorzió műtéti megoldása

Appendix testis torsio

A here függelékek torziója az akut scrotum leggyakoribb oka. Az appendix testis a herék 92%-ban található meg, döntően a here felső pólusán helyezkedik el, a Müller cső maradványa. Az appendix epididymidis a mellékhere függeléke, 23%-os gyakorisággal fejlődik ki, a mellékhere fejénél található.

Jellemzően a 7–14 éves korosztály betegsége. A kórkép benignus, a torqualódott függelék elhal, majd felszívódik. Következtében ritkán hydrocele, fertőződése esetén scrotalis abscessus is kialakulhat. Mivel aránylag jóindulatú, veszélytelen és gyakori elváltozás, fontos elkülöníteni a megelőzően tárgyalt torsio testistól. (1., 2., 3.)

Anamnézis: a fájdalom lassabban alakul ki, gyakran több napos panasszal érkeznek a betegek. A here felső pólusára lokalizálják a tüneteket (teljes torziónál az ilyen lokalizáció nem jellemző). Szisztémás panaszok hányinger, hasi fájdalom, láz nem jellemzőek.



6. ábra
Appendix testis torsio

Fizikális vizsgálattal láztalan jó állapotú páciens taláunk. A herezacskó lehet ödémás, livid, de normális is. A cremaster reflex kiváltható. Tapintásra a here felső része érzékeny, normális, függőleges helyzetű. Fénnyel átvilágítva a scrotumot a „kék pont jel” látható (a here felső részén lévő gyulladt környezetű, jellemzően kék, nekrotizált appendix testis áttetszik a bőrön)

Laborvizsgálat: nincs jellemző laborlelet. A vizeletüledék negatív.

Képkalkotó vizsgálatok: Ultrahang – color doppler: jól látható ödémás gyulladt appendix testis. A here és mellékhere keringése, echo-szerkezete normális. Minimális here körüli folyadék előfordulhat. (4.)

Izotóp diagnosztikai vizsgálatok: kevésbé elterjedt, jellemző rá a gyulladt terület erős radiofarmakon felvétele (piros pont jel).

Kezelése enyhébb esetben NSAID készítményekkel javasolt. A panaszok jellemzően 4–5 napon belül szűnnek, ritkább esetben még hetekig is fennállhatnak. Nehezen uralható fájdalom vagy nem megfelelően együttműködő beteg esetén a sebészi feltárás és a gyulladt appendix eltávolítása jön szóba.

Epididymitis

A herezacskó bennékének gyulladással betegsége, mely kezdetben a here hátsó felszínén fekvő mellékherében okoz fájdalmas elváltozást. Ha a gyulladás vagy a fertőzés továbbterjed és eléri a herét, orchydo-epididymitisről beszélünk. A fertőzés általában retrográd eredetű, a prosztata, illetve a férfi nemi vezeték felől történik.

Igen ritkán azonban hematogén úton jön létre az infekció. Az esetek 80%-ban a kórokozót sikerül azonosítani. Prepubertás korban a leggyakoribb kórokozó az *Escherichia coli*, később a *Chlamydia trachomatis* (50–60%-ban) és a *Neisseria gonorrhoeae* a jellemző patogének (STD). Esetenként steril mellékhere gyulladás is kialakulhat, a húgycső felől a vizelet-reflux irritatív tüneteket okoz. Fiatal fiúkban megfigyeltek posztinfekciós mellékhere gyulladást *M pneumoniae*, adenovírus, enterovírus fertőzés után. (2., 3., 6.)

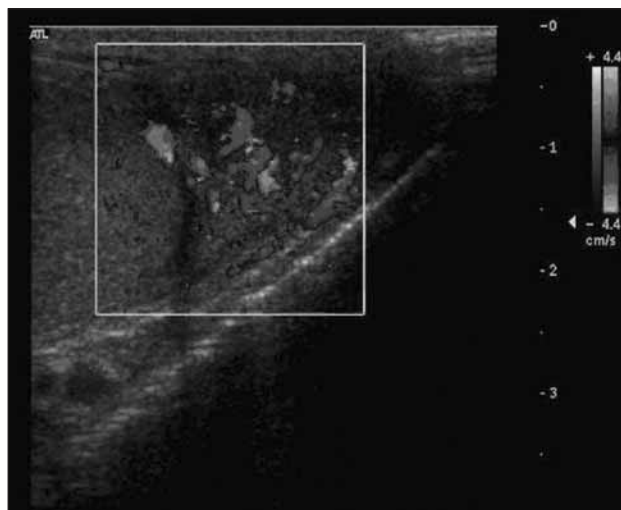
Az anamnézisben a panaszok 12–24 órával az orvoshoz fordulást megelőző kezdete jellemző. Retrográd fertőzés esetén általában alhasi fájdalom, vizelési panasz (alguria, pollakisura) előzi meg. Később a panaszok a scrotumra tevődnek át. Nem ritka, hogy a betegek megelőző urethritisre panaszkodnak.

Idősebb korban urológiai eszközös beavatkozások szerepelnek sűrűn a kórelőzményben. Gyakori a láz, hányinger előfordulása. Dysuriás panaszok, gyakori vizelés, esetleg vizelési képtelenség kíséri a here fájdalom duzzanatát.

Fizikális vizsgálat alkalmával a here ödémás duzzanata és bőrpírja látható. Korai stádiumban a fájdalmas tapintási lelet kizárólag a mellékherére korlátozódik. Ha abscessus alakult ki, fluktuáció, illetve a here-mel-

lékhere bőrhöz kötöttsége észlelhető. Következmenyes hydrokele is kialakulhat. A Prehn jel (a here alulról emelésével a fájdalom fokozódik) pozitív, szemben a torsio testis esetében, ahol ez döntően negatív. Húgycsőfolyás az esetek 10%-ban van jelen.

Laborvizsgálat: a vizeletüledék vizsgálat 50%-ban pozitív (pyuria, bacteriuria). A vérképben leukocytosis jelenik meg, a CRP emelkedett.



7. ábra
Akut mellékheregyulladás UH-os képe

Képkalkító vizsgálatok: Ultrahang – color doppler: a mellékhere keringése fokozott (szemben a torsio testis-sel, ahol csökkent vagy hiányzik), kontúrja kiszélesedett. A vizsgálat a tályog és a reaktív hydrokele azonosításában nyújt segítséget. (4.)

Here izotóp vizsgálat: ritkán használt vizsgálat, a torsio testistől való elkülönítéshez alkalmazható bizonytalan esetben. A gyulladásos terület az izotópot halmozza, torzió esetén ez hiányzik.

Konzervatív kezelése gyógyszeres és szupportív terápiából áll. A gyógyszeres kezelés antibiotikum (35 éves kor alatt: TMP-SMZ, ceftriaxon és doxycyclin vagy azithromycin; 35 éves kor felett fluorokinolon és TMP-SMZ a leggyakrabban alkalmazott szerek) és gyulladáscsökkentőből (NSAID) áll. A lázas periódusok alatt levett hemokultúra segíthet a kórokozót azonosítani. Eredménye alapján az antibiotikum terápia módosítható. Ezt egészítjük ki a here jegelésével és felpolcolásával. Nehezen csillapítható fájdalom és panaszok esetén funikulus blokádnak (1%-os Lidocain) is jó hatású lehet. Tályog, hosszú ideig nem szűnő panaszok, láz vagy duzzanat esetén sebészi feltárás és semicastratio is szóba jön.

Fournier gangrena

A Fournier gangréna a scrotum és a perineum bőrének, subcutisának és a fasciájának necrosis (fascitis necroticans), mely lap szerint terjed a felületes gáti fascia mentén. Ritkán a diaphragma urogenitalen keresztül a

mélybe terjed, a kismencedét és a retroperitoneumot is érinti. Kevert aerob és anaerob flóra okozza, jellemzően E. coli, enterococcus és anaerob törzsek tenyésztethetők ki a sebváladékból illetve a hemokultúrából. Más testtájékon előforduló fasciá necroticanshoz hasonlóan



8. ábra
Fournier gangréna képe

gyorsan progrediáló, kezelés nélkül gyakran halálos kimenetelű betegség. Jellemzően idősebb férfiaknál előforduló kórkép. Gyakran található társbetegségként diabetes, hepatomegalia, alkoholizmus, angiopathia vagy egyéb immunszuppressziót okozó állapot. Előfordulása gyakoribb urológiai vagy a perineumot, végbelet érintő sebészi beavatkozások után. Tumoros eredetű és egyéb bőrelváltozást (rovarcsípés, furunculus) követően leírtak Fournier gangrénát is. (5., 7.)

Az anamnézisben jellemző a gáttájon megjelenő, gyorsan órák alatt progrediáló gyulladásos elváltozás, mely rövid oedema, hypeaemia után hamar nekrotizához, bűzös, eves váladékozáshoz vezet és akár néhány óra alatt a scrotum, a gát és az alhas teljes bőrének elhalásához vezethet. Akár egy-két napon belül a hasüregbe terjedve a beteg életét veszélyeztetheti.

Fizikális vizsgálattal kezdetben a scrotum illetve a gáttájék oedemája látható, mely sápadt, nyomásra igen érzékeny. A subcutan szövetekben gyakran crepitáció észlelhető. A here és a hereburkok általában nem érintettek, a folyamat a subcutisra és a felületes fasciára korlátozódik. A betegség gyorsan, percek, órák alatt láthatóan halad előre, a fizikális státusz gyorsan változik. Később észlelt, előrehaladott állapotban a bőr szederjes, hólyagos, kékesfekete színű, elhalt. A nekrotikus bőrből bűzös, eves oedema szivárog.

Laborleletek: a gyulladásos paraméterek jelentősen emelkedettek (CRP, fehérvérsejtszám), gyakran emel-



9. ábra
Fournier gangréna műtété

kedett a vércukorszint. Késői észleléskor szepszisnek megfelelő laborleletek láthatóak (leukocytosis vagy leukopenia, CRP emelkedett, procalcitonin, trombocytopenia)

Fontos megemlíteni, hogy az anamnézis és a fizikális vizsgálat az esetek döntő többségében elegendő a diagnózishoz, a képalkotó vizsgálatok csak idővesztést okoznak. Képalkotó vizsgálatoknak (már a fekvőbeteg ellátó intézetben!), mint az ultrahang, jelentősége a differenciáldiagnosztikában van. A subcutan szövetben jelen lévő gáz kimutatása, a here és mellékhere vizsgálata, a fellazult nekrotikus szövetek azonosítása miatt segíthet elkülöníteni a Fournier gangrénát az akut scrotum egyéb kórképeitől.

CT: eredményt a kiváltó ok keresésében és az utánkövetésben várunk a vizsgálatról. A subcutisban lévő gáz jól látható.

Natív RTG: subcutan gáz kimutatására használható.

Terápia: a minél előbbi szisztémás és sebészi kezelés. A vitális paraméterek stabilizálása (antiszeptikus terápia) mellett azonnali, intravénás antibiotikus (meropenem, imipenem, tazobactam-piperacillin, aminoglikozid – a vesefunkció függvényében) kezelést kezdünk. A beteget a mielőbbi műtétre készítjük elő. Az operáció során a fertőző gócot radikálisan eltávolítjuk, a cél a beteg megmentése, a betegség tovaterjedésének megelőzése, nem pedig a szövetek megóvása. Az első feltárást követően általában még több alkalommal necrectomiát végzünk. A szöveteket nyitva kezeljük, a necrosis felszámolása és a sebalap sarjadása után plasztikai és funkcionális rekonstrukciót hajtunk végre. (7.)

Scrotalis trauma

A herezacskó izolált traumája ritka. A nyílt sérüléseknél diagnosztikus bizonytalanság nincs, minden esetben sebészi feltárással és rekonstrukcióra van szükség. A továbbiakban a tompa sérülésekkel foglalkozunk. Jellemzően terpeszállásban vagy sportolás közben sérülhet tompán a here. Gyakran órákkal vagy napokkal később kerül orvoshoz a beteg, főleg ha a sérülését nem gondolja súlyosnak és a tünetek lassan progressívnak. Egyéb sérülési mechanizmusok esetén a betegtől nyert anamnézis ferdtített, így félrevezető lehet. A sérülés mechanizmusa a here csontos alaphoz nyomódása és a tunica albuginea rupturája. A környező szövetek, köztük a mellékhere zúzódásos sérülést szenved. Nagyobb behatás esetén hamar kialakul a szövetek ödémája, bevérezése. Tunica albuginea ruptura esetén gyorsan haemoscrotum jelenik meg. Tompa sérülésnél ritkán, de előfordul a here torziója is.

A betegtől nyert anamnézis általában egyértelművé teszi a tompa sérülést, mint a panaszok okát. Szándékos ferdtítés vagy bizonytalan kórelőzmény esetén a diagnózis csak egyéb vizsgálatokkal alátámasztva lehetséges.

A fizikális vizsgálat során gyakran észlelünk hematómát, ödémát. Jellemző lehet az erőhatás punctum maximumán a hamar kialakuló suffusio. Csak zúzódással járó sérülés esetén a here áttapintható és csak mérsékelt fájdalommal. Nagyobb sérülések esetén a scrotum feszes, fájdalmas, bevérezett, a tunica albuginea sérülése esetén a tunica vaginalison belül vérrel kitöltött. Vizsgálatkor gondolnunk kell az esetleges egyéb sérülésekre is, így a kismedence és a has különös gondal vizsgálandó.

Laborleletek: nincs jelentős eltérés. A vérkép megingása esetén nagyobb, fedett hasi, kismedencei sérülés gyanúja merül fel.

Képalkotó vizsgálatok: ultrahang – color doppler: legfontosabb feladata a tunica albuginea épségének megítélése és a here keringésének vizsgálata. Látható rajta a haematoma és az esetleges torzió.

Egyéb képalkotó vizsgálatok, mint a natív RTG, CT, urethrográfia stb., sérülés jellegétől és mértékétől függenek, amennyiben felmerül a gyanúja a környező szervek érintettségének is.

Kis zúzódás esetén, ha a here burka ép, konzervatív terápiát kezdünk. Antibiotikus és antiflogisztikus kezelés mellett a herezacskót jegeljük, a beteget fektetjük. A here állapotát szorosan ellenőrizzük.

Amennyiben a tunica albuginea sérülést nem lehet biztonsággal kizárni, vagy nagy vérömlenyt találunk antibiotikum védelemben sebészi feltárást végzünk. Cél a here megtartása, a haematoma drenálása, az anatómia és a funkció helyreállítása. Az esetek közel ötödében a here nem tartható meg, orchyectomiára, semicastratioa kényszerülünk, jellemzően azokban az esetekben, ahol az ellátás későn történt meg. (8.)

Az akut scrotumhoz nem tartozó, de egyes tüneteiben hasonló kórképek

Differenciáldiagnosztikailag megemlítenedőek az akut scrotumhoz nem tartozó, de a tüneteket részben utánzó egyéb kórképek is.

A hydrocele feszes scrotumot okoz, de nagyon ritkán fájdalmas, fizikális vizsgálattal is jól elkülöníthető, ultrahanggal biztonsággal igazolható.

Varicocele esetén a funiculusban és esetleg a here körül tágult vénákat találunk, melyek hasprésre telődnek. A fájdalom enyhe, leggyakrabban terhelésre jelentkező és időszakos. A panaszok hosszabb időre nyúlnak vissza.

A here malignus elváltozásai lassan vagy gyorsan kialakuló, jellemzően fájdalommentes, kemény tapintatú terime formájában jelentkeznek.

Akut teendőt igénylő kórkép a scrotalis kizárt sérv, melynél a sérvtömlő a scrotumban található. Általában a beteg ismeri a sérv tényét, a fájdalmat a hasra és nem a herére lokalizálja. A here jól tapintható, nem fájdalmas. Ultrahangvizsgálattal a kizárt sérv igazolható. (2., 3., 6.)

Kórkép	Tünet kezdete	Jellemző korosztály	Nyomás-érzékenység	Vizelet-üledék	Cremaster reflex	UH/color doppler
Torsio testis	Azonnal	Korai pubertás	Az egész here	Negatív	Hiányzik	Csökkent keringés
Torsio appendicis testis	6–12 óra alatt	Korai pubertás	A here felső pólusa	Negatív	Kiváltható	Látható a torqualt appendix
Epididymitis	Néhány órától napokig	Minden korosztály	Mellékhere	Pozitív/negatív	Kiváltható	Fokozott keringés a mellékherében
Trauma	Azonnal	Nincs jellemző kor	Sérüléstől függően	Negatív	Kiváltható	Tunica albuginea sérülése, haematokele
Fournier gangréna	Gyakran sebészi vagy urológiai beavatkozás előzi meg	Diabetes, májbetegség, az immunrendszer legyengülése		Pyuria lehet		
Kizárt scrotalis sérv	Néhány perc alatt	Idősebb kor	Has	Negatív	Kiváltható	Herezacskóban bétartalom

ÖSSZEFOGLALÁS

A scrotum heveny elváltozásainak korai felismerése fontos. A betegségekkel mind a házi orvos, mind a gyermekorvos gyakran találkozik, az időben megkezdett helyes kezelés nemcsak herét, de életet is menthet. A kórképek között van gyors lefolyású, azonnali kezelést igénylő és lassan kialakuló, konzervatív terápiára gyógyuló elváltozás is. Az észlelő orvos feladata a beteg ellátása vagy az ellátás mielőbbi megszervezése. Véleményünk szerint a legkisebb differenciáldiagnosztikai bizonytalanság esetén célszerű a beteget haladéktalanul operatív urológiai háttérrel rendelkező szakellátó helyre utalni.

IRODALOM

1. A. Kiss, Á. Csontai, M. Merksz, P. Szőnyi, Gy. Gorácz. Intrasrotal and testicular solid masses in childhood. *International Urology and Nephrology* 28(6) 787-792 1996
2. Burgher SW. Acute scrotal pain. *Emerg Med Clin North Am.* Nov 1998;16(4):781-809.
3. Galejs LE. Diagnosis and treatment of the acute scrotum. *Am Fam Physician.* Feb 15 1999;59(4):817-24.
4. Blaivas M, Sierzenski P, Lambert M: Emergency evaluation of patients presenting with acute scrotum using bedside ultrasonography. *Acad Emerg Med* 2001 Jan; 8(1): 90-3
5. Gósi G, Münch Z. Fournier's gangrene: early diagnosis is the best remedy; *Magy Seb.* 2002 Feb;55(1):27-30.
6. Rosenstein D, McAninch JW. Urologic emergencies. *Med Clin North Am.* Mar 2004;88(2):495-518.
7. Rózsahegyi J., Berényi P., Gyányi L., A Fournier gangrena eredményes kezeléséről, *Hippocrates* 2007/2
8. Lee SH, Bak CW, Choi MH, Lee HS, Lee MS, Yoon SJ. Trauma to male genital organs: a 10-year review of 156 patients, including 118 treated by surgery. *BJU Int.* 2007 Oct 8.

A WONCA MŰKÖDÉSE, A 2004-2007 IDŐSZAK ÉRTÉKELÉSE

Az elmúlt három év eredményekben gazdag időszak a világszervezet szempontjából. A szervezet mind földrajzi kiterjedése, mind az egyéb egyesületekkel, a WHO-val, és az ipar képviselőivel kialakított kapcsolataiban nagyot lépett előre. Ugyancsak javult a határfok az operatív követelmények teljesítése vonalán.

A titkárság létszáma nem nőtt, jelenleg a szingapúri Csaláorvosok Szakkollégiuma helyiségeiben működik, ahol a működés feltételei optimálisak.

A múlt évi, Orlando-ban tartott tanácsülés elfogadta az előterjesztett ajánlásokat. Ennek lényege: sokkal strukturáltabb politika folytatandó a tagtoborzás vonalán. Hasonlóképpen a tagdíj megállapítás és beszedés vonatkozásában. Ennek számításmódjára az érintett nemzet GDP-je szolgál alapul. A számítás módja a következő: azok a nemzeti tagszervezetek, melyek GDP-je meghaladja a világ nemzeti jövedelmeinek átlagát, a teljes tagdíjat fizetik. Azok a nemzeti társaságok, egyesületek, ahol ez az összeg ennél kevesebb, de a különbség nem haladja meg az 50%-ot, 33% kedvezményre jogosultak, a 50%-nál nagyobb különbség esetén 50%, 75%-nál nagyobb különbség 75%-os kedvezményre jogosít. Ezek a kedvezmények 2005 januárjától érvényesíthetők.

A direkt tagok tagdíja nem változott, évente 25 US\$, ill. háromévente 75 US\$. Ez a lehetőség jelenleg csupán az európai és az Ázsia Csendes Óceán-i térségre érvényes. Ugyancsak újdonságként került közlésre, hogy a WONCA elfogadta az ICPC-2 kódrendszert, melyet ebben a javított formában a legjobbnak tartja az alapellátás működésének, információ áramlásának dokumentációjára. Az új klasszifikáció alkalma-

zását öt nemzet (Belgium, Norvégia, Svájc, Finnország és Portugália) háziorvosi egyesületei alkalmazzák, az angol nyelvű változat fordítása az európai és más WONCA-tag nemzetek nyelvére, még várat magára. A végleges döntést a alkalmazás bevezetésére és az összehasonlíthatóság értékelésére csupán a „próba-futtatás” végén hozzák meg.

Dr. Hidas István

CSAPDÁK A CUKORBETEGSÉG MENEDEZSMENTJÉBEN. GYAKORI HIBÁK AZ I. ÉS II. TÍPUSÚ CUKORBETEGEK KEZELÉSÉBEN

*G. W. Schmeisl – Der
Allgemeinarzt 8:11-14 (2007)*

A II-es típusú cukorbetegség kezelésére ma öt különböző vegyületcsoport tablettás készítményei szolgálnak. Az alkalmazás mikéntje – sajnos – nem minden beteg számára magától értetődő.

A metformin, még ma is az egyik legfontosabb vegyület inzulinrezisztens, túlsúlyos, II. típusú cukorbetegség kezelésében. A reggeli után és este bevett készítmény a glukoneogenezist gátolja és mérsékelt testsúlycsökkenést is okoz.

A szulfonilurea készítmények étkezés előtt alkalmazva a leghatékonyabbak, mivel a β -sejtek stimulálása révén inzulinintermelést provokálnak. A klasszikus készítmény a glibenklamid, reggel és este étkezés előtt alkalmazandó. Fontos, hogy az étkezés ne maradjon ki, mivel hypoglikæmia alakulhat ki. A 3. generációs glimepirid ilyen szempontból jobban kezelhető, mivel napi egyszeri szedés mellett is elérhető az optimális hatás a 24 órás hatástartam miatt. A glinid (NovoNorm, Starlix) a főétkezések előtt történő alkalmazással gyorsan és rövid időtartamra biztosít inzulin kiáramlást, ezzel a korai inzulin elválasztás zavarát könnyebb ezzel a készítménnyel korrigálni.

Az alfa-glukozidáze gátló készítmények (Glucobay) megnyújtják a bélből történő szénhidrát felszívódást, a bevételt az első falattal ajánlják. A hatásmechanizmus eredményeként hypoglikæmia e szer alkalmazása során nem fordul elő.

Az inzulin-érzékenységet javító gli-tazon készítmények (Avandia) a perorális és parenterális (inzulin) kezelés mellett egyforma hatékonysággal alkalmazhatók.

A II. típusú cukorbeteg és az inzulin-terápia: a β -sejtek kimerülése esetében a tabletták tovább adandók, esetleg csökkentett mennyiségben, ami a szükséges inzulin adag minimalizálását teszi lehetővé. A leghatékonyabb este ún. bázis inzulin (NPH-inzulin) adagolása, közvetlen lefekvés előtt (akár 22.00–23.00 órákor). Az új analóg-inzulin készítmények (Levemir) és a glargin-inzulin (Lantus) felszívódása elhúzó-dóbb, így azok 2–3 órával korábban is „bevetethők”.

Fontos, hogy nagyobb figyelmet fordítsunk az I. típusú cukorbetegség esetében, a rejtve jelentkező hypoglikæmiás szakaszokra, mivel ezek veszélye, különösen gyermekek esetében, akik később veszik észre, nagy.

Fontos, hogy figyelmeztessük a cukorbetegünket, hogy sportolás, nagyobb fizikai megterhelés esetén a szokásos inzulin adagot és/vagy p.o. készítményt, megfelelő mértékben csökkentésük, mivel az anyagcsere megváltozása a hypoglikæmiának kedvez.

Összefoglalva: mindkét típusú cukorbetegségben csak akkor érhető el az optimális anyagcsere egyensúly, ha mind a kezelőorvos, mind a cukorbeteg tisztában van a fent leírtakkal. Ezért a gondozás során fontos egy olyan partneri viszony kialakítása, ami ezt lehetővé teszi. Elkerülhetők ezzel a súlyosabb hibák és javul a cukorbetegünk életminősége.

Dr. Hidas István