

Debreceni Egyetem Orvos és Egészségtudományi Centrum
Urológiai Klinika
(igazgató: Tóth Csaba dr.)

Berczi Csaba dr., Varga Attila dr., Flaskó Tibor dr., Szűcs Miklós dr.,
Tóth Csaba dr.

Laparoscopos adrenalectomia ritka urológiai szövődménye

ÖSSZEFOGLALÁS: Szerzők a laparoscopos adrenalectomia egyik súlyos szövődményét, a jobb oldali arteria renalis klipekkel történő véletlen elzárását ismertetik, mely a vese elvesztését okozta.

A 48 éves nőbetegben jobb oldali mellékvesecysta miatt más intézetben laparoscopos adrenalectomiát kíséreltek meg. A műtét során észlelt profúz vérzés miatt konverzió történt. A műtétet követően hónapokig meglévő sebváladékozás miatt elvégzett CT- és veseszintigráfia jobb oldali zsugorvesét igazolt. Klinikánkon történt további vizsgálatok (iv. urográfia, retrográd pyelográfia, angiográfia) kimutatták, hogy a laparoscopos műtét során az egyik klip a jobb oldali arteria renalisra lett helyezve, s ez okozta a zsugorvese kialakulását. A jobb oldali zsugorvese miatt veseeltávolításra került sor.

Az eset hangsúlyozza az átvágásra, illetve leklipelésre kerülő képletek azonosításának fontosságát. Emellett felvetődik az is, hogy a laparoscopos adrenalectomia előtt érdemes a két vese működéséről meggyőződni. Soliter vese esetén egy ilyen jellegű szövődmény a beteg művesekezelését tenné szükségessé.

A RARE UROLOGICAL COMPLICATION OF LAPAROSCOPIC ADRENALECTOMY

SUMMARY: The authors report a serious complication of laparoscopic adrenalectomy. The occlusion of renal artery by a clip caused loss of the kidney.

There had been an attempt to remove the right adrenal gland by laparoscopy in a 48-year-old woman, at another institute. Conversion had been performed because of massive bleeding. After the operation the patient suffered of a cutan fistula. Computer tomography and renal scintigraphy showed a small, non-functioning kidney. Further examinations (excretory urography, retrograd pyelography, angiography) had been performed at our department. These revealed the occlusion of the right renal artery by a clip. The non-functioning kidney had been removed in our institute.

In conclusion, the meticulous technique has of outstanding importance during operation. This case suggests that the measurement the function of both kidneys may be also useful before laparoscopic adrenalectomy. In case of soliter kidney such a complication would lead to haemodialysis.

KEY WORDS: laparoscopic adrenalectomy, complication

Bevezetés

Az utóbbi évtizedben a sebészetben egyre jobban elterjedtek a minimálisan invazív módszerek, melyek elsősorban a különböző laparoscopos műtétek térhódításában nyilvánultak meg. Ez a szemléletváltozás a mellékvesék sebészetében is éreztette hatását. Az első laparoscopos adrenalectomiát Gagner végezte 1992-ben, míg Magyarországon először Jakkal hajtott végre laparoscopos mellékvese-eltávolítást 1996-ban (2, 3). A nagyobb esetszámban végzett laparoscopos és nyílt adrenalectomiák összehasonlító vizsgálatait azt mutatták, hogy a laparoscopos műtétek a betegek számára kevésbé megterhelők, rövidebb a gyógyulási idő, és kevesebb szövődménnyel járnak (5, 7, 9). Szövődmények még a technikailag jól felkészült sebész esetén is előfordulhatnak, melyek azonban csökkenthetők a preparatív szerv- és szövetkímélő módszerek alkalmazásával.

Esetismertetés

A 48 éves nőbeteg távolabbi kórtörténetében magas vérnyomás miatti kezelés szerepel.

1996-ban a beteg jobb oldali mellékveséjében cystát mutattak ki. A cysta növekedése miatt 1999. novemberben más intézetben laparoscopos adrenalectomiát kíséreltek meg. A műtét közben tapasztalt csillapíthatatlan vérzés miatt feltárássra kényszerültek. A lumbális feltárás alkalmával a mellékvesét a vérzés megállítása után eltávolították.

A korai műtét utáni szakban sebváladékozás jelentkezett, mely miatt sebrevíziót végeztek. A beteg sebváladékozása azonban ezt követően sem szűnt meg, s hónapokon keresztül hetente két alkalommal járt kötőcserére, a lakóhelyétől több mint 100 km-re levő intézetbe.

A lumbális régióban levő váladékozó, nem gyógyuló, tátongó sipolynylás miatt teljesen elkeseredett beteg 2000. februárban klinikánkra került felvételre (1. ábra).



1. ábra. Váladékozó sipoly a mellékvese eltávolítása után

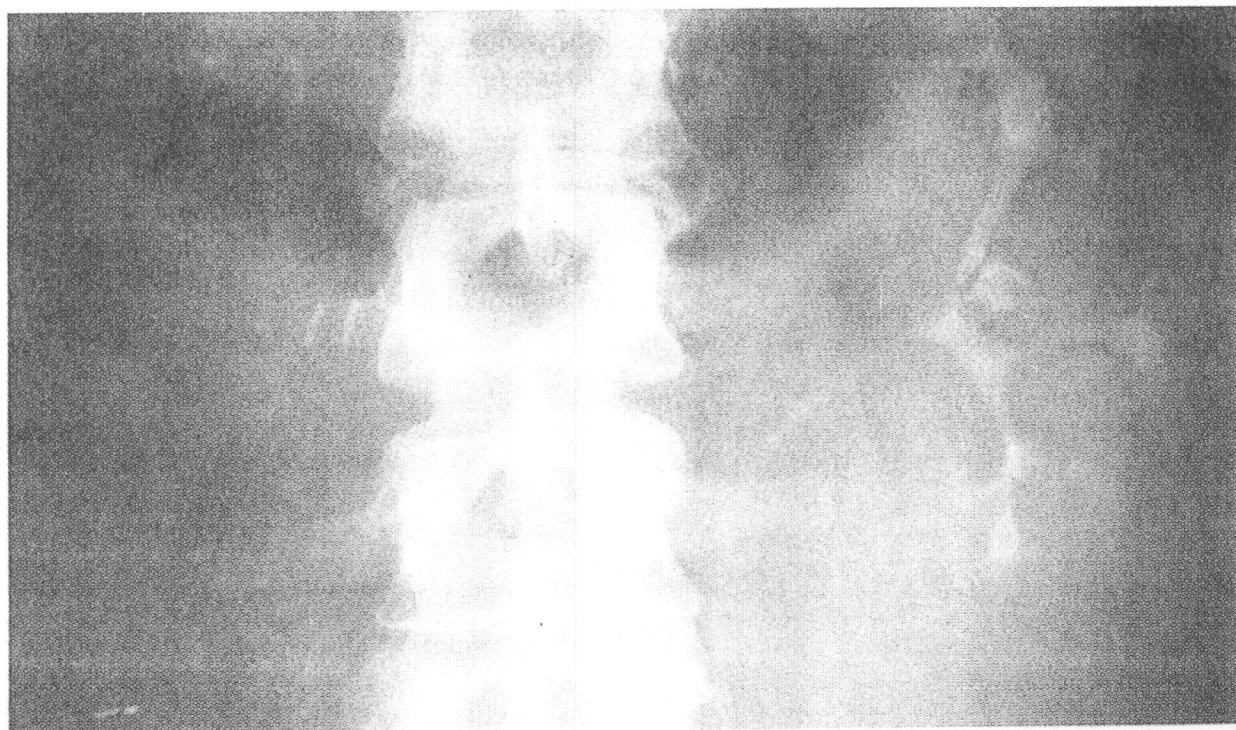


2. ábra. Jobb oldali natív vese röntgenfelvétel

Fisztulográfiát végeztünk, mely az L III csigolya magasságától a spina iliaca anteriorig terjedő járatot ábrázolt. A fisztula nem mutatott összefüggést a veseüreghrendszerrel, az ureterrel vagy a belekkel.

Az ultrahangvizsgálat jobb oldalon $5,5 \times 2,5$ cm-s nagyságú, 5 mm-s parenchymavastagságú vesét mutatott. A bal vese normális nagyságú (13×6 cm-es) volt. A color doppler vizsgálat a jobb oldali vesében minimális keringést igazolt.

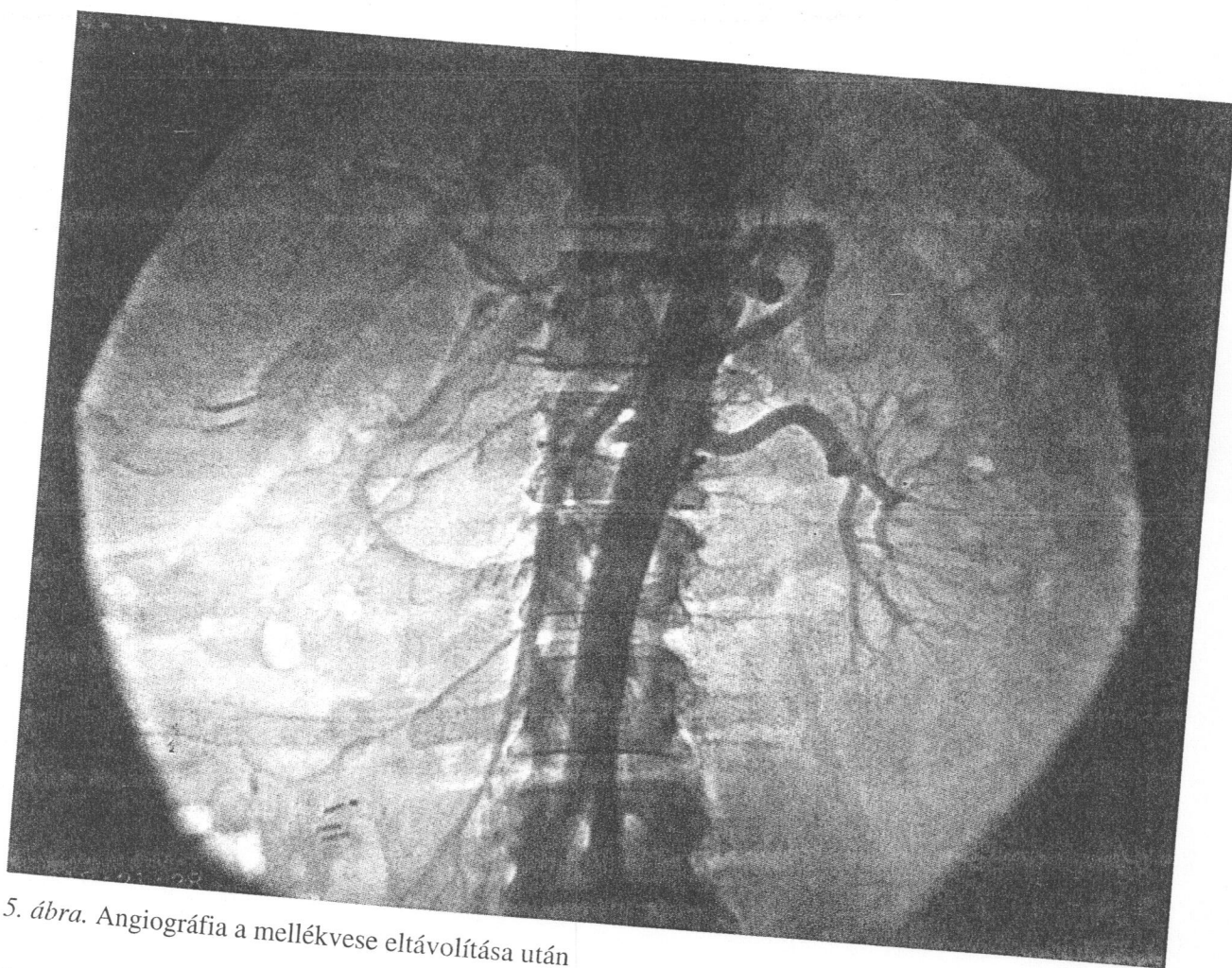
A beteg natív vese röntgenfelvételén (2. ábra) több klip ábrázolódott: 1 klip az L I csigolya mellett, 3 klipp az L II csigolya mellett (az angiográfián itt 3 klip látható) és 3 klip a v. ovarica, illetve az ureter várható lefutásának megfelelően. Az iv. urográfia során a jobb oldali vesében kiválasz-



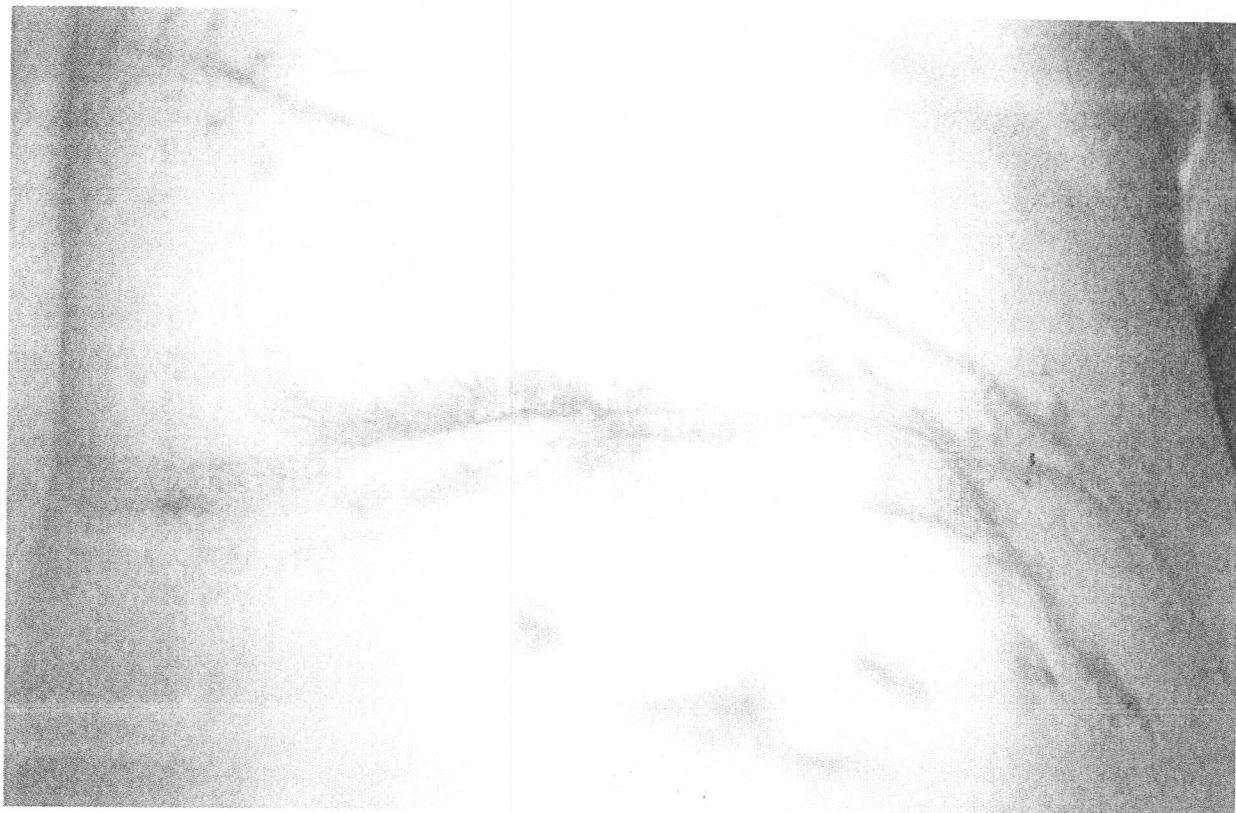
3. ábra. Iv. urográfia a mellékvese-eltávolítás után



4. ábra. Iv. urográfia a mellékvese eltávolítása előtt



5. ábra. Angiográfia a mellékvese eltávolítása után



6. ábra. A seb a veseeltávolítás után

tás nem volt (3. ábra). Bal oldalon jó ütemű kiválasztást, szabályos üregrendszeri viszonyokat és szabad lefolyást találtunk. Összehasonlításként rendelkezésünkre állt a laparoscopos műtét előtt végzett urográfia, amely mindkét oldalon jó kiválasztást és ép viszonyokat mutatott (4. ábra). Ennek alapján felmerült, hogy a laparoscopos beavatkozás során klipek kerültek a vesét ellátó erekre és a véna ovaricára, vagy az ureterre. Ennek tisztázására további vizsgálatok történtek.

Jobb oldali retrograd pyelográfiát végeztünk, mely ép üregrendszeri viszonyokat ábrázolt. A retrograd pyelográfia eredménye alapján az uretersérülés lehetőségét kizártuk. A natív röntgenfelvételen ábrázolódott 3 klip valószínűleg a v. ovaricára lett helyezve.

A vese artéria és véna állapotának megítélése céljából angiográfiát készítettünk. Az angiográfia a jobb oldali veseartéria elzáródását mutatta. Az artériát klip zárta el az L I csigolya magasságában (5. ábra).

Az általunk végzett kivizsgálás azt igazolta, hogy a laparoscopos adrenalectomia során a jobb oldali artéria renalist leklipelték, s ez vezetett a jobb oldali nem működő zsugorvese kialakulásához.

A beteg zsugorveséjét lumbális metszésből eltávolítottuk. A műtét során a sipolyjáratot is kiirtottuk. A műtéti lelet igazolta az angiográfiás vizsgálat által leírt veseartéria klipekkel történt lezárását. A szövettani feldolgozás végállapotú vesét véleményezett, melyben működő parenchyma nem volt.

A műtétet követően a beteg sebe gyógyult, s újabb sipolyjárat, ill. sebváladékozás nem alakult ki (6. ábra).

A laparoscopos adrenalectomiákat a nyílt sebészi beavatkozásokkal összehasonlítva azt tapasztalták, hogy a szövődmények kisebb arányban fordulnak elő a laparoscopos műtétek során. A nagyobb betegcsoporton végzett laparoscopos beavatkozások során az esetek 1–7%-ában került sor konverzióra. A konverzió oka az esetek többségében csillapíthatatlan vérzés volt, de e mellett még pleurasérülés okozta pneumothorax is előfordult (1, 8, 10, 12). Irodalmi adatok szerint jelentősebb intraoperatív vérzés a műtétek 3–8%-ában jelentkezett (6, 8, 10, 11). Műtét utáni szövődmény az esetek 10–15%-ában fordult elő. A leggyakoribb műtét utáni szövődmények a következők voltak: sebfertőzés, vérömleny, hasnyálmirigy-gyulladás, részleges lépinfarktus, mélyvénás trombózis és a sebben kialakult sérv (4, 6, 8, 10, 11). Az eddig leírt szövődmények között a veseartéria klipekkel történt elzárásával nem találkoztunk.

Az eset kapcsán felmerül, hogy a laparoscopos adrenalectomia előtt esetleg érdemes tisztázni mindkét vese működését, valamint az azonos oldali vese és mellékvese érellátását. Soliter vese esetén a vesét ellátó erek leklipelése a beteg művese kezelését tenné szükségessé.

Irodalom

1. Bolly, M., Oertly, D., Staub, J., Harber, F.: Laparoscopic adrenalectomy: the new standard? *Swiss Med. Wkly.* 2002; 132: 12–16.
2. Gagner, M., Lacroix, A., Prinz, R. A.: Early experience with laparoscopic approach for adrenalectomy. *Surgery* 1993; 1114: 1120–25.
3. Jakkel T., Vörös A., Metzger P.: Laparoszko-pos adrenalectomia transabdominalis technikával. *Magyar Sebészet* 1996; 49: 210–14.
4. Jakkel T., Vörös A., Jose G., Altorjay Á., Szabolcs I., Góth M., Kovács L., Gamal E. M.: Laparoscopos adrenalectomia transperitonealis módszerrel. *Magyar Sebészet* 2001; 54: 162–67.
5. Juhász F., Kannyári Zs., Győry F., Olvasztó S.: Szemlélet- és stratégiaváltás a jóindulatú mellékvesedaganatok sebészi kezelésében. *Laparoscopos adrenalectomia. Magyar Sebészet* 2001; 54: 75–79.
6. Henry, J. F., Defechereux, T., Raffaelli, M., Lubrano, D., Gramatica, L.: Complications of laparoscopic adrenalectomy: results of 169 consecutive procedure. *World J. Surg.* 2000; 24: 1342–46.
7. Naito, S., Uozumi, J., Ichimiya, H., Tanaka, M., Kimoto, K., Takahashi, K., Ohta, J., Tanaka, M., Kumazawa, J.: Laparoscopic adrenalectomy: comparison with open adrenalectomy. *Eur. Urol.* 1994; 26: 253–57.
8. Porpiglia, F., Garrone, C., Giraudo, G., Destefanis, P., Fontana, D., Morino, M.: Transperitoneal laparoscopic adrenalectomy: experience in 72 procedures. *J. Endourol.* 2001; 15: 275–79.
9. Prinz, R. A.: Comparison of laparoscopic and open adrenalectomies. *Arch. Surg.* 1995; 130: 489–92.
10. Salomon, L., Soule, M., Mouly, P., Saint, F., Cicco, A., Olsson, E., Hoznek, A., Antiphon, P., Chopin, D., Plante, P., Abbou, C. C.: Experience with retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy in 115 procedures. *J. Urol.* 2001; 166: 38–41.
11. Souliq, M., Mouly, P., Caron, P., Seguin, P., Vazzoler, N., Escourrou, G., Bastide, T., Pontonnier, F., Plante, P.: Retroperitoneal laparoscopic adrenalectomy: clinical experience in 52 procedures. *Urology* 2000; 56: 921–25.
12. Toniato, A., Piotta, A., Pagetta, C., Bernante, P., Pelizzo, M. R.: Technique and results of laparoscopic adrenalectomy. *Langenbecks Arch. Surg.* 2001; 386: 200–203.