

Šlaplės intubavimas endourologiniu būdu po visiško šlaplės plyšimo dėl traumos: klinikinis atvejis

Endoscopic recanalisation after accidental complete tear of urethra: case report

Andrius Gaižauskas, Sergejus Gaižauskas, Juozas Stanaitis

Vilniaus greitosios pagalbos universitetinės ligoninės Bendrosios chirurgijos centro Urologijos skyrius, Šiltnamių g. 29, LT-04130 Vilnius

El. paštas: gaizauskas@yahoo.com

Department of Urology, Center of General Surgery, Vilnius University Emergency Hospital, Šiltnamių str. 29, LT-04130 Vilnius, Lithuania

E-mail: gaizauskas@yahoo.com

Įvadas / tikslas

Vilniaus mieste didžioji dalis traumų gydoma Greitosios pagalbos universitetinėje ligoninėje. Neretai į priėmimo skyrių atvykstantiems pacientams nustatoma keleto kūno sričių sužalojimai. Šlaplės plyšimas yra reta urogenitalinė trauma. Dažniausiai įvykus šiam sužalojimui diagnozuojama gretutinių organų trauma (dubens kaulų lūžimas, tarpvietės žaizda, tarpvietės sumušimas). Šiuo klinikinio atveju norime pademonstruoti, kad esant visiškam šlaplės plyšimui ir ūmiam šlapimo susilaikymui galima atkurti šlaplės vientisumą endourologiniu būdu.

Klinikinis atvejis

Trisdešimt trejų metų statybininkas, kritęs iš trijų metrų aukščio, greitosios medicinos pagalbos brigados atvežtas į Vilniaus greitosios pagalbos universitetinės ligoninės priėmimo skyrių. Reanimacijos palatoje ligoniui diagnozuotas dubens kaulų lūžimas, visiškas šlaplės plyšimas ir ūmus šlapimo susilaikymas. Skubos tvarka atlikta troakarinė epicistotomija. Po dviejų parų ligonis operuotas. Dviem cistoskopais pavyko intubuoti šlaplę ir įkišti silikonių Foley kateterį. Po 34 parų pašalinus kateterį ligonis šlapinosi pats.

Išvados

Esant visiškam šlaplės plyšimui be žaizdos ir masyvios hematomos tarpvietėje, rekomenduojama intubuoti šlaplę endourologiniu būdu ir palikti silikonių kateterį 20 parų. Tai minimaliai invazyvus chirurginis gydymo būdas, sukiantis mažesnę komplikacijų pavojų ir pagreitinantis paciento sveikimą.

Pagrindiniai žodžiai: trauma, šlaplės plyšimas, endourologija

Background / objective

Most cases of traumas in the Vilnius city are treated at the Vilnius University Emergency Hospital. At the Emergency Department we often have polytraumas.

Urethral injury is not a common pathology. In most cases it is related to pelvic fractures and wounds in the pelvic area. In this case, we'd like to demonstrate a minimally invasive method of urethra reconstruction.

Case report

Thirty-three-year-old man fell down from the height of three meters. In the Emergency Department the pelvic fracture, urethral distraction injury and acute urinary retention were diagnosed. Superpubic epicystostomy was performed. Two days later a minimally invasive operation was performed. By using two cystoscopes we made recanalisation of the urethra and installed a silicone 20 Ch catheter for 34 days. After removing the catheter the patient had normal voiding.

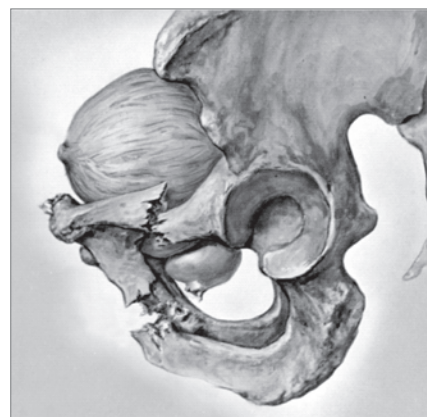
Conclusion

In cases of a complete disruption of the urethra without wound and a massive hematoma in paravesical tissues, we can recanalise the urethra endoscopically, leaving a silicone Foley catheter for 20 days. It is a minimally invasive method of treatment with less complications and a shorter hospitalisation period.

Key words: trauma, urethral distraction injury, endourology

Įvadas

Šlaplės plyšimas yra reta urogenitalinė trauma, tačiau jos padariniai sunkūs: šlaplės striktūra, šlapimo nelaikymas, erektilinė disfunkcija. Tik šlaplės plyšimas būna retai – tai jatrogeninis sužalojimas, dažniausiai pasitaikantis atliekant kateterizaciją vyrams. Nesėkmingai įkišus kateterį šlapimas pro jį neteka, atsiranda uretroragija. Membraninė šlaplės dalis paprastai pažeidžiama kišant kateterį su metaliniu kreipikliu. Kiek dažniau pasitaiko šlaplės plyšimas patekus į avariją (apie 70% atvejų), kritus iš didelio aukščio (apie 20% atvejų), taip pat dėl kito mechaninio išorinio veiksnio [1]. Tokiems ligoniams, atvykusiems į gydymo įstaigą, dažniausiai diagnozuojamos keletu kūno sričių traumos. Šlaplės plyšimas paprastai esti kartu su dubens kaulų lūžiais. Šlaplę dažniausiai sužaloja lūžusio gaktikaulio šakos, taip pat kryžmeninio klubo sąnario lūžiai [2]. Esant išoriniam mechaniniam smūgiui, paslanki šlapimo pūslė ir prostata tiesiog atplyšta nuo bulbomembraninės šlaplės dalies, kuri glaudžiai prisitvirtinusi prie dubens kaulų. Todėl po traumos diagnozuojamas dalinis arba visiškas šlaplės plyšimas.



1 pav. Membraninės šlaplės dalies plyšimas su hematoma į paravesikinius audinius. Dubens kaulų lūžimas kartu su visišku šlaplės plyšimu. Priešiniai iš „The Ciba collection of medical illustrations [3]

Klinikinis atvejis

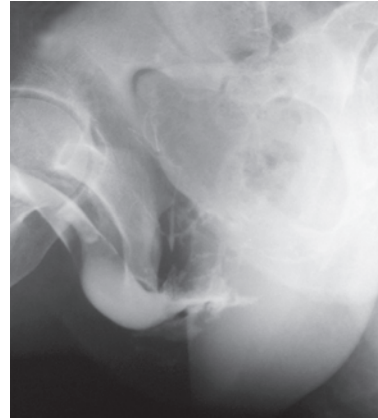
Į Vilniaus greitosios pagalbos universitetinės ligoninės priėmimo skyrių GMP brigada atvežė trisdešimt trejų metų stovybininką, kuris dirbdamas krito iš trijų metrų aukščio. Atvykęs ligonis buvo sąmoningas, jo būklė stabili. Skundėsi skausmais dubens srityje. Kairės kojos judesiai per klubo sąnarį skausmingi, ligonis negalėjo pasišlapinti. Jis nuodugniai ištirtas pagal politraumos protokolą. Palpuojamas pilvas buvo minkštas, skausmingas šlapimo pūslės projekcijoje. Palpuojant dubens kaulus buvo jaučiamas kaulų nestabilumas, pro šlaplę vangiai tekėjo kraujas. Atlikus pilvo organų echoskopiją laisvo skysčio pilvo ertmėje nerasta, šlapimo pūslė pilna, jos kontūras lygus. Pilvo organų traumos nenustatyta. Įtariant dubens kaulų lūžimą ir šlaplės plyšimą atlikta dubens kaulų rentgenograma ir uretrograma.

Po atliktų rentgenologinių tyrimų konstatuota simfiziolizė ir kairio klubakaulio sparno lūžimas, taip pat visiškas šlaplės plyšimas. Atliekant uretrogramą kontrastinės medžiagos į šlapimo pūslę nepateko, ji pasiskirstė aplinkiniuose mažojo dubens audiniuose.

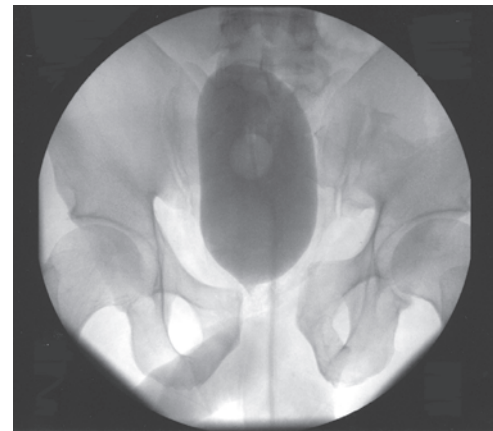
Po atliktų tyrimų traumatologai nusprendė, kad skubi dubens fiksacija netikslinga dėl galimo didelio kraujavimo pavojaus. Pacientui buvo sumontuotas griaučių tempimo įtaisas, o vėlesniu gydymo etapu ketinta reponuoti dubens kaulus ir fiksuoti gaktinę sąvaržą.



2 pav. Rentgeninis tyrimas. Kairio klubakaulio sparno lūžimas ir simfiziolizė



3 pav. Rentgeninis tyrimas. Visiškas šlaplės plyšimas (kontrastinė medžiaga pro šlaplę nepatenka į šlapimo pūslę; ji pasiskirsto audiniuose aplink šlapimo pūslę)



4 pav. Rentgeninis tyrimas. Cistograma. Pailgos formos šlapimo pūslė spaudžiama aplinkinių audinių hematomos

Dėl ūmaus šlapimo susilaikymo skubiai atlikta trokarinė epicistostomija – į šlapimo pūslę įkištas 18 Ch Foley kateteris ir paliktas kaip epicistostominis drenas.

Po dviejų parų ligonis operuotas, tikintis dviem op-tiniais instrumentais ir kontroliuojant rentgenu retrogradiškai pro šlaplę įkišti kateterį į šlapimo pūslę.

Intubacinės nejautos sąlygomis, ligoniui gulint cistokopinėje padėtyje, epicistostominis kanalas buvo praplėstas iki 27 Ch. Per epicistostominį kanalą į šlapimo pūslę įkištas cistoskopas ir įstumtas iki šlapimo pūslės kaklelio. Kitas cistoskopas pro šlaplės distalinį galą įkištas į šlaplę iki plyšimo vietos. Apžiūrint buvo matomas visiškas šlaplės plyšimas, aplinkinių audi-

nių hematoma. Proksimalinės plyšimo zonos nematyti. Pirmuoju cistoskopu, kontroliuojant rentgenu, per šlaplės prostatinę dalį į plyšimo zoną įkištas 6 Ch šlaplės kateteris su styga. Šlaplės kateterio galas buvo stebimas kitu cistoskopu ir žnyplėmis ištrauktas pro distalinį šlaplės galą.

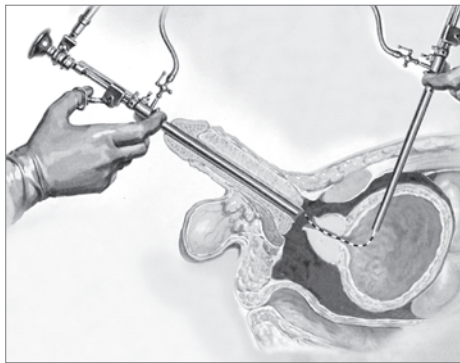
Ant stygos retrogradiškai į šlapimo pūslę įkištas 20 Ch silikoninis Foley kateteris ir paliktas šiek tiek įtemptas.

Pooperaciniu laikotarpiu dėl galimo kateterinio uretrito pacientui taikytas profilaktinis gydymas antibiotikais (*Sol. Ampicillini* 4 g/parą, *Sol. Gentamycini*

240 mg/parą dešimt parų; vėliau *Tab. Ofloxacini* 0,4 g/parą). Šešioliką hospitalizacijos parą pacientui pašalintas epicistostominis drenas. Dvidešimt devintą hospitalizacijos parą atlikta dubens kaulų repozicija ir gaktinės sąvaržos fiksacija. Trisdešimt ketvirtą hospitalizacijos parą iš pūslės pašalintas kateteris ir atlikta uretrograma.

Subjektyvia ligonio nuomone, šlapimo srovės stiprumas šlapinimosi metu buvo geras (nedaug silpnesnis nei iki traumos); ne viso pūslės ištuštinimo jausmo nebuvo; nustatytas dalinis erekcijos funkcijos sutrikimas. Atlikus urodinaminius tyrimus, šlapinimosi kreivė normali, obstrukcijos reiškinių nerasta. Maksimali šlapinimosi srovė 36 ml/s. Kontrolinės echoskopijos būdu liekamojo šlapimo pasišlapinus nerasta.

Vėlesniu gydymo etapu, pašalinus kateterį, kas antrą dieną (4 kartus) ligoniui bužuota šlaplė iki 27 Ch



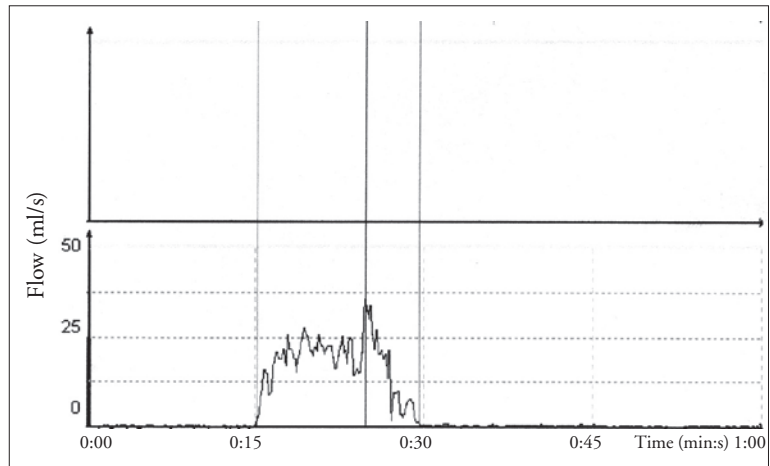
5 pav. Operacijos schema. Cistoskopu, įkištu pro epicistostominį kanalą, įleista styga į šlaplės plyšimo vietą ir distalinis galas stebėtas cistoskopu, įkištu pro šlaplę iki distalinės plyšimo vietos

Lentelė. Šlapinimosi kreivės įvertinimas

t	Šlapinimosi trukmė	14 [s]
tQ>0	Tekėjimo trukmė	14 [s]
tQmax	Maksimalios srovės laikas	10 [s]
Qmax	Maksimalios srovės greitis	36 [ml/s]
Qave	Vidutinis srovės greitis	16 [ml/s]
Vol	Šlapimo kiekis	232 [ml]



6 pav. Rentgenologinis tyrimas. Uretrogramoje matomas kontrastinės medžiagos nutekėjimas pro užgijusį defektą į šlapimo pūslę



7 pav. Urodinaminio tyrimo rezultatai

bužu. Vėliau tęstos procedūros kartą per savaitę (4 kartus). Pašalinus kateterį po 3 mėnesių apsilankęs pas gydytoją ligonis šlapinimosi sutrikimais nesiskundė, ligoonio žodžiais, erekcija gera, šlaplė lengvai bužuota iki 30 Ch bužu.

Diskusija

Šlaplės plyšimai nėra dažna urogenitalinė trauma. Atvykus ligoniui po patirtos traumos ir konstatavus, kad iš šlaplės teka kraujas, reikia įtarti šlaplės plyšimą. Tokiu atveju šlapimo pūslės kateterizacija negalima. Tik atlikus uretrogramą sprendžiama apie traumą ir nuستاčius šlaplės plyšimą, urologui galima mėginti katetrizuoti pūslę. Tačiau reikia nepamiršti, kad kateterizacijos metu dalinis šlaplės plyšimas gali tapti visišku plyšimu [4, 5]. Pasaulyje plačiai diskutuojama, kokią chirurginę techniką pasirinkti ir kada operuoti ligonį. Galima pasirinkti skubaus operacinio gydymo taktiką – atkurti šlaplės vientisumą, atnaujinus plyšusios šlaplės galus ir suformavus anastomozę, arba mėginti endourologiniu būdu katetrizuoti šlapimo pūslę pro šlaplę. Kita gydymo taktika – suformuoti epicistostomą ir operuoti pacientą po 3–4 mėnesių. Jei ligonis operuojamas po kelių dienų nuo traumos, atliekant pjūvį tarpvietėje kyla smarkaus kraujavimo pavojus. Taip pat operacijos metu dėl aplinkinių audinių hematomos, sunku išdalinti pažeistos vietos anatomines struktūras. Vėlyvuojų pooperaciniu laikotarpiu ligoniai skundžiasi sutrikusia erekcijos funkcija, šlapimo nelaikymu, susiformuoja operuotos šlaplės dalies striktūros. Taip pat susiduriama su dubens minkštųjų au-

dinių infekcija, abscesų formavimusi. Tačiau šių komplikacijų galima išvengti taikant konservatyvų gydymą ir nedrenuojant paravezikinės hematomos [5]. Diskutuojama, ar atsiradusios komplikacijos yra dėl traumos, ar dėl pasirinktos gydymo taktikos [2]. Ankstyvuojų laikotarpiu operuotiems ligoniams rečiau išsivysto plyšusios vietos striktūros nei tiems, kurie buvo operuoti ir atlikta plastinė šlaplės operacija praėjus 3–4 mėnesiams po traumos. Šiuo klinikiu atveju pacientas ilgai gydytas ligooninėje dėl šiuo metu traumatologų pasirenkamos gydymo taktikos, kai lūžę dubens kaulai.

Išvados

Šiuo klinikiu atveju norėjome parodyti, kad esant visiškam šlaplės plyšimui be žaizdos ir masyvos hematomos tarpvietėje, rekomenduojama taikyti šlaplės intubavimą endourologiniu būdu, vėliau palikti silikoninį kateterį 20 parų. Tačiau šalinti galima kateterį tik po dubens kaulų fiksavimo operacijos. Tai minimaliai invazyvus chirurginis gydymo būdas, sukeliantis mažesnę komplikacijų pavojų ir pagreitinantis ligoonio sveikimą. Reiktų nepamiršti, kad pacientų atranka turi būti griežta ir operacijos metu pasiruošta atlikti konversiją, jei cistoskopija būtų nesėkminga, arba atidėti operaciją 3–4 mėnesiams.

Vilniaus greitosios pagalbos universitetinės ligooninės Urologijos skyriuje nuo 1994 iki 2007 metų šiuo chirginiu būdu gydyti keturi ligoniai. Po gydymo jie šlapinosisi patenkinamai, pakartotinės chirurginės intervencijos nebuvo taikomos.

LITERATŪRA

1. European Association of Urology. Guidelines. Urethral trauma, 2007, p. 39–40.
2. Mamdouh M. Koraitim Pelvic Fracture Urethral Injuries: The Unresolved Controversy. *J Urol May* 1999; 161: 1433–1441.
3. The Ciba collection of medical illustrations. Vol. 2: Reproductive system, Frank H. Netter, MD Section IV 1954, p. 47.
4. Walsh PC, Retik AB, Darracott EV, Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA. *Campbell's Urology*. 8th edition. Urethral injuries, 2003
5. Schwartz GR, Cayten CG, Mangelsen MA, Mayer TA, Hanke BK. *Principles and Practice of Emergency Medicine*. 3rd edition. Vol.1, 1992, p. 1087–1089.