

MOKSLINIAI STRAIPSNAI

Inkstų ir šlapimtakių akmenų gydymo ekstrakorporinės litotripsijos metodu rezultatai Klaipėdos ligoninėje

Stasys Uktveris, Vinsas Janušonis, Vitalijus Šilinskas, Sergej Zaicev, Raimundas Venckus,
Stasys Joniškis, Tomas Perkauskas, Giedrius Jočys, Gintautas Kukulskis
Klaipėdos ligoninės Chirurginio departamento Urologijos skyrius

Raktažodžiai: ekstrakorporinė litotripsija, fragmentacija.

Santrauka. Darbo tikslas. Ištirti ligonius, sergančius inkstų ir šlapimtakių akmenlige, kuriems taikyta ekstrakorporinė litotripsija naujos kartos aparatu „Lithostar Multiline“ (Vokietija).

603 pacientai, sergantys inkstų ir šlapimtakių akmenlige, tirti ir gydyti litotripsijos metodu. Iš viso atlikta 979 litotripsijos seansai. Inkstų akmenys skaldyti 271 (45 proc.) ligoniui. Visiškoji fragmentacija inkste įvyko 225 (83 proc.) ligoniams, dalinė – 28 (12,4 proc.). Nepavyko suskaldyti akmenų inkste 18 (6,6 proc.) ligonių. Šlapimtakio akmenys skaldyti 364 (60,4 proc.) ligoniams. Visiškoji šlapimtakių akmenų fragmentacija pavyko 319 (87,6 proc.) ligonių, dalinė – 25 (6,9 proc.). Nepavyko suskaldyti akmenų šlapimtakioje 24 (8 proc.) ligoniams.

Išvadas

Straipsnio tikslas – apžvelgti urologijos skyriuje gydytų ligonių, sergančių inkstų akmenlige, kuriems naudotas ekstrakorporinės litotripsijos metodas, anksčiau gytų gydymo rezultatus.

Daugumoje pasaulio šalių urolitiazė laikoma endemine liga. Daugelį dešimtmečių inkstų ir šlapimtakių akmenys buvo gydomi darant atvirąsias operacijas. Dabar išsivysčiusiose šalyse inkstų ir šlapimtakių akmenligės gydymas endourologiniais metodais kartu su ekstrakorporine litotripsija vyrauja ir vertinami kaip akmenligės gydymo standartas.

Plačiai naudojama ultragarsinė elektrokinetinė, elektrohidraulinė sistema (naudojama kūno viduje). Kūno išorėje plačiai naudojama ekstrakorporinė smūginių bangų litotripsija (ESBL). 1982 m. pradėjus taikyti ESBL, ji pasidarė pasirinktiniu metodu. Didesniąją dalį inkstų ir šlapimtakių akmenų, kurių dydis svyruoja tarp 0,5–1,0 cm, pasiseka suskaldyti. Neabejotinai tai priklauso ne tik nuo akmens dydžio, bet ir nuo jo lokalizacijos bei sudėties (3–5). Pastarasis metodas turi daugiausia privalumų ir sudaro galimybę išgydyti iki 90 proc. pacientų, sergančių inkstų akmenlige (3, 4).

Dabar plačiausiai taikomas metodas – smūginių bangų generavimui naudojant magnetiškai indukuotus membranos virpesius. Akustinė linzė sudaro galimybę tiksliai fokusuoti bangas į akmenį. Elektromagnetiniu

principu dirbančių litotriptorių privalumai: nereikia keisti žvakių (elektrodų), pastovus bangų slėgis, didelė jėga, procedūros metu optimizuojamas bangų slėgis ir koreguojamas fokusavimas. Daugumai ligonių skausmą malšinančių vaistų skirti nereikia.

Tirtųjų kontingentas ir tyrimo metodai

Klaipėdos ligoninėje ekstrakorporinė litotripsija atliekama litotriptoriumi „Lithostar Multiline“ (Vokietija), kuris veikia elektromagnetiniu principu. Ištirti 603 ligoniai, sergantys inkstų ir šlapimtakių akmenlige, kuriems atlikta ESBL. Iš viso šiems ligoniams atlikta 979 litotripsijos seansai. Visi minėtieji ligoniai gydyti stacionare. Ekstakorporinė litotripsija atlikta 261 (43,3 proc.) vyrui ir 342 (56,7 proc.) moterims. Ligonų amžius svyravo tarp 18–81 metų. Daugiausia gydyta darbingo amžiaus ligonių (20–50 metų) ir tai sudaro 70,3 proc. visų ligonių, kuriems atlikta ESBL.

Akmenų lokalizacija nurodyta 1 lentelėje. 271 (44,9 proc.) ligoniui akmuo lokalizavosi inkstuose. 1 lentelėje pateikiami akmenų dydžiai. Akmenys inkstuose buvo 1–2 cm dydžio. Net 228 (37,8 proc.) ligoniams akmenys lokalizavosi šlapimtakioose, jų dydis sudarė 0,5–1 cm. Seansų skaičius priklausė nuo fragmentacijos, akmenų pasišalinimo (duomenys pateikiami 2 lentelėje). Ruošiant ligonius litotripsijoms, atlikta papildomų procedūrų: šlapimtakio stentavimas – 103 (17,1 proc.), akmens atstūmimas į geldelę – 37

1 lentelė. Akmens lokalizacija ir jo dydis

Akmens lokalizacija	0,5<1	1,0<2	2, 3	Iš viso
Inkste	83	161	27	271
Geldelėje	28	110	22	160
Taurelėse				
Viršutinė	6	15	4	25
Vidurinė	10	15	1	26
Apatinė	39	21	–	60
Šlapimtakyje	228	133	3	364
Viršutiniame trečdalyje	27	32	–	59
Viduriniame trečdalyje	81	55	1	137
Apatiniame trečdalyje	120	46	2	168

2 lentelė. ESSL seansų skaičius

Seansų skaičius	Akmuo inkste	Akmuo šlapimtakyje
1	160	247
2	65	97
3 ir daugiau	32	24

(6,1 proc.), transkutaninės nefrostomos po ESSL – 14 (2,3 proc.) ligonių. 42 (6,9 proc.) ligoniams akmenų rasta abiejuose inkstuose. 57 (9,4 proc.) ligoniams akmenų rasta inkste ir šlapimtakyje. Vienintelio inksto litotripsija atlikta 12 (1,9 proc.) ligonių. Vienam ligoniui, kuriam akmuo lokalizavosi apatiniame šlapimtakio trečdalyje, pirmoji litotripsija buvo nesėkminga. Naudojant Ceiso kilpą, kai akmuo lokalizavosi krepšelyje, pakartotinio ESSL seanso metu akmuo suskilo.

Rezultatai ir jų aptarimas

Distancinės litotripsijos gydymo rezultatai pateikiami 3 lentelėje.

364 (60,4 proc.) ligoniams akmenys lokalizavosi šlapimtakiuose. Iš jų 168 (46,1 proc.) akmenų rasta dubeninėje šlapimtakio dalyje, ir tai buvo žymiai daugiau negu juosmeninėje (16,2 proc.) ir klubinėje (37,6 proc.) jo dalyje. 228 (62,6 proc.) ligoniams akmenys šlapimtakyje buvo 0,5–1 cm dydžio ir jie skilo geriausiai. O inkstuose akmenys lokalizuoti 271 (44,9 proc.) ligoniui ir dažniausiai akmens dydis buvo 1–2 cm.

Visiškas akmens suskilimas inkste įvyko 225 (83 proc.) ligoniams. Akmenys inkstuose neskilo 18 (6,6 proc.) ligonių. Pastebėta, kad šlapimtakiuose akmenys skilo geriau negu inkste ir juos suskaldyti pavyko 87 proc. ligonių. Akmenų šlapimtakyje nepavyko suskaldyti 8 proc. ligonių.

Komplikacijų pobūdis ir skaičius nedidelis. Dauguma ligonių nurodė tranzitorinę hematuriją, kuri po keleto pasišlapinimų praeidavo. Sunki infekcija buvo 14 (2,3 proc.) ligonių ir jiems atlikta perkutaninė nefrostomija. 103 (17,1 proc.) ligoniams atliktas šlapimtakio stentavimas. 2 (0,3 proc.) ligoniams susiformavo subkapsulinės hematomos, kurios rezorbuojosi.

Po litotripsijų atlikta viena atviroji operacija dėl visiškojo inksto bloko suskaldytais akmenimis ir

3 lentelė. ESSL gydymo rezultatai

Akmenų lokalizacija	Gydymo rezultatai					
	visiškas akmens suskaldymas		dalinis akmens suskaldymas		akmuo neskilo	
	absol. skaičius	procentai	absol. skaičius	procentai	absol. skaičius	procentai
Inkste	225	83	28	12,4	18	6,6
Šlapimtakyje	319	86,7	25	6,9	24	8

žaišiško urosepsio. Perkutaninės nefrostomijos atlikti nepavyko. Suskaldytų akmenų pašalinimas po ESBL ureterorenoskopijos metodu atliktas 28 (4,6 proc.) ligoniams. Nemirė nė vienas ligonis.

Išvados

1. Didesnei daliai ligonių, kuriems taikytas gydymas ESBL, akmenys diagnozuoti šlapimtakiuose.
2. Pastebėti geresni gydymo rezultatai tiems li-

goniams, kuriems diagnozuoti akmenys dubeninėje šlapimtakio dalyje ir ne didesni kaip 0,5–1 cm.

3. Dažniausia inkstų akmenų lokalizacija buvo geldelėje; akmenų dydis 1–2 cm.

4. Visiškas akmenų suskilimas inkstuose pavyko 83 proc. ligonių; šlapimtakiuose – 87,6 proc.

5. Akmenų suskaldyti nepavyko 14,6 proc. ligonių.

6. Gydant inkstų akmenlige, atvirosios operacijos daromos tik pavieniais atvejais.

The results of the treatment by the method of extracorporeal shock wave lithotripsy in Klaipėda Hospital

Stasys Uktveris, Vinsas Janušonis, Vitalijus Šilinskas, Sergej Zaicev, Raimundas Venckus,
Stasys Joniškis, Tomas Perkauskas, Giedrius Jočys, Gintautas Kukulskis

Department of Urology, Klaipėda Hospital, Lithuania

Key words: extracorporeal wave lithotripsy, fragmentation.

Summary. Objective: review the cases, which are cured by extracorporeal shock wave lithotripsy using the device of third generation “Lithostar Multiline” (Germany). There are data of 603 patients treated by extracorporeal shock wave lithotripsy. Almost a thousand (979) renal stones’ fragmentations were performed for 271 (45%) patients.

The analysis had showed: a full success in 225 (83%) patients, partial in 28 (12.4%) ones and there wasn’t any fragmentation in 18 (6.6%) of cases. Extracorporeal wave lithotripsy of ureteral stones was performed in 364 (60.4%) cases. Full success was in 319 (87.6%) cases; partial fragmentation in 25 (6.9%) cases and there wasn’t any effect in 24 (8%) cases.

Correspondence to S. Uktveris, Department of Urology, Klaipėda Hospital, Liepojos 41, 5808 Klaipėda, Lithuania

Literatūra

1. Copyright: European Association of Urology. CAV, Heibronn, Nijmegen, 2002.
2. Neuman RC, Cohen MS. Textbook of Endourology 1997; 36:602-18.
3. Puppo P. ESU Symposium on Urology. Palanga; 1997. p. 1-6.
4. Andreika L, Štarolis E. Inkstų ir šlapimtakių akmenų ankstyvieji gydymo rezultatai, taikant ekstrakorporinės smūgio bangos litotripsiją. (Immediate follow-up results after kidney and ureter stones ESWL.) Medicina 1999;35(2 priedas):63-8.
5. Farbirovič V, Eizenah I, Eizenah J. Vlijanije struktury konkrementov na rezultaty distanciono udarno volnovoi litotripsii. Urologija 2001;4:48-50.

Straipsnis gautas 2002 03 19, priimtas 2002 07 01

Received 19 March 2002, accepted 1 July 2002