

ОБСТРУКТИВНИ ИКТЕРУС КАО ПОСЛЕДИЦА ЕХИНОКОКНЕ ЦИСТЕ ЈЕТРЕ - Приказ болесника

Младеновић Ј.^{1,2}, Виденовић Н.^{1,2}, Младеновић С.¹,
Младеновић Р.¹, Лукић П.⁴, Аранђеловић С.^{1,2}

¹Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

²Хируршка клиника КБЦ Приштина, Грачаница

OBSTRUCTIVE JAUNDICE AS THE CONSEQUENCE OF ECHINOCOCCUS CYST OF LIVER

Младеновић Ј.^{1,2}, Виденовић Н.^{1,2}, Младеновић С.¹,
Младеновић Р.¹, Лукић П.⁴, Аранђеловић С.^{1,2}

¹Medical Faculty Pristina, Kosovska Mitrovica

²Surgical Clinic KBC Pristina, Gracanica

SUMMARY

Obstructive jaundice presents partial or complete blockade in the gall way towards intestinal tract. This blockade is caused by mechanical obstruction in the extrahepatic bilioductule system. Etiologic factors which cause obstruction of the extrahepatic gall ways are numerous. One of the reasons of appearing obstructive jaundice is penetration of the cyst parts or cyst sprout into the gall ways. Echinococcus is zoonosis, parasitic disease, caused by *echinococcus granulosus*, *E. multilocolaris*, *E. vogeli* i *E. oligarthus*. At humans, cystic form of disease caused by *E. granulosus* appears most frequently, while the alveolar one caused by *E. multilocolaris seu alveolaris* appears rarely. Aim of the work is to show the importance of the echinococcus cyst of the liver at the appearing of the obstructive jaundice, penetrating the cyst parts or cyst sprout in the gall ways. The patient presented in the work is E.C., male, register number of the disease history 404/05.06.2007, 20 years old, hospitalized at Surgical Clinic because of the surgery of echinococcus cyst on the left liver lobe. Diagnosis was set by abdomen USG, CT of the abdomen, and laboratory analyses. Echinococcus cyst got complicated by its penetration into the gall ways, and manifested by jaundice, the signs of purulent cholangiitis, and bad general state of the patient, so the surgical treatment is absolutely indicated. During the surgery, after the done pericystectomy, choledochotomy is done because of the enlarged cholangiitis, where the signs of purulent cholangiitis and 5 cyst sprouts are found and removed. Postoperative flow passed normally. Findings of done secondary cholangiography showed normal structure and transience of gall ways, so the T-drain was removed and the patient sent to further home care in a generally and locally good state.

Key words: Echinococcus cyst, Obstructive jaundice, Cyst sprouts.

САЖЕТАК

Обструктивни иктерус представља делимичну или потпуну блокаду у току жучи ка интестиналном тракту. Ова блокада проузрокована је механичком опструкцијом у екстрахепатичком билиодукталном систему. Етиолошки фактори који изазивају опструкцију екстрахепатичких жучних путева су многобројни. Један од разлога настанка опструктивног иктеруса је продор делова цисти или циста младица у жучне путеве. Ехинококус је зооноза, паразитарно обољење, које изазивају *echinococcus granulosus*, *E. multilocolaris*, *E. vogeli* i *E. oligarthus*. Најчешће се код човека јавља цистични облик обољења који изазива *E. granulosus*, а много ређе алвеоларни, који изазива *E. multilocolaris seu alveolaris*. Циљ рада је да покаже на значај ехинококне цисте јетре у настанку опструктивног ик-теруса, продором делова цисте и циста младица у жучне путеве. У раду је приказан болесник Е.Ч., мушког пола, матични број историје болести 404/05.06.2007, стар 20 година, који је примљен на Хируршку клинику због операције ехинококне цисте на левом режњу јетре. Дијагноза је постављена USG абдомена, СТ абдомена и лабораторијским анализама. Ехинококна циста се компликовала продором у жучне путеве, а манифестовала се иктерусом, знацима гнојног холангитиса и тешким општим стањем болесника, па је хируршко лечење апсолутно индиковано. Приликом операције, после урађене перицистектомије, због проширеног холедохуса урађена је холедохотомија, где се нађу знаци гнојног холангитиса и 5 циста младица, које се одстране. Постоперативни ток је протекао нормално. Урађена је секундарна холангиографија чији је налаз показао нормалну структуру и пролазност жучних путева па је Т-дрен извађен а пацијент отпуштен на даљу кућну негу у добром општем и локалном стању.

Кључне речи: Ехинококна циста, Опструктивни иктерус, Цисте младице.

УВОД

Под холестатским синдромом подразумева се скуп клиничких симптома који су узрок делимичног или потпуног престанка билијарне секреције. Етиолошки, он је последица једног од два патолошког процеса: опструкције екстрахепатичког билиодукталног система (*екстрахепатичка холестаза*) и престанка односно поремећаја у лучењу жучи од стране општећених хепатоцита (*интрахепатичка холестаза*).

Екстрахепатичка холестаза или опструктивна жутица представља делимичну или потпуну блокаду у току жучи ка интестиналном тракту, пре свега дуоденуму. Ова блокада проузрокована је механичком опструкцијом у екстрахепатичком билиодукталном систему.

Етиолошки фактори који изазивају опструкцију екстрахепатичких жучних путева су многобројни. Опструктивна жутица може бити производ обољења самог хепатобилијарног система, али опструкцију могу изазвати и обољења органа из непосредне близине. Један од разлога настанка опструктивног иктеруса је продор делова цисти или циста младица у жучне путеве.

Ехинококус је зооноза, паразитарно обољење, које изазивају *echinococcus granulosus*, *E. multilocularis*, *E. vogeli* и *E. oligarthus*. Најчешће се код човека јавља цистични облик обољења који изазива *E. granulosus*, а много ређе алвеоларни, који изазива *E. multilocularis* seu *alveolaris*.

Ехинококоза је притајена паразитарна болест, позната још у античко доба. Прве карактеристике обољења, као водене болести јетре код људи и животиња, дао је Hipokrat. Назив *echinococcus* први уводи Rudolfi 1801. године, а први подаци о хируршком лечењу су из 1884. године, када је Thomas оперисао ехинококус плућа.

Може захватити све органе и ткива. Најчешће су захваћени: јетра (70-80%) и плућа (10-30%), док се веома ретко, у око 5% случајева, може наћи у слезини, бубрезима, мозгу, срцу, панкреасу, мишићима и скелету (7, 11, 13, 14, 16, 17, 18).

За развој ехинококуса потребна су два домаћина: стални и прелазни. Стални домаћин је обично месождер, пас, вук и којот у чијим превима живи одрасли паразит у облику пантљичаре. Прелазни домаћини су биљоједи, овце, козе, говеда, свиње а понекад и човек у чијим паренхимним органима се развија ларвена форма паразита.

Јавља се у сточарским крајевима Медитерана, источне Европе, средњег Истока, северне Африке, Аустралије и јужне Америке. Код нас се јавља у Санџаку, северној Црној Гори, деловима Војводине и на Косову и Метохији.

Taenia Echinococcus припада класи *Cestodes* (*Plathyhelminthes*). Као одрасла живи у танком преву сталног домаћина где хермафродитном оплодњом продукује јајашца (*embriofores*) која путем фецеса долазе у спољну средину. После ингестије ових јајашца од стране прелазног домаћина, под дејством дуоденалног сока ембриофоре губе свој омотач. Активним кретањем и кукицама пробијају слузокожу црева доспевајући у

крвоток и пасивно ношени крвном струјом, најчешће се заустављају у јетри и плућима развијајући ларвену форму паразита. Ларвени облик у себи носи главе будућих пантљичара.

Ингестијом мртвих или жртвованих животиња заражених ехинококним цистама, у танком преву главног домаћина из главе пантљичаре развија се одрасла форма паразита.

Патологија: Човек се зарази јајашцима гранулозног ехинокока директним или индиректним путем: милујући пса, преко хране, воде или контаминираним предметима. Под дејством алкалног дуоденалног сока и жучних соли, у дуоденуму човека, ембрион губи радијалну мембрану и кукицама се активно пробија кроз зид црева. Ембрион доспева у венску капиларну мрежу где губи кукице и пасивно ношен крвном струјом, најчешће кроз портни крвоток доспева у јетру. Иако јетра представља баријеру даљем ширењу ембриона, у одређеним условима ембрион може проћи кроз јетру и доспети у практично било који део организма. Јетра се може заобићи уласком ембриона из субмукозних венских сплетова дуоденума у доњу шупљу вену или лимфном дренажом у дуктус торакикус.

Имплантација ларвеног облика паразита у паренхим различитих органа назива се *нидација*.

Циста се састоји из једног унутрашњег слоја, који је продукт паразита (хидатидна циста) и спољашњег слоја (перициста) коју ствара домаћин као реакцију на паразита. Перициста је изграђена од густог везивног ткива у којем се налазе крвни судови и жучни водови. У хидатидној цисти, која је обложена герминативним епителом, стварају се сколекси и цисте младице. Хидатидна циста испуњена је хидатидном течношћу која је пуна сколекса и циста младица, па је због тога врло заразна.

Клиничку слику хидатидне болести карактерише феномен „клиничке латенције“, дугогодишњи заједнички живот са паразитом без јасних манифестација болести. Симптоми се јављају са појавом компликација ехинококне цисте.

Ехинококоза се дијагностикује на основу анамнезе, клиничке слике, клиничког прегледа, лабораторијских анализа, серолошких тестова, USG, CT, MNR, сцинтиграфијом, лапароскопијом и трансхепатичном холангиографијом (7, 12, 14).

Најчешће компликације цисте су: продор у жучне путеве, продор кроз дијафрагму интраторакално, руптура, инфекција, компресија на суседне органе и алергијска реакција (14, 18).

Ехинококна циста локализована у јетри може се компликовати продором у жучне путеве. Ова компликација се јавља у око 10% случајева (15). Компликација се најчешће јавља код централно положених циста, док се код периферних циста обично не запажа. Продор ехинококне цисте у жучне путеве манифестује се иктерусом, знацима гнојног холангитиса и тешким општим стањем болесника, па је хируршко лечење апсолутно индиковано. Приликом операције, се у холедохусу налазе делови цисте, а понекад и целе цисте млади-

це, које се одстране. Након одстрањења делова цисти или циста младица, жучни путеви се исперу млаким физиолошким раствором, па се уради ревизија жучних путева интраоперативном холангиографијом, а по могућности и холедохоскопијом. Пре него што се дефинитивно заврши ревизија и испирање жучних путева потребно је одстранити ехинококну лезију. Уколико постоји комуникација перицисте са жучним путевима те се комуникације затварају шавовима. Тек након решавања овог проблема приступамо дефинитивном санирању жучних путева са постављањем „Т“ дрена у холедохусу. Подручје перицистектомије је потребно осигурати контактном дренажом.

ПРИКАЗ БОЛЕСНИКА

Болесник Е.Ч., мушког пола, из Преоца, матични број историје болести 404/ 05.06.2007, стар 20 година, примљен је на лечење на Хируршкој клиници КБЦ Приштина у Грачаници 05. 06. 2007. године, због операције ехинококне цисте на левом режњу јетре.

Због болова у епигастријуму, муче и нагона на повраћање, болесник е јавио лекару почетком маја 2007. године. USG абдомена на Хируршкој клиници КБЦ Приштина у Грачаници верификована је цистична формација у левом режњу јетре. Биохемијске анализе биле су у границама референтних вредности.

Након USG прегледа абдомена урађен је СТ абдомена где се у пројекцији трећег и четвртог сегмента јетре налази мултицистична формација која одговара ехинококној цисти.

Болесник је примљен на клинику ради операције ехинококне цисте левог режња јетре. На пријему болесник се жали на болове у епигастријуму, који су праћени мучом и нагоном на повраћање. Болови су се јавили три дана пре пријема на клинику праћени су повишеном температуром и купирани су аналгетичима ординираним амбулантно. Абдомен палпаторно мекан и неосетљив на палпацију. Кожа и видљиве слузокоже жуто пребојене. На USG прегледу абдомена нађе се мултицистична ехинококна циста левог режња јетре,

проширен дуктус холедохус као и проширени интрахепатични жучни путеви.

Биохемијске анализе: гликемија 3,67; уреја 4,91; креатинин 63,8; протеини 76,4; албумини 42,7; билирубин укупни 123,7; билирубин директни 13,7; ALT 278,7; AST 137,9; HbsAg негативан; број еритроцита 4,44; хемоглобин 142,3 Г/Л; хематокрит 44%; број леукоцита 7,1.

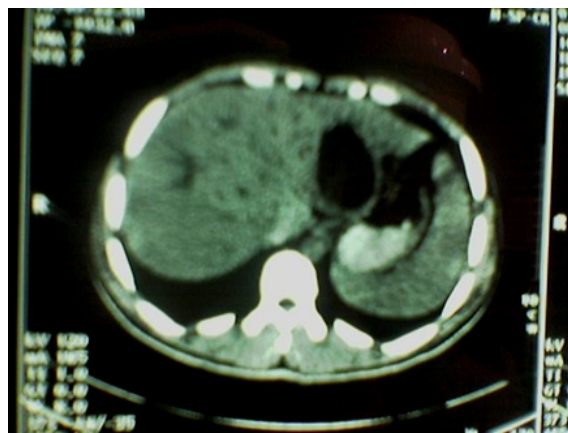
Након преоперативне припреме 08.06.2007. године извршена је хируршка интервенција у ОЕТ анестезији.

Субкосталним резом десно отвори се трбушна дупља. Експлорацијом се у пројекцији трећег и четвртог режња јетре нађе ехинококна циста. Уради се мобилизација јетре пресецањем фалциформног лигамента, па се оперативном поље егзактно заштити абдоминалним компресама, натопљеним повидон јодидом, како би спречили интраоперативну инфестацију сколекса и циста младица. Након инцизије перицисте аспиратором се одстрани хидатидна течност а затим делови цисте с цистама младицама. Уради се перицистектомија са адекватном хемостазом.

Због присутног иктеруса и сумње на продор ехинокока у жучне путеве, експлорише се дуктус холедохус који је проширен, пречника око 18 мм. После класичне холецистектомије отварамо дуктус холедохус у коме су присутни знаци супуративног холангитиса (гнојави жучни садржај). По одстрањењу гнојавог садржаја у холедохусу се нађу 5 ехинококних циста младица пречника између 10 и 15 мм које се одстране. Холедохус се испере физиолошким раствором као и оба хепатикуса. Сондама се слободно пасира Ватерова ампула и улази у дуоденум. Интраоперативна холангиографија и холедохоскопија нису урађени из техничких разлога. Испирањем левог хепатичког канала ревидира се перициста и не нађе се никаква комуникација жучних канала и перицисте. Након ревизије шупљине перицисте, подручје перицисте се дренира контактним дренажом. Дуктус холедохус се дренира „Т“ дренажом и ушије. Дренира се ложа жучне кесе. Узме се део јетре за хистопатолошки преглед.



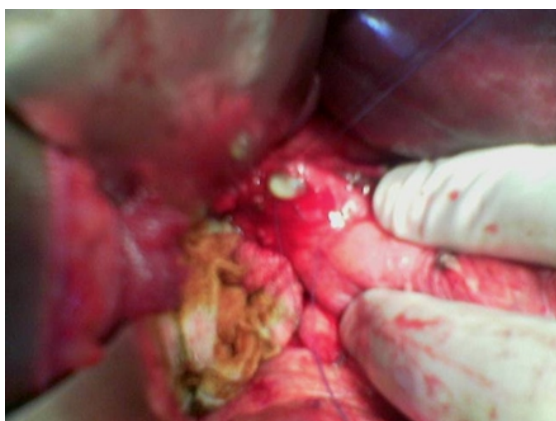
Слика 1. - Ехинококна циста левог режња јетре - USG налаз.



Слика 2. - Ехинококна циста левог режња јетре - СТ налаз.



Слика 3. - Ехинококна циста левог режња јетре - оперативни налаз.



Слика 4. - Холедохотомија проширеног холедохуса са присутним цистама.

За хистопатолошки преглед послата су четири препарата:

1. две цистичне формације пречника 5 и 3 cm са деловима перицисте и фрагментима јетре,
2. ткиво јетре,
3. жучна кеса и
4. цистична формација пречника 15 mm из холедохуса.

Патохистолошки извештај бр 450/05 од 14. 06. 2007. године.

Дијагноза:

1. *Cystis echinococcica hepatis*
2. *Hepatitis chronica reactiva*
3. *Cholecystitis chronica fibrosa*
4. *Cystis echinococcica*.

Постоперативни период протиче нормално. Дренови уклоњени. Рана зараста *per primam intentionem*. Конци скинути осмог постоперативног дана. Десетог постоперативног дана урађена секундарна холангио-графија где контраст нормално испуњава жучне путеве без излива у слободну трбушну дупљу и слободно пролази у дуоденум. „Т“ дрен скинут једанаестог постоперативног дана. Биохемијске анализе биле су у референтним вредностима. Болесник је пуштен на даље ку-



Слика 5. - Једна од 5 циста младица извађених из холедохуса.

ћно лечење у добром општем и локалном стању уз примену Мебендазола.

На контролном прегледу болесник се добро осећа без икаквих сметњи и тегоба. Урађене биохемијске и лабораторијске анализе су у референтним вредностима.

ДИСКУСИЈА

Под холестатским синдромом подразумева се скуп клиничких симптома који су узрок делимичног или потпуног престанка билијарне секреције. Етиолошки, он је последица једног од два патолошког процеса: опструкције екстрахепатичког билиодукталног система (*екстрахепатичка холестаза*) и престанка односно поремећаја у лучењу жучи од стране општећених хепатоцита (*интрахепатичка холестаза*).

Етиолошки фактори који изазивају опструкцију екстрахепатичких жучних путева су многобројни. Опструктивна жутица може бити производ обољења самог хепатобилијарног система, али опструкцију могу изазвати и обољења органа из непосредне близине. Један од разлога настанка опструктивног иктеруса је продор делова цисти или циста младица у жучне путеве.

Ехинококоза је паразитарно обољење од које најчешће оболевају јетра и плућа. На локализацију у другим органима, слезини, бубрезима, мозгу, срцу, мишићима и костима одпада свега око 5% (11, 13, 16, 17).

Ехинококус је зооноза, паразитарно обољење, које изазивају *echinococcus granulosus*, *E. multilocularis*, *E. vogeli* и *E. oligarthus*. Најчешће се код човека јавља цистични облик обољења који изазива *E. granulosus*, а много ређе алвеоларни, који изазива *E. multilocularis seu alveolaris*.

Ехинококоза се дијагностикује на основу анамнезе, клиничке слике, клиничког прегледа, лабораторијских анализа, серолошких тестова, USG, CT, MNR, спцинтиграфијом, лапароскопијом и трансхепатичном холангиографијом (5, 7, 8, 10, 12, 14).

Дијагностику ехинококне цисте јетре, код нашег болесника, поставили смо на основу УСГ абдомена, ЦТ абдомена и присутне еозинофилије што наводе и други аутори (1, 3, 6, 7, 10, 12, 14,).

Ехинококна болест се углавном лечи оперативно.

Од неоперативних метода највећи значај има медикаментозна терапија дериватима бензимидазола (Мебендазол, Албендазол) и празиквантелом (изокинолин). Због своје слабе ресорпције из дигестивног тракта и непоузданог куративног ефекта (свега око 35%), и бројних опасних компликација у виду агранулоцитозе, хепатотоксичног и нефротоксичног дејства, медикаментозно лечење се препоручује само као допуна оперативном лечењу у строго одабраним случајевима, код вишеструких рецидива као и код болесника код којих оперативно лечење није могуће.

Најчешће компликације цисте су: продор у жучне путеве, продор кроз дијафрагму интрапорокално, руптура, инфекција, компресија на суседне органе и алергијска реакција (2, 14, 15, 18).

Ехинококна циста локализована у јетри може се компликовати продором у жучне путеве. Ова компликација се јавља у око 10% случајева (15). Компликација се најчешће јавља код централно положених циста, док се код периферних циста обично не запажа. Продор ехинококне цисте у жучне путеве манифестује се иктерусом, знацима гнојног холангитиса и тешким општим стањем болесника, па је хируршко лечење апсолутно индиковано (3, 4, 5, 8, 9, 15). Приликом операције, се у холедохусу налазе делови цисте, а понекад и целе цисте младице, које се одстране.

Након одстрањења делова цисти или циста младица, жучни путеви се исперу млаким физиолошким раствором, па се уради ревизија жучних путева интраоперативном холангиографијом, а по могућности и холедохоскопијом. Пре него што се дефинитивно заврши ревизија и испирање жучних путева потребно је одстранити ехинококну лезију. Уколико постоји комуникација перцисте са жучним путевима те се комуникације затварају шавовима. Пошто на нашој клиници немамо рентген апарат у операционој сали ни холедохоскоп нисмо били у могућности да урадимо адекватну интраоперативну дијагностику проходности жучних путева. Проходност жучних путева и проверу евентуалних билијарних фистула у пределу перцистичне шупљине испитивали смо сондама и испирањем жучних путева физиолошким раствором. Пошто смо сондама, различитих дебљина, слободно пролазили у дуоденум приступили смо дефинитивном санирању жучних путева са постављањем „Т“ дрена у холедохусу. Подручје перцистектомије смо осигурали контактном дренажом.

Болесник се јавио на клинику због операције ехинококне цисте левог режња јетре са карактеристичним Шаркотовим тријасом за холангитис (жутица, висока температура, болови), што је упућивало на могућу компликацију ехинококне цисте јетре продором у жучне путеве изазивајући њихову опструкцију, што је интраоперативно и потврђено.

У постоперативном току долази до пада вредности билирубина и трансминаза, да би седмог постоперативног дана биохемијске анализе биле у референтним вредностима. Пролазност жучних путева проверили смо секундарном холангиографијом урађеном

десетог постоперативног дана. Пошто контраст нормално испуњава жучне путеве без излива у слободну трбушну дупљу и слободно пролази у дуоденум. „Т“ дрен је скинут једанаестог постоперативног дана.

Болесник је пуштен на даље кућно лечење у добром општем и локалном стању дванаестог постоперативног дана.

На контролном прегледу болесник се добро осећа без икаквих сметњи и тегоба. Урађене биохемијске и лабораторијске анализе су у референтним вредностима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Akin M.L., Erenoglu C., Uncu E.U., Basekin C., Batkin A.: Surgical management of hydatid disease of liver-A military experience, *J. R. Army Corps*, 144, 3. 139-43, 1998.
2. Alexander P., Jacobb S., Paul V.: Laparoscopy in eosinophilic jejunitis presentig as subacute bowel obstruction: a case report, *Tropical Gastroenterology*, 24, 97-98, 2003.
3. Blumgart L.H.: *Surgery of the liver and Biliary tract*, New York, Churchill Livingstone, 1998.
4. Čolović R.: *Hirurgija bilijarnog trakta*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1998.
5. Das K., Sakuja P., Aggarwal A., Puri A., Tatke M.: Nonresolving liver abscess with echinococcus cross-reactivity in a non-endemic region, *Indian Journal of Gastroenterology*, volume 25, No 2, 92-93, 2007.
6. Demirbilek S., Sander S., Atayvrt H.F., Ayding G.: Hydatid disease of liver in childhood; the success of medical therapy and surgical alternatives, *Pediatric Surgery International*, 17, 56, 373-77, 2001.
7. Erler K., Komurcu M., Ozdemir M.T., Ozkal U.B., Basbozkurt M., Gunhan O.: Echinococcus infestation of Quadriceps femoris muscle misdiagnosed as a soft tissue tumor (a case report), *Turk. J. Med. Sci.* 33, 127-130, 2003.
8. Goel A., Tiwari B., Ganguli P.: Hydatid cyst of liver-A laparoscopic menagment, *Bombay Hospital Journal*, volume 46, No 33, 2004.
9. Jithendran K.P., Bhat T.K.: Epidemiology of parasitoses in dairy animals in the North West Humid Himalayan region of India with particular reference to gastrointestinal nematodes, *Tropical Animal Health Production*, 31, 4, 205-214, 1999.
10. Kern P., Wen H., Sato N., Vuitton D., Gruener B., Shao Y., Delabrousse E., Kratzer W., Bresson S.: WHO classification of alveolar echinococcosis. Principles and application, *Parasitology International*, volume 55, supplement 1, 283-287, 2006.
11. Keskin D., Ezirmik N., Karsan O.: Primary hydatidosis of the gracilis muscle in a girl, *J. Int. Med. Res.* 30, 449-451, 2002.
12. Memis A., Arkun R., Bilgen I.: Primary soft tissue hydatid disease: report of two cases with MRI characteristics, *EUR. Radiol.* 9, 1101-1103, 1996.
13. Merkle E.M., Schulte M., Vogel J.: Musculoskeletal involvement in cystic echinococcosis: report of eight cases and review of the literature, *Am. J. Roentgnol.* 168, 1531-1534, 1997.
14. Stevović D.: *Hirurgija, Savremena administracija*, Beograd, 2000.
15. Štulhofer M.: *Kirurgija probavnog sustava*, Zagreb, 1992.
16. Tatari H., Baran O., Sanlidag T.: Primary intramuscular hydatidosis of supraspinatus muscle, *Arch. Ortop. Trauma Surgery*, 121, 93-94, 2001.
17. Tokman M., Bekler H., Alioglu Y.: Primary muscular hydatid cyst disease, *Acta Ortop. Traumatol. Turc.* 29, 167-169, 1995.
18. Way W.L.: *Hirurgija, savremena dijagnostika i lečenje*, Savremena administracija, Beograd, 1990.