



Strana tijela u toraksu

Foreign bodies in the torax

Zenaida Čerimagić, Safet Guska, Kenan Kadić, Bedrudin Banjanović

KCU Sarajevo, Klinika za torakalnu hirurgiju, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Apstrakt

Uvod. Metalna strana tijela otkrivaju se radiografijom. Teškoće nastaju u dijagnostici stranih tijela koja nemaju gustinu metala. Cilj rada je prikaz bolesnika sa stranim nemetalnim tijelom u plućima. **Prikaz bolesnika.** Prikazani bolesnik je pripadnik Vojske Federacije BiH koji je zadobio eksplozivnu povredu grudnog koša 1998. godine prilikom eksplozije sanduka sa municijom. Liječen je torakalnom drenažom i primarnom hirurškom obradom rane. Godinu dana nakon ranjavanja, zbog hemoptizija i infiltrativnih promjena na radiografiji pluća liječen je tuberkulostaticima od strane pulmologa. S obzirom da terapija nije dala efekta, 2000. godine prikazan je torakalnom hirurgu koji je uradio eksplorativnu torakotomiju i iz pluća odstranio komad obrađenog drveta $13 \times 2 \times 0,7$ cm, još 20 iveraka raznih dimenzija i komad tkanine. **Zaključak.** Bolesnici sa eksplozivnim penetrantnim povredama grudnog koša bez radiografski dijagnostikovanog stranog metalnog tijela, kod kojih se pojave komplikacije u smislu hemoptizije, plućnog apscesa ili gangrene, opstrukcije bronha, bronhiektazije, hroničnih pneumonija, kandidati su za eksplorativnu torakotomiju zbog sumnje na prisustvo stranog nemetalnog tijela uz maksimalno poštenu operaciju u odnosu na plućni parenhim u cilju ekstirpacije istog.

Ključne reči:

toraks, povrede; strana tela; drvo; hirurgija, torakalna, procedure.

Abstract

Background. Metallic foreign bodies in the lung could be recognized using radiography. Non-metallic foreign bodies make difficulties because they are not as dense as metals. The aim of this report was to present the case of non-metallic foreign bodies in the lung. **Case report.** A soldier of the Federation Army of Bosnia and Herzegovina, injured in the explosion in 1998 was presented. The soldier was subjected to thoracic drainage and surgery treatment of the wound. After one year, the pulmonologist treated him with tuberculostatics because of hemoptysis and pulmonary infiltration shown by a radiogram. This therapy had no effects, and the pulmonologist presented this case to the thoracic surgeon who made thoracotomy removing a piece of wood ($13 \times 2 \times 0.7$ cm), 20 different-size pieces of wood, and a piece of textile from the lung. **Conclusion.** Patients with penetrating explosive lung injuries without metallic foreign bodies shown by a radiogram, with complications as hemoptysis, lung abscess, bronchiectasis, obstruction of the bronchus, chronic pneumonia should be subjected to thoracotomy for removing suspected foreign bodies without resecting the lung.

Key words:

thoracic injuries; foreign bodies; wood; thoracic surgical procedures.

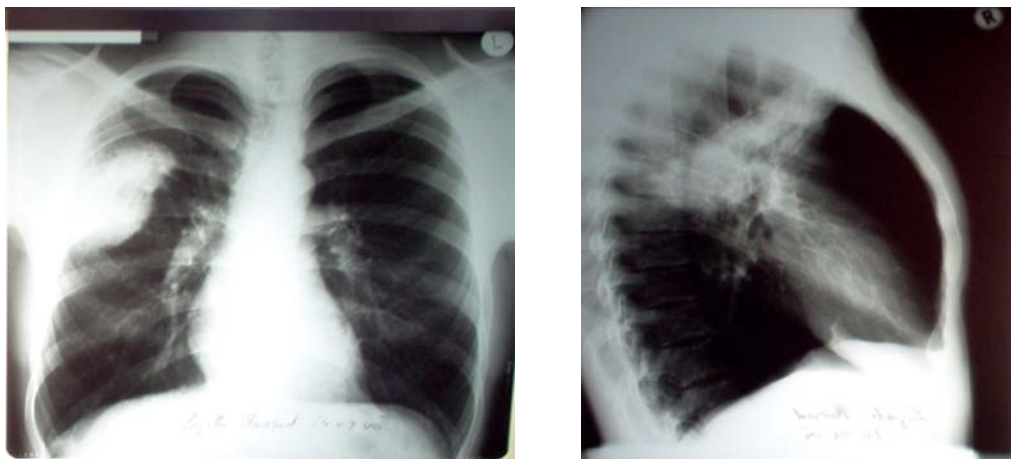
Uvod

Projektili i fragmenti stranog tijela, najčešće eksplozivnih sredstava, mogu se vidjeti u kliničkoj praksi relativno često¹⁻³. Ukoliko je lokalizacija stranog tijela u zidu grudnog koša, indicirana je ekstirpacija kod pojave tegoba koje se mogu dovesti u vezu sa prisutnim stranim tijelom. Ekstirpacija može biti otežana zbog teškoća u određivanju lokalizacije stranog tijela u mišićnoj masi. Kod intratorakalne lokalizacije indicirana je ekstirpacija stranih tijela ukoliko su u neposrednoj blizini vitalnih organa i u slučaju pojave komplikacija u smislu hemoptizije, razvoja plućnog apscesa, gangrene, opstrukcije bronha, bronhiektazija, hronične pneumonije i sumnje na razvoj karcinoma u ožiljku^{1, 2, 4, 5}. Metalna

strana tijela se mogu lako dijagnostikovati radiografijom. Teškoće nastaju u dijagnostikovanju stranih tijela koja nemaju gustinu metala. Terapija je hirurška ekstirpacija, maksimalno poštena u odnosu na plućni parenhim.

Prikaz bolesnika

Bolesnik, star 22 godine, primljen je 2000. godine na Kliniku za torakalnu hirurgiju, KCU Sarajevo, radi operativnog liječenja infiltrativnih promjena desnog pluća nepoznate etiologije (slika 1) i hemoptizija koje su perzistirale godinu dana. Zbog nevedenih tegoba hospitaliziran je u Gradskoj bolnici, gdje je sprovedena kompletna bronhopulmoška obrada, nakon čega je ordinirana antituberkulotska terapija *ex*



Sl. 1 – Standardna radiografija grudnog koša (PA i profilni snimak preoperativno)

iuvantibus. Na odsluženju vojnog roka, kao pripadnik Vojske Federacije BiH 1998. godine, zadobio je eksplozivnu penetrantnu povredu prednjeg zida grudnog koša. Liječen torakalnom drenažom desnog prsišta i primarnom hirurškom obradom rane od strane opšteg hirurga u bolnici u Goraždu. Torakalni hirurg postavio je indikaciju za eksplorativnu torakotomiju zbog sumnje na sekvele ranjavanja. Nakon uobičajene preoperativne pripreme posterolateralnom torakotomijom, otvoreno je desno prsište. Parcijalnom dekortikacijom pleura oslobođen je gornji režanj desnog pluća, iz koga je prominirao komad drveta na oba kraja, tako da je gornji režanj izgledao kao „ražnjić“ naboden na drvo. Prateći pravac stranog tijela od apeksa prema interlobarnom prostoru elektrokauterom otvoren je plućni parenhim unutar koga nađen je komad drveta dimenzija $13 \times 2 \times 0,7$ cm, još 20 iveraka raznih dimenzija i komad tkanine (slika 2).



Sl. 2 – Strana tijela izvađena iz pluća (komadi obrađenog drveta i tkanina)

Urađeni su obimna lavaža, brižljiva aero i hemostaza, drenaža prsišta sa dva drena i zatvaranje rane po slojevima.

Postoperativni tok bio je uredan. Na kontrolnom pregledu nakon mjesec dana, bolesnik je bio dobrog opšteg stanja, bez hemoptizija, sa potpunom radiološkom regresijom plućnih promjena.

Diskusija

Prisustvo intrapulmonalno lokalizovanih stranih tijela posljedica je penetrantnih, najčešće eksplozivnih, povreda. Metalna strana tijela lako se dijagnostikuju radiografijom, putem koje je moguće odrediti njihovu veličinu i lokalizaciju. Projektil pričinjava manje tegoba nego strano tijelo oštih i nepravilnih rubova, koje može oštetiti plućni parenhim¹. Indikacija za operativno odstranjivanje stranih metalnih tijela postavlja se kod postojanja većih fragmenata i pojave komplikacija⁶⁻⁸. Teškoće nastaju u dijagnostici stranih tijela koja nemaju gustinu metala. Kod bolesnika sa nalazom hemoptizija, plućnog apscesa, hroničnih pneumonija, bronhiektazija, infiltrativnih promjena nejasne etiologije, a koji u anamnezi imaju podatak o penetrantnoj eksplozivnoj povredi, treba postaviti indikaciju za eksplorativnu torakotomiju nakon bronhopulmološke obrade zbog sumnje na prisustvo stranog tijela koje se radiografski ne prikazuje^{9, 10}. Hirurška ekstirpacija stranih tijela laka je i podrazumijeva maksimalno poštenu operaciju¹. Resekcija plućnog parenhima primjenjuje se u malom broju slučajeva kod kojih su nastale komplikacije.

Zaključak

Metalna strana tijela otkrivaju se radiografijom. Teškoće nastaju u dijagnostici stranih tijela koja nemaju gustinu metala. Bolesnici sa eksplozivnim penetrantnim povredama grudnog koša, bez radiografski dijagnostikovanog stranog metalnog tijela kod kojih se pojave komplikacije u smislu hemoptizija, plućnog apscesa ili gangrene, opstrukcije bronha, bronhiektazija, hroničnih pneumonija kandidati su za eksplorativnu torakotomiju zbog sumnje na prisustvo stranog tijela uz maksimalno poštenu operaciju u odnosu na plućni parenhim u cilju ekstirpacije stranog tijela.

L I T E R A T U R A

1. *Jaković MR*. Lung tumors. Belgrade: Jugoslovenska knjiga; 2004. (Serbian)
2. *Webb RW, Besson A*, editors. Thoracic surgery: surgical management of chest injuries, international trends in general thoracic surgery. Year Book. Volume 7. St Louis: Mosby; 1991.
3. *Hood MR, Boyd TA, Culliford AT*, editor. Thoracic Trauma. Philadelphia: W.B.Saunders Co; 1989.
4. Battlefield advanced trauma life support (BATLS). J R Army Med Corps 2000; 146(3): 215–27.
5. *Wightman JM, Gladish SL*. Explosions and blast injuries. Ann Emerg Med 2001; 37(6): 664–78.
6. *Sabiston DC*. Textbook of Surgery. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1986.
7. *Dragović M, Geržić Z*. Fundamentals of surgery. Belgrade: Medicinska knjiga i medicinske komunikacije; 1998. (Serbian)
8. *Colombo C, Paletto EA, Maggi G*, editors. Tractat on surgery. Torino: Edizioni Minerva Medica S.p.A.; 1993. (Italian)
9. *Ozğuna F, Bulbul Y, Özlu T*. An unusual endobronchial foreign body: a gauze that migrated from the mediastinum. Respiration 2005; 72(5): 543–5.
10. *Shepherd MJ*. Air gun injury. Emerg Med J 2004; 21(5): 634–5.

Rad je primljen 14. IX 2006.