KAZUISTIKA / CASE REPORT

MNOHOČETNÉ STŘEPINOVÉ PORANĚNÍ U AFGHÁNSKÉHO ŠESTILETÉHO CHLAPCE

MULTIPLE SCHRAPNEL INJURY AT A SIX-YEAR-OLD AFGHAN BOY

Radek Pohnán^{1,2}✉, Vladislav Hytych²

¹ Chirurgická klinika 2. LF UK a ÚVN, Praha

² Oddělení hrudní chirurgie, Thomayerova nemocnice, Praha

Přijato 13. dubna 2018.

Zrevidováno 13. dubna 2018.

Zveřejněno 7. září 2018.

Souhrn

V předkládané kazuistice je prezentován případ afghánského chlapce s mnohočetným střepinovým poraněním trupu a končetin vzniklým následkem výbuchu nezjištěné munice. Polytraumatizovaný dětský pacient byl komplexně a úspěšně léčený v mnohonárodnostní polní chirurgické nemocnici v rámci mise ISAF (International Security Assistance Force) – Afghánistán.

Klíčová slova: polytrauma; penetrující břišní trauma; poranění bránice a plic; blast syndrom

Summary

The case report presents a case of an Afghan boy with multiple scrapie injuries to the trunk and the limbs resulting from the explosion of unidentified ammunition. The polytraumatized patient was comprehensively and successfully treated in an international field surgical hospital within the framework of ISAF (International Security Assistance Force) - Afghanistan.

Key words: polytrauma; penetrating abdominal trauma; diaphragm and lung injury; blast syndrome

Zkratky

GCS – Glasgow coma scale; OTI - orotracheální intubace; UPV – umělá plicní ventilace

UZ – ultrazvukové vyšetření; FAST - Focused Assessment with Sonography for Trauma

Kazuistika

Přibližně šestiletý chlapec byl zasažen výbuchem nezjištěné munice, která explodovala po vhození do ohně při dětské hře. Dítě bylo transportováno při vědomí, spontánně ventilující, oběhově stabilní s mnohočetným střepinovým poraněním hrudníku, břicha a dolních končetin.

Obrázek č. 1. Mnohočetná poranění hrudníku a břicha (foto autorů)

Obrázek č. 2. Devastující poranění obou končetin (foto autorů)

Objektivní nález a laboratorní vyšetření poraněného:

- GCS 15, TK 123/70 mmHg, TF 116/min
- Spontánní ventilace, DF 18/min, SaO₂ 99 % při oxygenoterapii polomaskou 4 l/min,
- Následně OTI, UPV
- Celkový stav: TT 36,1 °C.
- Stav hydratace v normě, habitus astenický
- Hlava + krk: bez nálezu traumatu, zornice izo, fotoreakce ++, bez lateralizace či známek meningeálního dráždění, karotidy tepou symetricky
- Hrudník: symetrický, pravá polovina trupu zasažená mnohočetným povrchním střepinovým poraněním, nad distálními žebry vpravo ventrálně penetrující rána 1×2 cm, dýchání bilaterálně dobře slyšitelné, vpravo oslabené bazálně, na pohmat hrudník pevný bez krepitace či emfyzému
- Břicho: v úrovni hrudníku, četná drobná střepinová poranění, pravé poloviny břicha, pohmatem je břicho měkké, volně prohmatné, palpačně bolestivé v pravém horním kvadrantu, kde jsou známky peritoneálního dráždění, zavedený PMK odvádí čirou moč
- Končetiny: LDK: povrchové mnohočetné střepinové poranění na bérce; PDK: rozsáhlé hluboké rány stehna i bérce, otevřená fraktura stehna a tibie, bez neurocirkulačního deficitu
- Pánev: pevná
- Leukocytóza 14 tis, Hb 85 g/l
- RTG vyšetření:
 - ~ C-páteře, pánve: bez nálezu traumatických změn
 - ~ RTG hrudníku: nevýrazné zastření pravé plíce, bez nálezu PNO, vícečetná drobná kovová cizí tělesa nad pravým hemithoraxem
 - ~ RTG pravého stehna: tříštivá fraktura diafýzy femuru
 - ~ RTG pravého bérce: tříštivá fraktura diafýzy tibie
- UZ FAST: pozitivní – výrazná tekutinová kolekce kolem jater a v malé pánvi

Diagnostický souhrn zahrnoval: polytrauma, penetrující břišní poranění se suspektním traumatem jater, otevřenou frakturu pravého femuru, otevřenou frakturu pravé tibie a mnohočetné střepinové poranění trupu i končetin.

Pro penetrující břišní trauma s hemoperitoneem a rozsáhlé poranění pravé dolní končetiny byl chlapec indikován k operační revizi.

Operace byla provedena synchronně s ortopedickým týmem ošetřujícím poranění PDK. Střední laparotomií bylo proniknuto do dutiny břišní, kde bylo zjištěno 1000 ml krve, zejména kolem jater a v malé pánvi, dále i enterální příměs. Bylo nalezeno střelné poranění jater skrze segmenty VIII a V, poraněná tenká klička 50 cm od ileocekálního přechodu – průstřel, poranění tračnicku v jaterním ohbí, kde byl nalezen zástřel – extrahovaná kovová střepina 4×5 mm. Při další revizi bylo nalezeno i poranění pravé poloviny bránice se dvěma vstřely, které značně krvácely. Operační přístup byl rozšířen na thorakofrenolaparotomii vpravo. Byla zjištěna rozsáhlá lacerace dolního laloku vpravo a rozsáhlé plicní kontuze všech plicních laloků. Byly nalezeny dva nekovové projektily – keramické či polymerové střepiny 2×1,5 cm, resp. 2×1 cm (pravděpodobně po explozi protipěchotní miny). Destruovanou část plíce jsme ošetřili staplerovou neanatomickou resekcí. Poranění jater bylo ošetřeno kombinací matracových stehů a elektrokoagulace, průstřel bránice byl ošetřen suturou a do pohrudniční dutiny byl zaveden pojistný drén. Poraněná část tenké kličky byla resekována s následnou staplerovou anastomózou, na tračnicku byla vytnuta poraněná část stěny s následnou suturou ve dvou vrstvách. Torakofrenotomie byla uzavřena definitivní suturou. Pro plánovaný „second look“ dutiny břišní bylo vytvořeno laparostoma pomocí VAC systému.

Second look (za 24 hodin) vykázal příznivým nález, a proto jsme mohli (po nekrektomii a ošetření střepinových poranění břišní stěny) provést definitivní uzavěr laparotomie a následně extubaci. Další pooperační průběh byl nekomplikovaný. Pacient byl přeložen druhý pooperační den na standardní lůžko. Hrudní drén byl extrahován čtvrtý pooperační den a pacient byl propuštěn do domácí péče desátý pooperační den.

Závěr

Střepinová poranění představují heterogenní skupinu traumat s různou naléhavostí a záludnou diagnostikou. Fragmentace střel v organismu a změny dráhy střely po kontaktu s tkáněmi a orgány může způsobit rozsáhlá poranění, která mohou postihovat orgány břišní i hrudní dutiny a nemusí být při prvotním vyšetření vždy odhalena.

Prohlášení o střetu zájmu

Autoři prohlašují, že v souvislosti s uvedeným příspěvkem, nemají žádný střet zájmů.

Conflict of Interest Statement

None declared.

Literatura

1. Pohnán R, Hytych V. Mnohočetné střepinové poranění. In: Hytych V, Tašková A a kol. Traumatologie hrudníku v instruktivních kazuistikách. 1.vyd. Praha: Maxdorf; 2017. p. 207-209.