

Savižudybė šaunamuoju ginklu su dauginiais šautiniais sužalojimais galvoje: atvejo aprašymas

Ineta Dvarvytė^{1,3}, Vaiva Žygaitytė¹, Jurgita Stasiūnienė², Dmitrij Fomin^{2,3}, Sigitas Chmieliauskas^{2,3}, Rokas Šimakauskas^{2,3}, Sigitas Laima^{2,3}, Algimantas Jasulaitis⁴

¹Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas
Vilnius University, Faculty of Medicine

²Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Biomedicinos mokslų instituto Patologijos ir teismo medicinos katedra
Vilnius University, Faculty of Medicine, Institute of Biomedical Sciences, Department of Pathology and Forensic Medicine

³Valstybinė teismo medicinos tarnyba
The State Forensic Medicine Service

⁴Teismo medicinos gydytojų draugija
Society of Forensic Doctors
El. paštas: ineta_d@yahoo.com

Santrauka

Įvadas. Savižudybė naudojant šaunamąjį ginklą yra antras pagal dažnumą savižudybės būdas Lietuvoje po pasikoro suspaudžiant kaklą kilpa. Savižudybės su dauginėmis šautinėmis žaizdomis galvos srityje yra neįprastos dėl masyvių centrinės nervų sistemos sužalojimų, nesuderinamų su gyvybe. Dėl šios priežasties daugiau nei vienas šautinis sužalojimas paprastai nustatomas žmogžudystės atveju. Diferencijuojant savižudybę nuo nužudymo, svarbiausias yra teismo medicininis tyrimas, leidžiantis įvertinti tiek išorinius, tiek vidinius sužalojimus ir galimas jų padarymo aplinkybes.

ĮVADAS

Savižudybė naudojant šaunamąjį ginklą yra antras pagal dažnumą savižudybės būdas Lietuvoje ir sudaro 56,9 % visų mirčių nuo šautinių sužalojimų [1], todėl yra aktuali tema teismo medicinos srityje. Dauginiai šūviai yra nedažni ir labiau būdingi nužudymams, o savižudybių šaunamuoju ginklu 90 % atvejų nustatomas tik vienas šūvis. Savižudybių šaunamuoju ginklu atveju galva yra dažniausia įėjimo žaizdų sritis, todėl mirtingumas dėl su gyvybe nesuderinamų masyvių centrinės nervų sistemos sužalojimų yra didesnis nei 90 %. Kadangi dauginės šautinės žaizdos dažniausiai yra žmogžudystės pasekmė [2], teismo medicinos gydytojui svarbu įvertinti autopsijos rezultatus diferencijuojant mirties priežastį tarp savižudybės ir nužudymo [3]. Šio straipsnio tikslas yra aprašyti neįprastą klinikinį atvejį, kai mirties priežastis buvo nustatyta kaip savižudybė dviem

Klinikinio atvejo aprašymas. Pristatomas klinikinis atvejis apie savo namuose rastą 68-erių metų vyro kūną su dauginėmis šautinėmis žaizdomis galvos srityje. Iš gyvenimo anamnezės žinoma, kad asmuo sirgo trečios stadijos prostatos vėžiu. Atliktas galvos srities kompiuterinės tomografijos (KT) tyrimas, kurio vaizdų rekonstrukcijų nepakako sužalojimų sekai ir šūvių kryptiai nustatyti. Nustatytos dvi įėjimo žaizdos, padaryti iš labai arti – šūvių srityse rasti suodžių bei metalizacijos pėdsakai ir žvaigždės formos įtrūkimai žaizdų kraštuose dėl šūvio dujų poveikio. Pirmasis šūvio kanalas tęsėsi per veido kaulus nepažeisdamas galvos smegenų struktūros. Antrasis šūvis pažeidė galvos smegenų struktūrą ir baigėsi mirtimi.

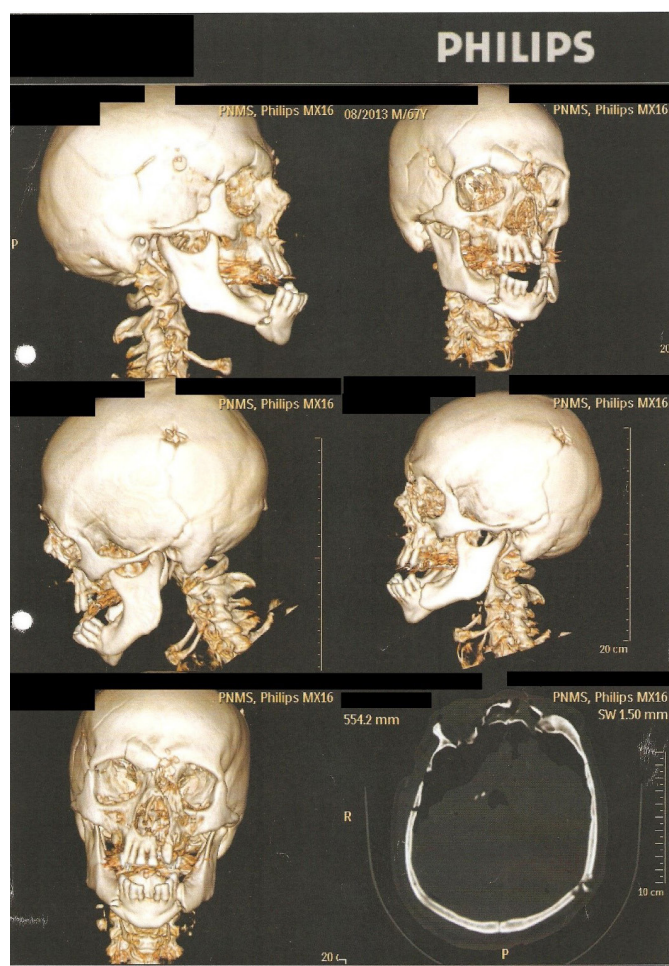
Diskusija ir išvados. Atlikus teismo medicinos tyrimą nustatyti morfologiniai sužalojimų požymiai atitinka savižudybės kriterijus bei paaiškina priežastį, dėl kurios asmuo po pirmojo šūvio galėjo atlikti savarankiškus veiksmus – pirmoji kulka buvo iššauta neįprasta kryptimi, t. y. į smakro apačią, o tai lėmė žaizdos kanalo eigą, nepažeidžiančią galvos smegenų struktūros. Kompiuterinė tomografija yra naudingas metodas, leidžiantis rekonstruoti sužalojimų vaizdą bei suteikiantis preliminaros informacijos apie įėjimo ir išėjimo žaizdas bei žaizdos kanalą, tačiau negali pakeisti autopsijos, kadangi šūvio trajektorija nustatoma netiksliai.

Reikšminiai žodžiai: teismo medicina, savižudybė, šautiniai sužalojimai, autopsija, kompiuterinė tomografija.

šūviais į galvos sritį. Tiek teismo medicinos gydytojams, tiek teisėsaugos institucijų darbuotojams svarbu žinoti apie panašius atvejus siekiant užtikrinti tinkamą jų ištyrimą ir sėkmingą mirties rūšies nustatymą.

KLINIKINIO ATVEJO APRAŠYMAS

Savo namuose rastas miręs 68-erių metų vyras su šautinėmis žaizdomis galvoje. Mirusįjį rado jo žmona. Žinoma, kad velionis sirgo trečios stadijos prostatos vėžiu. Pristačius kūną į Valstybinę teismo medicinos tarnybą (VTMT), pirmiausia buvo atlikta galvos kompiuterinė tomografija (KT), siekiant nustatyti šautines žaizdas ir jų kanalų kryptis. Vaizdai buvo vertinami VTMT specialisto aksialinėse, sagitalinėse ir transversalinėse plokštumose, atliktos rekonstrukcijos (žr. pav.). Deja, kompiuterinės tomografijos vaizdai nepadėjo išsiaiškinti sužalojimų sekos ir buvo neteisingai nustatytos šūvių kryptys.



Pav. KT sužalojimų rekonstrukcija
Fig. CT reconstruction of injuries

Po KT tyrimo buvo atlikta teismo medicinos ekspertizė – išorinis ir vidinis lavono ištirimas. Autopsijos metodu nustatytos keturios šautinės žaizdos – dvi kulkos įėjimo bei dvi kulkos išėjimo. Pirmąją žaizdą sudarė netaisyklingos žvaigždės formos 2,5 cm ilgio įėjimo žaizda apatiniame smakro paviršiuje, supama raudonos poodinės kraujosruvos, kurios matmenys 3 × 6 cm. Žaizdos kanalas per daugiaskeveldriškai lūžusį apatinį žandikaulį ėjo per liežuvį ir per kietąjį gomurį, toliau per viršutinį žandikaulį, nosikaulius ir kaktikaulio nosinę dalį. Netaisyklingai apskrita 1,5 cm ilgio išėjimo žaizda nustatyta kaktose, 1 cm į kairę nuo vidurio linijos ir 1 cm virš kairiojo antakio vidinio galo. Antrąją žaizdą sudarė netaisyklingos žvaigždės formos kulkos įėjimo žaizda dešinėje smilkininėje srityje, esanti 2 cm į dešinę nuo dešiniojo antakio išorinio galo ir apsupta 3 × 3,5 cm dydžio raudonos poodinės kraujosruvos. Žaizdos dugne buvo matomi minkštieji audiniai, kaulų struktūros ir kraujas. Kulka per dešinį smilinkaulį pateko į kaukolės ertmę ir kairiojo smegenų pusrutulio smilkininę skiltį, kur smegenų audinys buvo suardytas, nestruktūriškas. Kaukolės pagrindas lūžęs daugiaskeveldriškai. Netaisyklingos žvaigždės formos 2,5 cm ilgio išėjimo žaizda buvo ties kairiojo momenkaulio ir smilinkaulio riba, 8 cm į kairę nuo vidurinės linijos ir 9 cm aukščiau kairiosios išorinės klausomosios landos. Kadangi kulka pirmojo šūvio metu nepažeidė gyvybiškai

svarbių struktūrų, asmuo nežuvo ir turėjo galimybę iššauti antrąjį šūvį į dešinį smilinkaulį, ir kulka išėjo kairėje momeninėje-smilkininėje srityje. Įėjimo žaizdos buvo išpjautos ir išsiųstos medicinos kriminalistikos tyrimams. Medicininės kriminalistikos laboratoriniai duomenys atskleidė, kad abi įėjimo žaizdos padarytos iš labai arti – tai liudija žaizdų kraštuose rasti suodžiai ir įtrūkimai, atspindintys šūvio dujų poveikį. Žaizdose taip pat nustatyta vario ir švino metalizacijos pėdsakų. Remiantis autopsijos ir papildomų tyrimų duomenimis galima teigti, kad mirtis įvyko dėl savižudybės – dviejų šautinių žaizdų galvos srityje, iš kurių antroji sukėlė smegenų sužalojimą, nesuderinamą su gyvybe.

DISKUSIJA

Šautinių sužalojimų charakteristikos priklauso nuo ginklo tipo, atstumo ir šūvio krypties, įvykio vietos ir sužalojimo tipo [6, 7, 9]. Kulkos dydis ir greitis priklauso nuo naudojamo šaunamojo ginklo tipo [9]. Savižudybės tikslu šautuvai naudojami dažniau nei pistoletai ir revolveriai. Šautuvai sukelia sunkesnius sužalojimus dėl sviedinių ypatybių [6, 10]. Pistoletai ir revolveriai dažniau naudojami žmogžudysčių atvejais [7]. Skirtingas šaunamojo ginklo atstumas iki aukos nulemia skirtingą odos ir aplinkinių audinių sužalojimo vaizdą. Atsižvelgiant į šūvio atstumą, žaizdos skirstomos į kontaktines, tolimas ir vidutinio nuotolio. Kontaktinės žaizdos yra lengvai identifikuojamos dėl ant odos liekančio vamzdžio įspaudų, parako ertmės ir žvaigždės formos įėjimo žaizdos [9, 11]. Kontaktinis tipas yra labiausiai paplitęs ir sudaro 96 % savižudybių šaunamuoju ginklu atvejų [10]. Aprašytu atveju buvo aptiktos kontaktinės žaizdos – jų aplinkoje rasta suodžių ir įtrūkimų žaizdų kraštuose. Savižudybės atveju galvos sritis yra dažniausia žaizdų vieta, kurios paplitimas yra nuo 71,6 % iki 75 % [3, 6]. Įėjimo žaizdos dažniausiai randamos dominuojančios rankos pusėje [6]. Šūviai į galvą paprastai sunaikina intrakranijinius audinius, todėl auka praranda gebėjimą veikti. Retais atvejais, kai pirmasis šūvis nėra mirtinas, gali būti išsaunamas antrasis šūvis [4]. Keletas veiksnių paaiškina, kodėl kai kuriais atvejais žmogus gali likti sąmoningas po pirmojo šūvio į galvos sritį: taip gali nutikti dėl netikslaus šūvio trajektorijos įvertinimo, dėl ginklo silpno perforuojančio poveikio ar dėl individualaus kaukolės kaulų tvirtumo arba anatominų žinių stokos [3, 12]. Jei centrinė nervų sistema nepaveikiama pirmojo šūvio, kaip ir nutiko aprašytu atveju, asmuo gali neprarasti sąmonės. Taip gali nutikti, kai kulka neprasisiskverbia į kaukolės ertmę ir paveikia tik veidinę kaukolės dalį dėl ginklo laikymo tam tikru kampu. Retais atvejais, kai nervų sistema vis dėlto yra paveikiama pirmojo šūvio, bet asmuo nepraranda sąmonės, kulka pažeidžia smegenų sritis, kuriose nėra gyvybiškai svarbių centrų, arba tokias motorines sritis, kaip smilkininės ir kaktinės smegenų skiltys [3, 5, 11, 12]. Kaip buvo nustatyta mūsų atveju, gyvybinės struktūros nebuvo pažeistos per pirmąjį šūvį, nes kulka praskriejo veido kaulais ir tarp smegenų pusrutulių. Aprašytu atveju pirmoji šautinė žaizda buvo apatiniame smakro paviršiuje. Ši lokalizacija yra mažiau būdinga savižudybėms, kadangi šaunamuoju ginklu padarytos žaizdos galvos srityje dažniausiai nustatomos

dešinėje smilkininėje srityje (41–67 %), burnos ertmėje (16–18 %), kairiojoje smilkininėje (6–11 %) ir kaktinėje srityse (7 %), o rečiausiai – smakro apačioje (2–10 %) [3, 6, 11, 13]. Antroji įėjimo žaizda, rasta dešinėje smilkininėje srityje, atitinka literatūros duomenis [3].

Pirmoji šautinė išėjimo žaizda buvo kaktos viduryje, o antroji išėjimo žaizda buvo momenkaulio ir smilkinkaulio sandūroje kairėje pusėje. Tai iš dalies atitinka mokslinių tyrimų duomenis, kur dažniausia išėjimo žaizdų vieta nurodoma kairioji kaktinė (26 %) ir kairioji momeninė (25 %) sritys. Dažniausia kulkos trajektorija yra aukštyn (51 %), ketvirtadalis atvejų yra horizontalios krypties, o trajektorija žemyn – rečiausia [13]. Ši tendencija patvirtinta ir šiuo atveju, kur ir pirmosios, ir antrosios kulkos kanalai buvo nukreipti į viršų. Tai, kad mirusysis rastas patalpoje, taip pat atitinka literatūros duomenis, kurie rodo, kad 92 % savižudybių šaunamaisiais ginklais įvyksta patalpose [13].

IŠVADOS

Kadangi savižudybės šaunamuoju ginklu, kai nustatomas daugiau nei vienas šautinis sužalojimas, yra labai retos, sudėtinga įvertinti ir įvardyti joms būdingiausius požymius, todėl remiamasi literatūros duomenimis, daugiausia susijusiais su vienu šautiniu sužalojimu, kurie gali būti ne visai tikslūs vertinant dauginius sužalojimus galvos srityje. Netikslumus vertinant panašius atvejus gali nulemti ir specifiniai Lietuvos Respublikos ypatumai – nors savižudybės šaunamuoju ginklu yra antroje vietoje pagal dažnį po pasikorimo suspaudžiant kaklą kilpa, atotrūkis tarp šių būdų yra labai reikšmingas (pasikorimai apima 96 % visų savižudybei naudojamų būdų). Tai nulemia nedidelę tyrimo imtį ir ji riboja galimybes nustatyti tendencijas ir specifinius sužalojimus, būdingus būtent dauginiams šautiniams sužalojimams savižudybių atvejais.

Gauta: 2023 04 24

Priimta spaudai: 2023 05 05

Summary

SUICIDE BY MULTIPLE GUNSHOT WOUNDS TO THE HEAD: A CASE REPORT

Ineta Dvarvytytė, Vaiva Žygaitytė, Jurgita Stasiūnienė, Dmitrij Fomin, Sigita Chmieliauskas, Rokas Šimakauskas, Sigita Laima, Algimantas Jasulaitis

Introduction. Suicide by firearm is the second most common method of suicide in Lithuania after strangulation with a noose. Suicides with multiple gunshot wounds to the head are unusual due to lethality of massive central nervous system injuries – usually, more than one gunshot wound is indicative of a homicide. Forensic examination is the most important step in differentiating suicide from homicide, allowing assessment of the injuries and possible circumstances of their occurrence.

Case report. This clinical case concerns a 68-year-old man, whose body was discovered in his home with multiple gunshot wounds in the head. Life anamnesis includes

Stage III prostate cancer. A computed tomography (CT) examination of the head was performed; the reconstructions were insufficient to determine the sequence and direction of the injuries. Two close-range gunshot injuries were found, as indicated by traces of soot and metallization were found at entrance wounds, and star-shaped cracks around edges of injuries caused by impact of discharge gasses. The first wound channel traveled through the facial bones without damaging the structure of the brain. The second projectile caused damage to the brain and was fatal.

Conclusions. Morphology of the injuries meets criteria of suicide and explain how the person was able to remain conscious and act after the first shot – the projectile was fired in an unusual direction, i.e., to the lower surface of the chin, which led to the trajectory which did not damage the structure of the brain. CT is a useful method for reconstructing the image of injuries and providing preliminary information about entrance and exit wounds and their channels, but it cannot replace autopsy as the trajectory of the injuries is determined inaccurately.

Keywords: forensic medicine, suicide, gunshot wounds, autopsy, computed tomography.

LITERATŪRA

1. Pallin R, Barnhorst A. Clinical strategies for reducing firearm suicide. *Inj Epidemiol* 2021; 8: 57.
2. Perdekamp MG, Nadjem H, Merkel J, Braunwarth R, Pollak S, Thierauf A. Two-gun suicide by simultaneous shots to the head: interdisciplinary reconstruction on the basis of scene investigation, autopsy findings, GSR analysis and examination of firearms, bullets and cartridge cases. *Int J Legal Med* 2011; 125: 479–85.
3. Al Madani OM, Azim Kharoshah MA, Salam Youssef MA, Raheem Moulana AA. Multiple suicidal firearm injuries: A case study. *Egypt J Forensic Sci* 2011; 1: 140–43.
4. Arunkumar P, Maiese A, Bolino G, Gitto L. Determined to Die! Ability to Act Following Multiple Self-inflicted Gunshot Wounds to the Head. The Cook County Office of Medical Examiner Experience (2005–2012) and Review of Literature. *J Forensic Sci* 2015; 60: 1373–9.
5. Maghin F, Antonietti A, Farina D, Benedetti P, Verzeletti A. A case of suicide by double gunshot wounds to the head: the ability to act after the first shot. *Int J Legal Med* 2019; 133: 1469–76.

6. Garetier M, Deloire L, Dédouit F, Dumousset E, Saccardy C, Ben Salem D. Postmortem computed tomography findings in suicide victims. *Diagn Interv Imaging* 2017; 98: 101–12.
7. Dorado-Fernández E, Andreu-Tena E, Magaña-Loarte C, Ruiz-Tagle Fernández E, Cáceres-Monllor D, Souto López-Mosquera JL, Santiago-Sáez A. Deaths by firearm and intraoral gunshot: Medicolegal etiology. *Span J Leg Med*, Elsevier, 2017; 43: 70–8.
8. Naghavi M, Marczak LB, Kutz M, et al. Global Mortality From Firearms, 1990–2016. *JAMA* 2018; 320: 792–814.
9. Shrestha R, Kanchan T, Krishan K. Gunshot Wounds Forensic Pathology. StatPearls [Internet], Treasure Island (FL), StatPearls Publishing, 2022 [cited 2022 Feb 10], Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK556119/>
10. Cave R, DiMaio VJ, Molina DK. Homicide or Suicide? Gunshot Wound Interpretation: A Bayesian Approach. *Am J Forensic Med Pathol* 2014; 35: 118–23.
11. Perdekamp MG, Pollak S, Thierauf A. Medicolegal evaluation of suicidal deaths exemplified by the situation in Germany. *Forensic Sci Med Pathol* 2010; 6: 58–70.
12. Hejna P, Šafr M, Zátopková L. The ability to act – multiple suicidal gunshot wounds. *J Forensic Leg Med* 2012; 19: 1–6.
13. Blumenthal R. Suicidal Gunshot Wounds to the Head. A Retrospective Review of 406 Cases. *Am J Forensic Med Pathol* 2007; 28: 288–91.