



archiwum medycyny sądowej i kryminologii

Opis przypadku
Case report

Štěpánka Kučerová¹, Tomáš Vojtíšek², Petr Hejna¹

Nietypowa rana kłuta wskazująca na samobójstwo rytualne

Atypical stab injury suggesting ritual suicide

¹Zakład Medycyny Sądowej, Wydział Medycyny, Uniwersytet Karola, Praga, Szpital Uniwersytecki w Hradec Králové, Hradec Králové, Czechy

¹Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Charles University in Prague, Prague, University Hospital Hradec Králové, Hradec Králové, Czech Republic

²Zakład Medycyny Sądowej, Wydział Medycyny, Uniwersytet Masaryka, Brno, St. Anne's Faculty Hospital Brno, Brno, Czechy

²Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Masaryk University, Brno, St. Anne's Faculty Hospital Brno, Brno, Czech Republic

Streszczenie

Ostre przedmioty od dawna należą do narzędzi najczęściej wykorzystywanych w zabójstwach i samobójstwach. W większości przypadków samobójstw z użyciem ostrego narzędzia stwierdza się powierzchowne nacięcia próbne, a brak takich śladów zawahania może budzić wątpliwości odnośnie do rodzaju śmierci. W niniejszej pracy zaprezentowano niecodzienny przypadek zgonu 41-letniego mężczyzny, u którego stwierdzono pojedyncze ograniczone nacięcie zlokalizowane po prawej stronie szyi. Ciało ujawniono w kałuży krwi w kabinie prysznicowej w mieszkaniu denata. Badanie wewnętrzne wykazało kanałowy ubytek o długości 4 cm, przebiegający do wewnątrz i do dołu wzdłuż mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego po prawej stronie. Przyczyną zgonu był krwotok zewnętrzny z uszkodzonej prawej tętnicy szyjnej i żyły szyjnej wewnętrznej. Brzegi rany były gładkie, nieotarte, pozbawione widocznych urazów wskazujących na zawahanie. W rozpryskach krwi zmarłego ujawniono fragment żyletki. Stwierdzono, że jest to jedyne narzędzie, jakie mogło zostać wykorzystane do zadania rany. Zgon w omawianym przypadku został uznany za samobójstwo.

Słowa kluczowe: autopsja, rana kłuta, rytualne samobójstwo, żyletka, ślady zawahania.

Abstract

Sharp weapons have been one of the most common deadly tools in cases of homicide and suicide for a long time. Tentative incisions accompany the majority of suicides by sharp force and the absence of hesitation marks provokes questions about the manner of death. We present the bizarre fatality of a 41-year-old male with an isolated circumscribed incision on the right neck, where the body was found lying in a pool of blood in the shower of his apartment. The internal examination revealed a 4-cm-long channel-like defect running inwardly and downwardly along the right sternocleidomastoid region. The cause of death was external bleeding from an injured right carotid artery and internal jugular vein. The wound had clean non-contused margins without any conspicuous hesitation injuries. A fragment of a razor blade, found in blood splatters, was identified as the only potential injuring tool. The case was classified as a suicide.

Key words: autopsy, stab wound, ritual suicide, razor blade, hesitation marks.

Wprowadzenie

Ostre przedmioty od dawna są najczęściej wykorzystywanym narzędziem zadawania śmierci. Przyczyna wydaje się oczywista. Są łatwo dostępne, proste w użyciu i skuteczne. W związku z tym podczas badań sekcyjnych często stwierdza się urazy ciała spowodowane ostrym narzędziem. Ugodzenie ofiary ostrym przedmiotem jest jedną z najczęściej notowanych na świecie metod zabójstwa [1]. Samobójstwa z użyciem ostrego narzędzia stanowią 2–3% wszystkich zakończonych zgonem aktów samoobrażeń [2]. Często odnotowuje się również wypadki śmiertelne spowodowane ranami ciętymi i kłutymi odniesionymi w kontakcie z ostrym narzędziem. W historii ludzkości ostre narzędzia pełniły istotną funkcję przy egzekucjach, aktach ofiarnych oraz różnego rodzaju rytuałach. W pracy opisano przypadek samobójstwa przy użyciu połówki żyletki, w którym wiele ustaleń autopsyjnych stało w sprzeczności z klasyczną, podręcznikową wiedzą na temat samoobrażeń zadawanych ostrym narzędziem.

Opis przypadku

Ciało 41-letniego mężczyzny z zaburzeniami psychologiczno-społecznymi w wywiadzie ustalonymi na podstawie relacji rodziny, jednak bez diagnozy psychiatrycznej, zostało ujawnione w kałuży krwi w kabinie prysznicowej w zamkniętym mieszkaniu denata (ryc. 1.). Dalsze ślady krwawe zabezpieczono na lustrze, umywalce oraz na posadzce. Mężczyzna był ubrany w szlafrok mocno przesiąknięty krwią, na którym nie stwierdzono uszkodzeń mechanicznych. Na palcach obu dłoni zmarłego stwierdzono obfite ślady zaschniętej krwi. Ślady krwawe były też obecne na podbiciu obu stóp. W trakcie oględzin zwłok przez medyka sądowego na miejscu zdarzenia stwierdzono obecność ograniczonej rany ciętej w przedniobocznej okolicy szyjnej po prawej stronie ciała jako potencjalnej przyczyny wykrwawienia. Dokładne oględziny miejsca zgonu ujawniły jedyne narzędzie, za pomocą którego mógł zostać zadany powyższy uraz. Był to fragment żyletki znajdujący się w kałuży krwi na umywalce (ryc. 2.). Ze względu na charakter sprawy wystąpiono o przeprowadzenie sądowo-lekarskiej sekcji zwłok.

W toku dodatkowych czynności policyjnych ustalono, że zmarły nie pozostawił listu pożegnalnego i był praworęczny. Oględziny zewnętrzne dostarczyły nastę-

Introduction

Sharp weapons have been the number one deadly tool for a long time. The reason for such a position is obvious. Sharp weapons are accessible, efficient, and easy-to-use. Accordingly, sharp force injuries are often seen in autopsy rooms. Stabbing, for instance, is one of the most common methods of homicide throughout the world [1]. Suicides by sharp weapons constitute 2–3% of all self-inflicted fatalities [2], and fatal accidents involving cutting and stabbing are also frequent. Also, sharp weapons have played a substantial role in executions, sacrifices, and various rites in human history. In this article, we present a suicidal case of stabbing committed with a halved razor blade, where many of the autopsy findings have clearly contradicted classical textbook statements about self-inflicted sharp force trauma.

Case report

A 41-year-old man with a history of psychological and sociological problems referred by his family, without a psychiatric diagnosis, was found dead in a pool of blood in the shower of his locked apartment (Fig. 1). Further blood splatters were found on the mirror, washbasin, and floor of the shower. The man was dressed in a mechanically undamaged bathrobe heavily soaked with blood. The fingers of the both hands of the deceased were stained with plenty of dried blood. On the insteps of both feet were found blood splatters. At the place of death, a coroner described a circumscribed cut wound on the right anterolateral part of the neck as the possible source of exsanguination. A thorough search at the place of death revealed the only tool that may have been responsible for the injury: a fragment of a razor blade hidden in a pool of blood on the washbasin (Fig. 2). Because of the nature of the case, the police requested a medicolegal autopsy.

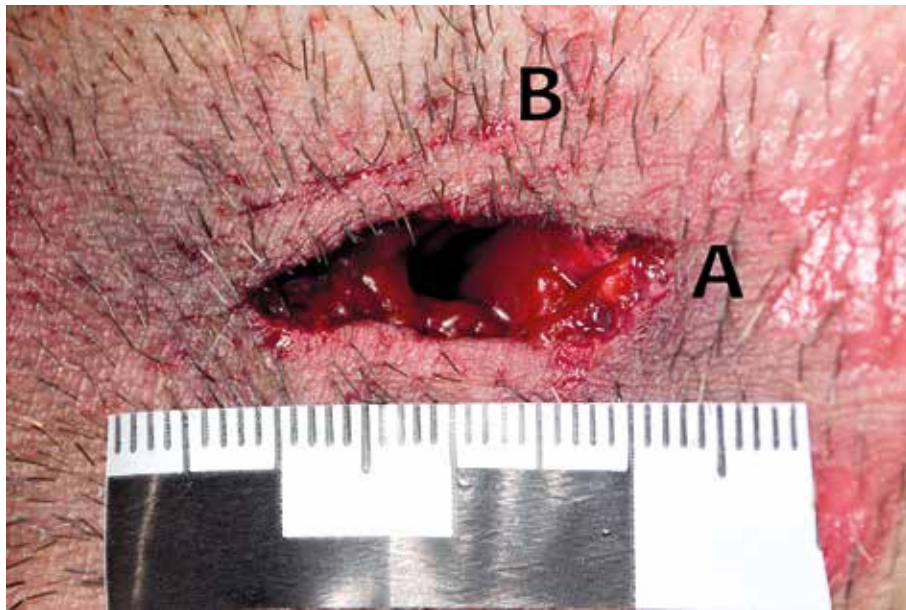
The additional police investigations also revealed the absence of a farewell letter, and that the victim was right-handed. External examination of the well-nourished man (191 cm in height, 108 kg in weight) demonstrated a distinct paleness and a deep oblique incision (designated as wound “A”) with non-contused edges at the right carotid triangle



Ryc. 1. Zwłoki 41-letniego mężczyzny ujawnione w kabinie prysznicowej
Fig. 1. The body of 41-year-old man in the shower



Ryc. 2. Fragment żyletki w kałuży krwi na umywalce
Fig. 2. A fragment of a razor blade in a pool of blood on the washbasin



Ryc. 3. Ograniczone głębokie cięcie skośne w przedniobocznej okolicy szyjnej po prawej stronie (rana „A”) oraz słabo widoczna rana cięta powyżej (rana „B”)

Fig. 3. A circumscribed deep oblique incision on the right anterolateral part of the neck (wound “A”) and inconspicuous cut wound above (wound “B”)

pujących informacji: dobry stan odżywienia (wzrost: 191 cm, masa ciała: 108 kg), charakterystyczna bledność powłok ciała oraz głębokie cięcie skośne (oznaczone jako rana „A”) o gładkich, nieotartych brzegach, umiejscowione w obrębie trójkąta tętnicy szyjnej po prawej stronie (o długości 1,5 cm). Kolejną, słabiej widoczną ranę ciętą (oznaczoną jako rana „B”) ujawniono w odległości 0,5 cm na lewo od rany „A” (ryc. 3.). Poza tym w badaniu zewnętrznym nie stwierdzono żadnych innych zmian patologicznych. Nie wykazano urazów w obrębie palców zmarłego ani zmian bliznowatych na przedramionach, nadgarstkach i szyi, które mogłyby wskazywać na wcześniejsze próby samobójcze. Ze względu na brak innych obrażeń zewnętrznych w dokładnym badaniu zewnętrznym nie było konieczności preparowania tkanek miękkich pleców i kończyn w kierunku potencjalnych śladów urazów wywołanych chwytem domniemanego napastnika. Badanie wewnętrzne szyi denata wykazało mierzący 4 cm kanał rany „A”, skierowany do wewnątrz i do dołu w okolicy mostkowo-obojęzykowo-sutkowej. W obrębie tkanek miękkich wzdłuż toru rany oraz w górnej części śródpiersia stwierdzono rozległe stłuczenie. Rana przebiegała przez prawą tętnicę szyjną wspólną i prawą żyłę szyjną wewnętrzną, z pojedynczymi nacięciami ścian tych naczyń krwionośnych o długości do 1,0 cm. Rana

(1.5 cm in length). A further inconspicuous cut wound (designated as wound “B”) was discovered 0.5 cm to left from the previous one (Fig. 3). The rest of the external examination was unremarkable. There were not injuries on the fingers of the deceased nor any scar marks on forearms, wrists or the neck suggesting previous suicidal attempts. The complete absence of the other external injuries during careful external examination did not require a layer preparation of soft tissues of the back and extremities to be performed because of potential marks injuries resulting from grasping by an attacker’s hands. The internal examination of the man’s neck showed a channel of wound “A”, measuring 4 cm, which was directed downwardly and inwardly into the right sternocleidomastoid region. The soft tissues alongside the wound track and of the upper part of mediastinum were extensively bruised. The wound track encompassed the right common carotid artery and right internal jugular vein with isolated cuts of their walls up to 1.0 cm in length. Wound “B” was very superficial with only the dermis being cut. The test for air embolism was negative. The internal organs were pale, and the heart was free of blood. The internal examination failed to identify any diseases of the organs. The histological examination supported

„B” była bardzo powierzchowna, obejmując wyłącznie przerwanie ciągłości skóry. Badanie w kierunku zatoru powietrznego dało wynik ujemny. Narządy wewnętrzne miały jasną barwę; w sercu nie stwierdzono krwi. Badanie wewnętrzne nie ujawniło schorzeń w obrębie narządów ciała. Analiza histologiczna potwierdziła ustalenia dokonane podczas uprzednich badań. Standardowa analiza toksykologiczna dała wynik ujemny. Za przyczynę śmierci mężczyzny uznano krwotok zewnętrzny z uszkodzonych naczyń szyjnych. Po uzyskaniu kompletu wyników badań i ekspertyzy opracowanej przez autorów niniejszej pracy policja uznała przypadek za samobójstwo.

Dyskusja

Z historycznego punktu widzenia odebranie sobie życia przy użyciu ostrego narzędzia uznawane jest za klasyczną lub rytualną postać samobójstwa [2]. Dobrze znanymi historycznymi przykładami samobójstwa dokonywanego w ten sposób są rytuały seppuku (znane również pod nazwą harakiri) oraz *jigai* praktykowane w Japonii. Oba określenia, seppuku i harakiri, odnoszą się do samobójstwa poprzez rozcięcie jamy brzusznej ostrym narzędziem. Japończycy preferują termin seppuku. Wykonanie seppuku polegało na wbiciu krótkiego miecza w brzuch po lewej stronie, przeciągnięciu ostrza przez ścianę jamy brzusznej w prawo i zwróceniu ostrza w górę. Z kolei rytuał *jigai* odnosi się do tradycyjnej metody samobójstwa popelnianego przez kobiety. Polegało ono na przecięciu tętnicy szyjnej sztyletem o nazwie *tantó* [3–5]. W kulturze celtyckiej dobrowolną śmierć poprzez podcięcie gardła uznawano za formę celebracji życia. Dla osoby dokonującej tego aktu była to ucieczka od podeszłego wieku i chorób – otwarcie drogi do lepszego życia po śmierci. Do dziś wiele krwawych rytuałów obejmujących rany cięte i klute zadawane ostrymi przedmiotami jest praktykowanych przez afrykańskich Masajów. Wiele z nich wiąże się ze zwyczajem picia krwi zwierząt ze świeżo przeciętej tętnicy szyjnej [6]. Podobnie w społecznościach plemiennych Aborygenów w Australii elementem prawa zwyczajowego są tradycyjne kary (rytualne zadawanie ran ostrymi przedmiotami, nacinanie skóry w celu pozostawienia blizn, przebijanie włócznią) [7].

Rany samobójcze zadane narzędziem z ostrzem stwierdza się podczas sekcji zwłok stosunkowo często (stanowią one ok. 2–3% wszystkich samobójstw

the gross findings. The routine toxicological analysis was negative. The cause of death of the deceased was attributed to external bleeding from the wounded cervical vessels. Upon all investigations, including our expert opinion, the police classified the case as a suicide.

Discussion

Historically, self-killing with sharp weapons was believed to be a classical or ritual form of suicide [2]. Well-known historical examples of such suicides are seppuku (also known as hara-kiri) and *jigai* rituals that were practiced in Japan. The terms seppuku and hara-kiri mean both the same: “belly-cutting”; the Japanese, however, prefer the term seppuku. The seppuku was practiced by plunging a short sword into the left side of the abdomen, drawing its blade across the abdominal wall to the right, and turning it upward. The second example – the *jigai* ritual – was a traditional method of female suicide that was performed by cutting the jugular vein with a knife called a *tantó* [3–5]. In contrast, the Celtic culture understood voluntary death by a cut throat as a celebration of life that permitted escape from old age and diseases, providing the way into a better life after death. Up to now, a large number of blood rituals including cutting and stabbing have been practiced by the Maasai in Africa. Many of them have been associated with the habit of drinking of fresh blood from the cut carotid artery of animals [6]. Likewise, in Aboriginal tribal communities in Australia, traditional punishments (ritual stabbing, ritual scarring, spearing) are part of the customary law [7].

Although suicidal blade injuries are encountered at autopsies quite often (representing approximately 2–3% of all suicides [2, 8–10]), suicidal stabbing remains rarer. From a medicolegal point of view, the main problem in sharp force fatalities that must always be answered is the determination of the manner of death [9, 11, 12]. Forensic pathologists evaluate it mainly on the circumstantial as well as autopsy findings. The conclusive signs regarding the manner of death often have the character of alternative indicators (a particular indicator is present or is not; e.g. a weapon at the place of death, tentative wounds, defensive injuries, removal of clothing, etc.). The more indicators that are

[2, 8–10]), jednak urazy zadane poprzez ugodzenie są zjawiskiem rzadszym. Z sądowo-lekarskiego punktu widzenia podstawowym problemem w urazach zadanych ostrym narzędziem jest ustalenie rodzaju śmierci [9, 11, 12]. Patologowie sądowi określają go głównie na podstawie okoliczności sprawy oraz wyników badań autopsyjnych. Rozstrzygające przesłanki w zakresie rodzaju śmierci mają często charakter wyznaczników alternatywnych (obecność danego wyznacznika lub jego brak, np. ujawnienie broni na miejscu zgonu, rany próbne, rany obronne, zdjęcie odzieży itp.). Im większa liczba wyznaczników poddawana jest ocenie, tym bardziej wiarygodny jest jej wynik. W niektórych przypadkach ostateczne ustalenia w tym zakresie są jednak utrudnione lub wręcz niemożliwe ze względu na uszkodzenie zwłok, nietypowe okoliczności w miejscu zgonu lub niejednoznaczne wyniki sekcji zwłok. W wielu badaniach autopsyjnych wykazano, że w samobójstwach dokonywanych poprzez wbicie ostrego narzędzia samobójca wybiera łatwo dostępny obszar, tj. kończyny górne i te części ciała, w których zlokalizowane są narządy niezbędne do życia i których uszkodzenie prowadzi do szybkiej i relatywnie bezbolesnej śmierci [10]. W związku z tym samoobrażenia zadawane ostrym narzędziem są najczęściej umiejscowione w rejonie szyi, serca i jamy brzusznej. Urazy tego typu w obrębie twarzy, pleców, genitaliów oraz innych wrażliwych części ciała uznaje się za rzadkie, a w niektórych przypadkach mogą one wręcz świadczyć przeciwko uznaniu zgonu za samobójstwo [13–15]. U osób praworęcznych samoobrażenia są zwykle umiejscowione po przeciwnej stronie ciała, z przebiegiem od lewej ku prawej. Samodzielnie zadane rany klute występują z reguły w grupach i mają układ równoległy [9, 16]. W takich przypadkach pojedynczej większej ranie zazwyczaj towarzyszy kilka powierzchownych ran klutych lub ciętych. Stwierdzenie więcej niż jednej głębokiej, śmiertelnej rany może wskazywać na zabójstwo. W przypadku samobójstwa dokonanego ostrym narzędziem broń można zwykle zidentyfikować w pobliżu ciała.

Powierzchnowe urazy w otoczeniu rany głównej – określane jako rany próbne lub ślady zawahania – uważane są za znamienne dla działania samobójczego [16]. Zgodnie z danymi literaturowymi ślady zawahania ujawniane są w ponad połowie przypadków samobójstw z użyciem ostrych narzędzi [2, 9, 14]. Rany próbne zadawane są rozmyślnie podczas aktu samobójczego, gdy samobójca ocenia nasilenie

evaluated, the more confident the result that can be attained. In some cases, however, the conclusive process is quite problematic or even impossible due to the destruction of the body, outlandish circumstances at the place of death, or by ambiguous autopsy findings. Numerous autopsy studies have shown that suicides involving stabbing choose bodily regions easily accessible with the upper limbs and those parts of the human body where the victim expects vital organs, damage to which would lead to a fast and relatively painless fatal outcome [10]. Accordingly, the most often involved regions in self-inflicted stabbings are the neck, the heart area, and the abdomen. Stabs to the face, the back, genitals, or other sensitive parts of the human body are considered uncommon or even suggest against the possibility of suicide [13–15]. In right-handed persons, the self-inflicted wounds tend to be on the contralateral part of the body and directed from left to right. Self-inflicted stabs are typically multiple, and if so, are well arranged in parallel lines [9, 16]. In such instances, one larger wound is usually accompanied by several superficial stabs or cuts. If more than one deep fatal wound is encountered, it may point to homicide. In suicides with sharp force, the weapon used should be found somewhere near to the body.

The accompanying superficial injuries are known as tentative wounds (also hesitation marks or trial wounds) and are believed to be characteristic of a self-inflicted manner [16]. According to the literature, hesitation marks accompany more than half of cases of suicide by sharp tools [2, 9, 14]. These wounds are produced voluntarily during a suicide while assessing pain and gathering the courage to inflict the final fatal wound. The wounds are uniform in depth and direction. The forensic pathologist should be aware of confusion between tentative wounds and defensive ones. Defensive wounds might be localised in a similar anatomic region as tentative wounds (wrist, forearm, neck, fingers), but other characteristics are strictly different (irregular depth, the non-parallel course of wounds). Although suicides with the absence of hesitation marks are possible, as it was documented in our case, suicide with wounds carrying characteristics of defensive wounds are always worrying.

bólu i zbiera w sobie odwagę, aby zadać ostateczną, śmiertelną ranę. Rany te mają jednakową głębokość i kierunek. Patolog sądowy powinien zwracać szczególną uwagę na odróżnienie ran próbnych od ran obronnych. Rany obronne mogą być wprowadzane umiejscowione w analogicznych rejonach anatomicznych co rany próbne (nadgarstek, przedramię, szyja, palce), jednak ich charakterystyka jest zdecydowanie odmienna – mają niejednorodną głębokość i nie przebiegają równolegle. Zdarzają się samobójstwa, w których nie ma śladów zawahania (jak w opisywanym przypadku), jednak samobójstwa z obecnością ran mających cechy ran obronnych zawsze stanowią przesłankę do wzmożonej czujności.

Wnioski

W pracy opisano nietypowy przypadek samobójstwa popełnionego ostrym narzędziem. Aktu dokonano poprzez wbicie fragmentu żyletki w prawą przednioboczną okolicę szyi. Obecność pojedynczej rany zadanej poprzez ugodzenie ostrym narzędziem w jednym rejonie ciała, jak również brak śladów wskazujących na zawahanie wzbudziły pytania odnośnie do rodzaju śmierci. Zdecydowanie, jakie towarzyszyło popełnieniu aktu, przypominało samobójstwo rytualne. Niecharakterystyczne wyniki sekcji zwłok w przypadkach urazów spowodowanych ostrym narzędziem mogą utrudniać opiniowanie sądowo-lekarskie.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Conclusions

We presented an atypical case of suicide by sharp force. Suicide was committed by stabbing a razor blade fragment into the right anterolateral part of the neck. The single stab wound in only one bodily region together with the absence of tentative marks triggered questions concerning the manner of death. The resoluteness of the act resembled a ritual suicide. Uncharacteristic autopsy findings in cases involving sharp injuries might complicate medico-legal conclusions.

The authors declare no conflict of interest.

Piśmiennictwo

References

1. Saukko P, Knight B. The pathology of wounds. In: Saukko P, Knight B. Knight's Forensic Pathology, 3rd ed. Hodder Arnold, London 2004; 155-166.
2. Karger B, Niemeyer J, Brinkmann B. Suicides by sharp force: typical and atypical features. Int J Legal Med 2000; 113: 259-262.
3. Maiese A, Gitto L, dell'Aquila M, Bolino G. A peculiar case of suicide enacted through the ancient Japanese ritual of Jigai. Am J Forensic Med Pathol 2014; 35: 8-10.
4. Pierre JM. Culturally sanctioned suicide: Euthanasia, seppuku, and terrorist martyrdom. World J Psychiatry 2015; 5: 4-14.
5. Moriani S, Cecchi R, Cipolloni L. Suicide by sharp instruments: a case of harakiri. Int J Legal Med 1996; 108: 219-220.
6. Århem K. Maasai food symbolism: The cultural connotations of milk, meat and blood in the pastoral Maasai diet. Anthropos 1989; 84: 1-23.
7. Byard RW, Gilbert JD, James RA. Traditional punishment and unexpected death in Central Australia. Am J Forensic Med Pathol 2001; 22: 92-95.
8. Watanabe T, Kobayashi Y, Hata S. Harakiri and suicide by sharp instruments in Japan. Forensic Sci Int 1973; 2: 191-199.
9. Karlsson T, Ormstad K, Rajs J. Patterns in sharp force fatalities – a comprehensive forensic medical study: part 2. Suicidal sharp force injury in the Stockholm area 1972-1984. J Forensic Sci 1988; 33: 448-461.
10. Byard RW, Klitte A, Gilbert JD, James RA. Clinicopathologic features of fatal self-inflicted incised and stab wounds: a 20-year study. Am J Forensic Med Pathol 2002; 23: 15-18.



11. Venara A, Jousset N, Airagnes G Jr, Arnaud JP, Rougé-Maillart C. Abdominal stab wounds: selfinflicted wounds versus assault wounds. *J Forensic Leg Med* 2013; 20: 270-273.
12. Chadly A, Marc B, Paraire F, Durigon M. Suicidal stab wounds of the throat. *Med Sci Law* 1991; 31: 355-356.
13. Ohshima T, Kondo T. Eight cases of suicide by self-cutting or -stabbing: consideration from medico-legal viewpoints of differentiation between suicide and homicide. *J Clin Forensic Med* 1997; 4: 127-132.
14. Vanezis P, West IE. Tentative injuries in self stabbing. *Forensic Sci Int* 1983; 21: 65-70.
15. Byard RW, Gilbert JD, Tsokos M. Symmetrical “mirror-image” injuries and the “chessboard” pattern: useful markers of self-mutilation. *Am J Forensic Med Pathol* 2007; 28: 255-258.
16. Austin AE, Guddat SS, Tsokos M, Gilbert JD, Byard RW. Multiple injuries in suicide simulating homicide: report of three cases. *J Forensic Leg Med* 2013; 20: 601-604

Adres do korespondencji

Štěpánka Kučerová
Department of Forensic Medicine
Faculty of Medicine and University Hospital Hradec Králové
Sokolská 581
50005 Hradec Králové, Czech Republic
e-mail: kucerovas@lfhk.cuni.cz

Address for correspondence

Štěpánka Kučerová
Department of Forensic Medicine
Faculty of Medicine and University Hospital Hradec Králové
Sokolská 581
50005 Hradec Králové, Czech Republic
e-mail: kucerovas@lfhk.cuni.cz

