

# Identifikace neznámé osoby za pomoci kostního implantátu

## Identification of an Unknown Person through the Bone Implant

M. HIRT, J. KRAJSA, M. ZELENÝ

Ústav soudního lékařství Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně a Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, Brno

### SUMMARY

It is always a big challenge to identify unknown dead persons. All the more so if their body is found decomposed beyond recognition by effects of the environment and decay. Usually, layman and forensic methods (e.g. fingerprint identification) and, in case of the absence of evidence, also medical methods are used for post mortem identification. A method very rarely used in practice is the identification of the deceased through the implants. The described case concerned a finding of a decomposed body of an unidentified man. During the autopsy, apart from the signs of multiple surgeries, a dynamic hip screw implant with a well identifiable serial number was found. Based on this number, health care facilities were traced back in which such an implant had been used, and through studying the documentation of 117 cases, a male patient was finally identified whose other autopsy findings matched the clinical finding. Without the excellent cooperation of orthopaedists and medical examiners, the man would most likely remain unidentified.

**Key words:** identification, autopsy for identification purposes, bone implants, dynamic hip screw.

### ÚVOD

Cesty k poznání bývají klikaté. Pro cestu za poznáním lidské identity to mnohdy platí dvojnásob.

Identifikace neznámých mrtvých osob je v praxi prováděna různými metodami, jejichž výpovědní hodnota má různou úroveň, obvykle narůstající podle toho, jak je metoda sofistikovaná. Mezi klasické metody patří laické rozpoznání žijící osobou a základní metody kriminalistické, např. daktyloskopie. Rozvoj medicínských metod identifikace, zejména molekulárně biologických, umožňuje přesnou identifikaci, ale ne vždy je možné tyto metody v praxi použít. Cílem této práce je prezentovat příklad medicínské metody identifikace při společném úsilí traumatologů a soudních lékařů založeném na zjištění totožnosti podle použitých osteosyntetických materiálů implantovaných za života neznámého mrtvého jedince.

### POPIS PŘÍPADU

Na Ústav soudního lékařství v Brně bylo z terénu přivezeno neznámé tělo mužského pohlaví, bělocha, výšky 173 cm, hmotnost těla přibližně 63 kg, tmavě hnědé vlasy, délka chodidla 29 cm, evidentně bezdomovce, velmi zanedbaného. Na místě poblíž těla byl nalezen ukrajinský pas. Tělo se ovšem nacházelo v takovém stadiu posmrtných změn, včetně okousání hlodavci (obr. 1), že o nějaké rychlé a jednoduché identifikaci (např. podle fotografie v nalezeném pasu) nemohlo být ani zdání. Dokonce i bříška prstů mohla být pro daktyloskopii použita pouze částečně. Při pitvě bylo nalezeno



Obr. 1. Fotografie obličeje nalezeného neznámého zemřelého muže.

i několik starších jizev po poměrně rozsáhlých chirurgických výkonech v oblasti hrudníku, břicha, zad a pravé horní i dolní končetiny. Dvě kosti byly zpevněny osteosyntetickým materiálem. Do pravého humeru, byly implantovány dva zcela nespecifikovatelné dráty (obr. 2), ale fraktura pravého femuru byla stabilizována dynamickým kyčelním šroubem (DHS) firmy Synthes s dobře čitelným označením DHS 281.140 135° 4913373 CE0123 (obr. 3). Cesta k identifikaci tedy byla otevřená, ale v žádném případě jednoduchá.



Obr. 2. Fotografie humeru s prominujícím intramedulárním osteosyntetickým materiálem v oblasti hlavice.



Obr. 3. Fotografie femuru s implantovaným dynamickým kyčelním šroubem, na kterém jsou dobře identifikovatelné výrobní kódy.

**Krok první.** U firmy Synthes, s. r. o., bylo zjištěno, že série dynamických kyčelních šroubů tohoto čísla byla distribuována v České republice, a to do čtyř nemocnic v březnu v roce 2005. To mohlo znamenat, že se v osobě zemřelého zřejmě nebude jednat o majitele ukrajinského cestovního pasu.

**Krok druhý.** Do všech čtyř nemocnic byla zaslána žádost o zapůjčení dokumentace pacientů, kterým byl takový šroub v uvedeném období implantován s prosbou o předběžnou selekci podle pohlaví a vyloučení pacientů zemřelých dříve, nebo prokazatelně živých i v současné době. Celkem přišlo 117 chorobopisů.

**Krok třetí.** Všechny chorobopisy byly prostudovány a klinický nález srovnáván s nálezem pitevním. A opravdu byl nalezen chorobopis, v němž uvedené informace odpovídaly nejenom zjištěnému implantovanému materiálu, ale i ostatní popsané úrazy a provedené operační výkony byly v naprosté shodě s pitevním nálezem, včetně stavu po operacích hrudníku a břicha. Jednalo se o 39letého občana České republiky KV. Dalším šetřením bylo zjištěno, že tento muž měl v roce 2005 trvalé bydliště na Městském úřadě v Praze. Koncem června onoho roku byl nalezen ležící na zemi poblíž svého dočasného bezdomoveckého místa pobytu s těžkým mnohočetným poraněním po pádu z mostu z výšky asi 10 m. Zdravot-

nickou záchrannou službou byl převezen do nemocnice, kde byla diagnostikována následující poranění: ruptura pravého jaterního laloku, pneumothorax, hemothorax, kontuze plic oboustranně, sériová zlomenina žebér, fraktura krčku femuru vpravo, fraktura raménka stydké kosti oboustranně, fraktura humeru a zápěstí vpravo. Stav si vyžádal urgentní chirurgický výkon, v jehož průběhu byly zlomeniny pravé pažní kosti a pravé stehenní kosti řešeny za pomoci výše popsaného osteosyntetického materiálu. Po stabilizaci jeho stavu byl přeložen k další zdravotní péči do LDN, odkud se po několika týdnech vrátil zpět ke svému předchozímu způsobu života. Neomezil se však již jen na hlavní město, pohyboval se prakticky po celé republice, až našel poslední útočiště v neobydleném domě na Vysočině poblíž Jihlavy, kde žil až do své smrti v mezinárodní komunitě bezdomovců. Od propuštění z LDN již neabsolvoval žádné vyšetření ve zdravotnickém zařízení, a to až do března roku 2010, kdy se podrobil vyšetření poslednímu – pitvě.

## DISKUSE

Identifikaci neznámých mrtvých osob je možno provádět vícero způsoby (1). I přes obrovský rozvoj molekulárně biologických (genetických) metod identifikace nastávají

v praxi nežídka situace, kdy je využit nelze (2). Nejčastějším důvodem je neexistence srovnávacího genetického materiálu. V těchto případech nezbyvá nic jiného, než využití metod „klasických“. Mimo laickou, ne vždy spolehlivou identifikaci spočívající v poznání osoby např. příbuzným či známým, jsou to metody kriminalistické (např. daktyloskopie) a metody medicínské. Medicínské identifikační metody zemřelých osob jsou samozřejmě spojeny s pitvou, při níž je prvním krokem velmi podrobný zevní popis těla zaměřený zejména na zvláštnosti ve vývoji, mateřská znaménka, tetování, popis stomatologických zásahů na chrupu a rovněž i popis jizev s jejich lokalizací charakteristickou např. pro různé druhy operací. Při vlastní pitvě k identifikaci velmi pomáhá nález implantovaných materiálů v těle, což bývají, kardiostimulátory, nesnímatelné zubní náhrady a nejrůznější implantáty (2, 3). Zde je popsán velmi složitý případ, kdy identifikace nalezeného neznámého člověka by nebyla možná bez příkladné spolupráce soudního lékařství a ortopedie.

Na případu je demonstrována skvělá spolupráce napříč celou republikou mezi výrobcem implantátů, čtyřmi ortopedickými a traumatologickými pracovišti a soudním lékařstvím při řešení pro ně jistě nevšedního úkolu. Dokonce aktivita některých zúčastněných šla tak daleko, že nelze neuvést i vyjádření jednoho z nich:

*„... si dovoluujeme sdělit, že vzhledem k použitému operačnímu přístupu a užitému typu implantátu je velmi málo pravděpodobné, že by byla provedena na našem pracovišti...“*

Podařilo se dokonce rozřešit i záhadu ukrajinského pasu. Jednalo se o doklad, který patřil známému mrtvého. Dotyčný Ukrajinec se ovšem po svém pase vůbec nesháněl a jeho další osud nám není znám.

Praxe posledních let, kdy firmy nabízejí přesnou identifikaci použitého implantátu s možností vlepít originální štítek do chorobopisu, je vedena snahou o zpětnou identifikaci šarže implantátu při jeho selhání, nicméně tato praxe může být dobrou pomůckou i pro určování implantátů z forenzních důvodů.

## Literatura

1. Olivieri L, Mazzarelli D, Bertoglio B, De Angelis D, Previderè C, Grignani P, Cappella A, Presciuttini S, Bertuglia C, Di Simone P, Polizzi N, Iadicicco A, Piscitelli V, Cattaneo C. Challenges in the identification of dead migrants in the Mediterranean: the case study of the Lampedusa shipwreck of October 3rd 2013. *Forensic Sci Int.* 2018;285:121–128.
2. Riepert T, Rittner C. Roentgen identification of unknown cadavers with advanced postmortem changes. *Z Rechtsmed.* 1989;102:207–216.
3. Sokol M. Identifikace zemřelých osob. In: Hirt M a kol.: *Soudní lékařství, I. díl*, Grada Publishing, Praha, 2015, pp 58–61.

## Korespondující autor:

MUDr. Jan Krajsa, Ph.D.  
Ústav soudního lékařství  
Tvrdého 2a  
662 99 Brno  
E-mail: jan.krajsa@fnusa.cz