

# Redistribution of acute traumatic infratentorial subdural hematoma to the spinal subdural space

Silvia Farkašová Iannaccone<sup>1</sup>, Alžbeta Ginelliová<sup>2</sup>, Ivana Šantová<sup>3</sup>, Marián Šanta<sup>4</sup>, Daniel Farkaš<sup>2</sup>, Radoslav Morochovič<sup>5</sup>, Lucia Fröhlichová<sup>6</sup>, Vladimír Balík<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Pavol Jozef Šafárik University, Košice, Slovak Republic

<sup>2</sup> Medico-Legal and Pathological-Anatomical Department of the Health Care Surveillance Authority, Košice, Slovak Republic

<sup>3</sup> Department of Radiology, Hospital of St. Barbora, Rožňava, Slovak Republic

<sup>4</sup> Department of Emergency Healthcare, Catholic University in Ružomberok, Ružomberok, Slovak Republic

<sup>5</sup> Department of Traumatology, Faculty of Medicine, Pavol Jozef Šafárik University and Louis Pasteur University Hospital, Košice, Slovak Republic

<sup>6</sup> Department of Pathology, Louis Pasteur University Hospital, Košice, Slovak Republic

<sup>7</sup> Department of Neurosurgery, University Hospital Olomouc and Faculty of Medicine and Dentistry, Palacký University Olomouc, Olomouc, Czech Republic

## SUMMARY

Spinal subdural hematoma is a rare and potentially life-threatening condition associated with trauma and other pathological conditions. In this paper we report the autopsy findings of a 64 year old male who was repeatedly hospitalized with traumatic head injuries in the past. In this case spinal subdural hematoma was diagnosed post-mortem and later confirmed by ante-mortem CT scan reevaluation.

**Keywords:** intracranial subdural hematoma – recurrent spinal subdural hematoma – diffuse axonal injury – autopsy findings

## Akútna progresia traumatického infratentoriálneho subdurálneho hematómu do spinálneho subdurálneho priestoru

### SÚHRN

V článku popisujeme pitevný nález 64-ročného muža, ktorý bol opakovane hospitalizovaný s úrazom hlavy a ktorý zomrel počas poslednej 1,5 dňovej hospitalizácie. Pacient, chronický alkoholik, bol v minulosti opakovane liečený pre úrazy hlavy so zlomeninami lebky, pričom mu bola pre subdurálny hematóm vykonaná v minulosti dekompresívna kraniotómia. Zo zdravotnej dokumentácie ďalej vyplýva, že trpel sekundárnou epilepsiou. Počas opakovaných hospitalizácií u pacienta neboli zistené žiadne poruchy koagulácie krvi. Pri poslednej hospitalizácii po páde na hlavu v opitosti s pretrvávajúcou poruchou vedomia bola CT (počítačová tomografia) vyšetrením zistená zlomenina záhlavnej kosti so subdurálnym hematómom v zadnej lebečnej jame. Pitvou bol okrem intrakraniálneho subdurálneho hematómu zistený aj difúzny subdurálny hematóm v oblasti spinálneho kanála až do oblasti hrudníkovej miechy. Histologickým a imunohistochemickým vyšetrením mozgu bol zistený obraz difúzneho axonálneho poškodenia. Príčinou smrti bol úrazový opuch mozgu pri vnútrolebečných poraneniach (subdurálny hematóm a difúzne axonálne poranenie). Spinálny subdurálny hematóm, ktorý vzniká buď na podklade úrazového poškodenia alebo ako následok rôznych iných patologických stavov, je nielen v súdnom lekárstve extrémne zriedkavo pozorovaný jav. Diagnóza spinálneho subdurálneho hematómu bola stanovená pri pitve a neskôr opätovným prehodnotením CT nálezov bola potvrdená jeho prítomnosť už počas života.

**Kľúčové slová:** intrakraniálny subdurálny hematóm – recidivujúci spinálny subdurálny hematóm – difúzne axonálne poranenie – pitevné nálezy

*Soud Lek 2018; 63(3): 25-28*

In contrast to spinal subdural hematoma (SSH) which is a very rare condition, intracranial subdural hematoma (ISH) is a well-known entity in the field of neuropathology (1,2) and forensic pathology (3). SSH can be associated with spinal puncture (4), drug administration for medical purposes (5), low-molecular-weight heparin use (6,7), vascular malformations (8) and post-traumatic redistribution of ISH to the spinal subdural space (9). Spontaneous SSH with no underlying pathology has been

also described (10-12). SSH has been described in every region of the spinal canal. The thoracolumbal and lumbal regions are the most commonly affected areas (4). Clinical manifestation of SSH may include sudden back pain radiating into upper or lower extremities or to the trunk, sensory, motor and autonomic deficits (12), headache (13) and an extremely rare Pourfour du Petit syndrome which is characterized by mydriasis, widening of the palpebral fissure, exophthalmos, or pale and cool facial skin with increased sweating (9). The treatment of SSH is conservative or surgical depending on the patient's initial neurological condition, the severity and the position of the hematoma (5).

### ✉ Correspondence address:

Alžbeta Ginelliová

Medico-Legal Department of the Health Care Surveillance Authority  
Ipeľská 1, P.O.BOX G-44, 043 74 Košice, Slovak Republic

tel: +421915953365

fax: +42152852655

e-mail: e.ginelli@gmail.com

### CASE REPORT

We report the case of a 64 year old chronic alcoholic with a history of repeated hospital admissions. His medical history included hypertension with no previous history of coagulopathy.