

## Epidemiologija Sudeckova sindroma

Drago BRILEJ, Lidija PLASKAN, Božidar BUHANEC i Radko KOMADINA

Splošna in učna bolnišnica Celje

Oblakova 5, SI- 3000 Celje, Slovenija

E-mail: radko.komadina@guest.arnes.si

Primljeno/Received: 2000-10-02, Prihvaćeno/Accepted: 2000-10-06/07

Autori prikazuju epidemiologiju Sudeckova sindroma u svjetlu povijesnoga razvoja toga pojma. U različitim se vremenskim razdobljima pojam Sudeckova sindroma u raznim državama različito definirao. U tom je svjetlu potrebno uvažavati rezultate brojnih autora koji su pisali o različitoj incidenciji toga sindroma. Starije retrospektivne analize iz SAD-a govore o niskoj incidenciji (1-2 %); novije prospektivne studije govore o većoj incidenciji bolesti (25-30 %). Na incidenciju pojave bolesti, prema iskustvu autora, najviše utječu kriteriji uporabljeni za postavljanje dijagnoze.

### **Ključne riječi:**

epidemiologija, povrede, Sudeckov sindrom

## Epidemiology of Sudeck's syndrome

Epidemiology of reflex symphatetic dystrophy (RSD) is influenced by historic and taxonomic factors. RSD is a complex regional pain syndrome defined during different decades and in different countries differently. More than 30 different names in the French literature, more than 80 different names in the Anglo-Saxon literature and more than 50 were found in the German literature. Former American retrospective studies reported on low incidence (1-2 %), later prospective studies report on high incidence (25-30 %). By the opinion of the authors, the reports are influenced by the entering criteria.

### **Key words:**

epidemiology, trauma, Sudeck

## Uvod

Sudeckov se sindrom obično javlja nakon povrede ili operativnog zahvata na povrijeđenom ud. Prevladava mišljenje da je osnova patofiziološkoga

dogadanja hiperaktivnost simpatičnog živčanog sustava. Neke novije spoznaje tu teoriju ipak ne podržavaju<sup>1,2</sup>. Sve je više znanstvene podrške teoriji o akutnoj upalnoj atrofiji kosti, koju je na početku 20. stoljeća postavio Paul Sudeck<sup>1,3-5</sup>. Prvi opisi bolesti potječu iz opažanja na vojnicima sa strijelnim povredama živaca, koje je opisao Mitchell godine 1864. Zatim su slijedili brojni drugi opisi. Godine 1900. Sudeck je opisao sve znake i simptome te bolesti, uključujući i vidne promjene na rendgenskim slikama - po njemu je bolest kasnije nazvana Sudeckovom bolešću. Ulogu simpatičnog živčanog sustava u patofiziološkim mehanizmima prvi je naznačio Leriche godine 1916.

Pojam refleksna simpatična distrofija prvi je uporabio Evans 1946., u opću uporabu uveo ga je Bonica 1953. u svom radu 'Liječenje bola'. Da bi riješili nejasnoće na tom području, godine 1995. pod okriljem Međunarodnog udruženja za proučavanje bola (IASP) postavljena je definicija bolesti i nazvana kompleksni regionalni sindrom bola tip I. (complex regional pain syndrome type I - CRPS type I).

Sindrom CRPS tip I. posljedica je nekoga patološkog događaja, bolesti ili povrede. Pojavi se spontana bol ili alodinija, hiperalgezija, koja nije ograničena inervacijskim područjem jednoga perifernog živca, bolni odgovor je neproporcionalan svome uzroku. Prisutna je (ili je bila) oteklina, smetnje u kožnom krvotoku, patološka vazomotorna aktivnost u pogođenom području.

Dijagnoza je isključena ako postoji neki jasan razlog ili stanje, koje bi samo po sebi uzrokovalo takvu bol ili smetnje funkcije<sup>6</sup>. Već je Sudeck opisao tri stadija bolesti, koje postepeno prelaze iz tople faze preko labilne vazomotorne faze u hladnu fazu s izrazitom atrofijom mekih tkiva i kontrakturama zglobova te kroničnim bolom<sup>7</sup>.

## **Epidemiologija**

U nedostatku zajedničke terminologije i dijagnostičkih kriterija incidenciju Sudeckova sindroma teško je ocijeniti. Po nekim je autorima 1-2 % nakon prijeloma i 2-5 % nakon povrede perifernog živca. Fialca ocjenjuje incidenciju po prijelomima na 10-20,2 %<sup>8</sup>. Po prijelomu palčane kosti na tipičnom mestu incidencija je procijenjena na 25-30 % (Atkins, 1989.; Aubert, 1980.; Bickerstaff, 1990.). Rezultati britanske prospektivne analize govore da je incidencija čak do 54 %<sup>9</sup>. U približno 10-25 % slučajeva ne može se naći očitoga uzroka za nastanak sindroma. Veća incidencija je opisana kod žena u starosti od 40 do 70 godina. Kod njih je incidencija 4 puta veća nego kod muškaraca. Nagađa

se o drugim mogućim rizičnim faktorima. Među njima bi mogle biti prateće bolesti: hiperlipidemia, diabetes mellitus, hemiplegia, kronične intoksikacije, alkoholizam itd. Povijesno definiranje uzroka bolesti kao neuropatske ili bolesti uzrukovane produženim upalnim odgovorom organizma na osnovnu bolest ili povredu, razlogom su za veću incidenciju pojave bolesti u kirurškim ambulantom nego u ambulantom drugih struka, u kojima se liječi sindrom kroničnog bola.

Sarangi je sa suradnicima prospektivno pratio 60 bolesnika s prijelomom potkoljenice. Tokom liječenja su se kod 18 bolesnika razvili znakovi Sudeckove bolesti. Kod većine su znaci bolesti prestali unutar 6 mjeseci; samo su kod četvero bolesnika trajali dulje od jedne godine<sup>10</sup>.

Do sličnih je zaključaka došao Bickerstaff, koji je pratio skupinu od 274 bolesnika s prijelomom palčane kosti na tipičnom mjestu. Sudeckovu bolest je opisao kod 28 % svojih bolesnika. 50 % bolesnika je imalo sindrom bola dulje od godinu dana<sup>9</sup>. Obje opisane analize bile su prospektivne. Prije toga se na osnovi retrospektivnih analiza smatralo da je riječ o rijetkom oboljenju, koje se javlja u 1-2 % slučajeva nakon različitih prijeloma. Sindrom se može pojaviti i nakon povrede perifernih živaca u 2-5 % slučajeva, po infarktu miokarda u 5 %, po smrztinama, revaskularizaciji ishemičnog uda itd. <sup>4</sup>.

## Zaključak

U kirurškim se ambulantom često susrećemo s bolesnicima koji pokazuju znakove Sudeckove bolesti. U većini slučajeva bolest ima dobru prognozu. Liječimo je istovremeno s liječenjem osnovne povrede postupcima rane medicinske rehabilitacije. Dijagnostičke postupke za Sudeckovu bolest u praksi rabimo tek u poodmakloj fazi bolesti (rendgen, scintigrafija, denzitometrija, blokada simpatikusa).

## LITERATURA

1. Van der Laan L, Goris RJ. *Sudeck's syndrome. Was Sudeck right?* Unfallchirurg 1997;100(2):90-99.
2. Harden RN, Duc TA, Williams TR, Coley D, Cate JC, Gracely RH. *Norepinephrine and epinephrine levels in affected versus unaffected limbs in sympathetically maintained pain.* Clin J Pain 1994;10(4):324-330.

3. Wippermann B, Tscherne H. *Sudeck's syndrome (editorial)*. Unfallchirurg 1997; 100(2):89.
4. Veldman PH, Reynen HM, Arntz IE, Goris RJ. *Signs and symptoms of reflex sympathetic dystrophy: prospective study of 829 patients*. Lancet 1993; 42(8878): 1012-1016.
5. Blair SJ, Chinthagada M, Hoppenstehdt D, Kijowski R, Fareed J. *Role of neuropeptides in pathogenesis of reflex sympathetic dystrophy*. Acta Orthop Belg 1998; 64(4):448-451.
6. Stanton-Hicks M, Janig W, Hassenbusch S, Haddox JD, Boas R, Wilson P. *Reflex sympathetic dystrophy: changing concepts and taxonomy [see comments]*. Pain 1995;63(1):127-133.
7. Paice E. *Reflex sympathetic dystrophy [see comments]*. BMJ 1995; 310 (6995): 1645-1648.
8. Fialka V. *The diagnosis of reflex sympathetic dystrophy*. Phys Med Rehabil 1992; 2:40-4.
9. Bickerstaff DR, Kanis JA. *Algodystrophy: an under-recognized complication of minor trauma*. Br J Rheumatol 1994;33(3):240-248.
10. Sarangi PP, Ward AJ, Smith EJ, Staddon GE, Atkins RM. *Algodystrophy and osteoporosis after tibial fractures*. J Bone Joint Surg Br 1993;75(3):450-452.