

Mielopatija po raktikaulio osteosintezės Kiršnerio viela

Myelopathy after clavicular osteosynthesis with Kirschner wire

Gintaras Migauskas, Ugnius Kšanas, Egidijus Jaržemskas

Vilniaus Greitosios Pagalbos Universitetinė ligoninė, Neurochirurgijos skyrius

Įvadas / tikslas

Kiršnerio vielos migracija po raktikaulio osteosintezės – gana dažna komplikacija, tačiau nugaros smegenų kanalo pažeidimas pasitaiko ypač retai. Pateikiamas klinikinis nugaros smegenų pažeidimo Th2-Th3 lygyje atvejis, kuris pasitaikė po raktikaulio osteosintezės Kiršnerio viela.

Klinikinis atvejis

Dėl juosmens skausmų, laipsniškai progresuojančios paraparezės, dubens organų funkcijos sutrikimo 60 metų ligonis tirtas traumatologų ir neurologų. Iš anamnezės duomenų paaiškėjo sąmonės praradimo epizodas. Buvo diagnozuota ir stuburo osteochondrozė, dešinės slankstelinės arterijos okliuzija. Tiriant rentgenu ir kaklo KT nustatyta Kiršnerio vielos migracija į stuburo kanalą. Ligonis buvo operuotas Neurochirurgijos skyriuje, atlikta Th2 laminektomija, pašalinta viela, pervėrusi stuburo kanalą ir nugaros smegenų maišą. Po operacijos neurologiniai simptomai išnyko.

Išvados

Vielos migracija į stuburo kanalą po raktikaulio osteosintezės – labai reta, bet įmanoma komplikacija. Klinikinė eiga gali būti netipiška, dėl to gali kilti diagnostikos sunkumų.

Prasminiai žodžiai: osteosintezė, Kiršnerio viela, migracija, mielopatija.

Background / objective

The aim of our report was to describe a spinal cord lesion and chronic myelopathy after clavicular osteosynthesis due to Kirschner wire migration.

Case report

A 60-year-old male was suffering from low back pain, gradually progressing paraparesis, bladder and bowel dysfunction. An episode of short lost of consciousness was documented during the patient's examination. Vertebral osteochondrosis and right vertebral artery occlusion were diagnosed. Plain films and CT scan demonstrated Kirschner wire migration to the spinal canal. The surgery was performed in the neurosurgical department: Th2 laminectomy was performed and the wire extracted from the transfixed spinal cord. After the surgery and subsequent rehabilitation the former neurological deficit resolved.

Conclusions

Wire migration after clavicular osteosynthesis is a very rare complication. Early diagnosis may be aggravated by an atypical clinical course and multiple masking symptoms.

Keywords: clavicular osteosynthesis, Kirschner wire migration, myelopathy.

Įvadas

Kiršnerio vielos migracija po raktikaulio osteosintezės – gana dažna komplikacija, tačiau nugaros smegenų kanalo pažeidimas pasitaiko ypač retai. Pristatome atvejį, kurio netipiška klinikinė eiga sukėlė diagnostikos sunkumų.

Klinikinis atvejis

Šešiasdešimties metų vyras 2002 m. lapkritį, važiuodamas dviračiu griuvo, susimušė kairįjį petį. Diagnozuotas kairiojo raktikaulio fragmentinis lūžis (1 pav.).

Ligonis operuotas, atlikta osteosintezė dviem Kiršnerio vielomis ir plokštele (2 pav.).

Po mėnesio staiga atsirado duriantis skausmas tarp menčių, paūmėjo juosmens skausmai, kurie vargino ligonį jau penkerius metus. Tačiau skausmų pobūdis bu-

vęs kitoks negu anksčiau, intensyvus, plintantis į abi kojas. Pasidarė sunku vaikščioti dėl kojų silpnumo, iš dalies sutriko šlapinimasis, aptirpo tarpvietė. Nustatyti teigiami Lasego simptomai: dešinėje – 15 laipsnių, kairėje – 40. Kojų jėga: kairės – 4 balai, dešinės – 3. Patelos ir Achilo refleksų nėra. Įtarus juosmens srities tarpslankstelinio disko išvaržą, ligonis tyrimui hospitalizuotas į Traumatologijos-ortopedijos skyrių. Atlikta juosmens srities mielografija ir juosmeninės dalies stuburo KT, tačiau disko išvaržos nerasta, tik osteochondrozė ir spondiloartrozė. Liko neaiški neurologinės simptomatikos etiologija. Tyrimo metu įvyko priepuolis: kai ligonis neteko sąmonės ir pargriuvo, traukulių nebuvo, jis vėl susimušė kairįjį petį, išlindo viena Kiršnerio viela; ji buvo pašalinta. Įvykis traktuotas kaip praeinantis galvos smegenų išemijos priepuolis. Atliktas kaklo arterijų dvigu-



1 pav. Rentgenogramoje matyti kairiojo raktikaulio fragmentinis lūžis



2 pav. Kairiojo raktikaulio osteosintezė Kiršnerio vielomis ir plokšte



3 pav. Rentgenogramoje matyti migravusi Kiršnerio viela



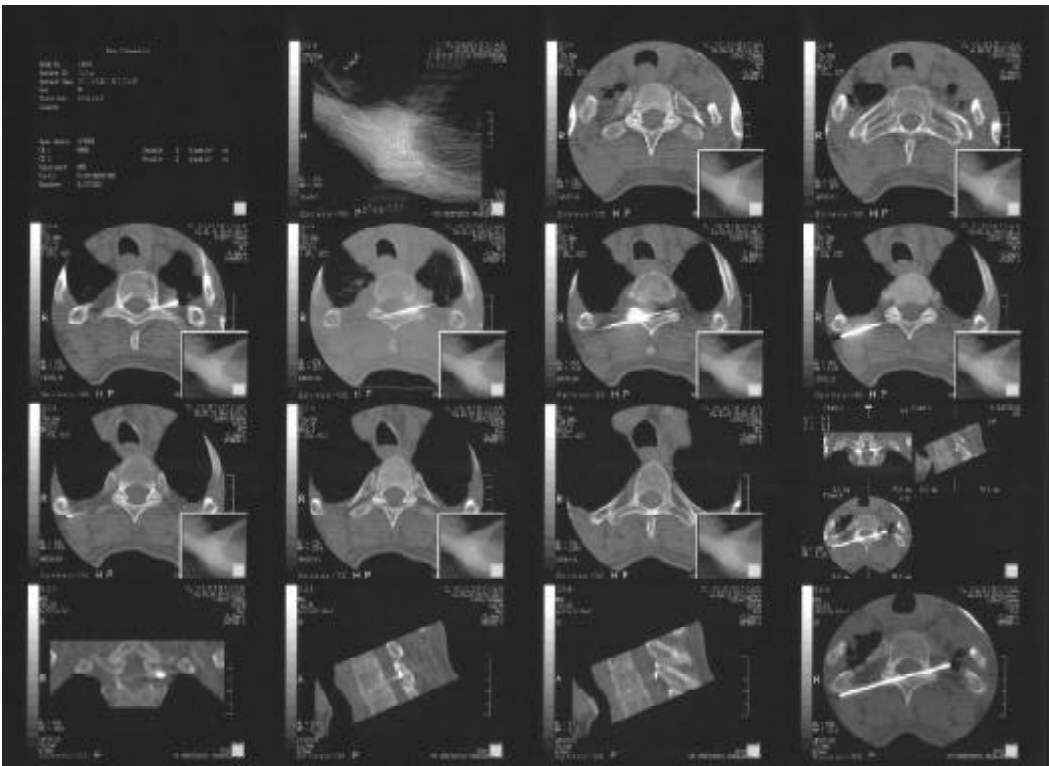
4 pav. Pašalinus plokštelę matyti, kad viela liko toje pačioje vietoje

bas skenavimas, nustatyta užakusi dešinė slankstelinė arterija; jos rekonstrukciją rekomenduota atlikti vėliau. Po šio priepuolio ligonis gydytas kitos liginės Nervų ligų skyriuje. Taikytas konservatyvus gydymas, būklė pagerėjo, galvos svaigimas nesikartojo, kojų jėga pasiekė 4 balus. Dubens organų funkcija grįžo iš dalies, tirpimas tarpvietėje praėjo. Po trijų mėnesių ligonis hospitalizuotas į Traumatologijos skyrių, kad būtų pašalintos metalinės konstrukcijos. Atlikus raktikaulio rentgenogramas pastebėta, kad likusi Kiršnerio viela migravo iš raktikaulio stuburo link (3 pav.).

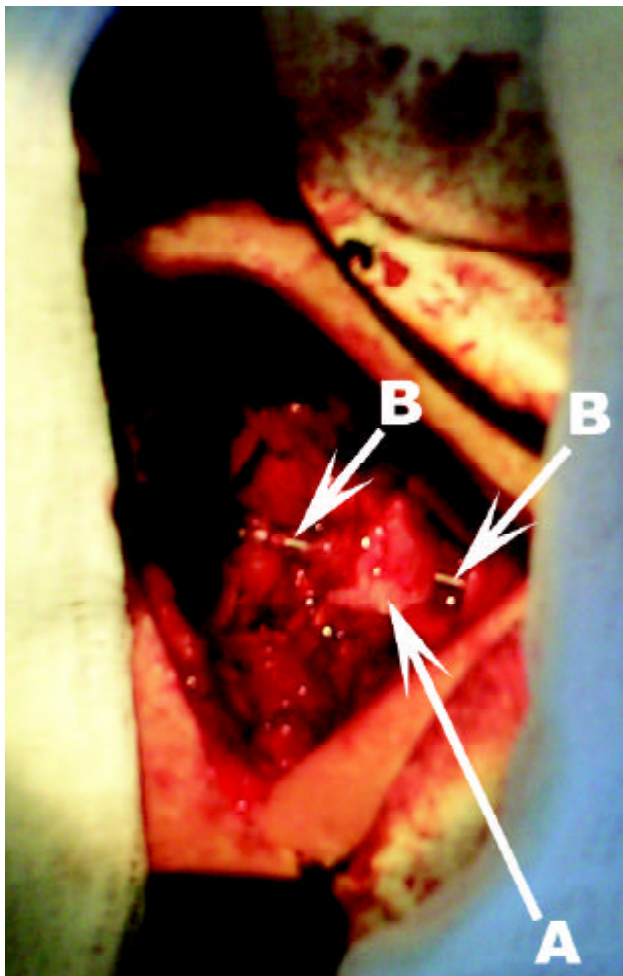
Ligonis operuotas, pašalinta raktikaulį fiksavusi plokštelė. Vielos pašalinti nepavyko (4 pav.).

Kiršnerio vielos vietai nustatyti atlikta stuburo torakalinės dalies KT. Paaiškėjo, kad viela įeina į stuburo kanalą per intervertebralinę Th2-Th3 slankstelių angą kairėje, eina užpakaline kanalo dalimi kairiai ir išeina pro Th2 slankstelių lanką dešinėje (5 pav.).

Buvęs duriančio pobūdžio skausmas tarp menčių keičiant kairę ranką į viršų praėjęs prieš tris mėnesius. Ligonis perkeltas į Neurochirurgijos skyrių, nuspręsta pašalinti Kiršnerio vielą, kuri galėjo sukelti buvusius ir esa-



5 pav. Kaklo KT matyti Kiršnerio viela stuburo kanalo Th2-Th3 lygyje



6 pav. Operacijos metu rasta viela buvo pervėrusi nugaros smegenų maišą. Rodyklė A – nugaros smegenų maišas, rodyklė B – Kiršnerio viela

mus neurologinius simptomus. Ligonis operuotas 2002 m. rugsėjį. Atlikta Th2 slankstelio laminektomija, rasta Kiršnerio viela, įeinanti į kietojo dangalo maišą šalia Th2 šaknelės kairėje, skrodžianti maišą kiaurai ir išeinanti pro Th2 slankstelio lanką dešinėje (6 pav.). Operacijos metu išilgai atvertas kietasis dangalas, smegenys buvo nuspaustos vielos, o ši apgaubta sąaugų ir ėjo kietojo dangalo siena. Smegenys vielos nepažeistos, tačiau matyti stranguliacinė vaga dėl vielos spaudimo. Kiršnerio viela pašalinta, kietasis dangalas susiūtas. Pooperacinių komplikacijų nebuvo. Ligonis pasveiko, kojų jėga ir dubens organų funkcija sunormalėjo. Ligonis nusiūstas tolesniam reabilitaciniam gydymui.

Diskusija

Vėlyva metalinių konstrukcijų migracija po raktikaulio osteosintezės – gana dažnas reiškinys klinikinėje praktikoje, ypač kai fiksuojama Kiršnerio vielomis. Literatūroje aprašyti retesni atvejai, kai vielos migravo iš raktikaulio ar peties į pleuros ertmę, širdį, perikardo ertmę, blužnį, kylančiąją aortą. Tačiau vielos migracija į stuburo kanalą ir jos sukeltos neurologinės komplikacijos pasitaiko ypač retai, kaip ir pavieniai aprašyti nugaros smegenų pažeidimo akupunktūros adatomis atvejai. Pasaulinėje literatūroje nuo 1986 metų radome tris publikacijas apie nugaros smegenų pažeidimą, kuriam būdinga ryški neurologinė simptomatika kaip vėlyva raktikaulio osteosintezės komplikacija. Du iš minimų atvejų buvo vėlyva (3 mėn.) intraspinalinė Kiršnerio vielos migracija į kaklinę stuburo sritį, sukėlusį ūmią tetraparezę [1, 3], vienas atvejis – ūminis Brown-Sequard sindromas, pasireiškęs po kineziterapijos procedūrų ir sukeltas raktikaulio vielos, migravusios į stuburo kanalą krūtinės lygyje [2]. Lietuvoje aprašytų tokių komplikacijų neradome. Mūsų pateiktas atvejis įdomus tuo, kad ligoniui neurologinės komplikacijos pasireiškė juosmens skausmais, plintančiais į kojas, ir ryškiu Lasego simptomu. Dėl to buvo galima įtarti juosmens tarpslankstelinio disko išvaržą. Klinikinius simptomus galima paaiškinti kietojo dangalo dirginimu dėl „prisegto“ nugaros smegenų maišo. Alpimo priepuolis ir vėliau objektyviais tyrimais konstatuota slankstelinės arterijos okliuzija vertė įtarti vertebrobazilinę išemiją. Tik dar kartą atlikus rentgenogramas bei kaklo KT, buvo nustatyta neurologinių defektų priežastis. Laipsniška, neūmi ligos eiga aiškinama tuo, kad nugaros smegenys nebuvo tiesiogiai perdurtos, viela ėjo subarachnoidiniu nugariniu smegenų paviršiumi, palaipsniui dėl randėjimo spausdama smegenis.

Išvados

Nugaros smegenų pažeidimas migravusia raktikaulio viela yra labai reta, tačiau įmanoma komplikacija, pasireiškianti praėjus 1–3 mėnesiams po raktikaulio osteosintezės. Tokiais atvejais (remiantis literatūra) neurologinė simptomatika pasireiškia gana ūmiai – tetraparaze, paraparaze, Brown-Sequard sindromu, net spinalinio šoko reiškiniais [2]. Tai nesukelia diagnostikos sunkumų. Mūsų aprašytu atveju klinikinė eiga buvo laipsniška, nes Kiršnerio viela pervėrė stuburo kanalą tarp nugaros smegenų

ir kietojo dangalo, be to, nustatyta kita greturinė patologija (juosmens osteochondrozė, slankstelinės arterijos okliuzija). Tokių komplikacijų prevencija – traumatologijos sritis (osteosintezės metodai, metalinių konstrukcijų

šalinimo terminai, pooperacinis ligonio stebėjimas ir t. t.). Ligoniai turėtų būti informuojami apie galimą vielų migraciją. Šis atvejis parodė, kad nustatant ligos priežastį dažnai turi dalyvauti įvairių specialybių gydytojai.

LITERATŪRA

1. Conzen M, Sollmann H. Displacement of materials in the cervical spinal canal following clavicular fixation as a late complication. *Unfallchirurg* 1986; 89(1): 47–8.
2. Loncan LI, Sempere DF, Ajuria JE. Brown-Sequard syndrome caused by a Kirschner wire as a complication of clavicular

osteosynthesis. *Spinal Cord* 1998; 36(11): 797–9.

3. Regel JP, Pospiech J, Aalders TA, Ruchholtz S. Intraspinal migration of a Kirschner wire 3 months after clavicular fracture fixation. *Neurosurg Rev* 2002; 25(1–2): 110–2.