

## TRAVMATİK SERVİKAL SPINAL SUBARAKNOİD KANAMA: "OLGU SUNUMU"

### *TRAUMATIC CERVICAL SPINAL SUBARACHNOID HEMORRAGE "CASE REPORT"*

Dr. Ali İhsan ÖKTEN \* Dr. Rüçhan ERGÜN \*\* Dr. Uğur BOSTANCI \*\* Dr. Etem BEŞKONAKLI\*\*

**ÖZET:** Spinal subaraknoid kanama, sıklıkla spinal arteriovenöz malformasyon, anevrizma patlaması veya tümör gibi nontraumatik lezyonlar sonucunda görülür. Literatürde travmanın neden olduğu spinal subaraknoid kanamaya çok az rastlanmıştır. Bu çalışmada, pleksus brakiyalis yaralanmasına bağlı monoparezinin araştırılması sırasında, manyetik rezonans görüntülemede rastlanışsal olarak saptanan travmatik servikal spinal subaraknoid kanama olgusu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Servikal spinal kord, subaraknoid kanama, travma.

**SUMMARY:** Spinal subarachnoid hemorrhage is frequently seen in non-traumatic lesions of spinal cord such as spinal arteriovenous malformation, aneurism rupture or tumour. Traumatic spinal subarachnoid hemorrhage is a very rare situation in literature. We report a case determined spinal subarachnoid hemorrhage by magnetic resonance imaging incidentally while the investigation of monoparesis caused by brachial plexus injury.

**Key Words:** Cervical spinal cord, subarachnoid hemorrhage, trauma.

Spinal kanalda kanamalar; epidural, subdural, subaraknoid mesafede veya omurilik içinde, spontan veya travmatik olabilir (1). Spinal subaraknoid kanama (SAK) nadir bir tablodur, tüm SAK'lı olguların %1.5'inden daha azında görüldüğü bildirilmiştir (1,2). Kanamanın kaynağı sıklıkla arteriovenöz malformasyon (AVM), omurilik tümörü veya anevrizmadır (3). Ayrıca daha az sıklıkla kan diskrazileri, antikoagülant tedavi, sistemik lupus eritematosus, periarteritis nodosa ve lösemi gibi sistemik kollajen doku ve kan hastalıkları, toksik ve enfekтив durumlar veya lomber ponksiyon spinal SAK'ya neden olabilir (2,4,5). Spinal kolona major travma, kanama oluşumunun nadir bir nedenidir (6).

### OLGU

28 yaşında erkek hasta, araç içi trafik kazası sonucunda acilde görülek kliniginize yatırıldı. Hastanın bilinci kapali, Glaskow coma ölçüğine göre puanı 7 idi. Hastanın bilgisayarlı tomografisinde (BT) sol temporoparietal

bölgедe genişliği 3 cm.'ye varan epidural hematom ve orta hat yapılarının sağa doğru 14 mm.'lik yer değiştirme saptanması üzerine acilen ameliyata alındı. Kraniotomi ile epidural hematom boşaltıldı. Ameliyatın 3. günü sözlü uyarılarla kooperasyon sağlanan hastada sol üst ekstremitede monoparezi saptandı. Kontrol BT'nin normal olarak değerlendirilmesi üzerine servikal manyetik rezonans görüntü (MRG) çekildi. MRG'de C4-C6 arasında anterior subaraknoid mesafede solda tüm selçanslarda hiperintens subakut dönemde hematom ile uyumlu görüntü saptandı (Şekil 1a, 1b ve 1c). Ancak hastanın kliniği ile uyumlu bulunmadığından travmanın 3. haftasında yapılan EMG'sinde sol brakiyal pleksus lezyonu saptandı. Medikal tedavi uygulanan hastanın 3 ay sonraki kontrol nörolojik muayenesi aynı, kontrol MRG'si normal olarak değerlendirildi (Şekil 2).

### TARTIŞMA

Spinal SAK, ilk olarak Wyburn-Mason (7) tarafından tarif edilmiş olup, klinik olarak Fincher (8) tarafından ani başağrısı, akut siyatiğ ağrısı ve ksantokromik beyin omurilik sıvısı (BOS) ile karakterize olduğu bildirilmiştir.

Intraspinal kanamalar, genellikle erişkinlerde görülmekte birlikte herhangi bir yaşta da görülebilir.

\* Gaziantep Devlet Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

\*\* Ankara Numune Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

Yazışma Adresi: Dr. Ali İhsan ÖKTEN

Gazipaşa Bulvarı, Kısacık Apt. No: 13 Kat: 1 D: 2

Seyhan - ADANA

Resim 1a, 1b ve 1c: Tüm sekanslarda hiperintens görüntü veren servikal spinal subakut subaraknoid kanamanın sagittal (a), (b) ve aksiyal (c) MR görüntüsü.



1 - A



1 - B



1 - C

Erkekler de ve lomber bölgede daha fazla görülür. Olguların çoğunda kanama kanalın arkasında veya arkasında kismindadır (6). Olgumuz 28 yaşında erkek hasta olup, kanamanın travmatik, servikal bölgede ve omuriliğin önünde olması nedeniyle literatürden farklılık göstermiştir.

Spinal SAK'nın en sık nedeni spinal kord AVM'dur (3,9).

Ayrıca anterior spinal arter anevrizmaları, özellikle kauda ve konus yerleşimli omurilik tümörleri, kollajen doku ve damarsal hastalıklar, fiziksel egzersiz veya travma gibi nedenler veya hematolojik bozukluğu olanlarda spontan veya LP sonrası spinal SAK oluşabilir (3,5). Literatürde travmatik spinal SAK'a ait bilgiye çok az olarak rastlanmıştır. Daha sıkılıkla akupunkturun neden olduğu

Resim II: Hastanın üç ay sonraki normal MR görüntüsü.



travmatik spinal SAK'lardan bahsedilmiştir (10,11). Bouzarth ve Guterman (12), minimal travma sonrası oluşan gecikmiş spinal SAK'lı 2 olgu bildirmiştir, ancak bunlarda da protrombin zamanlarında anormallik saptanmıştır.

Spontan spinal SAK, iyi tanımlanan ancak teşhisi sıkılıkla zor bir klinik tablodur (13). Bu tabloya ilgili en geniş inceleme Henson ve Croft tarafından 1956 yılında yapılmıştır (4). Olguların çoğunda minimal spinal kord bası bulguları saptanmış ve hastalar konservatif olarak tedavi edilmiştir. Klinik tablo intrakranial SAK'lara benzer (1,3,9). Meningismusun semptom ve bulguları nedeniyle yanlışlıkla intrakraniyal SAK tanısı konabilir. Bu semptomlar ani başlangıcıdır ve başağrısı, kusma, ense sertliği, ve hematom büyürse ilerleyici omurilik bası sendromuna neden olabilir. Kanama eğer servikal bölgede ise ağrı kraniuma doğru yayılır, bu durumda intrakranial SAK'dan ayırdetmek zor olabilir (14). Spinal SAK'larda, nörolojik muayene bazen normal olabilir (15). Omurilik veya kök bulguları, basıya veya araknoid yapışıklıklara bağlı olarak gelişebilir (15). Literatürde travmatik spinal

SAK'lara ait klinik bulgulara rastlanamamış olsa da olgumuzda görüldüğü gibi klinik tablo normal olabilir veya omurilik bası bulguları olabilir.

Hardman ve Neil-Dwyer (16), semptomları, SAK'dan sonraki BOS dinamik değişikliklerine bağlamışlardır. Intraspinal BOS basıncındaki hızlı değişiklikler spinal subaraknoid mesafade köprü venlerinin gerilmesi sonucu yırtılmaya ve kanamaya neden olur (1). Travmatik SAK ise direkt damarsal hasara bağlı olarak oluşur.

LP'de BOS bulguları, kranial SAK bulgularına benzer (11). Olgumuza epidural hematom nedeniyle kraniotomi yapıldığından LP yapılmamıştır.

Miyelografide, dolma defekti, total veya subtotal blok görülebilir. Düzensiz görüntü pihtının yol açtığı subaraknoid mesafedeki yapışıklıklara bağlıdır. BT'de bazen düzensiz dolma defekti görülebilir. Miyelo-BT'de, izodens, konveks, simetrik bası, kitle olarak görülür (1,3,14,15). MRG, bugünkü görüntüleme çalışmaları içinde noninvaziv olması, altta yatan diğer lezyonları göstermesi, kanamanın kapsamını ve varlığını göstermede çok sensitif ve spesifik olmasını nedeniyle en iyi seçenekdir ve sıklıkla tek başına yeterli bir çalışmadır (6). Kanamaların çoğu subakut dönemde değerlendirilir. T1 ve T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens görülürler. Akut dönemlerde ise T1'de izointens, T2'de heterojen sinyal özellikle dendir. Kontrast madde verilmesi tümör veya vasküler malformasyonlar gibi nedenleri ortaya çıkaracağından sensitivite ve spesifiteyi arttırmır (6). Olgumuzun MRG'sinde tüm sekanslarda subakut kanama ile uyumlu hiperintens sinyal değişiklikleri saptanmıştır.

Bu hastaların tedavisinde daha çok konservatif yaklaşım önerilmiştir (4,12). Cerrahi tedavi sadece ilerleyici omurilik bası bulguları olan hastalara önerilmiştir (4,13). Hastamızda omurilik bası bulguları olmadığından dolayı konservatif tedavi uygulanmış, nörolojik muayenesinde brakiyal pleksus lezyonuna ait sol üst ekstremitéde parezisinde değişiklik saptanmamış, kontrol MRG'si normal olarak değerlendirilmiştir. Bu çalışmada oldukça nadir görülen travmatik servikal spinal SAK olgusu MR görüntüleri ile birlikte literatür bilgileri ışığında tartışılmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Arias MJ: Acute spinal cord compression by spontaneous subarachnoid haematoma. Neurochirurgia 29: 201-202, 1986
2. Walton JN: Subarachnoid haemorrhage of unusual aetiology. Neurology 3:517-543, 1953
3. Swann KW, Ropper AH, New PFJ, et al: Spontaneous spinal subarachnoid hemorrhage and subdural hematoma. J Neurosurg 61: 975-980, 1984
4. Henson RA, Croft PB: Spontaneous spinal subarachnoid haemorrhage. Q J Med 25:53-66, 1956
5. Rengachary SS, Murphy D: Subarachnoid hematoma following lumbar puncture causing compression of the cauda equina. J Neurosurg 41:252-254, 1974
6. Follett KA: Intraspinal hemorrhage. In Loftus CM (ed): Neurosurgical Emergencies. Iowa, AANS Neurosurgical Topics, 1994, pp 277-286
7. Wyburn-Mason R: Vascular abnormalities and tumours of the spinal cord and its membranes. London: Henry Kimpton, 1943
8. Fincher EF: Spontaneous subarachnoid hemorrhage in intradural tumors of the lumbar sac. A clinical syndrome. J Neurosurg 8: 576-584, 1951
9. Caroscio JT, Brannan T, Budabin M, et al: Subarachnoid hemorrhage secondary to spinal arteriovenous

- malformation and aneurysm: Report of a case review of the literature.* Arch Neurol 37: 101-103, 1980
10. Diaz FG, Yock DH Jr, Rockwold GL: Spinal subarachnoid hematoma after lumbar puncture producing acute thoracic myelopathy: Case report. Neurosurgery 3:404-406, 1978
  11. Keane JR, Ahmadi J, Gruen P: Spinal epidural hematoma with subarachnoid hemorrhage caused by acupuncture. AJNR 14:365-366, 1993
  12. Bouzarth WF, Guterman P: Delayed traumatic spinal subarachnoid hemorrhage. JAMA 16:880-881, 1968
  13. Duncombe AS, Kennedy PGE: Spinal subarachnoid hemorrhage presenting as spinal block without meningism. Postgraduate Med J 61:991-993, 1985
  14. Mills B, Marks PV, Nixon M: Spinal subarachnoid hemorrhage from an "ancient" schwannoma of the cervical spine. Br J Neurosurg 7:557-559, 1993
  15. Smith BS, Penka CF, Erickson LVS, et al: Case report: Subarachnoid hemorrhage due to anterior spinal artery aneurysm. Neurosurgery 18: 217-219, 1986
  16. Hardman J, Neil-Dwyer G: Spinal cord compression secondary to a thoracic meningeal cyst after subarachnoid hemorrhage: A case report. J Neurol Neurosurg Psychiatry 57:1145-1146, 1994