

PRENATAL GRADE 4 GERMİNAL MATRİKS KANAMASI VE HİDROSEFALİ: OLGU SUNUMU

Dilara DUYGULU BULAN¹

|GİRİŞ

Fetal intraventriküler kanama (IVK), yenidoğanda morbidite ve mortalitenin en önemli bir nedenlerinden biridir (1). Gelişimsel gecikme, motor bozukluk, epilepsi ve ciddi olgularda fetal veya neonatal ölüm dahil olmak üzere farklı derecelerde nörogelişimsel bozukluklara yol açabilir. Fetal IVK nadir görülür ve tahmini insidansı 10.000 gebelikte 1'dir. Özellikle lateral ventriküllerin yakınındaki subependimal germinal matriks bölgesindeki kanamalar, prematüre yenidoğanlarda sık görülen bir komplikasyondur. Bu yapı 24–32 haftalık fetüste aktif olup fragil bir damar ağından oluşur; oksijenasyon bozuklukları, asidoz veya koagülopatiler gibi faktörler, bu kapillerlerin yırtılmasına neden olabilir. İntraventriküler kanama sırasında kan, ependimal duvarı aşarak periventriküler beyaz maddeye geçebilir. Papile sınıflamasına göre IVK dört dereceye ayrılır: (I) germinal matriks ve ependima ile sınırlı kanama, (II) ventrikül alanının %50'sinden azını etkileyen kanama, (III) ventrikül dilatasyonu ile ilişkili ve ventrikül alanının %50'sinden fazlasını kaplayan kanama ve (IV) beyaz maddeyi tutan ve periventriküler hemorajik enfarktüse neden olan kanamadır (2). Ventrikülomegali, IVK nedenli oluşan debrisin beyin omurilik sıvısının dolaşımının engellenmesinden kaynaklanır (3). IVK ayrıca terminal damarların obstrüksiyonu, venöz konjesyon ve hemorajik

¹ Op. Dr., Ankara Etlik Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum, Perinatoloji Kliniği, duyguludilara4@gmail.com , ORCID ID: 0000-0001-9983-2306



KAYNAKLAR

1. Dunbar MJ, Woodward K, Leijser LM, Kirton A. Antenatal diagnosis of fetal intraventricular hemorrhage: systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2021 Feb;63(2):144–55.
2. Papile LA, Burstein J, Burstein R, Koffler H. Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: a study of infants with birth weights less than 1,500 gm. *J Pediatr*. 1978 Apr;92(4):529–34.
3. Lategan B, Chodirker BN, Del Bigio MR. Fetal Hydrocephalus Caused by Cryptic Intraventricular Hemorrhage. *Brain Pathol* [Internet]. 2009 May 20 [cited 2025 May 28];20(2):391–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8094689/>
4. Putbrese B, Kennedy A. Findings and differential diagnosis of fetal intracranial haemorrhage and fetal ischaemic brain injury: what is the role of fetal MRI? *Br J Radiol* [Internet]. [cited 2025 May 28];90(1070):20160253. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5685119/>
5. Dunbar M, Agarwal S, Venkatesan C, Vollmer B, Scelsa B, Pardo AC, et al. Fetal intracerebral hemorrhage: review of the literature and practice considerations. *Pediatr Res* [Internet]. 2025 Mar 18 [cited 2025 May 28];1–14. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41390-025-04000-5>
6. Sileo FG, Zöllner J, D'Antonio F, Islam S, Papageorgiou AT, Khalil A. Perinatal and long-term outcome of fetal intracranial hemorrhage: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2022 May;59(5):585–95.
7. Epstein KN, Kline-Fath BM, Zhang B, Venkatesan C, Habli M, Dowd D, et al. Prenatal Evaluation of Intracranial Hemorrhage on Fetal MRI: A Retrospective Review. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2021 Dec;42(12):2222–8.