

Bölüm 8

KOROİD DEKOLMANI

Ayşe İdil Çakmak¹

GİRİŞ

Koroid, kan damar ağlarından oluşan süngerimsi ve elastik bir yapıdır. Retina ve sklera arasında bulunur. Burada bulunan koryokapiller pleksus çok geçirgen bir yapıya sahip olup dış retina tabakasına oksijen ve besin sağlanmasında ve buradan atıkların uzaklaştırılmasında önemli bir rol üstlenir. Dış retinanın bu yüksek metabolik ihtiyacından dolayı koroid dokusu vücuttaki en yüksek kan akışının olduğu dokulardan biri olarak kabul edilmektedir.

Normalde koroid sklera ile direk temas halinde olup, aralarındaki bu potansiyel alana suprakoroidal bölge denmektedir. Bu alanda ince bir bağ dokusu, melanositler ve fibroblastların düzleşmiş çıkıntıları mevcuttur. Bu potansiyel boşluğa sıvı veya kan girmesi durumunda koroid skleradan ayrılır. Böyle bir durumda bu oluşuma “koroid dekolmanı” denmektedir. Aynı zamanda “koroidal efüzyon”, “üveal efüzyon”, “siliokoroidal dekolman” ve “siliokoroidal efüzyon” terimleri de kullanılmakta olup bu rahatsızlıkların hepsi koroid dekolmanında görülen aynı patolojik süreci ifade etmektedirler.

Suprakoroidal bölge yaklaşık 10-15 µm kalınlığa sahip olup bu bölgede gerçek bir damar yapısı bulunmamaktadır. Bu alandaki protein ve sıvı dengesi vorteks ven drenajı, osmotik difüzyon, hidrostatik kuvvetler ve skleral damarlar ile sağlanmaktadır. Koroidal vasküler ağdaki hidrostatik ve onkotik basınç değerleri bozulduğu zaman suprakoroidal alana seröz sıvının geçmeye başladığı düşünülmektedir. Bunun yanında bu vasküler ağda geçirgenliğin artışı suprakoroidal alana sıvı geçişine neden olabilmektedir. Artmış kan basıncı, düşük intraoküler basınç veya her ikisinin birlikteliği koroidal vasküler pleksustaki damar duvar basıncının artmasına neden olabilir. Damar geçirgenliğinde artış inflamasyona bağlı oluşabil-

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları ABD., idilayse@yahoo.com

Özellikle hemorajik dekolman, cerrahi sırasında geliştirse daha şiddetli fonksiyonel hasarın ortaya çıktığı görülmektedir. Ayrıca ilerlemiş glokom gibi daha önce varolan göz hastalıklarının da prognozu kötü etkilediği gözlenmiştir. Suprakoroidal hemoraji gelişmiş bireylerde cerrahi sırasında açılan yara yerinin geç iyileşmesi sonucu hastaların %43'ünde fitizis bulbi gelişebildiği veya eviserasyon/enükleasyon yapıldığı saptanmıştır. Bu hastaların %41'inde görme kaybı olduğu ve sadece %11 inde parmak sayma düzeyinden daha fazla görme keskinliği olduğunu gösteren çalışmalar vardır.

Seröz koroid dekolmanı veya suprakoroidal hemoraji uzun sürerse çeşitli komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Fakik gözlerde lens opasiteleri hızlıca artabilir. Pupiller membranlar oluşabilir. Ön kamara sığlaşırsa korneal endotel hasarı ve periferik anterior sineşiler meydana gelebilir. Bunlara ek olarak inatçı sekonder glokom, retina dekolmanı, makülopati gelişebilir ve vakalar glob fitizisi ile sonuçlanabilir. Bu yüzden koroid dekolmanın önlenabilir nedenleri göz önünde bulundurularak tedavisine en kısa sürede başlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Seröz koroid dekolmanı, hemorajik koroid dekolmanı, etiyopatogenez, tedavi

KAYNAKÇA

- 1) Diep MQ., & Madigan MC. . Choroidal detachments: what do optometrists need to know?. Clinical and Experimental Optometry. 2019;102(2):116-125.
- 2) Alm A, Bill A. Ocular and optic nerve blood flow at normal and increased intraocular pressures in monkeys (Macaca irus): a study with radioactively labelled microspheres including flow determinations in brain and some other tissues. Exp Eye Res. 1973; 15: 15–29.
- 3) Moisseiev E, Loewenstein A, Yiu G. The suprachoroidal space: from potential space to a space with potential. Clin Ophthalmol. 2016; 10: 173–178.
- 4)Koseki T. Ultrastructural studies of the lamina suprachoroidea in the human eye. Nihon Ganka Gakkai Zasshi. 1992; 96: 757–766.
- 5)Nickla D, Wallman J. The multifunctional choroid. Prog Retin Eye Res. 2011; 29: 144–168
- 6)Fakoemülsifikasyonla Katarakt Cerrahisi Sonrası Gelien Spontan Koroid Dekolmanı Türkiye Klinikleri J Ophthalmol. 2005;14:137-139
- 7) Elagouz M, Stanescu-Segall D, Jackson T. Uveal effusion syndrome. Surv Ophthalmol. 2010; 55: 134–145.
- 8) Jackson T, Hussain A, Morley A et al. Scleral hydraulic conductivity and macromolecular diffusion in patients with uveal effusion syndrome. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2008; 49: 5033–5040.
- 9) Uyama M, Takahashi K, Kozaki J et al. Uveal effusion syndrome: clinical features, surgical treatment, histologic examination of the sclera, and pathophysiology. Ophthalmology. 2000; 107: 441–449.
- 10) Brubaker R, Pederson J. Cilichoroidal detachment. Surv Ophthalmol. 1983; 27: 281–289.
- 11) Davison J. Acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage in extracapsular cataract surgery. J Cataract Refract Surg. 1986; 12: 606–622.
- 12)Chu T, Green R. Suprachoroidal hemorrhage. Surv Ophthalmol. 1999; 43: 471–486.
- 13) Moshfeghi DM, Kim BY, Kaiser PK, Sears JE, Smith S. Appositional suprachoroidal hemorrhage: a case-control study. Am J Ophthalmol. 2004;138(6):959-63.

- 14) Berke SJ, Bellows AR, Shingleton BJ, Richter CU, Hutchinson BT. Chronic and recurrent choroidal detachment after glaucoma filtering surgery. *Ophthalmology*. 1987;94(2):154-62.
- 15) Verma L, Venkatesh P, Chawla R, Tewari HK. Choroidal detachment following retinal detachment surgery: an analysis and a new hypothesis to minimize its occurrence in high-risk cases. *Eur J Ophthalmol*. 2004; 14(4):325-9.
- 16) Reddy A, Salim S. Diagnosis and management of choroidal effusions. *EyeNet Magazine*. 2012; November: 47-49.
- 17) Bowling B. (2016) *Kanski's Clinical Ophthalmology A Systemic Approach*, 8th ed. Philadelphia: Saunders Ltd.
- 18) Healey PR, Herndon L, & Smiddy W. Management of Suprachoroidal Hemorrhage. *Journal of Glaucoma*. 2007; 16(6): 577-579.
- 19) Speaker MG, Guerriero PN, Met JA, Coad CT, Berger A, & Marmo MA. Case-control Study of Risk Factors for Intraoperative Suprachoroidal Expulsive Hemorrhage. *Ophthalmology*. 1991;98(2), 202-210.
- 20) O'Heineachain R. Choroidal detachment. Even severe cases of complication can benefit from treatment. *Eurotimes*. 2011; 16: 26.
- 21) Laube T, Ritters B, Selbach M, Hudde T. Clinical experiences and results of application of mitomycin C in trabeculectomy. *Klin Monatsbl Augenheilkd*. 2003;220:618-24.
- 22) Schrieber C, Liu Y. Choroidal effusions after glaucoma surgery. *Curr Opin Ophthalmol*. 2015; 26: 134-142.
- 23) Nguyen Q. Avoiding and managing complications of glaucoma drainage implants. *Curr Opin Ophthalmol*. 2004; 15: 147-150.
- 24) Sanitato JJ, Sacks JG. Late ocular hypotony following intracapsular cataract extraction: Probable relation to premature resorption of polyglactin 910 sutures. *Ophthalmic Surg*. 1983;14:413-4.
- 25) Saxena R, Kumar D. Choroidal detachment (a clinicoaetiopathological study). *Indian J Ophthalmol*. 1983; 31: 238-241
- 26) Nakakura S, Noguchi A, Tabuchi H et al. Bimatoprost-induced late-onset choroidal detachment after trabeculectomy. *Medicine*. 2017; 96: 1-4.
- 27) Goldberg S, Gallily R, Bishara S et al. Dorzolamide-induced choroidal detachment in a surgically untreated eye. *Am J Ophthalmol*. 2004; 138: 285-286.
- 28) Singh R, Umapathy T, Abedin A, Eatamadi H, Maharajan S, Dua HS. Choroidal detachment in perforated corneal ulcers: frequency and management. *Br J Ophthalmol*. 2006;90(9):1111-4.
- 29) Davani S, Delbosc B, Royer B, Kantelip JP. Choroidal detachment induced by dorzolamide 20 years after cataract surgery. *Br J Ophthalmol*. 2002;86(12):1457-8.
- 30) Horgan N, Kirwan RP, O'Brien CJ. Choroidal detachment associated with latanoprost use in the fellow eye. *Ann Pharmacother*. 2007;41(1):161-2.
- 31) Sharma T, Salmon JF. Hypotony and choroidal detachment as a complication of topical combined timolol and dorzolamide. *J Ocul Pharmacol Ther*. 2007 ;23(2):202-5.
- 32) Sodhi PK, Sachdev MS, Gupta A, Verma LK, Ratan SK. Choroidal detachment with topical latanoprost after glaucoma filtration surgery. *Ann Pharmacother*. 2004;38(3):510-1.
- 33) Elagouz M, Stanescu-Segall D, Jackson T. Uveal effusion syndrome. *Surv Ophthalmol*. 2010; 55: 134-145.
- 34) Shah P, Yohendran J, Hunyor A et al. Uveal effusion: Clinical features, management and visual outcomes in a retrospective case series. *J Glaucoma*. 2016; 25: e329-e35.
- 35) Kwon SJ, Park DH, Shin JP. Bilateral transient myopia, angle-closure glaucoma, and choroidal detachment induced by methazolamide. *Jpn J Ophthalmol*. 2012;56(5):515-7.
- 36) Katz LJ. Ciliochoroidal detachment. *Ophthalmic Surg*. 1987;18(3):175.
- 37) Alexandrakis G, Chaudhry N, Liggett P et al. Spontaneous suprachoroidal hemorrhage in age-related macular degeneration presenting as angle closure glaucoma. *Retina* 1998; 18: 485-486.
- 38) Tan C, Wong H, Lim B et al. Polypoidal choroidal vasculopathy causing massive suprachoroidal haemorrhage. *Eye*. 2007; 21: 132-133.

- 39) Yalvac I, Satana B, Ozkan G et al. Management of glaucoma in patients with nanophthalmos. *Eye*.2008; 22: 838–843.
- 40) Chikako S, Mita S, Hori S. Choroidal detachment after uncomplicated small incision cataract surgery. *Case Report Ophthalmol*. 2012 May. 3(2):175-9.
- 41) Eriksson A, Koranyi G, Seregard S, & Philipson B. (1998). Risk of acute suprachoroidal hemorrhage with phacoemulsification. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*. 1998;24(6):793–800.
- 42) Ling, R.. Suprachoroidal haemorrhage complicating cataract surgery in the UK: a case control study of risk factors. *British Journal of Ophthalmology*.2004;88(4):474–477.
- 43) Stein JD, Grossman DS, Mundy KM, Sugar A, & Sloan FA. Severe Adverse Events after Cataract Surgery Among Medicare Beneficiaries. *Ophthalmology*.2011;118(9):1716–1723.
- 44) Obuchowska I, & Mariak Z. Risk Factors of Massive Suprachoroidal Hemorrhage during Extracapsular Cataract Extraction Surgery. *European Journal of Ophthalmology*. 2005;15(6):712–717.
- 45) Davison JA. Acute intraoperative suprachoroidal hemorrhage in extracapsular cataract surgery. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*. 1986;12(6):606–622.
- 46) Law S, Song B, Yu F et al. Hemorrhagic complications from glaucoma surgery in patients on anticoagulation therapy or antiplatelet therapy. *Am J Ophthalmol* 2008; 145: 736–746.
- 47) Nguyen H, Nork T. Massive spontaneous suprachoroidal hemorrhage in a young woman with cystic fibrosis and diabetes mellitus on anticoagulants. *Retin Cases Brief Rep*. 2012; 6: 216–218.
- 48) Coban D, Erol M, Yucel O. Hemorrhagic choroidal detachment after use of anti-glaucomatous eye drops: case report. *Arg Bras Oftalmol* 2013; 76: 309–310.
- 49) Sheng J, Bauza A, Langer P et al. A 10-year review of open-globe trauma in elderly patients at an urban hospital. *Retina*. 2015; 35: 105–110.
- 50) Almendarez J, Vargas D, Gonzalez C et al. Ultrasound findings in ocular trauma. *Arch Soc Esp Oftalmol*. 2016; 90: 572–577.
- 51) Read S, Cavuoto K. Traumatic open globe injury in young pediatric patients: characterization of a novel prognostic score. *J AAPOS* 2016; 20: 141–144.
- 52) Goldman DR, Hubschman JP, Aldave AJ, Chiang A, Huang JS, Bourges JL, et al. POSTOPERATIVE POSTERIOR SEGMENT COMPLICATIONS IN EYES TREATED WITH THE BOSTON TYPE I KERATOPROSTHESIS. *Retina*. 2012 Oct 15.
- 53) Meier P, Wiedemann P. Massive suprachoroidal hemorrhage: secondary treatment an outcome. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2000 Jan;238(1):28-32
- 54) Viola F, Dell'Arti L, Benatti E, Invernizzi A, Mapelli C, Ferrari F, et al. Choroidal Findings in Dome-Shaped Macula in Highly Myopic Eyes: a longitudinal study. *Am J Ophthalmol*. 2014 Sep 19.
- 55) Maumenee AE, Stark WJ. Management of persistent hypotony after planned or inadvertent cycloodialysis. *Am J Ophthalmol*. 1971;71:320-7.
- 56) Lakhanpal V, Schocket SS, Elman MJ, & Dogra MR. Intraoperative Massive Suprachoroidal Hemorrhage during Pars Plana Vitrectomy. *Ophthalmology*.1990;97(9):1114–1119.
- 57) Healey PR, Herndon L, Smiddy W. Management of suprachoroidal hemorrhage. *J Glaucoma*. 2007 Sep. 16(6):577-9.
- 58) Grzybowski A, Prasad S. Anticoagulant therapy is not a risk factor for choroidal haemorrhage. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2014 Oct 3.
- 59) Costa VP, Smith M, Spaeth GL, Gandham S, Markovitz B. Loss of visual acuity after trabeculectomy. *Ophthalmology*. 1993;100(5):599-612.
- 60) Kuhn F, Morris R, Mester V. Choroidal detachment expulsive choroidal hemorrhage. *Ophthalmic Clin North Am*. 2001; 14 (4): 639-50.
- 61) Abrams GW, Thomas MA, Williams GA, Burton TC. Management of postoperative suprachoroidal hemorrhage with continuous-infusion air pump. *Arch Ophthalmol*. 1986;104(10):1455-8.