

1.GİRİŞ VE TARİHÇE

Hemoroid kelimesinin kökeni Latince'den gelmektedir. Hem (kan) ve roos (akış) kelimelerinin birleştirilmesi ile oluşmuştur. Hemoroid adını ilk kullanan büyük olasılıkla Hippocrates'dir. Ünlü hekim hemoroid kanamasının anal venlerden geldiğini ortaya koymuştur (Milattan Önce 460). Keza pile (meme) de Latin kökenli olup bu deyim de ilk kez 14. yüzyılda yaşayan Fransız hekim John of Arden tarafından kullanıldığı sanılmaktadır [1]. Hemoroid hastalığının öyküsü insanlık tarihi ile eş zamanlı bir görünüm çizmektedir. Milattan önce 1700-1500 yıllarında yazılmış olan papirüslerde anal patolojiler geniş yer bulmuştur. Edwin Smith papirüsleri adı verilen yazıtlarda tür belirtmeksizin tüm ağrılı anal hastalıklar için bir topikal tedavi önerilmektedir. Öğütülmüş akasya yapraklarının kaynatılması ile hazırlanan bulamacın anüse yerleştirilmesi ve üzerine keten bezinden bir tampon konulması ile hastanın hızla iyileşeceği bildirilmiştir. İngiliz cerrah Adams 1849 yılında, Hippocrates'in MÖ 460 yılında yazmış olduğu tıbbi makaleleri güncelleştirerek yayınlamıştır. Bu kaynaklar hem Hippocrates ve hem de dönemin diğer Yunanlı hekimlerinin hemoroid hastalığının etyoloji ve tedavisi konusunda değerli çalışmalar yaptıklarını göstermektedir. Hippocrates, seçkin tedavi olarak pakenin ligasyonunu önermekte, pakenin kökünden bir ipek dikiş geçirilerek sıkıca bağlanmasını önermektedir. Makalede bağlanan pakeler nekroz sonucu düşünceye kadar anal bölgenin yıkanmaması gerektiği vurgulanmıştır. Hippocrates tarafından önerilen bir diğer yöntem de hemoroid eksizyonudur. Pompei harabelerinde, günümüzde anal bölge ameliyatlarında kullanılan Eisenhammer ekartörüne benzeyen bir aletin bulunuşu da, dönemin hekimlerinin anorektal hastalıklara olan ilgisinin diğer bir kanıtı olarak kabul görmüştür.

Hemoroid hastalığı Romalı hekimlerin de ilgi alanına girmiştir. 1938 yılında yayınlanan De Medicina'dan edinilen bilgiler, özellikler Celsus (MÖ 25- MS 14) ve Galen (MS 131- 201)'in bu konuda uğraş verdiklerini göstermektedir. Celsus, ligasyon ve eksizyon tekniklerini ayrıntılı olarak anlatmış, ameliyat sonu üriner retansiyon komplikasyonu görülebileceğini bildirmiştir.

Galen ise hemoroid hastalığının tanımlamasını yapmış, tedavi olarak pakelerin 2'şer saat süre ile aralıklı olarak köklerinden bağlanmalarını salık vermiştir. Yazar, yöntemin ağrıyı azalttığını ve yaygın gangren oluşumunu önlediğini bildirmektedir. Bhishnagrata, 1907 yılında, orijinali Sanskritçe yazılmış olan Hindu tıp kitabı Susruta Samhita'yı İngilizceye çevirerek yayınladı. Milattan hemen önce ya da sonra yazıldığına kesin karar verilemeyen bu eser, Hindistanda da hemoroidal hastalığa yoğun ilgi duyulduğunu ortaya

koymaktadır. Bu kitaptan edinilen bilgiler eski Hint ve Yunan tedavi yöntemlerinin benzerliklerini göstermiştir. Hintli hekimlerin daha ileri cerrahi teknik önerileri ve yara temizliğine özen göstermeleri dikkat çekicidir. Avrupa kökenli yayınlarda, Yunan ve Roma dönemlerinden sonra St-Fiacre yöntemi olarak da adlandırılan ilginç bir tedavi yer almaktadır. St. Fiacre İrlanda'da 7'nci yüzyılda doğmuş, sonra Fransa'ya göç etmiş bir azizdir. Fransada kendisine bir toprak verilmiş ve bir manastır kurmuştur. St. Fiacre'nin bu manastırda anal hastalıkları, özellikle hemoroid hastalığını iyileştirdiği efsanesi tüm Avrupaya yayılmıştır. Yöntemin ilginçliği, hem kendi ve hem de hastalarının hemoroidlerini taşa oturtarak tedavi etmesidir. Rivayete göre, kral V Henri askerlerine manastırı yağmalatmış, bundan kısa bir süre sonra da hemoroidal hastalıktan ölmüştür. Bu manastıra hasta olsalar bile, kadınların girememiş olması da, dikkat çekici bir diğer noktadır.

Literatürde 18. yüzyıla kadar hemoroid hastalığı konusunda yeterli yayın bulunmamaktadır.

13. ve 14. yüzyıllarda Avrupa'da Theodoric, Lanfrank, Henri de Mondeville, John of Arderne gibi hekimlerin anorektal bölge hastalıkları ile uğraştıkları bilinmekte, ancak bu araştırmacıların hemen hiç yayın yapmadıkları gözlenmektedir. Keza bundan sonraki yaklaşık 350 yıllık dönem içerisinde hemoroid hastalığı tedavisini berber cerrahlar adı verilen tıp okumamış kişiler üstlenmiş bu dönemde de literatüre konuya ilişkin önemli bir eklenti yapılmamıştır.

Şerefettin Sabuncuoğlu 1385-1470 yılları arasında Amasya'da yaşamış ünlü bir Türk hekim ve cerrahdır Sabuncuoğlu'nun 2 ciltlik "Cerrahiyetü'l Haniyye" isimli eseri Prof. Dr. İlter

UZEL tarafından 1992 yılında düzenlenip yayınlanarak Türk Tıbbına kazandırılmıştır. Eser incelendiğinde, Sabuncuoğlu'nun hem genel tıp hem de cerrahi alanında engin bir deneyime sahip olduğu anlaşılmaktadır. Eserin bir bölümü yazarın ano-rektal hastalıklar konusundaki görüşlerine ayrılmıştır. Sabuncuoğlu daha o dönemde rektal tuşenin önemini kavramış, anorektal yakınması olan hastalara rektal tuşe yapılmasının zorunluluğunu vurgulamıştır. Ünlü hekim hemoroid hastalığının en önemli nedeninin kabızlık olduğunu yazmaktadır. Hemoroidleri iç ve dış olarak ikiye ayırmıştır. Eserin 302 ve 317'nci sayfaları tedaviye ayrılmış olup bu bölümün başlığı "Kan akan bevasirün bağlamagın ve kesmegin ve flukakun ilacının tarikasın bildürür" şeklindedir. Sabuncuoğlu, pakelerin bir aletle ya da bir bezle dışarı çekildikten sonra kökünden geçirilen bir iğne yardımıyla ibrişimle bağlanıp kesilmesini salık vermektedir. Ayrıca kanı dindirmek için hastaların sumak, nar kabuğu ve mazının suda kaynatılması ile oluşturulan sıvı içerisine oturtulmasını, sonra da üzerine arpa unu, bal ve sirke karışımından yapılan bulamacın sürülmesini önermektedir. Kuşkusuz diğer Türk hekimlerince de geçmişte hemoroid hastalığı konusunda değerli çalışmalar yapılmıştır; ancak elimizde bu konuda yeterli veri bulunmamaktadır.

18'inci yüzyıldan itibaren hemoroid hastalığı konusundaki yayınlarda yoğunlaşma gözlenmektedir.

İngiltere'den Lorenz Heister 1739 yılında "A General System of Surgery" isimli tıbbi eserini yayınladı. Yazar bu kitapta hemoroid hastalığının en etkin tedavi yönteminin ligasyon/eksizyon olduğunu vurgulamakta, küçük pakelerin ise yerinde bırakılmasını önermektedir.

Yine aynı dönemde Morgagni hemoroid konusundaki deneyimlerini aktarmış ve hemoroid hastalığı etyolojisi için kendi adıyla anılan teorisini ortaya atmıştır. Ancak bu teori fazla taraftar bulmamıştır. Aynı yüzyılda yaşayan Fransız Cerrah Petit, eksizyonunun öldürücü kanama veya stenoza, ligasyonun ise ağrı ve gangrene neden olabileceğine dikkat çekmiştir. 19'uncu yüzyıl cerrahlarının hemoroid hastalığı tedavisinde farklı yaklaşımlar içinde olduklarını görmekteyiz.

İngiliz Samuel Cooper, eksizyon ve ligasyon'un birlikte uygulanmasını önermiştir. Aynı ülkeden Astley Cooper yalnızca ligasyon yapılmasına destek vermektedir. Buna gerekçe olarak da eksizyon yaptığı 3 hastasının ölümünü ve bunlardan ikisinde ölüm nedeninin kanama olmasını göstermiştir. Aynı dönemlerde Fransız cerrahlar semptomatik hemoroidlerin nedeninin artmış anal kanal basıncı olduğuna inanmakta ve bujilerle anal dilatasyon uygulamakta idiler. St. Marks Hospital'den Frederick Salmon'da anal dilatasyonu salık vermiştir. Salmon, ayrıca eksizyon/ligasyon yönteminde değişiklik yapmış, perine cildinden başlattığı disseksiyonu hemoroidal peksusla sfinkterler arası planda sürdürüp rektal mukozaya kadar ilerlettikten sonra pedikülü bağlamış, böylece günümüzde uygulanan hemoroidektomi tekniğinin ilk uygulayıcısı olmuştur.

Hemoroid hastalığı tedavisinde kilit taşlarından biri de 1882 yılında Whitehead tarafından tarif edilen ve kendi adı ile anılan ameliyattır. Whitehead ameliyatı total hemoroidektomidir. Bu teknikte perianal deri-anoderm hizasından yapılan çepeçevre bir kesi ile tüm hemoroid dokusu, anal ve bir kısım rektal mukoza eksize edilir ve proksimal rektal mukoza anal deriye dikilir. Yöntem özellikle ileri evre hemoroid hastalığı tedavisinde başarı sağlamış ve ABD'de sıkça uygulanmıştır. Ancak bazı vakalarda darlık, inkontinans ve anal bölgede ıslaklık gibi komplikasyonların görülmesi Whitehead ameliyatının giderek gözden düşmesine neden olmuştur. Hemoroid hastalığı tedavisinde günümüzde en sık uygulanan yöntem olan ligasyon, ilk kez bu yüzyılın sonunda Joseph Mathews tarafından bildirilmiştir. Mathews internal hemoroidleri kökünden ipekle bağlayarak hastalığı başarı ile tedavi ettiğini yazmıştır. Ancak bu yöntem de yeniden canlandırıldığı 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar fazla taraftar bulamamıştır. 19. yüzyılda bazı cerrahi dışı uygulamaları da görmekteyiz. Örneğin Houston hemoroidal hastalığı topikal nitrik asit ile tedavi ettiğini bildirmiştir. Keza aynı yıllarda Morgan pakelerin içerisine demir protosülfat, Andrews ise fenol solüsyonu enjekte ederek skleroterapinin öncüsü olmuşlardır.

1.1 ANOREKTAL ANATOMİ

Anorektal anatominin doğru olarak bilinmesi bu bölgede uygulanan cerrahi girişimlerin başarısı için esastır. Endoskopi ve görüntülü yöntemlerdeki ilerlemeler anatominin anlaşılmasında ve öğrenilmesinde önemli aşamalar sağlamıştır. Özellikle manyetik rezonans görüntüleme (MRI) ilerlemeler canlıda 3 boyutlu ve detaylı sanal görüntülerle anatomik bilgilerimizin artışı desteklemektedir. Yakın bir gelecekte kullanımının yaygınlaşacağı izlenimi veren sanal görüntülü eğitim çalışmaları anorektal ve pelvik anatominin daha doğru olarak öğrenilmesini sağlayabilmektedirler[2, 3].

1.1.1 EMBRİYOLOJİ

Rektum ve anüsün linea dentata üzerindeki bölümü sonbarsağın (Hindgut) “kloaka” olarak isimlendirilen genişlemiş alt parçasından gelişirler ve altta “kloakal membran” ile kapatılmıştır. Ancak rektumun pubokoksigeal hat altındaki bölümü “kloaka” kaynaklıdır, üstü son barsaktan “hindgut” oluşur. Linea dentata endodermal ve ekdodermal (proktodeum) tüplerin bileşim yeridir. “Proktodeum” anal çukurun içe doğru ilerlemesi ile oluşur ve üstte “anal membran” ile kapalıdır. “Kloaka” da “kloakal membran”la ayrılan “ürorektal septum” ile altıncı haftada iki oluşum, ventral primer ürogenital sinüs ve dorsal anorektum, gelişir. Anal kanalın endodermal ve ekdodermal oluşumlarını içeren “kloaka” kaynaklı bölümü anal membranın açılmasından sonra “transisyonel zon”u oluşturur. Onuncu haftada anal çukurun “proctodeum” etrafındaki birkaç ekdodermal anal tuberkül arkaya doğru atnalı şekilde bir oluşum, öne doğru da “perineal cisim”i oluşturmak üzere ilerlerler. “Kloakal” sfinkterler “perineal cisim” ile ürogenital ve anal bölümlere “ eksternal anal sfinkter” ayrılırlar. “ İnternal anal sfinkter rektumun sirküler liflerinin genişlemesi ile oluşur. Anal kanalın gelişimi sırasında normal anatomik yerleşimlerine kadar eksternal sfinkterler yukarı, internal sfinkter aşağı doğru

göçlerini sürdürürler. Anal kanalın iki embriyolojik gelişimin birleşimi ile oluşumu üst ve alt bölümlerinin damarlanma, sinir iletimleri ve lenfatik akım farklılıklarını ortaya çıkartır[4].

1.1.2 REKTUM

Rektum sigmoid kolondan sonra “rektosigmoid köşe”nin altında kalan kalın barsağın son bölümüdür. Bu bağlantı bölgesinin anatomisi ve fonksiyonu oldukça tartışmalara yol açmıştır. Rektum sakrumun konkavitesine uygun olarak arkaya ve öne doğru aşağı iner. Uzunluğu 12-15 cm arasındadır. Anal kanalın başlangıcında erkekte prostat, kadında vajen arka duvarı ile yakın komşuluk gösterir. Buradan sonra pelvik diafram içine girer. Levator ani kasının puborektal parçasının sarıp çekmesi ile “anorektal açığı” oluşturarak arkaya döner. “Perineal veya anorektal fleksura” olarak da isimlendirilir [4, 5].

Rektum önden görünüşünde ise iki sağa (üst ve alt) bir sola (orta) doğru kıvrılma oluşturmaktadır. Bu kıvrımlar içte ikisi solda (üst ve alt), biri sağda (ortada) olan yarım ay şeklindeki kıvrım hatları (Houston valfleri) ile ilişkilidir. Ortadaki valf ön peritoneal rejeksiyonun yeri olarak kabul edilir. Orta valvin embriyolojik sınır özelliği de vardır. Üstünün “hind gut” altının “kloaka” kaynaklı olduğu belirtilmektedir. Bu kıvrımların rektum disseksiyonu ile kaybolması ve düzleşmesi ile yaklaşık 5 cm.lik cerrahi önemi olan bir uzunluk kazanılmaktadır. Rektosigmoid köşe promontoryumun 6-7 cm altında, sakral-3 omurga düzeyinde bulunur. Anatomistlere göre olan bu başlangıç cerrahlarca promontoryum düzeyi olarak kabul edilir. Rektosigmoid köşe özellikle endoskopik görüntülerde dar keskin bir köşelenme ile tespit edilir ve kalın barsağın en dar bölümüdür. Rektumun defekasyon dışında genellikle boş ve kontrakte olması nedeniyle depolama fonksiyonunun sigmoid kolonda olduğu ve rektosigmoid bağlantının da bir “sfinkter” fonksiyonuna sahip olduğu tartışmaları yapılmıştır [4, 6].

Rektum her biri pratikte 5'er cm uzunluğunda üst, orta ve alt olmak üzere 1/3'lük bölümlere

ayrılır. Anatomik olarak rektum rektal ampulla (pelvik rektum) ve perineal rektum (anal kanal) olarak ikiye ayrılır. Anatomistlere göre Linea dentata rektumun distal ucudur. Cerrahlar ise anorektal açığı veya anal kanal başlangıcını rektumun sonu olarak kabul ederler (cerrahi anal kanal). Koksiks'in en uç alt noktasından 2-3 cm ön ve altta sonlanır. Rektosigmoid kösedinden sonra "Tenya coli"ler birleşip kalınlaşarak rektumun longitudinal kas tabakasını ve duvarını oluştururlar. Bu kas tabakası özellikle yan girişli damar yolları ile ayrılmalar gösterir. Rektum arkada median sakral damarlar ve sakral sinir pleksusu, önde kadınlarda serviks ve vagina arka duvarı, erkekte mesane, vas deferens, vezikula seminalis ve prostat ile komşuluktur. Rektumda tenya, "appendices epiploica", haustra, ve gerçek anlamda bir mesenter yoktur.

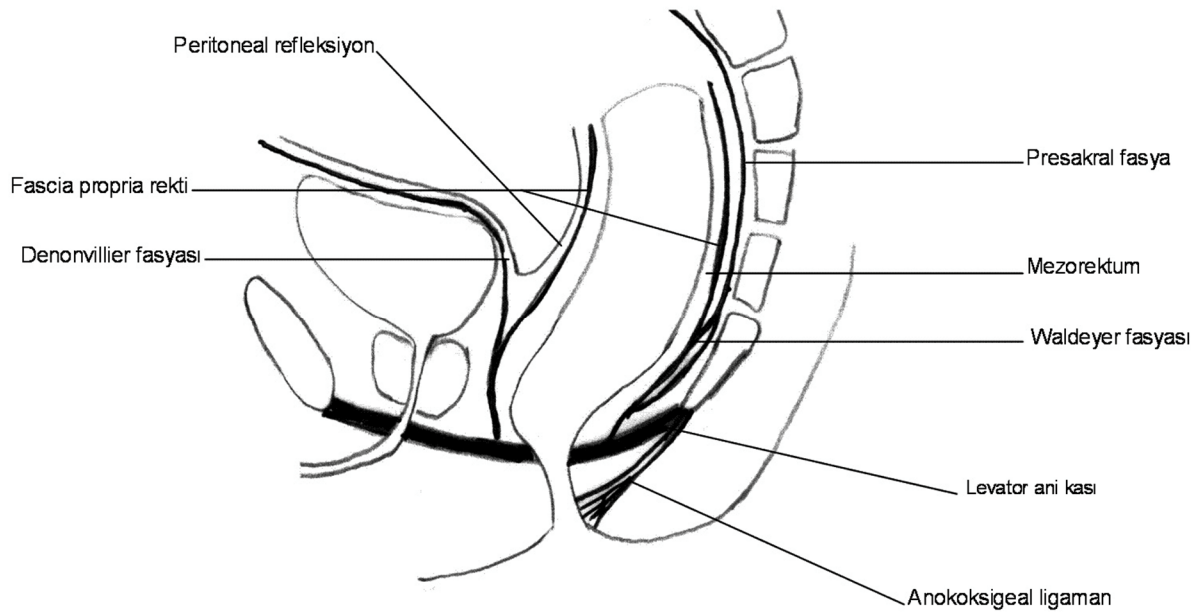
Cerrahi işlemlerde mesorektum olarak tanımlanan kısım anatomik olarak tam anlamıyla belirtilemez. Ancak özellikle arkada daha kalın olan "Fascia propria rekti" ile sınırlanan ve inferior mesenterik damarları içeren bu oluşum içinde anlamlı sinir geçişleri olmaması ile de özellikle kanser cerrahisinde disseksiyon sınırı olarak önem kazanmaktadır. Rektumun üst 1/3 lük kısmı ön ve yanında peritonla örtülüdür. Orta 1/3 yalnızca önde peritonla kaplı iken alt 1/3 tamamen retroperitonealdir. "Anal verge"- anoderm ve normal deri sınırı- den ölçüldüğünde bu peritoneal refleksiyon erkekte 9, kadında 7 cm'lik uzaklıktadır. "Anal verge", "anal margin" ismini de almaktadır.

Rektum mukozası özellikle rektoskopik muayenede görüldüğünde pembe ve altındaki damarsal ağı rahatlıkla gösteren yapıdadır. İnflamatuar patolojilerde bu görüntünün kaybolması önemlidir[6].

1.1.2.1 REKTUMUN FASYA PERİTON İLİŞKİLERİ VE ÇEVRE BOŞLUKLARI

Orta rektal kıvrım sınır olarak düşünüldüğünde rektum ampullasının üzeri pelvik peritonla örtülüdür. Yanda pelvik visseral fasya ile devam eden ilişki, alt önde ürogenital, arkada sakrum ve presakral fasya ile komşuluktur. Rektumun orta kıvrımının ön tarafına kadar uzanan peritoneal refleksiyon kadında vajen arka duvarı erkekte vesikula seminalis, deferens kanalları

ve mesane ile komşuluk gösteren bir poş oluşturur. Kadındaki rektouterin poş “douglas poşu” olarak isimlendirilir. Fasyal ilişkilerine bakıldığında rektumda rektal ve perirektal olmak üzere iki fasya tabakası göze çarpmaktadır. Rektal fasya rektumun kas tabakası ve duvarı ile daha yakın komşulukta olan ve perirektal bir yağ tabakası içinde arter, ven, sinir ve lenf nodüllerini içeren silindirik bir yapı gösterir. “Fasya propriya rekti” olarak da isimlendirilen yapı visseral pelvik fasyanın bir devamıdır. Perirektal fasyalar ise rektumu bir organ olarak tüm komşu organlardan daha belirgin sınırlarla ayıran sınırlar oluşturur. Bu oluşumlar önde Denonvillier, arkada Waldeyer fasyaları olarak isimlendirilirler. Presakral fasya olarak da isimlendirilebilen Waldeyer fasyası altta rektal fasya ile birleşir. Presakral fasya rektumun suspensor ligamanı olarak da isimlendirilir (Resim 1).



Resim1. Rektumun fasya planlarının yandan görünüşü belirtilmektedir

Fasya propriya rektinin kalınlaşması altta rektumun lateral ligamanlarını oluşturur. Özellikle orta rektal arterin içinden geçtiği söylenen bu askı oluşumunun daha sıklıkla bağ dokusu ve sinir geçişli olduğu disseksiyon ve kesilmeleri sırasında ancak % 25’lik risk oluşturduğu belirtilmektedir.

Waldeyer fasyası rektum diseksiyonunda önemli bir sınır oluşturur. Bu fasyanın arkasında devam edilen diseksiyon önemli sakral kanamalara neden olur. Fasya propriya rekti ile Waldeyer fasyası arasında devam eden diseksiyon özellikle onkolojik cerrahide önemi olan mesorektal eksizyona olanak verir ve kanama açısından da az risk taşır ve gerçek anatomik diseksiyon planıdır. Waldeyer'in tanımladığı tüm fasyal plan böylece rektosakral fasya olarak ayrı düşünülmelidir. Waldeyer fasyası sakral plan yakınlığındadır. Mesorektum bu plandan ayırt edilebilir. Ancak rektumun anal kanala yaklaştıkça ön komşuluklarındaki diseksiyon planları daha yakın ilişkiler içerir. Yakın rektal plan daha fazla kanama riski oluştururken, mesorektal plan uygun alanı sunar. Önde mesorektum ötesi diseksiyon ise Denonvillier fasyasını da içerir ve prostat ve vesikula seminalis çevresindeki sinir pleksusu yaralanmalarına, kanamaya ve postoperatif komplikasyonlara neden olur [4, 6].

Anüs ve rektum çevresinde bazı potansiyel boşluklar vardır. İskiorektal fossa ince bir fasya ile perianal ve iskiorektal boşluklara ayrılırlar. İskiorektal boşluk bu alanın 2/3'ünü oluşturur. Piramid şeklindeki boşluğun tepesini obturator fasyadan levator ani kasının başladığı nokta oluşturur. Tabanı perianal boşluktur. Fossa önde ürogenital diafram ve transvers perine kası, arkada sakrotuberöz ligaman, alt köşede gluteus maximus ile sınırlıdır. Üst yan duvarındaki, "Alcock" kanalı olarak da bilinen pudental kanaldan pudental sinir ve internal pudental damarlar geçer. İskiorektal fossa yağ dokusu ve alt rektal damar ve sinirleri içerir. Perianal boşluk anal kanalın alt bölümünü çevreler. İçte intersfinkterik boşluğa doğru uzanan deri altı yağ dokusundan oluşur. Eksternal hemoroidal pleksusu içerir. Perianal abse ve fistül yollarının önemli bir alanıdır. Longitudinal rektal kas lifleri ile bölümlere ayrılmıştır. İntersfinkterik boşluk internal ve eksternal sfinkterler arasında olan ve anal glandların sonlandığı nokta olması nedeniyle de perianal abse gelişiminde önemli bir alandır. Submüköz boşluk internal anal sfinkter ile anal kanalın mukokutanöz hattı arasındadır. İnternal hemoroidal pleksusu ve muskularis mukoza aniyi barındırır. Alt sınırı linea dentatadır. Yüzeysel postanal boşluk

anokoksigeal ligaman ile deri arasındadır. Bu alan her iki tarafta iskiorektal fossa ile bağlantıdadır ve atnalı abse gelişimine neden olur. Suprlevator boşluklar iki taraflı yerleşimlidirler. Üstte periton, altta levator ani kasları içte rektum ve yanda obturator fasya ile sınırlıdır. Retrorektal boşluk önde fasya propriya rekti, arkada presakral fasya, altta rektosakral ligaman yanlarda lateral ligamanlar arasındaki potansiyel alandır. Üstte peritonla komşuluktur [4, 6, 7].

1.1.3 ANAL KANAL

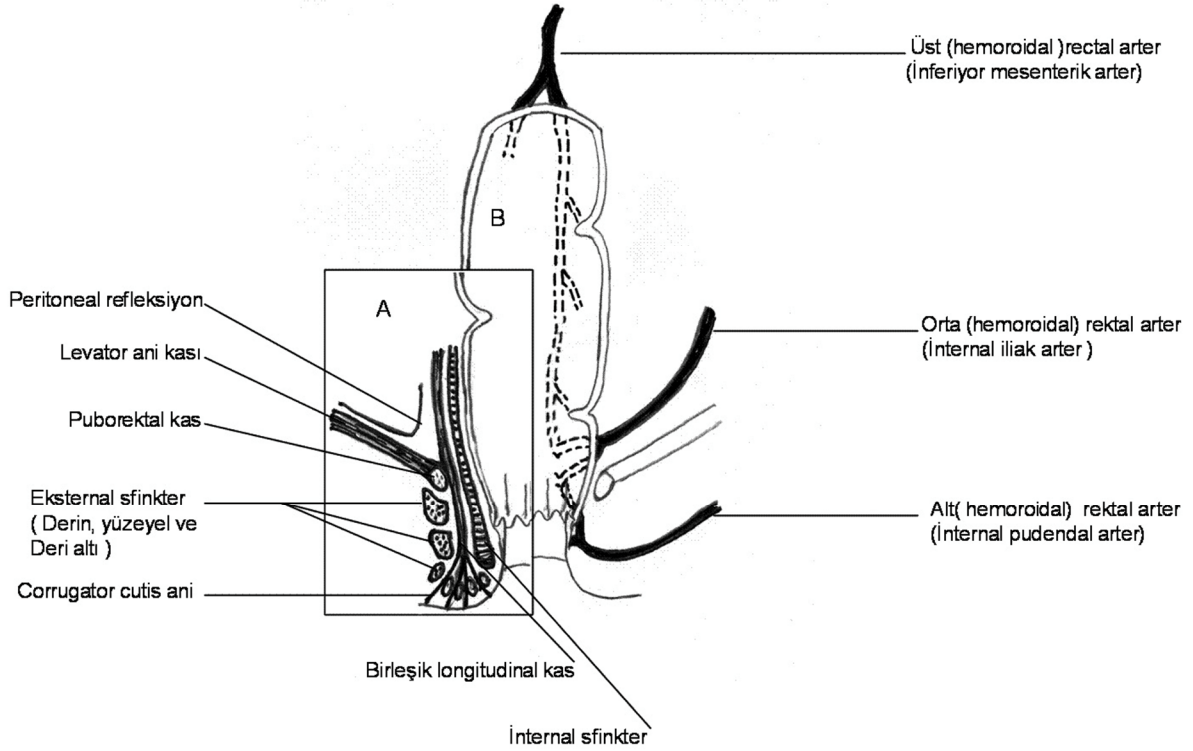
Anorektal hat (puborektal kas hattı) ile anal verge (dış deri bileşimi) arasındaki barsak segmenti gastrointestinal sistemin en kısa bölümü olmasına karşın karmaşık anatomik ve fonksiyonel yapısı ile önemli bir bölümünü oluşturur. Erişkinde yaklaşık 4 cm. uzunlukta olan bu bölüm “cerrahi anal kanal” olarak isimlendirilir. Anal kanalın fonksiyonel ve fizyolojik testleri ile tespit edilen kanal yapısını yansıtmaktadır. Anal verge’den linea dentata’ya kadar olan bölüm ise 2 cm. kadardır. Embriyolojik gelişim farklılığı gösteren bu bölüm “anatomik anal kanal” olarak isimlendirilir ve ayrı histolojik özellikler gösterir. Linea dentata üstü mukozal, altı cilt örtülüdür. Damarlanma ve lenfatik drenaj farklılığının yanında üstünde otonomik altında somatik sinir yapılanmasına sahiptir. Distal rektumda mukoza linea dentataya doğru kolumnar (Morgagni kolonlar) yapıda katlanmalarla (8-14 sayıda)uzanan rektal mukoza bu hatta anal valvleri oluşturur. Aralarında anal kripta olarak da isimlendirilen sinuslar bulunmaktadır. Bu sinüsler 6-12 sayıda anal gland ile birleşmektedir. Bu glandların internal sfinkter içine ve intersfinkterik plana kadar uzanabilmeleri perianal abse ve fistüllerin etyolojisinde önemli rol oynamaktadır. Rektal mukozal kolonlar Linea dentataya adını veren anal papillalar ile sonlanır. Bu kolonların son 1 cm’lik mukozası küboidal yapıda olup “transisyonel” veya “kloakojenik” zon olarak isimlendirilir. Morgani kolonları, altındaki internal hemoroidal pleksus nedeniyle morumsu renktedir. Linea dentata ile normal deri (anokütanöz hat- anal verge) arasındaki bölüm kıl ve bezlerden yoksun olan ve modifiye skuamöz epitelle (anoderm) döşeli olan

“pekten bandı” olarak isimlendirilir. Anal kanalın bu bölümü etrafındaki sfinkterik yapı ile yakın komşuluğu nedeni ile soluk renkte ve gergindir. Anokütanöz hat altında devam eden bölüm pigmente deri yapısındadır. Anal kanal arkada anokoksigeal ligamanla ilişkilidir ve koksiksle komşuluktadır. Önde, erkekte kekke bulbokavernöz kas, penisin kavernöz bulbusu ve uretra ile, kadında vajina ile, yanlarda ise alt hemoroidal damarlar ve sinirleri içeren iskiyorektal fossa ile komşuluktadır [7].

1.1.4 ANOREKTAL BÖLGE KAS YAPILARI

Anorektal bölgede, 1-Pelvis tabanı ve 2- Anal sfinkterler olmak üzere klinikopatolojik önemde iki kas yapısı göze çarpmaktadır. Anal sfinkterik kaslar internal ve eksternal olmak üzere iki farklı fonksiyonel yapı göstermektedirler

(Resim-2A). İnternal sfinkter rektumun sirküler düz kas yapısının anal kanala doğru uzanan distal bölümünün kalınlaşması ile oluşur. Linea dentatanın 1-2 cm distalinde yüzeysel eksternal sfinkter ile aralarında fizik muayene ile tespit edilebilen “intersfinkterik sulkus” a kadar uzanır.



Resim 2. A- Rektum 1/3 alt ve anal kanal kas ve sfinkter yapıları, B- Rektum ve anal kanalın arteryel dolaşımı, şematik olarak gösterilmektedir

Dışkılama haricinde sürekli ve istem dışı kontraksiyon halindedir. Dinlenme basıncı olarak belirlenen bu dönemdeki kontinansın % 50-85 lik oranını internal sfinkter sağlar. İç ve dış sfinkterler arasında rektumun longitudinal kas yapısı anüse doğru uzanır. Hemoroidal pleksuslarla ilgili önemi de vardır. Yukardan inişi sırasında levator aninin bazı lifleri ile birleşmesi nedeniyle “birleşik longitudinal kas” olarak da isimlendirilir. Bu kasın lifleri altta dış sfinkterin cilt altı lifleri arasında dağılarak perianal cilde tutunur. Bu liflere “Korrugator Kutis Ani” adı verilmektedir. Longitudinal kasın anüsün pelvise tutunma fonksiyonu olduğu belirtilmektedir, ayrıca anal verge’in büzülmesinden de sorumludur (korrugator refleksi) [4, 6]. Kasın bu distal uzantılarının eksternal hemoroidal pleksusa askı özelliği de vardır. İnternal sfinkter yapısının özellikle linea dentata üzerindeki bölümünü geçerek submukozal plana doğru uzanan lifleri olduğu, “treitz kası”, ve internal hemoroidal pleksus için askı fonksiyonu olduğu

da belirtilmektedir. Dış sfinkter, iç sfinkteri tüp şeklinde çevreler. Dış sfinterin anatomik yapısı hakkında değişik görüşler vardır. İlk tanımlanışında Milligan ve Morgan tarafından derin, yüzeysel ve ciltaltı olmak üzere üç bölümünün olduğu belirtilmiştir[6]. Derin halkanın levator aninin puborektal kası ile bütünleştiği belirtilirken [8], embriyolojik çalışmalara göre derin ve yüzeysel olarak iki bölümden oluşan dış sfinkterin puborektal kasla ilişkisi olmadığı da öne sürülmektedir[9]. Shafik tarafından derin (puborektalis), yüzeysel (koksiks bağlantılı) ve cilt altı (perianal cilt bağlantılı) üçlü halka yapısı olduğu belirtilmektedir [10]. Orta halka arkaya, derin ve cilt altı halkaları arkaya doğru kasılarak kontinansı sağlamaktadır. Bu açıklamanın desteklenmediği, eksternal sfinkter kompleksinin tek bir ünite olarak anokoksigeal ligaman ile arkaya, öndede pubise bağlandığı belirtilmektedir [6].

Dış sfinkterin kontinans fonksiyonu Garavoglia tarafından üç bölümde değerlendirilmektedir [8]. Yan sıkmanın pubokoksigeus, çevresel kapanmanın derin parça ve anorektal köşelenmenin puborektal kas tarafından gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Pelvis tabanının anal sfinkter fonksiyonunda da önemli olan ana yapısı Levator ani kas kompleksidir. İliokoksigeus, pubokoksigeus ve puborektalis bölümlerinden oluşur. İliokoksigeus iskiyal çıkıntı ve obturator fasyanın arkasından çıkan aşağı ve ortaya doğru ilerleyerek anokoksigeal rafe boyunca S3 ve 4'ün yanına tutunur. Pubokoksigeus, pubis arkası ve obturator fasyanın önünden çıkar,arkaya doğru ilerleyerek anokoksigeal hat hizasında ve anorektal köşelenmeye etkili olarak birleşirler. Pelvis tabanında önde “Levator hiatus” olarak isimlendirilen açıklık vardır [6]. Puborektal kas pubis arkasından çıktıktan sonra bu açıklığın her iki yanından geçerek pubise tutunur. Anorektal köşelenmeyi anorektal halka şeklinde sarması ile oluşturur. Bu köşelenme rektal tuşe ve rektoskopide kolaylıkla tespit edilir. Puborektal kas anüsün katı (feçes) kontinansının en önemli bölümünü sağlarlar.

1.1.5 ANOREKTAL DAMAR YAPILARI

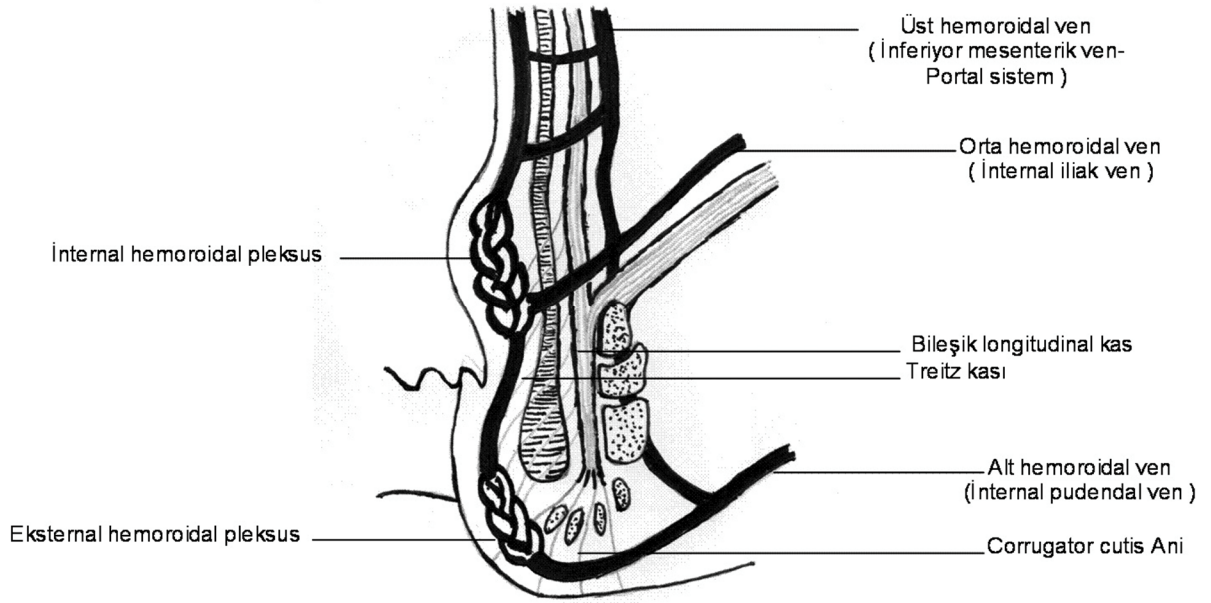
1.1.5.1 Arteryel Dolaşım

İnferiyör mesenterik arter sol kolik ve birkaç sigmoidal dallarını verdikten sonra sol iliak damarları çaprazlayarak aşağı doğru iner ve superiyör hemoroidal (rektal) arter adını alır. Sakral 3 hizalarında rektumun üst arka bölümüne ulaşır. Genellikle (%80) sağ ve sol iki dal ve sonrasında daha küçük dallanmalarla rektumu kanlandırır. Submukozal planda aşağı doğru inen bu küçük dallar rektal mukozal kolonlar (Morgagni kolonları) hizalarında litotomi pozisyonuna göre genellikle sol lateral (saat:3), sağ posterolateral (saat:7), sağ anterolateral (saat:11) yerleşimlerinde kapiller ağ kümelenmeleri oluştururlar. Bunlar internal hemoroidal pleksusların yerleşimleri ile uyumlu kadranslardır. Rektumun arteryel kanlanması özellikle superiyör ve sonrasında alt hemoroidal arter ile sağlanır (Resim-2B). Orta hemoroidal arter genellikle internal iliak arterin dalıdır, internal pudental arterden de kaynaklanabilmektedir [4]. Rektumun 1/3 alt bölümü ve anal kanalı kanlandırır. Genellikle sanıldığı gibi aksine lateral ligamanlar içinde rektuma giriş yapmadığı, daha anterolateral plandan ulaştığı belirtilmektedir [6]. Alt hemoroidal arter internal pudental arterin dalıdır. Pudental kanaldan geçer, pelvis tabanı dışında seyrederek ve iskiyorektal fossayı geçerek anal kanala ulaşır. Anal kanalın kanlanmasında genellikle arkada (litotomi pozisyonunda saat 6 hizası) azlık tespit edilmiştir. Bu kanlanma azlığının anal fissür etyolojisinde önemli olduğu belirtilmektedir[11].

Bu arteryel dolaşıma ek olarak aort bifurkasyonundan ayrılan orta sakral arterin koksiks düzeylerinde arka rektal alandan verdiği dallarla anal kanalın kanlanmasına katkısı olduğu belirtilmektedir [4]. Bütün hemoroidal arterler arasında yaygın kollateral anastomozlar vardır. Bu özellik hem oldukça distal rektal rezeksiyonların yapılabilmesine hemde distal aortanın tıkanmalı patolojilerinde anorektumun iskemiden korunmasına yardımcı olmaktadır.

1.1.5.2 Venöz Dolaşımı

Üst, orta ve alt hemoroidal ven dönüşleri anorektumda üç pleksustan kaynaklanır. Alt hemoroidal (rektal) ven eksternal hemoroidal pleksustan kaynaklanır, pudental ven yoluyla internal iliak vene boşalır. Eksternal hemoroidal pleksus linea dentata altında ve deri altı yerleşimlidir. Pleksus deri altı eksternal sfinkter lifleri ve deri ile yakın bağlantıdadır. Eksternal hemoroidal pleksusun ağırlı patolojilerini açıklar. İkincisi olan internal hemoroidal pleksus Linea dentata üstünde ve yukarda bahsedildiği gibi arteriyel kapiller kadran yoğunlaşmasına uygun planlardan internal hemoroidal pleksusu (anal yastıkçıklar) oluşturarak başlar (Resim-3). Bu yastıkçıklar damar yapısının yanında kas ve bağ dokusu da içermektedir. Bu yapısı nedeniyle "arteriyovenöz anastomoz" yapısında ve "korpus kavernosum rekti" olarak da değerlendirilmektedir. İnternal ve bileşik longitudinal kas liflerinin eklenmesiyle oluşan yapı hemoroidal pleksusun bulunduğu anatomik bölgede tutunmalarını sağlar. Bu asıcı elemanların yırtılmasına neden olan durumlar pleksusun prolapsusuna ve hemoroidal hastalık belirtilerinin oluşmasına neden olur[11]. İnternal rektal ve üçüncüsü olan perimuskuler pleksustan başlayan superior rektal ven portal sisteme yönelir. Orta hemoroidal (rektal) ven internal ilak vene drene olur. Alt, orta ve üst venöz akımlar arasında anastomotik bağlantılar vardır. Alt, orta venöz akımlarla sistemik dolaşıma yönelen dönüş, üst sistemle portal sisteme doğrudur. Bunların yanında orta sakral vene distal rektal perimuskuler pleksustan olan yandaş ve sistemik (sol ana iliak ven) dolaşıma yönelen venöz drenaj da vardır.



Resim 3. Anorektal venöz drenaj ve hemoroidal pleksusların şematik görüntüleri belirtilmektedir

1.1.5.3 Lenfatik Akım

Rektum mukozası ve anüs cildinin oluşturduğu intramural lenfatik pleksustan başlayan akım ektramural kanallar ve pararektal (I. Düzey) lenf nodüllerine ulaşır. Rektumun 2/3 üstünün lenfatik drenajı inferiyor mesenterik ve paraaortik nodüllere doğrudur [4, 6]. Toplayıcı kanallar üst, orta ve alt drenaj nodüllerine boşalırlar. Üst rektal lenf nodülleri, üst rektal arter bifurkasyonunda rektumun “prinsipal lenf nodülleri” isimlendirilmesiyle paraaortik lenf nodüllerine ulaşır. Linea dentata lenf akımı için ayırım noktasıdır. İnferiyor mesenterik ve iliak arter akımları temel alındığında lenfatik drenajlar arasında anlamlı bağlantı tespit edilememiştir. Rektumun alt 1/3'ünün nodüllerinin drenajı sadece yukarı yönlü değildir.

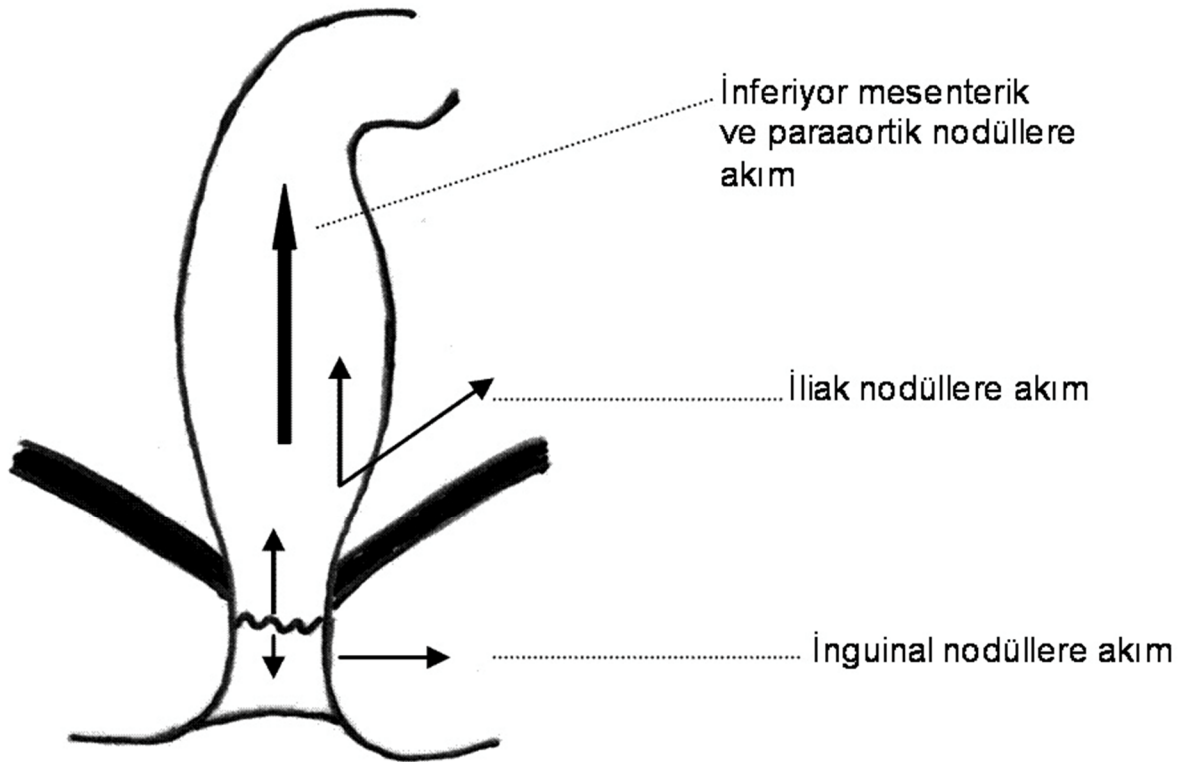
İnternal iliak damar komşuluğundaki

lenf nodüllerine doğru akım da vardır. Ancak bu iki sistem akımı arasında bağlantı kuşkuludur.

Mukokütanöz hat altındaki alt rektal lenf akımı iskiyorektal fossa yoluyla yüzeyel inguinal lenf

nodüllerine doğrudur [4]. Anal kanalın üst bölümünün akımı internal iliak lenf nodüllerinin yanında yüzeysel inguinal lenf nodüllerine de olmak üzere iki yönlü olabilir (Resim-4).

Kadınlarda ayrıca douglas poşuna doğru, overlere, uterusu ve vajinaya doğru da yayılım ve akım vardır [6].



Resim 4. Rektum ve anal kanalın lenfatik akım yönlerinin şematik görüntüsü

1.1.5.4 Anorektumun sinir sistemi yapılanması

Anorektum otonomik ve serebrospinal sinir sistemine sahiptir. Üst rektumun sempatik sinirlenmesi lomber 1-3 kaynaklı liflerle olur. Rektumun daha alt bölümleri lomber splanknik ve preaortik pleksustan lifler alan presakral sinir (üst hipogastrik pleksus) ile olur. Parasempatik sinir yapısı Sakral 2-4 kaynaklıdır. “Nevri erigentes” olarak isimlendirilen bu sinirler sakral foramenlerden gelirler. Lateral gelişle sempatik hipogastrik pleksusla (pelvik pleksus)

birleşirler. Bu pleksus alt rektum, anal kanal, mesane, ve seks organlarını innerve eder. Sempatik sistem internal sfinkter tonüsünün artışı sağlayarak kontinensi, parasempatik sistem ise tersine defekasyonu kolaylaştırıcı fonksiyonu sağlarlar. Rektum diseksiyonu sinir yaralanmaları açısından önemlidir. Inferior mesenterik arterin bağlanması sırasında sempatik preaortik pleksus yaralanabilir. Promontoryum düzeyinde hipogastrik pleksus zarar görebilir. Bu pleksusun dalları distalde ayrıca orta rektal arterle de yakın komşuluktadır. Rektumun özellikle distal cerrahi rezektif işlemleri sırasında rektuma yakın çalışılması bu sistemin korunmasını sağlar ve seksüel (impotans) ve mesane fonksiyon bozukluğunu önler.

Anal kanal duyuşal ve motor innervasyona sahiptir. Motor innervasyon L-5 sempatik, parasempatik S 2-4 kaynaklıdır. Levator ani S2 – 4 ve alt bölümü pudental sinirin alt dallarından innerve olur. Puborektal kas ek olarak alt rektal dallarla da innerve edilir. İnternal sfinkter yukarıda anlatıldığı gibidir. Eksternal sfinkter internal pudental sinirin alt rektal dalları (S.2-3) ve 4. sakral sinirin perineal dalları ile innerve edilir. Kaşılıklı iki vertebral geçiş cerrahi nedeniyle tek taraflı yaralanmalarda eksternal sfinkterin fonksiyon kaybı önlenemez. Anal derinin dokunma, ısı, basınç ve uyarılma duyumu pudental sinirin alt rektal dalları ile sağlanır. Somatik innervasyonu sağlayan pudental sinirler oldukça distalde uygulanan rektum rezeksiyonlarında bile hasardan korunabilirler [4, 6].

2. EPİDEMİYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

Hemoroidlerin insidansını değerlendirmek kronik olmalarından dolayı zordur. Hemoroidlerin epidemiyolojisi çeşitli yöntemler kullanılarak çalışılmış olmasına rağmen, yöntemlerin her birinin eksikleri mevcuttur. Bundan dolayı, bulgular dikkatle yorumlanmalıdır. Nüfusa dayalı istatistikler spesifik olmayan semptomların bildirilmesine bağlıdır ve ayrıca bir doktorun gözlemi olarak kabul edilen tanıyı geçerli kılmamaktadır. Bu açıdan hastane taburcu bilgileri daha güvenilir olmasına rağmen hala mükemmel değildir. Taburcu sırasında hemoroid tanısı alan çoğu hastanın gerçekte doğrudan bir anorektal muayeneye tabi tutulmamış olması olasıdır.

Benzeri eleştiri, özellikle bilgiler primer tedavi edici hekimden geliyorsa, anoskopiye içeren tam bir değerlendirilmenin yapılmış olduğunun tam doğrulanamayacağı doktor muayene bilgileri için de yapılabilir. Hastane kaynaklı proktoskopi çalışmaları prevalans oranlarının, hastalarının çoğu asemptomatik bile olsa, %86'ya ulaştığını göstermektedir [12]. Ülkemizde hemoroidlerin görülme sıklığı ile ilgili çalışma bulunmamaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 1983-1986 yılları arasında ortalama 4.15/1000 insan hemoroid tedavisi için ilk kez doktora müracaat etmiştir. Bu rakamın gerçek değerinin altında olması muhtemeldir. Kayda alınmamış reçete yazma olguları ile kendi kendisini tedavi etmeye çalışan hastalar bu rakama dahil değildir. Yine ABD'de 1983-1987 yılları arasında yıllık ortalama 10.4 milyon kişi hemoroid yakınmaları ile başvuruda bulunmuş olup bu rakam %4.4'lük bir prevalansa tekabül etmektedir. En sık görüldüğü yaşlar 65-74 yaşları arası olup 75 yaşından sonra azalmaktadır. Yirmi yaşın altında pek görülmemektedir. Cinsiyet dağılımı farklılık göstermemektedir. Kadın ve erkeklerde yaşlara göre görülme sıklığı benzerdir. Sosyoekonomik dağılım göstermemektedir ve ailesel yatkınlık yoktur. Coğrafi dağılım özellik göstermemektedir. Kırsal alanda yaşayanlarda biraz daha siktir. İnternal hemoroid eksternalden daha siktir. Yine ABD'de 1996'da 8.5 milyon kişide hemoroid saptanmış olup hemoroidlerin topluluk prevalansı, tepe prevalans 45-65 yaşlar arasında olacak şekilde yine %4.4 olarak rapor edilmiştir [12, 13]. Artan prevalans oranları daha yüksek sosyoekonomik durumla birlikte olsa da bu birliktelik gerçek prevalansdan çok sağlığa kavuşma davranışlarındaki farklılığı yansıtıyor olabilir. Yine de nüfusa dayalı istatistikler hemoroid prevalansının hem ABD hem de İngiltere'de 20nci yüzyılın ikinci yarısında azaldığı izlenimini uyandırmaktadır [14]. İnsidans ise 1 milyon yeni olgudur. Bunları yaklaşık üçte biri tıbbi tedavi için başvurmakta ve yılda 1,5 milyon reçete yazılmaktadır. Hemoroid nedeniyle yıllık hospitalizasyon 168.000 – 316.000 , ayaktan tedavi sayısı yıllık 1.9 – 3.5 milyon, iş ve güç kaybı 38.000 – 52.000 kişidir. Ancak, hastanede yapılan hemoroidektomilerin sayısı azalmaktadır. En fazla 1974'de 117/100.000 rakamına ulaşmış olan

hemoroidektomi oranı 1987'de 37/100.000'e düşmüştür. Bu azalmanın bir bölümünün nedeninin hemoroidlerin ayaktan ve muayenehanede tedavileridir.

2.1 Epidemiyolojik Açıdan Olası Etiyolojik Durumlar

Hemoroidal epidemiyoloji çalışması birçok teori ile belirlenmiş olsa da büyük oranda güvenilir araştırma ile desteklenmeden kalmıştır. Epidemiyolojik açıdan hemoroid oluşumu ile ilgili olduğu kabul edilen durumlar şunlardır:

2.1.1 Beslenme Alışkanlığı

Hemoroid oluşumunu etkileyen faktörlerden biri diyetdir. 1970'lerin başında lif kullanımını destekleyenler düşük-lifli diyetin hemoroid gelişiminden sorumlu olduğu teorisini geliştirmiştir [15]. Endüstrileşmiş toplumlar düşük artıklı yüksek rafine diyete eğilim göstermektedir. Bu diyet daha sert dışkı oluşumuna neden olarak hastaların dışkı tahliyesi sırasında daha sık ıkınmalarına, bu da barsakta düz kas hipertrofisine ve anal kanaldaki dokuların hasar görmesine sebep olabilir [16].

2.1.2 Tuvalet Alışkanlıkları

Tıp ilmi, yaşamı boyunca dışkılamak için ıkınılmasının uzun yıllardır hemoroidler için primer etiyolojik faktör olduğuna inanmaktadır. Bununla birlikte, son zamanlarda yapılan araştırmalar sebebin tuvalette uzun süre oturmak olabileceğini göstermiştir. Bu pozisyonda perine gevşemekte ve anal yastıkçıklar desteksiz kalmaktadır [17].

2.1.3 Kabızlık/İshal

Düşük lifli diyetin hemoroidlere neden olduğu teorisi doğal olarak kabızlığın da primer bir etiyolojik faktör olabileceği varsayımına neden olmaktadır. Bununla birlikte, araştırmacılar yaş, cinsiyet, etnik gruplar ve hemoroidlerin daha yaygın olduğu sosyal sınıflar açısından hemoroid oluşumu ile kabızlığı mukayese ettiklerinde, epidemiyolojik açıdan belirgin farklılıklar mevcuttur [15]. Ayrıca, semptomatik hemoroidleri olan hastaların olmayanlara nazaran daha

fazla kabızlık deneyimi yoktur. Özellikle hastada alkolizm öyküsü olduğu zaman ishal, kabızlığa nazaran hemoroidlerle daha sık olarak bağlantılı görünmektedir [17].

2.1.4 Genetik Faktörler

Araştırmalar, hemoroidlerin genetik bağlantıları açısından yeterli desteği sağlamamıştır.

Bir kişide hemoroid oluşumunu etkileyen altta yatan gerçek bir genetik bozukluk olup olmadığı veya bir çocuğun sadece ebeveynlerinin hemoroidlerini tuvaletteki davranışlarını da içerecek şekilde taklit edip etmediği bilinmemektedir.

2.1.5 Cinsiyet

Kadınlara nazaran daha çok sayıda erkeğin tedavi için başvurduğu bilinmesine rağmen, erkekler ve kadınlar arasında hemoroidlerin oluşması açısından belirgin fark yoktur. Gebelik önemli bir risk faktörüdür [17].

2.1.6 Yaş

Hemoroidlerin prevalansı yaşla orantılı olarak artmaktadır [17]. Bu durum yaşamın yedinci on yılına kadar devam etmekte, daha sonra prevalans yavaş bir azalma göstermektedir.

2.1.7 Medikal Durumlar

Hemoroidler fitik veya genitoüriner prolapsus varlığı ile pozitif yönde orantılıdır [17]. Bu üç durumun hepsi de dışkıyı çıkarmak için kronik ıkınma sonucu oluşabilecek olmasına rağmen üçünün de temel nedeni bir bağ dokusu bozukluğu olabilir. Hemoroidler prostat büyümesi, kronik öksürük ve gebeliği olan hastalarla da sıkça birlikte olduğundan dolayı, altta yatan neden kronik ıkınma da olabilir [17]. Portal hipertansiyon da hemoroidlerle ilişkilidir. Spinal kord yaralanması olan hastalarda hemoroidler sık görülmektedir [15].

2.1.8 Diğer Faktörler

Yaygın olmayan kanıtlar hemoroidlerin uzun süreli oturmaya veya ayakta durmaya ve ağır cisimler kaldırmaya bağlı olduğunu düşündürmektedir. Ağır kaldırma anorektal bölgedeki hem kaslara hem de venöz sisteme ilave yük binmesine neden olabilir. Uzun süreli ayakta durmak

da kapakçıkları olmayan bölge venlerinde kan göllenmesine ve hemoroidal semptomlara neden olabilir. Ancak, bu aktivitelerin hemoroidlerin primer nedeni olduklarına dair kanıt yoktur. Daha ziyade her birinin zaten mevcut olan asemptomatik hemoroidleri daha da kötüleştirebilmeleri olasıdır. Bu durum hastaların böyle bir aktiviteden sonra hemoroidlere ilk kez dikkat etmelerine ve aktivitenin kendisini yanlış olarak onların oluşumuna bağlamalarına neden olabilir. Gebelik hemoroidlerle bağlantılı bir diğer faktördür. Fetusun uterustaki pozisyonuna bağlı olarak anorektal alanda artmış olan basınç internal hemoroid gelişimine neden olabilir [18]. Doğum sırasında durum kötüleşerek doğumdan sonra semptomların uzamasına sebep olabilir. Fiziksel aktivite azlığı da hemoroidlerin oluşumuna yardım edebilir. Aktivite azlığı anorektal bölgedeki kas tonusunu azaltarak hemoroidal yastıkçıkların zayıflamasına neden olabilir. Risk altındaki diğer hastalar aşırı uyarıcı laksatif kullananlardır. Bu kişiler defekasyon sırasında anal sfinkterlerini kronik olarak zorlayarak semptomların gelişmesine neden olabilirler[15].

Hemoroidi olan toplam 96.214 hasta ve aynı sayıda kontrol bireyinin değerlendirildiği bir çalışmada [15], hemoroidli kabul edilen olguların %97'sinde gerçekten hemoroid bulunduğu saptanmıştır. Hemoroidle birlikte olan değişken tanımlar beş ana gruba ayrılmıştır:

1. İshal ile birlikte olan hastalıklar
2. Spinal kord yaralanmaları
3. Kabızlık ve bağlantılı olduğu hastalıklar
4. Değişik tipte anorektal hastalıklar
5. Hemoroidal hastalığın kendisinin belirtisi veya sekeli olabileceği düşünülen durumlar

Hemoroidlerle birlikte olan komorbid tanımların tipleri ve spektrumu, hemoroid gelişimi için yaygın fizyopatolojik mekanizmanın artan anal sfinkter tonusu olduğunu düşündürmektedir.

3. ETYOLOJİ VE FİZYOPATOLOJİ

Hemoroidler insan vücudunun normal anatomik elemanlarıdır. Mukoza, submukozal fibroelastik bağ dokusu, düz kaslar ve kan damarlarından oluşur [19]. Thomson kadavralarda süperior hemoroid vene enjeksiyon ile elde ettiği bulguların normal anatomik yapı dışında bir şey ifade etmediğini göstermiştir . Thomson'un "vasküler yastık" teorisine göre, normal hemoroid dokuları submukozada kalınlaşmış şekilde bulunan ayrı ayrı kitlelerdir, defekasyon sırasında aşağıya kayarlar. Zamanla hemoroidleri destekleyen yapılar olarak bilinen "müskülaris submukoza" zayıflar ve dolayısı ile hemoroidlerin aşağıya doğru yer değiştirmelerine, kanamalarına ve diğer semptomlara sebep olabilir. Ayrıca destek dokusunun, hayatın üçüncü dekatından itibaren güçsüzleştiği de saptanmıştır. Ayrıca hemoroidektomi spesmenlerinin histopatolojik incelenmesinde normal anorektal mukozadan farklı olmadığını vurgulamıştır. Haas ve ark. yenidoğandan 80 yaşına kadar otopsilerde hemoroid pakelerinin varlığını ortaya koymuş ve hemoroidlerin normal anatomik yapı olduklarını vurgulamışlardır [12]. Hemoroidal yastıklar kontinenin sağlanmasında önemli rol oynarlar. Hemoroidler 3 yastık şeklinde anal kanalı kapatırlar. Anal yastıkçık denen bu oluşumlar anal kanalın sağ ön, sağ arka ve sol lateral kısımlarında yer alırlar.

Bu yapı sayesinde sıvı-katı-gaz kontinensinin ayarlaması yapılır [13]. Bir anatomik oluşuma hemoroid diyebilmek için 3 komponentin bulunması gerekir [15, 20].

- 1- Alt rektal ve üst anal mukozanın anormal prolapsusu.
- 2- Prolabe mukoza altında genişlemiş venöz yapılar.
- 3- Anal kenarda lümene doğru kabartılar.

Yaşamın 3. dekatından sonra asıcı bağların zayıflaması sonucu anal yastıkçıklar lümene doğru sarkarlar. Bu 3 anal yastıkçık feçes tarafından baskı görerek vasküler tıkanmaya ve kanamaya yol açarlar. Olaya enflamasyonun eklenmesiyle hemoroid hastalığı oluşur [21]. Dentat çizginin hemen üzerindeki submüköz boşluktaki hemoroidal pleksusu oluşturan korpus kavernosum

rektideki hemoroidler internal, perianal subkutan boşluktaki pleksusu oluşturan hemoroidler eksternal hemoroidler olarak bilinirler. İçinde kanın pıhtılaştığı genellikle ciddi ağrı ile birlikte olan hemoroidlere tromboze hemoroid denir [22, 23]. Hemoroid hastalığının etyopatogenezi incelendiğinde 3 temel mekanizma suçlanmaktadır. Bunlar; mekanik teori, hemodinamik teori ve sfinkter faktörleridir [24].

Mekanik teori; internal hemoroidleri asan muskulo-fibro-elastik dokunun yaşla dejenerasyonu suçlanır. Bu gevşeklik oldukça hareketli pakeler ile sonuçlanır. Hemodinamik teoride; özellikle internal hemoroid oluşumunda arter-ven ve arteriovenöz flantlar suçlanır. Artmış intraabdominal basınca sekonder (özellikle gebelik ve şişmanlık sonucu) venöz kan akımında geri akım oluşur. Sonuçta hemoroidal distansiyon ve venöz staz gelişir. Sfinkter faktörlerini suçlayan teori ise; hemoroidal hastalığı olanlarda görülen ciddi anorektal manometrik anormalliklerden esinlenmiştir [19]. Anal sfinkterlerdeki artmış basınç, bası ile hemoroidal hastalığı tetiklediği öne sürülmektedir. İnternal anal sfinkter tonus değişikliklerinde hemoroid hastalığına sebep olabileceği ileri sürülmüştür. İnternel sfinkterde bir gevşeme kusuru olması bu bölge damarlarına aşırı kan gelişine ve venöz drenajın bozulmasına sebep olabilir. Bu olay defekasyon sürecinde saptanan durumdur. Hemoroid hastalarının internal anal sfinkterlerinde artmış aktivite saptanmıştır.

Bu şekilde venöz akımda tıkanıklık ve konjesyon ortaya çıkmakta ve bunu da hemoroidlerle ilgili semptomlar takip etmektedir. Anal sfinkterlerde anormal ritimli kontraksiyonlar saptanmıştır. Asemptomatik kontrollere göre bu hastaların kontraksiyonlarının daha güçlü olduğu görülmüştür.

Bu durumun bir sebep mi, sonuç mu olduğu bilinmemektedir. Aktif bir sfinkter venöz konjesyona sebep olabilir, anal yastık daha güçlü sürtünme kuvvetlerine maruz kalabilir. Hemoroid hastalığı olan kişilerde anal kanal daha uzun ve istirahat basınçları daha yüksektir. Ancak konstipasyonu olup normal anal kanal basıncı olabilir [24].

İnternal hemoroidlerin patofizyolojisinde tek bir faktörün olmadığı, multifaktöryel olduğu genel kabul gören bir tezdır. Ancak hastalığı tetikleyen faktörün mekanik teoride açıklanan muskulofibro-elastik dokunun dejenerasyonu ve fragmentasyonu olduğu düşünölmektedir. Bu yüzden hemoroid hastalığı aslında bir bağ dokusu hastalığı olarak kabul edilir [24]. Destek dokuların dejenerasyonu, internal hemoroidlerin anormal gevşemesine ve sonuçta daha fazla mobilizasyonuna neden olur. İntarektal basınç artışı ile suspensör ve Parks ligamanları zedelenecek internal hemoroidlerin anal orifise doğru prolobe olmasına yol açar. Destek dokuların gevşekliğı, vasküler komponentte konjesyona ve distansiyona neden olarak hemoroidlerin büyüklüğünü artırır. Mobilizasyon ve distansiyon internal hemoroidal pleksusu örten mukozanın frajilleşmesine yol açarak kanamalara neden olur [15].

Hemoroid etiyolojisinde suçlanan risk faktörleri aşağıda sıralanmıştır:

- 1- Kabızlık
- 2- İshal
- 3- Gebelik, doğum
- 4- Ayakta uzun süre kalma
- 5- Masa başında uzun süre çalışma
- 6- Çeşitli meslek grupları (fioförler)
- 7- Baharatlı, tahriş edici gıdalarla kötü beslenme alışkanlıkları
- 8- Ailevi yatkınlık
- 9- Kronik öksürük
- 10- Obezite
- 11- Kolit, enterit, proktit gibi iltihabi barsak hastalıkları
- 12- Alkol
- 13- Benign prostat hipertrofisi
- 14- Kalp yetmezliğı

15- Siroz

16- Karın içi tümörler (serviks, endometrium, kolon ve rektum tümörleri [21])

Önemli diğer bir konu hemoroidlerin variköz venler olmadığına anlaşılmıştır. Çünkü bu doku normal olarak mevcut olan bir dokudur ve ancak kendisini destekleyen fibromusküler dokunun dejenerasyonu sonucunda semptomatik hale gelmektedir. Portal hipertansiyon, abdominal tümörler ve gebeliğin venöz dönüşü engelleyerek hemoroide neden olduğu düşünülmüştür. Ancak Jakobs ve ark. sirozlu olgularda hemoroid insidansını %28 olarak bulmuşlar ve bununda normal popülasyona eş olduğunu göstermişlerdir[21]. Ancak siroza bağlı portal hipertansiyonlu hemoroid olgularının tedaviye yanıtının zor ve nüksün yüksek olduğu bir gerçektir. Etiyolojide suçlanan diğer faktörlerin hemoroid hastalığına yol açma nedenleri multifaktöriyel olarak düşünülmektedir [22]. Burkitt ve arkadaşları, az lifli yiyecek yeme ile defekasyon zorluğunun bağlantısı olduğunu düşünmüşlerdir. Hemoroid hastalığının kronik zorlanma sonucu venöz geri akıma bağlı olduğunu savunmuşlardır. Afrikalıların liften zengin diyetle beslenmeleri, yumuşak feçese sahip olmaları ve hemoroid hastalığının bu kişilerde az görülmesi teorilerini desteklemektedir [23, 24].

Asemptomatik hemoroid hastalığında veya remisyonda akut hemoroid krizini tetikleyen faktörler aşağıda sıralanmıştır [23]:

- 1- Kabızlık, diyare
- 2- Rektumda boşalma zorlukları
- 3- Gebelik
- 4- Lokal uyarılar (supozituar ve enemalar)
- 5- Menstrasyon
- 6- Sedentar hayat
- 7- Çeşitli sporlar (Bisiklet ve ata binme)
- 8- Alkol

9- Baharatlar

10- Sürücüler gibi uzun süreli oturması gerekenler.

Hemoroid toplumda sık görülen bir hastalıktır. Amerikada 10 milyon kişiyi etkileyen bu durumun, yıllık prevalansının %4.4 olduğu tahmin edilmektedir. Dünyada toplumun %30'undan fazlasını etkilediği bilinmektedir. Her iki cinsiyette de en yüksek prevalans oranlarının 45-65 yaş arasında olduğu bilinmektedir [25]. Etiyolojide kronik konstipasyon, diyet, genetik faktörler, karın içi basıncını arttıran faktörler sorumlu tutulmasına rağmen kesin neden belirlenememiştir. Bazen birkaç faktör bir arada bulunabilir. Orta ve ileri yaşlı kadınlarda internal hemoroid gelişiminde kronik ve uzun süreli ıkınmanın rolü önemlidir. Kabızlık ile hemoroid arasında kanıtlanmış bir ilişki olmayıp, gaita sıvı veya katı kıvamda olabilir. Genç erkeklerde ise anal kanalda dinlenme basıncı artışı nedeniyle venöz dönüşte azalma, venöz dilatasyonda artma ve anorektal çevre bağ dokularında zayıflamanın rol oynadığı düşünülmektedir. Eksternal hemoroid gelişiminde ise belirgin bir predispozan faktör tanımlanmamıştır .

4. SINIFLANDIRMA VE SEMPTOMATOLOJİ

Hemoroidler anal kanalın normal anatomik yapısında bulunan ve kontinensin sürdürülmesinde işlevleri olduğu düşünülen vasküler ve destek dokularının oluşturduğu yastıkcıklardır. Anal kanalda dentat çizgi ile lokalizasyon ilişkilerine göre sınıflandırılırlar.

- İnternal hemoroid
- Eksternal hemoroid
- Mikst tip hemoroid

Buna göre internal hemoroidler anorektal bileşke veya dentat çizginin üstünde, eksternal hemoroidler ise anatomik yerleşim olarak anal kanal distalinde dentat çizginin altında yer alırlar. İnternal ve eksternal hemoroidlerin eş zamanlı olarak gelişen tipi ise mikst tip olarak adlandırılır.

Dentat çizginin üzerinden orijinini alan ve üzeri somatik innervasyonun bulunmadığı muköz membranla örtülü internal hemoroidler genellikle ağrısızdır. Hastalığın ilerlemesi ile transizyonel bölge ve dentat çizginin altında kalan anoderm de olaya katılır. Sonunda vasküler sistemde ortaya çıkan genişleme ve anorektal çizgi destek dokularında (Kollajen ve elastin) zayıflama sonucu internal hemoroidler anal kanal içerisinde aşağıya doğru sarkar ve hemoroidal hastalık semptomatik hale gelir. İnternal hemoroidlerin anal kanal içerisindeki bu yer değişimlerini dikkate alarak yapılan evreleme hastalığın semptomları ve tedavi seçeneklerini belirlemede yol gösterici olabilmektedir.

Evre 1. İnternal hemoroidlerde anal kanaldaki venler sayı ve çap olarak artmış olup, hemoroid anal kanal içinde belirgindir. Ancak prolapsus yoktur. Defekasyon sırasında kanayabilir.

Evre 2. İnternal hemoroidler defekasyon sırasında veya ıkınmakla belirginleşerek anal kanal dışına prolabe olabilir. Ancak defekasyon veya ıkınma sonlandığında spontan olarak istirahat halinde iken bulunduğu lokalizasyona dönerler.

Evre 3. İnternal Hemoroidler (miks tip dahil) ise anal kanal çıkışında prolabe halde görülürler. Orijinal pozisyonlarına döndürebilmek için elle redüksüyon gerekir.

Evre 4. İnternal hemoroidler devamlı prolabe halde ve irredüktibldirler. Bu nedenle trombozis, kanama ve ciddi ağrı riski taşırlar.

4.1 EKSTERNAL HEMOROİDLER

Dentat çizginin altında, anal kanal içinde gelişir. Üzerleri yüksek oranda somatik sinirlerle innerve edilen squamoz epitelle örtülüdür. Bu nedenle oldukça duyarlıdır. Eksternal hemoroitte anal kanal çıkışında hemoroidin iki ayrı tipi bulunabilir. Birinci tip cilt altındaki venlerde dilatasyon ve konjesyonla birlikte ciltte ödem, ikinci tip ise bu venlerde trombüs teşekkülü ve kitle oluşumu ile kendini gösterir.

4.2 SEMPTOMLAR

Hemoroid hastalığında semptomlar kan dolaşımındaki engellenmeye sekonder olarak ortaya

çıkan göllenmenin neden olduğu vasküler konjesyon ve anorektal bileşkeyi destekleyen (kollajen ve elastin) dokuların zayıflaması sonucu hemoroidal yastıkların desteğinin kaybıyla yer değiştirmesine bağlıdır.

4.2.1 Rektal Kanama

Semptomatik hemoroidlerde hastayı doktora getiren nedenlerin en başında gelen semptom rektal kanamadır. Kanamalar defekasyon sırası ve sonrasında oluşabilir. Hemen daima parlak kırmızı renkte yani taze kanama şeklindedir. Genellikle dışkılamadan sonra klozete damlama şeklinde, nadiren fişkirir tarzdadır. Bazılarında ise tuvalet kağıdına bulaflma şeklinde fark edilir.

Kanama daha çok internal hemoroidlerde olmak üzere erozyona uğrayan tromboze eksternal hemoroidlerde de görülebilir. Hasta tarafından ihmal edilmesi nedeniyle geç kalınması halinde derin anemiye yol açmış hemoroid kanamalarına da rastlanmaktadır.

4.2.2 Ağrı

İnternal hemoroidler genellikle ağrısızdır. Ancak ileri evrelerde gelişebilen trombüsler nedeniyle ağrılı olabilir. Eksternal hemoroidlerde ise gelişim bölgesindeki yoğun somatik innervasyon nedeniyle özellikle trombüs teşekkülü halinde akut atak şeklinde başlayan ve yaklaşık bir hafta kadar devam edebilen şiddetli ağrı olur. Ağrı devamlı olup defekasyon sırası veya sonrasında artabilir.

4.2.3 Ödem ve Prolapsus

İnternal hemoroidlerin aşağıya doğru mobilizasyonu ve anal kanaldan dışarı sarkması halinde hasta tarafından hissedilir ve kitle olarak tanımlanır. Bu durumda anüs çıkışı veya perianal bölgede dolgunluk hissi ve ağrı yanında defekasyon ihtiyacı duyulabilir. Prolapsus, bağırsak hareketi, uzun süre ayakta kalma ve fiziksel eforları takiben belirgin hale gelebilir.

4.2.4 Pruritis Ani

Özellikle prolabe hemoroidlerde gelişen müköz akıntı ve anal sfinkterin tam olarak kapanması nedeniyle gaita sızıntısı sonucu irritasyon nedeni ile perianal bölgede kaşıntı, ciltte kalınlaşma ve tahrişler ortaya çıkabilir. Bu semptomlar tuvalet malzemelerindeki boya veya parfümle temas halinde irritasyonla artabilir.

4.2.5 Trombozis

Hemoroidler devamlı prolabe olarak kaldığında hastada trombüs gelişme riski vardır. Bu anal kanal çıkışında bir pıhtı ile kitle oluşturur ve aynı bölgede yaklaşık bir hafta kadar devam eden şiddetli ağrıya yol açar. Eğer tromboze hemoroid iyileşmezse ülserasyon ve gangren gibi daha ciddi komplikasyonlara yol açabilir.

5. TANI VE AYIRICI TANI

5.1 Anorektal muayene

Bu bölgenin muayenesi sol dekübit pozisyonunda (sims pozisyonu) yapılabilir. Ancak en uygun pozisyon diz-dirsek pozisyonudur (Genu-Pectoral pozisyon). Hastanın kalçalarını iki elle laterale doğru açılması ile muayene yapılır ve yandaş hastalık bulgularının olup olmadığına bakılır. Sakral bölgelerde veya kalçalarda dermatolojik lezyonlar, infeksiyonlar, fistül delikleri, fekal veya mukus bulaşı veya skin tag (deri sarkıntısı) gibi yandaş hastalık bulguları açısından incelenir. Konumuz hemoroid olduğu için inspeksiyon sırasında dış hemoroid, prolabe, tromboze, ülser hemoroid gibilerini görebiliriz.

Dış hemoroid ve akut hemoroid ile başvuran hastalarda ağrı şikayeti mevcuttur. Dış hemoroidler anüsün kenarında morumtrak renkte üzeri düzgün mercimek tanesinden ceviz büyüklüğüne kadar olabilen ağrılı şişlikler olarak görülebilir. Bazen şişlik büyükse, deri nekroze olup içinden az miktarda pıhtı şeklinde kanama görülebilir. Akut prolabe, tromboze, ülser hemoroidler anal kanaldan prolabe olan, üzerinde radyal çöküntüler olan kabarcıklar

şeklinde görülür ve bunlar ağrılıdır. Yukarıda sınıflaması anlatılan iç hemoroidlerin muayenesi ise;

1. derece hemoroidi olan hastaların anamnezinde kırmızı renkli kanama mevcut olup defekasyon sonrası eline şişlik gelmeyen hastalarda tuşe rektal yapılırsa dahi bu pakeler palpe edilemez. Bunların tanısı ancak anoskopi ile konur.

2. derecedeki hemoroidlerde ise şikayetlerinde kırmızı renkli kanama, defekasyon esnasında eline gelen meme yakınması vardır. Muayenede tuşe rektal ile palpe edilebilir ancak anoskop ile daha net bir şekilde tanı konur.

3. derecedeki hemoroidler ise defekasyon ile prolabe olması ve elle içeri itilmesi öyküsü verir ve tanısı ikinci derecedeki hemoroidler gibi konur.

4. derecede ise hastanın şikayetlerinde kanama ve defekasyondan bağımsız olarak sürekli ele meme gelmesine ilave olarak çamaşırda kanlı mukuslu akıntı görülebilir.

5.2 Ayırıcı tanı

5.2.1 Anal Kanser

Anüs derisinden köken alır. Dış görünümü ülser şeklindedir. Anal deride ağrıya ve az miktarda kanamaya neden olur. Palpasyonda sert, elastik olmayan, kenarları düzensiz olarak ele gelir.

5.2.2 Rektum Prolapsusu

Rektumun tamamının ya da bir kısmının anal kanaldan dışarı çıkması olarak tanımlanır. Mukozal ve total prolaps olarak sınırlandırılır. Mukozal prolapsta dışarı çıkan kat sadece mukoza olduğundan incedir ve bunlarda kanama azdır. Proidentia rekti tabanı anüste olan konik biçimdedir. Genellikle dışarı çıkan büyükçe bir barsak parçasıdır. Tüm katlar dışarı çıktığından kalındır. Bunun üzerindeki mukoza kıvrımları sirküler çizgiler biçimindedir. Bu haliyle güle benzetilir. Prolapsus ile dışarıya çıkan barsağın mukozasından salgılanan mukus akıntısı hastayı rahatsız eder ve lekelenmeye neden olur.

5.2.3 Kondiloma Akuminata

Kirli beyaz veya gri renkli siğiller şeklinde başlar ve zamanla birleşerek karnabahar görünümü alır ve anal bölgeyi kapatacak büyüklüğe ulaşabilir. Kaşıntıya, akıntıya sebep olur. Kaşıntı nedeniyle az miktarda kanamaya neden olabilir.

5.2.4 Skin Tag

Doğum sonrası ve tromboze hemoroid sonrası görülen skin taglerde yakınma olmadan sadece ele deri sarkıntısı şeklinde gelir. Kronik anal fissürlerde ise hastanın şikayetleri mevcuttur ve bu durum meydana gelen ödem ve inflamasyona bağlıdır.

5.2.4 Dermatit

Prolabe hemoroidler, proidentia rektiye bağlı olarak meydana gelen mukus bulaşı ya da skin tag'e bağlı kötü hijyen veya lokal ilaçların kullanımına bağlı pişik olarak da tabir edilen cilt lezyonlarıdır. Bazen kanamaya neden olabilirler. Hemoroidlerden kolaylıkla ayrılabilirler. Ağrı şikayeti olan hastalarda abse ve fistül dışlanmalıdır [25].

6. TEDAVİ

Hemoroid hastalığında diyet kontrolünden ilaç tedavisine kadar çok sayıda tedavi yöntemi mevcuttur. Hastaların çoğu oturma banyosu (ya da ılık nem sağlayan diğer tedavi formları), fitiller, dışkı yumuşatıcıları ve yatak istirahatinden istifade ederler. Literatüre bakıldığında diosmin ve hesperidin kombinasyonunun Evre I hemoroid kanama eğilimini azaltıcı etkisi olduğu görülmektedir [26]. Evre III hemoroidler en iyi cerrahi ile tedavi edilirlerken daha ılımlı düzeylerde anal pruritus ya da aralık kanamanın eşlik ettiği prolapsusu veya genişlemesi olanlar bant ligasyonu, ya da sklerozan madde enjeksiyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilirler. Genel olarak, konservatif önlemler ve medikal tedaviye cevapsız ileri evre hemoroidal hastalığın esas tedavisinin ise cerrahi olduğu kabul görmektedir. Bu bölümde konservatif yaklaşım ve medikal tedavi seçeneklerine değinilecektir.

6.1 Davranış Değişikliği

Davranış değişikliği semptomatik hemoroid hastalığı olan kişilerin tedavisinde anahtar rollerden birini oynamaktadır. İkınmanın önlenmesi ve ıkınmaya neden olabilecek kolaylaştırıcı faktörlerin ortadan kaldırılması konusunda hastaya danışmanlık desteği verilmelidir. Hastalar, tuvalette uzun süre oturmalarının doğru olmadığı konusunda bilgilendirilmelidirler. Şüphesiz ki bu da kabızlığın ortadan kaldırılması ya da en az düzeye indirilmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Su ve lifli gıdaların alımının artırılması bu konuda büyük fayda sağlayacaktır. Semptomatik rahatlama ve perianal dermatitin önlenmesi amacıyla perianal hijyenin sağlanması konusunda önerilerde bulunulması da yardımcı olur. Oturma banyoları ve ılık ıslak bez tatbiki gerekli olup, bunlar hastaya önerilmelidir.

6.2 Dışkının Yumuşatılması

Birçok hasta diyet değişiklikleri ve psyllium gibi dışkı hacmini artıran ajanların kullanılmasından fayda görür. Burada amaç pasajı kolay olabilecek ve dolayısıyla defekasyon sırasında ıkınma ihtiyacını azaltacak yumuşak kıvamda bir dışkının oluşmasını sağlamaktır. Bu sayede dışkılama sırasında anal kanal epitelinin maruz kalacağı travma azalacağı için kanama ve ülserasyon olasılığı da azalacaktır. Hastaya lif desteğinin yanı sıra uygun miktarda su alımının da gerekli olduğu anlatılmalıdır. Kontrollü bir çalışmada 6 haftadan uzun bir süre psyllium verilen hastalarda hemoroidal hastalığına bağlı kanamanın %92 oranında, defekasyonel ağrının ise %96 oranında azaldığı; plasebo grubunda ise bu oranların sırasıyla %56 ve %68 olarak saptandığı bildirilmiştir [27].

Osmotik laksatiflerden bazıları dışkının yumuşatılması amacıyla kullanılabilir. Osmotik laksatifler bağırsaktaki sıvıyı osmosis yoluyla tutarak ya da dışkıdaki su dağılımı kalıbını değiştirerek etki gösterir. Laktüloz gastrointestinal sistemden emilmeyen bir yarı-sentetik disakkariddir. Dışkı pH'sının düşük olduğu bir osmotik ishale neden olur ve amonyak yapan organizmaların çoğalmasını engeller. Bu nedenle karaciğer ensefalopatisinin tedavisinde de

kullanılır. Laktilol da laktüloza benzeyen bir disakkariddir. Magnezyum hidroksit gibi tuz pürгатifler (magnezyum tuzları) bağırsağın hızla boşaltılması gereken durumlarda yararlıdır.

6.3 Akut Dönemde Kullanılan İlaçlar

Bizmut subgallat, çinko oksit ve hamamelis gibi kanamayı durdurucu ve yatıştırıcı preparatlar hemoroidal hastalıkta semptomların hafiflemesini sağlayabilir. Pek çok ilaç, kayganlaştırıcısı vazokonstriktörleri ya da hafif antiseptikleri de içerebilir.

6.3.1 Lokal anestezipler:

Lokal anestezipler hemoroide ve anal kaşıntıya eşlik eden ağrıyı gidermek için kullanılırsa da bu etkiye ilişkin yeterli kanıt yoktur. Lokal anesteziplerden en çok lidokainli merhemler kullanılır. Diğer seçenekler arasında ametokain, tetrakain ve pramoksin de bulunursa da bu maddeler daha fazla iritasyona yol açar. Anoderimde duyarlılığa neden olabileceklerinden sadece kısa süreli kullanılmalıdırlar (en fazla birkaç gün).

6.3.2 Kortikosteroid ile kombine ilaçlar:

Hemoroid preparatlarına sıklıkla lokal anestezi ve yatıştırıcı maddelerin yanı sıra kortikosteroidler de eklenir. Herpes simpleks gibi infeksiyonlar dışlandıktan sonra kısa süreli kullanım için uygundur. Lokal anestezi, kortikosteroid ve antibakteriyal bileşime sahip merhem ve fitil formda kullanılan üçlü kombinasyonlu ilaçların etkilerinin araştırılması amacıyla Evre II hemoroidal hastalığı olan 89 hastanın incelendiği çok merkezli bir çalışmada bu tedavi ile hastalığa ait semptomların ve kanamanın iki hafta içerisinde kontrol altına alınabildiği ve fitil formların kullanımı ile bu başarımın tedavinin daha erken dönemlerinde elde edilebildiği gösterilmiştir.

Sonuç olarak günümüzde hemoroidal hastalığın etkin tedavisinin cerrahi ya da minimal invaziv yöntemler ile olduğu geniş kabul görmektedir. Ancak yine de ilk basamak tedavisi olarak konservatif yöntemler ve medikal tedavi yaygın olarak kullanılmaktadır. Davranış değiştirilmesi, diyetin düzenlenmesi ve dışkı yumuşatıcıların gerek medikal gerekse de cerrahi

tedaviler ile birlikteliğinin önemi tartışılmazdır. Venöz düzenleyiciler arasında bulunan mikronize saflaştırılmış flavonoid fraksiyonu (MSFF) ve kalsiyum dobesilatın etkinlikleri ise kanıtlanmıştır. Diğer yandan nifedipin ve izosorbid dinitrat gibi alternatif ilaçlar ümit verici olmakla birlikte üzerlerinde daha fazla araştırma yapılması gerektiği görülmektedir. Birinci basamak tedavisi olarak tercih edilen söz konusu medikal yöntemler ile semptomatik rahatlama gerçekleşmekte ve ileri evre hemoroidal hastalıkta evrenin azalması, dolayısıyla hastaların elektif cerrahi adayları olabilmeleri sağlanabilmektedir. Yine de tek başına hemoroidal hastalıkta tam iyileşme sağlayabilecek bir medikal tedavi yöntemi hali hazırda mevcut değildir. Böyle bir yöntemin geliştirilmesi için çalışmalar devam etmekle birlikte yine de günümüzde hemoroidal hastalıkta kesin sonucun ancak cerrahi tedavi ile elde edilebileceği şüphesizdir. İnternal hemoroidlerin tedavisi hemoroidlerin derecesi ve komplikasyonlarına göre değişiklik göstermektedir. Medikal ve konservatif tedaviler ise her derecedeki hemoroidin tedavisinde mutlaka uygulanmaktadır.

6.4 Endoskopik hemoroid tedaviler

Bu tedavi teknikleri medikal tedaviye yanıt alınamayan hastalarda medikal tedaviyle kombine olarak kullanılabilirler. Poliklinik-ofis ortamlarında ve endoskopi ünitelerinde uygulanabilmeleri nedeniyle gastroenteroloji ve genel cerrahi uzmanları tarafından uygun hastalarda tercih edilirler. En sık kullanılan teknikler ; Elastik band ligasyonu, skleroterapi, infrared fotokoagülasyon, laser koagülasyon, bipolar koagülasyon-diatermi, kriyoterapidir.

6.5 Cerrahi tedavi

Konservatif tedavi veya minimal invaziv lokal tedavilere rağmen şikayetleri devam eden olgularda uygulanır. Ayrıca 4. Derece hemoroidlerde ilk tedavi seçeneği olarak uygulanmaktadır. AGA (American Gastroenterology Association) tarafından hemoroidal hastalığın tedavisine yönelik önerilerde cerrahi tedavi endikasyonları şöyledir:

1. Medikal veya lokal minimal invaziv tedavilerin başarısızlığı

2. Semptomatik 3. ve 4. derece hemoroidlerde veya miks hemoroidlerin tedavisinde

3. Hastanın cerrahi tedaviyi tercih etmesi

7. GEBELİK VE HEMORÖİD

Kadınların büyük kısmı gebelik döneminde hemoroidden yakınmaktadır [28]. Farklı çalışmalarda bu oran %25-85 arasında bildirilmiştir [12, 29-31]. Gebelikte hemoroide neden olan etkenler tanımlanmış olsa da etyoloji henüz net olarak tarif edilememiştir [22, 32].

%11-38 arasında bildirilen konstipasyon gebeliğin başka bir problemidir[29]. Gebelikte ki hormonal değişiklikler intestinal motiliteyi azaltarak kabızlık nedeni olmaktadır. İleri yaş, obezite ve sedanter yaşam tarzı ek risk faktörleri olarak karşımıza çıkabilmektedir [33, 34].

Rektal ven varisleri, bazen ilk olarak gebelik sırasında ortaya çıkabilir. Daha sıklıkla gebelik, varolan hemoroidlerin alevlenmesine ve ya tekrarlamasına neden olur. Genellikle ağrı ve şişme, topikal olarak uygulanan anestezipler, sıcak uygulamalar ve dışkı yumuşatıcı ajanlarla hafifletilebilir. Rektal venin trombozu önemli derecede ağrıya neden olabilir, fakat pıhtı genellikle topikal anestezi altında ven duvarının bir bistüri yardımıyla kesilmesiyle çıkarılabilir.

8. GEREÇLER VE YÖNTEM

Bu çalışma 61 gebeyi kapsamaktaydı. Bu gebelerin tamamı, ilk gebelik ve tekiz idi. Gebelerin hiçbirinin gebelik öncesi perianal komplikasyonu ve perianal komplikasyona yol açabilecek sistemik hastalığı (diabetes mellitus, otoimmün hastalık, gastrointestinal trakt problemleri, cerrahi müdahale öyküsü) bulunmamaktaydı.

Tüm hastalardan birinci trimestır tarama zamanında (11.-14. Gebelik haftaları arası) hastaların demografik, sosyal, medikal öyküleri ve perianal şikayetlerini içeren bir anketi tamamlamaları istendi. Bu anketler hastalara hemoroidal hastalık açısından 24. Ve 37. Gebelik haftalarında tekrar uygulandı. Mukuslu akıntı, kaşıntı, yanma, ağrı, diskezi, protrüzyon ve kanama değerlendirildi. Konstipasyon Roma IV kriterlerine göre değerlendirildi[35].

Tüm hastalar aynı doktor tarafından değerlendirildi. Çalışmanın başında tüm hastalardan yazılı onam alındı. İnspeksiyon ve rektal muayene ile standart hemoroid değerlendirmesi yapıldı. Mukuslu akıntı, kaşıntı, yanma, ağrı, diskezi, protrüzyon ve kanama tarifleyen hastalar, eksternal hemoroid ve anal fissür açısından genel cerrah tarafından değerlendirildi.

Perianal semptomu olan hastalar diyetindeki lif ve su miktarı artırılarak, ve ılık oturma banyosu ile tedavi edildi. Gerekli durumlarda lokal anestezi kullanıldı. Tribenozid gibi oral ajanlardan teratojeniteleri nedeniyle kaçınıldı [36]. Tromboze hemoroidi olan, ağrılı protrüzyonu olan, diskezi ve kanama şikayeti olan hastalar genel cerrah tarafından değerlendirilerek gerekli tedavi önerilerinde bulunuldu [37].

İstatistiksel analizler Statistical Package for the Social Sciences for Windows (SPSS, Inc., Chicago, IL) kullanılarak yapıldı. Değişkenler arası fark ki-kare testi ile değerlendirildi. Muhtemel risk faktörleri lojistik regresyon analizi ile saptandı. İstatistiksel anlamlılık için p değeri < 0.05 olarak kabul edildi.

Bu çalışma için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan onay alındı (GO 16/101-30).

9. SONUÇLAR

Hastaların ortalama yaşı 27.3(19-35) olarak belirlendi. 11-14., 24 ve 37. gebelik haftalarında sırasıyla 5(%8.2), 8(%13.1) ve 11(%18) gebede eksternal hemoroid tespit edildi (Tablo 4.1).

Tablo 4.1 Eksternal hemoroidler ile birlikte olan perianal semptomların farklı gebelik haftalarında sıklıkları

Semptom	11-14. gebelik haftaları n(%)	24. gebelik haftası n(%)	37. gebelik haftası n(%)
Rahatsızlık, mukuslu akıntı, kaşıntı, yanma	4 (%6.6)	7 (%11.5)	7 (%11.5)
Ağrı, diskezi, protrüzyon	1 (%1.6)	-	2 (%3.3)
Anal kanama	-	1 (%1.6)	2 (%3.3)
Anal fissür	-	-	-
Toplam	5 (%8.2)	8 (%13.1)	11 (%18)

Tablo 4.2 Olguların lojistik regresyon analizi

	B	SE (B)	Exp (B)	p
Gestasyonel hafta	0.175	0.298	1.19	0.56
Yenidoğan ağırlığı	-0.001	0.99	0.17	0.001
Yaş	0.08	0.108	1.08	0.46
Sabit	-6.416	0.002	0.47	8.796

B: lojistik regresyon katsayısı, SE(B): B'nin standart hatası, Exp (B): Odds ratio, p: duyarlılık düzeyi

Toplam morbidite %18 (11 gebe) olarak tespit edildi. Tablo 1 perianal semptom sıklığı ve gebeliğin farklı haftalarında eksternal ve ya tromboze hemoroid tanısı alan vakaları göstermektedir. Yapılan çok değişkenli lojistik regresyon analizi “eksternal hemoroid/perianal komplikasyonlar” ile doğumda gebelik haftası, yenidoğanın ağırlığı ve anne yaşı arasında herhangi bir ilişki saptayamadı. Bu durum tablo 2’ de gösterildi. Konstipasyon sırasıyla, 11-14., 24 ve 37. gebelik haftalarında, 27 (44.3%), 25 (41%) ve 29 (47.5%) gebede tespit edildi. Perianal komplikasyonu olan 11 gebenin aynı zamanda konstipasyonu da mevcuttu.

Bu çalışmada yalnızca “eksternal hemoroid/perianal komplikasyonlar” ın, gebeliğin indüklediği konstipasyon ile ilişkisinin olduğu istatistiksel olarak gösterilebildi ($p<0.001$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3 Perianal komplikasyonların konstipasyon ile ilişkisi

	Konstipasyon yok	Konstipasyon var	Toplam
Perianal komplikasyon yok	32 (%64)	18 (%36)	50
Perianal komplikasyon var	0	11 (%100)	11
Toplam	32 (%52.5)	29 (%47.5)	61

10. TARTIŞMA

Üreme çağında ki kadınların üçte birini etkileyen hemoroid, özellikle de tromboze hemoroid, bir sağlık sorunu olmaktan çok sosyal bir problem haline gelebilmektedir[12, 22, 32]. Hemoroidler, özellikle tromboze hemoroidler , anal fissür eşlik ettiğinde kişiler için daha ciddi bir problem halini alabilmektedir. Bizim çalışmamızda eksternal hemoroidler ve perianal komplikasyonları 11-14. , 24. ve 37. gebelik haftalarında sırasıyla 5 (%8.2), 8 (%13.1), 11

(%18) primigravid, tekiz gebeliği olan kadında saptadık. Hemoroide predispozisyon yaratan risk faktörleri oldukça geniş bir spektrumda yer alıp, gebelikte daha da karmaşık hale gelmektedir [32]. Semptomların şiddetinin değişkenliğine bağlı olarak, hangi hastada topikal tedavi, hangi hastada medikal yaklaşımlar, hangi durumlarda cerrahi seçenekleri sorusu gündeme gelmektedir [37]. Bu konuda randomize kontrollü, prospektif, epidemiyolojik çalışmaların olmayışı bu sorulara cevap bulunmasını daha da güçleştirmektedir.

Biz bu çalışmada gebeliğin tek başına kendisinin, seçilmiş bir hasta grubunda hemoroide olan etkisini göstermeye çalıştık. Çalışmaya daha önce perianal semptomu olmayan, primigravid hastaları dahil ettik. Diabetes mellitus, gastrointestinal trakt anormallikleri, geçirilmiş rektal ve perianal cerrahi gibi inflamatuvar ve immun sistem hastalığı olan gebeleri çalışma dışında bıraktık. Biz, kendi klinik serimizde beklenenden fazla olarak, hemoroid ve komplikasyonları sıklığını %18 olarak bulduk [32]. Bu oran çoğunlukla gebelikte ki mekanik, hormonal ve metabolik değişikliklerin direkt sonucudur. Doğum travmasının etkisini çalışmamıza dahil etmedik.

Çalışmamızda 11-14. , 24. ve 37. gebelik haftalarında sırasıyla 27 (%44.3), 25 (%41) ve 29 (%47.5) gebede konstipasyon mevcuttu. Bu sonuçlarla gebeliğe bağlı konstipasyon ve “eksternal hemoroid/perianal komplikasyon” ilişkisini göstermiş olduk. Bunun altında yatan etkenlerin büyümüş uterus ve pelvik taban ilişkisinin bozulmuş olması ve artan intra-abdominal basınç olduğu düşünülmektedir. Ayrıca perianal komplikasyonu olan gebelerin yenidoğan ağırlıklarının daha düşük olduğunu tespit ettik. Fakat istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bunun muhtemel sebebi olarak hem “utero-pelvik ilişki” ‘ yi bozan hem de düşük doğum ağırlığına yol açan obstetrik komplikasyonları düşündük.

Postural değişiklikler, intra-abdominal basınç artışı, karın ön duvarı ve pelvik taban travması, metabolik değişiklikler, gebekiğe bağlı büyüme faktörleri, komşusunda büyüyen uterusu bağlı kanlanması bozulan gastrointestinal trakt yapıları, eksternal hemoroidlerin sebebi

olabilmektedir. Bu noktada hedef, eksternal ve tromboze hemoroidler gibi perianal problemler ve patolojik oluşumların arkasında ki risk faktörlerini belirlemek olmaktadır. Ancak bu yolla, bu faktörler elimine edilerek, bu problemlerden muzdarip gebelere daha iyi bir hayat kalitesi sunulabilecektir.

REFERANSLAR

1. Windsor, R.B., W.J. Boulanger, and L.D. Graber, *A history of the Wisconsin Surgical Society*. WMJ, 2001. **100**(9): p. 11-3.
2. Parikh, M., et al., *Three dimensional virtual reality model of the normal female pelvic floor*. Ann Biomed Eng, 2004. **32**(2): p. 292-6.
3. Dobson, H.D., et al., *Virtual reality: new method of teaching anorectal and pelvic floor anatomy*. Dis Colon Rectum, 2003. **46**(3): p. 349-52.
4. Godlewski, G. and M. Prudhomme, *Embryology and anatomy of the anorectum. Basis of surgery*. Surg Clin North Am, 2000. **80**(1): p. 319-43.
5. Wendell-Smith, C.P., *Anorectal nomenclature: fundamental terminology*. Dis Colon Rectum, 2000. **43**(10): p. 1349-58.
6. Jorge, J.M. and S.D. Wexner, *Anatomy and physiology of the rectum and anus*. Eur J Surg, 1997. **163**(10): p. 723-31.
7. Kaiser, A.M. and A.E. Ortega, *Anorectal anatomy*. Surg Clin North Am, 2002. **82**(6): p. 1125-38, v.
8. Garavoglia, M., F. Borghi, and A.C. Levi, *Arrangement of the anal striated musculature*. Dis Colon Rectum, 1993. **36**(1): p. 10-5.
9. Levi, A.C., F. Borghi, and M. Garavoglia, *Development of the anal canal muscles*. Dis Colon Rectum, 1991. **34**(3): p. 262-6.
10. Shafik, A., *A new concept of the anatomy of the anal sphincter mechanism and the physiology of defecation. IX. Single loop continence: a new theory of the mechanism of anal continence*. Dis Colon Rectum, 1980. **23**(1): p. 37-43.
11. Klosterhalfen, B., et al., *Topography of the inferior rectal artery: a possible cause of chronic, primary anal fissure*. Dis Colon Rectum, 1989. **32**(1): p. 43-52.
12. Haas, P.A., et al., *The prevalence of hemorrhoids*. Dis Colon Rectum, 1983. **26**(7): p. 435-9.
13. Johanson, J.F. and A. Sonnenberg, *The prevalence of hemorrhoids and chronic constipation. An epidemiologic study*. Gastroenterology, 1990. **98**(2): p. 380-6.
14. Johanson, J.F. and A. Sonnenberg, *Temporal changes in the occurrence of hemorrhoids in the United States and England*. Dis Colon Rectum, 1991. **34**(7): p. 585-91; discussion 591-3.
15. Delco, F. and A. Sonnenberg, *Associations between hemorrhoids and other diagnoses*. Dis Colon Rectum, 1998. **41**(12): p. 1534-41; discussion 1541-2.
16. Orkin, B.A., A.M. Schwartz, and M. Orkin, *Hemorrhoids: what the dermatologist should know*. J Am Acad Dermatol, 1999. **41**(3 Pt 1): p. 449-56.
17. Hussain, J.N., *Hemorrhoids*. Prim Care, 1999. **26**(1): p. 35-51.
18. Abcarian, H., et al., *Benign anorectal disease: definition, characterization and analysis of treatment*. Am J Gastroenterol, 1994. **89**(8 Suppl): p. S182-93.
19. Sardinha, T.C. and M.L. Corman, *Hemorrhoids*. Surg Clin North Am, 2002. **82**(6): p. 1153-67, vi.
20. Johanson, J.F. and A. Sonnenberg, *Constipation is not a risk factor for hemorrhoids: a case-control study of potential etiological agents*. Am J Gastroenterol, 1994. **89**(11): p. 1981-6.
21. Sielezneff, I., et al., *[Is there a correlation between dietary habits and hemorrhoidal disease?]*. Presse Med, 1998. **27**(11): p. 513-7.

22. Abramowitz, L., et al., *Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery*. Dis Colon Rectum, 2002. **45**(5): p. 650-5.
23. Faccini, M., et al., [*Hemorrhoids: epidemiology and correlation with chronic constipation*]. Ann Ital Chir, 2001. **72**(3): p. 337-9; discussion 340.
24. Greenspon, J., et al., *Thrombosed external hemorrhoids: outcome after conservative or surgical management*. Dis Colon Rectum, 2004. **47**(9): p. 1493-8.
25. Hawkey CJ, Bosch J, and Richter JE, *Anorectal diseases*. In: *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2005: Blackwell Publishing Ltd.
26. Cospite, M., *Double-blind, placebo-controlled evaluation of clinical activity and safety of Daflon 500 mg in the treatment of acute hemorrhoids*. Angiology, 1994. **45**(6 Pt 2): p. 566-73.
27. Moesgaard, F., et al., *High-fiber diet reduces bleeding and pain in patients with hemorrhoids: a double-blind trial of Vi-Siblin*. Dis Colon Rectum, 1982. **25**(5): p. 454-6.
28. Parangi, S., et al., *Surgical gastrointestinal disorders during pregnancy*. Am J Surg, 2007. **193**(2): p. 223-32.
29. Vazquez, J.C., *Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy*. BMJ Clin Evid, 2010. **2010**.
30. Altomare, D.F., et al., *The treatment of hemorrhoids: guidelines of the Italian Society of Colorectal Surgery*. Tech Coloproctol, 2006. **10**(3): p. 181-6.
31. Mounsey, A.L., J. Halladay, and T.S. Sadiq, *Hemorrhoids*. Am Fam Physician, 2011. **84**(2): p. 204-10.
32. Poskus, T., et al., *Haemorrhoids and anal fissures during pregnancy and after childbirth: a prospective cohort study*. BJOG, 2014. **121**(13): p. 1666-71.
33. Rungsiprakarn, P., et al., *Interventions for treating constipation in pregnancy*. Cochrane Database Syst Rev, 2015(9): p. CD011448.
34. Shi, W., et al., *Epidemiology and Risk Factors of Functional Constipation in Pregnant Women*. PLoS One, 2015. **10**(7): p. e0133521.
35. Drossman, D.A., *Functional Gastrointestinal Disorders: History, Pathophysiology, Clinical Features and Rome IV*. Gastroenterology, 2016.
36. Kubicsek, T., Z. Kazy, and A.E. Czeizel, *Teratogenic potential of tribenoside, a drug for the treatment of haemorrhoids and varicose veins--a population-based case--control study*. Reprod Toxicol, 2011. **31**(4): p. 464-9.
37. Hollingshead, J.R. and R.K. Phillips, *Haemorrhoids: modern diagnosis and treatment*. Postgrad Med J, 2016. **92**(1083): p. 4-8.