

Bölüm 11

ERİŞKİNDE GÖBEK AKINTISI VE OMFALİT

Sezgin TOPUZ¹

GİRİŞ

Göbek çukuru, umbilikal kordun doğumdan sonra ayrılmasıyla oluşan ve karın orta kısmında yer alan çukurlaşmış bir skardır. Fetus ve anne arasında kan akımını sağlayan göbek kordonu doğumda klempenir ve kesilir. Sıklıkla doğumun ilk haftasında geri kalan göbek kordonu güdüğü kuruyarak düşer ve bu alan göbek çukuru olarak adlandırılır.

Neonatal dönemde göbekte granülomlar, enfeksiyonlar, konjenital anomaliler gibi nedenlerle akıntı, kızarıklık, şişlik gibi şikayetler yaygındır. Çocukluk dönemine nazaran daha az olmakla birlikte erişkin polikliniklerine de göbekte akıntı şikayetiyle hastalar gelmektedir. Göbek akıntısı enfeksiyöz nedenlere bağlı olabileceği gibi altta yatan konjenital ve cerrahi olarak düzeltilebilecek ciddi nedenlerle oluşabilmektedir.

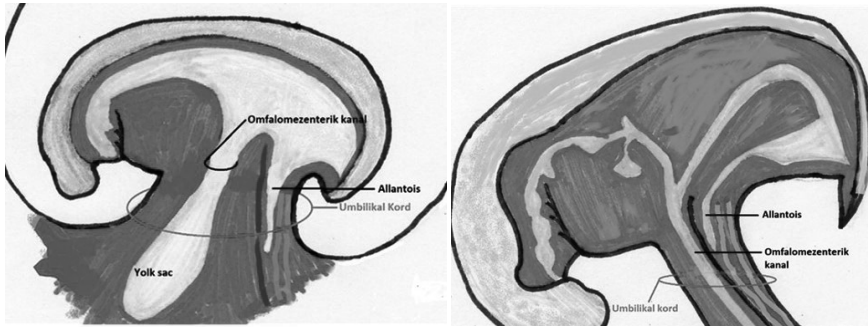
ANATOMİ EMBRİYOLOJİ

Umbilikus, karnın orta kısmında yaklaşık olarak L3-L4. vertebra hizasında bulunur. Umbilicus, normal cilde göre depresif bir konumda olduğu için doğumdan sonra buraya Staphylococcus aureus kolonizasyonu olur bu nedenle cerrahi presüdürlere öncesi mutlaka siterilize edilmelidir (1).

Göbek gelişimi embriyonik diskin silindir bir şekil almak için katlandığında, göbek halkası olarak 4. haftada başlar. Bu katlanma primitif bağırsakla ilişkili yolk sakı, birbirine omfalomezenterik kanal (vitellin kanal) ile bağlayan fetusun içinde barsağı oluşturan kısım ve fetus dışındaki kısım olmak üzere ikiye ayırır. Amniyon sıvısındaki artışa sekonder olarak amniyon kesesi ilkel göbek halkası dışında kalan tüm embriyoyu kaplar. Bu esnada arka bağırsağın divertiküler bir uzantısı olan allantois göbek halkasına uzanır (2). Göbek kordonu uzadıkça, vitellin kanal daralır ve embriyo gövdesinin dışındaki yolk kesesinin boyutu küçülür ve

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD, Kahramanmaraş, Türkiye, e-posta: sezgintpz@gmail.com

göbek kılıfı içinde armut biçimli bir gövde oluşturur. Gelişimin 6. Haftasında bağırsaklar fizyolojik olarak göbek halkasından fıtıklaşır ve fetal yaşamın 10 ila 12. Haftalarında fetüsün karın boşluğunun genişlemesine bağlı bu fıtıklaşma azalır (3). Terme kadar allantois ve vitellin kanal regrese olur ve kapanır, amnion sıvısı ile mebranı tarafından sarılan ve uzayan, 2 arter ve bir venden oluşan umbilikal kord oluşur (2). Bu embriyonik kanalların kapanma problemlerinde yenidoğanda farklı anomaliler oluşabilmekte erişkin dönemde de karşımıza çıkabilmektedir.



Şekil 1. Gelişimin 3. ve 5. haftası

GÖBEK AKINTISI

Göbek akıntısı erişkinde yenidoğan dönemine nazaran daha az görülen bir durum olmasına rağmen altta yatan ciddi bir patolojinin habercisi olabilir. Omfalomezenterik kanal anomalileri ve urakusun kapanma anomalileri karşımıza göbek akıntısıyla gelebilmektedir. Bununla birlikte pilonidal sinüs, kıl yumağı veya pearsing gibi yabancı cisimlere, özellikle kilolu ve göbek çukuru derin olan kişilerde hijyen problemlerine bağlı oluşan nonspesifik enfeksiyonlar nedeniyle erişkinde akiz oluşan göbek akıntısı daha sıktır. Erişkinlerde tekrarlayan omfalitin veya göbek akıntısının bir başka nedeni de göbek bölgesinde tekrarlayan folikülit veya karbunküldür. Son derece nadir olarak endometriozis ve malinitelerde bağlı oluşabilir. (4–8).

UMBİLİKAL PİLONİDAL SİNÜS

Pilonidal sinüs sakral bölgede gözlenen yaygın bir hastalık olmasına rağmen nadiren göbekte de görülebilmektedir. Umbilikal pilonidal sinüs gelişiminde giyilen dar giysilerin ciltte oluşturduğu sürtünme neticesinde dökülen kılların göbek çukuruna biriktiği ve nüfuz ettiği sonrasında oluşan inflamatuvar yanıtla hastalığın oluştuğu öne sürülmüştür (9). Kötü kişisel hijyen, derin ve dar göbek çukuru, kıllı

vücut yapısı ve erkek cinsiyet kolaylaştırıcı faktörler olarak öne çıkmaktadır (9,10). Eryılmaz ve arkadaşları 2005 yılında yayımlanan 26 umbilikal pilonidal sinüslü hasta içeren çalışmalarında en yaygın semptom olarak göbekte ağrı, kanlı pürülan akıntı ve fizik muayenede kızarıklık ve kitle tespit ettiklerini bildirmişlerdir (7).

Tanı için uygun bir anemnez alınması fizik muayenenin yapılması, özellikle uzun süredir akıntısı olanlarda ve ayırıcı tanı (urakus kistleri, sinüsleri, vitellin kanal anomalileri, göbek fıtığı vb) için ultrasonografi bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme yöntemlerinden faydalanılabilir.

Tedavide apse drenajı, kılların temizlenmesi, topikal ve sistemik antibiyotik kullanımı gibi konservatif yöntemler yanında sinüz eksizyonu umbilikusun çıkarılması gibi cerrahi yöntemler kullanılmaktadır (9).

UMBİLİKAL GRANÜLOMALAR

Göbek kordonu kesilmesinden geride kalan kısım kurur sonra ilk bir iki hafta içerisinde göbek düşer. Göbek çukurunda bu alan epitelize olur ve skar dokusu oluşur. Epitelizasyonun aşırı nem veya subklinik enfeksiyon nedeniyle oluşmaması granülasyon dokusu artışına ve granülom oluşumuna neden olabilir. Umbilikal granülomlar hayatın ilk birkaç haftasında görülürler, kadifemsi kırmızı renkte 1-10 mm boyutlarındadırlar ve seroanjinöz göbek akıntısına neden olabilirler. Gümüş nitrat tedavisi ilk sırada olmak üzere umbilikal granülom tedavisinde alkolle kurutma, tuz uygulaması, elektrokoterizasyon, kriyoterapi ve cerrahi gibi farklı yöntemler kullanılmaktadır (11).

OMFALİT

Omfalit, esas olarak yenidoğan döneminde ortaya çıkan, göbek ve/veya çevre dokuların bir enfeksiyonudur. Göbek ve çevre dokularda hassasiyet, eritem ve pürülan akıntı olabilir. Yetişkin bireylerde omfolit nadir görülmektedir ve konjenital nedenler dışında en sık sebepleri kıl yumakları, pilenoidal sinüs ve yabancı cisimlerdir (12). Tedavi altta yatan nedenin ortadan kaldırılması antibiyotik ve antiseptik uygulamalarını içerir.

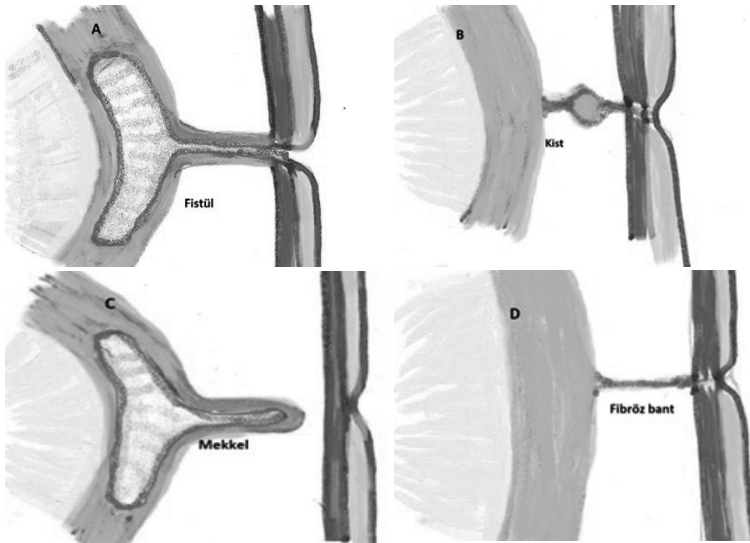
UMBİLİKAL POLİPLER

Göbek polip, omfalomezenterik kanalın veya daha az yaygın olarak urakusun embriyolojik kalıntılarını içeren göbek tabanındaki yuvarlak, kırmızımsı bir kitledir (13,14). Parlak kırmızı renktedir ve göbekte mukoid akıntıya neden olabilir. Umbilikal granülomla karşılaştırıldığında daha büyüktür ve genelde gümüş nitrat

tedavisine yanıt vermez. Umbilikal polip tespit edildiğinde altta yatan urakal kalıntı ve ya omfolomezenterik kanal artığı için ileri inceleme gereklidir (15).

OMFALOMEZENTERİK KANAL ANOMALİLERİ

Erişkinde tekrarlayan göbek akıntısı ve omfalit ayırıcı tanısında omfalomezenterik kanal kalıntıları akılda tutulmalıdır. İntrauterin erken dönemde vitellin kanalı diğer bir isimle omfalomezenterik kanal primitif midgutla embriyonik yolk sak arasında bağlantıyı sağlar. Gebeliğin sekizinci haftasında embriyonun beslenmesinde görevini yolk sak plasentaya bıraktığı için vitellin kanal oblitere olur. Vitellin kanalın anormal oblitere olması sonucunda en yaygın olarak mekkel divertikülü, kanalın tamen açık kalması durumunda fistülü (göbekte safralı akıntıya neden olur), kanalın iki taraflı kapanıp orta kısmının kapanmaması durumunda vitellin kisti ve kanalın fibröz bir doku halini alması halinde intestinal obstrüksiyonlara neden olan fibröz bant oluşur. Omfalomezenterik kanal kalıntıları erişkin dönemde nadiren gözlenir ve erişkinler tüm vakaların ancak %2,5'ini oluştururlar (16). (Şekil 2)



*Şekil 2 A Omfalomesenterik fistül B Omfalomezenterik kist C Mekkel divertikülü D Göbekte ileum arasında fibröz band

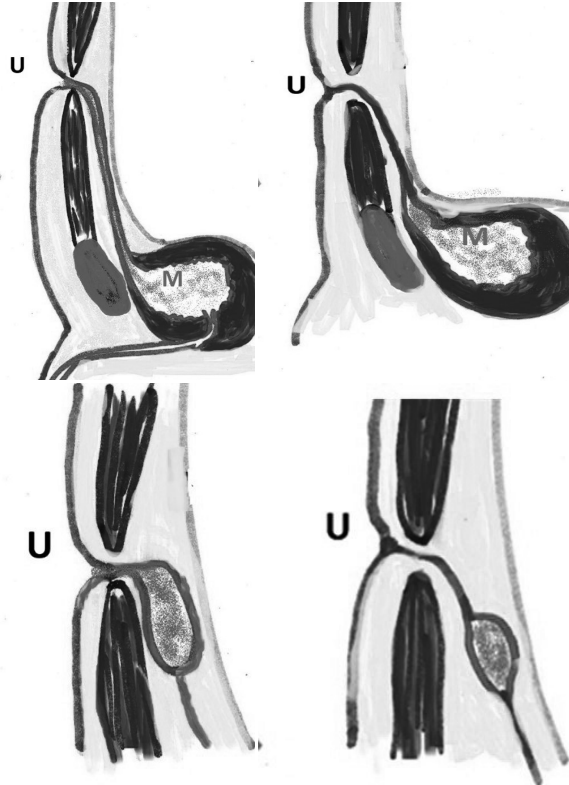
Vitellin kanal patolojisi ile ilgili semptomları olan hastaların sadece %6'sı göbük bölgesinden belirtiler gösterir (17). Vitellin kanalın anormal kapanması durumunda göbekte altta yatan vitellin kanal anaomalisi olabileceğini gösteren umbilikal polip gelişebilir ve yenidoğanlarda sık görülen göbük akıntısına neden olan umbilikal granülomdan ayırıcı tanısı yapılmalıdır (18).

Tekrarlaya göbek akıntısı olan hastaların ultrasonografi veya kesitsel görüntüleme yöntemlerinden bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirilmesi faydalı olacaktır.

URAKUS ANOMALİLERİ

Urakus, mesane kubbesinden umbilikusa doğru kraniyal olarak uzanan tübüler bir yapıdır ve embriyolojik dönemde son bağırsağın divertiküler çıkıntısı olan allantoisin göbeğe doğru uzanmasıyla oluşur. İntrauterin dönemin başlarında allantoisin görevi fetal azot atıklarının uzaklaştırılmasını sağlamaktır. Gebeliğin ilerleyen döneminde mesanenin pelvise doğru inişiyle birlikte uzar ve sonuçta lümeni kapanarak fibröz bir bant olan median ligamanı oluşturur (19).

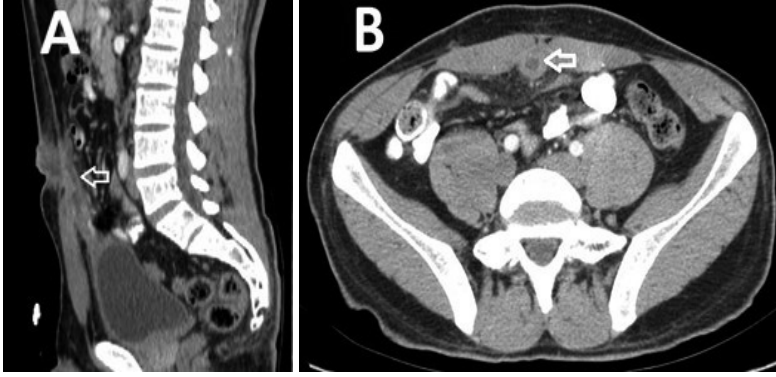
Konjenital potent urakus ve ilgili anomalileri nadirdir. İntrauterin dönemde urakusun tam kapanmaması sonucu oluşur. Urakusun kapanma anomalileri yeni doğanda, çocukluk çağında nadiren erişkinde potent urakus, sinüs, vezikourakal divertikül ve ürakal kist olarak karşımıza çıkmaktadır (20).



*Şekil 3. A Fistül. B Sinüs. C Kist D Divertikül. Mesane (M), Umbilikus (U)

Kanalın tamamen açık kalması doğal olarak yeni doğan döneminde seröz akıntıya neden olmaktadır. Diğer anomaliler ise genellikle asemptomatik seyreder. Göbek çukurunun akıntılı hastalıkları nedeniyle yapılan incelemelerde tesadüfen saptanırlar. Çocukluk çağında tedavi edilmemiş olan urakal anomaliler yetişkin çağlarda komplike olarak karşımıza çıkabilir. Sıklıkla göbek akıntısına neden olan infeksiyöz durumlarla son derece nadir olarak ta neoplazmlarla ortaya çıkabilir (21).

Tekrarlayan göbek akıntısı şikayeti olan hastalarda ultrasonografi ile ve ya bilgisayarlı tomografi ile görüntüleme yöntemlerinden faydalanılabilir. **Resim 1**' de 24 yaşında tekrarlayan göbek alıntısı olan erkek hastanın BT görüntüsü yer almaktadır.



Resim 1. A Sagittal kesit Urakus kisti B aksiyal kesit

Tedavi semptomatik olgularda cerrahidir. Asemptomatik olan urakal artıkların çıkarılması konusunda tartışmalar vardır. Asemptomatik olanlarında nadirde olsa malignite gelişme riski ve semptomatik olduğunda apse oluşumu gibi nedenlerle daha riskli girişimler gerektireceği için cerrahi uygulamaya eğilim vardır (22). **Resim 2**'de göbekten pürülan akıntı şikayetiyle başvuran urakal kist apsesi olan 19 yaşında erkek hastanın operasyon görüntüsüne yer verilmiştir.



Resim 2. Omfalomezenterik kist apsesi olan hastada inflame kistin total eksizyonu

SONUÇ

Omfalit ve göbek akıntısı çocukluk çağında son derece yaygın bir durum olmasına rağmen erişkin hasta polikliniklerinde de bu hastalarla karşılaşılmaktadır. Ampirik antibiyotik tedavisi uygulanmakta pansumanlarla tedavi edilmektedir. Ancak altta yatan son derece ciddi konjenital anomalilerin eşlik edebileceği akıldan tutulmalıdır. Özellikle kronik mükerrer göbek akıntısıyla başvuran hastalarda bu etyolojilerde ayırıcı tanıda düşünülerek görüntüleme yöntemlerini kullanmak faydalı olacaktır.

*Bölümdeki tüm şekiller yazar tarafından çizilmiştir.

KAYNAKÇA

1. Sellers J, Newman JH. Disinfection of the umbilicus for abdominal surgery. Lancet (London, England) [Internet]. 1971 Dec 11;2(7737):1276–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4143533>
2. Heil JR, Bordoni B. Embryology, Umbilical Cord [Internet]. StatPearls. 2022. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32491422>
3. Hegazy AA. Anatomy and embryology of umbilicus in newborns: a review and clinical correlations. Front Med [Internet]. 2016 Sep 7;10(3):271–7. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11684-016-0457-8>

Güncel Genel Cerrahi Çalışmaları III

4. Molderez CM, Wouters KB, Bergmans GB, Michiels GK. Umbilical discharge: a review of 22 cases. *Acta Chir Belg* [Internet]. 95(3):166–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7610752>
5. Sroujeh AS, Dawoud A. Umbilical sepsis. *Br J Surg* [Internet]. 1989 Jul;76(7):687–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2765801>
6. El-Bakry AA. Discharging umbilicus. *Saudi Med J* [Internet]. 2002 Sep;23(9):1099–100. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12370721>
7. Eryilmaz R, Sahin M, Okan I, Alimoglu O, Somay A. Umbilical pilonidal sinus disease: predisposing factors and treatment. *World J Surg* [Internet]. 2005 Sep;29(9):1158–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16096864>
8. Stroup SP, Thoman DS. A naval surgeon's approach to the draining umbilicus. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* [Internet]. 2007 Oct;17(5):645–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17907979>
9. Ponten JB, Ponten JEH, Luyer MDP, Nienhuijs SW. An umbilical surprise: a collective review on umbilical pilonidal sinus. *Hernia* [Internet]. 2016 Aug 19;20(4):497–504. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10029-016-1506-6>
10. Kareem T. Outcomes of conservative treatment of 134 cases of umbilical pilonidal sinus. *World J Surg* [Internet]. 2013 Feb;37(2):313–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23052812>
11. Haftu H, Bitew H, Gebrekidan A, Gebrearegay H. The Outcome of Salt Treatment for Umbilical Granuloma: A Systematic Review. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2020;14:2085–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33154632>
12. Rodrigues G. Umbolith: a cause of umbilical discharge and omphalitis. *Infection* [Internet]. 2015 Oct;43(5):625. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25940433>
13. Kutin ND, Allen JE, Jewett TC. The umbilical polyp. *J Pediatr Surg* [Internet]. 1979 Dec;14(6):741–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/551153>
14. Rakotomalala JH, Poenaru D, Mayforth RD. Disorders of the Umbilicus. In: Ameh E et al, editor. *Paediatric Surgery: A Comprehensive Text for Africa Global HELP Organization*. Seattle, USA; 2011. p. 352–357.
15. Snyder CL. Current management of umbilical abnormalities and related anomalies. *Semin Pediatr Surg* [Internet]. 2007 Feb;16(1):41–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17210482>
16. Yahouchy EK, Marano AF, Etienne JC, Fingerhut AL. Meckel's diverticulum. *J Am Coll Surg* [Internet]. 2001 May;192(5):658–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11333103>
17. St-Vil D, Brandt ML, Panic S, Bensoussan AL, Blanchard H. Meckel's diverticulum in children: a 20-year review. *J Pediatr Surg* [Internet]. 1991 Nov;26(11):1289–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1812259>
18. Katherine Brown Püttgen BAC. Neonatal dermatology. In: Cohen BA, editor. *Pediatric Dermatology*. 5th ed. Elsevier; p. 14–67.
19. Gary C. Schoenwolf, Steven B. Bleyl, Philip R. Brauer PHF-W. Development of the Urinary System. In: Larsen's *Human Embryology*. 6th ed. Elsevier; 2021. p. 368–85.
20. Aaron D. Martin CCR. Bladder Anomalies in Children. In: Alan W. Partin, Roger R. Dmochowski, Louis R. Kavoussi CAP, editor. *Campbell-Walsh-Wein Urology*. 12th ed. 2021. p. 518–27.
21. Wilson AL, Gandhi J, Seyam O, Rahmani B, Patel S, Joshi G, et al. Urachal anomalies: A review of pathological conditions, diagnosis, and management. *Transl Res Anat* [Internet]. 2019 Sep;16:100041. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214854X19300287>
22. Sato H, Furuta S, Tsuji S, Kawase H, Kitagawa H. The current strategy for urachal remnants. *Pediatr Surg Int* [Internet]. 2015 Jun 21;31(6):581–7. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00383-015-3712-1>