

Bölüm 5

BÜYÜK VE SARKIK KARINLARDA İNSİZYONEL HERNİ ONARIMI İLE BİRLİKTE ABDOMİNOPLASTİ

Mehmet SERTKAYA¹

GİRİŞ

İnsizyonel herniler, karın içi organlarla ilgili operasyonlar sonrasında çeşitli faktörlerden dolayı karın duvarında meydana gelen defektlerdir. Laparoskopinin tüm dünyada yaygın olarak nerdeyse bütün operasyonlarda tecrübeli cerrahlar tarafından seçilmesi insizyonel herni görülme sıklığını azaltmıştır. Ancak laparoskopik olarak ameliyatın devam edilemediği durumlarda açık operasyonlara geçilmesi, laparoskopik tecrübenin bütün cerrahlarda istenilen düzeyde olmaması, insizyonel herni sıklığını yine de azımsanmayacak bir sayıda tutmaktadır. Ayrıca artan iş ve trafik kazalarının yol açtığı abdominal yaralanmalar, kurşunlanmalar, ileus ve benzeri akut batın tablolarının da açık cerrahinin çoğunlukla tek seçenek olduğu ve dolayısıyla insizyonel herniye aday operasyonlar olduğu unutulmamalıdır. İnsizyonel herni onarımı operasyonlarının kendisi bile gerek ameliyatı yapan cerrah, gerek seçilen teknik ve kullanılan malzeme nedeniyle tekrar insizyonel herniye aday operasyonlardır. Günümüzde insizyonel herni onarımlarında laparoskopik yaklaşım dahil, bir çok yöntem kullanılmaktadır. Kullanılan malzemeler de buna göre çeşitlilik arz etmektedir. Dolayısıyla insizyonel herni onarımı operasyonları günümüzde halen bir takım yönetsel ve tecrübe kaynaklı nedenlerden dolayı çok sayıda komplikasyonlar ve nüks riski ile karşı karşıyadır. Büyük ve sarkık karnı olan hastalarda insizyonel herni onarımı ise teknik olarak yaklaşımı daha zor olan ve cerrahı gerçekten düşünmek zorunda bırakan bir durumdur. Sarkmış olan fazla cilt ve cilt altı dokunun yerinde bırakılarak operasyonun sonlandırılması hem hasta konforunu ve estetiğini bozan hem de enfeksiyon, seroma ve nüks gelişimine sebep olan bir seçenektir. İnsizyonel herni onarımı ile birlikte fazla dokunun eksizyonu ise estetik bir görünümün sağlanması ve nüks riskinin azaltılması açısından avantajlı olmakla beraber bir takım komplikasyonlara da açık bir tercihtir. Bu bölümde uygun görülen ve seçilen vakalarda insizyonel herni onarımı ile birlikte abdominoplasti ya da pannikülektomi yapılması ile ilgili yöntemleri, bu yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarını, komplikasyonlarını ve bu konuda yapılmış literatürdeki çalışmalar ışığında kendi tecrübelerimi sunmayı amaçladım.

¹ Uzm. Dr. Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, drsertkaya@gmail.com

İnsizyonel Herni Onarımlarına Genel Bir Bakış

İnsizyonel herniler açık karın cerrahileri sonrası yaygın görülen bir komplikasyondur (Resim 1a,1b). Görülme sıklığı hastanın yaşına, vücut kitle indeksine (VKİ), eşlik eden komorbid hastalıklara ve operasyon koşullarına bağlı olarak farklı serilerde %2-20 arasında değişmektedir. Herni gelişimini önlemek için insizyon şeklinin seçimi, yapılan insizyonun kapatılma şekli ve kullanılan sütür materyalleri dikkat edilmesi gereken önemli faktörlerdir. İnsizyonel herniler genellikle asemptomatik olup hastalar tarafından tolere edilmekle birlikte, semptomatik olduğunda hasta konforunu ve sağlığını ciddi bir şekilde etkilemektedir. En sık görülen semptomlar karın ağrısı, kabızlık, bulantı, kusma ve cilt deformitesi olup, bağırsak obstrüksiyonu, strangülasyon, inkarserasyon ve enterokutan fistül gibi ciddi komplikasyonlara da neden olabilmektedir. Bu komplikasyonları ve defektin daha da büyümesini önlemenin yanında, hasta konforunu sağlamak ve sağlığını korumak için cerrahi müdahale kaçınılmazdır (1). İleus tanısı ile yatırdığımız ve obezitesi olan bir hastamızda strangüle olmuş barsak segmenti cilt altında nekroze ve perfore olmuştu. Bu hastamızda barsak rezeksiyonu ve anastomozla beraber pannikülektomi yapıldı. Hastamız postoperatif süreçte sorunsuz bir şekilde taburcu edildi (Resim 2).



Resim 1 a,b. Ameliyat etmeyi planladığımız hastalardan bazılarının poliklinikte çekilen fotoğrafları



Resim 2. İleusa bağlı barsak nekrozu gelişmiş olan hastamıza barsak rezeksiyonu ve herni onarımı ile birlikte panniküektomi

Cerrahi şekli cerrahın kendi tercihinin ve hastanın durumuna göre değişiklik gösterir. Bunlar genellikle, daha az tercihle greftsiz primer sturasyon ya da daha çok tercih edilen greftli açık veya laparoskopik onarımdır. Mesh kullanılarak yapılan tamirlerde, greftin serileceği alana göre onlay, sublay ve inlay tamir seçilebilir. Günümüzde her üç teknik de yaygın olarak kullanılmakta ancak hangisinin üstün olduğuna dair kesin bir sonuç bulunmamaktadır. Çoğunlukla cerrahın kendi tercihinin kalmakla beraber, hangi teknik kullanılırsa kullanılsın, özenle yapılması önem arz etmektedir. Yine de amaç en az nükse yol açacak yöntemi en iyi teknikle uygulamak olmalıdır (1).

Son dekatlarda minimal invaziv cerrahideki gelişmeler laparoskopik insizyonel herni onarımını da mümkün kılmaktadır. Laparoskopik cerrahinin avantajları olarak düşük enfeksiyon riski, kısa yatış süresi ve daha düşük komplikasyon oranları bilinen bir gerçektir. Literatürdeki çeşitli çalışmalarda, laparoskopik yöntemde açık yöntemle göre barsak yaralanması riski biraz daha fazla olarak bildirilmiştir. Yine de yapılan çalışmalar incelendiğinde laparoskopik yöntemin uygun hastalarda açık yöntemle uygun bir alternatif olabileceğini düşündürmektedir. Ancak hangi hastada hangi yöntemin tercih edileceği yönünde tartışmalar halen devam etmektedir (2).

Laparoskopik herni onarımında hem operasyonu daha kolaylaştırması hem de batın içi organlara yapışmaması özelliğinden dolayı geniş fasiya defektli vakalarda kullanılabilmesi özelliğiyle son zamanlarda geliştirilen dual mesh bir takım komplikasyonların azalmasına izin vermiştir, ancak maliyet açısından diğer meshlerden daha pahalıdır (3,4).

İnsizyonel hernilerin onarımından sonra tekrar nüks gelişmesine yol açabilecek faktörler hakkında çok sayıda çalışmalar yapılmıştır. Obezite, pulmoner komplikasyonlar, diyabet, yara yeri enfeksiyonu, erkek cinsiyet, yaşlılık, abdominal distansiyon, acil cerrahi girişimler, kronik kabızlık varlığı, malignite varlığı, postoperatif kemoterapi, asit, steroid kullanımı, gebelik, defektin boyutu ve lokalizasyonu, eski insizyonun tekrar kullanılması ve yetersiz veya uygun olmayan cerrahi teknik gibi faktörler başlıca hem insizyonel herni gelişimine, hem de nüks gelişmesine yol açan sorunlardır (5,6,7,8). VKİ yüksek olan hastalarda bütün diğer faktörlerin de var olabileceği görülmektedir, çünkü obezite başlı başına bir sorun teşkil etmektedir. Obez hastalarda pulmoner kapasitenin azalmış olması nedeniyle hem batın içi basınç artışı hem de oksijenlenme azlığı nedeniyle yara enfeksiyonu gelişme olasılığı artmaktadır. Bütün bu sayılanlar ele alındığında her birinin gerçekten nüks gelişimi açısından hem bağımlı hem de bağımsız faktörler olduğu görülmektedir (6,7).

İnsizyonel herni gelişiminde ve tekrar nüks etmesinde hastaya bağlı kontrol edilemeyen birtakım faktörleri değiştirmek cerrah açısından mümkün olmayabilir. Ancak obezite, insizyon şekli, cerrahi teknik, kontaminasyon, sütür materyali vb kontrol edilebilen faktörlerin dikkate alınması ve kontrol altına alınması, doğru tercih ve doğru uygulamalarla insizyonel herni ve nüks gelişimini minimuma indirebilir (5,6).

Büyük ve sarkık karınlı dev insizyonel hernilerin, disseksiyonun boyutundan dolayı daha fazla nüks oranı, uzamış ameliyat süresi, hastanede daha uzun kalış süresi ve daha yüksek yara yeri komplikasyonu oranlarına sahip olduğu gözlenmektedir (9). Modifiye Dick tekniği ve onlay mesh onarımının karşılaştırıldığı Aslan M. ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada dev insizyonel hernili hastalarda Modifiye Dick tekniğinin ek morbidite ve mortaliteye neden olmadığı, hatta benzer komplikasyon oranları ile düşük nüks oranına sahip olduğu görülmüştür (9). Modifiye Dick yönteminde, herni defektinin büyüklüğü ölçüsünde insizyon yapılır, fasiya serbestlenir, herni kesesi açılmadan batın içerisine gönderilir ve fasiya kontinyu sture edilerek kapatılır. Fazla cilt dokusu eksize edilir (9). Ancak bu yöntemde herni kesesinin hiç açılmadan batın içerisine gönderilmesi, barsak yapışıklıkları giderilmediği için intestinal obstrüksiyonlara, barsakların yanlılıkla sture edilmesine yol açabilir. Ayrıca insizyon defektle paralel olduğundan cilt ve ciltaltı bölgesinde gelişen bir enfeksiyon, fasiyayı da etkileyebilir. Bu da herni nüksüne neden olabilir.

Coşkun ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada insizyonel hernilerde nüks gelişmesi üzerine etki eden faktörler sırasıyla, VKİ>25 kg/m olması, ileri yaş (>60), çoklu operasyon, postoperatif pulmoner komplikasyonlar, abdominal distansiyon ve malignite olarak bildirilmiştir (10). Ayrıca karın girişimlerinde orta hat kesiler sonrası insizyonel herni gelişiminin transvers ve oblik kesilere oranla daha fazla geliştiği bildirilmiştir (10). İnsizyonel herni ve nüks gelişiminde etkili olan faktörler olarak ayrıca, kadın cinsiyet, fasya yapılarının zayıflığı, hormonal etkiler ve ciltaltı yağ dokusunun fazlalığı da ileri sürülmüştür (10).

İnsizyonel herni onarımlarında en çok kullanılan yama tipi Polipropilen mesh'tir. Yamaların fasya katlarına tespiti ve sütür materyali hakkında pek çok çalışmalar yapılmış olup bazı deneysel çalışmalarda yamanın tespit edilmesinin aslında gerekli olmadığı sonucuna varılmıştır, fakat tespit yapılmazsa yamalarda büzüşme ve katlanmanın sık görüldüğü sonucuna da varılmıştır. Bu nedenle yamanın sağlam fasya kenarlarına uygun bir dikiş materyali ile tespit edilmesi rutin olarak önerilmektedir (10).

Büyük İnsizyonel Hernilerde Karşılaşılan Problemler

İnsizyonel herniler boyutuna göre küçük (5 cm'den küçük), orta (5–10 cm arasında) ve büyük (10 cm'in üzerinde) olmak üzere üç sınıfa ayrılabilir. İnsizyonel herni gelişen hastaların önemli bir kısmında acil cerrahi girişim gerektiren durumlar gelişebilir ve hastaların bir kısmı bundan dolayı yaşam şeklini ve hatta işini değiştirmek zorunda kalabilir. Bu durum büyük insizyonel hernilerde daha da zordur, çünkü büyük insizyonel herniler genellikle obez hastalarda görülmektedir. Ayrıca büyük insizyonel hernili hastaların özgeçmişinde genellikle çok sayıda geçirilmiş karın ameliyatları vardır ve tabloya genellikle çözümü zorlaştıran komorbid hastalıklar eşlik etmektedir (11).

İnsizyonel herni tamiri, olası nükslerden dolayı büyük maliyetlere ve komorbid hastalıklardan dolayı ve olası postoperatif komplikasyonlarından dolayı önemli oranda morbiditeye yol açmaktadır. Postoperatif dönemde barsak-cilt fistülü, barsak obstrüksiyonu, akut respiratuvar distres sendromu gibi hastanın durumunu daha da kötüleştiren ciddi komplikasyonlar görülebilir. Özellikle büyük insizyonel hernili hastalarda, zamanla kas ve fasya dokusunun ciddi oranda azalması, karın duvarının fizyolojik fonksiyonlarını kaybetmesine bağlı olarak ciddi intraabdominal ve respiratuvar bozukluklar gelişmesi, herni kesesinin yaptığı basıya bağlı olarak herni kesesi üzerindeki ve etrafındaki cilt Üzerinde enfekte ülserler, kanamalar ve dermatitler gelişmesi, bu tür hernilerin yönetiminde ek zorluklara yol açmaktadır. Bu hastaların ameliyattan önce iyi bir şekilde analiz edilmesi, postoperatif dönemde gelişebilecek komplikasyonları bir miktar azaltabilir. Komorbid hastalıkları olanlarda metabolik fonksiyonların mümkün olduğu kadar düzeltilmesi fayda sağlayabilir (11).

Büyük ve zor ventral hernilerin onarımı ciddi perioperatif morbiditeye neden olmaktadır. Ayrıca geniş karın duvarı onarımı sonrası artan karın içi basınca sekonder gelişen abdominal kompartman sendromu, pulmoner emboli ve solunum yetmezliği ölümlerle sonuçlanabilmektedir. Obeziteye bağlı solunum ve kalp fonksiyon bozukluğu yara bölgesinin oksijenlenmesinde azalmaya yol açmaktadır. Obeziteye bağlı gelişen cerrahi alan enfeksiyonu insizyonel herni gelişmesini ve nüksetmesini neredeyse kaçınılmaz kılmaktadır. Bu tür komplikasyonları azaltmak amacıyla iyi bir postoperatif analjezi sağlamak için hastalara epidural katater takılabilir, emboli profilaksisi için varis çorapları giydirilebilir ve hastaların altına hasta ısıtıcıları konulabilir. Ayrıca ameliyat öncesinde, sırasında ve sonrasında intravezikal basınç takip edilebilir. Pulmoner emboli riskini azaltmak için mutlaka preoperatif ve postoperatif dönemde venöz embolizm profilaksisi gereklidir. Ayrıca profilaktik antibiyotik uygulanması da önerilmektedir (12).

Obezite ve geniş insizyon alanından dolayı postoperatif dönemde daha fazla yara enfeksiyonu, seroma ve hematoma birikmesi ve cilt nekrozu görülmektedir. Bunun için mutlaka uygun insizyonun seçilmesi, fazla skar dokusunun eksizyonu, disseksiyon sınırlarının iyi belirlenmesi, steriliteye dikkat edilmesi ve operasyon lojuna negatif basınçlı drenlerin konulması gerekmektedir (11,12).

Büyük ve Sarkık Karınlı İnsizyonel Hernilerde Abdominoplasti veya Pannikülektominin Yeri

Günümüzde estetik ameliyatların yaygınlaşması ve taleplerin artması ile birlikte abdominoplasti ameliyatı, karın bölgesinde kontur bozukluğu olan ve vücut estetiği bozulan hastalarda en sık uygulanan ameliyatlardan biri haline gelmiştir. Gerçek bariatrik cerrahiler sonrasında gerekse insizyonel herniler sonucunda karın ön duvarının gevşemesi, dışa doğru bombeleşmesi ve bu bölgedeki yağ dokusu artışı karın bölgesinde görünüşü hoş olmayan ve hastayı huzursuz eden deformiteye neden olmaktadır. Bu bölgedeki deformiteyi düzelterek estetik bir görüntü elde edebilmek ve ameliyat sonrasında iyi bir sonuç elde edebilmek için karın duvarındaki gevşekliğin giderilmesi gerekmektedir. Bu da en sık rektus fasiyasının pilikasyon sturleriyle gerdirilmesi şeklinde uygulanmaktadır. Bunu takiben insizyonu aşan fazla miktardaki adipokutanöz doku uygun bir şekilde yapılan insizyonla çıkarılmakta ve abdominal deri flebi gerdirilerek yara kapatılmaktadır (13,14).

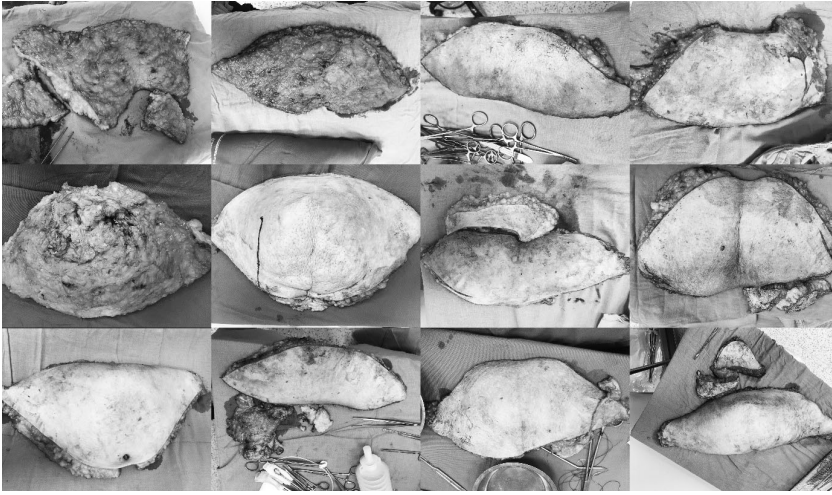
İnsizyonel hernilerin çoğusunda estetik görüntü giderek bozulmaktadır, çünkü genellikle ani hızda büyüme eğilimindedirler ve hastalar genellikle obezdirler (Resim 3a, 3b, 3c). Karın duvarındaki obeziteye bağlı bu sarkıklıklar cerrahi insizyonu aşağıya doğru çekmekte ve bu durum ise yara iyileşmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Obeziteye sıklıkla hipertansiyon, kalp ve böbrek hastalıkları, di-

abet ve pürülan intertrigo eşlik eder ve böyle büyük ve sarkık karınlı insizyonel hernilerin onarımında başarısızlık oranının artmasına yol açar (15).



Resim 3 a,b,c. Ameliyat masasında çekilen fotoğraflar

Nüks insizyonel hernilerde, obeziteye bağlı sarkıklık ve kötü görüntüyü ortadan kaldırmak için, abdominoplasti her hastanın arzusu haline gelmektedir (16). Ancak amacımız sadece estetik görüntüyü elde etmek değildir. Yani, böyle büyük ve sarkık karınlı hastalarda abdominoplastinin insizyonel herni ameliyatına eklenmesinin amacı sadece estetik beklenti değildir, bilakis birçok yönden zorunluluk haline gelmektedir. Herni onarımı yapıldıktan sonra artan ve sarkan adipokütanöz doku, gereksiz bir doku olarak durmasıyla, büyük bir insizyon yaratmasıyla, postoperatif takipte nekroz ve enfeksiyona davetiye çıkarmasıyla, korse kullanımını zorlaştırmasıyla, hastada hareket kısıtlılığı ve bel ağrısı yapmasıyla son derece huzur bozucu bir doku olmaktadır. Dolayısıyla insizyonel herni ile birlikte abdominoplasti veya uygun şekilde pannikülektomi kaçınılmaz bir tercih haline gelmektedir (16). Yaptığımız ameliyatlardan sonrasında pannikülektomi yaptığımız rezeksiyon materyalleri büyük patoloji kaplarına konularak patolojiye gönderildi (Resim 4).



Resim 4. Rezeksiyon yapılmış dokulardan örnekler

Büyük ve sarkık karınlı olan ve insizyonel hernisi olan hastalar doktor seçiminde zor durumda kalabilmektedir. Genel cerrahi uzmanına giden hasta abdominoplasti gerekliliği nedeniyle plastik cerrahi uzmanına yönlendirilebilmektedir. Aynı şekilde, plastik cerrahi uzmanı tarafından değerlendirilen hasta, insizyonel herni onarımı gerekliliği ve operasyon esnasında olası barsak yaralanması riskinden dolayı genel cerrahi uzmanına yönlendirilebilmektedir. Bazen her iki branş uzmanının dahil olarak, yardımlaşarak operasyonu yönetmesi gerekmektedir. Bu olanağın her zaman ve her yerde elde edilmesi de kolay değildir. Bütün hastanelerimizde her zaman plastik cerrahın olması, varsa bile kendi polikliniğini veya ameliyatını aksatarak genel cerraha iştirak etmesi de mümkün olmamaktadır. Bu durumdaki has-

talar da kime, hangi branşa gitmeleri gerektiğini tamamen karıştırmış ve umutsuz duruma düşmüş halde bekleyebilmektedir. Bu konuda standart yöntemlerin belirlenmesi ve bu yöntemlerin uygulanmaları konusunda standart eğitimlerin belirlenmesi ve istekli genel cerrahlara kazandırılması bu soruna iyi bir çözüm olabilir.

Postbariyatrik cerrahi sonrasında görüldüğü gibi sadece estetik amaçlı abdominoplasti gereken hastalarda durum açık ve net ortada iken, insizyonel herni sonucunda sarkıklık gelişen hastalarda operasyon tekniği, insizyon şekli, abdominoplasti veya panniküektomi konusu, yapılması veya yapılmaması konusu halen aydınlık kazanmamıştır. Bu konuda yeterli sayıda elle tutulabilir çalışmalar halen mevcut değildir. Yapılmış bir takım çalışmalar olmakla beraber, gerek yetersiz hasta sayısı, gerek kontrol grubu eksikliği ve yöntemler açısından doyurucu çalışmalar değildir (14,15,16).

Bugüne kadar yapılmış çalışmaları ve uygulanmış yöntemleri de değerlendirerek, kendi klinik tecrübelerimizde operasyon öncesinde yapmayı planladığımız ve yaptığımız veya operasyon sırasında yapmak zorunda kaldığımız abdominoplasti veya panniküektomi vakalarından da yola çıkarak, büyük ve sarkık karınlı insizyonel hernilerde abdominoplasti konusunda bir nebze de olsa katkı sunabilmek amacıyla bu teknik ve yöntemleri, karşılaşılan zorlukları ve komplikasyonları değerlendirmek istedim.

Büyük ve Sarkık Karınlı İnsizyonel Hernilerde Abdominoplasti veya Panniküektomi Yöntemleri

Vertikal abdominoplasti

Vertikal abdominoplasti ilk kez Babcock tarafından tarif edilmiş olup, birtakım avantajları olması nedeniyle bazı cerrahlar tarafından uygun vakalarda ilk seçenek olarak tercih edilmektedir. Hastaların karın bölgesinde ksifoidden suprapubik bölgeye kadar uzanan bir insizyon oluşturarak yapılmaktadır. Normal şartlarda abdominoplasti insizyonunun suprapubik bölgede mayo içine gizlenebilecek şekilde yapılması estetik açıdan daha idealdir. Fakat, daha önceden geçirilmiş ameliyatların yol açtığı karın orta hattındaki skarları olan ve abdominoplasti planlanan hastalarda hem skar revizyonu yapmak hem de yeni bir insizyon oluşturmamak amacıyla vertikal abdominoplasti yapılabilir (13).

Bu yöntemde, önce ksifoidden pubise kadar uzanan orta hat işaretlenip, bu hat etrafında vertikal bir elips oluşturulur. Karın alt bölgesinde daha fazla laksite olması ve daha fazla doku olması nedeniyle eliptik insizyon alt tarafa doğru indikçe genişletilir ve damla şekline getirilir. Dermatolipektomi ve muskuloaponevrotik laksite pilikasyon dikişleri ile giderildikten sonra bimanuel olarak laksitenin istenen ölçüde giderilip giderilmediği kontrol edilmelidir (13).

Gerektiğinde eksizyon bölgesi daha da genişletilerek fazla adipokutanöz doku eksize edilir. İnsizyonel herni onarılıp fasiya kapatıldıktan sonra, fasiya üzerine çoğunlukla prolen mesh uygun bir şekilde serilir ve tespit edilir. İstenen oranda adipokutanöz eksizyon yapıldıktan sonra lateral deri flepleri orta hatta birleştirilir. Bu aşamada umblikus derisi üzerinde hiçbir gerginliğe yol açılmadığından emin olunmalıdır. Fasiya üzerine çoğunlukla negatif basınçlı drenler konulur ve sırasıyla ciltaltı ve cilt anatomik tabakalar şeklinde kapatılır (13).

Bu yöntemin, göbek üstü orta-hat insizyon skarlı olan hastalarda klasik suprapubik horizontal insizyona tercih edilmesinin nedenleri olarak, horizontal keside abdominal flepte kanlanmanın bozulma ihtimalinin olması ve suprapubik bölgeye indirilen skarlı deri flebinde nekroz gelişebilmesidir. Suprapubik insizyon tercih ettiğimiz hastaların bir kısmında postoperatif takiplerde gelişen nekrozların çoğunluğu sekonder iyileşmeye bırakıldı, az bir kısmında ise rezeksiyon ve primer sturasyon yapıldı (Resim 5). Bu tür vakalarda vertikal abdominoplasti yöntemi kullanılırsa bu riskler ortadan kalkmaktadır. Ancak vertikal abdominoplastinin esas dezavantajı ise göbeğin vertikal insizyon hattı üzerine yerleştirilmesinde yaşanan zorluklardır. Ayrıca vertikal abdominoplastide, karın alt bölgesinde mevcut olan striaların flank bölgesine uzanmaları nedeniyle bu striaların tamamen yok edilmeleri çok zordur (13).



Resim 5. Suprapubik insizyonlarda ameliyat sonrası takiplerde görülen nekrozlar

Vertikal abdominoplastinin en büyük avantajları ise horizontal insizyonla yapılan abdominoplastiye göre daha düzgün bir bel konturu oluşturulabilmesi, ameliyat süresinin diğer yöntemlere göre daha kısa olması, horizontal insizyonla yapılan abdominoplasti gibi geniş bir disseksiyon gerektirmemesi, yorucu bir ekartasyona ihtiyaç duyulmaması ve geniş bir disseksiyon alanı bulunmadığı için hematoma ve seroma gibi komplikasyonların daha az rastlanmasıdır (13).

Vertikal abdominoplasti, orta hat insizyon skarlı olan, bikini giymeyen veya elbise giyildiğinde dış görünüşünün iyi olmasını isteyen ve insizyon skarını fazla önemsemeyen hastalarda uygun bir seçenektir. Horizontal insizyonla yapılan abdominoplastilerde insizyon kapatılırken, çoğunlukla insizyon arka tarafa uzatılmaktadır veya bir miktar köpek kulağı bırakılmaktadır. Bunun tersine, vertikal abdominoplastide bu tür sorunlarla karşılaşılmaz ve sonrasında bel bölgesi çok daha iyi bir kontur kazanmaktadır (13).

Dick Yöntemi

1963'te bir Alman dergisinde Dick tarafından yayımlandıktan sonra kendi adıyla anılan bu yöntem aslında vertikal bir abdominoplastidir. Herninin boyutlarına uygun olarak vertikal ekseninde elipsoid bir cilt kesisi yapılır. Fazla olan cilt dokusu çıkartıldıktan sonra, cilt altı yağ dokusu, sağlam fasya dokusu görülene dek, defekt kenarlarını 2-3 cm. geçecek kadar disseke edilip, tüm cilt altı yağ dokusu, peritona kadar tümüyle çıkartılır. Periton ince bir yaprak gibi kalacağından dolayı, bu disseksiyon sırasında, çok incelmış bölgelerde, cildin hemen altında cilt altı yağ dokusu olmaksızın peritonun olabileceği akıldan tutularak, peritonu açmamaya özen gösterilmelidir. Açıldığında ise uygun dikişle derhal kapatılmalıdır. Çünkü bu yöntemde, periton rezeke edilmeden batın içine gönderileceğinden, işlemin başarısı üzerindeki dokunun varlığına bağlıdır. Bu nedenle periton üzerindeki dokular eksizye edilerek periton inceltilmelidir. Daha sonra defekt kenarlarından 0.5-1 cm. mesafe uzaklıktan bistüri ile fasya insize edilir. Sonra, fasya 0 veya 1 numara kalın absorbabl materyal ile, bir uçtan başlayarak ve kitleyerek, ayrıca periton batın içine doğru itilerek kontinü kapatılır. Daha sonra insize edilen fasyanın dış kenarlarından, bir sağdan bir soldan olmak üzere, kalın nonabsorbabl 0 veya 1 numara sturlelerle, uygun aralıklar bırakılarak U şeklinde destek sturleler konulur. Tüm dikişler konulduktan sonra, üst dikişten başlanarak bu U dikişleri düğümlenir. Bu işlem bittiğinde, gerginlik olduğu görülürse, dikiş hattından 3-4 cm. uzakta, fasyaya gevşetici bir büyük veya multipl küçük insizyonlar yapılabilir. Hemostazı takiben ciltaltına dren konulur ve ciltaltı kapatılmaksızın sadece cilt kapatılır (17).

Dick yönteminin önemli avantajları vardır. Teknik olarak kolaydır, periton açılmadığından peritonit riski yoktur ve yeni yapışıklıklara yol açmaz, eski yapışıklıkları açmak için de ayrıca zaman ve güç sarfedilmez. İyatrojenik yaralanmalara yol açma olasılığı daha azdır. Fasiya takviyesi iki kat yapıldığından güvenlidir ve konulan “U” dikişleri abdominal tansiyonu eşit olarak dağıtmaktadır. Sentetik materyaller kullanılmadığından yabancı cisim reaksiyonu riski yoktur, kullanılan dikiş malzemesi de ek maliyet yükü getirmez. Her şekildeki kesiye uygulanabilir ve daha sonraki nükslerde rahatlıkla uygulanabilir. Ayrıca nüks oranı az olup mortallite nerdeyse hiç görülmez (17).

Büyük ve sarkık karınlı hernilerde uygun görüldüğü takdirde Dick yöntemi de uygulanarak hem insizyonel herni tamiri, hem de fazla dokular uygun şekillerde rezeke edilerek abdominoplasti yapılabilir.

Modifiye Dick Yöntemi

Bu teknik, orijinal Dick yönteminin bir modifikasyonudur. Bu yöntemde orijinal Dick yönteminde kullanılan dikişler yerine polipropilen mesh kullanılarak gerilimsiz onarım amaçlanır. Ameliyatta fitığın boyutuna göre cilt kesisi yapılarak fazla deri çıkarılır. Cilt altı yağ dokusu, defekt kenarlarından en az 3 cm uzaklıkta sağlam fasiya görülene kadar disseke edilmelidir. Fasiya, defekt kenarlarından 2 cm uzaklıkta kesilir. Daha sonra fasya ters çevrilerek emilmeyen sütür materyali ile kontinyü olarak kapatılır. Bu şekilde fasyanın gerilimsiz olarak kapanması sağlanır. Bu sırada fitik kesesi açılmadan periton boşluğuna doğru itilir. Polipropilen mesh daha sonra karın fasyasına gerginlik olmayacak şekilde yerleştirilir ve eksternal oblik kas fasyasının kenarlarına sabitlenir (8).

Büyük ve sarkık karınlı insizyonel hernilerin tamirinde Modifiye Dick Yöntemi de, hem insizyonel herni onarımının hem de abdominoplastinin bir arada yapılmasına olanak sağlamaktadır. Dick Yönteminde sayılan avantajlar, sentetik mesh kullanılması dışında bu yöntemde de geçerlidir (8). Mesh ile ilgili postoperatif dönemde görülebilecek komplikasyonlar iyi yönetilebilirse, Modifiye Dick Yöntemi günümüzde daha geçerli bir yöntem olarak durmaktadır. Artık günümüzde nerdeyse bütün insizyonel hernilerde mesh kullanıldığı da göz önünde bulundurulursa, ele aldığımız büyük ve sarkık insizyonel hernilerin tamirinde de yamanın kullanılması nüksü engellemesi açısından daha anlamlı görülmektedir.

Horizontal veya Klasik Suprapubik Kesi Yöntemi

Benim bugüne kadar en çok tercih ettiğim ve uyguladığım yöntem suprapubik abdominoplasti olduğu için bu yöntem üzerinde daha detaylı araştırmalarımı ve klinik deneyimlerimi paylaşmak istiyorum.

Suprapubik insizyon her iki lateralde superior iliak çıkıntılara kadar uzatılır. Bu hastaların şikayetçi olduğu infraumbilikal sarkmış ve fazla cilt ve cilt altı dokunun eksizyonunu yapmak, yumuşak doku laksitesini gidermek ve en iyi sonuçları alabilmek için bu insizyonun bu şekilde uzatılması gerekmektedir (15). Hastalar ameliyat öncesinde ayakta dururken de bu insizyon sınırları ve eksizyonu gerekli olan fazla doku belirlenebilir. Ama çoğunlukla ameliyat masasında yapılabilecek insizyon ve rezeksiyonu gereken dokular daha da netleşmektedir (18) (Resim 1a,-1b,1c,3a,3b,3c).

İnsizyon derine indirilerek fasiyaya ulaşılır, daha sonra fasiya üzerinden bütün ciltaltı dokular yukarıya doğru disseke edilir. Disseksiyon sınırları iyi bir sonuç elde edebilmek için her iki kostal kenara ve ksifoidin biraz altına kadar ilerletilir (18,19). Disseksiyon sırasında herni kesesi ve fasiya defektinin olduğu yerlerde herhangi bir barsak yaralanmasına yol açmamak için dikkatli olunmalıdır. Kaldırılan cilt ve ciltaltı flebi yukarıya, herni onarımına engel olmaması için tespit edilir. Herni kesesi açılır ve barsaklar ve omentum serbestleştirilir, gerektiğinde fazla miktardaki omentumun eksizyonu sağlanır, barsaklar arasındaki yapışıklıklar keskin ve künt disseksiyonlarla giderilir (Resim 6, 7).



Resim 6. Baştan sona bir ameliyat a)operasyon öncesi, b)disseksiyon ve herni kesesi, c)herniye olmuş dokular d)meshin serilmesi ve tespiti e)pannikülektomi f)kapatma



Resim 7. Fazla cilt dokusu ve omentektomi materyali

İntraabdominal basınç artışını da göz önünde bulundurarak, sağlam fasiya uygun gerginlikte ve uygun görülen prolen veya PDS sturlerle kapatılır (18,19). Eğer disseksiyon sırasında umblikus yerinde bırakılacaksa, umblikus etrafından yapılan sirküler veya baklava dilimi şeklinde insizyonla önce göbek etrafından fasiyaya kadar inilmelidir. Herninin lokalizasyonuna göre bu durum değişebilmektedir (Resim 8, 9).

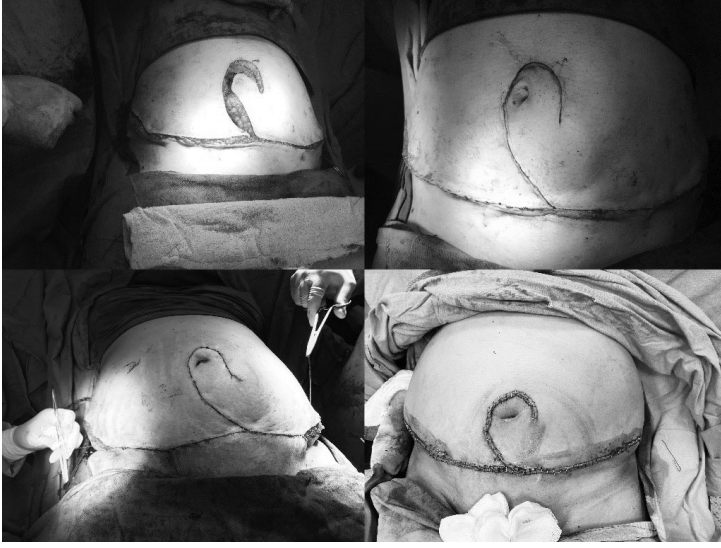


Resim 8. Baklava dilimi göbek, rezeksiyon materyali ve ameliyat sonrası görüntüler



Resim 9. Sirküler göbek ve cildin kapatılması

Bazen herni, umblikusun tam altında olduğundan göbeği de fasiyadan ya da herni kesesinden ayırmak gerekebilir. Eğer göbeği rezeke etmek istemiyorsak ve orijinal yerinde olmasını da istiyorsak farklı şekillerde yapılabilecek rezeksiyon ve flep transpozisyonuyla bu sağlanabilir. Kendi deneyimlerimde, göbeğin sol tarafından yukarıya, daha sonra sağa ve pubise doğru birbirine paralel, başlangıç yerleri aynı ancak bitiş yerleri birbirine uzak olan iki insizyon arasında kalan cilt ve ciltaltı doku eksiz edildikten sonra, göbeğin yukarıya translokasyonu ve tespiti sonrasında, suprapubik bölgedeki her iki alt tarafın birbirine yaklaştırılıp sturasyonuyla elde ettiğim tekniği kullandım (Resim 10). Bu insizyon tekniği sayesinde hem göbeği orijinal yerine en yakın mesafeye tespit edebildim, hem de her iki flank bölgedeki fazlalığı biraz daha gidermiş oldum. Bu tekniğin dezavantajları göze batacabilen daha fazla ameliyat izine yol açması ve yeri değişen flebin beslenmesinin bozulabilmesi nedeniyle bir miktar nekroza yol açması oldu (Resim 11).

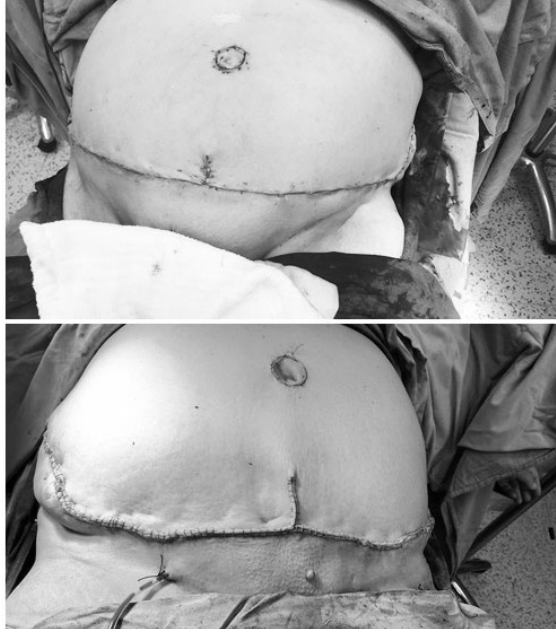


Resim 10. Farklı bir insizyon tekniği ile göbeğin translokasyonu



Resim 11. Göbek translokasyonu için oluşturulan insizyonda gelişen doku nekrozları

Göbeğin yerinde bırakıldığı durumlarda, rezeksiyon yapılabilecek cilt ve ciltaltı doku ölçüldüğünde bu rezeksiyon sınırı bazen göbeğin ortasına bazen de göbeğin altına denk gelebilmektedir. Postoperatif dönemde çok fazla cilt gerginliğine bağlı gelişebilecek sorunlardan dolayı, bu seviyeden rezeksiyon yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla suprapubik bölgede bu uçlar birleştirildiğinde yukarıya doğru küçük bir insizyon daha yapılmış görüntüsü ortaya çıkmaktadır (Resim 12).



Resim 12. Suprapubik bölgede tam ortada birleştirilen göbek etrafından kalan insizyon kenarları fazladan bir vertikal mini insizyon görünümüne yol açmaktadır

Bazen göbeğin rezeksiyonu gerekmektedir, ya da daha önceki operasyonda alınmış olmaktadır ve yeniden yapay göbek yapılması mümkün olamamaktadır (Resim 13).



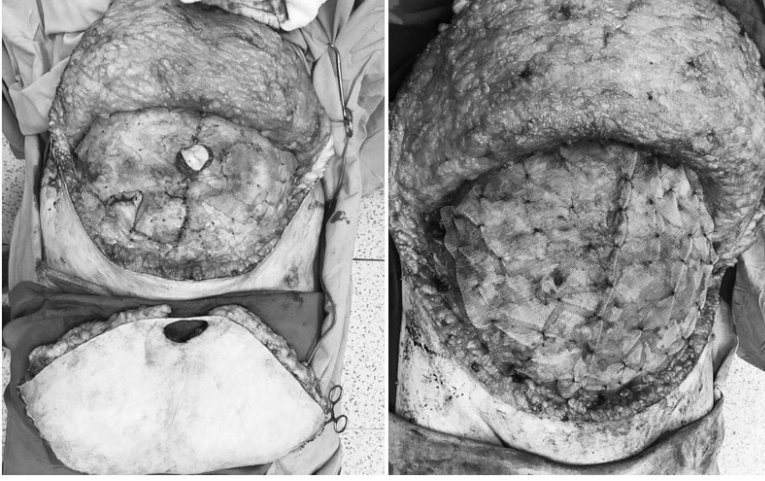
Resim 13. Daha önceden veya şimdiki ameliyatta göbek rezeksiyonu yapılmış bazı hastalar

Bazı hastalarda yapay göbek yapmak mümkün olabilir. Bunun için tam orta hatta göbek bölgesine denk gelen flebimizin subkutan yağ dokusunu azalttıktan sonra, subkutan atılan iki adet sturla fasiyaya tesbit yapılır. Böylelikle göbek çukuru oluşturulabilir. Ayrıca lateral insizyonlar her iki flank bölgedeki fazla doku eksizyonu için daha yukarıya uzatılabilir, ancak suprapubik bölgeye doğru gerdirilip tesbit edilen flebimizin dolaşımını tehlikeye sokabilir. Bundan dolayı dikkatli olunmalıdır (Resim 14).



Resim 14. Yapay göbek oluşturulmuş ve lateral insizyonu yukarıya doğru uzatılan bir hastamız

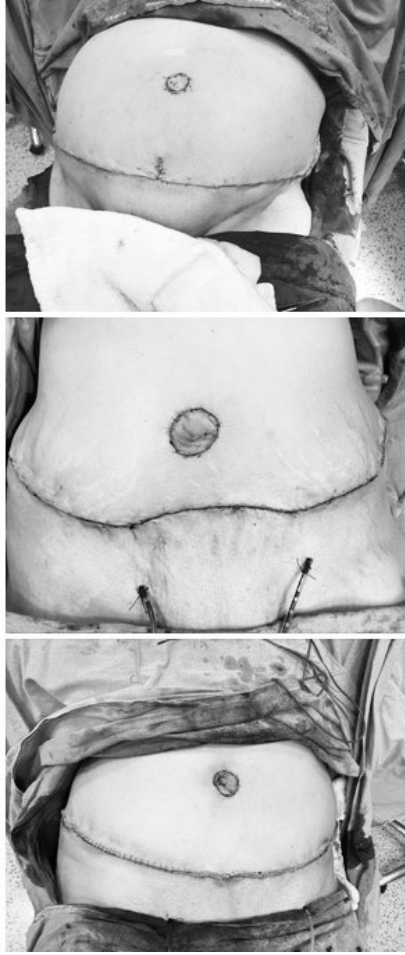
Fasiya kapatıldıktan sonra, uygun ölçülerdeki prolen mesh serilir ve prolen sturlerle fasiyaya tespit edilir (Resim 15). Serbest bırakılan flep pubise doğru uzatılarak rezeksiyon sınırları belirlenir ve fazla miktardaki adipokutanöz doku eksize edilir (Resim 16). Hemostaz sağlandıktan sonra genellikle iki adet hemovak dren konulur. Cilt altı 1 numara vicril sturlerle, cilt uygun görülen sturlerle kapatılır. Bazen operasyon süresini kısaltmak amacıyla cilt staplerleri kullanılabilir, ancak mümkünse subkutan sturlerle kapatılması daha estetik bir görüntü sağlar (Resim 17). İnsizyon kapatılırken her iki flank bölgede kulak olduğu durumlarda, uygun şekilde yapılan insizyonlarla eksizyon sağlanabilmektedir.



Resim 15. Meshin serilip tespit edilmesi ve pannikülektomi



Resim 16. Fazlalık olan adipokutanöz dokunun eksizyonu, diğer adıyla pannikülektomi yapılması



Resim 17. Hemovak drenler yerleştirildikten sonra kapatılmış cilt

Postoperatif dönemde hasta mobilizasyonu ve korse kullanımı önemlidir. Hem barsak hareketliliğini sağlamak hem emboli riskini azaltmak için mutlaka mobilizasyon yapımları için hastalar uyarılmalıdır. Korse kullanımı hemostazın sağlanması, seromanın azaltılması ve fasiyanın erken dönemde desteklenmesi açısından gereklidir. Pannikülektomi yapılmamış ve aşırı sarkan karnı olan hastaların korse kullanımı neredeyse imkansız gibi görünmektedir, ancak herni onarımı ile birlikte pannikülektomi yapılan hastaların hem korse kullanımı hem de mobilizasyonu daha kolay olmaktadır (Resim 18).



Resim 18. Ameliyat sonrası korse kullanımı ve mobilizasyon

Poliklinik kontrollerinde hastaların insizyon yerinde gelişen nekrozlar veya geç dönem seroma gibi durumlar iyi yönetilmelidir. İnsizyon izleri her zaman istenilen ölçüde estetik olmayabilir, ancak önceki duruma göre hafiflemiş bir karın cildi bunu gölgede bırakabilmektedir (Resim 19).



Resim 19. İyileşmiş insizyonlar

Tartışma ve Sonuç

Bütün ameliyatlardan sonrasında komplikasyon gelişebilmesi kabul edilebilir bir durum olduğu gibi, sadece abdominoplasti veya bizim asıl konumuz olan kombine insizyonel herni onarımı ve abdominoplasti sonrasında da bir takım komplikasyonlar gelişebilir (20-23). Bu komplikasyonların gelişmesini daha az seviyelere

indirebilmek için, mutlaka bunların sebeplerinin bilinmesi ve varsa alınabilecek önlemlerin uygulanması gerekmektedir (20-23).

Büyük ve sarkık karınlı hastalarda genellikle obezitenin yanında bir takım diğer komorbid hastalıklar da eşlik etmektedir. Ameliyat öncesinde optimum metabolik durumun sağlanması, komorbid hastalıkların daha kontrol edilebilir bir seviyeye getirilmesi mortalite ve morbiditeyi azaltmak için gereklidir. Ameliyat esnasında uygulanacak tekniklerin iyi seçilmesi ve hastaya uyarlanabilmesi, postoperatif sürecin iyi yönetilmesi gelişebilecek komplikasyonların azaltılmasında önemli rol oynamaktadır.

İnsizyonel herni onarımı ile birlikte pannikülektominin ve abdominoplastinin gerekliliği bazı hastalarda aşikardır. Hem hastanın konforunun ve estetiğinin sağlanması hem de fazla dokunun oluşturduğu sorunların giderilmesi açısından bu kombinasyon çok önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Ancak bu hasta grubu, çoğu genel cerrahi uzmanı tarafından gerek yöntemlerin tam bilinmemesi, gerek şartların uygun olmaması nedeniyle uzak durulan veya başka merkeze gönderilen bir hasta popülasyonu haline gelebilmektedir. Bu açılardan baktığımızda yöntemlerin öğrenilmesi, üzerinde durulması ve bir standardizasyonun sağlanması daha güzel sonuçların elde edilmesi için önemli bir ihtiyaçtır.

Ülkemizde bu konuda çok az sayıda çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların daha kapsamlı yapılması daha fazla hasta potansiyeli gerektirmektedir. Ameliyat edilen hastalarda gelişen komplikasyonların, hastaların takip sürelerinin, ameliyat öncesi ve sonrası resimlerinin, ek hastalıklarının, labaratuvar değerlerinin kısacası kayıt altına alınabilecek bütün değerlerinin kayda alınması ve kollaboratif çalışmaların yapılarak daha net sonuçların ortaya serilmesi gerektiğini düşünüyorum. Bilgi paylaşıldıkça güzelleşir, olgunlaşır ve daha güzel meyveler verir.

KAYNAKLAR

1. Acar T, Acar N, Sür Y, Kamer E, Atahan K, Genç H, Hacıyanlı M. İnsizyonel Fıtık Onarımında Operasyon Tekniğinin Nükse Etkisi. Med Bull Sisli Etfal Hosp 2020;54(1):23-28
2. Çelik Y, Erbil OA. İnsizyonel herni cerrahisinde açık ve laparoskopik yöntemin karşılaştırılması: Tek merkez deneyimi. Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences, 2019;24(1), 67-71.
3. Çakır, T. Comparison Of Open Versus Laparoscopic Ventral Incisional Hernia Repair With Dual Mesh. Sencuk Medical Journal, 2015: 31(4), 141-143.
4. Özkeçeci, T., Arıkan, Y. İnsizyonel herni nedeniyle intraperitoneal dual mesh ile tedavi edilen hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi. Cerrahi Sanatlar Dergisi, 2012: 5(1), 1-4.
5. Erkent M, Şahiner İT, Kendirci M, Topçu R. İnsizyonel herni gelişiminde risk faktörlerinin saptanması. Hitit Medical Journal, 2019;1(1), 15-17.
6. Kozakoğlu Ç, Hüdai G, Damburacı N. İnsizyonel Herni Nüksü Üzerine Etki Eden Faktörler. Ege Tıp Bilimleri Dergisi, 2018;1(3), 88-92.

Güncel Genel Cerrahi Çalışmaları II

7. Sit, M., İlgün, A. S., Çakır, A., Çatal, O., & Çakmaz, R. Comparison of two surgical techniques in large incisional hernias. *J Clin Exp Invest*. 2014; 5 (1): 36-39 doi: 10.5799/ahinjs.01.2014.01.0355
8. Uzun, O., Özdemir, İ.A., Baysal, H., Büyüker, F. İnsizyonel Herni Risk Faktörlerinin Retrospektif Değerlendirilmesi ve Herni Gelişim Zamanı Üzerine Olan Etkilerinin Karşılaştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 2019:50(4), 198-200.
9. Aslan, M., Aren, A. Dev İnsizyonel Hernilerde Modifiye Dick Yöntemi: Tek Merkez Deneyimi. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 2019: 8(3), 1-6.
10. Coşkun, M., Peker, Y., Tatar, F., Cin, N., Kar, H., Kahya, M. C. Karın Orta Hat Kesi Fıtığı Onarımı ve Nükse Etki Eden Faktörler. *Erciyes Medical Journal/Erciyes Tıp Dergisi*, 2009: 31(3).
11. Kara, C., Yaman, İ., Yürekli, S., Uğuz, A. Karın orta hat yerleşimli büyük insizyonel hernili hastalarda onlay mesh yerleştirilmesi sonuçlarımız. *Ege Journal of Medicine* 2012;51(2):73-76
12. Özsoy, M. External and internal oblique abdominis muscle release (eimr) for complex incisional hernia repair: Modification of partition surgical technique. *Journal of Surgical Arts/Cerrahi Sanatlar Dergisi*, 2021: 14(2).
13. Borman, H., Maral, T. Karın Orta Hat Skarı Olan Hastalarda Vertikal Abdominoplasti. *Türk Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Dergisi (Turk J Plast Surg)*, 2002: 10(2), 82-85.
14. Yeşilada, A. K., Karşıdağ, S., Sevim, K. Z. . Postbariyatrik estetik cerrahi. *Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics*, 2015: 8(3), 91-7.
15. Aksoy, F., Özçelik, A., İskender, S., Yener, O., Ülgen, N., Erengül, C. Obez İnsizyonel Hernilerde Abdominoplasti ile Birlikte Polipropilen Mesh Onarımı. *Göztepe Tıp Dergisi* 2001:16: 202-204
16. Kırmızı, S., Hüseyinoğlu, E. Should panniculectomy be applied with ventral hernia repair in a single session?. *Cukurova Medical Journal*, 2021: 46(3), 959-965.
17. Gülhan, Y., Memiş, Z., Eldem, L., Kurt, N., Çelik, F., Gülmen, M. Dick Yöntemi ile İnsizyonel Hernilerin Onarımı. *Kartal Eğitim ve Araştırma Klinikleri. Cilt V: 1-4, 1994*
18. Le Louarn, C., Pascal, J. F. High superior tension abdominoplasty. *Aesthetic plastic surgery*, 2000: 24(5), 375-381.
19. Matarasso, A., Swift, R. W., Rankin, M. Abdominoplasty and abdominal contour surgery: a national plastic surgery survey. *Plastic and reconstructive surgery*, 2006: 117(6), 1797-1808.
20. Ramirez, O. M. Abdominoplasty and abdominal wall rehabilitation: a comprehensive approach. *Plastic and reconstructive surgery*, 2000: 105(1), 425-435.
21. Winocour, J., Gupta, V., Ramirez, J. R., Shack, R. B., Grotting, J. C., Higdson, K. K. Abdominoplasty: risk factors, complication rates, and safety of combined procedures. *Plastic and reconstructive surgery*, 2015: 136(5), 597e-606e.
22. Neaman, K. C., Hansen, J. E. Analysis of complications from abdominoplasty: a review of 206 cases at a university hospital. *Annals of plastic surgery*, 2007: 58(3), 292-298.
23. Momeni, A., Heier, M., Bannasch, H., Stark, G. B. Complications in abdominoplasty: a risk factor analysis. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*, 2009: 62(10), 1250-1254.