





REVIEW/DERLEME

Vulvar Bazal Hücreli Karsinom: Dört Olguluk Bir Seri ve Narratif Derleme

Vulvar Basal Cell Carcinoma: A Four-Case Series and Narrative Review

 Taha Berk Çimen ¹,  Onur Can Zaim ¹,  Bilal Esat Temiz ¹,  Ali Can Güneş ²,
 Murat Gültekin ¹

¹Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

ÖZET

Amaç: Vulvar bazal hücreli karsinomlar, oldukça nadir olan vulvar malignitelerin %5'inden azını oluşturan tümörlerdir. Klinik olarak yavaş ilerleyen ve çoğunlukla ülseratif ya da vejetatif lezyonlar şeklinde ortaya çıkan bu tümörler benign dermatozlarla ve vulvanın diğer maligniteleriyle kolaylıkla karışabilmekte ve bu nedenle klinik yönetim açısından gecikmeler yaşanabilmektedir. Histopatolojik değerlendirme sonucunda vulvar bazal hücreli karsinom tanısı alan hastalarda her ne kadar metastaz ve rekürrens riski düşük olsa da uygun cerrahi yaklaşım ile yönetimin planlanması bu risklerin minimize edilmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, merkezimizde tanı alan dört vulvar bazal hücreli karsinom olgusunun klinik yönetimini ve kısa dönem sonuçlarını literatür verileri ile karşılaştırmalı olarak ele almak ve oldukça nadir görülen bu vulvar malignite alt tipine yönelik bir derleme sunmaktır.

Olgu Sunumu: Çalışmamızda 2020 – 2024 yılları arasında üçüncü basamak jinekolojik onkoloji merkezimizde vulvar bazal hücreli karsinom tanısı alan dört hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların demografik ve klinikopatolojik özellikleri değerlendirmeye alınarak elde edilen veriler literatür ile karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Hastalarımızın yaş aralığı, lezyon süre ve yerleri, histolojik alt tipleri literatürden elde edilen verileri destekler niteliktedir. Hastaların cerrahi yönetiminin negatif sınırlar ile tamamlanmış olması ve kısa dönem takiplerinde rekürrens ile karşılaşmamış olması literatürde önerilen yönetimsel esaslarla paralellik göstermektedir. Her ne kadar literatürde tanımlanmış vaka serileri olsa da vulvar bazal hücreli karsinomların yönetimi açısından doğrudan bir standart bulunmamaktadır. Bu nedenle, bu nadir tümörün klinik ve patolojik özelliklerinin daha net ortaya konabilmesi için, çok merkezli ve geniş hasta serilerini içeren çalışmalara gereksinim duyulmakta olup çalışmamız bu amaca yönelik literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bazal hücreli karsinom, Jinekolojik cerrahi prosedürler, Vulvar neoplaziler

ABSTRACT

Aim: Vulvar basal cell carcinomas (BCCs) are exceedingly rare tumors, accounting for fewer than 5% of vulvar malignancies. Clinically, they typically present as slowly progressing ulcerative or vegetative lesions that may easily be mistaken for benign dermatoses or other vulvar malignancies, potentially leading to delays in diagnosis and management. Although the risks of metastasis and recurrence are low in patients diagnosed with vulvar BCC based on histopathologic evaluation, determining the appropriate surgical approach plays a critical role in minimizing these risks. This study aims to present the clinical management and short-term outcomes of four cases of vulvar BCC diagnosed at our center, to compare these findings with existing literature, and to provide a concise review of this uncommon vulvar malignancy subtype.

Case Series: Four patients diagnosed with vulvar basal cell carcinoma at our tertiary gynecologic oncology center between 2020 and 2024 were retrospectively reviewed. Demographic and clinicopathological characteristics were evaluated, and the findings were interpreted in comparison with published data.

Discussion and Conclusion: The age range, lesion duration and localization, and histological subtypes observed in our patients were consistent with previously reported cases in the literature. All patients underwent surgical excision with negative margins, and no recurrences were detected during short-term follow-up, supporting the management principles recommended in existing studies. Although several case series have been published, no universally accepted standard exists for the management of vulvar BCC. Therefore, larger multicenter studies with broader patient cohorts are needed to better elucidate the clinical and pathological features of this rare tumor. Our study contributes to the literature by providing additional data relevant to this objective.

Keywords: Basal Cell Carcinoma, Gynecologic Surgical Procedures, Vulvar Neoplasms

MAKALE GEÇMİŞİ
Geliş 18.12.2025
Kabul 24.12.2025

Sorumlu Yazar: Onur Can Zaim, Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Bilim Dalı, Ankara, Türkiye. E-mail: oczaim@yahoo.com.tr

Nasıl Atf Yapılmalı: Çimen TB, Zaim OC, Temiz BE, Güneş AC, Gültekin M. Vulvar Bazal Hücreli Karsinom: Dört Olguluk Bir Seri ve Narratif Derleme. Türk Jinekolojik Onkoloji Dergisi 2025;25(3):130-135.

Dergi Websitesi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/trsgo> **Yayıncı:** Cetus Publishing

GİRİŞ

Vulva kanseri, jinekolojik maligniteler arasında nadir görülen bir tümör olup, dünya genelinde yaşa göre standartize edilmiş insidansı yaklaşık 0,85/100.000'dir (1). Bu tümör grubunun içinde yer alan bazal hücreli karsinom (BHK) ise vulvar kanserlerin yalnızca %5'inden azını oluşturmaktadır (2). Öte yandan, tüm vücut genelinde değerlendirildiğinde, bazal hücreli karsinom en sık görülen deri kaynaklı malign tümör olup, özellikle güneş ışığına maruz kalan bölgelerde yoğun olarak izlenmektedir (3). Bu nedenle vulva kökenli BHK, hem anatomik olarak beklenmeyen bir bölgede görülmesi hem de oldukça nadir rastlanması nedeniyle klinikopatolojik yönetim açısından oldukça dikkat çekicidir.

Klinik olarak yavaş büyüyen, genellikle ülseratif ya da vejetatif lezyonlar şeklinde prezente olan bu tümörler, sıklıkla benign dermatozlarla karışabildiği için tanıda gecikmelere yol açabilir. Tanı, histopatolojik inceleme ile kesinleştirilir. Vulvar BHK'nin metastaz yapma potansiyeli oldukça düşük olmakla birlikte, rekürrens riski ve nadiren de olsa mortal seyredebilmesi nedeniyle doğru tanı ve uygun tedavi önem arz etmektedir (4).

Bu çalışmada, jinekolojik onkoloji merkezimizde son 5 yıl içinde tanı alan 4 vulvar BHK olgusunun klinik ve histopatolojik özellikleri sunulmuş, literatür verileri ışığında tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

2020–2024 yılları arasında üçüncü basamak jinekolojik onkoloji merkezimizde, vulvar bazal hücreli karsinom (BHK) tanısı alan dört olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Hastalara ait yaş, parite, menopoz süresi, sigara öyküsü, lezyonun süresi, anatomik yerleşim, tümör çapı, klinik görünüm, histolojik alt tip, cerrahi sınır

durumu, immünohistokimyasal (İHK) belirteçler ve ek patolojik özellikler kaydedilmiştir. Tüm olgulara tedavi yöntemi olarak lokal cerrahi eksizyon uygulanmıştır. Hastalar 6–12 aylık takip süreçlerinde rekürrens açısından izlenmiş ve elde edilen bulgular güncel literatürde bildirilen serilerle karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Olgu 1

70 yaşındaki hasta vulvada ele gelen lezyon nedeniyle merkezimize başvurmuştur. Yapılan muayenede sol labium majus yerleşimli yaklaşık 3 cm boyutunda; egzofitik, vejetatif, sert görünümde lezyon saptanmıştır. Alınan biyopsi sonucunda nodüler, adenoid, mikronodüler tip vulvar bazal hücreli karsinom saptanmıştır. Multidisipliner jinekolojik onkoloji konseyinde hastaya cerrahi eksizyon kararı verilmiş olup hastaya geniş lokal radikal eksizyon uygulanmıştır. Hastanın patoloji sonucunda vulvar bazal hücreli karsinom tanısı doğrulanmış ve cerrahi sınırlar intakt olarak raporlanmıştır. Hastanın 6 aylık takibinde herhangi bir rekürrens saptanmamıştır.

Olgu 2

73 yaşındaki hasta genital bölgede kızarıklık ve şişlik nedeniyle başvurmuştur. Yapılan muayenede sağ labium majus yerleşimli ortasında egzofitik çıkıntılar olan yaklaşık 5 cm'lik erode, vejetatif, sert görünümde lezyon saptanmıştır. Alınan biyopsi sonucunda nodüler tip vulvar bazal hücreli karsinom saptanmıştır. Multidisipliner jinekolojik onkoloji konseyinde hastaya cerrahi eksizyon kararı verilmiş olup hastaya geniş lokal eksizyon uygulanmıştır. Hastanın patoloji sonucunda vulvar bazal hücreli karsinom tanısı doğrulanmış ve cerrahi sınırlar en yakın mesafede 4,5 mm olacak şekilde intakt olarak raporlanmıştır. Hastanın 12 aylık takibinde herhangi bir rekürrens saptanmamıştır.

Olgu 3

66 yaşındaki hasta genital bölgede kızarıklık ve şişlik nedeniyle başvurmuştur. Yapılan muayenede sol labium majus yerleşimli ortasında yaklaşık 3 cm'lik egzofitik, vejetatif, sert görünümde lezyon saptanmıştır. Alınan eksizyonel biyopsi sonucunda süperfisiyel multifokal tip vulvar bazal hücreli karsinom saptanmıştır. Hastaya geniş lokal eksizyon uygulanmıştır. Hastanın patoloji sonucunda rezidü neoplazi görülmemiştir. Hastanın 12 aylık takibinde herhangi bir rekürrens saptanmamıştır.

Olgu 4

66 yaşındaki hasta vulvada ele gelen kitle şikâyeti

nedeniyle merkezimize başvurmuştur. Yapılan muayenede sağ labium majus yerleşimli vajene doğru uzanım gösteren egzofitik, karnabahar şeklinde, palpasyonla sert ve kanamalı lezyon izlenmiştir. Hastaya geniş lokal eksizyon uygulanmıştır. Patoloji sonucu infiltratif tip vulvar bazal hücreli karsinom olarak yorumlanmış ve cerrahi sınırlar en yakın mesafede 2 mm olacak şekilde intakt olarak raporlanmıştır. Multidisipliner jinekolojik onkoloji konseyinde rekürrens riski nedeniyle hastaya yakın takip planlanmış olup 6 aylık takibinde herhangi bir rekürrens saptanmamıştır.

Vulvar BHK tanısı alan 4 hastanın demografik bilgileri ve bulguları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Vulvar Bazal Hücreli Karsinom Tanısı Alan 4 Hastanın Klinikopatolojik Özellikleri

Özellik	Olgu 1	Olgu 2	Olgu 3	Olgu 4
Yaş	70	73	66	66
Parite	4 (vajinal doğum)	3 (vajinal doğum)	2 (sezaryen doğum)	0 (virgo)
Menopoz süresi (yıl)	35	23	23 (cerrahi menopoz)	16
Sigara kullanımı	Hayır	Hayır	Hayır	Evet (25 paket-yıl)
Lezyon süresi	3 yıl	3 ay	3 yıl	6 ay
Lezyon yeri	Sol labium majus	Sağ labium majus	Sol labium majus	Sağ labium majus
Lezyon boyutu (cm)	~3	~5	~3	~3
Klinik görünüm	Egzofitik, vejetatif, sert	Egzofitik, vejetatif, sert	Egzofitik, vejetatif, sert	Egzofitik, vejetatif, sert
Patolojik alt tip	Nodüler, adenoid, mikronodüler	Nodüler	Süperfisiyal, multifokal	İnfiltratif
Cerrahi sınır durumu	Negatif	Negatif (4,5 mm)	Negatif	Negatif (2 mm)
İHK (pozitif)	p16 (yamasal)	Ber-EP4, p16, p40, p53 (wild type)	Ber-EP4, p53 (wild type)	Ber-EP4, p16 (yamasal), beta-katenin
İHK (negatif)	-	ER, EMA	p16, EMA	EMA
Diğer bulgular	-	Ki67 indeksi yüksek	HMB45 ile melanositik hücre artışı	MSH6 ve PMS2 ekspresyonu normal
Tedavi	Lokal eksizyon	Lokal eksizyon	Lokal eksizyon	Lokal eksizyon
Rekürrens	Yok (6 ay takip)	Yok (12 takip)	Yok (12 ay takip)	Yok (6 ay takip)

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bazal hücreli karsinom (BHK), epidermal hücrelerden köken alan ve insanda en sık görülen malign cilt tümörüdür. Günümüzde yapılan çalışmalar, BHK'nın esas olarak kıl foliküllerindeki kök hücrelerden kaynaklandığını göstermektedir (5). Klinik ve dermatoskopik incelemelerde BHK genellikle yavaş büyüyen, deri renginde, parlak yüzeyli ve üzerinde telenjektaziler bulunabilen bir nodül şeklinde izlenir. Nodüler, yüzeyel (süperfisyel), mikronodüler, sklerozan, pigmente, infiltratif, infundibulosistik ve bazoskuamöz olmak üzere çeşitli alt tiplere ayrılır. Bu alt tipler arasında en sık görüleni nodüler varyanttır (6).

BHK, tüm keratinosit kökenli cilt kanserlerinin yaklaşık %75'ini oluşturmaktadır. Fitzpatrick Tip I deri tipine sahip bireylerde yaşam boyu BHK gelişme riski yaklaşık %30'dur (5). Bu oran, toplumların güneş ışığına maruziyetine ve yaşlanmaya bağlı olarak artış göstermektedir. En yüksek insidans sırasıyla Avustralya, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da bildirilmiştir. Özellikle 50 yaş üzeri bireylerde insidansın belirgin şekilde arttığı ve önümüzdeki on yıl içinde erkeklerde %30, kadınlarda ise %25 oranında artış göstereceği öngörülmektedir (7).

BHK oldukça yaygın olmasına karşın, tüm BHK olgularının yalnızca %1'i vulvada görülmekte olup, vulvar kanserlerin yaklaşık %2–5'ini oluşturmaktadır (8). Vulvar BHK genellikle 50–80 yaş arası postmenopozal kadınlarda ortaya çıkar. Lezyonun yavaş büyümesi ve çoğunlukla asemptomatik seyretmesi nedeniyle tanı ve raporlanması sıklıkla gecikmektedir.

Vulvar bölge, güneş ışığına doğrudan maruz kalmayan bir anatomik alan olduğundan, vulvar BHK'nın patogeneğinde ultraviyole ışınları dışı mekanizmalar önemli rol oynamaktadır. Bu mekanizmalar arasında p53 mutasyonları,

Hedgehog sinyal yolunun aktivasyonu, kronik irritasyon, inflamasyon, skar dokusu ve lokal immün baskılanma yer almaktadır. Ayrıca lichen sclerosus, kronik dermatit ve radyoterapi öyküsü gibi durumlar da predispozan faktörler olarak bildirilmiştir.

Klinik olarak vulvar BHK'lar genellikle ağrısız, yavaş büyüyen, parlak yüzeyli nodüler veya ülseratif lezyonlar şeklinde izlenir. Bu görünüm sıklıkla benign dermatozlar veya vulvar skuamöz hücreli karsinom (SHK) ile karıştırılarak yanlış değerlendirmelere yol açabilir. Tanının gecikmesi, tümörün lokal olarak daha ileri evrede saptanmasına neden olabilir.

Kesin tanı cerrahi olarak çıkarılan lezyonun histopatolojik incelemesi ile konulur. Histopatolojik raporda tümörün alt tipi, lateral ve vertikal cerrahi sınır durumu, perinöral ve anjiyolenfatik invazyon varlığı belirtilmelidir (9). Histolojik olarak en sık nodüler tip görülürken, sklerozan ve infiltratif varyantlar vulvar bölgede daha agresif seyir gösterebilir.

Tedavide birincil yaklaşım cerrahi eksizyondur. Avrupa Dermato-Onkoloji Birliği (EADO) algoritmasına göre, evre I ve II (lokal ileri olmayan) BHK'larda 3–4 mm cerrahi sınır bırakılarak eksizyon önerilmektedir. Ancak lokal ileri veya metastatik olgularda, multidisipliner konsey değerlendirmesi sonrası cerrahiye ek olarak radyoterapi, Hedgehog sinyal inhibitörleri veya anti-PD-1 ajanları uygulanabilir. Güncel kılavuzlar, düşük riskli lezyonlar için 2–5 mm, yüksek riskli lezyonlar için ise 5–15 mm arası cerrahi marj önermektedir (10). Mohs mikrografik cerrahi, cerrahi sınır takibinde avantaj sağlayarak nüks oranlarını azaltabilmektedir. Küçük ve düşük riskli lezyonlarda küretaj veya elektrocerrahi uygulanabilse de etkinliği sınırlıdır (11, 12). Cerrahi dışı tedaviler —özellikle topikal veya fotodinamik tedaviler— cerrahiye kıyasla daha

düşük etkinlik ve daha yüksek rekürrens oranları ile ilişkilidir (13).

Vulvar BHK'ların metastatik potansiyeli oldukça düşüktür, ancak lokal nüks oranı %10'a kadar çıkabilmektedir. Bu nedenle, tedavi sonrası uzun dönemli klinik takip önem taşımaktadır. Vulvar BHK'ların prognozu genellikle iyidir; erken tanı ve uygun cerrahi tedavi ile kür oranı yüksektir. Ancak vulvar bölge lezyonlarının ayırıcı tanısında BHK'nın nadirliği nedeniyle göz ardı edilmesi, tanı ve tedavi sürecini geciktirebilmektedir

Olguların tamamı, 65 yaş üstü (66–73 yaş aralığında) menopozal dönemdeki kadın hastalar olup literatürde tanımlanan 70 – 78 medyan yaş aralığına benzer bulunmuştur (14, 15). Lezyon sürelerinin 6 ay ile 3 yıl arasında değişen bir aralıkta olduğu ve bu durumun literatürde tanımlanan 2 – 60 aylık gecikme ile paralel olduğu saptanmıştır (16). Olguların tümünde, lezyonların labium majus yerleşimli olduğu görülmekte olup ve literatürde en sık tutulum yeri olarak tariflenmiştir (4, 14). Hastaların patolojik alt tiplerinin farklı olduğu gözlemlenmektedir. Vakaların yarısı nodüler olmak üzere diğer 2'si birisi süperfisiyal birisi infiltratif olarak raporlanmıştır. Literatürde nodüler tipin %60 oranında baskın olduğu bilinmekte olup, serimizdeki dağılım bu çeşitliliği desteklemektedir (4). İHK profilinde Ber-EP4 tüm olgularda pozitif olup literatür ile uyumlu olarak tanıyı desteklemiştir (17). Ayrıca p16 yamasal boyanma da literatürde bildirilen başka bir immünohistokimyasal değerlendirmedir (17). Bunlar dışında p40, p53 (wild type), beta-katenin gibi belirteçler olgularda değişken düzeylerde izlenmiştir. Bir olguda Ki-67 yüksekliği, birinde melanoblastik hücre artışı, birinde ise MMR protein ekspresyonu saptanmıştır. Kitle boyutları ve lezyon süresi değişkenlik göstermekte olup, tüm hastalar lokal geniş eksizyon ile tedavi

edilmiştir. İlk hasta, lezyonu için 3 yıl boyunca tedavi almamış ve eksizyondan sonra geçen 6 aylık takip sürecinde rekürrens izlenmemiştir. İlk iki vaka vajinal doğum öyküsü olan hastalar iken, üçüncü vaka sezaryen ile iki doğumu olan; son vaka ise hiç cinsel ilişki yaşamamış ve aynı zamanda sigara kullanan tek hastadır. Literatürdeki en geniş seri, Renati et al. 2019 yılında yayımladığı, 1950–2015 yılları arasındaki 437 hastayı kapsayan sistematik derlemedir. Bu çalışmaya göre, hastaların %5,1'inde (n=23) lokal rekürrens görülmüş; bunların 21'i lokal eksizyon ile tedavi edilirken, sadece 2 hastaya radikal vulvektomi ve inguinal lenfadenektomi uygulanmıştır (4). Hastalığın nadir görülmesi, düşük metastaz potansiyeli ve genellikle beklenmedik seyretmesine rağmen, rekürrens ve metastatik formların fatal olabileceği vurgulanmaktadır. Özellikle literatürde < 3 mm cerrahi sınırın rekürrens ile ilişkili olduğu bildirilmekte olup cerrahi eksizyon uygulanan hastalarda bu marja dikkat edilmesi önem arz etmektedir (2). Çalışmamızdaki 4 olguda henüz rekürrens veya uzak metastaz gözlenmemekle birlikte, hastalığın klinikopatolojik yönetimi tam olarak standarta oturtulana kadar hastalara düzenli takip önerilmektedir. Bu son derece nadir görülen malignitenin tanısının doğrulanması ve ileri çalışmalara zemin oluşturması adına, olguların tek merkezde toplanması önem arz etmektedir.

BİLDİRİMLER

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Yazar Katkıları

Tüm yazarlar çalışmaya eşit katkıda bulunmuştur.

REFERANCES

1. Huang J, Chan SC, Fung YC, Pang WS, Mak FY, Lok V, et al. Global incidence, risk factors and trends of vulvar cancer: A country-based analysis of cancer registries. *International Journal of Cancer*. 2023;153(10):1734-45.
2. Flipo R, Bani MA, Rejaibi S, Talhi N, Sastre-Garau X. Vulvar Basal Cell Carcinoma: Clinical and Histopathologic Features. *International Journal of Gynecological Pathology*. 2022;41(1):86-92.
3. Choi HY, Roh MS, Park JW. Vulvar Basal Cell Carcinoma in Postmenopausal Women: Two Case Reports. *J Menopausal Med*. 2023;29(1):40-3.
4. Renati S, Henderson C, Aluko A, Burgin S. Basal cell carcinoma of the vulva: a case report and systematic review of the literature. *International Journal of Dermatology*. 2019;58(8):892-902.
5. Wang GY, Wang J, Mancianti M-L, Epstein EH. Basal cell carcinomas arise from hair follicle stem cells in Ptch1+/- mice. *Cancer cell*. 2011;19(1):114-24.
6. Niculet E, Craescu M, Rebegea L, Bobeica C, Nastase F, Lupasteanu G, et al. Basal cell carcinoma: Comprehensive clinical and histopathological aspects, novel imaging tools and therapeutic approaches. *Experimental and therapeutic medicine*. 2022;23(1):60.
7. Schreuder K, Hollestein L, Nijsten T, Wakkee M, Louwman M. A nationwide study of the incidence and trends of first and multiple basal cell carcinomas in the Netherlands and prediction of future incidence. *British Journal of Dermatology*. 2022;186(3):476-84.
8. Asuman C, Özlem A, Burçak T. An unusual location of basal cell carcinoma: the clitoris and the vulva. *Indian journal of dermatology*. 2008;53(4):192-4.
9. Ahnliide I, Zalaudek I, Nilsson F, Bjellerup M, Nielsen K. Preoperative prediction of histopathological outcome in basal cell carcinoma: flat surface and multiple small erosions predict superficial basal cell carcinoma in lighter skin types1111. *British Journal of Dermatology*. 2016;175(4):751-61.
10. Nasr I, McGrath E, Harwood C, Botting J, Buckley P, Budny P, et al. British Association of Dermatologists guidelines for the management of adults with basal cell carcinoma 2021. *British Journal of Dermatology*. 2021;185(5):899-920.
11. Zane C, Facchinetti E, Arisi M, Ortel B, Calzavara-Pinton P. Pulsed CO2 laser ablation of superficial basal cell of limbs and trunk: a comparative randomized clinical trial with cryotherapy and surgical ablation. *Dermatologic Surgery*. 2017;43(7):920-7.
12. Caussade M-C, Aguero R, Donoso F, Alshaikh H, Castro JC, Cardenas C, et al. Vulvar basal cell carcinoma treated with Mohs micrographic surgery: a case series and systematic review. *Clinical and Experimental Dermatology*. 2025;50(9):1843-7.
13. Bath-Hextall F, Ozolins M, Armstrong SJ, Colver GB, Perkins W, Miller PS, et al. Surgical excision versus imiquimod 5% cream for nodular and superficial basal-cell carcinoma (SINS): a multicentre, non-inferiority, randomised controlled trial. *The lancet oncology*. 2014;15(1):96-105.
14. Scotti B, Vaccari S, Maltoni L, Robuffo S, Veronesi G, Dika E. Clinic and dermoscopy of genital basal cell carcinomas (gBCCs): a retrospective analysis among 169 patients referred with genital skin neoplasms. *Archives of Dermatological Research*. 2024;316(6):307.
15. Aminimoghadam S, Marzban Z, Ghaemi M, Azizi S. Vulvar basal cell carcinoma: A case report and literature review. *International Journal of Surgery Case Reports*. 2023;108:108382.
16. Namuduri RP, Lim TY, Yam PK, Gatsinga R, Lim-Tan SK, Chew SH, et al. Vulvar basal cell carcinoma: clinical features and treatment outcomes from a tertiary care centre. *Singapore Medical Journal*. 2019;60(9):479.
17. Rudd JC, Li C, Hajiannasab R, Khandalavala J, Sharma P. Diagnosing Basal Cell Carcinoma of the Vulva: A Case Report and Review of the Literature. *Cureus*. 2021;13(12):e20791.