



İSTANBUL
ÜNİVERSİTESİ
YAYINEVİ

jmed.istanbul.edu.tr

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi



Journal of Istanbul
Faculty of Medicine



İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi

DİZİNLER/INDEXING AND ABSTRACTING

Web of Science - Emerging Sources Citation Index (ESCI)

TÜBİTAK-ULAKBİM TR Dizin

CABI Global Health Database



İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi

SAHİBİ/OWNER

Prof. Dr. Tufan TÜKEK

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ/RESPONSIBLE MANAGER

Prof. Dr. Bülent BAYRAKTAR

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye
Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Istanbul, Turkey

YAZIŞMA ADRESİ/CORRESPONDENCE ADDRESS

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı, Yayın Komisyonu
Turgut Özal Cad. Çapa, Fatih, 34093, İstanbul, Türkiye
Telefon / Phone: +90 (212) 414 21 61
E-mail: itfdergisi@istanbul.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuitfd>
<http://iupress.istanbul.edu.tr/tr/journal/jmed>

YAYINCI/PUBLISHER

İstanbul Üniversitesi Yayınevi/Istanbul University Press
İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü,
34452 Beyazıt, Fatih, İstanbul, Türkiye
Telefon/Phone: +90 212 440 00 00

Dergide yer alan yazılardan ve aktarılan görüşlerden yazarlar sorumludur.
Authors bear responsibility for the content of their published articles.

Yayın dili İngilizce ve Türkçe'dir.
The publication languages of the journal are English and Turkish.

Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında, yılda dört sayı olarak yayımlanan uluslararası, hakemli, açık erişimli ve bilimsel bir dergidir.
This is a scholarly, international, peer-reviewed and open-access journal published quarterly in January, April, July and October.

Yayın Türü/Publication Type: Yaygın Süreli/Periodical



İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi

DERGİ YAZI KURULU/EDITORIAL MANAGEMENT

Baş Editör/Editor-in-Chief

Birsen KARAMAN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – bkaraman@istanbul.edu.tr
Ayşe KUBAT ÜZÜM – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – ayse.kubat@istanbul.edu.tr

Baş Editör Yardımcıları/Co-Editors in Chief

Funda GÜNGÖR UĞURLUCAN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – funda.gungor@istanbul.edu.tr
Tzevat TEFİK – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – tztefik@istanbul.edu.tr

Sayı Editörü/Guest Editor

Feyza DARENDELİLER – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – feyzad@istanbul.edu.tr

Sayı Editör Yardımcıları/Associate Editors (Guest)

Erhan ERTEKİN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – erhan.ertekin@istanbul.edu.tr
Ayşe KUBAT ÜZÜM – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – ayse.kubat@istanbul.edu.tr

Alan Editörleri/Section Editors

Achmet ALI – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – achmet.ali@istanbul.edu.tr
Aydın AYDOSELİ – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – aydin.aydoseli@istanbul.edu.tr
Zafer CEBECİ – İstanbul Türkiye İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – zafer.cebeci@istanbul.edu.tr
Nalan ÇAPAN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – nanal.capan@istanbul.edu.tr
Ali Fuat Kaan GÖK – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – afkgok@istanbul.edu.tr
Mine KARAGÜLLE – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – mkgulle@istanbul.edu.tr
Çiğdem KEKİK ÇINAR – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – cigdem.kekik@istanbul.edu.tr
Bengüsu MİRASOĞLU – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – bengusu.mirasoglu@istanbul.edu.tr
Lütfiye ÖKSÜZ – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – oksuzl@istanbul.edu.tr
Nuray ÖZGÜLNAR – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – nuray.ozgulnar@istanbul.edu.tr
Bilge Şadan ÖZSAİT SELÇUK – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – ozsaitb@istanbul.edu.tr
Şule ÖZTÜRK SARI – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – sule.ozturk@istanbul.edu.tr
Ayşe PALANDUZ – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – apalanduz@istanbul.edu.tr
Beldan POLAT – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – beldanp@istanbul.edu.tr
Zeynep SOLAKOĞLU – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – zeynep.solakoğlu@istanbul.edu.tr
İsmail Cem SORMAZ – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – ismail.sormaz@istanbul.edu.tr
Nermin Görkem ŞİRİN İNAN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – nermingo@istanbul.edu.tr
Deniz TUĞCU – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – deniz.tugcu@istanbul.edu.tr
Yasemin YALÇINKAYA – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – yasemin.yalcinkaya.78@istanbul.edu.tr
Halil YAZICI – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – halildir@istanbul.edu.tr
Alev YILMAZ – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – alev.yilmaz@istanbul.edu.tr
Cafer Sadık ZORKUN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – zorkun@istanbul.edu.tr

Dil Editörleri/Language Editors

Elizabeth Mary EARL – İstanbul Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye – elizabeth.earl@istanbul.edu.tr
Alan James NEWSON – İstanbul Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksek Okulu, İstanbul, Türkiye – alan.newson@istanbul.edu.tr

İstatistik Editörü/Statistics Editor

Halim İŞSEVER – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – hissever@istanbul.edu.tr

Tanıtım Yöneticisi/Publicity Manager

Tzevat TEFİK – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – tztefik@istanbul.edu.tr

Editorial Asistan/Editorial Assistant

Birgül TAŞTEMİR – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Yayın Komisyonu, İstanbul, Türkiye – itfdergisi@istanbul.edu.tr



İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi

YAYIN KURULU/EDITORIAL BOARD

- Atila ARINCI – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – aarinci@istanbul.edu.tr
- Pınar Bayrak TOYDEMİR – Utah Üniversitesi, Tıp Fakültesi, ARUP Laboratuvarı, Salt Lake USA – pınar.toydemir@hsc.utah.edu
- Nilgün BOZBUĞA – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – nilgun.bozbuga@istanbul.edu.tr
- Şükrü H. EMRE – Yale Üniversitesi, Yale Tıp Fakültesi, New Haven, CT Amerika – sukru.emre@yale.edu
- Haluk ERAKSOY – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – eraksoyh@istanbul.edu.tr
- Simin GÖRAL – Pennsylvania Üniversitesi, Perelman Tıp Fakültesi, Pennsylvania, Amerika – simin.goral@uphs.upenn.edu
- Nilüfer GÖZÜM – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – nilgozum@istanbul.edu.tr
- Hülya GÜL – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – hulyagul@istanbul.edu.tr
- Fahrettin KELEŞTEMUR – Yeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – kelestemur@yeditepe.edu.tr
- Abdullah KUTLAR – Augusta Üniversitesi, Georgia, Amerika – akutlar@augusta.edu
- Sacit Bülent OMA – Yale Üniversitesi, Yale Tıp Fakültesi, New Haven, CT, Amerika – sacit.omay@yale.edu
- Betigül ÖNGEN – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – ongenb@istanbul.edu.tr
- Beyza ÖZÇINAR – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – bozcinar@istanbul.edu.tr
- Altay SENCER – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – altayser@istanbul.edu.tr
- Yasemin ŞANLI – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – yasemin.sanli@istanbul.edu.tr
- M.Öner ŞANLI – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – sanlio@istanbul.edu.tr
- Reha TOYDEMİR – Utah Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Salt Lake Amerika – reha.toydemir@hsc.utah.edu
- E. Murat TUZCU – Cleveland Clinic, Abu Dhabi, BAE – tuzcue@ccf.org
- Bernd WOLLNIK – Göttingen Üniversitesi, Göttingen, Almanya – bernd.wollnik@med.uni-goettingen.de
- Pınar YAMANTÜRK ÇELİK – İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye – ymntrkp@istanbul.edu.tr
- Mehmet Emin ADİN – Yale Üniversitesi, Yale Tıp Fakültesi, New Haven, CT Amerika – mehmet.adin@yale.edu



İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi

AMAÇ KAPSAM VE YAYIN STANDARTLARI

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi (İst Tıp Fak Derg); bağımsız, önyargısız ve çift-kör hakemlik ilkeleri çerçevesinde yayın yapan İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi'nin uluslararası ve açık erişimli bilimsel yayın organıdır. Dergi Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere üç ayda bir yayınlanır ve dört sayıda bir cildi tamamlanır. Yayın dili İngilizce ve Türkçe'dir.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi (İst Tıp Fak Derg), tıbbın tüm alanlarında klinik ve deneysel özgün araştırmalar, ender görülebilecek olgu sunumları, kendi alanında uluslararası literatürde saygın bir yere sahip davetli araştırmacıların yaptığı derleme makaleleri ve editöre mektuplar yayınlamaktadır. Orijinal metot geliştirme, yeni bir girişim tekniği ve orijinal çalışmaların ön sonuçlarını içeren kısa raporlara da dergide yer verilmektedir.

Derginin hedef kitlesi; sağlık alanındaki tüm disiplinlerde çalışan hekimler ve akademisyenlerdir.

Derginin editörlük ve yayın süreçleri International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE) ve National Information Standards Organization (NISO) organizasyonlarının kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilmiştir ve Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice) ilkelerine uygun olarak yürütülmektedir.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi (İst Tıp Fak Derg), Web of Science-Emerging Sources Citation Index ve TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin tarafından indekslenmektedir.

Makale değerlendirme ve yayın işlemleri için yazarlardan ücret talep edilmemektedir.

Derginin tüm masrafları İstanbul Üniversitesi tarafından karşılanmaktadır.

Dergide yayınlanan makalelerde ifade edilen görüşler ve fikirler İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi Editör, Editör Yardımcıları, Yayın Kurulu ve Yayıncısının değil, yazar(lar)ın bakış açılarını yansıtır. Editör, Editör Yardımcıları, Yayın Kurulu ve Yayıncı bu gibi durumlar için hiç bir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir. Yayınlanan içerik ile ilgili tüm sorumluluk yazarlara aittir.

Yayınlanan tüm içeriğe ücretsiz olarak erişilebilir.

Editör: Birsen Karaman

Adres: İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Dekanlığı, Turgut Özal Cad. 34093 Çapa, Fatih, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 414 21 61

E-posta: itfdergisi@istanbul.edu.tr

Yayıncı: İstanbul Üniversitesi Yayınevi

Adres: İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü, 34452 Beyazıt, Fatih, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 440 00 00

Faks: +90 212 217 22 92



Istanbul Tıp Fakültesi Dergisi

AIMS SCOPE AND PUBLICATION STANDARDS

Journal of Istanbul Faculty of Medicine (J Ist Faculty Med) an international, scientific, open access periodical published in accordance with independent, unbiased, and double-blinded peer-review principles. The journal is the official publication of Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine and it is published quarterly on January, April, July and October. The publication languages of the journal are English and Turkish.

Journal of Istanbul Faculty of Medicine (J Ist Faculty Med) aims to contribute to the literature by publishing manuscripts at the highest scientific level on all fields of medicine. The journal publishes original experimental and clinical research articles, reports of rare cases, reviews articles by invited researchers who have a reputable place in the international literature in their field, and letters to the editors as well as brief reports on a recently established method or technique or preliminary results of original studies related to all disciplines of medicine from all countries.

The journal's target audience includes researchers, physicians and healthcare professionals who are interested or working in all medical disciplines.

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal is in conformity with the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice).

Journal of Istanbul Faculty of Medicine is currently indexed in Web of Science-Emerging Sources Citation Index and TUBITAK ULAKBIM TR Index.

Processing and publication are free of charge with the journal. No fees are requested from the authors at any point throughout the evaluation and publication process.

All expenses of the journal are covered by the Istanbul University.

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in Journal of Istanbul Faculty of Medicine reflect the views of the author(s) and not the opinions of the editors, the editorial board, or the publisher; the editors, the editorial board, and the publisher disclaim any responsibility or liability for such materials. The final responsibility in regard to the published content rests with the authors.

All published content is available online, free of charge.

Editor: Birsen Karaman

Address: Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine Deanery, Turgut Özal Cad. 34093, Çapa, Fatih, Istanbul, Turkey

Phone: +90 212 414 21 61

E-mail: itfdergisi@istanbul.edu.tr

Publisher: Istanbul University Press

Address: İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü, 34452 Beyazıt, Fatih / Istanbul - Turkey

Phone: +90 212 440 00 00



YAZARLARA BİLGİ

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi (İst Tıp Fak Derg); bağımsız, önyargısız ve çift-kör hakemlik ilkeleri çerçevesinde yayın yapan İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi'nin uluslararası ve açık erişimli bilimsel yayın organıdır. Dergi Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere üç ayda bir yayınlanır ve dört sayıda bir cildi tamamlanır. Yayın dili İngilizce ve Türkçe'dir.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi (İst Tıp Fak Derg), tıbbın tüm alanlarında klinik ve deneysel özgün araştırmalar, ender görülebilecek olgu sunumları, kendi alanında uluslararası literatürde saygın bir yere sahip davetli araştırmacıların yaptığı derleme makaleleri ve editöre mektuplar yayınlamaktadır. Orijinal metot geliştirme, yeni bir girişim tekniği ve orijinal çalışmaların ön sonuçlarını içeren kısa raporlara da dergide yer verilmektedir.

EDİTÖRYAL POLİTİKALAR VE HAKEM SÜRECİ

Derginin editörlük ve yayın süreçleri International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), World Association of Medical Editors (WAME), Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE) ve National Information Standards Organization (NISO) organizasyonlarının kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilmiştir ve Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice) ilkelerine uygun olarak yürütülmektedir.

Özgünlük, yüksek bilimsel kalite ve atıf potansiyeli bir makalenin yayına kabulü için en önemli kriterlerdir. Gönderilen yazıların daha önce başka bir elektronik ya da basılı dergide, kitapta veya farklı bir mecrada sunulmamış ya da yayınlanmamış olması gerekir. Toplantılarda sunulan çalışmalar için, sunum yapılan organizasyonun tam adı, tarihi, şehri ve ülkesi belirtilmelidir.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi'ne gönderilen tüm makaleler çift-kör hakem değerlendirme sürecinden geçmektedir. Tarafsız değerlendirme sürecini sağlamak için her makale alanlarında uzman en az iki dış-bağımsız hakem tarafından değerlendirilir. Dergi Yayın Kurulu üyeleri tarafından gönderilecek makalelerin değerlendirme süreçleri, davet edilecek dış bağımsız editörler tarafından yönetilecektir. Bütün makalelerin karar verme süreçlerinde nihai karar yetkisi Editördedir.

Klinik ve deneysel çalışmalar, ilaç araştırmaları ve bazı olgu sunumları için World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects", (amended in October 2013, www.wma.net) çerçevesinde hazırlanmış Etik Komisyon raporu gerekmektedir. Gerekli görülmesi halinde Etik Komisyon raporu veya eşdeğeri olan resmi bir yazı yazarlardan talep edilebilir. İnsanlar üzerinde yapılmış deneysel çalışmaların sonuçlarını bildiren yazılarda, çalışmanın yapıldığı kişilere uygulanan prosedürlerin niteliği tümüyle açıklandıktan sonra, onaylarının alındığına ilişkin bir açıklamaya metin içinde yer verilmelidir. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda ise ağrı, acı ve rahatsızlık verilmemesi için yapılmış olanlar açık olarak makalede belirtilmelidir. Hasta onamları, Etik Kurul raporunun alındığı kurumun adı, onay belgesinin numarası ve tarihi ana metin dosyasında yer alan Gereç ve Yöntem başlığı altında yazılmalıdır. Hastaların kimliklerinin gizliliğini korumak yazarların sorumluluğundadır. Hastaların kimliğini açığa çıkarabilecek fotoğraflar için hastadan ya da yasal temsilcilerinden alınan imzalı izinlerin de gönderilmesi gereklidir.

Bütün makalelerin benzerlik tespiti denetimi, iThenticate yazılımı aracılığıyla yapılmaktadır.

Yayın Kurulu, dergimize gönderilen çalışmalar hakkındaki intihal, atıf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edecektir.

Yazar olarak listelenen herkesin ICMJE (www.icmje.org) tarafından önerilen yazarlık koşullarını karşılaması gerekmektedir.

ICMJE, yazarların aşağıdaki 4 koşulu karşılamasını önermektedir:

1. Çalışmanın konseptine/tasarımına; ya da çalışma için verilerin toplanmasına, analiz edilmesine ve yorumlanmasına önemli katkı sağlamış olmak;
2. Yazı taslağını hazırlamış ya da önemli fikirsel içeriğin eleştirel incelemelerini yapmış olmak;
3. Yazının yayından önceki son halini gözden geçirmiş ve onaylamış olmak;
4. Çalışmanın herhangi bir bölümünün geçerliliği ve doğruluğuna ilişkin soruların uygun şekilde soruşturulduğunun ve çözümlendiğinin garantisini vermek amacıyla çalışmanın her yönünden sorumlu olmayı kabul etmek.

YAZARLARA BİLGİ

Bir yazar, çalışmada katkı sağladığı kısımların sorumluluğunu almasına ek olarak, diğer yazarların çalışmanın hangi kısımlarından sorumlu olduğunu da tanımlayabilmelidir. Ayrıca, her yazar diğerlerinin katkı bütünlüğüne güven duymalıdır.

Yazar olarak belirtilen her kişi yazarlığın dört koşulunu karşılamalıdır ve bu dört koşulu karşılayan her kişi yazar olarak tanımlanmalıdır. Dört kriterin hepsini karşılamayan kişilere makalenin başlık sayfasında teşekkür edilmelidir.

Yazarlık haklarına uygun hareket etmek ve hayalet ya da lütuf yazarlığın önlenmesini sağlamak amacıyla sorumlu yazarlar makale yükleme sürecinde <http://jmed.istanbul.edu.tr/tr/content/makale-gonderme-kilavuzu/makale-gonderme-kilavuzu> adresinden erişilebilen Yazar Katkı Formu'nu imzalamalı ve taranmış versiyonunu yazıyla birlikte göndermelidir. Yayın Kurulu'nun gönderilen bir makalede "lütuf yazarlık" olduğundan şüphelenmesi durumunda söz konusu makale değerlendirme yapılmaksızın reddedilecektir. Makale gönderimi kapsamında; sorumlu yazar makale gönderim ve değerlendirme süreçleri boyunca yazarlık ile ilgili tüm sorumluluğu kabul ettiğini bildiren kısa bir ön yazı göndermelidir.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi, gönderilen makalelerin değerlendirme sürecine dahil olan yazarların ve bireylerin, potansiyel çıkar çatışmasına ya da önyargıya yol açabilecek finansal, kurumsal ve diğer ilişkiler dahil mevcut ya da potansiyel çıkar çatışmalarını beyan etmelerini talep ve teşvik eder.

Bir çalışma için bir birey ya da kurumdan alınan her türlü finansal destek ya da diğer destekler Yayın Kurulu'na beyan edilmeli ve potansiyel çıkar çatışmalarını beyan etmek amacıyla ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Formu katkı sağlayan tüm yazarlar tarafından ayrı ayrı doldurulmalıdır. Editör, yazarlar ve hakemler ile ilgili potansiyel çıkar çatışması vakaları derginin Yayın Kurulu tarafından COPE ve ICMJE rehberleri kapsamında çözülmektedir.

Derginin Yayın Kurulu, itiraz ve şikayet vakalarını, COPE rehberleri kapsamında işleme almaktadır. Yazarlar, itiraz ve şikayetleri için doğrudan Yayıncılık Birimi ile temasa geçebilirler. İhtiyaç duyulduğunda Yayın Ku-

ru'nun kendi içinde çözemediği konular için tarafsız bir temsilci atanmaktadır. İtiraz ve şikayetler için karar verme süreçlerinde nihai kararı Baş Editör verecektir.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi her makalenin <http://jmed.istanbul.edu.tr/tr/content/makale-gonderme-kilavuzu/makale-gonderme-kilavuzu> adresinden erişebileceğiniz Telif Hakkı Devir Formu ile beraber gönderilmesini talep eder. Yazarlar, basılı ya da elektronik formatta yer alan resimler, tablolar ya da diğer her türlü içerik dahil daha önce yayınlanmış içeriği kullanırken telif hakkı sahibinden izin almalıdırlar. Bu konuda ki yasal, mali ve cezai sorumluluk yazarlara aittir.

Dergide yayınlanan makalelerde ifade edilen görüşler ve fikirler İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi Editör, Editör Yardımcıları, Yayın Kurulu ve Yayıncısının değil, yazar(lar) ın bakış açılarını yansıtır. Editör, Editör Yardımcıları, Yayın Kurulu ve Yayıncı bu gibi durumlar için hiç bir sorumluluk ya da yükümlülük kabul etmemektedir. Yayınlanan içerik ile ilgili tüm sorumluluk yazarlara aittir.

MAKALE HAZIRLAMA

Makaleler, ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2015 - <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>) ile uyumlu olarak hazırlanmalıdır. Randomize çalışmalar CONSORT, gözlemsel çalışmalar STROBE, tanısallık değerli çalışmalar STARD, sistematik derleme ve meta-analizler PRISMA, hayvan deneyli çalışmalar ARRIVE ve randomize olmayan davranış ve halk sağlığıyla ilgili çalışmalar TREND kılavuzlarına uyumlu olmalıdır.

Makaleler sadece <http://jmed.istanbul.edu.tr/tr/content/makale-gonderme-kilavuzu/makale-gonderme-kilavuzu> adresinde yer alan derginin online makale yükleme ve değerlendirme sistemi üzerinden gönderilebilir. Diğer mecralardan gönderilen makaleler değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Gönderilen makalelerin dergi yazım kurallarına uygunluğu ilk olarak Yayıncılık Birimi tarafından kontrol edilecek, dergi yazım kurallarına uygun hazırlanmamış makaleler teknik düzeltme talepleri ile birlikte yazarlarına geri gönderilecektir.

YAZARLARA BİLGİ

Yazarların; Telif Hakkı Devir Formu, Yazar Formu ve IC-MJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Formu'nu (bu form, tüm yazarlar tarafından doldurulmalıdır) ilk gönderim sırasında online makale sistemine yüklemeleri gerekmektedir. Bu formlara <http://jmed.istanbul.edu.tr/tr/content/makale-gonderme-kilavuzu/makale-gonderme-kilavuzu> adresinden erişilebilmektedir.

Kapak sayfası: Gönderilen tüm makalelerle birlikte ayrı bir kapak sayfası da gönderilmelidir. Bu sayfa;

- Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığını ve 50 karakteri geçmeyen Türkçe ve İngilizce kısa başlığını,
- Yazarların isimlerini, kurumlarını, eğitim derecelerini ve ORCID numaralarını
- Finansal destek bilgisi ve diğer destek kaynakları hakkında detaylı bilgiyi,
- Sorumlu yazarın ismi, adresi, telefonu (cep telefonu dahil), faks numarası ve e-posta adresini,
- Makale hazırlama sürecine katkıda bulunan ama yazarlık kriterlerini karşılamayan bireylerle ilgili bilgileri içermelidir.

Özet: Editöre Mektup türündeki yazılar dışında kalan tüm makalelerin Türkçe ve İngilizce özetleri olmalıdır. Özgün Araştırma makalelerinin özetleri "Amaç", "Gereç ve Yöntem", "Bulgular" ve "Sonuç" alt başlıklarını içerecek biçimde hazırlanmalıdır. Olgular sunumu ve derleme türündeki yazıların Özet bölümleri alt başlık içermemelidir.

Anahtar sözcükler: Tüm makaleler en az 3 en fazla 6 anahtar kelimeyle birlikte gönderilmeli, anahtar sözcükler özetin hemen altına yazılmalıdır. Kısaltmalar anahtar sözcük olarak kullanılmamalıdır. Anahtar söz-

cükler National Library of Medicine (NLM) tarafından hazırlanan Medical Subject Headings (MeSH) veritabanından seçilmelidir.

Makale Türleri

Özgün araştırma: Ana metin "Giriş", "Gereç ve Yöntem", "Bulgular" ve "Tartışma" alt başlıklarını içermelidir. Özgün Araştırmalarla ilgili kısıtlamalar için lütfen Tablo 1'i inceleyiniz.

Sonucu desteklemek için istatistiksel analiz genellikle gereklidir. İstatistiksel analiz, tıbbi dergilerdeki istatistik verilerini bildirme kurallarına göre yapılmalıdır (Altman DG, Gore SM, Gardner MJ, Pocock SJ. Statistical guidelines for contributors to medical journals. Br Med J 1983; 7; 1489-93). İstatistiksel analiz ile ilgili bilgi, Yöntemler bölümü içinde ayrı bir alt başlık olarak yazılmalı ve kullanılan yazılım kesinlikle tanımlanmalıdır.

Birimler, uluslararası birim sistemi olan International System of Units (SI)'a uygun olarak hazırlanmalıdır.

Editöryel yorum: Dergide yayınlanan bir araştırmanın, o konunun uzmanı olan veya üst düzeyde değerlendirme yapan bir hakemi tarafından kısaca yorumlanması amacını taşımaktadır. Yazarları, dergi tarafından seçilip davet edilir. Özet, anahtar sözcük, tablo, şekil, resim ve diğer görseller kullanılmaz.

Davetli derleme: Yazının konusunda birikimi olan ve bu birikimleri uluslararası literatüre yayın ve atıf sayısı olarak yansımış uzmanlar tarafından hazırlanmış davetli yazılar değerlendirmeye alınır. Bir bilgi ya da konunun klinikte kullanılması için vardığı son düzeyi anlatan, tartışan, değerlendiren ve gelecekte yapılacak

Tablo 1. Makale türleri için kısıtlamalar

Makale türü	Sözcük limiti	Özet sözcük limiti	Kaynak limiti	Tablo limiti	Resim limiti
Özgün Araştırma	3500	250 (Alt başlıklı)	50	6	7 ya da toplamda 15 görsel
Davetli Derleme	5000	250	50	6	10 ya da toplamda 20 görsel
Olgular Sunumu	1000	200	15	Tablo yok	10 ya da toplamda 20 görsel
Editöre Mektup	500	Uygulanamaz	5	1	1

YAZARLARA BİLGİ

olan çalışmalara yön veren bir formatta hazırlanmalıdır. Ana metin "Giriş", "Klinik ve Araştırma Etkileri" ve "Sonuç" bölümlerini içermelidir. Davetli Derleme türündeki yazılarla ilgili kısıtlamalar için lütfen Tablo 1'i inceleyiniz.

Olgu sunumu: Olgu sunumları için sınırlı sayıda yer ayrılmakta ve sadece ender görülen, tanı ve tedavisi güç olan hastalıklarla ilgili, yeni bir yöntem öneren, kitaplarda yer verilmeyen bilgileri yansıtan, ilgi çekici ve öğretici özelliği olan olgular yayına kabul edilmektedir. Ana metin; "Giriş", "Olgu Sunumu", "Tartışma" ve "Sonuç" alt başlıklarını içermelidir. Olgu Sunumlarıyla ilgili kısıtlamalar için lütfen Tablo 1'i inceleyiniz.

Editöre mektup: Dergide daha önce yayınlanan bir yazının önemini, gözden kaçan bir ayrıntısını ya da eksik kısımlarını tartışabilir. Ayrıca derginin kapsamına giren alanlarda okurların ilgisini çekebilecek konular ve özellikle eğitici olgular hakkında da Editöre Mektup formatında yazılar yayınlanabilir. Okuyucular da yayınlanan yazılar hakkında yorum içeren Editöre Mektup formatında yazılarını sunabilirler. Özet, anahtar sözcük, tablo, şekil, resim ve diğer görseller kullanılmaz. Ana metin alt başlıksız olmalıdır. Hakkında mektup yazılan yayına ait cilt, yıl, sayı, sayfa numaraları, yazı başlığı ve yazarların adları açık bir şekilde belirtilmeli, kaynak listesinde yazılmalı ve metin içinde atıfta bulunulmalıdır.

Tablolar

Tablolar ana dosyaya eklenmeli, kaynak listesi sonrasında sunulmalı, ana metin içerisindeki geçiş sıralarına uygun olarak numaralandırılmaz. Tabloların üzerinde tanımlayıcı bir başlık yer almalı ve tablo içerisinde geçen kısaltmaların açılımları tablo altına tanımlanmalıdır. Tablolar Microsoft Office Word dosyası içinde "Tablo Ekle" komutu kullanılarak hazırlanmalı ve kolay okunabilir şekilde düzenlenmelidir. Tablolarda sunulan veriler ana metinde sunulan verilerin tekrarı olmamalı; ana metindeki verileri destekleyici nitelikte olmalıdır.

Resim ve resim altyazıları

Resimler, grafikler ve fotoğraflar (TIFF ya da JPEG formatında) ayrı dosyalar halinde sisteme yüklenmelidir. Görseller bir Word dosyası dokümanı ya da ana doküman içerisinde sunulmamalıdır. Alt birimlere ay-

ılan görseller olduğunda, alt birimler tek bir görsel içerisinde verilmemelidir. Her bir alt birim sisteme ayrı bir dosya olarak yüklenmelidir. Resimler alt birimleri belli etme amacıyla etiketlenmemelidir (a, b, c vb.). Resimlerde altyazıları desteklemek için kalın ve ince oklar, ok başları, yıldızlar, asteriksler ve benzer işaretler kullanılabilir. Makalenin geri kalanında olduğu gibi resimler de kör olmalıdır. Bu sebeple, resimlerde yer alan kişi ve kurum bilgileri de körleştirilmelidir. Görsellerin minimum çözünürlüğü 300 DPI olmalıdır. Değerlendirme sürecindeki aksaklıkları önlemek için gönderilen bütün görsellerin çözünürlüğü net ve boyutu büyük (minimum boyutlar 100x100 mm) olmalıdır. Resim altyazıları ana metnin sonunda yer almalıdır.

Makale içerisinde geçen tüm kısaltmalar, ana metin ve özetle ayrı ayrı olmak üzere ilk kez kullanıldıkları yerde tanımlanarak kısaltma tanımının ardından parantez içerisinde verilmelidir.

Ana metin içerisinde cihaz, yazılım, ilaç vb. ürünlerden bahsedildiğinde ürünün ismi, üreticisi, üretildiği şehir ve ülke bilgisini içeren ürün bilgisi parantez içinde verilmelidir; "Discovery St PET/CT scanner (General Electric, Milwaukee, WI, USA)".

Tüm kaynaklar, tablolar ve resimlere ana metin içinde uygun olan yerlerde sırayla numara verilerek atıf yapılmalıdır.

Özgün araştırmaların kısıtlamaları, engelleri ve yetersizliklerinden Sonuç paragrafı öncesi "Tartışma" bölümünde bahsedilmelidir.

REVİZYONLAR

Yazarlar makalelerinin revizyon dosyalarını gönderirken, ana metin üzerinde yaptıkları değişiklikleri işaretlemeli, ek olarak, hakemler tarafından öne sürülen önerilerle ilgili notlarını "Hakemlere Cevap" dosyasında göndermelidir. Hakemlere Cevap dosyasında her hakemin yorumunun ardından yazarın cevabı gelmeli ve değişikliklerin yapıldığı satır numaraları da ayrıca belirtilmelidir. Revize makaleler karar mektubunu takip eden 30 gün içerisinde dergiye gönderilmelidir. Makalenin revize versiyonu belirtilen süre içerisinde yüklenmezse, revizyon seçeneği iptal olabilir. Yazarların revizyon için ek süreye ihtiyaç duymaları duru-

YAZARLARA BİLGİ

munda uzatma taleplerini ilk 30 gün sona ermeden dergiye iletmeleri gerekmektedir.

Yayına kabul edilen makaleler dil bilgisi, noktalama ve biçim açısından kontrol edilir. Yayın süreci tamamlanan makaleler, yayın planına dahil edildikleri sayıyla birlikte yayınlanmadan önce erken çevrimiçi formatında dergi web sitesinde yayına alınır. Kabul edilen makalelerin baskıya hazır PDF dosyaları sorumlu yazarlara iletilir ve yayın onaylarının 2 gün içerisinde dergiye iletilmesi istenir.

KAYNAKLAR

Atıf yapılırken en son ve en güncel yayınlar tercih edilmelidir. Atıf yapılan erken çevrimiçi makalelerin DOI numaraları mutlaka sağlanmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazarlar sorumludur. Dergi isimleri Index Medicus/Medline/PubMed'de yer alan dergi kısaltmaları ile uyumlu olarak kısaltılmalıdır. Altı ya da daha az yazar olduğunda tüm yazar isimleri listelenmelidir. Eğer 7 ya da daha fazla yazar varsa ilk 6 yazar yazıldıktan sonra "et al." konulmalıdır. Ana metinde kaynaklara atıf yapılırken parantez içinde Arap rakamları kullanılmalıdır. Farklı yayın türleri için kaynak stilleri aşağıdaki örneklerde sunulmuştur:

Dergi makalesi: Blasco V, Colavolpe JC, Antonini F, Zieleskiewicz L, Nafati C, Albanèse J, et al. Long-term outcome in kidney recipients from donors treated with hydroxyethylstarch 130/0.4 and hydroxyethylstarch 200/0.6. *Br J Anaesth* 2015;115(5):797-8.

Kitap bölümü: Sherry S. Detection of thrombi. In: Strauss HE, Pitt B, James AE, editors. *Cardiovascular Medicine*. St Louis: Mosby; 1974.p.273-85.

Tek yazarlı kitap: Cohn PF. *Silent myocardial ischemia and infarction*. 3rd ed. New York: Marcel Dekker; 1993.

Yazar olarak editör(ler): Norman IJ, Redfern SJ, editors. *Mental health care for elderly people*. New York: Churchill Livingstone; 1996.

Toplantıda sunulan yazı: Bengissson S. Sothemin BG. Enforcement of data protection, privacy and se-

curity in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. *MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics*; 1992 Sept 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992.p.1561-5.

Bilimsel veya teknik rapor: Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX) Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections: 1994 Oct. Report No: HHSIGOE 169200860.

Tez: Kaplan SI. Post-hospital home health care: the elderly access and utilization (dissertation). St. Louis (MO): Washington Univ. 1995.

Yayına kabul edilmiş ancak henüz basılmamış yazılar: Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. *N Engl J Med* In press 1997.

Erken çevrimiçi yayın: Aksu HU, Ertürk M, Gül M, Uslu N. Successful treatment of a patient with pulmonary embolism and biatrial thrombus. *Anadolu Kardiyol Derg* 2012 Dec 26. doi: 10.5152/akd.2013.062. [Epub ahead of print]

Elektronik formatta yayınlanan yazı: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* (serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 June 5): 1(1): (24 screens). Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/cid.htm>.

SON KONTROL LİSTESİ

- Editöre mektup
 - Makalenin türü
 - Başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu bilgisi
 - Sponsor veya ticari bir firma ile ilişkisi (varsa belirtiniz)
 - İstatistik kontrolünün yapıldığı (araştırma makaleleri için)
 - İngilizce yönünden kontrolünün yapıldığı
 - Yazarlara Bilgide detaylı olarak anlatılan dergi politikalarının gözden geçirildiği
 - Kaynakların NLM referans sistemine göre belirtildiği



İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi

YAZARLARA BİLGİ

- Telif Hakkı Anlaşması Formu
- Yazar Formu
- Daha önce basılmış materyal (yazı-resim-tablo) kullanılmış ise izin belgesi
- İnsan ögesi bulunan çalışmalarda "gereç ve yöntem" bölümünde Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygunluk, kendi kurumlarından alınan etik kurul onayının ve hastalardan "bilgilendirilmiş olur (rıza)" alındığının belirtilmesi
- Hayvan ögesi kullanılmış ise "gereç ve yöntem" bölümünde "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" prensiplerine uygunluğunun belirtilmesi
- Makale kapak sayfası
 - Makalenin kategorisi
 - Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı
 - Makalenin Türkçe ve İngilizce kısa başlığı
 - Yazarların ismi soyadı, unvanları ve bağlı oldukları kurumlar (üniversite ve fakülte bilgisinden sonra şehir ve ülke bilgisi de yer almalıdır), e-posta adresleri
 - Sorumlu yazarın e-posta adresi, açık yazışma adresi, iş telefonu, GSM, faks nosu
 - Tüm yazarların ORCID'leri
- Makale ana metni dosyasında olması gerekenler
 - Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı
 - Özetler 250 kelime Türkçe ve 250 kelime İngilizce, (olgu sunumunda 200 kelime Türkçe ve 200 kelime İngilizce)
 - Anahtar Kelimeler: 3-6 Türkçe ve 3-6 İngilizce
 - Makale ana metin bölümleri
 - Kaynaklar
 - Finansal destek (varsa belirtiniz)
 - Çıkar çatışması (varsa belirtiniz)
 - Teşekkür (varsa belirtiniz)
 - Tablolar-Resimler, Şekiller (başlık, tanım ve alt yazılılarıyla)

Editör: Birsen Karaman

Adres: İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi
Dekanlığı, Turgut Özal Cad. 34093 Çapa, Fatih,
İstanbul, Türkiye

Telefon: +90 212 414 21 61

E-mail: itfdergisi@istanbul.edu.tr

Yayıncı: İstanbul Üniversitesi Yayınevi

Adres: İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü,
34452 Beyazıt, Fatih, İstanbul, Türkiye

Tel.: +90 212 440 00 00

Faks: +90 212 217 22 92



INSTRUCTION TO AUTHORS

Journal of Istanbul Faculty of Medicine (J Ist Faculty Med) is an international, scientific, open access periodical published in accordance with independent, unbiased, and double-blinded peer-review principles. The journal is the official publication of Istanbul Faculty of Medicine of Istanbul University and it is published quarterly on January, April, July and October. The publication languages of the journal are English and Turkish.

Journal of Istanbul Faculty of Medicine (J Ist Faculty Med) aims to contribute to the literature by publishing manuscripts at the highest scientific level on all fields of medicine. The journal publishes original experimental and clinical research articles, reports of rare cases, reviews articles by invited researchers who have a reputable place in the international literature in their field, and letters to the editors as well as brief reports on a recently established method or technique or preliminary results of original studies related to all disciplines of medicine from all countries.

EDITORIAL POLICIES AND PEER REVIEW PROCESS

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the International Council of Medical Journal Editors (ICMJE), the World Association of Medical Editors (WAME), the Council of Science Editors (CSE), the Committee on Publication Ethics (COPE), the European Association of Science Editors (EASE), and National Information Standards Organization (NISO). The journal conforms to the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice).

Originality, high scientific quality, and citation potential are the most important criteria for a manuscript to be accepted for publication. Manuscripts submitted for evaluation should not have been previously presented or already published in an electronic or printed medium. The journal should be informed of manuscripts that have been submitted to another journal for evaluation and rejected for publication. The submission of previous reviewer reports will expedite the evaluation process. Manuscripts that have been presented in a meeting should be submitted

with detailed information on the organization, including the name, date, and location of the organization.

Manuscripts submitted to Journal of Istanbul Faculty of Medicine will go through a double-blind peer-review process. Each submission will be reviewed by at least two external, independent peer reviewers who are experts in their fields in order to ensure an unbiased evaluation process. The editorial board will invite an external and independent editor to manage the evaluation processes of manuscripts submitted by editors or by the editorial board members of the journal. The Editor in Chief is the final authority in the decision-making process for all submissions.

An approval of research protocols by the Ethics Committee in accordance with international agreements (World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects," amended in October 2013, www.wma.net) is required for experimental, clinical, and drug studies and for some case reports. If required, ethics committee reports or an equivalent official document will be requested from the authors. For manuscripts concerning experimental research on humans, a statement should be included that shows that written informed consent of patients and volunteers was obtained following a detailed explanation of the procedures that they may undergo. For studies carried out on animals, the measures taken to prevent pain and suffering of the animals should be stated clearly. Information on patient consent, the name of the ethics committee, and the ethics committee approval number should also be stated in the Materials and Methods section of the manuscript. It is the authors' responsibility to carefully protect the patients' anonymity. For photographs that may reveal the identity of the patients, signed releases of the patient or of their legal representative should be enclosed.

All submissions are screened by a similarity detection software (iThenticate by CrossCheck).

In the event of alleged or suspected research misconduct, e.g., plagiarism, citation manipulation, and data falsification/fabrication, the Editorial Board will follow and act in accordance with COPE guidelines.



INSTRUCTION TO AUTHORS

Each individual listed as an author should fulfill the authorship criteria recommended by the International Committee of Medical Journal Editors

(ICMJE - www.icmje.org). The ICMJE recommends that authorship be based on the following 4 criteria:

- 1 Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; AND
- 2 Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; AND
- 3 Final approval of the version to be published; AND
- 4 Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

In addition to being accountable for the parts of the work he/she has done, an author should be able to identify which co-authors are responsible for specific other parts of the work. In addition, authors should have confidence in the integrity of the contributions of their co-authors.

All those designated as authors should meet all four criteria for authorship, and all who meet the four criteria should be identified as authors. Those who do not meet all four criteria should be acknowledged in the title page of the manuscript.

Journal of Istanbul Faculty of Medicine requires corresponding authors to submit a signed and scanned version of the authorship contribution form (available for download through <http://jmed.istanbul.edu.tr/en/content/manuscript-submission-guide/manuscript-submission-guide>) during the initial submission process in order to act appropriately on authorship rights and to prevent ghost or honorary authorship. If the editorial board suspects a case of "gift authorship," the submission will be rejected without further review. As part of the submission of the manuscript, the corresponding author should also send a short statement declaring that he/she accepts to undertake all the responsibility for authorship during the submission and review stages of the manuscript.

Journal of Istanbul Faculty of Medicine requires and encourages the authors and the individuals involved in the evaluation process of submitted manuscripts to disclose any existing or potential conflicts of interests, including financial, consultant, and institutional, that might lead to potential bias or a conflict of interest. Any financial grants or other support received for a submitted study from individuals or institutions should be disclosed to the Editorial Board. To disclose a potential conflict of interest, the ICMJE Potential Conflict of Interest Disclosure Form should be filled in and submitted by all contributing authors. Cases of a potential conflict of interest of the editors, authors, or reviewers are resolved by the journal's Editorial Board within the scope of COPE and ICMJE guidelines.

The Editorial Board of the journal handles all appeal and complaint cases within the scope of COPE guidelines. In such cases, authors should get in direct contact with the editorial office regarding their appeals and complaints. When needed, an ombudsperson may be assigned to resolve cases that cannot be resolved internally. The Editor in Chief is the final authority in the decision-making process for all appeals and complaints.

Journal of Istanbul Faculty of Medicine requires each submission to be accompanied by a Copyright Transfer Form (available for download at <http://jmed.istanbul.edu.tr/en/content/manuscript-submission-guide/manuscript-submission-guide>). When using previously published content, including figures, tables, or any other material in both print and electronic formats, authors must obtain permission from the copyright holder. Legal, financial and criminal liabilities in this regard belong to the author(s).

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in Journal of Istanbul Faculty of Medicine reflect the views of the author(s) and not the opinions of the editors, the editorial board, or the publisher; the editors, the editorial board, and the publisher disclaim any responsibility or liability for such materials. The final responsibility in regard to the published content rests with the authors.

INSTRUCTION TO AUTHORS

MANUSCRIPT PREPARATION

The manuscripts should be prepared in accordance with ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2015 - <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>). Authors are required to prepare manuscripts in accordance with the CONSORT guidelines for randomized research studies, STROBE guidelines for observational original research studies, STARD guidelines for studies on diagnostic accuracy, PRISMA guidelines for systematic reviews and meta-analysis, ARRIVE guidelines for experimental animal studies, and TREND guidelines for non-randomized public behavior.

Manuscripts can only be submitted through the journal's online manuscript submission and evaluation system, available at <http://jmed.istanbul.edu.tr/en/content/manuscript-submission-guide/manuscript-submission-guide> Manuscripts submitted via any other medium will not be evaluated.

Manuscripts submitted to the journal will first go through a technical evaluation process where the editorial office staff will ensure that the manuscript has been prepared and submitted in accordance with the journal's guidelines. Submissions that do not conform to the journal's guidelines will be returned to the submitting author with technical correction requests.

Authors are required to submit the following:

- Copyright Transfer Form,
- Author Form and ICMJE Potential Conflict of Interest Disclosure Form (should be filled in by all contributing authors) during the initial submission. These forms are available for download at <http://jmed.istanbul.edu.tr/en/content/manuscript-submission-guide/manuscript-submission-guide>

Title page: A separate title page should be submitted with all submissions and this page should include:

- The full title of the manuscript as well as a short title (running head) of no more than 50 characters,

- Name(s), affiliations, highest academic degree(s) and ORCID ID(s) of the author(s),
- Grant information and detailed information on the other sources of support,
- Name, address, telephone (including the mobile phone number) and fax numbers, and email address of the corresponding author,
- Acknowledgment of the individuals who contributed to the preparation of the manuscript but who do not fulfil the authorship criteria.

Abstract: A Turkish and an English abstract should be submitted with all submissions except for Letters to the Editor. Submitting a Turkish abstract is not compulsory for international authors. The abstract of Original Articles should be structured with subheadings (Objective, Materials and Methods, Results, and Conclusion). Abstracts of Case Reports and Reviews should be unstructured. Please check Table 1 below for word count specifications.

Keywords: Each submission must be accompanied by a minimum of three to a maximum of six keywords for subject indexing at the end of the abstract. The keywords should be listed in full without abbreviations. The keywords should be selected from the National Library of Medicine, Medical Subject Headings database (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>).

Manuscript types

Original articles: This is the most important type of article since it provides new information based on original research. The main text of original articles should be structured with Introduction, Material and Method, Results, Discussion, and Conclusion subheadings. Please check Table 1 for the limitations for Original Articles.

Statistical analysis to support conclusions is usually necessary. Statistical analyses must be conducted in accordance with international statistical reporting standards (Altman DG, Gore SM, Gardner MJ, Pocock SJ. Statistical guidelines for contributors to medical journals. *Br Med J* 1983; 7; 1489-93). Information on statistical analyses should be provided with a separate subheading under the Materials and Methods section and the statistical software that was used during the process must be specified.

INSTRUCTION TO AUTHORS

Units should be prepared in accordance with the International System of Units (SI).

Editorial comments: Editorial comments aim to provide a brief critical commentary by reviewers with expertise or with high reputation in the topic of the research article published in the journal. Authors are selected and invited by the journal to provide such comments. Abstract, Keywords, and Tables, Figures, Images, and other media are not included.

Invited review articles: Invited reviews prepared by authors who have extensive knowledge on a particular field and whose scientific background has been translated into a high volume of publications with a high citation potential are welcomed. The invited reviews should describe, discuss, and evaluate the current level of knowledge of a topic in clinical practice and should guide future studies. The main text should contain Introduction, Clinical and Research Consequences, and Conclusion sections. Please check Table 1 for the limitations for Invited Review Articles.

Case reports: There is limited space for case reports in the journal and reports on rare cases or conditions that constitute challenges in diagnosis and treatment, those offering new therapies or revealing knowledge not included in the literature, and interesting and educative case reports are accepted for publication. The text should include Introduction, Case Presentation, Discussion, and Conclusion sub-headings. Please check Table 1 for the limitations for Case Reports.

Letters to the editor: This type of manuscript discusses important parts, overlooked aspects, or lacking parts of a previously published article. Articles on subjects within the scope of the journal that might attract the readers' attention, particularly educative cases, may also be submitted in the form of a "Letter to the Editor." Readers can also present their comments on the published manuscripts in the form of a "Letter to the Editor." Abstract, Keywords, and Tables, Figures, Images, and other media should not be included. The text should be unstructured. The manuscript that is being commented on must be properly cited within this manuscript.

Tables

Tables should be included in the main document, presented after the reference list, and they should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text. A descriptive title must be placed above the tables. Abbreviations used in the tables should be defined below the tables by footnotes (even if they are defined within the main text). Tables should be created using the "insert table" command of the word processing software and they should be arranged clearly to provide easy reading. Data presented in the tables should not be a repetition of the data presented within the main text but should be supporting the main text.

Figures and figure legends

Figures, graphics, and photographs should be submitted as separate files (in TIFF or JPEG format)

Table 1. Limitations for each manuscript type

Type of manuscript	Word limit	Abstract word limit	Reference limit	Table limit	Figure limit
Original Article	3500	250 (Structured)	50	6	7 or total of 15 images
Invited Review Article	5000	250	50	6	10 or total of 20 images
Case Report	1000	200	15	No tables	10 or total of 20 images
Technical Note	1500	No abstract	15	No tables	10 or total of 20 images
Letter to the Editor	500	No abstract	5	1	1



INSTRUCTION TO AUTHORS

through the submission system. The files should not be embedded in a Word document or the main document. When there are figure subunits, the subunits should not be merged to form a single image. Each subunit should be submitted separately through the submission system. Images should not be labeled (a, b, c, etc.) to indicate figure subunits. Thick and thin arrows, arrowheads, stars, asterisks, and similar marks can be used on the images to support figure legends. Like the rest of the submission, the figures too should be blind. Any information within the images that may indicate an individual or institution should be blinded. The minimum resolution of each submitted figure should be 300 DPI. To prevent delays in the evaluation process, all submitted figures should be clear in resolution and large in size (minimum dimensions: 100 × 100 mm). Figure legends should be listed at the end of the main document.

All acronyms and abbreviations used in the manuscript should be defined at first use, both in the abstract and in the main text. The abbreviation should be provided in parentheses following the definition.

When a drug, product, hardware, or software program is mentioned within the main text, product information, including the name of the product, the producer of the product, and city and the country of the company (including the state if in USA), should be provided in parentheses in the following format: "Discovery St PET/CT scanner (General Electric, Milwaukee, WI, USA)"

All references, tables, and figures should be referred to within the main text, and they should be numbered consecutively in the order they are referred to within the main text.

Limitations, drawbacks, and the shortcomings of original articles should be mentioned in the Discussion section before the conclusion paragraph.

REVISIONS

When submitting a revised version of a paper, the author must submit a detailed "Response to the reviewers" that states point by point how each issue

raised by the reviewers has been covered and where it can be found (each reviewer's comment, followed by the author's reply and line numbers where the changes have been made) as well as an annotated copy of the main document. Revised manuscripts must be submitted within 30 days from the date of the decision letter. If the revised version of the manuscript is not submitted within the allocated time, the revision option may be canceled. If the submitting author(s) believe that additional time is required, they should request this extension before the initial 30-day period is over.

Accepted manuscripts are copy-edited for grammar, punctuation, and format. Once the publication process of a manuscript is completed, it is published online on the journal's webpage as an ahead-of-print publication before it is included in its scheduled issue. A PDF proof of the accepted manuscript is sent to the corresponding author and their publication approval is requested within 2 days of their receipt of the proof.

REFERENCES

While citing publications, preference should be given to the latest, most up-to-date publications. If an ahead-of-print publication is cited, the DOI number should be provided. Authors are responsible for the accuracy of references. Journal titles should be abbreviated in accordance with the journal abbreviations in Index Medicus/ MEDLINE/PubMed. When there are six or fewer authors, all authors should be listed. If there are seven or more authors, the first six authors should be listed followed by "et al." In the main text of the manuscript, references should be cited using Arabic numbers in parentheses. The reference styles for different types of publications are presented in the following examples.

Journal article: Blasco V, Colavolpe JC, Antonini F, Zieleskiewicz L, Nafati C, Albanèse J, et al. Long-term outcome in kidney recipients from donor treated with hydroxyethylstarch 130/0.4 and hydroxyethylstarch 200/0.6. *Br J Anaesth* 2015;115(5):797-8.

Book section: Suh KN, Keystone JS. Malaria and babesiosis. Gorbach SL, Barlett JG, Blacklow NR,

INSTRUCTION TO AUTHORS

editors. Infectious Diseases. Philadelphia: Lippincott Williams; 2004.p.2290-308.

Books with a single author: Sweetman SC. Martindale the Complete Drug Reference. 34th ed. London: Pharmaceutical Press; 2005.

Editor(s) as author: Huizing EH, de Groot JAM, editors. Functional reconstructive nasal surgery. Stuttgart-New York: Thieme; 2003.

Conference proceedings: Bengisson S. Sothem BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sept 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. pp.1561-5.

Scientific or technical report: Cusick M, Chew EY, Hoogwerf B, Agrón E, Wu L, Lindley A, et al. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group. Risk factors for renal replacement therapy in the Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS), Early Treatment Diabetic Retinopathy Study KidneyInt. 2004. Report No: 26.

Thesis: Yılmaz B. Ankara Üniversitesindeki Öğrencilerin Beslenme Durumları, Fiziksel Aktivitelerine Beden Kitle İndeksleri Kan Lipidleri Arasındaki İlişkiler. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. 2007.

Manuscripts accepted for publication, not published yet: Slots J. The microflora of black stain on human primary teeth. Scand J Dent Res. 1974.

Epub ahead of print articles: Cai L, Yeh BM, Westphalen AC, Roberts JP, Wang ZJ. Adult living donor liver imaging. Diagn Interv Radiol. 2016 Feb 24. doi: 10.5152/dir.2016.15323. [Epub ahead of print].

Manuscripts published in electronic format: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis (serial online) 1995 Jan-Mar (cited 1996 June 5): 1(1): (24 screens). Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/cid.htm>.

SUBMISSION CHECKLIST

- Cover letter to the editor
 - The category of the manuscript
 - Confirming that "the paper is not under consideration for publication in another journal".
 - Including disclosure of any commercial or financial involvement.
 - Confirming that the statistical design of the research article is reviewed.
 - Confirming that last control for fluent English was done.
 - Confirming that journal policies detailed in Information for Authors have been reviewed.
 - Confirming that the references cited in the text and listed in the references section are in line with NLM.
- Copyright Agreement Form
- Author Form
- Permission of previous published material if used in the present manuscript
 - Acknowledgement of the study "in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional and national) and with the Helsinki Declaration.
 - Statement that informed consent was obtained after the procedure(s) had been fully explained. Indicating whether the institutional and national guide for the care and use of laboratory animals was followed as in "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals".
- Title page
 - The category of the manuscript
 - The title of the manuscript both in Turkish and in English
 - Short title (running head) both in Turkish and in English
 - All authors' names and affiliations (institution, faculty/department, city, country), e-mail addresses
 - Corresponding author's email address, full postal address, telephone and fax number
 - ORCIDs of all authors.



INSTRUCTION TO AUTHORS

- Main Manuscript Document
 - The title of the manuscript both in Turkish and in English
 - Abstracts both in Turkish and in English (250 words). (Case report's abstract limit is 200 words)
 - Key words: 3 - 6 words both in Turkish and in English
 - Main article sections
 - References
 - Grant support (if exists)
 - Conflict of interest (if exists)
 - Acknowledgement (if exists)
 - All tables, illustrations (figures) (including title, description, footnotes)

Editor: Birsen Karaman

Address: Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine Deanery, Turgut Özal Cad. 34093, Çapa, Fatih, Istanbul, Turkey

Phone: +90 212 414 21 61

E-mail: itfdergisi@istanbul.edu.tr

Publisher: Istanbul University Press

Address: İstanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü, 34452 Beyazıt, Fatih / İstanbul - Turkey

Phone: +90 212 440 00 00

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

DERLEME/REVIEW

- 1 **CİNSİYETİNDEN HOŞNUT OLMAMA: PSİKİYATRİK AÇIDAN TANI, DEĞERLENDİRME VE RAPORLAMA SÜREÇLERİ**
GENDER DYSPHORIA: PSYCHIATRIC DIAGNOSIS, EVALUATION AND DOCUMENTATION PROTOCOL
Doğan ŞAHİN
- 4 **ÇOCUK VE ERGENLERDE CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU**
GENDER DYSPHORIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS
Gözde YAZKAN AKGÜL, Ayşe Burcu AYAZ
- 11 **CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU OLAN ADOLESANLARDA ENDOKRİNOLOJİK YAKLAŞIM**
ENDOCRINOLOGICAL APPROACH IN ADOLESCENTS WITH GENDER DYSPHORIA
Esin KARAKILIÇ ÖZTURAN, Feyza DARENDELİLER
- 17 **CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU OLAN BİREYLERDE ENDOKRİNOLOJİK YAKLAŞIM**
AN ENDOCRINOLOGICAL APPROACH IN INDIVIDUALS WITH GENDER DYSPHORIA
Ramazan ÇAKMAK, Ayşe KUBAT ÜZÜM
- 23 **CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞUNUN ÜREME ENDOKRİNOLOJİSİ AÇISINDAN AYIRICI TANISI**
DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF GENDER DYSPHORIA IN TERMS OF REPRODUCTIVE ENDOCRINOLOGY
Özlem DURAL
- 26 **CİNSİYET DEĞİŞTİRME CERRAHİSİ**
GENDER ASSIGNMENT SURGERY
Ömer BERKÖZ, Bora Edim AKALIN, Erol KOZANOĞLU
- 31 **CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU OLAN BİREYLERİN CİNSİYET DEĞİŞTİRME SÜRECİNİN HUKUKİ BOYUTU**
SEX REASSIGNMENT'S LEGAL PROCEDURES OF PEOPLE WITH GENDER DYSPHORIA
Sadık TOPRAK, Aybike AVGÖREN KAPOĞLU, Birgül TÜZÜN

KISA BİLDİRİ/SHORT REPORT

- 35 **İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU TAKİP VE RAPORLAMA PROTOKOLÜ**
ISTANBUL FACULTY OF MEDICINE GENDER DYSPHORIA FOLLOW-UP AND DOCUMENTATION PROTOCOL
Mete ERCİS, Erhan ERTEKİN



ÖNSÖZ

Sevgili Meslektaşlarımız,

Doğumda genetik ve biyolojik olarak belirlenmiş “biyolojik cinsiyet” ile çocukluğun erken dönemlerinde belir-meye başlayan, kişinin kendisini hangi cinsiyette hissettiğine dair algısı şeklinde tanımlayabileceğimiz “cinsel kimlik” çoğu insan için birbiriyle örtüşmektedir. Bugün Ruhsal Bozuklukların Tanı ve İstatistik El Kitabı’nın 5. baskısına göre (DSM-5) “Cinsiyetinden Hoşnut Olmama (gender dysphoria)” şeklinde tanımlanan tablo ise biyolojik cinsiyeti ile cinsel kimliği farklı olan bireyleri tanımlamaktadır. Daha önceleri transseksüel, şimdilerde ise “transgender” olarak tanımlanan bu bireyler, biyolojik cinsiyetleri ve cinsel kimlikleri arasında bir örtüşme sağlayabilmek adına tıbbi (hormonal ve/veya cerrahi) müdahalelere ihtiyaç duymaktadır.

Transbireye yaklaşım bireyin olmayı arzu ettiği cinsiyette gerçek yaşam deneyimleri elde etmesi, arzu ettiği cinsiyetin hormonlarını kullanması ve cinsel organlarla diğer seks karakterleri açısından uygun cerrahi müda-haleler gibi farklı bileşenlerden oluşur. Bu bileşenler de transbireylerin takibinin multi-disipliner bir yaklaşımı gerektirdiğini ortaya koyar. Bu yaklaşım Psikiyatri’nin (veya bireyin yaşına göre Çocuk ve Ergen Psikiyatri) yanı sıra Endokrinoloji (veya bireyin yaşına göre Pediyatrik Endokrinoloji), Kadın Hastalıkları ve Doğum, Üroloji, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi, Adli Tıp gibi farklı alanlardan uzmanların yer aldığı bir ekiple yürütülmelidir.

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi (İTF) ’nin “Cinsel Kimlik Konseyi” yukarıda adı geçen anabilim ve bi-lim dallarından öğretim üyelerinin katılımı ile Ocak 2018’de kurulmuştur. Konseyin oluşturulması ilgili anabilim dalları arasında transbireylerin takibi konusunda işbirliğinin niteliğini geliştirmiş ve hızını artırmış, transbireyle-rin ihtiyaç duydukları hizmetlere daha uygun koşullarda erişebilmelerine katkıda bulunmuştur.

İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi’nin bu özel sayısı İTF Cinsel Kimlik Konseyi kapsamındaki çalışmaların bir ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Bu sayıdaki makalelerden biri transbireylerin İTF Cinsel Kimlik Konseyi’ndeki sürecinin, Fakültemizde nasıl takip edildiklerinin tanıtımına ayrılmıştır. Diğer makaleler ise farklı anabilim dalları tarafından transbireylerin nasıl ele alındığını yansıtmaktadır.

Bu konuda farkındalığın artmasını sağlamak ve güncel bilimsel yaklaşımı sunmak için hazırlanan bu özel sayının yararlı olacağına inanıyoruz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Feyza Darendeliler

Prof. Dr. Ayşe Kubat Üzüm

Doç. Dr. Erhan Ertekin



PREFACE

Dear Colleagues,

The 'biologic gender' that is genetically and biologically identified at birth; and 'gender identity' which can be described as the perception of the individual about their gender that starts to develop in the early periods of childhood overlaps for most people. The table defined as the "gender dysphoria" in the 5th edition of the Diagnosis and Statistics Hand Manual of the Mental Disorders describes individuals whose gender and gender identity are different. These individuals who were previously described as transsexual, and recently described as transgender require medical interventions (hormonal and/or surgical) to provide a correspondence between their biologic gender, and gender identities.

Approach to transindividual consists of different components such as obtaining real life experiences in the desired gender, having the hormones of the desired gender, and appropriate surgical interventions for sexual organs and other sex characters. These components reveal that the follow up of the transindividuals requires a multidisciplinary approach. This approach must be conducted with a team from different areas such as Endocrinology (or pediatric endocrinology in accordance with the individuals age), Gynecology and Obstetrics, Urology, Plastic and Reconstructive Surgery, and Forensic Medicine in addition to Psychiatry (or Child and Adolescent Psychiatry in accordance with the individuals age).

The 'Gender Identity Council' of Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine was established in January 2018 with the participation of the lecturers of the above mentioned departments, and divisions. The establishment of the council has enhanced the quality of the cooperation between the departments in the follow up of transindividuals, and accelerated the process, and contributed to the access of transindividuals services in better conditions.

This special edition of the Journal of Istanbul Faculty of Medicine emerged as a product of the studies in the scope of the IFM Gender Identity Council. One of the articles in this edition is dedicated to the description of the process of transindividuals follow up, and how their follow up is conducted in the Faculty in IFM Gender Identity Council. The other articles reflected how the transindividuals are evaluated by different departments.

We believe that this edition prepared for raising the awareness, and presenting the current scientific approach on this topic will be useful.

Regards,

Prof. Dr. Feyza Darendeliler

Prof. Dr. Ayşe Kubat Üzüm

Assoc. Prof. Dr. Erhan Ertekin

CİNŞİYETİNDEN HOŞNUT OLMAMA: PSİKİYATRİK AÇIDAN TANI, DEĞERLENDİRME VE RAPORLAMA SÜREÇLERİ

GENDER DISPHORIA: PSYCHIATRIC DIAGNOSIS, EVALUATION AND DOCUMENTATION PROTOCOL

Doğan ŞAHİN¹ 

¹Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: D.Ş. 0000-0003-3815-7444

Cite this article as: Sahin D. Gender dysphoria: Psychiatric diagnosis, evaluation and documentation protocol. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S1-S3. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0201

ÖZET

Cinsel kimlik sorunları 19.yy'dan beri bilinmekte ve araştırılmaktadır. Transseksüalite, tanı olarak ilk kez 1980'de yayınlanan DSM-III'te yer almıştır ve sonraki DSM'lerde de revize edilmiştir. Transseksüalitenin görülme sıklığı ve kadın/erkek oranları üzerine yapılan araştırmalar oldukça farklı sonuçlar göstermektedir. Etiyolojide bir çok neden yer almaktadır; çeşitli biyolojik, psikolojik ve toplumsal etkenlerin bir arada etki ettiği söylenebilir. Psikiyatrik değerlendirmede kişide herhangi bir psikiyatrik tanı olup olmadığı ve eğer varsa kişinin cinsiyetinden hoşnut olmamasının bu tanı ile bağlantılı olup olmadığı, tanının süresi, gidişatı ve kişinin sosyal durumu incelenir. Eğer cinsiyet hoşnutsuzluğu tanısı konulursa ve uygunsuz bir durum yoksa hormon kullanımı ve cinsiyet uyum ameliyatı seçenekleri değerlendirilir.

Anahtar Kelimeler: Cinsel kimlik sorunları, cinsiyet hoşnutsuzluğu, hormon tedavisi

ABSTRACT

Gender Identity issues have been known and studied since the 19th century. Transsexuality was first included in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) III in 1980, and have been revised in the further versions. The prevalence of transsexuality and the women/men ratio is not to be found as a precise number. The numbers are various among different research studies. Though there are multiple perspectives on its etiology, a single approach will not suffice; rather a combination of biological, psychological and societal factors might be determining. Psychiatric assessment includes screening of other psychiatric diagnoses, and whether its related to gender dysphoria. The span of dysphoria and the societal conditions of the person are also taken into consideration. After a differential diagnosis, if the others are excluded and the person is diagnosed with gender dysphoria, gender affirming hormone therapy and surgery might be considered if there are no foreseen contraindications.

Keywords: Gender identity issues, gender dysphoria, hormone therapy

GİRİŞ VE TARİHÇE

Cinsel kimlik sorunları 19.yy'dan beri bilinmekte ve hakkında çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışma sonuçlarının yayınlandığı makalelerde kişinin cinsel kimliği ile biyolojik cinsiyeti arasında bir uyumsuzluk olduğu ya da kişinin biyolojik cinsiyetinden rahatsızlık duyması veya biyolojik cinsiyetini reddetmesi üzerinde durulmuştur. Geçmişte yapılan tanımlamalar ve bu alanda çalışmış önemli klinisyenlere şunlar örnek verilebilir: "Die konträre Sexualempfindung" (Westphal, 1869); "Metamorphosis sexualis

paranoia" (Krafft-Ebing, 1877); "Tranvestism" (Hirschfeld, 1910); "Sexoesthetic inversion" (Ellis, 1920); "Psychopathia transsexualis" (Caldwell, 1949); "Transsexualism" (Benjamin, 1954); "Gender dysphoria" (Fisk, 1974).

DSM tanı ölçütleri

Transseksüalite, tanı olarak ilk kez 1980'de yayınlanan DSM-III'te yer almıştır. DSM-IV, "cinsel kimlik bozukluğu" olarak belirttiği transseksüaliteyi "çocukluk çağı, adölesan ve yetişkin cinsel kimlik bozukluğu" şeklinde ayrı ola-

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: dsahin60@yahoo.com

Başvuru/Submitted: 20.06.2020 • Revizyon Talebi/Revision Requested: 03.07.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 19.11.2020 • Kabul/Accepted: 25.11.2020 • Online Yayın/Published Online: 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

rak ele almıştır. DSM-5'te ise "cinsel kimliğinden yakınma (hoşnut olmama)" olarak tanımlanmakta ve "çocuklarda cinsel kimliğinden yakınma" ve "gençlerde ve erişkinlerde cinsel kimliğinden yakınma" biçiminde iki yaş grubunda ayrı olarak incelenmektedir.

DSM-5. Çocuklarda cinsel kimliğinden yakınma (1)

A.1. Karşı cinsten olmayı çok isteme ya da karşı cinsten olduğu konusunda diretme.

A.2. Erkeklerde, karşı cinsin giysilerini giymek isteme ya da kadınsı giyime ileri derecede öykünme, kızlarda, yalnızca erkek giysilerini giymek isteme, kadınsı giysiler giymeme konusunda çok diretme vardır.

A.3. İmgesel ve düşlemsel oyunlarda karşı cinsin yerine geçmeyi çok ister.

A.4. Genelde karşı cinsin oynadığı oyuncakları, oyunları ya da etkinlikleri oynamayı çok ister.

A.5. Oyun arkadaşlarını karşı cinsten seçmeyi çok ister.

A.6. Erkeklerde, erkeksi oyuncaklara, oyunlara ve etkinliklere karşı çıkma ve itiş-kakışlı oyunlardan belirgin kaçınma, kızlarda, kızların oynadığı oyuncaklara, oyunlara ve etkinliklere belirgin karşı çıkma vardır.

A.7. Cinsel anatomisinden hiç hoşlanmama söz konusudur.

A.8. Kişinin yaşadığı cinsel kimlikle eşleşen birincil ve/veya ikincil cinsel özellikleri çok isteme.

B. Bu duruma klinik açıdan belirgin bir sıkıntı eşlik eder veya bu durum toplumsal işlevsellikte, okulda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında bozulmaya neden olur.

DSM-5. Gençlerde ve erişkinlerde cinsel kimliğinden yakınma

A.1. Kişinin yaşadığı/dışa vurduğu cinsel kimlikle, birincil ve/veya ikincil cinsel özellikleri arasında belirgin bir uyumsuzluk olması.

A.2. Kişinin yaşadığı/dışa vurduğu cinsel kimlikle arasında belirgin uyumsuzluk olduğu için birincil ve/veya ikincil cinsel özelliklerden kurtulmayı çok isteme (ya da genç ergenlerde, beklenen ikincil cinsel özelliklerin gelişmesini önlemeyi isteme).

A.3. Diğer cinsin birincil ve/veya ikincil cinsel özelliklerini çok isteme.

A.4. Diğer cinsten (ya da onun için belirlenen cinsel kimlikten değişik bir seçenekten) olmayı çok isteme.

A.5. Diğer cinsten (ya da onun için belirlenen cinsel kimlikten değişik bir seçenekten) gibiymiş gibi davranılmayı çok isteme.

A.6. Diğer cinsten (ya da onun için belirlenen cinsel kimlikten değişik bir seçeneğe özgü) duygularının ve tepkilerinin olduğuna çok inanma.

B. Bu duruma klinik açıdan belirgin bir sıkıntı eşlik eder veya bu durum toplumsal işlevsellikte, okulda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında düşmeye neden olur.

SIKLIK

Yapılan araştırmalarda oldukça farklı sonuçlara ulaşılmaktadır. Kadın erkek oranı hakkında bile farklı rakamlar bildirilmektedir. Ortalama olarak erkeklerde 10 binde bir; kadınlarda 30 binde bir olduğu söylenebilir. Ancak İstanbul Tıp Fakültesi'ne cinsiyet değiştirmek amacıyla başvuran kişiler arasında biyolojik olarak kadın olanların oranı 5-10 kat daha fazladır.

ETİYOLOJİ

Tüm olguları açıklayabilen, tek bir neden bilinmemektedir. Cinsel kimlik ile biyolojik kimlik arasındaki uyumsuzluğa açıklayan belirli bir biyolojik kanıt da yoktur.

Son yıllarda intrauterin androjen artışı veya yetersizliğinin cinsel yönelim ve cinsel kimlik üzerine etkileri olduğuna dair çalışmalar bildirilmiştir. Ancak bu çalışmalar bir neden sonuç ilişkisi kurabilmek için henüz yeterli değildir (2).

Genetik yatkınlık olduğu konusu da açık değildir. Çocuğun ilk gelişim evresinde aile özellikleri sorumlu tutulmuş olsa da doğrulanamamıştır. Çeşitli biyolojik, psikolojik ve toplumsal etkenlerin kümülatif etkisinden söz edilebilir.

PSİKİYATRİK DEĞERLENDİRME VE YARDIM

Psikiyatrik değerlendirme, kişide herhangi bir psikiyatrik tanı olup olmadığını ve psikiyatrik bir tanısı varsa kişinin cinsiyetinden hoşnut olmamasının bu tanı ile bir bağlantısı olup olmadığı konusunun yanında, kişilik özelliklerinin ve sorun çözme yetisinin de değerlendirilmesini içermelidir. Ayrıca aile özellikleri, ailenin durumu nasıl karşıladığı, destek olup olmadıkları gibi hususlar da incelenmelidir.

Cinsiyetinden hoşnut olmama tanısı için kişinin hoşnutsuzluğunun psikotik bir hastalıktan ya da ağır bir kişilik bozukluğundan kaynaklanıp kaynaklanmadığı netleştirilmeye çalışılmalıdır. Kişide mevcut hoşnutsuzluğu daha iyi açıklayabilecek herhangi bir psikiyatrik bozukluk veya tıbbi bir sorun yoksa cinsiyetinden hoşnutsuz olmamanın ne kadar süredir devam ettiği ve istikrarlı olup olmadığı değerlendirilmelidir. Tanısı konusunda bir netlik varsa ve en az iki yıldan beri cinsiyetinden hoşnutsuzluk istikrarlı bir şekilde devam ediyorsa ve psikiyatrist cinsiyet değişikliği isteyen kişiyi en az üç aydır takip ediyorsa, kişi hormon kullanımına yönlendirilebilir (3, 4).

Hormon kullanmaya başlamadan önce kişi hormon kullanımının etkileri konusunda bilgilendirilmeli, olası yan etkiler net olarak açıklanmalıdır.

Ameliyat olacak kişilerin ameliyatla ilgili beklentilerinin ne kadar gerçekçi olduğu değerlendirilmeli ve yeterli süre takip etmeden ameliyat raporu düzenlenmemelidir. Ameliyat sonrası da sosyal, mesleki ve özel yaşam alanlarında beklentilerinin gerçekçiliği konuşulmalı ve gerekirse destekleyici psikoterapi uygulanmalıdır.

Ayrırcı tanı

İnterseks durumlar

Konjenital adrenal hiperplazi, Turner sendromu, Klinefelter sendromu ve testiküler feminizasyon olup olmadığı ayırt edilmelidir.

Transvestik fetişizm

Daha çok heteroseksüel erkeklerde görülen, karşı cinsin kıyafetlerini giymekten erotik haz alma durumudur. Bu kişiler kendi biyolojik cinsiyetleri ile ilgili bir hoşnutsuzluk yaşamazlar ve karşı cinsten biri gibi kabul edilmek ya da yaşamak istemezler. Sadece erotik olarak uyarılmak için zaman zaman karşı cinsin kıyafetlerini giyerler.

Psikoz ve ağır kişilik bozuklukları

Psikozlarda kimlik çözülmesine bağlı olarak, alt düzey borderline kişilik örgütlenmesi olan bireylerde ise kimlik konfüzyonuna bağlı olarak cinsel kimliğinden, bedeninden rahatsız olmak gibi durumlar söz konusu olabilir. Ayrırcı tanı açısından zorluk yaratan bir durumdur çünkü cinsiyetinden hoşnut olmama bu gibi psikiyatrik bozukluklarla beraber de görülebilir. Böyle durumlarda acele edilmemeli ve geri dönüşü olmayan kararlar için cinsiyetinden hoşnutsuzluğun bağımsız bir durum olduğundan emin olunmalıdır.

HORMONAL CİNSİYET DEĞİŞTİRME

Hormon tedavisi için kişi en az **iki yıldan beri** kendi cinsiyetinden **rahatsız olmalı** ve karşı cinste yaşama isteği duymalıdır.

Hormon tedavisi hastayı en az **üç aydan beri takip eden** bir hekim tarafından önerilmelidir.

Tedavi öncesi tam fiziksel muayene ve laboratuvar incelemesi yapılmalıdır.

Hasta tedaviye bağlı ortaya çıkabilecek olumsuz etkiler hakkında bilgilendirilmelidir (3, 4).

CERRAHİ CİNSİYET DEĞİŞTİRME

Cerrahi cinsiyet değiştirme için kişi en az **iki yıldan beri** kendi cinsiyetinden **rahatsız olmalı** ve karşı cinste yaşama isteği duymalıdır.

En az **1 yıldır karşı cinsiyet rolünde** yaşıyor olmalıdır.

Cinsiyet değiştirme ameliyatı, hastayı en az **altı aydır takip eden** bir hekim tarafından önerilmelidir (3, 4).

Uzun süreli bir psikoterapi zorunluluğu olmamasına karşın ülkeden ülkeye değişik uygulamalar söz konusu olabilmektedir. Ancak asgari altı aylık bir psikoterapi ile ameliyat sonrası değişiklikler için hazırlanan kişilerin ameliyat sonrası uyumunun daha iyi olduğu belirtilmektedir.

CİNSİYET DEĞİŞTİRME AMELİYATINA UYGUN OLMAYAN DURUMLAR

Psikoz, zeka işlev bozukluğu, demans, alkol-madde kullanımı bozuklukları, tekrarlayan suç davranışları, aile ve yakın çevre desteğinin olmaması ve karşı cins rolündeki "gerçek yaşam testinde" başarısız olunması gibi durumlar, ameliyat için kesin bir kontrendikasyon oluşturmasalar da, daha dikkatli değerlendirilmesi gereken durumlardır.

Ruhsal bozuklukların eşlik ettiği durumlarda ameliyat kararı verebilmek için, bu bozuklukların kişinin karar vermesini etkilemediğinden ve kişinin ameliyatla ilgili beklentilerinin gerçekçi olduğundan emin olunması gerekir.

Bireyin sosyal, psikolojik/fiziksel durumunda değişiklikler oldukça, yapılacak değerlendirmeler sonrasında ameliyat kararı yeniden gözden geçirilebilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- D.Ş.; Yazı Taslağı- D.Ş.; Son Onay ve Sorumluluk- D.Ş.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- D.Ş.; Drafting Manuscript- D.Ş.; Final Approval and Accountability- D.Ş.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. Amerikan Psikiyatri Birliği. DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı E. Köroğlu (Çev. Ed.), Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2013.
2. Hare L, Bernard P, Sanchez F, Baird P, Vilain E, Kennedy T, et al. (2009) Androgen receptor repeat length polymorphism associated with male-to-female transsexualism. *Biol Psychiatry* 2009;65:93-6. [CrossRef]
3. HBIĞDA (Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association). Standards of care for gender identity disorders, version 6. Mineapolis, MN, Harry Benjamin International Gender Dysphoria Association, 2001.
4. Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, et al. Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7. *Int J Transgend* 2012;13:165-232. [CrossRef]

ÇOCUK VE ERGENLERDE CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU

GENDER DYSPHORIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Gözde YAZKAN AKGÜL¹ , Ayşe Burcu AYAZ² 

¹Tekirdağ Devlet Hastanesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi, Tekirdağ, Türkiye

²Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: G.Y.A. 0000-0001-8245-0176; A.B.A. 0000-0002-7304-5109

Cite this article as: Yazkan Akgul G, Ayaz AB. Gender dysphoria in children and adolescents. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S4-S10. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0202

ÖZET

Cinsiyet Hoşnutsuzluğu (CH), kişinin yaşadığı ya da dışı vurduğu cinsel kimlikle, onun için doğumda belirlenen cinsiyet kimliği arasında belirgin bir uyumsuzluk olması olarak tanımlanmaktadır. Dünya genelinde bu durumdaki çocuk ve ergenlere yönelik ortak yaklaşım kılavuzları oluşturulmaya çalışılmaktadır. Son yapılan çalışmalar cinsiyet hoşnutsuzluğu için bütüncül bir model olan biyo-psiko-sosyal modelin önemini vurgulamaktadır.

Cinsiyet hoşnutsuzluğu olan gençlerde, bir azınlık olmanın verdiği stres ve deneyimlenen cinsiyet ile eşleşmeyen bir bedende yaşamının verdiği sıkıntı sonucunda yüksek oranlarda duygusal ve davranışsal sorunlar saptanmaktadır. Cinsiyet hoşnutsuzluğu olan gençlere yönelik değerlendirme süreçleri karmaşıktır. Bu süreçte Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ile ilgili uzman bir hekim tarafından cinsiyete özgü belirtiler ve olası psikopatolojilere yönelik birçok önemli faktör göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavi kılavuzlarına göre farklı yaş gruplarında tedavi başlangıcı ile ilgili farklılıklar bulunmakla birlikte, klinikler arasında uygulanan farklı yaklaşımlar açısından henüz görüş birliği sağlanamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet hoşnutsuzluğu, biyo-psiko-sosyal model

ABSTRACT

Gender dysphoria (GD) is defined as an apparent incongruence between assigned sex and experienced gender. Scholars across the world are attempting to achieve guidelines for a universal approach for children and adolescents experiencing GD. Recent studies have highlighted the importance of the biopsychosocial model as a holistic template for gender dysphoria.

Youth with gender dysphoria often evince emotional and behavioral problems resulting from the stress of being marginalized and being forced to inhabit a body that does not match the experienced gender. The assessment processes for young people with GD are complex: numerous crucial factors regarding gender identity and possible psychopathologies must be contemplated by a child and adolescent psychiatrist. Treatment guidelines establish different protocols of beginning treatment for different age groups; however, consensus has not yet been achieved in approaches applied to GD in discrete clinics.

Keywords: Gender dysphoria, bio-psycho-social model

GİRİŞ

Cinsiyet Hoşnutsuzluğu (CH) doğumda saptanmış cinsiyet ve kişinin cinsel kimliği arasında belirgin bir uyumsuzluk olma durumudur (1). Son on yıl içerisinde yaşam boyu CH ve bu spektrumdaki gençler ile ilgili konulara yönelik bilimsel ilgide bir artış gözlemlenmektedir. Özellikle Kuzey Amerika ve Avrupa'nın bazı ülkelerinde özelleşmiş cinsel kimlik klinikleri kurulmaya başlanmıştır (2).

Dünya genelinde bu çocuk ve ergenlere yönelik ortak yaklaşım kılavuzları oluşturulmaya çalışılmaktadır (3,4). Bunun yanı sıra bu konu ile ilgili bilimsel literatür de ivmeli bir artış göstermekte olup; son yapılan çalışmalar cinsiyet hoşnutsuzluğu için bütüncül bir model olan biyo-psiko-sosyal modelin önemini vurgulamaktadır (5).

Terminoloji ve tanımlar

Bu özelleşmiş alandaki terminoloji sürekli olarak gelişme-

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: drgozdeyazkan@gmail.com

Başvuru/Submitted: 15.07.2020 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 28.08.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 09.12.2020 • **Kabul/Accepted:** 28.01.2021 • **Online Yayın/Published Online:** 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Tablo 1: Cinsiyet terminolojisi

Doğumda saptanmış cinsiyet/ Natal cinsiyet/doğum cinsiyeti	Genellikle fiziksel özelliklere (örn. genital organlar) göre doğumda saptanan/belirlenen cinsiyet
Deneyimlenen cinsiyet/cinsel kimlik	Bireyin psikolojik olarak benimsediği cinsiyeti (kadın, erkek veya bu iki cinsiyetten farklı olarak herhangi bir durum örn: gender fluid, agender)
Bildirilen/onaylanmış cinsiyet	Bireyin psikolojik ya da sosyal olarak benimsediği cinsiyet
Cinsel oryantasyon	Romantik ve/veya cinsel olarak duyulan ilgiye göre belirlenen cinsiyeti
Transbirey	Doğumda saptanmış cinsiyet ve cinsel kimliği arasında belirgin bir uyumsuzluk deneyimleyen bireyi tanımlar.
Cinsiyet hoşnutsuzluğu	Bireyin deneyimlediği cinsiyet ile ilişkili olarak yaşadığı psikolojik sıkıntıyı tanımlamaktadır; aynı zamanda psikiyatrik yazında da kullanılan sınıflandırmadır.
Disgender	Deneyimlenen cinsiyet ile doğumda saptanan cinsiyeti uyumlu olan birey
Hiçbir cinsiyete uymayan/değişken cinsiyet	Cinsel rol davranışlarının gelişimsel normlardan farklılıklarını tanımlamaktadır. Her iki cinsiyet veya cinsiyetsiz olarak tanımlanmayı kapsayabilir.
Transseksüel	Fizyolojilerini, cinsel kimliğine uygun olarak düzenlemek için tıbbi müdahale isteyen bireyleri tanımlamak için kullanılır.

ye devam etmektedir. Bu bölümde anlatılan terimler en güncel tanımları içermektedir (6) (Tablo 1).

Günümüzde yaşam içerisinde ve klinik uygulamada bireylerin cinsiyet deneyimlerini artık kadın-erkek şeklinde dikotomik bir yaklaşımla ele almak yetersiz kalmaktadır (7). Çoğu genç kendisini kadın-erkek veya transeksüel olarak deneyimlemek yerine daha geniş bir yelpazeye ait olan "üçüncü cinsiyet (third gender)", "pan-gender" veya "gender queer" olarak deneyimlemektedir. Cinsiyet uyumsuzluğu yaşayan gençlerin bazıları hormonal tedavi ve cerrahi uygulama sonrasında kalıcı bir şekilde karşı cins olmayı talep ederken, bazı gençler ise herhangi bir tedavi talebinde bulunmamakta ve klinik başvuru yapmamaktadır (8).

Tanı ve değerlendirme

DSM-5'te "Cinsel Kimlik Bozuklukları" tanısı, ilgili etiketlenmeyi azaltmak ve tanı konulma sürecinde güvenli bir başvuru olanağı oluşturmak için Cinsiyet Hoşnutsuzluğu olarak yeniden isimlendirilmiştir (9).

Güncel DSM-5 kriterlerine göre çocuklarda cinsiyet hoşnutsuzluğu tanısı, deneyimlenen/gösterilen cinsiyet ve doğumda saptanan cinsiyet arasında belirgin bir uyumsuzluk olmasını, bu durumun en az 6 ay sürmesini, 8 kriterden 6'sının karşılanması ve bir kriterin mutlaka "karşı cins olmayı güçlü bir şekilde arzulama veya karşı cins (veya doğumda saptanan cinsiyetten farklı alternatif bir cinsiyet) olduğu yönünde ısrar etme" yi içermelidir. Buna ilave olarak, kişinin sosyal alan, okul veya işlevselliğin diğer önemli alanlarında klinik düzeyde anlamlı bir bozul-

ma veya sıkıntı deneyimlemesi gerekmektedir. Ergenler ve yetişkinlerde ise DSM-5'te CH açısından 6 kriterden ikisinin karşılanması yeterlidir (9).

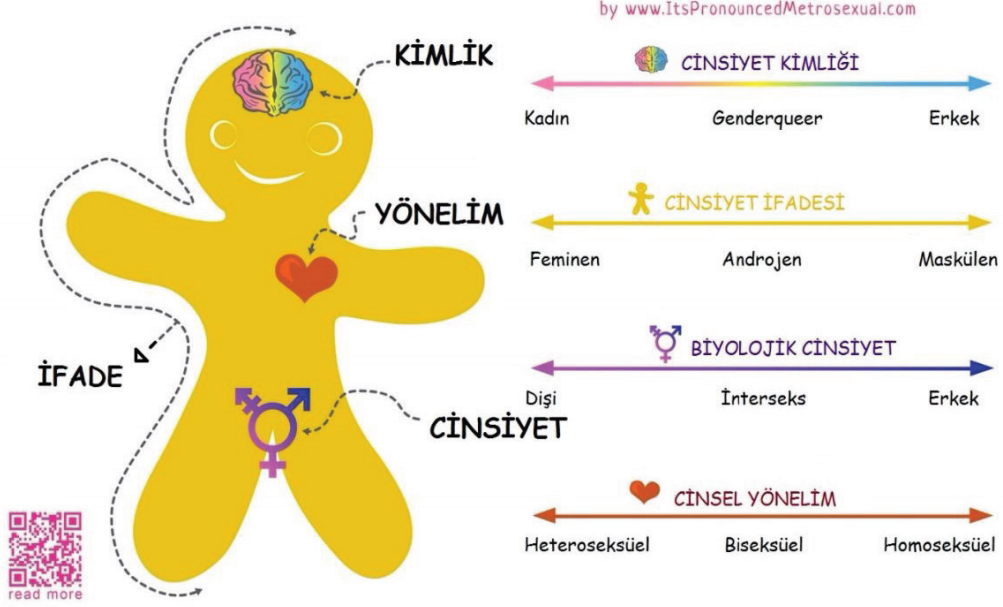
Değerlendirmenin başlangıcında, çocuk/ergenler ve aileleri ile yapılan görüşmelerde cinsel kimlik, cinsiyetin ifade edilmesi ve cinsel yönelimle ilgili açık-uçlu sorular sorulmalıdır. Çocuk ve ergenlerin kendilerini tanımlama süreçlerinde gelişimsel basamaklar ve kavramsallaştırmalar göz önünde bulundurulmalıdır. Birey kendi kimliğini, kendi vücudunu nasıl algılıyor ve cinsiyeti toplumsal rolünü ve kişiler arası ilişkilerini nasıl etkiliyor; bu konuların aynı kalmasını mı yoksa değişmesini mi istiyor anlaşılmalıdır. Bu konular ile ilgili değerlendirme yapan ruh sağlığı uzmanının çocuk/ergenden aldığı değerli klinik bilgiler hakkında varsayımlar yapılmasından kaçınılması gerekmektedir ve detaylı bir öykü alınmasına odaklanılmalıdır (3).

Cinsiyet hoşnutsuzluğu epidemiyolojisi

Çocuk ve ergenlerde CH prevalansını ölçen resmi epidemiyolojik çalışmalar bulunmamaktadır. Ancak çeşitli çalışmalardan edinilen bilgiler mevcuttur. San Francisco ve Yeni Zelanda'da lise öğrencileri arasında yapılan çalışmalarda transbirey yaygınlığı %1,2-1,3 arasında değişmektedir (10).

Yakın zamanda yapılan 21 çalışmanın katıldığı bir meta-analizde, 100 bin erkek doğumda 6,8 oranında transkadın (1:14705); 100 bin kadın doğumda ise 2.6 (1:38461) oranında transerkek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmaların tıbbi bakıma başvurmamış kişilerin çalışmaya dahil edilmesi nedeniyle kısıtlılıkları mevcuttur (11).

Cinsiyet Kurabiyesi



Şekil 1: Cinsiyet Kurabiyesi (Cinsiyet Kurabiyesi, 2017 yılında Sam Killermann tarafından oluşturulmuştur ve telif hakkı bulunmamaktadır.)

Cinsiyet hoşnutsuzluğu gelişimi

Karşı cins kimliğinin ve bununla birlikte gelişen davranışların etiyolojisi halen tam olarak anlaşılammıştır. Çalışmaların odağı psikolojik ve sosyal faktörler iken, yakın zamanlarda özellikle de normal cinsiyetin gelişiminde dikkatler biyolojik mekanizmalara yönelmiştir. Şu anda, kanıtlar CH'nin biyolojik, çevresel ve kültürel unsurların karmaşık bir şekilde etkileşiminden ortaya çıktığını göstermekte ve cinsiyet gelişimi sürecinde hangisinin daha ön planda olduğunu öngörememektedir (3,12).

Biyolojik faktörler

İkiz çalışmaları çevresel faktörlerin de katkısıyla güçlü bir genetik aktarımı öne sürmektedir. Hollanda ikizleri çalışmasında (n=23,393) yaşları 7-10 arasında olan monozygotik ve dizigotik ikizler karşılaştırılmış ve genetik faktörlerin karşı cins davranışı göstermeye %70 katkısının olduğu bildirilmiştir (13).

Biyolojik temelli araştırmaların erken dönemlerinde, transbirey olan ve olmayan kişilerde hormon seviyelerinin farklı olduğu öne sürülmüş ancak yapılan birçok çalışmada anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (15). Transbireyler yönelik biyolojik temelli araştırmaların diğer bir ana hedefi de doğum öncesi hormonlar ve bu hormonların fetal beyin üzerindeki organizasyonel etkileri olmuştur (14). Organizasyonel etki, belirgin olarak prenatal dönemde ve ergenlik döneminde beyin yapılarındaki cinsiyet farklılıklarına yol açmaktadır. Bu etkinin sonuçları olarak erkekler kadınlara göre daha fazla beyin hacmine, daha fazla

beyaz madde, gri madde ve serebrospinal sıvıya sahiptir (16). Toplam hacme göre düzeltme yapıldığında ise kadınlarda daha fazla gri madde ve daha geniş hacimli bir korteks mevcuttur (17). Ancak günümüzde prenatal hormon teorisinin cinsel kimlik ve cinsel yönelim gelişimine katkısı halen tam olarak açıklanamamıştır (15).

Yapılan işlevsel ve yapısal manyetik rezonans görüntüleme çalışmaları transbirey olmanın altında yatan nörobiyolojik belirteçleri tanımlamayı hedeflemiştir (18). Bu çalışmalarda transbireylerin beyin özelliklerinin kendi natal cinsiyetlerine veya cinsel kimliklerine benzerliği veya her iki cinsiyetin arasında olması araştırılmıştır. Deneyimlenen cinsiyete özgü tedavi almadan önce, bu bireylerin beyin anatomisinde hacim, gri ve beyaz madde ve serebrospinal sıvı miktarı açısından yapılan değerlendirmede, doğumda saptanan cinsiyete göre bir farklılık saptanmamıştır. Ancak transbireylerde, beyaz maddedeki mikroyapıların kadın ve erkek cinsiyet arasında bir yapıda olduğu belirlenmiştir (17). İşlevsel nörogörüntüleme çalışmalarında ise transbireyler, deneyimlenen cinsiyete benzer işlevsellik (koku alma) veya hem deneyimlenen hem de doğumda saptanan cinsiyetten farklı bir işlevsellik (mental rotasyon), veya doğumda saptanan cinsiyete benzer (sözel akıcılık) işlevselliğe sahip olabilmektedir (19-21).

Psikososyal faktörler

Psikodinamik teorilere göre, cinsiyete özgü davranışlar ebeveyn-çocuk arasındaki kişilerarası ilişkiden veya travmalardan (örn. baba yokluğu, karşı cinste çocuk isten-

mesi) köken alır. Ancak bu teoriler bilimsel olarak yeterli oranda test edilememiştir (22). Bilişsel ve sosyal öğrenme teorilerinin bakış açısından bakıldığında ise cinsel kimlik gelişimi çevre ve bilişsel şemaların devam eden etkileşiminden köken almaktadır. Araştırmalar, erken sosyal deneyimlerin epigenetik etkilerinin beyin ve davranıştaki cinsiyete özgü farklılıkları şekillendirebileceğini öne sürmektedir (23).

Cinsel kimlik uyumsuzluğunun gelişiminde herhangi bir psikososyal unsurun etkisi tam olarak kanıtlanamamakla birlikte günümüzde araştırmacılar CH için gelişim boyunca devam eden biyo-psiko-sosyal işlemlere odaklanılması gerektiğini savunmaktadırlar (22-25).

Klinik gidiş

Sağlıklı çocuklarda cinsiyete özgü davranışlar çok fazla değişkenlik gösterebilmektedir (26). Bunun yanı sıra çocuklara CH tanısı koymak çocukları erken yaşta bu tanıya karşı stigmatize etme riskini ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenlerle çocuklara CH tanısı koymak uzmanlar arasında tartışılmaya devam eden konulardan birisidir (27).

Yapılan çalışmalarda çocuklarda CH kalıcı (persisters) veya kalıcı olmayan (desisters) olarak tanımlanmıştır. Çoğu çocuk ergenlik dönemine girilmesi ile 10-13 yaşları arasında CH hakkında bir karara varmıştır (28). Ristori ve Steensma'nın 10 takip çalışmasını özetlediği bir çalışmada CH olan çocukların yaklaşık %80'i ergenlik dönemine girdikten sonra bu tanı kriterlerini karşılamamaktadır (29). Steensma ve arkadaşları, ergenlik döneminde CH durumu ortadan kalkan/devam eden gençler ile görüşme yapmıştır ve ergenlerde sosyal çevre, olası bedensel değişimler ve yaşanan ilk romantik ilişkinin kalıcılık oranlarını etkilediğini bildirmiştir (28).

Yakın zamanlı yapılan kohort çalışmalarında (%12-39), eski yıllara (%2-9) göre kalıcılık oranlarında yükselme olduğu bildirilmiştir. Kalıcılığın, CH'nin şiddetinin yüksek olması, değerlendirme sırasındaki yaşın büyük olması ve doğum cinsiyetinin kadın olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir (28). Buna rağmen, birey olarak çocuktaki karşı cinse özgü davranışların ergenlik döneminde de devam etmesini yordamak çok güçtür.

Çocukluktan ergenliğe geçiş döneminde görülen düşük oranlara kıyasla, çoğu transbirey ergen yetişkinlik döneminde de transbirey kimliklerine devam etmektedir ve kalıcılık oranları yüksektir (30).

Eşlik eden psikopatolojiler

Cinsiyet hoşnutsuzluğu olan çocuk ve ergenlerdeki psikopatolojiyi saptamaya yönelik çoğu çalışma CH nedeni ile kliniğe başvuran bireylerde yapılmıştır. Bu nedenle yapılan çoğu çalışmada eşlik eden psikopatoloji oranları yüksek olarak saptanmıştır (3). Kuzey Amerika ve bazı Avrupa ülkelerinde yapılan çalışmalarda oranlar yüzde 40-50

arasında değişmektedir (31, 32). En yüksek oran Finlandiya ve Kanada'da %75'lere ulaşmakta iken, en düşük oran %30'lar ile Hollanda'ya aittir (31-33). Prevalans oranları; kültürel farklılıklara, farklı tanı kriterlerine ve değerlendirme sırasındaki yaşa göre değişmektedir. Saptanan ruhsal bozuklukların sıklığının yaşla birlikte arttığı gösterilmiştir.

En sık görülen psikiyatrik bozukluklar anksiyete ve depresif bozukluklar iken bu bozuklukları daha sonrasında dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunu da kapsayan yıkıcı davranış bozuklukları takip etmektedir (3, 34). Ülkemizde Yıldırım ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada da yüksek oranlarda dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu bildirilmiştir (36).

CH olan gençlerde görülen yüksek oranlardaki psikopatolojilerin en önemli sebeplerinden birisi azınlık stresidir (3). Aile tarafından reddedilme, toplumsal ayrımcılık, yüksek oranlarda görülen akran zorbalığı gençlerin azınlık stresi yaşamasına ve içe yönelim problemlerine neden olmaktadır (3). Bu bireyler %80-85 oranlarında akran zorbalığına maruz kalmaktadır (37). Bu gençlerdeki zayıf akran ilişkileri çoğu sorunlu davranış ve duygunun yordayıcısı olmaktadır. Toplumsal kabulün erkek cinsiyette daha az olması nedeni ile içe yönelim sorunları transkadınlarda daha çok görülmektedir (37). Bazı teorilere göre de eşlik eden psikopatolojilerin sebebi CH'nin sınırda kişilik bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu gibi primer başka psikiyatrik bozukluklara ikincil olarak ortaya çıkmasıdır (38).

Kendine zarar verme davranışı ve intihar

Son yıllarda CH'ye eşlik eden psikopatolojilere ilave olarak, intihar riski de odak konularından biri olmuştur (38). Cinsiyet kimliği konusunda özelleşmiş birçok klinik intihar düşüncesi/kendine zarar verme ve intihar girişimleri konusunda araştırma yapmıştır. 2019 yılında Toronto, Amsterdam ve Londra kliniklerindeki CH örneklemi dahil edilerek yapılan bir çalışmada (n:2065) kendine zarar verme düşünceleri/girişim oranları Toronto'da %32,5; Amsterdam'da %26,9; Londra'da %33,3 olarak saptanmıştır (39). Yakın zamanlı başka bir çalışmada da natal kadın cinsiyetteki transbireylerdeki intihar girişimleri transbirey olmayan kadınlara göre neredeyse 3 kat fazladır (38).

Tedavi bakış açısından intihar riskini spesifik ve non-spesifik olarak azaltmak mümkün olabilir. Örneğin transbirey gencin tercih ettiği kimliğine yönelik destek sağlamak; gencin kendini sosyal olarak rahat hissettiği ortamların sayısının artırılması ve cinsiyet geçişine yönelik tedavilerin ulaşılabilir kılınması önemli faktörlerin başında gelmektedir (38).

Otizm spektrum bozuklukları

Son yirmi yıl içerisinde CH'ye eşlik eden otistik belirtiler ve otizm spektrum bozuklukları (OSB) ile ilgili çalışmaların sayısında hızlı bir artış saptanmıştır. CH olan çocukların %6,4'ünde, ergenlerin %7,8'inde, erişkinlerinse %5,5'inde

OSB olduğu bildirilmiştir (40). Ülkemizde yapılan bir araştırmada da otistik belirtiler CH olan grupta daha fazla bulunmuştur (41). Bu eşanı birlikteliğinin altında yatan mekanizmalar biyolojik (aşırı maskülanize beyin teorisi, yüksek doğum ağırlığı), sosyal (CH'nin kendisinden köken alan sosyal iletişim becerilerindeki yetersizlikler ve akran zorbalığına maruz kalma sonucu toplumsal olarak geri çekilme), psikolojik (yoğun ilgi alanları ve takıntılar) gibi başlıklar altında incelenmektedir (42).

Klinik olarak iki durumun beraber görüldüğü durumlarda OSB belirtilerinden ötürü CH'yi değerlendirmek ve tanı koymak zor olabilir. Bu iki durumun beraber görüldüğü bireylere yönelik yakın zamanlı olarak bir kılavuz yayınlanmıştır. Bu kılavuza göre iki alan için de daha geniş bir zaman ayrılacak tanı koyma süreçleri sonucunda, risk değerlendirmeleri ve güvenlik ile ilişkili sorunlar göz önünde bulundurularak bir yönetim protokolü oluşturulmaktadır (6).

Çocuklarda ve ergenlerde tedavi yaklaşımları

Son on yıl içerisinde CH durumu olan çocuklara yaklaşımla ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bu görüşler ele alındığında, genel olarak üç farklı yaklaşımdan bahsedilebilir (6):

- 1- *Tedavi edici model (en eski model):* Doğrudan (ailelere yönelik çevresel düzenlemeler) veya dolaylı (CH'ye yol açtığı farz edilen nedenlere yönelik psikodinamik olarak bilgilendirme yaklaşımı) yöntemler ile karşı cinsle özgü davranışları aktif olarak azaltmayı hedefler.
- 2- *İzlem ile bekleme:* Çocuğun karşı cinsle özgü davranışları yasaklanmaz, ebeveynlere çocuğun gelecekteki cinsel kimliğine yönelik seçeneklere açık olması önerilir ve erken geçişten kaçınılır (43).
- 3- *Kabullenici model:* Yakın zamanlı olan bu modelde, çocuğun cinsel kimliğinin tüm sonuçları eşit olarak geçerli ve arzu edilen düzeyde değerlendirilir, dikkatli bir danışmadan sonra sosyal olarak geçiş arzu eden çocuğa izin verilir (44).

Üç modelin birbirinden çok farklı tedavi hedefleri olsa da herhangi bir yaklaşım modeli için kanıtlamış randomize kontrollü bir çalışma yapılmamıştır.

Ergenlik dönemine ulaşan çoğu transbirey için medikal tedavi göz önünde bulundurulmaya başlanır. Bu gençlerin tedavi süreçlerinde Endokrin Topluluğu Kılavuzu ve Dünya Transbirey Sağlığı Derneği Standart Bakım kılavuzları kullanılmaktadır (4, 45). Bu kılavuzlara göre müdahalelerin arasında, tamamen geri dönüşümlü (puberte blokajı), kısmi dönüşümlü (karşı-cins hormon tedavisi) ve geri dönüşümü olmayan müdahaleler (cinsiyet-onaylayıcı cerrahi) uygulanabilmektedir. Tedavi kılavuzlarına göre farklı yaş gruplarında tedavi başlangıcı ile ilgili fark-

lılıklar bulunmakla birlikte, klinikler arasında uygulanan farklı yaklaşımlar açısından henüz görüş birliği sağlanmamıştır.

Endokrin Topluluğu Kılavuzuna göre hormon temelli tıbbi müdahale ergenlik döneminin ilk sinyalleri ile beraber başlanmalıdır (12 yaşından sonra ve Tanner 2 veya 3 aşamasında). Diğer uygunluk kriterleri; CH için gerekli kriterleri karşılama, erken pubertal değişimlere yönelik hoşnutsuzluk, tedavi için yeterli psikolojik ve sosyal desteğe sahip olma ve tıbbi tedaviyi engelleyebilecek ruhsal bir eş tanı olmamasını içerir (45).

Uygunluğu değerlendirmek için çoğu klinik tıbbi bir müdahale öncesinde, ruh sağlığı çalışanı tarafından ergenin ailesi ile birlikte yeteri kadar uzun zamandır takibini gerekli görmektedir. Bu süreçte, tedavinin yaşam boyu sürecektir sonuçları üzerinde düşünmek için yeterli zaman ayrılmalı, olası yararlar ve zararlar göz önünde bulundurulmalıdır. Çoğu ergen tedavi konusunda emin olsa da bazı ergenler henüz emin olamayabilir ve CH ile ilişkili hislerini daha uzun süre keşfetmek isteyebilir. Eşlik eden ruhsal bozukluklarda, tıbbi tedavi için düzenli olarak takibe gelmek ve ilaç tedavisine uyum sağlamak olanaksız olabilir. Endokrin müdahaleden önce bu ruhsal bozuklukların tedavisi sağlanmalıdır. Psikolojik olarak iyilik halinin sağlanması için ebeveyn desteğinin önemi bilinmektedir. Değerlendirme için kullanılan zaman, ebeveynlerin endişelerini azaltmak ve ergen-ebeveyn ilişkilerini geliştirmek için kullanılabilir (3, 6).

Cinsiyet gelişimi, sosyal olarak cinsiyet geçişi, ruh sağlığı desteği ve psikolojik müdahaleler, farklı cinsiyet spektrumundaki gençlerde olumlu duygusal, psikolojik ve toplumsal sonuçların gelişmesi için temel bir rol oynar. Bu müdahaleler aynı zamanda cinsiyetin tam olarak belirlenemediği zamanlarda cinsiyeti keşfetmek, eşlik eden komorbid psikiyatrik durumların CH'dan kaynaklanabileceğini tespit etmek anlamında da önem unsurlardır. Bu gençlere klinik olarak yaklaşımın karmaşık yapısını kavrayan ve bu nüanslara uygun olarak hareket eden çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanının rolü hayat kırtarıcı olabilmektedir (3).

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- G.Y.A., A.B.A.; Veri Toplama- G.Y.A., A.B.A.; Veri Analizi/Yorumlama- G.Y.A., A.B.A.; Yazı Taslağı- G.Y.A., A.B.A.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- G.Y.A., A.B.A.; Son Onay ve Sorumluluk- G.Y.A., A.B.A.; Malzeme ve Teknik Destek- G.Y.A., A.B.A.; Süpervizyon- G.Y.A., A.B.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- G.Y.A., A.B.A.; Data Acquisition- G.Y.A., A.B.A.; Data Analysis/Interpretation- G.Y.A., A.B.A.; Drafting Manuscript- G.Y.A., A.B.A.; Critical Revision of Manuscript- G.Y.A., A.B.A.; Final Approval and Accountability- G.Y.A., A.B.A.; Technical or Material Support- G.Y.A., A.B.A.; Supervision- G.Y.A., A.B.A.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. Akgül GY, Budak BY, Ayaz AB, Fiş NP. Cinsiyet Hoşnutsuzluğu Olan Ergenlerin Psikiyatrik İzlemleri: Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatri Kliniği Deneyimi. *Türk J Child Adolesc Ment Health* 2020;27(3):156-62.
2. Hsieh S, Leininger J. Resource list: Clinical care programs for gender-nonconforming children and adolescents. *Pediatric Annals* 2014;43:238-44. [CrossRef]
3. Janssen A, Leibowitz S (Eds.). *Affirmative Mental Health Care for Transgender and Gender Diverse Youth: A Clinical Guide*. Springer, 2018. [CrossRef]
4. Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, et al. Standards of care for the health of transsexual, transgender, and gender-nonconforming people, version 7. *International Journal of Transgenderism* 2012;13(4):165-232. [CrossRef]
5. Kaltiala-Heino R, Bergman H, Työlajärvi M, Frisén L. Gender dysphoria in adolescence: current perspectives. *Adolescent Health, Medicine and Therapeutics* 2018;9:31. [CrossRef]
6. Turban JL, de Vries ALC, Zucker KJ, Shadianloo S. Transgender and gender non-conforming youth. In Rey JM (ed), *IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health*. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions 2018.
7. Bockting W. From gender dichotomy to gender diversity: implications for psychotherapy and the real life experience. *Sexologies* 2008;17:211e24. [CrossRef]
8. Cohen-Kettenis PT, Klink D. Adolescents with gender dysphoria. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism* 2015;29(3):485-95. [CrossRef]
9. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth ed*. Arlington, VA, American Psychiatric Press, 2013. [CrossRef]
10. Clark TC, Lucassen MFG, Bullen P, et al. The health and wellbeing of transgender high school students: results from the New Zealand adolescent health survey (Youth'12). *Journal of Adolescent Health* 2014;55:93-9. [CrossRef]
11. Arcelus J, Bouman WP, Van Den Noortgate W, et al. Systematic review and meta-analysis of prevalence studies in transsexualism. *European Psychiatry* 2015;30:807-15. [CrossRef]
12. Steensma TD, Kreukels BP, de Vries AL, Cohen-Kettenis PT. Gender identity development in adolescence. *Horm Behav* 2013;64:288-97. [CrossRef]
13. Coolidge FL, Thede LL, Young SE. The heritability of gender identity disorder in a child and adolescent twin sample. *Behavior Genetics* 2002;32:251-7. [CrossRef]
14. Erickson-Schroth L. Update on the biology of transgender identity. *Journal of Gay & Lesbian Mental Health* 2013;17(2):150-74. [CrossRef]
15. Baba T, Endo T, Honnma H, Kitajima Y, Hayashi T, Ikeda, H, et al. Association between polycystic ovary syndrome and female-to-male transsexuality. *Human Reproduction* 2007;22:1011-6. [CrossRef]
16. Ruigrok AN, Salimi-Khorshidi G, Lai MC, et al. A metaanalysis of sex differences in human brain structure. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 2014;39:34-50. [CrossRef]
17. Guillamon A, Junque C, Gomez-Gil E. A review of the status of brain structure research in transsexualism. *Archives of Sexual Behavior* 2016. [CrossRef]
18. Mueller SC, De Cuypere G, T'Sjoen G. Transgender research in the 21st century: a selective critical review from a neurocognitive perspective. *American Journal of Psychiatry*, 2017;174(12):1155-62. [CrossRef]
19. Berglund H, Lindstrom P, Dhejne-Helmy C, et al. Male-to-female transsexuals show sex-atypical hypothalamus activation when smelling odorous steroids. *Cerebra Cortex* 2008;18:1900-8. [CrossRef]
20. Schoning S, Engelien A, Bauer C, et al. Neuroimaging differences in spatial cognition between men and male-to-female transsexuals before and during hormone therapy. *Journal of Sexual Medicine* 2010;7:1858-67. [CrossRef]
21. Soleman RS, Schagen SE, Veltman DJ, et al. Sex differences in verbal fluency during adolescence: A functional magnetic resonance imaging study in gender dysphoric and control boys and girls. *Journal of Sexual Medicine* 2013;10:1969-77. [CrossRef]
22. Lee JW. *Psychology of gender identity*. Nova Publishers. 2005.
23. Martin CL, Ruble DN. Patterns of gender development. *Annual Review of Psychology* 2010;61:353-81. [CrossRef]
24. Steensma TD, McGuire JK, Kreukels BP, Beekman AJ, Cohen-Kettenis PT. Factors associated with desistance and persistence of childhood gender dysphoria: a quantitative follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2013;52(6):582-90. [CrossRef]
25. Kaltiala-Heino R, Bergman H, Työlajärvi M, Frisén L. Gender dysphoria in adolescence: current perspectives. *Adolescent health, medicine and therapeutics* 2018;9:31. [CrossRef]
26. Ehrensaft D. Raising girlyboys: A parent's perspective. *Studies in Gender and Sexuality* 2007;8(3):269-302. [CrossRef]
27. Drescher J. Controversies in gender diagnoses. *LGBT Health* 2013;1(1):10-14. [CrossRef]
28. Steensma TD, Biemond R, de Boer F, Cohen-Kettenis PT. Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: a qualitative followup study. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2011;16(4):499-516. [CrossRef]
29. Ristori J, Steensma TD. Gender dysphoria in childhood. *Int Rev Psychiatry* 2016;28(1):13-20. [CrossRef]
30. Cohen-Kettenis PT, Pfäfflin F. *Transgenderism and intersexuality in childhood and adolescence: Making Choices* 2013;(Vol. 46). Sage.
31. Kaltiala-Heino R, Sumia M, Työlajärvi M, Lindberg N. Two years of gender identity service for minors: overrepresentation of natal girls with severe problems in adolescent development. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2015;9(1):9. [CrossRef]

32. Zucker KJ, Bradley SJ, Owen-Anderson A, Kibblewhite SJ, Wood H, Singh D, Choi, K. Demographics, behavior problems, and psychosexual characteristics of adolescents with gender identity disorder or transvestic fetishism. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2012;38(2):151-89. [\[CrossRef\]](#)
33. de Vries AL, Doreleijers TA, Steensma TD, Cohen-Kettenis PT. Psychiatric comorbidity in gender dysphoric adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2011;52(11):1195-202. [\[CrossRef\]](#)
34. Wallien MS, Swaab H, Cohen-Kettenis PT. Psychiatric comorbidity among children with gender identity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;46(10):1307-14. [\[CrossRef\]](#)
35. Yildirim B, Perdahlı Fis N, Yazkan Akgul G, Ayaz AB. Gender dysphoria and attention problems: possible clue for biological underpinnings. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* 2017;27(3):283-90. [\[CrossRef\]](#)
36. Holt V, Skagerberg E, Dunsford M. Young people with features of gender dysphoria: Demographics and associated difficulties. *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 2016;21(1):108-18. [\[CrossRef\]](#)
37. Skagerberg E, Carmichael P. Internalizing and externalizing behaviors in a group of young people with gender dysphoria. *International Journal of Transgenderism* 2013;14:105-12. [\[CrossRef\]](#)
38. Zucker KJ. Adolescents with gender dysphoria: Reflections on some contemporary clinical and research issues. *Archives of Sexual Behavior* 2019;48(7):1983-92. [\[CrossRef\]](#)
39. de Graaf NM, Steensma TD, Carmichael P, Cohen-Kettenis PT, de Vries ALC, Kreukels BPC, et al. Suicidality in adolescents diagnosed with gender dysphoria: A crossnational, cross-clinic comparative analysis. Paper presented at the meeting of the European Association for Transgender Health, Rome, Italy, 2019.
40. De Vries AL, Noens IL, Cohen-Kettenis PT, van Berckelaer-Onnes IA, Doreleijers TA. Autism spectrum disorders in gender dysphoric children and adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2010;40(8):930-6. [\[CrossRef\]](#)
41. Akgül GY, Ayaz AB, Yildirim B, Fis NP. Autistic traits and executive functions in children and adolescents with gender dysphoria. *Journal of Sex & Marital Therapy* 2018;44(7):619-26. [\[CrossRef\]](#)
42. Van Der Miesen AI, Hurley H, De Vries AL. Gender dysphoria and autism spectrum disorder: A narrative review. *International Review of Psychiatry* 2016;28(1):70-80. [\[CrossRef\]](#)
43. de Vries ALC, Cohen-Kettenis PT. Clinical management of gender dysphoria in children and adolescents: The Dutch approach. *Journal of Homosexuality* 2012;59:301-20. [\[CrossRef\]](#)
44. Ehrensaft D. From gender identity disorder to gender identity creativity: True gender self child therapy. *Journal of Homosexuality* 2012;59:337-56. [\[CrossRef\]](#)
45. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, et al. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2017;102(11):3869-903. [\[CrossRef\]](#)

CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU OLAN ADOLESANLARDA ENDOKRİNOLOJİK YAKLAŞIM

ENDOCRINOLOGICAL APPROACH IN ADOLESCENTS WITH GENDER DYSPHORIA

Esin KARAKILIÇ ÖZTURAN¹ , Feyza DARENDELİLER¹ 

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Endokrinoloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: E.K.Ö. 0000-0002-8842-1752, F.D. 0000-0003-4786-0780

Cite this article as: Karakilic Ozturan E, Darendeliler F. Endocrinological approach in adolescents with gender dysphoria. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S11-S6. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0203

ÖZET

Cinsiyet hoşnutsuzluğu (CH), en az 6 ay süreyle kişinin hissettiği/dışa vurduğu cinsiyetiyle doğumdaki cinsiyeti arasında belirgin uyumsuzluk olması ve bu duruma işlevsellikte bozulmanın eşlik etmesi durumudur. Psikiyatrik değerlendirmeler sonrasında CH tanısı kesinleşen adölesanlarda medikal tedaviler üç aşamalıdır. Birinci aşama GnRH analog tedavisiyle puberte baskılanması, 2. aşama tedaviye cins steroidlerin eklenmesi, 3. aşamaysa 18 yaş sonrasında cerrahi düzeltme, cins steroid tedavisinin devamı ve hormon düzeylerinin normal aralıkta tutulmasıdır. Trans bireylerde cinsiyet dönüşümü uzun ve zorlu bir süreçtir. Ancak toplumsal farkındalık arttıkça ve kliniklerin artan deneyimleri ile bu bireylerin gerekli tedavilere erişimi kolaylaşacaktır.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet hoşnutsuzluğu, adölesan, medikal tedavi, cinsiyet dönüşüm

ABSTRACT

Gender Dysphoria (GD) is a condition which is characterized by incongruence between the experienced gender and the natal sex at least for 6-months, which also causes deterioration of functionality. After psychiatric evaluations, medical treatment for adolescents with GD consists of 3-phases. The first phase is the suppression of puberty with GnRH analogues. In the second phase, cross-sex steroid hormones are added to the GnRH analogue treatment. The final phase is surgical procedures after the age of 18-years and keeping sex hormone levels in normal ranges. Sex reassignment of the individuals with GD is a long and challenging process. However, with an increased social awareness and increased experience at medical clinics, these individuals will have easier access to the necessary treatments.

Keywords: Gender dysphoria, adolescents, medical treatment, sex reassignment

GİRİŞ

Cinsiyet hoşnutsuzluğu (CH), kişinin hissettiği/dışa vurduğu cinsiyet ile doğumdaki (*nata*) cinsiyeti arasında belirgin uyumsuzluk olması ve bu durumdan kaynaklı toplumsal, kültürel ve diğer önemli alanlardaki işlevsellikte önemli bozulmaların eşlik etmesi ve en az 6 ay süreyle devam etmesi durumudur. DSM V'te CH tanımı güncellenerek "Çocuklarda Cinsiyet hoşnutsuzluğu" ve "Ergenler ve Yetişkinlerde Cinsiyet hoşnutsuzluğu" olarak iki başlıkta sınıflandırılmıştır (1). Ergenlerdeki tanı kriterleri Tablo 1'de verilmiştir.

SIKLIK VE ETİYOLOJİ

Prevelans tahminleri, 15 yaş altındaki çocuk ve ergenlerde epidemiyolojik çalışmalar olmadığı için cinsel kimlik kliniklerine başvuran 15 yaş üstü ergen ve erişkinlerin verilerine göre yapılmaktadır (2). 15 yaş üstü bireylerde, sıklık Hollanda verilerine göre transkadın bireyler (*Male to Female - MTF*) için 1/11.900, transerkek bireyler (*Female to Male - FTM*) için 1/30.400 olarak bildirilmiştir (3). Prevelans, Belçika verilerinde de benzerdir (4). Klinik deneyimler, prepubertal çocuklardaki CH'nin puberte başlamadan hemen önce veya puberte döneminde kaybolduğunu göstermiştir. Ancak prepubertal

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: karakilic.esin@gmail.com

Başvuru/Submitted: 24.06.2020 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 28.08.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 03.01.2021 • **Kabul/Accepted:** 15.01.2021 • **Online Yayın/Published Online:** 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Tablo 1: Ergenlerde cinsiyet hoşnutsuzluğu tanı ölçütleri (DSM-V)

A- Kişinin hissettiği/dışa vurduğu cinsiyet ile doğumsal cinsiyet (natal) arasında belirgin uyumsuzluk tanısı için aşağıdaki kriterlerden en az 2'sinin **en az 6 ay süreyle** devam etmesi

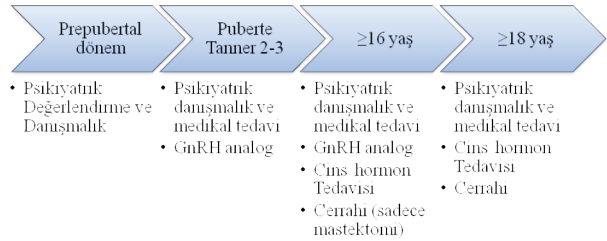
1. Doğumdaki (natal) cinsiyetten farklı birincil ve/veya ikincil cins özelliklerini çok isteme/ısrar etme
2. Bu nedenle kendi ikincil cins özelliklerinden kurtulma isteği veya oluşmasını istememe (Cinsel anatomisinden güçlü bir şekilde hoşlanmama)
3. Karşı cinsle ait birincil ve/veya ikincil cins özelliklerine istek duyma
4. Karşı cinsten olma isteği
5. Karşı cins gibi davranılmasını arzulama
6. Karşı cinsle ait duygu ve tepkileri gösterme

B- Klinik açıdan belirgin bir sıkıntı, toplumsal, kültürel ve diğer önemli alanlarda işlevsellikte bozulmanın eşlik etmesi

dönemde başlayan CH'nin %15 kadarının puberte ve sonrasında devam ettiği bildirilmiştir (5). Etiyolojide prenatal ve postnatal androjen maruziyetinin potansiyel etkileri suçlanmıştır. Örneğin 21-hidroksilaz eksikliği olan 46,XX karyotipli 250 hastanın dahil olduğu bir metaanaliz çalışmasında %94,8'inde CH görülmezken %5,2 oranında CH bildirilmiştir (6). Puberte sonrasında dişi olarak büyütülen 46,XY 5- α reduktaz-2 eksikliği olan bireylerde %56-63, 17- β -hidroksisteroid dehidrojenaz-3 eksikliği olanlarda ise %39-64 oranında erkek kimliğe dönüş bildirilmiştir (7). Genetik faktörlerin de CH'de etkili olabileceği düşünülmüş özellikle monozigot ikizlerde yapılan bir çalışmada CH, %39,1 oranında saptanmış, ancak aynı cinsiyette dizigotik ikizlerde veya karşı cinsiyetteki ikizlerde CH saptanmamıştır (8). Ayrıca CH'nin spesifik genlerle ilişkisi araştırılmış ancak yapılan çalışmalarda istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır (8-12). Transbireylerin çoğunda cinsiyet gelişim bozukluğu (CGB) saptanmamıştır (13); bu nedenle cinsiyet değişimi talebi ile endokrinoloji polikliniklerine başvuran çocuk ve ergenlerde endokrin tetkikler öykü ve ayrıntılı fizik muayeneye göre gerekirse istenmelidir.

TEDAVİ

Psikiyatrik değerlendirmeler sonrasında CH tanısı kesinleşen bireylerdeki medikal tedaviler üç aşamalıdır (Şekil 1).



Şekil 1: Cinsiyet hoşnutsuzluğunda tedavi basamakları

Prepubertal başlayan CH'de tedaviye gerek yoktur. Birinci evre puberteye ulaşan (Tanner 2-3) ergenlerde puberteye baskılamak için *gonadotropin-releasing hormone* (GnRH) analog (a) tedavisi tanı kesinse başlanır (14). GnRHa tedavisi pediatrik endokrinoloji alanında esas olarak erken pubertede, puberte bulgularını baskılamak için kullanılmaktadır. GnRHa tedavisinin spermatogenez ve oosit maturasyonu üzerine etkileri geri dönüşümlüdür. Böylelikle CH'li ergenlerin puberte ile meydana gelen ve istenmeyen sekonder cinsiyet karakterlerindeki değişiklikler konusunda endişe duymadan, hissettiği ve dışa vurduğu cinsel kimliklerini keşfetmeleri için ek zaman kazanılmaktadır (15). Tablo 2'de GnRHa tedavisi başlama kriterleri verilmiştir (16). İkinci aşama 16 yaş sonrasında GnRHa tedavisi devam ederken tedaviye cins steroidlerinin eklenmesi, 3. aşama ise 18 yaş sonrasında

Tablo 2: GnRHa tedavisi başlama kriterleri

A- Psikiyatrist açısından

- Ergenin cinsiyet kimlik hoşnutsuzluğunun yoğun ve uzun süreli olması
- Ergenlik başlaması ile bu duyguların şiddetlenmesi
- Ergenin eşlik edebilecek sorunlarının stabil olması (uyum vb.)
- Mental kapasitesinin onam vermeye uygun olması

B- Adolesan açısından

- Ergenin ve ailesinin tedaviye onam vermesi
- Ergenin tedavi yan etkilerini bilmesi (bireyin sonradan cins steroid hormon tedavisi ile devam etmesi halinde fertilitte kaybı ve fertilitteyi koruma konusunda bilgilendirilmesi)

C- Endokrinolog açısından

- GnRHa tedavisi endikasyonunun onaylanması
- Pubertenin başladığının doğrulanması (Tanner evresi ≥ 2)
- Tedaviye kontrendikasyon olmaması

cerrahi düzeltme ve cins steroid tedavisinin devamıdır (14). Tablo 3'de cins steroidi başlama kriterleri verilmiştir (16).

GnRHa tedavisi ile puberte baskılanması

GnRHa tedavisi, leuprolide asetat/triptorelin asetat (3,75 mg/ay veya 11,25 mg/3 ay) intramusküler veya subkutan olarak başlanabilir. GnRHa tedavisine ulaşılmıyorsa, transterkek (FTM) ve transkadınlarda (MTF) medroksiprogesteron asetat oral (en fazla 40 mg/gün) veya intramusküler (150 mg/3 ay); transkadınlarda (MTF), testosteron sentez ve etkisinin inhibisyonu için oral spironolakton (100-300 mg/gün), oral siproteron asetat (25-50 mg/gün) veya testosteronun dihidrotestosterona dönüşümü bloke eden oral finasterid (2.5-5 mg/gün) tedavileri düşünülebilir (16). Puberte baskılanması ile kızlarda meme dokusunda gerileme, adetlerin kesilmesi, erkeklerde ise testis volümlerinde azalma gözlenir (17). Tedavi sırasında, puberte baskılanması ile ortaya çıkabilecek olumsuz etkiler nedeniyle yakın izlem yapılmalıdır. Her 3-6 ayda bir antropometrik ölçümler (tartı, boy, oturma yüksekliği), kan basıncı ve puberte evrelemesi, 6-12 ayda bir lüteinizan hormon (LH), folikül stimulan hormon (FSH), estradiol (E2)/testosteron (T), 25-OH D vitamin düzeyi ve 1-2 senede bir kemik mineral yoğunluğu (KMY) ölçümü ve gerekli durumlarda kemik yaşı tayini yapılmalıdır (16) (Tablo 4). Özellikle kemik mineralizasyonu üzerine etkileri sebebiyle yeterli kalsiyum ve D vitamini alımı önemlidir (13). GnRHa tedavisinin, KMY üzerine olumsuz etkileri ise cins hormon tedavisi ile düzeltilmektedir. Ancak östrojen tedavisinin KMY üzerine etkisi testosterondan daha fazladır (18). GnRHa tedavisinin genellikle gonadektomiye kadar devam edilmesi önerilmektedir. Transterkeklerde, erişkin doz testos-

teron tedavisi ile virilizasyon sağlandıktan sonra GnRHa kesilebilir. Eğer kanama olursa progesteron eklenebilir. Transkadınlarda GnRHa tedavisi kesilecekse antiandrojen tedavi verilebilir (16). Geç gelen olgularda, testosteron tedavisi (FTM) veya antiandrojen ve östrojen tedavisi (MTF) hemen başlanabilir. Ancak GnRHa tedavisi, kullanılan cins steroid tedavisinin dozunu ve potansiyel yan etkilerini azalttığı için geç gelen olgularda da önerilmektedir (16).

Cins hormon tedavisi ile puberte indüksiyonu

Gerekli kriterler sağlandıktan sonra 16 yaş civarında cins hormon tedavisinin başlanması önerilmektedir. Tablo 5'de cins steroid tedavi ayrıntıları görülmektedir. Puberte indüksiyonu yapılan bireyler, antropometrik ölçümler (tartı, boy, oturma yüksekliği), kan basıncı ile feminizasyon ve maskülinizasyon bulguları açısından ilk yıl 3 ayda bir, daha sonraki yıllarda ise yılda 1 veya 2 kez değerlendirilmelidir (16) (Tablo 6). Bu bireylerin 18 yaş sonrasında erişkin endokrinologlar tarafından da izlemine devam edilmelidir.

Kadın yönünde (MTF) cins hormon tedavisi ile puberte indüksiyonu

Kadın yönünde puberte indüksiyonu (MTF) için konjuge veya sentetik östrojenlerin monitorizasyonu yapılmadığı için 17- β -estradiol (oral, transdermal veya parenteral) tercih edilmektedir. Ayrıca sentetik östrojenlerin kardiyovasküler ve venöz tromboembolik komplikasyonları 17- β -estradiol'e göre daha fazladır (19, 20). Ayrıca oral östrojenin karaciğerde ilk geçiş etkisine uğradığı için daha fazla hepatik ve trombojenik yan etkileri olduğu düşünülmektedir. Bu etkiler ise doza bağımlıdır (13, 15). Tromboza yatkınlık açısından tarama ise ailede venöz tromboemboli öyküsü

Tablo 3: Cins hormon tedavisi başlama kriterleri

- CH tanısının devam ediyor olması (Psikiyatri tanısı)
- Adolesanın yeterli mental kapasitesinin olması ve araya giren başka hastalık vb durumunun olmaması
- Adolesanın (genellikle 16 yaş üstü) ve ebeveyn/bakımı üstlenen kişinin onam verebilmesi
- Adolesana geri dönüşümsüz yan etkiler ve komplikasyonlar (fertilite kaybı gibi) hakkında bilgi verilmiş olması
- Cins steroid hormon tedavisinin başlama endikasyonunun onaylanması ve tedavi için kontrendikasyon olmaması

Tablo 4: GnRHa ile puberte supresyonunda takip edilmesi gerekenler

Her 3-6 ayda bir

- Antropometri: Boy, tartı, oturma yüksekliği
- Fizik Muayene: Kan basıncı, puberte evrelemesi

Her 6-12 ayda bir

- Laboratuvar: LH, FSH, E2/T, 25-OH vitamin D

Her 1-2 yılda bir

- KMY
- Kemik yaşı*

LH: Lüteinizan Hormon, FSH: Folikül Stimulan Hormon, E2: Estradiol, T: Testosteron, KMY: Kemik mineral yoğunluğu

*: Kemik yaşı epifiz hatları henüz açık olanlarda istenmemelidir.

Tablo 5: Puberte indüksiyon protokolü.

Transkadın- (MTF)

Oral 17 β-estradiol (Her 6 ayda bir doz artırım ile)

- 5 µg/kg/gün
- 10 µg/kg/gün
- 15 µg/kg/gün
- 20 µg/kg/gün
- Erişkin doz 2-6 mg/24 sa
- Pubertesini tamamlamış transkadınlarda doz artırım daha hızlı yapılabilir (ilk 6 ay 1 mg/gün, sonraki 6 ayda 2 mg/gün)

Transdermal 17 β-estradiol (Her 6 ayda bir doz artırım ile) *

- 6,25- 12,5 µg/24 sa
- 25 µg/ 24 sa
- 37,5 µg/24 sa
- Erişkin doz 50-200 µg/24 sa

Transterkek (FTM) Testosteron esterleri (IM/SK) (Her 6 ayda bir doz artırım ile)

- 25 mg/m²/2 hafta
- 50 mg/m²/2 hafta
- 75 mg/m²/2 hafta
- 100 mg/m²/2 hafta
- Erişkin doz 100-200 mg /2 hafta
- Pubertesini tamamlamış transterkeklerde doz artırım daha hızlı yapılabilir (ilk 6 ay 75 mg/m²/2 hafta, sonraki 6 ayda 100 mg/m²/2 hafta)

FTM: Female to male (Transterkek), MTF: Male to female (Transkadın), IM: Intramüsküler, SK: Subkutan

* : 3-5 günde bir yeni yama ile değiştirilmeli

Tablo 6: Cins hormon tedavisi ile puberte indüksiyonunda takip edilmesi gerekenler

Her 3-6 ayda bir

- Antropometri: Boy, tartı, oturma yüksekliği
- Fizik muayene: Kan basıncı, puberte evrelemesi

Her 6-12 ayda bir

- MTF: PRL, E2, 25-OH vitamin D
- FTM: HGB/HCT, serum lipidleri, T, 25-OH vitamin D

Her 1-2 yılda bir

- KMY
- Kemik yaşı*

FTM: Female to male (Transterkek), MTF: Male to female (Transkadın), PRL: Prolaktin, E2: Estradiol, T: Testosteron, HGB: Hemoglobin, HCT: Hemotokrit, KMY: Kemik mineral yoğunluğu

*: Kemik yaşı epifiz hatları henüz açık olanlarda istenmelidir.

olanlarda sınırlandırılmalıdır (21). 17-β-estradiol, oral olarak 5 µg/kg/gün dozunda başlanıp, 2-6 mg/gün'e, transdermal patch (yama) olarak ise 6,25-12,5 µg/gün olarak başlanıp 50-200 µg/gün 6 ayda bir doz artırım kademeli olarak arttırılır. Parenteral ise estradiol valerat (5-20 mg olarak başlanıp 30-40 mg/2 haftaya çıkılır) veya östradiol cypionate (2-10 mg/hafta) kullanılmaktadır. Ancak pubertesini tamamlamış bireylerde daha hızlı doz artırım yapılabilir (16). GnRHa tedavisi ile androjen etkisinde azalmasına ek olarak östrojen tedavisi ile sekonder cinsiyet karakterlerinde gelişme gözlenir (15). İlk 3 ayda spontan

ereksiyon ve libidoda azalma görülür, sonraki 3 ayda ise meme dokusunda artış, testis volümlerinde azalma, yağ dağılımında değişiklik, kas kitlesinde ciltteki yağlanmada azalma ve sonrasında da yüz ve vücut kıllarında azalma gözlenir (22-24). Östrojen tedavisi ile serum testosteron düzeyi 50 ng/dl altında, serum E2 düzeyleri ise 100-200 pg/ml aralığında tutulmalı, ilk yıl 3 ayda bir, sonraki dönemlerde yılda 1 veya 2 kez E2 ve T düzeyleri ölçümü yapılmalıdır (16). Östrojen tedavisi ile hipofizde laktotrop hücrelerde artışa bağlı serum prolaktin düzeylerinde artış görülebilmektedir (25). Bu yüzden periyodik olarak serum

prolaktin ölçümü önerilmektedir, serum lipidleri, karaciğer enzimleri, 25-OH D vitamini ve spironolakton kullanımı mevcut ise serum elektrolitlerinin de takibi önemlidir. Ayrıca doruk kemik kütleline ulaşılan kadar (25-30 yaş) 1-2 senede bir KMY ölçümü ile gerekirse kemik yaşı ölçümü yapılmalıdır. Meme kanseri riski bilinmese de trans olmayan kadınlardaki gibi taramalarının yapılması önerilmektedir (16).

Erkek yönünde (FTM) cins hormon tedavisi ile puberte indüksiyonu

Erkek yönünde puberte indüksiyonu (FTM) için intramüsküler veya subkutan testosteron cypionate, enantat veya undekanoat gibi testosteron esterleri kullanılmaktadır. Testosteron enantat veya cypionate 6 ayda bir doz artırımı yapılarak, 100-200 mg/2 hafta veya testosteron undekanoat 4 ayda bir 1000 mg dozları önerilmiştir. Pubertesini tamamlamış bireylerde doz artırımı daha hızlı yapılabilmektedir (16). İlk 6 ayda cilt yağlanmasında artış, akne, yağ dağılımında değişiklik, vajinal atrofi ve klitoriste büyüme gibi fiziksel değişiklikler görülür, sonraki 6 ayda ise yüz ve vücut tüylerinde artış, kas kitlesinde artış ve ses-te kalınlaşma gözlenir (22-27). Hedef serum testosteron düzeyi 400-700 ng/dL'dir, ilk yıl 3 ayda bir sonraki yıllarda yılda 1 veya 2 kez ölçülmelidir (16). Testosteron tedavisi ile eritrositöz, hipertansiyon, tuz retansiyonu, insulin duyarlılığında azalma ve lipid profilinde değişiklikler görülmektedir (28). Hemotokrit/hemoglobin, kan şekeri, karaciğer enzimleri, lipid düzeylerinin ilk yıl 3 ayda bir sonraki yıllarda yılda 1-2 kez değerlendirilmelidir (16). Kemik kitlesi üzerine koruyucu etki uygun dozda testosteron tedavisi ile sağlanabilmektedir. Testosteronun koruyucu etkisi periferik yolla östradiol dönüşüm ile ortaya çıkmaktadır. Transkadınlarda olduğu gibi pik kemik kütleline ulaşılan kadar (25-30 yaş) 1-2 senede bir KMY ölçümü ile gerekirse kemik yaşı ölçümü yapılmalıdır (16). Literatürde, transerkeklerde mastektomi sonrasında bile subareolar dokuda kanser geliştiği bildirilmiştir (29, 30). Serviks ve uterus olan bireylerde kanser izlemi yapılmalıdır (16). Feminizan ve maskulinizan etkilerin tedavi altında görülme zamanı erişkin bireylerin bölümünde bahsedilmektedir.

Cerrahi tedavi

Cerrahi tedaviler için bireyler 18 yaş üzerinde, CH'si devam eden, yeni cinsiyeti ile 12 ay boyunca yaşamış ve cins hormon tedavisi almış olmalıdır. Mastektomi dışındaki diğer cerrahi tedaviler, fertilitiyi geri dönüşümsüz etkilemektedir (16). Bu yüzden sosyal geçişi olmayan, cins hormon tedavisinin etkilerinden tatmin olmayan kişilerde ameliyat düşünülmemelidir (31, 32). Ayrıca CH'li erişkinlerde, CH'li gençlere göre çocuk sahibi olma isteğinin daha fazla olduğuna dikkat çekilmektedir (33). Bu sebeple, bireylere ve ailelerine fertilitate kaybı hakkında hayal kırıklıklarının ve yasal sorunların önlenmesi için mutlaka bilgilendirme yapılmalıdır. Fertilitate korunması konusunda transkadınlarda sperm saklanması GnRHa tedavisi kesilerek yapılabilir.

Transerkeklerde GnRHa tedavi sonrası ovulasyon olabilir ancak bu adolesan grubunda uzun süreli veri yoktur. Geç başvuran erkek adolesanlarda spermatogenez yeterlidir ve sperm saklanması hemen yapılabilir. Transerkeklerde uzun süreli testosteronun over fonksiyonlarına etkisi ise net değildir (16).

SONUÇ

Toplumsal farkındalık ve bilincin artması ayrıca cinsiyet dönüşüm sürecinde yardımcı medikal tedavilerde deneyim kazanılması ile bu bireylerin gerekli tedavilere erişimi kolaylaşacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- E.K.Ö., F.D.; Veri Toplama- E.K.Ö., F.D.; Veri Analizi/Yorumlama- E.K.Ö., F.D.; Yazı Taslağı- E.K.Ö., F.D.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- E.K.Ö., F.D.; Son Onay ve Sorumluluk- E.K.Ö., F.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- E.K.Ö., F.D.; Data Acquisition- E.K.Ö., F.D.; Data Analysis/Interpretation- E.K.Ö., F.D.; Drafting Manuscript- E.K.Ö., F.D.; Critical Revision of Manuscript- E.K.Ö., F.D.; Final Approval and Accountability- E.K.Ö., F.D.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. 5th ed. Washington, DC: APA; 2013. [CrossRef]
2. Cohen-Kettenis PT, Klink D. Adolescents with Gender Dysphoria, Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism (2015). [CrossRef]
3. Bakker A., Van Kesteren PJ, Gooren LJ, et al. The prevalence of transsexualism in The Netherlands. Acta Psychiatr Scand 1993;87(4):237-8. [CrossRef]
4. De Cuypere G, Van Hemelrijck M, Michel A, et al. Prevalence and demography of transsexualism in Belgium. Eur Psychiatry 2007;22(3):137-41. [CrossRef]
5. Steensma TD, Biemond R, de Boer F, et al. Desisting and persisting gender dysphoria after childhood: A qualitative follow-up study. Clin Child Psychol Psychiatry 2011;16:499-516. [CrossRef]
6. Dessens AB, Slijper FM, Drop SL. Gender dysphoria and gender change in chromosomal females with congenital adrenal hyperplasia. Arch Sex Behav 2005;34:389-97. [CrossRef]

7. Cohen-Kettenis PT. Gender change in 46,XY persons with 5 α -reductase-2 deficiency and 17 α -hydroxysteroid dehydrogenase-3 deficiency. *Arch Sex Behav* 2005;34:399-410. [\[CrossRef\]](#)
8. Heylens G, De Cuypere G, Zucker KJ, et al. Gender identity disorder in twins: a review of the case report literature. *J Sex Med*. 2012;9: 751-7. [\[CrossRef\]](#)
9. Henningsson S, Westberg L, Nilsson S, et al. Sex steroid-related genes and male-to-female transsexualism. *Psychoneuroendocrinology* 2005;30:657-64. [\[CrossRef\]](#)
10. Hare L, Bernard P, Sánchez FJ, et al. Androgen receptor repeat length polymorphism associated with male-to-female transsexualism. *Biol Psychiatry* 2009;65:93-6. [\[CrossRef\]](#)
11. Lombardo F, Toselli L, Grassetto D, et al. Hormone and genetic study in male to female transsexual patients. *J Endocrinol Invest* 2013; 36(8):550-7.
12. Ujike H, Otani K, Nakatsuka M, et al. Association study of gender identity disorder and sex hormone-related genes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2009;33:1241-4. [\[CrossRef\]](#)
13. Rosenthal SM. Approach to the patient: transgender youth: endocrine considerations. *J Clin Endocrinol Metab* 2014;99(12):4379-89. [\[CrossRef\]](#)
14. Delemarre-van de Waal HA, Cohen-Kettenis PT. Clinical management of gender identity disorder in adolescents: a protocol on psychological and pediatric endocrinology aspects. *Eur J Endocrinol* 2006;155:131-7. [\[CrossRef\]](#)
15. Bonifacio HJ, Rosenthal SM. Gender Variance and Dysphoria in Children and Adolescents. *Pediatr Clin North Am* 2015;62(4):1001-16. [\[CrossRef\]](#)
16. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, et al. Endocrine Treatment of Gender-Dysphoric/Gender-Incongruent Persons: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2017;102(11):3869-903. [\[CrossRef\]](#)
17. Schagen SE, Cohen-Kettenis PT, Delemarre-van de Waal HA, et al. Efficacy and safety of gonadotropin-releasing hormone agonist treatment to suppress puberty in gender dysphoric adolescents. *J Sex Med* 2016;13(7):1125-32. [\[CrossRef\]](#)
18. Gennari L, Khosla S, Bilezikian JP. Estrogen and fracture risk in men. *J Bone Miner Res* 2008;23(10):1548-51. [\[CrossRef\]](#)
19. Toorians AW, Thomassen MC, Zweegman S, et al. Venous thrombosis and changes of hemostatic variables during cross-sex hormone treatment in transsexual people. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88:5723-9. [\[CrossRef\]](#)
20. Asscheman H, Giltay EJ, Megens JA, et al. A long-term follow-up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. *Eur J Endocrinol* 2011;164:635-42. [\[CrossRef\]](#)
21. Ott J, Kaufmann U, Bentz EK, et al. Incidence of thrombophilia and venous thrombosis in transsexuals under cross-sex hormone therapy. *Fertil Steril* 2010;93(4):1267-72. [\[CrossRef\]](#)
22. Moore E, Wisniewski A, Dobs A. Endocrine treatment of transsexual people: a review of treatment regimens, outcomes, and adverse effects. *J Clin Endocrinol Metab* 2003;88(8):3467-73. [\[CrossRef\]](#)
23. Gooren LJ, Giltay EJ, Bunck MC. Long-term treatment of transsexuals with cross-sex hormones: extensive personal experience. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93(1):19-25. [\[CrossRef\]](#)
24. Meyer III WJ, Webb A, Stuart CA, et al. Physical and hormonal evaluation of transsexual patients: a longitudinal study. *Arch Sex Behav* 1986;15(2):121-38. [\[CrossRef\]](#)
25. Asscheman H, Gooren LJ, Assies J, et al. Prolactin levels and pituitary enlargement in hormone-treated male-to-female transsexuals. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1988;28(6):583-8. [\[CrossRef\]](#)
26. Cosyns M, Van Borsel J, Wierckx K, et al. Voice in female-to-male transsexual persons after long-term androgen therapy. *Laryngoscope* 2014;124(6):1409-14. [\[CrossRef\]](#)
27. Deuster D, Matulat P, Knief A, et al. Voice deepening under testosterone treatment in female-to-male gender dysphoric individuals. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016;273(4):959-65. [\[CrossRef\]](#)
28. Bhasin S, Cunningham GR, Hayes FJ, et al. Testosterone therapy in adult men with androgen deficiency syndromes: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91(6):1995-2010. [\[CrossRef\]](#)
29. Shao T, Grossbard ML, Klein P. Breast cancer in female-to-male transsexuals: two cases with a review of physiology and management. *Clin Breast Cancer* 2011;11(6):417-9. [\[CrossRef\]](#)
30. Nikolic DV, Djordjevic ML, Granic M, et al. Importance of revealing a rare case of breast cancer in a female to male transsexual after bilateral mastectomy. *World J Surg Oncol* 2012;10:280. [\[CrossRef\]](#)
31. Colebunders B, D'Arpa S, Weijers S, et al. Female-to-male gender reassignment surgery. In: Ettner R, Monstrey S, Coleman E, eds. *Principles of Transgender Medicine and Surgery*. 2nd ed. New York, NY: Routledge Taylor & Francis Group; 2016:279-317.
32. Monstrey S, Hoebeke P, Dhont M, et al. Surgical therapy in transsexual patients: a multi-disciplinary approach. *Acta Chir Belg* 2001;101(5):200-9. [\[CrossRef\]](#)
33. Nahata L, Tishelman AC, Caltabellotta NM, et al. Low fertility preservation utilization among transgender youth. *J Adolesc Health* 2017;61:40-4. [\[CrossRef\]](#)

CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU OLAN BİREYLERDE ENDOKRİNOLOJİK YAKLAŞIM

AN ENDOCRINOLOGICAL APPROACH IN INDIVIDUALS WITH GENDER DYSPHORIA

Ramazan ÇAKMAK¹ , Ayşe KUBAT ÜZÜM¹ 

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: R.Ç. 0000-0003-3815-7444; A.K.Ü. 0000-0003-0478-1193

Cite this article as: Cakmak R, Kubat Uzum A. An endocrinological approach in individuals with gender dysphoria. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S17-S22. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0204

ÖZET

Cinsel kimlik, bireyin kendi bedenini ve kimliğini belli bir cinsiyet içinde algılaması, kabullenmesidir. Psikiyatri uzmanları tarafından yapılan değerlendirmeler sonrasında cinsiyet hoşnutsuzluğu tanısı konan bireyler endokrinolojik açıdan da değerlendirilmeli ve cinsiyet hoşnutsuzluğunun altında yatabilecek bazı durumlar/hastalıklar mutlaka dışlanmalıdır. Hormonal ve geri dönüşümsüz tedaviler başlamadan önce, tercih ettiği cinsel kimliğe uygun olan cinsel rolü yaşaması, tedavi öncesi gerçek yaşam deneyimi açısından önemlidir. Bu şekilde, istenilen cinsiyette yaşama kapasitesi ve sosyal, ekonomik, psikolojik desteklerin yeterli olup olmadığı test edilmiş olur. Transbireye üç aylık gerçek yaşam deneyimi sonrasında hormon tedavisine başlanabilir, tedavi bireye özgü olmalı ve öncesinde hormon tedavisinin geri dönebilen ve kalıcı etkileri anlatılmalıdır. Hormon tedavisi öncesinde fertilitte korunması ile ilgili bilgilendirme yapılmalı ve isteyen kadınlarda over prezervasyonu, erkeklerde sperm saklanması önerilmeli, ayrıntılı bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmalıdır. Transkadında feminizasyon bulguları, serum testosteron ve estradiol düzeyleri bakılmalı, ilaç yan etkileri, meme, kolon, prostat kanseri açısından rutin kanser taraması ve osteoporoz risk faktörlerinin değerlendirilmesi yapılmalıdır. Transerkek ise, virilizasyon bulguları, serum testosteron düzeyleri, ilaç yan etkileri, uterus intakt ise yıllık PAP-smear, meme dokusu intakt ise mamografi ve osteoporoz risk faktörleri açısından değerlendirilmelidir. Operasyon, en az bir yıllık gerçek yaşam deneyimini tamamlamış olan ve bunun en az 3 ayında hormon tedavisi kullanmış olan, 18 yaşından büyüklere önerilebilir. Ancak cerrahi tedavinin geri dönülmez değişiklikler oluşturacağı ve cerrahi seçeneğe geçilmesinin şart olmadığı unutulmamalıdır. Cerrahi girişim uygulanmış transbireylerin uzun dönem takiplerinde intihar girişimi ve psikiyatrik morbiditelerin artabileceği bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet hoşnutsuzluğu, transbirey, gerçek yaşam deneyimi, hormon tedavisi

ABSTRACT

Gender identity is defined as the acceptance and perception of an individual's body and identity within a certain gender. Individuals with gender dysphoria, as diagnosed by psychiatrists, should also be evaluated in terms of endocrinologic measures, and certain underlying conditions/diseases regarding gender dysphoria must be excluded. Prior to initiation of hormonal and irreversible therapies, it is important for an individual to live suitably with the preferred gender identity as to acquire real life experience. The individual's ability to live in the desired gender is tested in this manner, and whether there is sufficient social, economic, psychological support. Treatment can be initiated for a transgender individual after three months of real-life experience. Before initiation, the reversible and permanent effects must be informed, and the treatment should be individualized. Fertility preservation should be explained prior to hormone therapy, and in those who want to, ovarian preservation in women and sperm preservation in men should be suggested and informed consent obtained. Feminization signs, serum testosterone and estradiol levels, drug side effects, routine cancer screening for breast, colon and prostate cancer and osteoporosis risk factors should be assessed in transgender women. Transgender men, on the other hand, should be screened for virilization signs, serum testosterone levels, drug side effects, annual PAP-smear if uterus is intact and mammography if breast tissue is intact, and osteoporosis risk factors. Surgery can only be proposed to individuals over 18 years of age who have completed 1 year of real-life experience with the usage of hormone therapy for at least 3 months during this period. However, it should be punctuated that surgical procedures constitute irreversible changes and they are not obligatory. Over long-term follow-up, transgender individuals who have undergone surgical procedures are reported to have increased suicide rates and psychiatric morbidities.

Keywords: Gender dysphoria, transgender, real life experience, hormone treatment

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: rmznckmk@yahoo.com

Başvuru/Submitted: 15.05.2020 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 22.08.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 30.11.2020 • **Kabul/Accepted:** 06.01.2021 • **Online Yayın/Published Online:** 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Tanım

Cinsel kimlik, bireyin kendi bedenini ve kimliğini belli bir cinsiyet içinde algılaması, kabullenmesidir. Çocukluk yıllarından itibaren başlayan bu bozukluk başka psikopatolojilere eşlik edebileceği gibi, kişinin yaşamını kısıtlamaya- cak düzeyde sınırlı da olabilir. Cinsiyet hoşnutsuzluğunun altında yatabilecek bazı durumlar/hastalıklar mutlaka dışlanmalıdır. Ayırıcı tanıda interseks bozukluklar akla gel- meli ve eşlik eden konjenital adrenal hiperplazi, Turner sendromu, Klinefelter sendromu, 5-alfa reduktaz eksikliği, gonadal disgenezi gibi durumlar mutlaka dışlanmalıdır. Interseks bozukluklarda kuşkulu genitalya vardır. Genetik, anatomik ve fizyolojik açıdan her iki cinsiyet özellikleri bir- likte görülür.

Transseksüalite ise interseks durumlardan farklıdır. Birey genetik, anatomik ya da fizyolojik bir bozukluk olmaksızın yanlış bedende doğduğunu hisseder.

Etiyoloji

Prenatal androjenlere maruz kalanlarda cinsel kimliğin erkek yönünde gelişebileceği öne sürülmüştür. Ancak 46,XX olup prenatal androjenlere maruz kalan kızlarda erkeksi davranış görülse de sahip oldukları cinsiyetten dolayı huzursuzluk yoktur. Cinsel kimlik bozukluğu olan ve olmayanlar arasında hormon düzeyleri açısından fark bulunmamıştır. Transerkeklerde hiperandrojenemiyle sey- reden polikistik over sendromunun daha sık görüldüğüne dair az sayıda çalışma bulunmaktadır. Biyolojik değerklen- dirmelerde cinsel kimlik bozukluğuna neden olabilecek tatminkar bir sonuç elde edilmemiş, cinsel kimlik bozuk- luğu psikiyatrik bir tanı halini almıştır.

Tanı ve tedavi

A-Tanı amaçlı değerlendirme ve psikoterapi

Cinsiyet hoşnutsuzluğu psikiyatrik problemlerle birlikte ortaya çıkabilir. Bu nedenle olguların ebeveynleriyle bir- likte genel ve psikososyal gelişimleri, güncel durumları psikiyatri uzmanları tarafından değerlendirilmeli ve tanı- ları DSM-IV-TR veya ICD-10 kriterlerine göre konulmalıdır. Tanı konduktan sonra olgulara cinsiyet değişiminden do- layı karşılaşılabileceği kısıtlamalar, tedavilerden gerçekçi olmayan sonuçların beklenmemesi gereği, tedavinin ola- sı istenmeyen sonuçları anlatılmalıdır. Kişide saptanan bir psikopatoloji varsa öncelikle bu tedavi edilmelidir.

B-Gerçek yaşam deneyimi

Bireyin, hormonal ve geri dönüşümsüz fiziksel tedaviler başlamadan önce, tercih ettiği cinsel kimliğe uygun olan cinsel rolü yaşamasıdır. Süre olarak hormon tedavisine başlamadan önce 3 ay, cerrahi öncesi de 12 aylık kesinti- siz tam zamanlı gerçek yaşam deneyiminin varlığı gerekli görülmektedir. Bu süre içerisinde kişinin cinsel kimliği ile ilgili rolü benimsemesi, bu role uygun davranması, bu

cinsiyeti dışarıya göstermesi ve yeni cinsiyete kendinin ve çevresinin adapte olabilmesi önemlidir. Gerçek yaşam deneyimi ile kişinin kararı, istenilen cinsiyette yaşama ka- pasitesi ve sosyal, ekonomik, psikolojik desteklerin yeterli olup olmadığı test edilmiş olur.

Tedavi bireye özgü olmalıdır. Takip sürecinde bireylerin bir kısmı cinsiyet değiştirmek istemeyebilir ya da kendi cinsel kimliği ile rahat bir uyum sağlayabilir.

C-Hormon tedavisi

Psikiyatri ve endokrinoloji uzmanlarınca gerçek yaşam deneyimi süreci sonunda bireyin cinsiyet değişimi için uy- gun ve hazır olduğuna kanaat getirilirse hormon tedavisi başlanmalıdır. Tedavi öncesi bireye hormon tedavisinin geri dönebilene ve kalıcı etkileri anlatılmalı, fertilitate açısın- dan bilgi verilmelidir.

Hormon tedavisi adolesan ve erişkinde farklıdır. Erişkin- lerde psikososyal değerlendirme yapıldıktan ve bilgi- lendirilmiş onam alındıktan sonra tıbbi veya ruhsal bir kontrendikasyon yoksa hormon tedavisi başlanabilir. Bil- gilenirilmiş onam, hastaların hormon tedavisinin fiziksel ve psikolojik yarar ve risklerinin yanında psikososyal etki- lerini anladıklarını da garanti eder.

Hormon tedavisinin, en az 3 aylık gerçek yaşam deneyimi sürecini tamamladıktan sonra veya psikiyatri uzmanınca bireye ilk değerlendirmeyi takiben başlanan psikoterapi- den sonra başlanması uygundur. Hormon tedavisi önce- sinde fertilitate korunması ile ilgili bilgilendirme yapılmalı ve fertilitenin korunmasını isteyen kadınlarda over prezer- vasyonu, erkeklerde sperm saklanması önerilmeli ve mut- laka bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmalıdır.

Hormon tedavisi başlama kriterleri

- ✓ Kalıcı, iyi dökümente edilmiş cinsiyet disforisi bulunması
- ✓ Kişinin bilgilendirilmiş olur alınabilecek mental ka- pasiteye sahip olması
- ✓ Legal yaşın üzerinde olması
- ✓ Medikal ve mental problemlerin kontrol altında olması

Transbireylerde hormon tedavisinin amaçları

Bireyde var olan cinsiyete yönelik endojen hormon sevi- yesini azaltarak biyolojik cinsiyetine ait sekonder seks ka- rakterlerini geriletme, seçilen yeni cinsiyete ait endojen seks hormonlarını vererek bireyin olmak istediği cinsiyete ait sekonder seks karakterlerinin gelişmesini sağlamaktır. Bu sağlandıktan sonra karşı seks hormon seviyelerinin normal fizyolojik seviyelerde tutulması hedeflenir. Supra- fizyolojik seviyelerin ek yarar sağlamayacağı, aksine yan etki riskini artıracığı bireye anlatılmalıdır.

Transbirey eğer cerrahi tedavi istemiyorsa 3 aylık gerçek ya- şam deneyimi sonrasında hormon tedavisine başlanabilir, takipte herhangi bir komplikasyon saptanmazsa ömür boyu kullanılabilir. **Cerrahi seçeneğe geçilmesi şart değildir.**

Cerrahi tedavi seçeneklerini kullanmak isteyen bireylerde ise 3 aylık gerçek yaşam deneyimi sonrasında hormon tedavisi başlanarak en az 12 aylık gerçek yaşam deneyimini tamamlamaları istenir. Bu süreç sonunda psikiyatri ve endokrinoloji uzmanları bireyin cerrahi tedaviye uygunluğunu ve ameliyata kendisini hazır hissedip hissetmediğini değerlendirilmelidir.

Bireylerde endojen seks hormonlarının azalmasına bağlı veya karşı cinsin hormonunu kullanmakla ortaya çıkabilecek durumlar gözden geçirilmelidir.

Hormon tedavisi öncesinde ve ilerleyen takip sürecinde gonadektomi yapılması planlanırsa fertilitite korunması ile ilgili bilgilendirme mutlaka yapılmalıdır. Fertilitenin korunmasını isteyen kadınlarda over prezervasyonu, erkeklerde sperm saklanması önerilmeli ve mutlaka ayrıntılı bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmalıdır.

Transkadında tedavi hedefleri

Erkek tipi tüylenme geriletilmesi, memelerde büyümenin indüklenmesi, kadın tipi vücut yağ dağılımının sağlanması hedeflenir. Bu nedenle androjen etkisinin totale yakın baskılanması ve östrojen ile feminizasyonun sağlanması amaçlanır. Gonadektomi uygulanan transkadınlarda daha düşük dozlar ile, daha kısa sürede tedavi hedeflerine ulaşılabilir.

Transkadında tedavi seçenekleri ve olası yan etkiler

1. Östrojen

a) Oral: 17-β estradiol (2-6 mg/gün), konjuge östrojen (1.25-5 mg/gün), etinil östradiol (50-100 µg/gün)

b) Transdermal: 17-β estradiol patch, 17-β estradiol jel %0.1 (100-400 µg haftada 2 kez, 1g/gün)

c) İntramuskuler enjeksiyon: Estradiol valerate, cypionate veya dipropionate (5-20 mg 2 haftada bir veya 2-10 mg/hafta)

Transkadınlarda venöz tromboemboli ciddi bir komplikasyondur, etinil estradiol kullanımına bağlı olarak yaklaşık 20 kat daha sık görülür. Kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalık riski ve ölüm riski artmıştır. Bu nedenle özellikle 40 yaşından büyük bireylerde etinil estradiol kullanımından kaçınılmalı, diğer doğal veya konjuge östrojen preparatları tercih edilmelidir. Transdermal veya düşük doz estradiol ile antiandrojenlerin kombine verilmesi etkin olduğu kadar daha az yan etkiye sebep olur.

Genetik olarak tromboza yatkın olan ailelerde hormon tedavisi öncesi veya tedavi sürecinde trombofilik nedenleri araştırılmalıdır. Sigara, diyabet ve karaciğer hastalığı gibi rölatif kontrendikasyonu açısından risk ve yararlar değerlendirilmelidir.

Makroprolaktinemi, hiperprolaktinemi, prolaktinoma sıklığının transkadınlarda sık olduğu bildirilmiştir. Karaciğer fonksiyon testlerinde bozukluk, kilo artışı, hipertrigliseridemi, hipertansiyon, tip 2 diyabet, meme kanseri riskinde artış, şiddetli migren, safra taşı oluşumu östrojenin önemli etkilerindedir.

2. Antiandrojenler

Antiandrojenler, endojen testosteron seviyesini azaltmak ve östrojen dozunu daha düşük dozlarda kullanabilmeyi sağlamak için tercih edilebilir.

Oral: Spironolakton (100-200 mg/gün), siproteron asetat (50-100 mg/gün), finasteride (5 mg/gün)

3. GnRH agonistleri

Endojen testosteron seviyesini azaltmak amacı ile kullanılır.

Tablo 1: Transkadın bireylerde tedavi ile feminizan etkilerin görülme süreleri

Etki	Başlangıç	Maksimum
Vücut kıllanmasında değişiklik	3-6 ay	2-3 yıl
Kas kitlesi ve kas gücünde azalma	3-6 ay	1-2 yıl
Cildin yumuşaması, yağlanmada azalma	3-6 ay	Bilinmiyor
Libido azalması	1-3 ay	3-6 ay
Spontan ereksiyonun azalması	1-3 ay	3-6 ay
Erkek seksüel disfonksiyonu	Değişken	Değişken
Memede büyüme	3-6 ay	2-3 yıl
Testiküler volümde azalma	3-6 ay	2-3 yıl
Sperm yapımında azalma	Bilinmiyor	> 3 yıl
Terminal kılların büyümesinin yavaşlaması	6-12 ay	>3 yıl (kozmetik yaklaşım gerekir)
Saçlar	Yeniden çıkmaz	
Ses değişikliği	Yok	Ses terapisti ile tedavi etkili olabilir

Tablo 2: Transerkek bireylerde tedavi ile maskulinizasyon bulgularının ortaya çıkma süreleri

Etki	Başlangıç	Maksimum
Cilt yağlılığı/akne	1-6 ay	1-2 yıl
Yüz/vücut kıllarının büyümesi	6-12 ay	4-5 yıl
Kas kitlesi/gücünün artması	6-12 ay	2-5 yıl
Saç kaybı	6-12 ay	
Yağ dağılımının değişmesi	1-6 ay	2-5 yıl
Adetlerin kesilmesi	2-6 ay	Kesilmez ise jinekolog konsültasyonu
Klitoral büyüme	3-6 ay	1-2 yıl
Vajinal atrofi	3-6 ay	1-2 yıl
Sesin kalınlaşması	6-12 ay	1-2 yıl

Subkutan enjeksiyon: Leuprolide acetate (1.88-3.75 mg/ay), Buserelin acetate (3.6 mg/ay), Goserelin acetate (10.8 mg/12-13 hafta ara ile)

Nazal sprey: Buserelin acetate (900 µg/gün), Nafarelin acetate (400 µg/gün)

Transerkeklerde tedavi hedefleri

Menstruasyonun durdurulması, virilizasyonun sağlanması (sesin kalınlaşması, klitoral hipertrofinin sağlanması), erkek tipi kıllanmanın sağlanması, kas kitlesine göre yağ kitlesinde azalma ve memenin atrofiye uğraması, böylelikle maskulinizasyonun sağlanması amaçlanır.

Transerkek bireylerde hormon tedavi seçenekleri ve olası yan etkileri

Bu bireylerde maskulinizasyonu uyarmak, yeni cinsiyete ait sekonder seks karakterlerinin gelişmesi amacıyla normal testosteron düzeyine (320-1000 ng/dL) ulaşılmalıdır. Androjen tedavisi kas kitlesinde artış, yağ dokusunda azalma, kıllanma, akne gelişimi, libido artışı ve erkek tipi saç dökülmesine sebep olur. Transerkek bireyde testosteronun artması ile menstruasyon durur, kliteromegali, fertilitede azalma, seste kalınlaşma ortaya çıkar. Menstruasyonun kesilmediği durumlarda testosteron, progesteron ile kombine edilebilir.

Hem mensesleri kesmek, hem de östrojeni erkeklerdeki düzeye indirmek için testosteron tedavisinden önce GnRH analogları veya depo medroksiprogesteron uygulanabilir.

Transerkeklerde androjen tedavi seçenekleri

a) Oral: Testosteron undecanoate (160-240 mg/gün), metil testosteron (25-50 mg/gün), Fluoksimesteron (2-10 mg/gün) kullanılabilir. Oral testosteron preparatları ülkemizde yoktur.

b) Transdermal: Testosteron jel %1 (2,5-10 g/gün), testosteron patch (2,5-7,5 mg/gün), (virilizasyon daha yavaş sağlanır).

c) İntramuskuler enjeksiyon: Testosteron enantate (100-250 mg 2 haftada bir veya 50-125 mg/hafta), cypionate veya propionate (haftada bir 50-100 mg veya 2 haftada bir 100-200 mg), testosteron undecanoate (Başlangıçta 1000 mg, 6 hafta sonra tekrar, sonra her 12 haftada bir)

Enjektabl preparatlarda başlayıp sonra jel tedavisi suprafizyolojik dozlardan kaçınılması için uygulanabilir.

Testosteron tedavisi başlanan transbireyler meme veya endometrium kanseri, eritrositoz (Hct>%50), karaciğer fonksiyon testleri, hipertrigliseridemi ve glukoz metabolizması açısından yakın takip edilmelidirler (Tablo 3).

D. Cerrahi tedavi

Mutlaka uygulanması gereken bir tedavi aşaması değildir. Operasyon, en az 1 yıllık gerçek yaşam deneyimini tamamlamış olan ve bunun en az 3 ayında hormon tedavisi kullanmış olan, 18 yaşından büyüklere önerilebilir. Cerrahi tedavi geri dönülmez değişiklikler oluşturur. Onsekiz yaş sınırı cerrahi girişim için bireyin uygun hale geldiğini ifade eder, cerrahi girişim için endikasyon değildir.

Hormonal tedavi ile desteklenen gerçek yaşam deneyimi bireyde yeterli bir sosyal rol değişikliği yapmadı ise, birey hormonal etkiden yeterince tatmin olmadı ise ve cerrahi girişim için kararsız ise birey cerrahi tedavi için sevk edilmemelidir. Cerrahi girişim uygulanmış transbireylerin uzun dönem takiplerinde intihar girişimi ve psikiyatrik morbiditeler daha sık görülebilir. Cerrahi girişimin sadece biyolojik cinsiyete olan öfkeyi ortadan kaldırdığı ama transseksüalizmin tedavisinde yeterli olmadığı bildirilmiştir.

E. Transbireylerde klinik izlem

Hastalar endokrinolojiye yönlendirildiklerinde ilk yıl 3 ayda bir, sonra yılda 1-2 kez değerlendirilmelidir. Vücut ağırlığı, kan basıncı, fizik muayene, risk faktörlerine ait sorgulama, diğer kullandığı ilaçlar, tam kan sayımı, renal ve karaciğer fonksiyon testleri, glukoz ve lipid metabolizması değerlendirilir.

Tablo 3: Hormon tedavisi almış/almakta olan transkadın ve transerkek bireylerin morbidite açısından takipleri

	Transkadın	Transerkek
Meme kanseri	>50 yaş, ilave risk faktörü var ise	Meme intakt ise kadınlara rutin önerildiği şekilde Mastektomi uygulandı ise yıllık göğüs duvarı ve aksilla muayenesi
Vajen kanseri	Vajinoplasti tarama gerekmez	Serviks intakt ise kadınlara rutin önerildiği şekilde Serviks yok ise tarama gerekmez
Prostat kanseri	Erkeklerle rutin önerildiği şekilde	-
Kardiyovasküler hastalık	Risk faktörlerine göre	Risk faktörlerine göre
Diyabet	Östrojen alıyorsa risk artar	Rutin tarama
Hiperlipidemi	Östrojen alıyorsa yılda bir	Testosteron alıyorsa yılda bir
Osteoporoz	Testisler intakt ise erkeklerle rutin önerildiği şekilde Orşiektomi yapıldı ise >65 yaş tüm hastalar, 50-65 yaş arası, >5 yıldır hormon almıyorsa taranmalı	>65 yaş tüm hastalar, 50-65 yaş arası, >5 yıldır hormon almıyorsa taranmalı

Östrojen kullanan transkadın bireylerin takibi

- 1- Feminizasyon bulguları ve yan etki gelişimi: İlk yıl her 2-3 ayda bir, sonra yılda 1-2 kez
- 2- Serum testosteron ve estradiol ölçümü: her 3 ayda bir
 - Serum testosteron <55 ng/dL olmalı
 - Serum estradiol düzeyi ise sağlıklı genç kadınlardakinden yüksek olmamalı (ideali <200 pg/dL)
 - Östrojen dozu serum E2 düzeyine göre ayarlanmalıdır.
 - Testis intakt ise testosteronu suprese etmek için antiandrojenlere rağmen daha yüksek dozda östrojene ihtiyaç duyulur.
- 3- Spironolakton verilenlerde kreatinin ve serum elektrolitleri (potasyum): ilk yıl 2-3 ayda bir
- 4- Rutin kanser taraması (meme, kolon, prostat) yapılmalıdır.
- 5- Osteoporoz risk faktörü varsa kemik mineral dansitesi çekilmeli, risk faktörü olmayanlarda ve hormon tedavisine uyumsuz olanlarda 60 yaşında osteoporoz taraması yapılmalıdır.

Testosteron kullanan transerkek bireylerin takibi

- 1- Virilizasyon bulguları ve yan etki gelişimi: İlk yıl her 2-3 ayda bir, sonra yılda 1-2 kez
- 2- Serum testosteron düzeyi: Sağlıklı erkeklerdeki düzeye gelene kadar her 2-3 ayda bir
 - Testosteron enanthate/cypionate enjeksiyonu yapılanlarda serum testosteron düzeyi referans aralıklarının orta düzeylerinde olmalı, >700 ng/dl ise doz azaltılmalı, <350 ng/dl ise artırılmalıdır.

- Parenteral testosteron undecanoate uygulamasının etkisini değerlendirmek için testosteron konsantrasyonu ideal olarak enjeksiyondan hemen önce ölçülmelidir.
 - Transdermal testosteron kullanan hastalarda testosteron kullanılmaya başladıktan bir hafta sonra kararlı doz oluşur ve herhangi bir zamanda ölçülebilir.
 - Oral testosteron undecanoate kullanımında, testosteron ölçümü ilacı içtikten 3-5 saat sonra yapılmalıdır.
 - Biyolojik kadınlarda seks hormon bağlayıcı globulin konsantrasyonunun yüksek olması nedeni ile testosteron tedavisinin ilk 3-9 ayında total testosteron yüksek kalabilir, ancak serbest testosteron düzeyleri normaldir.
- 3- Testosteron tedavisi altında estradiol <50 pg/ml olması hedeflenir. Testosteron tedavisinin ilk 6 ayında veya 6 aydır uterin kanama olmayana dek estradiol düzeyleri ölçülmelidir.
 - 4- Tam kan sayımı ve karaciğer fonksiyon testleri ilk yıl her 2-3 ayda bir, sonra yılda 1-2 kez ölçülmelidir.
 - 5- Vücut ağırlığı, kan basıncı, açlık glukozu ve lipidler gibi metabolik parametreler düzenli takip edilmelidir.
 - 6- Osteoporoz risk faktörü varsa kemik mineral dansitesi çekilmeli, risk faktörü olmayanlarda ve hormon tedavisine uyumsuz olanlarda 60 yaşında osteoporoz taraması yapılmalıdır.
 - 7- Serviks dokusu olanlarda yılda bir kez PAP-smear yapılmalıdır.

- 8- Meme dokusu intakt ise mamografi yapılmalıdır.
- 9- Androjenler overlerde androjen reseptörlerini artırarak over kanser riskini artırabilir, takip edilmelidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- R.Ç., A.K.Ü.; Veri Toplama- R.Ç.; Veri Analizi/Yorumlama- A.K.Ü.; Yazı Taslağı- R.Ç.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- A.K.Ü.; Son Onay ve Sorumluluk- R.Ç., A.K.Ü.; Malzeme ve Teknik Destek- R.Ç.; Süpervizyon- A.K.Ü.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- R.Ç., A.K.Ü.; Data Acquisition- R.Ç.; Data Analysis/Interpretation- A.K.Ü.; Drafting Manuscript- R.Ç.; Critical Revision of Manuscript- A.K.Ü.; Final Approval and Accountability- R.Ç., A.K.Ü.; Technical or Material Support- R.Ç.; Supervision- A.K.Ü.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. Wylie C. Hembree, Peggy T. Cohen-Kettenis, Louis Gooren, Sabine E. Hannema, Walter J. Meyer, M. Hassan murad, Stephen M. Rosenthal, Joshua d. Safer, Vin Tangpricha, Guy G. T'Sjoen, Gender dysphoria/gender incongruence guideline resources. Endocrine Society 2017.
2. Cinsel kimlik bozuklukları ve transseksüalizm. Adrenal ve gonadal hastalıklar kılavuzu 2020, Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, sayfa: 241-248 ISBN: 978-605-4011-42-1.
3. American Psychiatric Association. Gender dysphoria. In: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, American Psychiatric Association, Arlington, VA 2013. p.451. [\[CrossRef\]](#)
4. Bosinski HAG, Peter M, Bonatz G, et al. A higher rate of hyperandrogenic disorders in female-to-male transsexuals. Psychoneuroendocrinology 1997;22(5):361-80. [\[CrossRef\]](#)
5. Baba T, Endo T, Ikeda K et al. Distinctive features of female-to-male transsexualism and prevalence of gender identity disorders in Japan. J Sex Med 2011;8(6):1686-93. [\[CrossRef\]](#)
6. Walter J. Meyer III, World professional association for transgender health's standards of care requirements of hormone therapy for adults with gender identity disorder. Int J Transgenderism 2009;11(2):127-32.
7. Dheine C, Lichtenstein P, Boman M et al. Long-term follow-up of transsexual persons undergoing sex reassignment surgery: cohort study in Sweden. PloS One 2011;6(2):e16885. [\[CrossRef\]](#)
8. Nakatsuka M. Endocrine treatment of transsexuals: assessment of cardiovascular risk factors. Expert Rev Endocrinol Metab 2010;5(3):319-22. [\[CrossRef\]](#)
9. Asscherman H, Giltay EJ, Megens JAJ et al. A long-term follow-up study of mortality in transsexuals receiving treatment with cross-sex hormones. European Journal of Endocrinology 2011;164:635-42. [\[CrossRef\]](#)
10. Merigiola MC, Berra M. Long-term cross-sex hormone treatment is safe in transsexual subjects. Asian Journal of Andrology 2012;14:813-4. [\[CrossRef\]](#)

CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞUNUN ÜREME ENDOKRİNOLOJİSİ AÇISINDAN AYIRICI TANISI

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF GENDER DYSPHORIA IN TERMS OF REPRODUCTIVE ENDOCRINOLOGY

Özlem DURAL¹ 

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: Ö.D. 0000-0001-7475-9982

Cite this article as: Dural O. Differential diagnosis of gender dysphoria in terms of reproductive endocrinology. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S23-S5. doi: 10.26650/IUITFD.2020.0205

ÖZET

Günümüzde sayıları artmakta olan birçok ergen ve erişkin, cinsiyet hoşnutsuzluğu nedeni ile tıbbi yardım alabilmek üzere kliniklere başvurmaktadır. Etiyolojisi net olarak bilinmeyen bu klinik tablo ile başvuran olguların yapılan ilk değerlendirmesi bu tabloya nadiren neden olabilecek reproduktif ve endokrinolojik çeşitli patolojilerin dışlanabilmesi amacıyla yapılan kısa bir klinik değerlendirmeyi içermektedir. Bu derlemede, cinsiyet hoşnutsuzluğunun üreme endokrinolojisi açısından ayırıcı tanısına genel bir bakış sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet hoşnutsuzluğu, üreme endokrinolojisi, seksüel gelişim bozukluğu

ABSTRACT

An increasing number of adolescents and adults present to clinics for medical assistance with gender dysphoria. The first evaluation of the patients presenting with this clinical picture with unclear etiology includes a short clinical examination to exclude various reproductive and endocrinological pathologies that may rarely cause this condition. This review aimed to provide an overview of the differential diagnosis of gender dysphoria in terms of reproductive endocrinology.

Keywords: Gender dysphoria, reproductive medicine, disorders of sex development

GİRİŞ

Cinsiyet hoşnutsuzluğu, cinsel kimlik ile doğumdaki eksternal genital anatomi arasındaki uyumsuzluk ve bu durumun kişinin iş, eğitim ve sosyal hayatını etkilemesi olarak tanımlanmaktadır (1). Bu tanının koyulabilmesi için altta yatan mental veya diğer problemlerin dışlanması gerekmektedir. Cinsiyet hoşnutsuzluğunun etiyolojisi net olarak bilinmemekle birlikte; seksüel gelişim bozuklukları ile ilişkili olması, bu hastalarda çeşitli nöroanatomik farklılıkların saptanması ve prenatal androjen maruziyeti ile ilişkilendirilmesi nedeniyle biyolojik bir temeli olduğu düşünülmektedir (2). Olgular, genellikle bu farklılığı tüm hayatları boyunca tanımlamaktadır ve bulgular puberteden çok daha önce başlamaktadır. İnsidansı çeşitli kaynaklarda 3-6/1000 arasında değişmektedir (3, 4). Bu

tanının daha yaygın bir şekilde kabul görmesi ile birlikte günümüzde olgular giderek daha erken yaşlarda doktora başvurma eğilimindedir.

ÖYKÜ VE FİZİK MUAYENE

Bu olguların klinik değerlendirmesine yenidoğan dönemi, pubertal gelişim ve menstrüel anamnezi içeren ayrıntılı bir öykü alınması ile başlanmalıdır. Anamnezde yenidoğan döneminde metabolik problemler ve yoğun bakım ihtiyacı öyküsü veya puberte döneminde prematür adrenarş veya heteroseksüel erken puberte öyküsü gibi bulgular hiperandrojenemi ve virilizasyona neden olabilecek organik patolojileri düşündürmelidir. Aynı zamanda tıbbi ve cerrahi özgeçmiş ile aile öyküsü de ayrıntılı bir şekilde sorgulanmalıdır. Fizik muayenede pubertal geli-

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: ozlemdrl@istanbul.edu.tr

Başvuru/Submitted: 29.04.2020 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 13.06.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 26.11.2020 • **Kabul/Accepted:** 11.01.2021 • **Online Yayın/Published Online:** 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

şim, hirsütizm, akne, androjenik alopesi ve klitoromegali gibi klinik hiperandrojenizm ve virilizasyon bulguları ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmelidir. Hirsütizm değerlendirilmesinde, dokuz ayrı vücut bölgesindeki kıllanmanın 0-4 arasında derecelendirilmesi ile hesaplanan Ferriman-Gallwey skorlaması kullanılmaktadır. Bu skorun >4-6 olması hirsütizm olarak tanımlanırken 25'in üzerindeki değerler ağır hirsütizm olarak adlandırılmaktadır. Hirsütizmin en sık nedenleri; polikistik over sendromu, geç başlangıçlı konjenital adrenal hiperplazi ve idiyopatik hirsütizmdir. Hirsütizm başladığı dönem, gelişme hızı sorgulanmalı ve klitoromegali, ses kalınlaşması ve kas kitlesindeki artış gibi virilizasyon bulguları değerlendirilmelidir. Normal dişi fenotipi ile doğan bir olguda pubertede gelişen virilazasyon veya primer amenore öyküsü seksüel gelişim bozukluklarını akla getirmeli ve bu patolojilerin dışlanması için ileri tetkik yapılmalıdır. Fizik muayenede aynı zamanda kan basıncı, nabız dakika sayısı ve vücut kitle indeksinin değerlendirilmesi, altta yatan patolojileri saptayabilmek açısından önemlidir.

LABORATUVAR TETKİKLERİ

Bu olguların değerlendirmesinde, özellikle adet 2-5. günlerinde yapılan ve folikül stimüle edici hormon (FSH), luteinize edici hormon (LH), östradiol, tiroid stimüle edici hormon (TSH) ve prolaktin değerlerini içeren bazal bir hormon profili görülmelidir. Özellikle seks hormon kullanım öyküsü olmayan olgularda klinik hiperandrojenizm veya virilizasyon bulgularının saptanması durumunda, altta yatan ve hiperandrojenemiye neden olabilecek androjen salgılayan tümörler veya konjenital adrenal hiperplazi gibi diğer patolojiler dışlanmalıdır. Bu amaçla total testosteron, dihidro-epiandrosteron-sülfat (DHEAS) ve 17-hidroksi progesteron (17-OHP) düzeyleri ölçülmeli ve ileri incelemenin gerekli olduğu hastalar belirlenmelidir. Özellikle testosteron (>150 ng/dl) veya DHEAS (>700 mcg/dl) düzeylerinin çok yüksek saptandığı hastalarda pelvik ultrasonografi ve abdominal bilgisayarlı tomografi (BT) ile androjen salgılayan tümörler dışlanmalıdır (5, 6). 17 OHP düzeylerinin >200 ng/dL (6 nmol/L) saptandığı hastalarda ACTH stimülasyon testi ile geç başlangıçlı konjenital adrenal hiperplaziler araştırılmalıdır (7).

Bu olguların değerlendirmesinde karyotip analizi, rutin olarak önerilmemekle birlikte eşlik edebilecek kromozomal patolojileri dışlamak amacıyla çalışılabilir. Bu inceleme özellikle pubertede gelişen virilizasyon veya primer amenore öyküsü olan olgularda cinsiyet gelişim bozukluklarının dışlanması amacıyla yapılmalıdır. Cinsiyet hoşnutsuzluğu ile başvuran olguların çoğunda altta yatan bir cinsiyet gelişim bozukluğu yoktur. Özellikle transerkek olgularda kromozom anomalilerinin tabloya eşlik etme ihtimali oldukça düşüktür. Bu nedenle transerkek olgularda karyotip analizi sadece anamnez, pubertal gelişim veya hormonal değerlendirmede bir özellik saptanan

olgularda önerilmektedir (8, 9). Transkadın olgularda ise Klinefelter sendromu'nun cinsiyet hoşnutsuzluğu ile ilişkili olabilmesi nedeniyle karyotip analizi rutin değerlendirme sırasında istenebilmektedir (10).

CİNSİYET GELİŞİM BOZUKLUKLARI VE CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU

Cinsiyet gelişim bozuklukları, kromozomal, gonadal ve fenotipik seks arasında uyumsuzluk olarak tanımlanmaktadır. Bu hasta grubunda cinsel kimlik hoşnutsuzlukları genel popülasyona oranla daha sık oranda görülmektedir. Bu hasta grubu için mevcut cinsiyet hoşnutsuzluğu tanı kriterleri kullanılmaktadır. Bu olguların yönetiminde, cinsiyet tayininin, hastanın karar verebileceği yaşa kadar ertelenmesi güncel olarak tartışılmaktadır. Bu olgulara yaklaşımda, aileye erken veya geç cinsiyet tayininin fayda ve yararları hakkında ayrıntılı olarak bilgi verilmelidir.

Cinsiyet gelişim bozukluklarının en sık nedeni olan konjenital adrenal hiperplazi olgularında, karşı cinsiyete ait davranışlar ve homoseksüel/biseksüel yönelim sık olarak görülebilmekle birlikte klasik konjenital adrenal hiperplazi olgularında cinsiyet hoşnutsuzluğuna yaklaşık olarak %5 oranında rastlanmaktadır (11). Yenidoğan dönemde yapılan erken cerrahi girişimin cinsiyet hoşnutsuzluğu gelişimi üzerine etkisini gösteren yeterli veri yoktur. 46,XY cinsiyet gelişim bozukluklarının en sık üç nedeni ise 5 alfa redüktaz eksizliği, 17 beta hidroksisteroid dehidrogenaz 3 eksizliği ve parsiyel androjen duyarsızlığıdır. Bu gruptaki 5 alfa redüktaz eksizliği ve 17 beta hidroksisteroid dehidrogenaz 3 eksizliği olgularının çoğu yeni doğan dönemde dişi fenotipi ile doğmakta, kız olarak büyütülmekte ve pubertede virilizasyon bulguları ve primer amenore ile kliniğe başvurumaktadırlar. Bu olgularda cinsiyet hoşnutsuzluğu %50-60 gibi yüksek oranlarda görülmektedir (12). Bu nedenle bu olguların çoğunda cinsiyetin tayininin erkek yönünde yapılması veya hastanın karar verebileceği bir yaşa kadar beklenmesi mantıklı bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Kloakal ekstrofisi olan ve erken dönemde dişi yönünde cerrahi uygulanan 46,XY hastalarda da, ilerleyen dönemde cinsiyet hoşnutsuzluğu görülme oranları yüksektir (13, 14). Bu olgularda da kesin cerrahi tedavinin hastanın kendi karar verebileceği bir yaşa kadar ertelenmesi uygun bir seçenek olarak kabul edilmektedir. Klinefelter sendromu'nda genellikle erkek cinsel kimlik yönünde gelişim izlenirken, bazı güncel çalışmalarda cinsiyet hoşnutsuzluğu oranlarının genel popülasyona oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır (10). Bu nedenle özellikle transkadın olgularının değerlendirmesinde karyotip analizinin rutin olarak çalışılmasını öneren görüşler mevcuttur.

SONUÇ

Cinsiyet hoşnutsuzluğunun üreme endokrinolojisi açısından ayırıcı tanısı benzer klinik tablolara neden olabilecek diğer organik patolojilerin klinik, biyokimyasal ve gerekli

olgularda çeşitli genetik incelemelerle dışlanmasına dayanmaktadır. Olguların çoğunda altta yatan organik bir neden bulunmamakta ve ayrıntılı bir anamnez ve fizik muayene ayırıcı tanıda yeterli olmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- Ö.D.; Veri Toplama- Ö.D.; Veri Analizi/Yorumlama- Ö.D.; Yazı Taslağı- Ö.D.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- Ö.D.; Son Onay ve Sorumluluk- Ö.D.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Yazar finansal destek beyan etmemiştir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- Ö.D.; Data Acquisition- Ö.D.; Data Analysis/Interpretation- Ö.D.; Drafting Manuscript- Ö.D.; Critical Revision of Manuscript- Ö.D.; Final Approval and Accountability- Ö.D.

Conflict of Interest: Author declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Author declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. Gender dysphoria. In: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, American Psychiatric Association, Arlington, VA 2013. p.451. [\[CrossRef\]](#)
2. Saraswat A, Weinand JD, Safer JD. Evidence supporting the biologic nature of gender identity. *Endocr Pract* 2015;21:199. [\[CrossRef\]](#)
3. Conron KJ, Scott G, Stowell GS, Landers SJ. Transgender health in Massachusetts: results from a household probability sample of adults. *Am J Public Health* 2012;102:118. [\[CrossRef\]](#)
4. Reisner SL, Conron KJ, Tardiff LA, et al. Monitoring the health of transgender and other gender minority populations: validity of natal sex and gender identity survey items in a U.S. national cohort of young adults. *BMC Public Health* 2014;14:1224. [\[CrossRef\]](#)
5. Friedman CI, Schmidt GE, Kim MH, Powell J. Serum testosterone concentrations in the evaluation of androgen-producing tumors. *Am J Obstet Gynecol* 1985;153:44. [\[CrossRef\]](#)
6. Derksen J, Nagesser SK, Meinders AE, et al. Identification of virilizing adrenal tumors in hirsute women. *N Engl J Med* 1994;331:968. [\[CrossRef\]](#)
7. Azziz R, Dewailly D, Owerbach D. Clinical review 56: Nonclassic adrenal hyperplasia: current concepts. *J Clin Endocrinol Metab* 1994;78:810. [\[CrossRef\]](#)
8. Inoubli A, De Cuyper G, Rubens R, Heylens G, Elaut E, Van Caenegem E, Menten B, T'Sjoen G. Karyotyping, is it worthwhile in transsexualism? *J Sex Med* 2011;8:475-8. [\[CrossRef\]](#)
9. Auer MK, Fuss J, Stalla GK, Athanasoulia AP. Twenty years of endocrinologic treatment in transsexualism: analyzing the role of chromosomal analysis and hormonal profiling in the diagnostic work-up. *Fertil Steril* 2013;100(4):1103-10. [\[CrossRef\]](#)
10. Fisher AD, Castellini G, Casale H, Fanni E, Bandini E, Campone B, Ferruccio N, Maseroli E, Boddi V, Dèttore D, Pizzocaro A, Balercia G, Oppo A, Ricca V, Maggi M. Hypersexuality, paraphilic behaviors, and gender dysphoria in individuals with Klinefelter's syndrome. *J Sex Med* 2015;12:2413-24. [\[CrossRef\]](#)
11. Dessens AB, Slijper FM, Drop SL. Gender dysphoria and gender change in chromosomal females with congenital adrenal hyperplasia. *Arch Sex Behav* 2005;34(4):389-97. [\[CrossRef\]](#)
12. Lee PA, Nordenström A, Houk CP, et al. Global Disorders of Sex Development Update since 2006: Perceptions, Approach and Care. *Horm Res Paediatr* 2016;85:158. [\[CrossRef\]](#)
13. Reiner WG, Gearhart JP. Discordant sexual identity in some genetic males with cloacal exstrophy assigned to female sex at birth. *N Engl J Med* 2004;350:333. [\[CrossRef\]](#)
14. Meyer-Bahlburg HF. Gender identity outcome in female-raised 46,XY persons with penile agenesis, cloacal exstrophy of the bladder, or penile ablation. *Arch Sex Behav* 2005;34:423. [\[CrossRef\]](#)

CİNSİYET DEĞİŞTİRME CERRAHİSİ

GENDER ASSIGNMENT SURGERY

Ömer BERKÖZ¹ , Bora Edim AKALIN¹ , Erol KOZANOĞLU¹ 

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: Ö.B. 0000-0001-8063-9995; B.E.A. 0000-0002-5654-2082; E.K. 0000-0003-1192-9520

Cite this article as: Berköz O, Akalin BE, Kozanoğlu E. Gender assignment surgery. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S26-S30. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0206

ÖZET

Cinsel kimlik bozuklukları tedavisinde, istenen cinsiyetin fiziksel özelliklerine benzer görünüm kazanmak amacıyla, hastaların beden görünümleri ve bedensel fonksiyonlarının, değiştirilmesi için ihtiyaca göre bir dizi ameliyat yapılır. Bu ameliyatlar hakkında genel bilgi sahibi olmak, hastaların bilgilendirilmesi, tedavi planı yapılması ve doğru yönlendirilmesi için gereklidir. Bu makalede cinsiyet değiştirme ameliyatları hakkında genel bilgiler özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet değiştirme ameliyatları, cinsiyet değiştirme prosedürü, cinsiyet disforisi

ABSTRACT

In the treatment of sexual identity disorders, a series of surgeries are performed according to the need to change the body appearance and physical functions of the patients in order to obtain a similar appearance to the physical characteristics of the desired gender. It is necessary to have general information about these surgeries, to inform patients, to make treatment plans and guide them. This article summarizes general information about gender reassignment surgeries.

Keywords: Sex reassignment surgery, sex reassignment procedures, gender dysphoria

CİNSİYET DEĞİŞTİRME CERRAHİSİ

Transseksüalite; bireyin anatomik cinsiyetini reddetmesi ve karşı cinsin birincil (kadınlarda vajina, erkeklerde penis) ve ikincil (ses kalınlaşması, tüylenme, meme ve kalçanın oluşumu vb.) cinsiyet özelliklerine sahip olmak istemesi ve kişinin hissettiği cinsel kimlik ile biyolojik cinsiyeti arasındaki çatışma olarak tanımlanan cinsel kimlik bozukluğudur.

Hastaların beden görünümleri ve bedensel fonksiyonlarının, istenen cinsiyetin fiziksel özelliklerine benzer görünüm kazanmak amacıyla değiştirilmesi için yapılan ameliyatlar cinsiyet değiştirme cerrahisi kapsamındadır.

CERRAHİ ÖNCESİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN KONULAR

Vücut görünümünü değiştiren tüm elektif ameliyatlarda olduğu gibi cinsiyet değiştirme ameliyatlarında da hastanın ameliyata fiziksel ve zihinsel olarak hazır olması gerekir. Kronik hastalıkların kontrol altına alınması, kilo verilmesi ve sigaranın bırakılması/azaltılması, hormon tedavisine ara verilmesi anesteziye bağlı mortalite ve morbidite riskini ve flep kaybı, yara iyileşmesi bozuklukları gibi postoperatif komplikasyonları azaltır.

Transbireylerin çoğu toplumun sınırlarında yaşar; damgalanma, ayrımcılık, dışlanmaya maruz kalır ve şiddet görürler. Bu bireylerde depresyon, anksiyete ve intihar oranlarının artmış olması yanında, madde bağımlılığı ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların görülme sıklığı normal popülasyondan daha yüksektir (1, 2). Sağlık hizmeti veren ekip bu konuda bilgi sahibi olmalı ve kurulan ilişkide bu durumları göz önüne almalıdır. Hasta ile iyi iletişim kurulması ve güven bağının oluşturulması, ameliyat öncesi ve sonrasında tedaviye uyumun sağlanmasında ve olası istenmeyen sonuçların yönetiminde önemlidir. Hastane

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: akalinbe@gmail.com

Başvuru/Submitted: 01.06.2020 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 28.07.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 12.11.2020 • **Kabul/Accepted:** 28.12.2021 • **Online Yayın/Published Online:** 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

çalışanlarının veya diğer hasta ve yakınlarının gösterebileceği ayrımcılık veya nefret suçlarına karşı dikkatli olmak gerekir.

Hastalar cinsiyet hoşnutsuzluğu (gender identity disorder-DSM-V kriterlerine göre) tanısına sahip olmalıdır. Ameliyatın ön koşulu olan yasal prosedürlerin tamamlanmış olması gereklidir.

Operasyonu gerçekleştirecek cerrahın, hastanın operasyona tam olarak hazır olduğuna tek başına karar vermesi mümkün değildir.

KADINDAN ERKEğE GEÇİş AMELİYATLARI

Üst vücut cerrahisi

Göğüs duvarı şekillendirme, benlik imajını iyileştirmesi ve yeni cinsiyet rolünü kolaylaştırması açısından cinsiyet değiştirme cerrahilerinde önemli rol alır. Genellikle kadından erkeğe geçiş ameliyatlarında ilk yapılan ameliyattır. Vajinal histerektomi ve salpingo-ooferektomi ile kombine edilebilir.

Mastektomi; liposakşın ve gerekli durumlarda nipple-areola kompleksinin küçültülerek yerinin değiştirilmesi işlemlerini içerir (3). Hastaların üçte birinde en sık hematoma olmak üzere infeksiyon, seroma, fistül, nipple-areola kompleksinin kısmi nekrozu gibi komplikasyonlar görülmekle birlikte bu komplikasyonlarla ilgili tekrar ameliyat olma oranı literatürde %4,3-10,4 arasında verilmiştir. Sekonder estetik revizyon oranı ise %9-40,4'tür. Meme ne kadar büyükse, cilt kalitesi ne kadar kötüyse ve cilt sarkıklığı ne kadar fazla ise yapılması gereken insizyon ve oluşacak nedbe de o kadar uzun olur (4). Meme ucu hissi her ne kadar nipple-areola kompleksinin yerinin değiştirilmesine ve mastektominin tekniğine bağlı olsa da hastaların çoğunda azalır (5).

Alt vücut cerrahisi

Penis ve skrotum rekonstrüksiyona ek olarak vajinektomi yapılmasıdır.

Metaidoioplasti

Testosteron tedavisi etkisiyle büyüyen klitoris yerinin değiştirilmesi ve uzatılması ile fallus rekonstrüksiyonu olan metaidoioplasti, Yunanca kökenli bir kelimedir. Meta, değişim; aidoi, eski dilde genital; plasti şekillendirme anlamına gelir (6). Vajina ve minör labia epitelinden yeni üretra oluşturulur, asıcı bağları kesilerek serbestleştirilen klitoris uzatılır ve üretra ile birleştirilir (6, 7). Bu şekilde elde edilen neofallus; ayakta miksiyon ve normal fallus gibi görünme fonksiyonlarını yerine getirmekle birlikte, kendiliğinden erekte olabilen bir dokudur. Bununla birlikte 5-7 cm uzunlukta ve eğimlidir, bu nedenle klitoral hipertrofisi fazla olan olgularda uygulanması daha uygundur (7). Teoride tek aşamalı bir prosedür olmasına rağmen, pratikte birden fazla operasyon gerekir, ayakta işeme garanti edilemez ve penetratif ilişki mümkün olmaz (8).

Falloplasti

Cerrahi ile neofallus oluşturulması işlemine falloplasti adı verilir. Üretrayı oluşturmak amacıyla yapılan üretroplasti, oluşturulan neofallus içine tübülerize edilmiş başka bir cilt dokusu getirilerek yapılabileceği gibi, eğer neofallusu oluşturacak doku katlanmaya uygun ciltli bir bölgeden alınıyorsa, üretroplasti bu cilt dokuları ile yapılabilir. Neofallusu oluşturmak için kullanılacak doku vücutla tüm bağlantısı kesilmeden perineye taşınırsa pediküllü lokorejyonel flep, eğer uzak bir bölgeden vücutla bağlantısı kesildikten sonra perinede damar anastomozu yapılarak transfer ediliyorsa serbest flep olarak adlandırılır.

İdeal falloplastinin özellikleri literatürde tanımlanmıştır: tek ameliyat olmalı, ayakta miksiyonu sağlayabilecek fistülsüz bir üretra üretilmeli, taktil ve erojen duyu sağlanmalı, penil protezin yerleştirilmesine yetecek kadar doku kütlesi bulunmalı, hasta için estetik sonuç kabul edilebilir olmalı, minimal yara izi kalmalı, donör alanda fonksiyonel kayıp bulunmamalıdır. Tüm bu özellikler göz önüne alındığında, penil rekonstrüksiyon için tanımlanmış pek çok teknik olmasına rağmen ideal bir teknik bulunmamaktadır (9).

Pediküllü lokorejyonel flepler

"Pediküllü anterolateral uyluk flebi", uyluğun anterolateral bölgesindeki cilde penis şekli verilerek orta hatta taşınabilir. Derin femoral arterin, lateral sirkümfleks femoral arter dalının inen dalının perforatörleri anterolateral uyluk cildini besler. Lateral kutanöz femoral sinirin flebe dahil edilmesi ve götürüldüğü yerde klitoral sinirlere koapte edilmesi ile duyu sağlanır. Atrofi, flep kaybı gibi komplikasyonların daha az görülmeleri, taktil duyusunun kaybedilmeden transfer edilebilmesi, götürüldüğü bölge ile renk uyumu bulunması, donör sahadaki morbidite ve yara izinin kabul edilebilir olması ve transfer edilen doku kütlesinin fazla olması avantajları nedeniyle bu flep bazı merkezlerde penis rekonstrüksiyonunda ilk seçenek olarak tercih edilmektedir. Bunun yanında özellikle kilolu ve kalın ciltli kişilerde flebe şekil vermek ve neoüretra oluşturmak zordur ve bu kişilerde alternatif metotlar tercih edilir (10).

Pediküllü abdominal flepler ile yapılan falloplastide süperfisiyel inferior epigastrik arter veya süperfisiyel sirkümfleks iliak arter tarafından beslenen cilt kullanılır (11, 12). Komplikasyon oranlarının yüksekliği ve duyusuz olmaları nedeniyle ilk flep seçeceği olarak tercih edilmeyen, fakat başarısız olmuş başka bir rekonstrüksiyon tekniği sonrasında kullanılabilecek ikincil yöntemleri arasındadır.

Serbest flepler

Serbest radial ön kol flebi

Radial arterin ön kolda beslediği cilt, lateral ve medial antebrakial kutanöz sinir tarafından innerve edilir. Bölgenin venöz dolaşımı, radial arterin komitan venleri ve sefalik

ven tarafından sağlanır. Penis rekonstrüksiyonunda ön kol cildinin tamamına yakını veya tamamı bahsedilen vasküler ve nöral yapılar ile kaldırılarak boru içinde boru olacak şekilde katlanır. Flep içinde üretilen bir flep ile glans oluşturulur. İç taraftaki boru üretrayı oluşturur. Bu borunun içine oral mukoza veya vajinadan alınan greftler yerleştirilebilir. Duruma göre bu işlem flep koldan ayrılmadan ilk seansta yapılıp patent bir üretra elde edildiğinden emin olduktan sonra ikinci bir ameliyat ile transfer yapılır. Flebin donör alanı kısmi veya tam kalınlıklı deri grefti ile örtülür. Transfer edilen flebin damarları bölgedeki damarlara anastomoz edilir. Sinirleri ise ilioinguinal sinir ve dorsal klitoral sinire koapte edilir. Sinirlerin iyileşmesi ve protektif duyunun gelmesi 6-12 ay sürer. Duyu gelmeden önce, tatuaj veya mikropigmentasyon gibi ağrılı uygulamalar mümkünse ameliyattan sonra 2-3. aylarda yapılır. Ereksiyon sağlamak amacıyla penil protezin yerleştirilmesi protektif duyunun sağlanmasıdan sonra, genellikle 12 aydan sonra yapılır (13-15).

Radial ön kol flebi, normal görünen bir penis oluşturmak için oldukça güvenilir bir tekniktir. Ayakta miksiyon yapabilmeye ve cinsel tatmine olanak sağlar. Penil protez yerleştirilmesi için yeterli dokunun ve protektif duyunun bulunması avantajları arasındadır (13). Yedi yıllık takiplerde günlük yaşamda kısıtlamaya sebep olmadığı, ağrısız olduğu, skarın güzel olduğu iddia edilse de (8), skarın kötü olduğu, radyal arter ve venlerin kaybına sebep olduğu ve donör alanın deri grefti ile onarılması dezavantajlar arasında sayılır (16). Üretra stenozu veya fistülü gibi üretral komplikasyonlar ve flebin total veya parsiyel nekrozu gibi flep komplikasyonları da görülebilir (17). Donör alan ve neofallusun görünümün iyileştirilmesi için minimal invaziv teknikler arasında yağ grefti uygulaması, lazer uygulamaları, mikropigmentasyon bulunur (14).

Serbest fibula flebi

Peroneal arterin beslediği fibula kemiği ve üstündeki cildi falloplastide kullanılır. Neofallusu içinde kemik ile birlikte oluşturmak; daha sonra sertliğin sağlanması için bir implant gereksinimini ortadan kaldırarak bir avantaj sağlarken, penisin sürekli sert olması hastalar için sıkıntı oluşturabilmektedir (18). Tek seansta transfer yapılabileceği gibi öncelikle üretoplasti amacıyla flep içine deri grefti yerleştirilebilir ve yaklaşık 6 ay sonra ikinci seansta transfer edilebilir (19). Radial ön kol ile yapılan karşılaştırmaya göre fibula flebinin daha az duyarlı olmasına rağmen ilişki sırasında penetrasyonun daha iyi olduğu ve donör alandaki skarın daha kolay saklanabildiği bildirilmiştir (20).

ERKEKTEN KADINA GEÇİş AMELİYATLARI

Erkekten kadına geçişte yapılan ameliyatların en önemlileri genitallere yapılır. Bununla birlikte hastalar kadın rolüne daha kolay geçebilmek amacıyla vücutlarının başka bölgelerini de ameliyatla değiştirmek ister. Bu ameliyatlar

arasında meme büyütme, ses telleri ve gırtlak cerrahisi ile yüzün feminizasyonu bulunur (21).

Primer cerrahi (Genital)

Genital bölge değiştirme ameliyatlarının amacı, görsel ve fonksiyonel açıdan mümkün olduğu kadar feminen olan bir perineogenital kompleks yaratmaktır. Perineogenital bölgede yaralar, skarlar ve nöroma bulunmamalıdır. Oturma pozisyonunda idrar akımı aşağı yönde olacak şekilde üretra kısaltılmalıdır ve üretrada fistül ve stenoz olmamalıdır. Neovajina; ıslak, elastik ve kılsız epitel ile kaplı olmalı; derinliği en az 10 cm ve çapı 30 mm olmalıdır. Cinsel birleşme sırasında erojen uyarı sağlanmalıdır (22). Orşiektomi, penektomi, labioplasti, klitoroplasti ve vajinoplasti ameliyatları yapılır.

Vajinoplasti

Penis diseksiyonu ve orşiektomi ile sonrasında, denonvillier fasyası künt diseksiyon ile açılarak burada bir cep oluşturulur. Bu cebin iç döşemesi için kullanılan vajinoplasti teknikleri 5 çeşittir: Non genital deri greftleri, penil deri greftleri, penil deri flepleri, non genital deri flepleri ve pediküllü barsak transferleri (21, 23).

Non genital deri greftleri

Abbe'nin ilk olarak yayınladığı ve Mc Indoe tarafından popülarize edilen (21) bu yöntemde bacak veya kasıktan alınan deri greftleri bir mold etrafına sütüre edilir ve mold ile birlikte poşa yerleştirilir. Avantajları tek seansta, düşük komplikasyon oranı ile kil içermeyen doku ile neovajina oluşturulmasıdır. Dezavantajları ise donör alanın izleri, neovajinanın girişinde sirküler skar bulunması, deri greftlerinin kontrakte olması sonrasında neovajinanın küçülmesi, hissin yetersiz olması ve doğal lubrikasyonun bulunmamasıdır (21). Vajen girişindeki sirküler skara bir çözüm olarak bu bölgede lokal flepler kullanılarak skarın uzatılması mümkündür (22).

Penil deri greftleri

Penis derisinin tam kalınlıkta alınmasının önceki tekniğe göre avantajı donör alan izinin olmaması ve kontraksiyonun daha az görülmesidir. Öte yandan penis derisinin büyüklüğü kısıtlı olduğundan ek deri grefti gerekli olabilir (21).

Penil deri flepleri

Bu fleplerin avantajları, kontraksiyona meyilin daha az olması, istenmeyen rektum yaralanmalarının daha kolay tamir edilebilmesi, flebin kılsız olmasıdır. Dezavantajları ise genellikle anterior komissürün genişlemesine bağlı olarak klitorisin ekspoze olması, kendiliğinden lubrikasyonu bulunmaması, penis cildinin yetersiz kalması nedeniyle skrotal flep veya greftlere ihtiyaç duyulmasıdır. Skrotal flepler neovajinanın posterior duvarını oluştururlar ve ameliyat öncesi depilasyon yapılmazsa içeri kılı cilt taşınır (21, 24).

Non genital deri flepleri

Medial uyluk veya inguinopudendal bölgelerden alınabilecek deri fleplerinin vajinoplastide kullanılması (25, 26) kontraksiyonun az olmasına karşın; donör alan morbiditesi ve nedbeleri, flep kalınlıklarının neovajinayı doldurması, doğal lubrikasyonun bulunmaması ve teknik zorlukları sebebiyle daha az tercih edilmektedir.

Pediküllü barsak transferleri

Rektosigmoid kolonun vajinoplastide kullanımı doğal vajinanın doku ve görüntüsüne benzer, kendi lubrikasyonunu sağlayabilen ve yeterli büyüklükte bir doku ile onarım sağlar. Mukus üretimi aşırı ve rahatsız edici olabilir. Büyük neovajinanın en derin bölgesinde mukus birikimi ve kuruması gibi dezavantajlarının yanında abdominal cerrahi girişim gerekliliği ve buna bağlı kolit, peritonit, stenoz gibi ciddi komplikasyonlar, diğer tekniklerden biri başarısız olduğunda bu tekniğin kullanımını desteklemektedir (21, 27).

Sekonder cerrahi (Non genital)

Genital olmayan cerrahi girişimler arasında; meme büyütme, yüz feminizasyon cerrahileri (çene ucu küçültme, yanak büyütme, rinoplasti, supraorbital bar küçültme), vücut şekillendirme (liposakşın ve yağ redistribüsyonu) ve ses inceltme cerrahisi bulunur. Ameliyat zamanlaması ve endikasyonu hastaya göre belirlenir. Bazı hastalar bunların hepsini, bazıları ise bir veya birkaç tanesini isterler. Hormonların etkisiyle nadiren normal kadın memesi hacmine ulaşılır, genellikle meme büyütme cerrahisi yapılır. Bu işlem vajinoplasti ile aynı anda yapılabilir. Yüz feminizasyon cerrahileri ise genellikle vajinoplastiden önce yapılır, böylece hastaya geri dönüşümsüz bir işlemden önce gerçek hayat deneyimi yaşama şansı verilmiş olur. Ses terapisinden fayda görmeyen hastalara, bir kulak burun boğaz doktoru tarafından ses inceltme cerrahisi yapılır. Lokal anestezi altında yapılan bu işlem esnasında sesin tonu ameliyat sırasında test edilebilir. Bu işlemden sonra en az 6 ay boyunca entübasyon yapılmamalıdır, bu nedenle ses inceltme cerrahisi genellikle cinsiyet değiştirme ameliyatlarının en son basamağıdır. Ses inceltme cerrahisi ile birlikte "Adem elması" giderilebilir (21, 27).

SONUÇ

Cinsiyet değiştirme cerrahileri, transbireylerin vücutlarını yaşamlarına adapte etmelerindeki en önemli basamaklardan biridir. İdeal standart bir ameliyat yoktur. Bununla birlikte cerrahi tekniklerin avantaj ve dezavantajları, hastaların genel sağlık durumları, ihtiyaçları ve beklentileri göz önüne alınarak ameliyat planlanır. Hastaların tekniklerle ilgili yeterince bilgilendirilmesi ameliyat sonrasında yaşanabilecek memnuniyetsizliği azaltır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- Ö.B., B.E.A., E.K.; Yazı Taslağı- Ö.B., B.E.A., E.K.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- Ö.B., B.E.A., E.K.; Son Onay ve Sorumluluk- Ö.B., B.E.A., E.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- Ö.B., B.E.A., E.K.; Drafting Manuscript- Ö.B., B.E.A., E.K.; Critical Revision of Manuscript- Ö.B., B.E.A., E.K.; Final Approval and Accountability- Ö.B., B.E.A., E.K.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. Winter S, Diamond M, Green J, et al. Transgender people: health at the margins of society. *Lancet* 2016;388:390-400. [\[CrossRef\]](#)
2. Redfern JS, Jann MW. The Evolving Role of Pharmacists in Transgender Health Care. *Transgend Health* 2019;4:118-30. [\[CrossRef\]](#)
3. Schechter LS, D'Arpa S, Cohen MN, Kocjancic E, Claes KEY, Monstrey S. Gender Confirmation Surgery: Guiding Principles. *J Sex Med* 2017;14:852-6. [\[CrossRef\]](#)
4. Kaariainen M, Salonen K, Helminen M, Karhunen-Enckell, U. Chest-wall contouring surgery in female-to-male transgender patients: A one-center retrospective analysis of applied surgical techniques and results. *Scand J Surg* 2017;106:74-9. [\[CrossRef\]](#)
5. Monstrey S, Selvaggi G, Ceulemans P, et al. Chest-wall contouring surgery in female-to-male transsexuals: a new algorithm. *Plast Reconstr Surg* 2008;121:849-59. [\[CrossRef\]](#)
6. Hage JJ. Metaidoplasty: an alternative phalloplasty technique in transsexuals. *Plast Reconstr Surg* 1996;97:161-7. [\[CrossRef\]](#)
7. Perovic SV, Djordjevic ML. Metoidioplasty: a variant of phalloplasty in female transsexuals. *BJU Int* 2003;92:981-5. [\[CrossRef\]](#)
8. Van Caenegem E, Verhaeghe E, Taes Y, et al. Long-term evaluation of donor-site morbidity after radial forearm flap phalloplasty for transsexual men. *J Sex Med* 2013;10:1644-51. [\[CrossRef\]](#)
9. Hage JJ, De Graaf FH. Addressing the ideal requirements by free flap phalloplasty: some reflections on refinements of technique. *Microsurgery* 1993;14:592-8. [\[CrossRef\]](#)
10. Lee GK, Lim AF, Bird ET. A novel single-flap technique for total penile reconstruction: the pedicled anterolateral thigh flap. *Plast Reconstr Surg* 2009;124:163-6. [\[CrossRef\]](#)
11. Schmidt M, Grohmann M, Huemer GM. Pedicled superficial inferior epigastric artery perforator flap for salvage of failed metoidioplasty in female-to-male transsexuals. *Microsurgery* 2015;35:403-6. [\[CrossRef\]](#)
12. Bajpai M. "Bird-Wing" abdominal phalloplasty: A novel surgical technique for penile reconstruction. *J Indian Assoc Pediatr Surg* 2013;18:49-52. [\[CrossRef\]](#)
13. Monstrey S, Hoebeke P, Selvaggi G, et al. Penile reconstruction: is the radial forearm flap really the standard technique? *Plast Reconstr Surg* 2009;124:510-8. [\[CrossRef\]](#)

14. Manero I, Labanca T, Trivino JM. Aesthetic Refinements after Radial Free Flap Phalloplasty: Optimizing the Donor Site and the Phallus. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2017;5:e1611. [\[CrossRef\]](#)
15. Monstrey SJ, Ceulemans P, Hoebeke P. Sex Reassignment Surgery in the Female-to-Male Transsexual. *Semin Plast Surg* 2011;25:229-44. [\[CrossRef\]](#)
16. Akoz T, Kargi E. Phalloplasty in a female-to-male transsexual using a double-pedicle composite groin flap. *Ann Plast Surg* 2002;48:423-27; discussion 427. [\[CrossRef\]](#)
17. Selvaggi G, Dhejne C, Landen M, Elander A. The 2011 WPATH Standards of Care and Penile Reconstruction in Female-to-Male Transsexual Individuals. *Adv Urol* 2012;2012:581712. [\[CrossRef\]](#)
18. Hage JJ, Winters HA, Van Lieshout J. Fibula free flap phalloplasty: modifications and recommendations. *Microsurgery* 1996;17:358-65. [\[CrossRef\]](#)
19. Papadopoulos NA, Schaff J, Biemer E. The use of free prelaminated and sensate osteofasciocutaneous fibular flap in phalloplasty. *Injury* 2008;39(Suppl 3):S62-7. [\[CrossRef\]](#)
20. Papadopoulos NA, Schaff J, Biemer E. Usefulness of free sensate osteofasciocutaneous forearm and fibula flaps for neophallus construction. *J Reconstr Microsurg* 2001;17:407-12. [\[CrossRef\]](#)
21. Selvaggi G, Ceulemans P, De Cuyper G, et al. Gender identity disorder: general overview and surgical treatment for vaginoplasty in male-to-female transsexuals. *Plast Reconstr Surg* 2005;116:135e-145e. [\[CrossRef\]](#)
22. Karim RB, Hage JJ, Mulder JW. Neovaginoplasty in Male Transsexuals: Review of Surgical Techniques and Recommendations Regarding Eligibility. *Annals of Plastic Surgery* 1996;37:659-75. [\[CrossRef\]](#)
23. Karim RB, Hage JJ, Bouman FG, de Ruyter R, van Kesteren PJ. Refinements of pre-, intra-, and postoperative care to prevent complications of vaginoplasty in male transsexuals. *Ann Plast Surg* 1995;35:279-84. [\[CrossRef\]](#)
24. Perovic SV, Stanojevic DS, Djordjevic ML. Vaginoplasty in male transsexuals using penile skin and a urethral flap. *BJU Int* 2000;86:843-50. [\[CrossRef\]](#)
25. Huang TT. Twenty years of experience in managing gender dysphoric patients: I. Surgical management of male transsexuals. *Plast Reconstr Surg* 1995;96:921-30; discussion 931-24. [\[CrossRef\]](#)
26. Wee JT, Joseph VT. A new technique of vaginal reconstruction using neurovascular pudendal-thigh flaps: a preliminary report. *Plast Reconstr Surg* 1989;83:701-9. [\[CrossRef\]](#)
27. Selvaggi G, Bellringer J. Gender reassignment surgery: an overview. *Nat Rev Urol* 2011;8:274-82. [\[CrossRef\]](#)

CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU OLAN BİREYLERİN CİNSİYET DEĞİŞTİRME SÜRECİNİN HUKUKİ BOYUTU

SEX REASSIGNMENT'S LEGAL PROCEDURES OF PEOPLE WITH GENDER DYSPHORIA

Sadık TOPRAK¹ , Aybike AVGÖREN KAPOĞLU¹ , Birgül TÜZÜN¹ 

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ORCID IDs of the authors: S.T. 0000-0002-8065-1334; A.A.K. 0000-0003-1442-347X; B.T. 0000-0003-4505-4726

Cite this article as: Toprak S, Avgoren Kapoglu A, Tuzun B. Sex reassignment's legal procedures of people with gender dysphoria. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S31-S4. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0207

ÖZET

Cinsiyet hoşnutsuzluğu olan bireyler, doğumda belirlenen cinsiyet ile deneyimlenen/ifade edilen cinsiyet arasında belirgin bir uyumsuzluk yaşarlar. Diğer cinsin bir üyesi olarak yaşamayı ve kabul edilmeyi istemektedirler. Cinsiyet değiştirme, kadının erkeğe veya erkeğin kadına dönüştürülmesini sağlayan tıbbi müdahaleye verilen isimdir. Ülkemizde cinsiyet değişikliği ile ilgili yasal düzenleme 4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 40. maddesinde verilmiştir. Cinsiyetini değiştirmek isteyen kişi, eğitim ve araştırma hastanelerinde ya da üniversite hastanelerinde bulunan "Cinsel Kimlik Konseyi" tarafından değerlendirilmelidir. Cinsiyet değiştirme prosedürleri büyük oranda geri dönüşü olmayan sonuçlara yol açtığı için tıbben ayrıntılı bir aydınlatılmış onam alınması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet hoşnutsuzluğu, cinsiyet değiştirme prosedürleri, aydınlatılmış onam

ABSTRACT

Gender Dysphoria is a condition that is characterized by incongruence between the experienced gender and the natal sex. They want to live and be accepted as a member of the other sex. Gender transitioning is the name given to the medical intervention that transforms a woman into a man or a man into a woman. Legal regulation regarding gender transitioning in our country is given in the 40th article of the Turkish Civil Code numbered 4721. The person who wants to change his or her gender must be evaluated by the "Sexual Identity Council" in training and research hospitals or university hospitals. Medically detailed informed consent is important as gender transitioning procedures have largely irreversible consequences.

Keywords: Gender dysphoria, gender reassignment procedures, informed consent

GİRİŞ

Türk Dil Kurumu cinsiyeti şöyle tanımlar; "Bireye, üreme işinde ayrı bir rol veren ve erkekle dişi ayrıtıveren yarıdılış özelliği, eşey, cinslik, seks" (1). Yani cinsiyet temelde biyolojik bir tanımlamadır. Buna karşılık "cinsel kimlik" bireyin kendi bedenini ve benliğini belli bir cinsiyet içinde algılaması, kabullenmesidir (2). Cinsel yönelim (Sexual orientation) bireyin cinselliğini ya da erotik ve romantik ilgilerini herhangi bir cinsiyete yönlendirmesi ya da herhangi bir cinsiyet tarafından cinsel olarak uyarılmasıdır (3). Cinsel kimlik ile ilgili tanımlanmış bir çok yönelim olduğu

gösterilmiştir. Bunların belli başlıları Tablo 1'de özetlenmiştir (4).

Tıbbi tanımlama olarak, "cinsel kimlik uyumsuzluğu" veya "cinsiyet hoşnutsuzluğu" tanısında, kişinin benimsediği cinsiyet kimliğiyle (gender identity), o kişinin cinsiyeti (sex) arasında açık bir uyumsuzluk vardır ve bu yüzden kişi diğer cinsin bir üyesi olarak yaşamayı ve kabul edilmeyi istemektedir (5). Cinsiyet hoşnutsuzluğu DSM-5'te (APA, 2013) en az 6 ay süre ile doğumda belirlenen cinsiyet ile deneyimlenen/ifade edilen cinsiyet arasında belirgin bir uyumsuzluğun oluşu şeklinde ifade edilmektedir ve Türk-

İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: sadiktoprak@gmail.com

Başvuru/Submitted: 06.06.2020 • **Revizyon Talebi/Revision Requested:** 17.08.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 02.01.2021 • **Kabul/Accepted:** 13.01.2021 • **Online Yayın/Published Online:** 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Tablo 1: Sık görölen cinsel yönelimler (4)

Heteroseksüellik	Kişinin karşı cinsiyete cinsel ilgi duyması
Homoseksüellik (eğcinsellik)	Kişinin kendi cinsiyetine cinsel ilgi duyması
Travestilik	Karşı cinsiyete özgü davranış ve giyimi sürdürmekten zevk alma
Transseksüellik	Cinsiyetini değiştirmesi gerektiğine, ruhsal ve bedensel olarak diğer cinsiyete sahip olması gerektiğine inanma
Biseksüellik	Kişinin hem kadın hem erkek cinsiyete karşı da cinsel ilgi duyması
Aseksüellik	Kişinin herhangi bir cinsel ilgi duymaması
Panseksüellik	Kişinin tüm cinsiyetlere karşı cinsel ilgi duyması

ęe'ye çevirisinde söz konusu tanı "cinsel kimliğinden ya-
nıkma (hoşnut olmama)" şeklinde çevrilmiştir (6).

Cinsiyet değiştirme kadının erkeğe veya erkeğin kadına dönüştürölmesini sağlayan tıbbi müdahaleye verilen isimdir. Erkekten kadına dönüşümü sağlayan ilk cinsiyet değiştirme ameliyatı 1930 yılında geręekleřmiřtir (7). Ül-
kemizde cinsiyet değiştirme ile ilgili yasal düzenleme,
4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 40. maddesinde ve-
rilmiştir. Bu madde iki kısma ayrılmıştır; ilk kısımda "cinsi-
yet değişikliğine izin verilmesi ile ilgili dava konusu" açıklan-
mıştır. İkinci kısımda ise, cinsiyetin nüfus kütüğünde nasıl değiştirileceği verilmiştir. Diğer yandan, Türk Ceza
Kanunu'nun 101. maddesinin ikinci fıkrasına göre, "Rızaya
dayalı olsa bile, kısırlaştırma fiilinin yetkili olmayan bir kişi
tarafından işlenmesi hâlinde, bir yıldan üç yıla kadar hapis
cezasına hükmolunur" hükmü bulunmaktadır. Bu nedenle
cinsiyet değiştirme sürecinin hukuki açıdan dikkatle takip
edilmesi, gereken prosedürlere uyulması gerekmektedir.

Ülkemizde cinsiyet değiştirmenin hukuki süreci

4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 40. maddesinde
cinsiyet değiştirme başvuru şartları verilmiş ve bu şartlar
aşağıda açıklanmıştır:

1- Medeni Kanun'a göre kişi başvurusunu şahsen yapmak
zorundadır. Diğer bir deyişle, kişi avukatı vasıtasıyla baş-
vuruda bulunamaz.

Yargıtay Hukuk Genel Kurulunun 25.12.2013 gün ve
2013/18-464 E. – 2013/1698 K. sayılı ilâmı gereğince, dava-
nın Asliye Hukuk Mahkemesine açılması gerekmektedir (8).

Özetle, kişi ikamet adresinin olduğu bölgedeki Asliye Hu-
kuk Mahkemesine bizzat başvurarak, "Cinsiyet değişikliği
izin" davası açabilir.

2- Kişi 18 yaşın üstünde, yani reşit olmak zorundadır. Her
ne kadar kanunda açıkça belirtilmemiş ise de, mahkeme-
ye cinsiyet değiştirme izni için başvuran kişinin ayırt etme
gücüne sahip olması gerektiği açıktır (9).

3- Kişi halen evli olmamalıdır. Hukuk sistemimizde, aynı
cinsten kişilerin evlenmesi mümkün değildir. Yasa koyu-

cu bu kuralı devam ettirebilmek için, evli olmama şartı-
nı getirmiştir. Eğer evli olmak mümkün olsa idi, cinsiyet
değişiminden sonra, aynı cinslerin evliliğine fiili olarak
izin verilmiş olacaktı. Diğer yandan, cinsiyet değişikliği
operasyonu geğirmek isteyen kişinin, başvuru tarihinden
önce evli olması, hatta bu evliliğinden çocuk sahibi olma-
sı, izin için mahkemeye başvurmasına engel değildir (9).

4- Kişi transseksüel yapıda olmalıdır. Bu nokta da trans-
seksüelliği açıklamak gerekecektir.

Transseksüalite; kişinin hissettiği cinsel kimlik ile biyolojik
cinsiyeti arasındaki çatışma olarak tanımlanmaktadır. Ken-
di cinsiyetinden rahatsızlık duymasının yanı sıra, karşı cin-
siyete ait olma duygusunu da içerir. Kişi karşı cinsle sürekli
ve güçlü bir özdeşim kurar, sahip olduğu cinsiyeti redde-
derek diğer cinsiyetin birincil (erkeklerde penis, kızlarda
over vb.) ve ikincil (ses kalınlaşması, tüylenme, meme ve
kalçanın oluşumu vb.) özelliklerini benimser (10).

Toplumlar arasında belirgin farklılıklar olmakla birlikte,
erkekler için 1/11900-1/45000, kadınlar içinse 1/30400-
1/200000 aralığında oranlar bildirilmiştir (2).

5- Bir eğitim ve araştırma hastanesinden alınacak resmî
sağlık kurulu raporu ile "cinsiyet değişikliğinin ruh sağlığı
açısından zorunluluğu" belgelenmelidir.

Resmi sağlık kurulu raporunda şu önemli noktaların be-
lirtilmiş olması gerekir, "yapılan her türlü hormonal ve
biyolojik tedavi sonuçsuz kaldığından, cinsiyet değişikliği
ameliyatının nihaî ve tek çözümler olması ve bu tedavinin
uygulanmaması halinde hastanın hayatı boyunca ışrap
ęekecek olması" (9).

Rapor ile sadece kişinin tıbbi durumu değerlendirilmez,
aynı zamanda cinsiyet değiştirme operasyonuna rıza gös-
terip göstermediği ve tıbbi müdahalenin sonuçları baki-
mından bilgi sahibi olup olmadığı da değerlendirilir (11).

Söz konusu raporlar, üniversite hastaneleri ya da eğitim
araştırma hastanelerinden alınabilmektedir. Hastanelerde,
öncelikle bir Cinsel Kimlik Konseyi ya da benzeri bir ya-
pılanmasının bulunması gerekmektedir. Bu konseyde Ruh

Sağlığı ve Hastalıkları uzmanı, roloji Uzmanı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Uzmanı, Adli Tıp Uzmanı, Endokrinoloji ve Metabolizma Uzmanı ile istenen diğer dallardan uzmanlar bulunabilir.

Cinsiyet değiştirmek isteyen kişiler Cinsel Kimlik Konseyi tarafından belli bir süre izlenmektedir. İzlem süresi açısından yasal bir kısıtlama olmamasına rağmen, sağlık kuruluşlarının bir ile iki yıllık gözlemler yaptığı bilinmektedir (12). Bu sürede, kişiler düzenli aralıklarla psikososyal değerlendirmelerden geçmekte, gerçek yaşam deneyimleri izlenmekte, hekim kontrolünde hormon tedavileri başlanmakta ve son olarak bu süreçleri tamamlayan kişilerde geri dönüşsüz cerrahi prosedürlere uygulanmaktadır (2).

Bu noktada hatırlamak gerekir ki, mahkemenin onamı olmadan cinsiyet değiştirme operasyonunun yapılması durumunda, kasten yaralama suçu da işlenmiş olacaktır. TCK'nin 87/2-b maddesi uyarınca cinsiyet değişikliği sonucu kişinin organlarının birinin işlevi yitirileceğinden, kasten yaralama suunun nitelikli halinin uygulanması söz konusu olacaktır (13).

Cinsiyet değiştirme operasyonlarının yapılabildiği sağlık kuruluşları

Cinsiyet değiştirme ile ilgili tıbbi müdahalenin bir dizi karmaşık operasyon ve müdahale gerektirdiğini bilmekteyiz. Kişinin endokrinolojik durumu ayrıntılı olarak incelenmekte ve gerekli tedaviler ileri derecede uzmanlık gerektirmektedir. Ayrıca kişinin anatomik yapısı değerlendirilmelidir. Diğer yandan psikiyatrik değerlendirme ve destek son derece önemlidir. Bu tarz bir operasyonun sunulacağı sağlık kuruluşunun, tüm bu olanaklara sahip olması tercih edilir. Ülkemizdeki niversite hastaneleri tüm bu gerekleri aynı anda sunabilecek özelliktedir ve bu konuda başarılı çalışmalar ortaya koymuştur. Bu nedenle cinsiyet değiştirme operasyonları için niversite hastanelerinin tercih edilmesinde fayda vardır.

Cinsiyet değiştirmede aydınlatılmış onam

Hiç kuşkuya yer yok ki, her türlü tıbbi müdahaleden önce aydınlatılmış onam yapılmalıdır. Ancak, büyük oranda geri dönülmez ve kişinin tüm hayatını kökten değiştirecek

bir operasyon olan cinsiyet değiştirme ameliyatlarında, aydınlatılmış onam daha da önemlidir (11).

Aydınlatılmış onam şu şekilde tanımlanabilir; hastanın kendisine uygulanacak tanı ve tedavi yöntemlerinin kapsamını, yararlarını, olası istenmeyen sonuçlarını; söz konusu yönteme seçenek oluşturabilecek yöntemleri ve onların yapısal ve sonuçsal özelliklerini bilerek bu uygulamalara ilişkin kararlar vermesidir. Aydınlatılmış onam ile ilgili çok sayıda uluslararası belge bulunmaktadır; Lizbon Hasta Hakları Bildirgesi (1981), Amsterdam Bildirgesi (1994), Lizbon Bildirgesi II (1995), Avrupa Konseyi İnsan Hakları ve Biyotıp Sözleşmesi (1997) (Türkiye tarafından 2003 tarihinde kabul edilmiş ve Anayasa m. 90 uyarınca bağlayıcı) ve Hasta Hakları Avrupa Statüsü (2000).

Ulusal mevzuatımızda ise ilk yasal düzenleme 1928 tarihli "Tababet ve şuabatı Sanatlarının Tarz-ı İcrasına Dair Kanun"dur. Tababet ve şuabatı Sanatlarının Tarz-ı İcrasına Dair Kanun'un 70. maddesine göre büyük cerrahi girişimler öncesi aydınlatılmış onam yazılı olmalıdır (14). Cinsiyet değiştirme süreci, sıklıkla birden fazla büyük cerrahi operasyonu içerdiğinden, onam mutlaka yazılı olmalıdır. 1960 tarihli "Tıbbi Deontoloji Tüzüğü"nn 14. maddesine göre, cinsiyet değiştirmek kişiye ayrıntılı bir açıklama yapılması şart koşulmuştur (15). Halen yürürlükte olan 1982 Anayasasının 17. maddesine göre, kişinin onamı alınmadan vücut bütünlüğünün bozulması mümkün değildir (16). 1999 tarihli "Hekimlik Meslek Etiği Kuralları" 26. maddede aydınlatılmış onamın ayrıntıları verilmiştir (17).

Son olarak 1998 tarihli Hasta Hakları Yönetmeliği 15. maddede bilgilendirmenin kapsamı ayrıntılı biçimde açıklanmıştır (18).

Cinsiyet değiştirme operasyonundan sonra yapılacaklar

Kişi tüm operasyonları ve tedavilerini bitirdikten sonra, resmi bir sağlık kuruluşuna bir daha başvurarak durumunun belgelenmesini ister. Bu raporda ise, "cinsiyet değiştirme operasyonunun usulünce yapıldığı ve sonuçlandırdığı" belirtilmelidir. Kişi bu raporu mahkemeye sunar ve mahkeme nüfus kaydının düzeltilmesine karar verdikten sonra, cinsiyet değişikliği nüfus siciline işletilebilir (9).

Tablo 2: Hasta hakları yönetmeliği madde 15 bilgilendirmenin kapsamı

Hastaya;

- Hastalığın muhtemel sebepleri ve nasıl seyredeceği,
- Tıbbi müdahalenin kim tarafından nerede, ne şekilde ve nasıl yapılacağı ile tahmini süresi,
- Diğer tanı ve tedavi seçenekleri ve bu seçeneklerin getireceği fayda ve riskler ile hastanın sağlığı üzerindeki muhtemel etkileri,
- Muhtemel komplikasyonları,
- Reddetme durumunda ortaya çıkabilecek muhtemel fayda ve riskleri,
- Kullanılacak ilaçların önemli zellikleri,
- Sağlığı için kritik olan yaşam tarzı nerileri,
- Gerektiğinde aynı konuda tıbbi yardıma nasıl ulaşabileceği hususlarında bilgi verilir.

SONUÇ

Cinsiyet değiştirme son derece karmaşık tıbbi m¼dahaleler gerektiren, bu nedenle kişinin tam olarak aydınlatılmasına ve onamına ihtiyaç duyan, b¼y¼k oranda geri d¼n¼ř¼ms¼z bir s¼reçtir. Tıp mensuplarının bu s¼reç içinde uyması gereken kurallar, hukukumuzda mevcuttur. Aynı şekilde, kişilerin başvuru s¼releri belirlenmiştir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- S.T.; Veri Toplama- S.T., A.A.K.; Veri Analizi/Yorumlama- S.T., B.T.; Yazı Taslağı- A.A.K.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- S.T., B.T.; Son Onay ve Sorumluluk- S.T., A.A.K., B.T.

ıkar atışması: Yazarlar ıkar atışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- S.T.; Data Acquisition- S.T., A.A.K.; Data Analysis/Interpretation- S.T., B.T.; Drafting Manuscript- A.A.K.; Critical Revision of Manuscript- S.T., B.T.; Final Approval and Accountability- S.T., A.A.K., B.T.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.


Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. G¼ncel T¼rke S¼zl¼k [İnternet]. T¼rk Dil Kurumu; [cited 2019 Dec 12]. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
2. Keskin N, Yapa G, Tamam L. Transseks¼alizm: Klinik Özellikleri ve Yasal Konular. *Psikiyatride G¼ncel Yaklaşımlar* 2015; 7(4):436-47.
3. Özsungur B. Cinsel kimlik gelişimi ve cinsel kimlik bozukluğunda psikososyal değişkenler: gözden geçirme. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2010;17(3):163-74.
4. Bozdemir N, Özcan S. Cinselliğe ve Cinsel Sağlığa Genel Bakış. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2011;5(4):37-46.
5. Turan ř, et al. Sociodemographic and Clinical Characteristics of Transsexual Individuals Who Presented to a Psychiatry Clinic For Sex Reassignment Surgery. *Turkish Journal of Psychiatry* 2015;26(3):153-60.
6. Yıldızhan BÖ, Yüksel ř, Avayu M, Noyan H, Yıldızhan E. Cinsiyet Disforisi Olan Bireylerde Cinsiyet Değiştirmenin Ruh Sağlığı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri. *T¼rk Psikiyatri Dergisi* 2018;29(1):11-21.
7. Ozkan S. Cinsiyet Geçiş S¼recinin Hukuki ve Toplumsal Boyutu: Haklar ve İhlaller. *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fak¼ltesi Dergisi* 2017;24(1):55-84.
8. Kararara: İçtihat Arama Motoru [İnternet]. [cited 2019 Dec 28]. Available from: <https://www.kararara.com/forum/viewtopic.php?t=39955>
9. Başara GT. T¼rk Medeni Kanunu'nun 40'inci Maddesi Kapsamında Cinsiyet Değişikliği ve Hukuki Sonuçları. *T¼rkiye Barolar Birliği Dergisi* 2012;25(103):245-66.
10. Beğen MA, Aslan E. Transseks¼alite: Genel bakış. *Androloji*. 2014;16(57):145-50.
11. Sert S. T¼rk Medeni Hukukunda Cinsiyet Değiştirme. *T¼rkiye Barolar Birliği Dergisi* 2015;28(118):255-70.
12. Kaya K, İltaş Y, ekin N. Transseks¼alite ve Hukuk. *Turkiye Klinikleri J Plast Surg-Special Topics* 2016;5(3):1-5.
13. Adalet Medya internet sayfası [İnternet]. [cited 2019 Dec 18]. Available from: <https://www.adaletmedya.net/cinsiyet-degistirme-hakki>
14. Tababet ve şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun: Mevzuat Bilgi Sistemi [İnternet]. [cited 2019 Dec 18]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.aspx?MevzuatKod=1.3.1219&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=3&No=1219>
15. Tıbbi Deontoloji T¼z¼ę¼: Hekimler ve Tabip Odası Y¼neticileri İçin Mevzuat İnternet Sayfası [İnternet]. [cited 2019 Dec 18]. Available from: http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=52:tibbdeontoloj&catid=4:t&Itemid=31
16. T¼rkiye Cumhuriyeti Anayasası: Mevzuat Bilgi Sistemi [İnternet]. [cited 2019 Dec 25]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.aspx?MevzuatKod=1.5.2709&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=anayasa&Tur=1&Tertip=5&No=2709>
- 17- Hekimlik Meslek Etiği Kuralları: Hekimler ve Tabip Odası Y¼neticileri İçin Mevzuat İnternet Sayfası [İnternet]. [cited 2019 Dec 25]. Available from: https://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=65&Itemid=31
18. Hasta Hakları Y¼netmelięi: Mevzuat Bilgi Sistemi [İnternet]. [cited 2019 Dec 21]. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.aspx?MevzuatKod=7.5.4847&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=hasta%20haklar%C4%B1>

İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ CİNSİYET HOŞNUTSUZLUĞU TAKİP VE RAPORLAMA PROTOKOLÜ

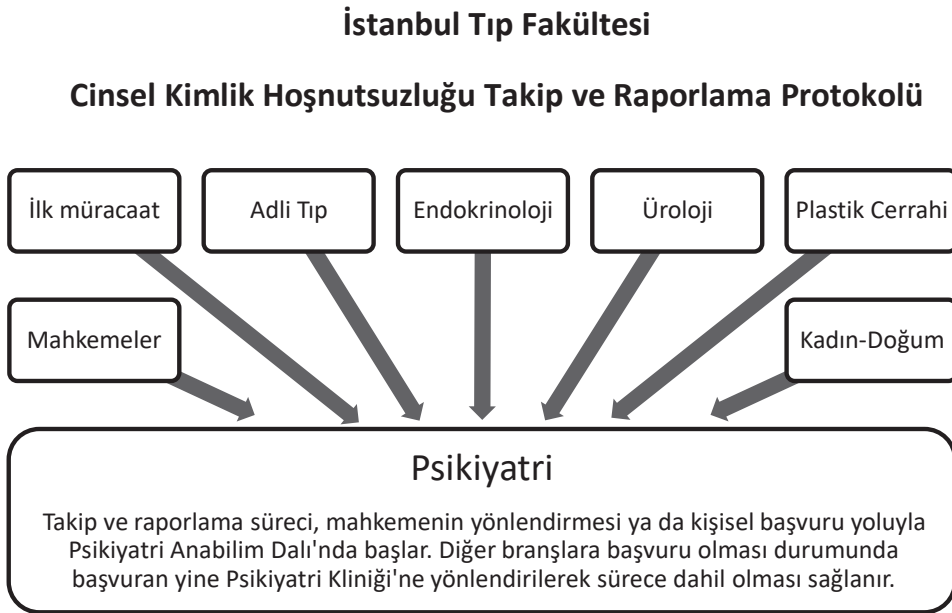
ISTANBUL FACULTY OF MEDICINE GENDER DYSPHORIA FOLLOW-UP AND DOCUMENTATION PROTOCOL

Mete ERCİS¹ , Erhan ERTEKİN¹ 

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, İstanbul-Türkiye

ORCID IDs of the authors: M.E. 0000-0003-1272-5503; E.E. 0000-0001-9137-6887

Cite this article as: Ercis M, Ertekin E. Istanbul faculty of medicine gender dysphoria follow-up and documentation protocol. J Ist Faculty Med 2021;84(Suppl.1):S35-S8. doi: 10.26650/IUITFD.2021.0208



İletişim kurulacak yazar/Corresponding author: metercis@hotmail.com

Başvuru/Submitted: 15.08.2020 • Revizyon Talebi/Revision Requested: 14.09.2020 •

Son Revizyon/Last Revision Received: 12.01.2021 • Kabul/Accepted: 15.01.2021 • Online Yayın/Published Online: 00.00.0000



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Psikiyatrik değerlendirme

- Anamnez ve cinsel gelişim öyküsü alınır.
- Hem gelişim öyküsünün alınması hem de ailenin tutumunun ve sürece olası katkılarının belirlenebilmesi için aileyle görüşme talep edilir. Görüşmeyi kabul eden ve gelebilen aile de görüşmede ve karar aşamasında yer alır.
- Hasta psikotik bozukluk, ağır kişilik bozukluğu, bilişsel yetersizlik tanıları açısından değerlendirilir ve bu tanılar dışlanır. Ayırıcı tanıyı kolaylaştırmak açısından gerekli durumlarda Rorschach ve MMPI testleri, bilişsel yetersizlik şüphesi olanlardan ise IQ testi istenir.
- Biyolojik olarak kadın ise Jinekoloji Kliniği ile, biyolojik olarak erkek ise Üroloji Kliniği ile konsulte edilir.

Jinekoloji ve Üroloji konsültasyonları

- Hasta muayene edilerek anatomik, fizyolojik, endokrinolojik ve genetik açıdan değerlendirilir. Değerlendirme sonucu psikiyatriye bildirilir.

Psikiyatrik değerlendirme toplantısı

- Bu toplantıda başvuran bireyin anamnezi, konsültasyon notları ve psikometrik testleri değerlendirilerek tanısı kesinleştirilir.
- Cinsel kimlik hoşnutsuzluğu tanısı alanlar, en az 6 aylık bir psikiyatrik izlemin ardından yapılan değerlendirmeyi izah eden bir rapor ile Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları departmanına hormon tedavisi için yönlendirilir.

Endokrinoloji ve Psikiyatri'den eş zamanlı takip süreci

- Hormon tetkikleri ve karyogram istenir.
- Cinsel farklılaşma kusurlarını ayırt etmek amacıyla endokrinolojik testler tamamlandığında, başvuran kişinin durumu hormon tedavisine başlanmadan önce konseyde değerlendirilir.
- GnRH analogu veya hormon tedavisi başlanmadan önce fertilitenin korunması açısından transbireyle görüşülür. Transbirey 18 yaşından küçük ise aile de görüşmede ve karar aşamasında yer alır.
- Hormon tedavisine başlanması, fertilite prezervasyonu ve cerrahi operasyon gibi farklı aşamalarda hastadan onam alınır.
- Hastaya cinsel kimliğine ait sekonder cinsiyet karakterleri oluşması amacıyla hormon tedavisi başlanır.
- Bu süreçte hasta, bedensel değişimlere uyumu ve kimlik değişimi konusundaki isteğinin kararlılığı açısından değerlendirilir.
- Hastalar düzenli aralıklarla psikiyatri ve endokrinoloji birimlerinin kendi gerekli gördükleri sıklıklarla izlenir.

Ameliyat ve üreme yeteneğinden kalıcı olarak yoksun olma

Müracaat tarihinden itibaren en az 1 yıl boyunca hasta izlendikten sonra, “cinsiyet değişikliğinin ruh sağlığı açısından zorunluluğu”nu belirten bir tıbbi bilirkişi raporu hazırlanır. Sunulan raporun mahkeme tarafından kabulü halinde, kişinin söz konusu operasyonu geçirmesi için onay çıkmış olur.

Kimlik değişimi raporu

- Hormon tedavisiyle vücudunda oluşan değişimlere uyum gösteren ve süreç içerisinde yaklaşık olarak 1,5 yıl izlenen hasta için ikinci bir rapor düzenlenir. Bu raporda “cinsiyet değiştirme operasyonunun usulünce yapıldığı ve sonuçlandığı” belirtildiği takdirde, mahkeme kararıyla kimlik değişimi sağlanır.

Fakültemize müracaat ettiği tarihte daha önceden başka bir hekim veya hastane tarafından hormon tedavisi verilmiş olan ve/veya ameliyat edilmiş hastalar öncelikle baştaki psikiyatrik değerlendirmeye tabi tutulurlar.

Hasta rutinde yapılan hormon tedavisi ve üreme yeteneğini kaybettiren ameliyatları öncesinde olmuş ise psikiyatrik değerlendirmeden sonra en az altı ay izlenir. Bu süreçte ayırıcı tanının netleşmesi, kimlik değişimi isteğinin kararlılığı ve aşamalar içerisinde hastanın psikolojik uyumsuzluğu olmadığı gözlenmesini takiben hasta, kimlik değişimi için konseyde değerlendirilerek raporu düzenlenir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- M.E., E.E.; Yazı Taslağı- M.E.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- E.E.; Son Onay ve Sorumluluk- M.E., E.E.; Supervizyon- E.E.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Conception/Design of Study- M.E., E.E.; Drafting Manuscript- M.E.; Critical Revision of Manuscript- E.E.; Final Approval and Accountability- M.E., E.E; Supervision- E.E.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.