

## Migren Hastalarında Baş Ağrısı Etki Testinin (HIT-6) Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği

### Reliability and Validity of Turkish Version of Headache Impact Test (HIT-6) in Patients with Migraine

Pınar YALINAY DİKMEN<sup>1</sup>, Mumine BOZDAĞ<sup>2</sup>, Mumin GÜNEŞ<sup>3</sup>, Seda KOŞAK<sup>1</sup>, Bahar TAŞDELEN<sup>4</sup>,  
Derya ULUDUZ<sup>3</sup>, Aynur OZGE<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, Tarsus Devlet Hastanesi, Mersin, Türkiye

<sup>3</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>Biyostatistik ve Tıp Bilişimi Ana bilim Dalı, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye

<sup>5</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, Mersin Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mersin, Türkiye

#### ÖZ

**Amaç:** Baş Ağrısı Etki Testi (HIT-6), baş ağrısının yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirmek için tasarlanmış bir kişisel raporlama anketidir. Bu çalışmanın amacı migren hastalarında HIT-6 anketinin Türkçe versiyonunun güvenilirliğinin ve geçerliliğinin değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Dört hafta arayla iki ardışık görüşmede yürütülen bu çok merkezli, prospektif, tanımlayıcı çalışmaya toplam 114 migrenli hasta dâhil edildi. Türkçeye çevrilen HIT-6'nın anlaşılabilirlik, hasta-hekim güvenilirliği, iç tutarlılık, test-test tekrarı güvenilirliği ve geçerliliği analiz edildi.

**Bulgular:** Hastalar HIT-6 maddelerinin hem 1. görüşme (%88,6 ila %95,7 arasında) hem de 2. görüşmede (%93,0 ile %98,2 arasında) "iyi anlaşılmış" olduğunu belirtti.

Birinci görüşmede hastanın kendi başına ve hekim ile birlikte doldurduğu HIT-6 skorları arasında oldukça yüksek pozitif korelasyon saptandı (R=0,876, p<0,001). Tüm hastalarda iç tutarlılığı değerlendirmek için

kullanılan Cronbach  $\alpha$  değerleri 1. ve 2. görüşme HIT-6 skorları için sırasıyla 0,753 (kabul edilebilir) ve 0,864 (mükemmel) idi.

Hastaların HIT-6 skorları birinci ve ikinci görüşmede sırası ile 64,13 (6,20) ve 62,70 (7,04), p=0,07 orta derecede test-test tekrarı güvenilirliği gösterdi (R=0,437, p=0,0004).

HIT-6 skoru 1. ve 2. görüşmede baş ağrısı şiddeti - Likert skalası (sırasıyla R=0,451 ve 0,478, p<0,001), VAS skorları (R=0,365 ve 0,531, p<0,001) ve ikinci görüşmedeki aylık baş ağrısı gün sayısı (R=0,215, p=0,022) ile pozitif olarak ilişkili idi.

**Sonuç:** Bu sonuçlar, Türkçe çevirinin iç tutarlılık açısından HIT-6'nın İngilizce versiyonuna eşdeğer olduğunu gösterirken, HIT-6 aynı zamanda orta düzeyde test-test tekrarı ile güvenilirliğe ve baş ağrısı şiddeti, VAS ve aylık baş ağrısı günleriyle olan ilişkisi ile geçerliliğe sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Baş ağrısı etki testi, migren, yaşam kalitesi, HIT-6, MIDAS, baş ağrısı

#### ABSTRACT

**Introduction:** The Headache Impact Test (HIT-6) is a self-report questionnaire designed to evaluate the impact of headache on quality of life. The aim of this study is to assess reliability and validity of Turkish version of HIT-6 questionnaire in patients with migraine.

**Methods:** A total of 114 patients with migraine were included in this multicentre, prospective, descriptive study conducted at two consecutive visits 4 weeks apart. Comprehensibility, patient-physician reliability, internal consistency, test-retest reliability and validity of the translated HIT-6 were analysed.

**Results:** Patients identified that HIT-6 items were "well-understood" in both visit 1 (ranged from 88,6% to 95,7%) and visit 2 (ranged from 93,0% to 98,2%).

A highly positive correlation (R=0,876, p<0,001) was noted between visit 1 scores related to self-administered and physician-administered

HIT-6 scores. Internal consistency analysed via Cronbach's  $\alpha$  values for visit 1 and visit 2 HIT-6 scores in all patients were 0,753 (acceptable) and 0,864 (excellent), respectively. HIT-6 scores of patients (64,13 (6,20) and 62,70 (7,04), at visits 1 and 2, respectively, p=0,07) showed a moderate test-retest reliability (R=0,437, p=0,0004). The HIT-6 score positively correlated with visit 1 and visit 2 headache severity-Likert scale (R=0,451 and 0,478, respectively, p<0,001) and VAS (R=0,365 and 0,531, respectively p<0,001) scores, and with visit 2 headache days for a month (R=0,215, p=0,022).

**Conclusion:** These results demonstrated that the Turkish translation is equivalent to English version of HIT-6 in terms of internal consistency and it has moderate test-retest reliability and validity as correlated with headache severity, VAS and headache days for a month.

**Keywords:** Headache impact test, migraine, quality of life, HIT-6, MIDAS, headache

**Cite this article as:** Yalınay Dikmen P, Bozdağ M, Güneş M, Koşak S, Taşdelen B, Uluduz D, Ozge A. Migren Hastalarında Baş Ağrısı Etki Testinin (HIT-6) Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. Arch Neuropsychiatry 2021;58:300-307.

## GİRİŞ

Migren, güçlü bir genetik temeli olan heterojen klinik özelliklerle karakterize kronik bir nörovasküler hastalıktır (1-3). Hayati tehlikeye yol açmasa da hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürbilmesine sıklıkla engel olan migren, dünya genelinde en yaygın üçüncü hastalık olup ve en yaygın engellilik nedenleri arasında ise altıncı sırada yer almaktadır (4-7).

Hasta Tarafından Bildirilen Sonuç (HTBS) araçlarının tanı ve tedavideki önemli bir rollerinden dolayı, klinik rehberlerde ve kılavuzlarda hastalığın daha iyi yönetilebilmesi için, tanı, tarama ve yaşam kalitesi takibinin yanı sıra, hastalıkla ilişkili engelliliğin belirlenmesi ve uygun tedavinin seçilmesinde bu araçların kullanılması tavsiye edilmektedir (8-11).

Migren hastaları için günlük pratikte ve çalışmalarda yaygın olarak kullanılan iki HTBS aracı mevcuttur (12-14): Baş ağrısı Etki Testi (HIT-6) ve Migren Engellilik Değerlendirme anketi (MIDAS). MIDAS engellilik değerlendirmesi için üç faaliyet alanını kapsayacak şekilde geliştirilmiştir; okul, iş ve ev işleri yanı sıra sosyal alan, serbest zaman ve aile aktivitelerini içerir (12). MIDAS'ın güvenilirliği ve geçerliliği Stewart ve ark. tarafından çalışılmıştır (12, 15, 16). MIDAS'ın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği ise Ertaş ve ark. tarafından 2004 yılında gösterilmiştir (17).

Baş ağrısı Etki Testi Bayliss ve ark. tarafından migren ağrısını hastanın bakış açısından değerlendirmek ve hastanın migrenden dolayı kaybettiği zamanı (iş, okul, ev işleri, sosyal faaliyetler) takip etmek amacıyla tasarlanmış olan kısa bir anketir (18). Her iki HTBS'de migren şiddetini değerlendirmekte geçerli araçlardır ve tedavi etkinliğinin değerlendirilmesinde de kullanılırlar (19).

Baş ağrısı Etki Testi baş ağrısı şiddetinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini, hastanın kendi bakış açısı ile yansıttığından, daha öznel bir araç olarak değerlendirilmektedir. Öte yandan, hastaların kendi bildirdiği engellilik durumundan ziyade, baş ağrısından etkilenen günlerin sıklığını sorgulayan MIDAS HIT-6'ya göre daha nesnel bir araçtır (20). Ayrıca, MIDAS'a göre daha geniş bir baş ağrısı spektrumunu kapsayan HIT-6, sadece altı sorudan oluşması sayesinde hasta tarafından daha kolay doldurulabileceği ve daha kısa bir hatırlama süresini sorgulamaktadır (19-21).

Baş ağrısı Etki Testi'nin çeviri süreci Gandek ve ark. tarafından 2003 yılında gerçekleştirilmiş ve araştırmacılar, hazırlanan 27 çevirinin içeriğini karşılaştırarak, HIT-6'nın çevirisinin görece kolay olduğunu ve katılımcılar tarafından da anlaşılır ve amacına uygun olduğunu varsaymışlardır (22). Ancak, çeviri aşamasının ardından, HIT-6'nın 14 ülkeden 11 dildeki (Brezilya Portekizcesi, İngiltere İngilizcesi, Kanada İngilizcesi, Macarca, İspanyolca, Felemenkçe, Fince, Fransızca, Almanca, Yunanca ve İbranice) psikometrik özellikleri ve eşdeğerliği incelenmiş olsa da (14), HIT-6'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği henüz çalışılmamıştır. Dolayısıyla, HIT-6'nın Türkçe çevirisi 2003 yılından bu yana günlük klinik uygulamalarda migrenli hastalar için bir değerlendirme aracı olarak mevcut olmasına rağmen, araştırmalarda nadiren kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında, HIT-6'nın Türkçe çevirisinin 2003 versiyonu kullanılmamış, bunun yerine HIT-6'nın İngilizce versiyonu bir kez daha Türkçeye çevrilmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma kronik ve epizodik migrenli hastalarda HIT-6 anketinin Türkçe versiyonunun, orijinal (İngilizce) versiyonu karşısındaki etkililiğini, testin hasta-hekim güvenilirliğini, test-test tekrarı güvenilirliğini, iç tutarlılığını, anlaşılabilirliğini ve geçerliliğini değerlendirmek amacıyla tasarlanmıştır.

## YÖNTEMLER

### Çalışma Grubu

2017 yılı Kasım ayı ile 2018 yılı Nisan ayı arasında, Türkiye'deki üç baş ağrısı merkezinde çok merkezli, prospektif ve tanımlayıcı olarak yürütülen

bu çalışmaya, migren tanısı almış olan 114 erişkin dâhil edilmiştir. Migren tanısı, baş ağrısı konusunda uzman üç nörolog (PYD, DU ve AO) tarafından Baş ağrısı Bozukluklarının Uluslararası Sınıflaması üçüncü baskısı (ICHD-3 beta) ile belirlenen kriterler kullanılarak koyulmuştur. Epizodik veya kronik migren hastaları koruyucu oral ilaç almış olup olmamalarına bakılmaksızın çalışmaya dâhil edilmiş, ancak koruyucu tedavi almakta olanların çalışmaya katılabilmesi için, tedavinin çalışmanın başladığı tarihten en az üç ay önce başlamış olması şartı getirilmiştir. Akut ve kronik psikoz varlığı, mental retardasyon ve okuma-yazma bilmeme, takip görüşmesi yapılmaması veya çalışmaya katılmaya isteksizlik, hastaların çalışma dışı bırakılmasında kullanılan kriterler olmuştur. Başlangıçta çalışmaya alınan 138 hastadan 24'ü, takip eksikliği (n=14) veya çalışmaya katılmaya isteksizlik (n=10) sebebiyle çalışma dışı bırakılmış, nihayetinde analize dahil edilen çalışma katılımcıları 114 hastadan oluşmuştur (Şekil 1). Epizodik migren, hastanın önceki üç ay içerisinde ayda ortalama en fazla 14 günü baş ağrısıyla geçirmesi olarak tanımlanmıştır. Kronik migren ise, en az üç aylık süre içerisinde ayda  $\geq 15$  gün ortaya çıkan ve bu günlerin  $\geq 8$ 'inde migren kriterlerini karşılayan baş ağrıları olarak tanımlanmıştır.

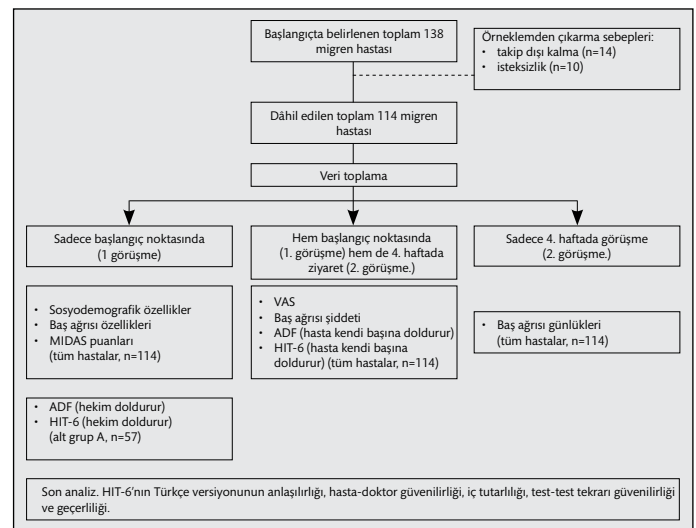
Katılımcılara çalışmanın amaçları ve prosedürleri konusunda ayrıntılı bilgi verilmiş ve her katılımcıdan yazılı onam alınmıştır; bu süreçler "Helsinki Deklarasyonu" ile tanımlanan etik ilkelerine uygun bir şekilde yürütülmüş ve kurumsal etik komitesi tarafından onaylanmıştır.

### Çalışma Tasarımı ve Ölçümler

Çalışma iki ardışık görüşmeyle gerçekleştirilmiş, birinci görüşme başlangıç noktasında, ikinci görüşme ise birinci görüşmeden 4 hafta sonra yapılmıştır. Birinci görüşmede hastaların sosyodemografik verileri, baş ağrısı özellikleri ve MIDAS puanları kaydedilmiş, hastalardan 2. görüşmeye baş ağrısı günlükleriyle birlikte gelmeleri istenmiştir. Tüm hastalar her iki görüşmede de ağrı yoğunluğu açısından vizüel analog skala (VAS), gündelik faaliyetler sırasındaki baş ağrısı şiddeti açısından Likert skalası ve kendi başlarına anlaşılabilirlik değerlendirme formu (ADF) ve HIT-6 ile değerlendirilmişlerdir. Birinci görüşmede, genel araştırma popülasyonunun 1:1 randomizasyonu ile seçilen bir hasta alt grubunda (alt grup A, n=57), hekim ile birlikte doldurulan ADF ve HIT-6 puanları da kaydedilmiştir. Çevrilen HIT-6'nın anlaşılabilirliği, geçerliliği, test-test tekrarı güvenilirliği ve hasta-hekim güvenilirliği ile iç tutarlılığı analiz edilmiştir (Şekil 1).

### Baş ağrısının Şiddeti, Sıklığı ve Yoğunluğu

Hastaların baş ağrısı şiddeti değerlendirmesi, (0) yok, (1) hafif, (2) orta ve (3) şiddetli ağrı ile puanlanan bir dörtlü Likert skalası üzerinden gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1. Çalışma tasarımı ve verilerin toplanması.

**HEADACHE IMPACT TEST- HIT-6**

**To complete, please check one answer for each question.**

**1. When you have headaches, how often is the pain severe?**

NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS

**2. How often do headaches limit your ability to do usual daily activities including household work, work, school, or social activities?**

NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS

**3. When you have a headache, how often do you wish you could lie down?**

NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS

**4. In the past 4 weeks, how often have you felt too tired to do work or daily activities because of your headaches?**

NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS

**5. In the past 4 weeks, how often have you felt fed up or irritated because of your headaches?**

NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS

**6. In the past 4 weeks, how often did headaches limit your ability to concentrate on work or daily activities?**

NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS

**NEVER RARELY SOMETIMES VERY OFTEN ALWAYS**

**COLUMN 1 (6 points each) COLUMN 2 (6 points each) COLUMN 3 (6 points each) COLUMN 4 (6 points each) COLUMN 5 (6 points each)**

**To score, add points for answers in each column.**

**TOTAL SCORE**

**You should share your results with your doctor. Headaches that stop you from enjoying the important things in life, like family, work, school or social activities could be migraine.**

Şekil 2. HIT-6'nin İngilizce versiyonu.

Baş ağrısı sıklığı, 1. görüşmede MIDAS-A puanları, 2. görüşmede ise baş ağrısı günlükleri kullanılarak takip edilirken, hastaların baş ağrısı şiddeti 1. görüşmede MIDAS-B puanlarına ve 1. ve 2. görüşmelerde VAS puanlarına göre değerlendirilmiştir.

## MIDAS

MIDAS, uygulandığı tarihten önceki 3 ayda üç faaliyet (okul veya ücretli çalışma; ev işleri; aile, sosyal alan ve boş zaman faaliyetleri) sırasında baş ağrısına bağlı olarak oluşan engelliliği ölçen beş sorudan oluşur. Bu sorularla elde edilen son toplam puan, bu faaliyetlerde kaçırılan günlerin sayısı ve atak şiddeti ile ilişkili olarak engelliliği sınıflar; engelliliğin olmaması veya çok hafif olması (0-5 puan), hafif engellilik (6-10 puan), orta engellilik (11-20 puan) veya şiddetli engellilik ( $\geq 21$  puan) (12, 15-17). Testte, yukarıda belirtilen beş soruya ek olarak, puana dâhil edilmeyen, ancak klinisyene son üç aydaki baş ağrısı sıklığı (MIDAS-A) ve ağrı yoğunluğu (MIDAS-B) konusunda önemli bilgiler sağlayan iki soru daha yer alır (12, 15-17).

## HIT-6

HIT-6 maddeleri arasında canlılık, ağrı ve psikolojik sıkıntının yanı sıra, sosyallik, rol ve bilişsel işlevsellik gibi alanlar değerlendirilir. Testte yer alan 6 maddeden 3'ünde özellikle önceki 4 hafta ele alınırken, geri kalan 3 soru için herhangi bir özel zaman aralığı belirlenmemiştir. Her madde 5'li Likert skalası (6=asla, 8=nadiren, 10=bazen, 11=çok sık, 13=her zaman) üzerinden yanıtlanır. Nihai puan, altı maddedeki puanların toplanması sonucunda, 36 ila 78 puan aralığında belirlenir. Etki ise  $\leq 49$  puan (çok az etki olması veya hiç etki olmaması), 50-55 puan (biraz etki), 56-59 puan (kayda değer etki) ve  $\geq 60$  puan (şiddetli etki) üzerinden kategorize edilir ve puanın yüksek olması, etkinin daha fazla olduğu anlamına gelir (18, 23) (Şekil 2).

## HIT-6'nın İleri ve Geri Çevirileri

HIT-6'nın Türkçe diline uyarlanması için ileri ve geri çeviri yöntemleri kullanılmıştır. İlk adımda, anadili Türkçe olan, ancak İngilizce diline hâkim bir kişi orijinal (İngilizce) versiyonu Türkçeye çevirmiştir. Bunun ardından, anadili İngilizce olan bir kişi Türkçe versiyonu tekrar İngilizceye çevirmiştir. Geri çeviriyle elde edilen İngilizce versiyon araştırmacıların ikisi (PYD,

**BAŞ AĞRISI ETKİ ÖLÇEĞİ - HIT-6**

**Tamamlamak için lütfen her soruda bir cevabı daire içine alınız.**

**1. Baş ağrılarınız olduğunda, ne sıklıkla ağrı şiddetlidir?**

ASLA                      NADİREN                      BAZEN                      SIKLIKLA                      HER ZAMAN

↓                      ↓                      ↓                      ↓                      ↓

**2. Baş ağrıları ev işi, çalışma, okul veya sosyal aktiviteleri içeren her zamanki günlük aktivitelerinizi yapabilmeyi ne sıklıkta kısıtlar?**

ASLA                      NADİREN                      BAZEN                      SIKLIKLA                      HER ZAMAN

↓                      ↓                      ↓                      ↓                      ↓

**3. Baş ağrınız olduğunda, ne sıklıkla yatıp uzanmak istersiniz?**

ASLA                      NADİREN                      BAZEN                      SIKLIKLA                      HER ZAMAN

↓                      ↓                      ↓                      ↓                      ↓

**4. Geçtiğimiz 4 haftada, ne sıklıkla baş ağrılarınız nedeniyle iş veya günlük etkinliklerinizi yapmak için çok yorgun hissettiniz?**

ASLA                      NADİREN                      BAZEN                      SIKLIKLA                      HER ZAMAN

↓                      ↓                      ↓                      ↓                      ↓

**5. Geçtiğimiz 4 haftada, ne sıklıkla baş ağrılarınız nedeniyle bıkkın veya gergin hissettiniz?**

ASLA                      NADİREN                      BAZEN                      SIKLIKLA                      HER ZAMAN

↓                      ↓                      ↓                      ↓                      ↓

**6. Geçtiğimiz 4 haftada, ne sıklıkla baş ağrıları iş veya günlük aktivitelere konsantre olabilmeyi kısıtladı?**

ASLA                      NADİREN                      BAZEN                      SIKLIKLA                      HER ZAMAN

↓                      ↓                      ↓                      ↓                      ↓

■                      ■                      ■                      ■                      ■

SÜTUN 1                      SÜTUN 2                      SÜTUN 3                      SÜTUN 4                      SÜTUN 5

Her biri 6 puan                      Her biri 8 puan                      Her biri 10 puan                      Her biri 11 puan                      Her biri 13 puan

**Toplam puan için her sütundaki yanıtlar eklenir.**

■

TOPLAM PUAN

**Eğer HIT-6 skorunuz 50 veya üzerinde ise: Sonuçlarınızı doktorunuzla paylaşmalısınız. Baş ağrıları sizin aile, okul veya sosyal aktiviteler gibi yaşamdaki önemli şeylerden keyif almanıza engel oluyorsa migren olabilir.**

Şekil 3. HIT-6'nın Türkçe versiyonu.

AO) tarafından okunmuş ve HIT-6'nın İngilizce orijinal versiyonuyla karşılaştırılmıştır. Türkçe versiyon ancak bu adımların ardından HIT-6'nın nihai Türkçe versiyonu olarak kabul edilmiştir (Şekil 3).

### Anlaşılabilirlik Değerlendirmesi

HIT-6'nın anlaşılabilirliği ADF yardımıyla, tüm hastaların her iki ziyarette kaydedilen öz bildirim puanlarına ve ayrıca, 1. görüşmede hekim tarafından uygulanan A alt grubundaki puanlara dayanarak incelenmiştir. HIT-6'daki her bir madde, hastanın soruları anlama derecesi açısından değerlendirilmiştir; 1 puan (iyi anlaşılabilir), 2 puan (kısmen anlaşılabilir), 3 puan (zor anlaşılabilir) ve 4 puan (anlaşılmamış). Alt grup A'daki hastalar için form hekimler ile birlikte de doldurulmuştur. Çalışma dönemi içerisinde, ADF puanları 1. ve 2. görüşmede belirlenmiş ve ardından, hastaların ortaya koyduğu anlaşılabilirlik düzeyinde herhangi bir değişiklik olup olmadığının belirlenmesi için karşılaştırılmıştır. Birinci görüşmede hastanın kendi başına uyguladığı test ile hekim tarafından uygulanan test puanları arasındaki korelasyon da analiz edilmiştir.

### Hasta-Hekim Güvenilirliği

Anketin hasta-hekim güvenilirliğinin değerlendirilebilmesi için, 1. görüşmede alt grup A'da hastaların kendi başına uyguladığı HIT-6 ile hekim tarafından uygulanan HIT-6 puanları arasındaki korelasyon da analiz edilmiştir.

### Güvenilirlik Değerlendirmesi

Güvenilirlik (tekrarlanabilirlik ve tutarlılık) test-test tekrarı güvenilirliği (her bir hastanın 1. ve 2. görüşmelerdeki HIT-6 puanları arasındaki bağlantı) ve iç tutarlılık (1. ve 2. görüşmelerde tüm hastaların HIT-6 puanlarının ve alt grup A için 1. görüşmede hastaların kendi başına uyguladığı ve hekimin uyguladığı HIT-6 ile elde edilen puanların Cronbach alpha değerleri) olmak üzere iki farklı yöntem kullanılarak değerlendirilmiştir. Birinci görüşmede hastaların kendi başına uyguladığı ve hekim tarafından uygulanan testlerde elde edilen puanların iç tutarlılıkları arasındaki korelasyon da analiz edilmiştir. Birinci ve 2. görüşme arasındaki 4 haftalık süre, hastalık şiddetinde kayda değer herhangi bir değişiklik olması olasılığını ortadan kaldıracak

kadar kısa, ancak hastaların 1. görüşmedeki ilk yanıtlarını hatırlamayacağı kadar uzun bir süre olarak önceden belirlenen zaman aralığıdır.

### HIT-6'nın Geçerliliği

HIT-6'nın geçerliliği, HIT-6 puanlarının baş ağrısı sıklığı ve yoğunluğu ile ilgili parametrelerle olan korelasyonu üzerinden değerlendirilmiş, bu kapsamda 1. görüşmede MIDAS, MIDAS-A, MIDAS-B, baş ağrısı şiddeti Likert skalası ve VAS puanları ile olan korelasyonlar ile, 2. görüşmede aylık baş ağrısı gün sayısı (günlükler) ve baş ağrısı şiddeti Likert skalası ve VAS puanları ile olan korelasyonlar kullanılmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Veriler STATISTICA 13,3 istatistik paketi yardımıyla işlenmiş ve analiz edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri ortalama, standart sapma (SS), rakam ve yüzde ile özetlenmiştir. HIT-6, MIDAS, MIDAS-A, MIDAS-B, Likert skalası ve VAS'ın normallik varsayımları Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Hastaların kendi doldurdıkları HIT-6 puanlarının, hekimler tarafından doldurulan HIT-6 puanları ile karşılaştırılmasında bağımsız grup t-testi, 1. görüşmede hastalar için kaydedilen puanların ise 2. görüşmede kaydedilen puanlarla karşılaştırılmasında eşleştirilmiş t-testi kullanılmıştır. Test-test tekrarı geçerliliğinin ve güvenilirliğinin ölçülmesinde Pearson korelasyon yöntemi kullanılmış ve korelasyon sonuçları, Pearson korelasyon katsayısı (R) olarak belirlenmiştir. Hastaların ve hekimlerin elde ettiği HIT-6 puanlarının iç tutarlılığı, Cronbach  $\alpha$  yardımıyla değerlendirilmiş ve hastaların ve hekimlerin HIT-6 puanlarının iç tutarlılıkları arasındaki korelasyon, iki yarım güvenilirlik değerlendirmesi kullanılarak incelenmiştir. 0,7 ve 0,8'den daha yüksek olan Cronbach  $\alpha$  değerlerinin sırasıyla kabul edilebilir ve mükemmel bir iç tutarlılığa işaret ettiği düşünülmüştür. İstatistiksel açıdan,  $p < 0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

### Klinik Özellikler ve Demografik Veriler

Çalışmaya, ortalama 11,4 yıl içerisinde migren tanısı almış olan 114 hasta katılmıştır [yaş ortalaması (SS): 35,8 (9,2) yıl; %60,5'i kadın]. Katılımcıların çoğu epizodik migren (%67,5) olarak sınıflandırılmıştır ve hastaların %37,7'si çalışmaya katıldıklarında koruyucu tedavi almakta idiler (Tablo 1).

**Tablo 1.** Demografik ve klinik özellikler ve genel baş ağrısı ölçeği puanları

Hastaların Demografik Özellikleri		
Cinsiyet (kadın), n (%)		60 (60,5)
Yaş (yıl), ortalama (SS)		35,9 (9,2)
Migren Özellikleri		
Migren tipi, n (%)	Epizodik	77 (67,5)
	Kronik	37 (32,5)
Migrenin süresi (yıl), ortalama (SS)		11,4 (8,8)
Ailede migren öyküsü, n (%)		44 (38,6)
Önleyici tedavi, n (%)		43 (37,7)
Bir ayda alınan NSAİ sayısı, ortalama (SS)	1. Görüşme	7,5 (9,8)
	2. Görüşme	5,7 (7,8)
Bir ayda alınan triptan sayısı, ortalama (SS)	1. Görüşme	1,2 (2,7)
	2. Görüşme	1,1 (2,8)
Baş ağrısı (şiddeti, sıklığı, yoğunluğu) puanları, ortalama (SS)		
MIDAS puanları - 1. görüşme, ortalama (SS)	Toplam	26,9 (23)
	MIDAS A	28,7 (23)
	MIDAS B	7,1 (1,6)
Likert skalası - Baş ağrısı şiddeti	1. Görüşme	2,1 (0,6)
	2. Görüşme	1,9 (0,8)
	p değeri	0,07
VAS puanı	1. Görüşme	7,5 (0,7)
	2. Görüşme	6,8 (2,0)
	p değeri	0,001*

NSAİ: Nonsteroidal Anti-Enflamatuvar, SS: Standart sapma, VAS: Vizüel Analog Skala, MIDAS: Migren Engellilik Değerlendirme Ölçeği, MIDAS A: Üç aylık dönemde baş ağrısı sıklığı ve MIDAS B: Üç aylık dönemde baş ağrısı şiddeti (0=ağrı yok; 10=çok şiddetli ağrı). Baş ağrısı şiddetinin hastanın günlük faaliyetleri üzerindeki etkisi (0) yok, (1) hafif, (2) orta ve (3) şiddetli olmak üzere 4'lü Likert skalası kullanılarak değerlendirilmiştir, \* $p < 0,05$  Eşleştirilmiş t-testi

**Tablo 2.** 1. görüşmede ve 2. görüşmede hasta uygulamalarının karşılaştırılması ve 1. görüşmede hasta ile hekim uygulamalarının karşılaştırılması ile HIT-6 maddelerinin anlaşılabilirliği

Tüm Hastalar (n=114)	HIT-6'nın Maddeleri (hastanın kendi başına doldurduğu ölçekte alınan puanlar)											
	Madde 1		Madde 2		Madde 3		Madde 4		Madde 5		Madde 6	
	1. Görüşme	2. Görüşme	1. Görüşme	2. Görüşme	1. Görüşme	2. Görüşme	1. Görüşme	2. Görüşme	1. Görüşme	2. Görüşme	1. Görüşme	2. Görüşme
Anlaşılabilirlik, n(%)												
İyi anlaşılmış	101(88,6)	106(93,0)	109(95,6)	112(98,2)	109(95,6)	110(96,5)	103(90,4)	112(98,3)	108(94,7)	111(97,4)	108(94,7)	111(97,4)
Kısmen anlaşılmış	7(6,1)	4(3,5)	3(2,6)	2(1,8)	1(0,9)	2(1,7)	5(4,4)	2(1,7)	1,8(1,8)	2(1,7)	2(1,8)	1(0,9)
Zor anlaşılmış	6(5,3)	3(2,6)	2(1,8)	-	4(3,5)	1(0,9)	6(5,3)	-	3,5(3,5)	1(0,9)	4(3,5)	1(0,9)
Anlaşılmamış	-	1(0,9)	-	-	-	1(0,9)	-	-	-	-	-	1(0,9)
P (1. görüşme ve 2. görüşme)*	0,452		0,129		0,713		0,006*		0,340		0,599	
Alt grup A (n=57)	HIT-6'nın Maddeleri (1. görüşmede hastanın kendi başına ve hekimle birlikte doldurduğu ölçekte alınan puanlar)											
	Madde 1		Madde 2		Madde 3		Madde 4		Madde 5		Madde 6	
	Hasta bildirimi	Hekim bildirimi	Hasta bildirimi	Hekim bildirimi	Hasta bildirimi	Hekim bildirimi	Hasta bildirimi	Hekim bildirimi	Hasta bildirimi	Hekim bildirimi	Hasta bildirimi	Hekim bildirimi
İyi anlaşılmış	9(86,0)	55(96,5)	55(96,5)	56(98,2)	53(93,0)	56(98,2)	52(91,2)	56(98,2)	53(93)	56(98,2)	54(94,7)	56(98,2)
Kısmen anlaşılmış	4(7,0)	2(3,5)	-	1(1,8)	-	1(1,8)	1(1,8)	1(1,8)	2(3,5)	1(1,8)	-	1(1,8)
Zor anlaşılmış	4(7,0)	-	2(3,5)	-	4(7)	-	4(7)	-	2(3,5)	-	3(5,3)	-
Anlaşılmamış	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P (1. görüşme ve 2. görüşme)*	0,024		0,317		0,317		0,083		0,180		0,180	
Korelasyon <sup>c</sup>	R	0,3880	0,6593	0,6593	0,6593	0,1981	0,3593	0,6593				
	p	0,003*	<0,001*	<0,001*	<0,001*	0,1395	0,006*	<0,001*				

HIT-6: Baş ağrısı Etki Ölçeği, R: Pearson korelasyon katsayısı, \* $p < 0,05$  Eşleştirilmiş t-testi, <sup>b</sup>Bağımsız grup t-testi, <sup>c</sup>Pearson korelasyon analizi

**Tablo 3.** HIT-6'nın test-test tekrarı güvenilirliği ve iç tutarlılığı

Hastanın kendi başına doldurduğu ölçekte alınan puanlar	HIT-6 puanları Ortalama (SS)	p değeri <sup>a</sup> (1. ve 2. görüşme karşılaştırması)	Test-Test Tekrarı Güvenilirliği Puanlar arasındaki korelasyon <sup>c</sup>		Güvenilirlik (iç tutarlılık) (Cronbach-alpha katsayısı)
			R	p	
Tüm hastalar (n=114)	1. Görüşme	0,0765	<b>0,437</b>	0,0004	0,753
	2. Görüşme				0,864
Alt grup A (n=57)	1. Görüşme	0,053	<b>0,4042</b>	0,021	0,689
	2. Görüşme				0,896
Geri kalan hastalar (n=57)	1. Görüşme	0,291	<b>0,5025</b>	0,005	0,803
	2. Görüşme				0,809
Hastanın kendi başına ve hekimle birlikte doldurduğu ölçeklerde alınan puanların karşılaştırılması	HIT-6 puanları Ortalama (SS)	p değeri <sup>b</sup> (kendi başına ve hekim ile doldurmanın karşılaştırması)	Hasta-hekim güvenilirliği Puanlar arasındaki korelasyon <sup>c</sup>		Güvenilirlik (iç tutarlılık) (Cronbach-alpha katsayısı)
Alt Grup A (n=57)	1. Görüşme - hasta uygulaması	0,928	<b>0,876</b>	<0,001	0,689
	1. Görüşme - hekim uygulaması				0,673

HIT-6: Baş ağrısı Etki Ölçeği, R: Pearson korelasyon katsayısı, SS: Standart sapma, <sup>a</sup>p<0,05  
<sup>a</sup>Eşleştirilmiş t-testi, <sup>b</sup>Bağımsız grup t-testi, <sup>c</sup>Pearson korelasyon analizi

### Genel Baş Ağrısı Ölçeği Puanları

Genel çalışma grubunda, 1. ve 2. görüşmeler arasında baş ağrısı şiddeti Likert skalası açısından anlamlı herhangi bir değişiklik görülmezken [2,1 (0,6) - 1,9 (0,8); p=0,001], VAS puanları 1. görüşmeden 2. görüşmeye kadar anlamlı ölçüde değişmiştir [7,5 (0,7) vs. 6,8 (2,0); p=0,001] (Tablo 1).

Kronik migrenli hastalarda, epizodik migrenli hastalara göre 1. görüşmede anlamlı ölçüde daha yüksek MIDAS puanları [63,7 (42,8) vs. 18,3 (16,4); p<0,001], 2. görüşmede daha yüksek baş ağrısı şiddeti Likert skalası puanları [2,2 (0,8) vs. 1,8 (0,8); p=0,029] ve hem 1. görüşmede [8,0 (1,5) vs. 7,2 (1,6); p=0,007] hem de 2. görüşmede [7,6 (1,8) vs. 6,4 (2,0); p=0,001] daha yüksek VAS puanları kaydedilmiştir. Epizodik ve kronik migrenli hastalar arasında 1. görüşmedeki [64,0 (5,7) vs. 64,4 (7,2); p=0,745] ve 2. görüşmedeki [62,0 (7,1) vs. 64,2 (6,7); p=0,118] HIT-6 puanları açısından anlamlı bir fark görülmezken, yalnızca epizodik migrenli hastaların HIT-6 puanlarında 1. görüşmeden 2. görüşmeye kadar anlamlı bir azalma kaydedilmiştir (p=0,018).

### Anlaşırlık

Hastalar, hem 1. görüşmede (aralık: %88,6 ila %95,7) hem de 2. görüşmede (aralık: %93 ila %98,2) HIT-6 maddelerinin "iyi anlaşılması" olduğunu belirtmiştir. Birinci görüşmedeki hekim değerlendirmesinde de hastaların "iyi anlamış" olduğu maddeler için yüksek yüzdeler tespit edilmiştir (aralık: %96,5 ila %98,2) (Tablo 2).

Madde 4 haricindeki tüm maddelerde, hastaların ve hekimlerin anlaşılabilirlik değerlendirmeleri arasında anlamlı korelasyonlar saptanmıştır [R aralığı: 0,3593 ila 0,6593; p aralığı: 0,006 ila <0,001] (Tablo 2).

Hastalar 1. görüşmede Madde 4 için "iyi anlaşılması" seçeneğini 2. görüşmeye göre daha yüksek oranda işaretlerken [%98,3'e karşı %90,4; p=0,006], 1. görüşmede doktorla doldurulan formda Madde 1 için aynı seçenek hastanın kendi başına doldurduğuna kıyasla daha yüksek oranda işaretlemiştir [96,5% vs. %86,0; p=0,024] (Tablo 2).

### Hasta-Hekim Güvenilirliği

Birinci görüşmede hastaların kendi başına uyguladığı ve hekim tarafından uygulanan HIT-6 ile elde edilen puanlarda istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir fark görülmemiş (p=0,0928), oldukça yüksek pozitif korelasyon tespit edilmiştir (r=0,876, p<0,001) (Tablo 3).

### İç Tutarlılık

Birinci ve 2. görüşmede tüm hastalar için tespit edilen HIT-6 puanlarının iç tutarlılığı Cronbach  $\alpha$  değerleri ile analiz edilmiş ve değerler sırasıyla 0,753 (kabul edilebilir) ve 0,864 (mükemmel) olarak belirlenmiştir (Tablo 3).

### Test-Test Tekrarı Güvenilirliği

Birinci ve 2. görüşme arasında VAS puanlarında görülen kayda değer değişiklik göz önünde bulundurularak, baş ağrılı gün sayısı 1. görüşmeden 2. görüşmeye kadar en fazla 3 gün değişen hastalar test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesi için bir alt gruba alınmış ve böylece baş ağrısı şiddetindeki değişikliğin sonuçlar üzerinde yaratabileceği olumsuz etki ortadan kaldırılmıştır. Bu hastaların HIT-6 puanlarının ortalaması (SS) [1. ve 2. görüşmede sırasıyla 64,13 (6,20) ve 62,70 (7,04); p=0,0765] olup, orta düzeyde bir test-tekrar test güvenilirliğine işaret etmiştir (R=0,437, p=0,0004) (Tablo 3).

### HIT-6'nın Geçerliliği

HIT-6 puanı ile 1. ve 2. görüşmede tespit edilen baş ağrısı şiddeti Likert skalası puanları [sırasıyla R=0,451 ve R=0,478; her biri için p<0,001]

**Tablo 4.** HIT-6'nın Geçerliliği

1. GÖRÜŞME	HIT-6 puanlarındaki korelasyon	
	r	p
MIDAS	0,150	0,375
MIDAS-A	0,016	0,927
MIDAS-B	0,234	0,163
Baş ağrısı şiddeti Likert skalası	0,451	<0,001
VAS	0,365	<0,001
2. GÖRÜŞME	r	p
Aylık baş ağrılı gün sayısı	0,215	0,022
Baş ağrısı şiddeti Likert skalası	0,478	<0,001
VAS	0,531	<0,001

HIT-6: Baş ağrısı Etki Ölçeği, MIDAS: Migren Engellilik Değerlendirme Ölçeği, MIDAS A: Üç aylık dönemde baş ağrısı sıklığı ve MIDAS B: Üç aylık dönemde baş ağrısı şiddeti (0=ağrı yok; 10=çok şiddetli ağrı). Baş ağrısı şiddetinin hastanın gündelik faaliyetleri üzerindeki etkisi (0) yok, (1) hafif, (2) orta ve (3) şiddetli olmak üzere 4'lü Likert skalası kullanılarak değerlendirilmiştir. Pearson korelasyon katsayısı, R: Pearson korelasyon katsayısı, \*p<0,005

ve VAS puanları [sırasıyla  $R=0,365$  ve  $R=0,531$ ; her biri için  $p<0,001$ ] arasında ve 2. görüşmede tespit edilen aylık baş ağrılı gün sayısı ( $R=0,215$ ,  $p=0,022$ ) arasında pozitif korelasyon tespit edilmiştir. HIT-6 puanları ile 1. görüşmede kaydedilen MIDAS puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Baş ağrısı Etki Testinin Türkçe çevirisinin klinik ortamda migrenli hastalar açısından geçerliliği ve güvenilirliği konusunda vardığımız sonuçlar, Türk hastalara uygulanan anketlerde iç tutarlılığın kabul edilebilir ile mükemmel düzeyler arasında olduğunu ( $R=0,753$  ve  $0,864$ ), test-tekrar test güvenilirliğinin orta düzeyde olduğunu ( $R=0,437$ ) ve geçerliliğin baş ağrısı şiddeti, VAS puanı ve aylık baş ağrısı gün sayısı ile korelasyon içerisinde olduğunu göstermektedir.

On dört ülkeden 11 HIT-6 çevirisinin psikometrik analizi yapıldığında, çoğu çevirinin (Macarca, Kanada İngilizcesi, Yunanca, Portekizce, Almanca, İspanyolca, Fransızca, İngiltere İngilizcesi, Felemenkçe ve İbranice) Amerika İngilizcesi ile karşılaştırılabilir nitelikte olduğu ve tüm dillerdeki çevirilerin, 0,70 kriterinin üzerindeki Cronbach  $\alpha$  değerleri ile yeterli ölçüde güvenilir olduğu gösterilmiştir (14).

Bu sonuçlara benzer şekilde, bu çalışmada elde edilen bulgular ile HIT-6'nın tüm hastalardaki iç tutarlılığının 1. görüşmede kabul edilebilir ( $0,753$ ), 2. görüşmede ise mükemmel ( $0,864$ ) düzeyde olduğu görülmüştür. Çalışmamızın sonuçları HIT-6'nın 0,75 ile 0,92'lik Cronbach  $\alpha$  değerleriyle iyi bir iç tutarlılık sergilediğini ortaya koyan önceki HIT-6 çalışmalarıyla tutarlıdır (13, 20, 24, 25).

Bu çalışmada elde edilen bulgular, HIT-6'nın hasta-hekim güvenilirliğinin yüksek ( $R=0,876$ ), test-test tekrarı güvenilirliğinin ( $R=0,437$ ) ise orta düzeyde olduğunu da göstermiştir. HIT-6'nın test-test tekrarı güvenilirliği değerleri çoğu çalışmada 0,77 ile 0,80 aralığında belirlenmiş olsa da (13, 20, 24, 25), migrenli veya gerilim-tipi baş ağrılı hastalarda orta düzeyde ( $R=0,50$ ) bir test-test tekrarı güvenilirliği de rapor edilmiştir (26).

Yukarıda belirtilenlere ek olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular HIT-6 puanlarının, baş ağrısı için uzmana başvuran hastaların baş ağrısıyla ilişkili engellilik düzeyinin belirlenmesi açısından yeterli olduğunu ve baş ağrısının etkisini ölçebileceğini göstermektedir (14, 24).

Çalışmamızda, her iki görüşmede de hastaların en az %90'ı için HIT-6'nın anlaşılabilirliğinin mükemmel düzeyde olduğu belirlenirken, iki görüşme arasında hastalar Madde 4'de anlamlı bir fark sergilemiş, 1. görüşmede ise Madde 1'de hastalar ile doktorlar arasında anlamlı bir fark görülmüştür. Özel olarak bakıldığında, Madde 4 ("Geçtiğimiz 4 haftada, ne sıklıkla baş ağrılarınız nedeniyle iş veya günlük etkinliklerinizi yapmak için çok yorgun hissettiniz?") 2. görüşmede 1. görüşmeye göre daha fazla hasta tarafından iyi anlaşılırken (%98,3'e karşı %90,4,  $p=0,006$ ), 1. görüşmede Madde 1'i ("Baş ağrılarınız olduğunda, ne sıklıkla ağrı şiddetlidir?") iyi anlayın hastaların yüzdesi, hekimlerin uyguladığı testte, hastaların kendi başına doldurduğu teste göre daha yüksek bulunmuştur (alt grup A) [%96,5'e karşı %86,0;  $p=0,024$ ]. Buna ek olarak, Madde 4 haricindeki tüm maddelerde hastaların ve hekimlerin anlaşılabilirlik ile ilgili değerlendirmeleri arasında anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir [R aralığı: 0,3593 ile 0,6593,  $p$  aralığı: 0,006 ile  $<0,001$ ]. HIT-6'nın Madde 4'ü klinik olarak baş ağrısı şiddetindeki farklılıkların ayırıcıda işe yaramaktan ziyade baş ağrısının etkisini ölçmekle ilgili gibi görünmektedir (14).

Hastalarımızın VAS puanları 1. ve 2. görüşme arasında anlamlı ölçüde değiştiğinden, baş ağrılı gün sayısı 1. görüşmeden 2. görüşmeye kadar en fazla 3 gün değişen hastalar test-tekrar test güvenilirliğinin belirlenmesi için bir alt gruba alınmış ve böylece, baş ağrısı şiddetindeki değişiklik

sonuçlar üzerinde yaratabileceği olumsuz etki ortadan kaldırılmıştır. Bu hasta alt grubunun HIT-6 puanlarının ortalaması (SS) 1. ve 2. görüşmelerde benzer derecede yüksek tespit edilmiş [64,54 (5,30)'a karşı 62,64 (7,94);  $p=0,053$ ], görüşmelerin puanları arasında iyi bir korelasyon bulunmuştur ( $R=0,4042$ ,  $p=0,021$ ). Bu bulgu, her iki görüşmedeki HIT-6 puanları itibarıyla tüm katılımcılarda şiddetli engellilik olduğuna işaret etmektedir. Bu çalışmada, sadece kronik migren hastalarında değil, aynı zamanda epizodik migren hastalarında da her iki görüşmede baş ağrısı kaynaklı şiddetli engellilik tespit edilmiştir. Paralel olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular, HIT-6'nın birçok dildeki çevirilerinin psikometrik özelliklerinin değerlendirildiği, HIT-6'nın ölçek ortalamalarının diller arasında benzer olarak 64,30 olduğu, tüm dillerde ise 60'ın üzerinde seyrettiği önceki çalışmayı destekler niteliktedir. Sonuç olarak, bulgular baş ağrısının tüm ülkelerdeki katılımcılar üzerinde şiddetli bir etki yarattığını vurgulamaktadır (14).

HIT-6'nın toplam MIDAS puanı ( $R=0,56$ ), baş ağrısı şiddeti ( $R=0,46$ ) ve aylık baş ağrısı gün sayısı ( $R=0,26$ ) ile anlamlı korelasyonu saptanmış iken, epizodik ve kronik migren arasında baş ağrısının etkisini ayırt etmek için kullanılabilecek geçerli bir araç olabileceği düşünülebilir (20).

Çalışmamızda 1. ve 2. görüşmede HIT-6 puanları ile, baş ağrısı şiddeti Likert skalası (sırasıyla  $R=0,451$  ve  $R=0,478$ ) ve VAS (sırasıyla  $R=0,365$  ve  $R=0,531$ ) puanları arasında ve 2. görüşmede aylık baş ağrısı gün sayısı ( $R=0,215$ ) arasında pozitif korelasyon belirlenmiş, ancak HIT-6 puanı ile 1. görüşmedeki MIDAS puanları arasında anlamlı bir korelasyon bulunmamıştır. Her ne kadar hem MIDAS hem de HIT-6 HTBS olsa da iki aracın değerlendirdikleri baş ağrısıyla ilişkili engellilik özelliklerinin ve yapılarının [MIDAS'ta nesnel/baş ağrısı kaynaklı zaman kaybı, HIT-6'da ise öznel/baş ağrılarının hastalarının yaşamındaki etkisi] ve kullandıkları hatırlama sürelerinin (sırasıyla 3 aya karşı 1 ay) farklı olduğuna dikkat çekilmelidir (20).

Buna ek olarak, bu çalışmada elde edilen bulgular HIT-6'nın Türkiye popülasyonunda kronik migren ile epizodik migren arasında ayırım yapamadığını, en az bir görüşmede baş ağrısı yoğunluğunun ve sıklığının değerlendirilmesinde kullanılan diğer ölçeklerin (MIDAS, Likert skalası veya VAS) epizodik ve kronik migren tiplerini birbirinden ayırdığını göstermektedir.

Ancak, her iki görüşmede kronik ve epizodik migren hastaları arasında HIT-6 puanları açısından anlamlı bir fark kaydedilmeyenken, yalnızca epizodik migrenli hastalarda başlangıç HIT-6 puanlarına göre 2. görüşmede anlamlı farklılık izlenmiştir. Benzer şekilde, HIT-6'nın Farsça versiyonunun da baş ağrısı değerlendirmesi için geçerli ve güvenilir bir anket olduğu bildirilmiş, ancak araştırmacılar İran popülasyonunda bu testin kronik migren, epizodik migren ve gerilim-tipi baş ağrısı arasında ayırım yapamadığını not etmiştir (26).

Bu çalışmada göz önünde bulundurulması gereken bazı kısıtlılıklar söz konusudur. Öncelikle, araştırmacılar baş ağrısı sıklığını hastaların hafızasına dayanarak belirlemiştir; baş ağrısı sıklığı için kullanılan MIDAS A maddesinde, hastaların son 3 aylık dönem içerisindeki baş ağrısı sıklığını hatırlaması gerekmektedir. Dolayısıyla, 1. görüşmede hastaların 77'si (67,5%) ve 37'si (%32,5) sırasıyla epizodik ve kronik migren olarak sınıflandırılırken, 2. görüşmede hastaların bir önceki ay içerisinde doldurdukları baş ağrısı günlüklerine göre yeniden sınıflandırma yapıldığında, hastaların 92'si (%80,7) ve 22'si (%19,3) sırasıyla epizodik ve kronik migren olarak tanımlanmıştır. Bu bulgu, migren sıklığının dalgalı seyrini ortaya koymakta ve bu bağlamda, baş ağrısı günlükünün migren tipinin doğru tanısı, tedavi seçimi ve tedavi yanıtının takibi açısından ne kadar önemli olduğunun altını çizmektedir. İkinci olarak, bu çalışmaya katılan kronik migrenli hastaların sayısının, epizodik migrenli hastalara göre daha düşük olması da MIDAS ile HIT-6 puanları arasındaki

korelasyon analizinin sonuçlarını ve HIT-6'nın migren tiplerini birbirinden ayırma potansiyeline ilişkin çıkarımı etkilemiş olabilir. Üçüncü olarak, 1. görüşmeden 2. görüşmeye kadar VAS puanlarında görülen anlamlı değişiklik göz önünde bulundurularak, test-tekrar test güvenilirliği baş ağrısı sıklığı ilk görüşmenin ardından en fazla 3 gün değişen hastalardan oluşan bir alt grupta belirlenmiş ve böylece, baş ağrısı sıklığındaki ve baş ağrısı şiddeti düzeyindeki dalgalanmaların sonuçlar üzerinde yaratabileceği olası zararlı etkiler ortadan kaldırılmıştır.

Özet olarak, bu sonuçlar, HIT-6'nın Türkçe çevirisinin iç tutarlılık açısından İngilizce versiyonuna eşdeğer olduğunu ve test-test tekrarı güvenilirliğinin orta düzeyde, geçerliliğinin ise baş ağrısı şiddeti Likert skalası, VAS ve aylık baş ağrısı gün sayısı ile korelasyon içerisinde olduğunu ortaya koymaktadır. HIT-6'nın Türkçe çevirisinin hem epizodik hem de kronik migren hastalarının kendi başına doldurduğu HTBS aracı olarak, hekimler tarafından baş ağrısının etkisinin değerlendirilmesinde kullanılabilir olacak geçerli bir araç olduğu ispatlanmıştır. Öte yandan, HIT-6'nın Türkiye'de migrenli hasta popülasyonunda epizodik ve kronik migren tipleri arasında ayırım yapmadığı, ancak MIDAS, baş ağrısı şiddeti Likert skalası veya VAS'ın en az bir görüşmede kullanıldığında bu ayırımın yapılabileceği görülmüştür.

**Etik Komite Onayı:** "Helsinki Deklarasyonu"nda belirtilen ilkelere uyulmuş ve Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi etik komitesi tarafından onaylanmıştır (Tarih:26.10.2017, Sayı: 2017-16/15).

**Hasta Onamı:** Kurumsal etik komite tarafından onaylanan etik ilkelere göre her bir katılımcıdan yazılı onay alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- PYD, DU, AÖ; Tasarım- PYD, BT, DU, AÖ; Denetleme- PYD, DU, AÖ; Kaynaklar- PYD, MB, MG, SK, BT, DU, AÖ; Malzemeler- PYD, MB, MG, SK, BT, DU, AÖ; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- PYD, MB, MG, SK, BT, DU, AÖ; Analiz ve/veya Yorum- PYD, MB, MG, SK, BT, DU, AÖ; Literatür Taraması- PYD, MB, MG, SK, BT, DU, AÖ; Yazılı Yazan- PYD, MB, MG, SK, BT, DU, AÖ; Eleştirel İnceleme- PYD, DU, AÖ.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yok.

## KAYNAKLAR

- De Vries B, Frants RR, Ferrari MD, van den Maagdenberg AM. Molecular genetics of migraine. *Hum Genet* 2009;126:115-132. [Crossref]
- Lipton RB, Serrano D, Pavlovic JM, Manack AN, Reed ML, Turkel CC, Buse DC. Improving the classification of migraine subtypes: An empirical approach based on factor mixture models in the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) study. *Headache* 2014;54:830-849. [Crossref]
- Mulder EJ, Van Baal, Gaist D, Kallela M, Kaprio J, Svensson DA, Nyholt DR, Martin NG, MacGregor AJ, Cherkas LF, Boomsma DI, Palotie A. Genetic and environmental influences on migraine: A twin study across six countries. *Twin Res* 2003;6:422-431. [Crossref]
- Steiner TJ, Stovner LJ, Vos T. GBD 2015: migraine is the third cause of disability in under 50s. *J Headache Pain* 2016;17:104. [Crossref]
- GBD 2015 Neurological Disorders Collaborator Group. Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Neurol* 2017;16:877-897. [Crossref]
- GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017;390:1211-1259. [Crossref]
- Steiner TJ, Stovner LJ, Katsarava Z, Lainez JM, Lampl C, Lanteri-Minet M, Rastenyte D, Ruiz de la Torre E, Tassorelli C, Barré J, Andrée C. The impact of headache in Europe: Principal results of the Eurolight project. *J Headache Pain* 2014;15:31. [Crossref]
- Patrick DL, Burke LB, Gwaltney CJ, Leidy NK, Martin ML, Molsen E, Ring L. Content validity--establishing and reporting the evidence in newly developed patient-reported outcomes (PRO) instruments for medical product evaluation: ISPOR PRO good research practices task force report: part 2--assessing respondent understanding. *Value Health* 2011;14:978-988. [Crossref]
- Hareendran A, Mannix S, Skalicky A, Bayliss M, Blumenfeld A, Buse DC, Desai PR, Ortmeier BG, Sapra S. Development and exploration of the content validity of a patient-reported outcome measure to evaluate the impact of migraine- the migraine physical function impact diary (MPFID). *Health Qual Life Outcomes* 2017;15:224. [Crossref]
- Silberstein S, Tfelt-Hansen P, Dodick DW, Limmroth V, Lipton RB, Pascual J, Wang SJ; Task Force of the International Headache Society Clinical Trials Subcommittee. Guidelines for controlled trials of prophylactic treatment of chronic migraine in adults. *Cephalalgia* 2008;28:484-495. [Crossref]
- Tfelt-Hansen P, Block G, Dahlof C, Diener HC, Ferrari MD, Goadsby PJ, Guidetti V, Jones B, Lipton RB, Massiou H, Meiner C, Sandrini G, Steiner T, Winter PB. Guidelines for controlled trials of drugs in migraine: second edition. *Cephalalgia* 2000;20:765-786. [Crossref]
- Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology* 2001;56:S20-S28. [Crossref]
- Rendas-Baum R, Yang M, Varon SF, Bloudek LM, DeGryse RE, Kosinski M. Validation of the Headache Impact Test (HIT-6) in patients with chronic migraine. *Health Qual Life Outcomes* 2014;12:117. [Crossref]
- Martin M, Blaisdell B, Kwong JW, Bjorner JB. The Short-Form Headache Impact Test (HIT-6) was psychometrically equivalent in nine languages. *J Clin Epidemiol* 2004;57:1271-1278. [Crossref]
- Stewart WF, Lipton RB, Whyte J, Dowson A, Kolodner K, Liberman JN, Sawyer J. An international study to assess reliability of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score. *Neurology* 1999;53:988-994. [Crossref]
- Stewart WF, Lipton RB, Kolodner KB, Sawyer J, Lee C, Liberman JN. Validity of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) score in comparison to a diary-based measure in a population sample of migraine sufferers. *Pain* 2000;88:41-52. [Crossref]
- Ertaş M, Siva A, Dalkara T, Uzuner N, Dora B, Inan L, Idiman F, Sarica Y, Selçuki D, Sirin H, Oğuzhanoglu A, Irkeç C, Ozmenoğlu M, Ozbenli T, Oztürk M, Saip S, Neyal M, Zarifoğlu M; Turkish MIDAS group. Validity and reliability of the Turkish Migraine Disability Assessment (MIDAS) questionnaire. *Headache* 2004;44:786-793. [Crossref]
- Bayliss MS, Dewey JE, Dunlap I, Batenhorst AS, Cady R, Diamond M, Shefyell F. A study of the feasibility of Internet administration of a computerized health survey: The headache impact test (HIT). *Qual Life Res* 2003;12:953-961. [Crossref]
- Dowson AJ. Assessing the impact of migraine. *Curr Med Res Opin* 2001;17:298-309. [Crossref]
- Yang M, Rendas-Baum R, Varon SF, Kosinski M. Validation of the Headache Impact Test (HIT-6™) across episodic and chronic migraine. *Cephalalgia* 2011;31:357-367. [Crossref]
- Mannix S, Skalicky A, Buse DC, Desai P, Sapra S, Ortmeier B, Widnell K, Hareendran A. Measuring the impact of migraine for evaluating outcomes of preventative treatment for migraine headaches. *Health Qual Life Outcomes* 2016;14:143. [Crossref]
- Gandek B, Alacoque J, Uzun V, Andrew-Hobbs M, Davis K. Translating the Short-Form Headache Impact Test (HIT-6) in 27 countries: Methodological and conceptual issues. *Qual Life Res* 2003;12:975-979. [Crossref]
- Bayliss M, Batenhorst A. The HIT-6™ A User Guide. USA, Lincoln, RI: QualityMetric Inc.; 2002.
- Kawata AK, Coeytaux RR, De Vellis RF, Finkel AG, Mann D, Kahn K. Psychometric Properties of the HIT-6 among patients in a headache-specialty practice. *Headache* 2005;45:638-643. [Crossref]
- Kosinski M, Bayliss MS, Bjorner JB, Ware JE, Garber WH, Batenhorst A, Cady R, Dahlof CG, Dowson A, Tepper S. A six-item short-form survey for measuring headache impact: The HIT-6™. *Qual Life Res* 2003;12:963-974. [Crossref]
- Zandifar A, Banihashemi M, Haghdost F, Masjedi SS, Manouchehri N, Asgari F, Najafi MR, Ghorbani A, Zandifar S, Saadatnia M, White MK. Reliability and Validity of the Persian HIT-6 Questionnaire in Migraine and Tension-type Headache. *Pain Pract* 2014;14:625-631. [Crossref]