

## **1. İşlemden beklenen faydalar**

### **a-Transözofageal ekokardiyografi (TEE) nedir ve neden bu işleme gereksinim duyulur?**

Ekokardiyografi kalbin ses dalgaları yolu ile (ultrason) iç yapısının ve işlevlerinin incelenmesidir. Yaygın olarak kullanılan yüzeysel ekokardiyografi (transtorasik) yönteminin yetersiz kaldığı bazı durumlarda yemek borusu yolu ile ekokardiyografi yapılması gerekebilir. Bu durumlar şu şekilde sıralanabilir: kalpte pıhtı veya enfeksiyon varlığının araştırılması, yapay-protez kapak işlevlerinin değerlendirilmesi, ana atardamar-aort yırtılmalarının aranması, kalp deliklerinin incelenmesi, kalp kapak yetersizliklerinin ciddiyetinin belirlenmesi, kalp kapak tamiri veya kalp deliklerinin kapatılması ameliyatları sırasında ve sonrasında, işlem başarısının değerlendirilmesi. Bazen de akciğer hastalığı, şekil bozukluğu gibi nedenlerle hastanın göğüs yapısı yeterli kalitede ekokardiyografik görüntü alınmasına izin vermediği durumlarda TEE yöntemine başvurulur. Bazı hallerde TEE sırasında kalbin iç sınırının daha iyi görüntülenmesi, kalp kası kanlanması gösterilmesi ve kalp içi şantların saptanması amacıyla kontrast maddeler (boyalı ilaçlar) veya serum fizyolojik kullanılabilir.

TEE yarı girişimsel bir incelemedir. Hastanemizin birinci katında Ekokardiyografi laboratuvarında veya ikinci kattaki koroner yoğun bakım ünitesinde deneyimli kardiyolog, hemşire ve teknisyenlerden oluşan bir ekip tarafından yapılmaktadır. İşlemden hemen önce, gerekli durumlarda damardan ilaç uygulanmasını sağlamak amacıyla damar yolu açılır. Öğürme refleksini bastırıp hastanın işleme uyumunu sağlamak amacıyla ağız ve yumuşak damak bölgesi lokal olarak anestezi bir sprey yardımıyla uyuşturulur. Bazı durumlarda işlem ve hasta rahatlığı için damardan sakinleştirici ilaç yapılır. Tetkik sırasında hasta uyumunun sağlanmadığı durumlarda işlem mutlaka gerekiyorsa, anestezi doktorunun kontrolünde derin sakinleştirme yapılır. İşlemi yapacak olan kardiyolog tüpün (TEE probu) nasıl yutulacağını anlatır. Ağıza, hastanın probu ısırması için bir ağızlık yerleştirilir. Jel ile kayganlaştırılmış TEE probu yavaşça yemek borusundan ilerletilir. Probu yutarken, öğürtü ve bulantı olması normaldir, bu durum geçicidir; bu sırada burundan nefes alınıp verilir. Gerekli görülen kalp görüntüleri videoya kaydedilir ve resimleri alınır. İşlem bitiminde doktorunuz bulgular hakkında sizi bilgilendirecektir.

### **2. İşlemin uygulanmaması durumunda karşılaşılabilecek sonuçlar**

TEE yapılmadığı takdirde yapılmaması durumunda, hastanın hastalığıyla ilgili yeterli bilgi edinilemeyeceğinden, gerekli olabilecek girişim ve tedavilerin planlanması sağlıklı bir biçimde gerçekleştirilemeyecektir. Yaptırmaya karar verildiğinde kardiyoloji polikliniğimize başvurarak TEE için gerekli hazırlıklar yapılır.

### **3. Varsa işlemin alternatifleri**

TEE'nin yerini tamamen tutabilecek tetkik yoktur. Ancak hastalığınıza göre bazen kardiyak magnetik rözenans görüntüleme (MRG) çekilebilir. Ancak kardiyak MRG çekimi özel koşullarda yapılmaktadır ve hastanın klinik durumunun MRG'ya uygun olması gerekmektedir. Bir diğer alternatif yöntem bilgisayarlı tomografi olmakla beraber görüntü kalitesini yetersiz olması ve radyasyon içermesi dezavantajlarıdır.

### **4. İşlemin riskleri-komplikasyonları**

TEE işlemi genel olarak güvenilir bir tetkik yöntemidir. Çok nadir olmakla birlikte aşağıda sıralanan istenmeyen yan etkiler ile karşılaşılabılır: Kanda oksijen azalması (hipoksi), kan basıncında ani düşme veya yükselme, ani ritim bozulması, ağızdan çok hafif taze kan gelmesi, üst ve alt yemek borusunda daralma olanlarda TEE probunun ilerletilmesinde güçlük, yemek borusunda yüzeysel yaralanma ve kalp yetersizliği durumunun geçici olarak kötüleşmesi. Hastaya yapılacak sakinleştirici ilaçlara bağlı olarak kusma, bulantı, kabızlık, geçici hafıza kaybı, uyuşukluk, dikkat azalması, zihin bulanıklığı, baş ağrısı, baş dönmesi, solunum komplikasyonları (bazen kalbin veya solunumun durmasına sebep olan solunum depresyonu), kan ve dolaşım sistemi bozuklukları, düşük kan basıncı, kalp hızında değişiklikler, bayılma, nefes daralması, nefes borusunun tıkanması, anafilaktik şok (hayati tehdit edici alerjik reaksiyon) görülebilmektedir.

### **5. İşlemin tahmini süresi**

İnceleme süresi ortalama 10-15 dakikadır. Ancak hazırlık zamanı ile bu süre 30-45 dakikayı bulmaktadır

### **6. Kullanılacak ilaçların muhtemel istenmeyen etkileri ve dikkat edilecek hususlar**

Kontrast madde (boyalı ilaç) uygulaması TEE sırasında boyalı ilaç uygulanması gereken durumlarda farklı boyalı ilaçlar kullanılmaktadır. En çok tercih edilen yöntem, serum fizyolojik sıvısının çalkalanmak suretiyle hava ile karıştırılarak damar yolundan uygulanması ile yapılmaktadır. Bu uygulamanın herhangi bir yan etkisi yoktur. Ayrıca bu işlem için özel üretilmiş farklı boyalı ilaçlar da kullanılmaktadır. Bu boyalı 3 ilaçların çok nadir olarak alerjik yan etkileri görülebilmektedir.

## 7.Hastanın işlem öncesi ve sonrası dikkat etmesi gereken hususlar ile dikkat edilmemesi durumunda yaşanabilecek sorunlar

Tetkike en az 6 saatlik açlık sonrası başlanır. Alerji, astım, yüksek göz tansiyonu, yutma güçlüğü, burun tıkanıklığı gibi yakınmaları olan, yemek borusu ve mide ile ilgili sorunları olan hastaların bu durumları incelemeyi yapacak doktora haber vermeleri gereklidir. Ağız içinde, çıkabilen diş ve damak protezi varsa işlem öncesinde çıkarılmalıdır. Tetkikten iki saat sonraya kadar bir şey yenilip içilmemelidir. Tetkik sırasında sakinleştirmek için kullanılan ilaçlar bir süre uyku hali ve sersemlik yapabileceği için bu durum tamamen düzelineye kadar araç ve makine kullanılmamalıdır. Ayrıca 1 ya da 2 gün süreyle boğazda acıma ve his kaybı olabilir. Bu geçici bir durumdur ve tedavi gerektirmez.

- Doktorumdan tıbbi durumumun tanı ve tedavisi ile ilgili yapılacak tıbbi tedavi konusunda ve bu tedavinin gerekliliği, girişimin seyri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında ayrıntılı bilgi aldım.
- İşlem sırasında oluşabilecek olumsuzluklar ve olası riskleri bana ayrıntıları ile anlatıldı.
- Bana önerilen tanı ve tedavi yöntemlerini reddettiğim zaman sağlığımı tehdit edici hangi risklerin olabileceği, bu tedavi yerine uygulanabilecek bir başka tedavi yönteminin bulunup bulunmadığı konusunda bilgilendirildim.
- Bu formda tanımlananlar dışında yapılacak herhangi bir ek girişimin yalnızca sağlığıma yönelik ciddi zararların önlenmesi ve yaşamımın kurtarılması için uygulanabileceği bana anlatıldı.
- Kimlik bilgilerim ifşa edilmemek kaydıyla, hastalığımla ilgili tüm tıbbi veriler ile her türlü tetkik materyallerinin ve tetkik sonuçlarının eğitim ve bilimsel çalışma amaçlı olarak kullanılabilmesi bana anlatıldı. Doktorum tüm sorularımı anlayabileceğim bir biçimde yanıtladı.
- Doktorum tüm sorularımı anlayabileceğim bir biçimde yanıtladı.
- Aklım başımda ve kendimi karar verecek yeterlilikte görüyorum.
- İstemediğim takdirde tedavi/girişime onam vermek zorunda olmadığımı ve/veya istediğim aşamada vazgeçebileceğimi biliyorum.

Not: Lütfen el yazınızla “Okudum, anladım ve kabul ediyorum” yazınız ve imzalayınız.

### Hastanın veya Yakınının

Adı – Soyadı :

Tarih / Saat : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ :\_\_\_

İmza :

Ben “Bilgilendirme ve Rıza Belgesinin” içindeki bilgileri hastanın kendisine, ebeveynine veya yakınlarına yapabileceğim en iyi şekilde aktardım .

### İŞLEMİ YAPAN (Hekim)

Adı – Soyadı :

Kaşe / İmza :

Tarih / Saat : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ :\_\_\_/\_\_\_