

MAYIS / 2022

İSTANBUL 1. BASAMAK LABORATUVAR ÇALIŞTAYI

*21 Mayıs 2022 tarihinde İSTAHED Yönetim Kurulu,
Bilim ve Eğitim Komisyonu ve TAHUD İstanbul Şube katılımı ile
İstanbul Birinci Basamak Laboratuvar Çalıştayı gerçekleştirilmiştir.*

21 Mayıs 2022 tarihinde İSTAHED Yönetim Kurulu, Bilim ve Eğitim Komisyonu ve TAHUD İstanbul Şube katılımı ile **İstanbul Birinci Basamak Laboratuvar Çalıştayı** gerçekleştirilmiştir.

Çalıştayda öncelikle dünyada ve Türkiye’deki başka şehirlerde birinci basamak laboratuvar istemleri İstanbul laboratuvar istemleri ile karşılaştırılmıştır.

İstanbul ilinde yapılabilen laboratuvar tahlilleri:

- HEMOGRAM
- DEMİR
- DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ
- FERRİTİN
- TOTAL KOLESTEROL, HDL, LDL, TRİGLİSERİD
- ALT, AST, BİLİRUBİN (TOTAL-DİREKT), GGT, LDH, AMİLAZ, ALP, CK
- GLUKOZ, HbA1C
- TSH- sT4
- ÜRE, KREATİNİN, ÜRİK ASİT, ALBUMİN
- Ca, Cl, P, Mg, K, Na
- CRP
- ASO
- B-HCG
- VDRL, HBsAg, Anti HİV, Anti HCV, Anti HBsAg
- ABO RH
- HB VARYANT ANALİZİ
- GGK
- İDRAR MİKROSKOPİSİ, KÜLTÜRÜ

BİRİNCİ BASAMAK LABORATUVAR TAHLİLLERİNDE DÜNYADAN ÖRNEKLER	
ÜLKE	İSTENEBİLEN TETKİKLER
YENİ ZELLANDA	Aile hekimlerinin tetkiklere ulaşmasına dair bir sınırlama yok.
SUUDİ ARABİSTAN	Her türlü kronik ve akut hastalığa dair her türlü kan isteği talebi yapılabilmektedir. Tüm kültürler, tüm görüntüleme yöntemleri istenebilmektedir. Biyopsi yapılamıyor, skopi işlemleri istenemiyor, genetik testler istenemiyor, patolojiye gönderim yapılamıyor. Sınırlama yok denecek kadar az.
ENDONEZYA	Kliniklerin/birincil sağlık merkezlerinin çoğunda, kan testleri genellikle hastanelerde veya özel laboratuvarlarda yapılmaktadır.
AMERİKA	Aile hekimleri anlaşmalı klinik ya da laboratuvara tüm tetkikleri gönderebiliyor.
İNGİLTERE	Gerekli ileri tanı ve tetkiklerde hizmet almak isteyen hekimler, ‘ <i>health commisioning</i> ’ adı verilen anlaşmayı bölgedeki hastaneler ile imzalamakta, bu şekilde hastalar bu merkezlere gönderilmekte.

***Birebir pratikte çalışan aile hekimlerinden bilgi alınmıştır.**

TÜRKİYE'NİN FARKLI İLLERİNDEN ÖRNEKLER

İSTANBUL'DA YAPILABİLEN TETKİKLER	ÖRNEK İL	İSTANBUL'DA YAPILAN TETKİKLERE İLAVETEN YAPILAN TETKİKLER
- HEMOGRAM - DEMİR - DEMİR BAĞLAMA KAPASİTESİ - FERRİTİN - TOTAL KOLESTEROL, HDL, LDL, TRİGLİSERİD - ALT, AST, BİLİRUBİN (TOTAL-DİREKT), GGT, LDH, AMİLAZ, ALP, CK - GLUKOZ, HbA1C - TSH- sT4 - ÜRE, KREATİNİN, ÜRİK ASİT, ALBUMİN - Ca, Cl, P, Mg, K, Na - CRP - ASO - B-HCG - VDRL, HBsAg, Anti HİV, Anti HCV, Anti HBsAg - ABO RH - HB VARYANT ANALİZİ - GGK - İDRAR MİKROSKOPİSİ, KÜLTÜRÜ	TRABZON	RF, TOTAL PROTEİN, Ig E, SEDİMENTASYON, GAITA MİKROSKOPİSİ, OGTT, B12, FOLAT
	KAYSERİ	SEDİMENTASYON, ANTİ TPO, ESTRADİOL, FSH, İNSULİN, LH, PROGESTERON, PROLAKTİN, ST3, TOTAL IGE, B12, ANTİ CMV IGG, IGM, ANTİ HBC IGG, ANTİ HAV IGG, IGM, ANTİ RUBELLA IGG, IGM, ANTİ TOXOPLAZMA IGG, IGM, RF
	ANTALYA	GFR, RF, FOLAT, HOMA-IR, İNSULİN, B12, ANTİ CMV IGG, IGM, ANTİ HAV IGG, IGM, ANTİ RUBELLA IGG, IGM, ANTİ TOXOPLAZMA IGG, IGM, BRUCELLA TÜP AGLÜTİNASYONU, SEDİMENTASYON
	ERZURUM	ESTRADİOL, FOLAT, İNSÜLİN, FSH, LH, PTH, PROGESTERON, PROLAKTİN, ST3, TOTAL TESTESTERON, B12, ANTİ-CMV IGG, IGM, ANTİ-HAV IGM, ANTİ- HBc IGG, IGM, ANTİ RUBELLA IGG, IGM, ANTİ TOXOPLAZMA IGG, IGM
	DİYARBAKIR	RF, TOTAL PROTEİN, B12, İNSÜLİN, ST3, FOLAT, ANTİ HAV IGM
	İZMİR	GLOBULİN, ANTİ TG, ANTİ TPO, ESTRADİOL, FOLAT, FSH, HOMA-IR, İNSULİN, İNSULİN TOKLUK, KOLİN ESTERAZ, LH, PROGESTERON, PROLAKTİN, ST3, TOTAL TESTESTERON, B12, ANTİ CMV IGG, IGM, ANTİ RUBELLA IGG, IGM, ANTİ TOXOPLAZMA IGG, IGM, AB DUYARLILIK TESTİ, BOĞAZ KÜLTÜRÜ, BRUCELLA TÜP AGLÜTİNASYONU, BURUN KÜLTÜRÜ, DİREKT PARAZİT İNCELEMESİ, GAITA KÜLTÜRÜ, GAITADA AMİP-GİARDİA ARANMASI, PLASMODIUM ARANMASI, SALMONELLA TÜP AGLÜTİNASYONU, YARA KÜLTÜRÜ, OGTT, s PSA, ARB DİREKT MİKROSKOPİ, MİKOBAKTERİ KÜLTÜRÜ, VAJEN KÜLTÜRÜ, OGTT 50-75-100
	ANKARA	GFR, ESTRADİOL, FOLAT, ST3, B12, ANTİ HAV IGG, IGM

İLİNİZDE ASM DE B12 VE DVİT BAKILIYOR MU?

HARİTA 45

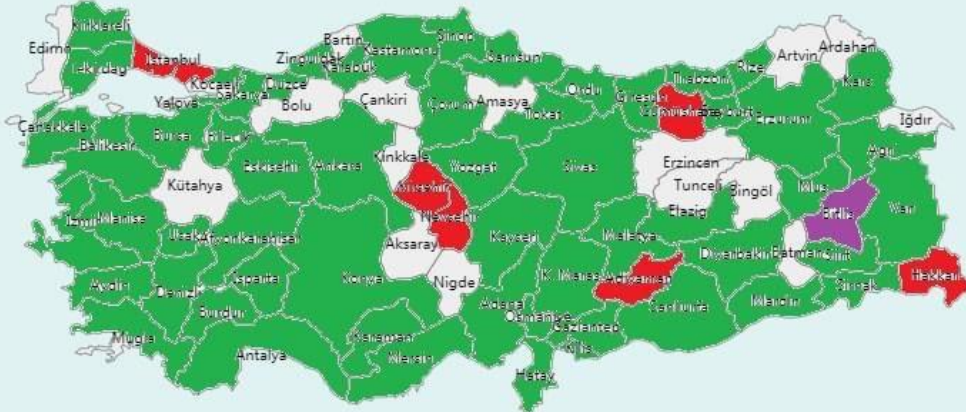


B12 VE DVİT BAKILIYOR **YEŞİL**
 B12 VAR DVİT YOK **SARI**
 İKİSİDE YOK **KIRMIZI**

Tablo 1: Türkiye'nin çeşitli illerinde çalışan Aile Hekimlerine Laboratuvar istemlerinde **B12 ve D vitamini bakılıp bakılmadığı sorulmuştur**. Yapılan anket sonucunda alınan verilere göre d vitamini ve b12 vitamininin beraber çalışıldığı il yoktur. Sadece b12 bakılan iller ise haritada sarı ile gösterilmiştir. **B12 vitamininin bakılamadığı tek il, haritada kırmızı ile gösterilen İstanbul'dur**. Renksiz illerden veri alınamamıştır.

İLİNİZDE ASMDE FOLAT(FOLİK ASİT) BAKILMAKTA MIDIR?

harita 77



EVET **YEŞİL**
 HAYIR **KIRMIZI**
 HER İLÇEDE BAKILAMAMAKTADIR **MOR**

Tablo 2: Türkiye'nin çeşitli illerinde çalışan Aile Hekimlerine Laboratuvar istemlerinde **Folik Asit bakılıp bakılmadığı sorulmuştur**. Yapılan anket sonucunda folik asidin bakıldığı iller haritada yeşil ile gösterilmiştir. Bakılamadığı 5 il kırmızı ile gösterilmiştir ve bunlardan biri de İstanbul'dur. Renksiz illerden veri alınamamıştır.

Sonrasında üyelerimizi sorgulayarak elde ettiğimiz verileri paylaştık;

Buna göre;

- **Hekimlerin %83.2'si kan alım tüplerinin yetersiz dağıtımı gibi kendi kontrolleri dışındaki durumlardan dolayı sıkıntı yaşıyor.**
- **Aile sağlığı merkezinde kan alımı yapan personellerin %56.7'si gereken eğitimi almamış.**
- **Hekimlerin %67.8'i sistemdeki tahlilleri yeterli bulmuyor.**
- **Hekimler biyokimya tahlillerinden insülin (%41.9), homa-ır (%33.2) ve OGTT (%21.1) ; hematoloji tahlillerinden INR (%46.6), sedimentasyon (%42.5) ve aPTT (%30.4); tiroid tahlillerinden anti TPO (%44.9), anti TG (%36.8) ve parathormon (%24.9); seroloji tahlillerinden toxoplazma ıgm (%31), rubella ıgm (%29.6) ve cmv ıgm (%28.5); vitamin ve mineral tahlillerinden b12 (%62.1), folat (%45.1) ve d vitamini (%40.3); idrar tahlillerinden mikroalbuminüri (%31.4); tümör belirleyicilerinden serbest PSA (%27.1); hormon tahlillerinden FSH (%28.5), LH (%27.5) ve prolaktin (%27.1); alerji tahlillerinden total Ig E (%40.3); romatoloji-immünoloji tahlillerinden RF (%31.6) ve ANA (%15); mikrobiyoloji tahlillerinden influenza A/B antijen (%20.4) ve boğaz kültürü (%16.4) ve gaita tahlillerinden gaitada parazit (%35.2) eklenmesini istiyor.**
- **Hekimlerin %62.6'sı aile sağlığı merkezinden yapılacak istemle hastanelerdeki görüntüleme yöntemlerini kullanabilmek istiyor.**
- **Hekimlerin %64'ü birimlerine en yakın devlet hastanesinde bulunan laboratuvar ve görüntüleme birimlerinden dilediği tahlili/görüntülemeyi talep edebilmeyi istiyor.**
- **Hekimlerin %76.3'ü kan tahlili istemi yapılan hastaların kan alım işlemlerinin en yakın hastanelerde yapılıp, sonucunun ekrana düşmesini istiyor.**

ÇALIŞTAY SONUCUNDA:

1. Hastane laboratuvarlarının aile hekimlerine açılmasının en ideali olduğu kararına varılmıştır. 2019 verilerine göre İstanbul'da birinci basamak başvuru sayısı 43.711.272 iken ikini ve üçüncü basamak müracaat sayısı 98.993.213'tür (1). Türkiye nüfusunun ¼'ünün yaşadığı İstanbul'da ikinci ve üçüncü basamak başvurularını azaltmak, halkımızın da mağduriyetini azaltmak birinci basamağı etkin kullanımıyla mümkündür. Nitekim şu anda randevu sayısının talebe yetmediği aşikardır.

Tablo 8.27. İllere Göre Bazı Sağlık Göstergeleri, 2019

İl Adı	Birinci Basamak Müracaat Sayısı	İkinci ve Üçüncü Basamak Müracaat Sayısı	Kişİ Başı Hekime Müracaat Sayısı
Adana	10.469.035	14.605.827	11,2
Adıyaman	1.891.305	3.680.489	8,9
Afyonkarahisar	3.043.671	4.174.274	9,9
Ağrı	882.786	2.718.373	6,7
Amasya	1.436.838	2.135.371	10,6
Ankara	18.562.446	37.441.685	9,9
Antalya	8.151.027	16.590.472	9,9
Artvin	528.651	926.226	8,5
Aydın	4.609.133	7.907.897	11,3
Balıkesir	5.275.099	7.922.933	10,7
Bilecik	964.028	1.143.955	9,6
Bingöl	618.184	1.396.971	7,2
Bitlis	538.609	1.897.495	7,0
Bolu	1.254.772	2.290.574	11,2
Burdur	994.925	1.659.503	9,8
Bursa	12.932.210	18.091.386	10,2
Çanakkale	2.205.543	3.638.103	10,8
Çankırı	644.909	1.015.083	8,5
Çorum	1.855.976	3.268.805	9,7
Denizli	4.982.617	6.745.530	11,3
Dişyarbakır	6.005.411	9.151.132	8,6
Edirne	1.814.707	3.232.643	12,2
Elazığ	2.151.095	3.850.718	10,2
Erzincan	758.932	1.365.760	9,1
Erzurum	2.118.748	4.845.083	9,1
Eskişehir	3.304.149	5.921.248	10,4
Gaziantep	7.177.617	13.981.951	10,2
Giresun	1.862.615	2.671.662	10,1
Gümüşhane	492.999	613.937	6,7
Hakkari	349.865	1.197.803	5,5
Hatay	5.778.460	10.429.197	10,0
Isparta	1.845.214	3.561.354	12,2
Mersin	8.700.976	10.641.368	10,5
İstanbul	43.711.272	98.993.213	9,2
İzmir	16.634.605	29.760.583	10,6
Kars	725.968	1.470.928	7,7

Tablo 3: İllere göre bazı sağlık göstergeleri, 2019

2. Özellikle grupların başında gelen 65 yaş üstü bireyler birinci basamağı aktif kullanan gruplardır. İstanbul büyük bir metropoldür ve 65 yaş üstü bireylerin mesafeler nedeniyle hastanelere ulaşımı zordur. Birinci basamakta alacakları hizmetlere yönelik yenilikler bu grubun hem yaşam kalitesini hem mortalite ve morbiditesini etkileyecektir. Yapılan bir çalışmada hem 3. basamak bir hastanenin aile hekimliği polikliniğine hem de eğitim aile sağlığı merkezine gelen hastalar karşılaştırılmış. Özellikle 65 yaş üstü grubun benzer şikâyetlerle başvurduğu tespit edilmiştir (2). Bu da yeterli tahlil imkânı olduğunda çoğunluğunun birinci basamakta çözülebileceğinin bir göstergesidir. Bu nedenle gerekli tahlillerin yapılması 65 yaş üstü bireyler için faydalı olacaktır.

Tablo 2. EASM ve Hastane Poliklinikleri'nde Yaş Gruplarına Göre En Sık Konulan Beş Tanı

EASM				HASTANE		
YAŞ	Tanı	%	n	Tanı	%	n
0-14	1)Akut ÜS YE	%42,50	2.146	1)Endokrin Bozukluklar	%19,20	20
	2)Rutin Çocuk Muayene	%28,20	1.425	2)Genel Tıbbi Muayene	%17,30	18
	3)Akut Tonsillit	8,80	443	3)Akut ÜS YE	%16,30	17
15-64	1)Akut ÜS YE	%20,20	176	1)Akut ÜS YE	%23,40	2.987
	2)Genel Muayene	%13,50	1.182	2)Genel Tıbbi Muayene	%17,30	2.211
	3)Miyalji	%12,30	1.075	3)Endokrin Bozukluklar	%15,80	2.012
65 ve üstü	1)Hipertansiyon	%36,40	837	1)Endokrin Bozukluklar	%38,70	938
	2)Miyalji	%21,40	493	2)Hipertansiyon	%31,90	773
	3)Diyabetes Mellitus	%14,40	331	3)Diyabetes Mellitus	%9,20	224

EASM: Eğitim Aile Sağlığı Merkezi, ÜS YE: Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları

Tablo 4: EASM ve Hastane Polikliniklerinde yaş gruplarına göre en sık konulan beş tanı

3. Birinci basamakta daha önceden bakılan ama şu an kaldırılan birçok tetkikin kaldırılma nedeninin uygunsuz istemler olduğu ifade edilmiştir. Ancak ülkemizde başlatılan “akılcı laboratuvar kullanım projesi” kapsamında tetkik istem süreleri kısıtlanmakta ve uygunsuz kullanımın önüne geçilebilmektedir (3). Bu düzenlemenin uygulanması için hekimlere akılcı laboratuvar kullanımı eğitimlerinin verilmesi ve laboratuvar parametrelerinin arttırılarak birinci basamağın etkin kullanımı sağlanabilir.

TESTİN ADI	TEST İSTEM SÜRESİ
BUN, Kreatinin	1 gün
CRP	2 gün
Tam idrar tahlili / idrar kültürü	2 gün
Kolesterol	13 gün
TSH, T4	13 gün
Demir, ferritin	28 gün
A1C	60 gün
B12	365 gün
Folat	365 gün
D vitamini	90 gün

Tablo 5: Tıbbi Biyokimya Grubu Akılcı Test İstemi Listesi

4. Yine aynı kapsamda tüm merkezlerde yapılan tahliller (aile sağlığı merkezleri, devlet hastaneleri, özel hastaneler, özel laboratuvarlar dahil) e nabız a yüklenmeli, basamaklar arası entegrasyon sağlanmalı, mükerrer ve gereksiz tetkik isteminin önüne geçilmelidir.
5. Test süreci; preanalitik, analitik ve postanalitik değişkenlerden oluşur. Preanalitik değişkenler; hastanın hazırlanması, örneğin alınması ve örneğin taşınmasıdır. Test hatalarının %32-75'i preanalitik nedenlerden kaynaklanmaktadır. Sahada karşılaştığımız aynı hastadan aynı günde çıkan farklı sonuçların nedeni de çoğunlukla budur. Laboratuvar sonuçlarının güvenilirliğini arttırmak, hastanın yanlış sonuçlardan kaynaklanan mağduriyetine sebebiyet vermemek adına kan alımını gerçekleştiren çalışanlara eğitim verilmelidir.
6. Kuryeler ile yaşanan ya da laboratuvar hizmetleri ile yaşanan sorunlarda iletişim kurulabilecek, ulaşabilecek kimse bulamamaktayız. İlçe sağlık merkezlerinde kurye ve laboratuvar sorunlarımızda ulaşabileceğimiz bir sorumlu olmalıdır.
7. Yukarıda paylaşılan anket sonuçlarında da görüldüğü üzere İstanbul'da hekimlerin %83.2'si kan ve idrar tüpleri, ggk kitleri temininde sıkıntı yaşamaktadır; bu durum ilçeler arası standardizasyonun sağlanamamasına, hizmetlerin aksamasına, geç teşhislere ve sağlık sisteminde yük artışına neden olmaktadır. Bu sebeple kan, idrar, ggk kit temini sorunları giderilmelidir.
8. Ayrıca KETEM'lerin birinci basamağa katılımının arttırılması sağlanmalıdır. Sevk zinciri oluşturulup, tüm vatandaşlara adaletli hizmet verilmelidir. Her ilçeye KETEM açılmalı; açılmıyorsa her ilçe için yakın bir KETEM merkezi belirlenmelidir. İçerisinde KETEM, laboratuvar, röntgen, diş hekimi, diyetisyen, psikolog içeren merkezler kurulmalıdır. KETEM'e ya da bu merkezlere ulaşamayan ilçeler içinse ilçe sağlık aracılığı ile en yakın hastanede bu bölümlerden sevk ile randevu alınabilmesi sağlanmalıdır. Bu konuda birinci basamak STK'ları ve uzman dernekleriyle çalıştay yapılabilir.
9. 30/06/2021 tarihinde yayınlanan Aile Hekimliği Sözleşme ve Ödeme Yönetmeliği madde 18/2, ç bendi 4. Maddesinde "Sözleşmeyle çalıştırılan veya geçici aile hekiminin ihtiyaç duyduğu tetkikler, müdürlüğün belirlediği laboratuvarlarda yaptırılır. Bu tetkikler için gerekli sarf malzemelerini müdürlük temin eder." denmektedir. Ayrıca 12.02.2020 tarih 99858683-045.01-E.281 sayılı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü yazısında " Bu kapsamda aile sağlığı merkezlerinde aile hekimlerince sunulan tetkik ve tahlil hizmetleri ile ilgili olarak; örnek numune alımında kullanılan alkol, pamuk, enjektör, turnike, vacutainer, eldivenin tetkik ve tahliller için kullanılan için kullanılan sarf malzemesi nedeniyle İl Sağlık Müdürlüğüne temini gerekmektedir." denmektedir. Pandemi dönemiyle beraber kullanımı oldukça artan sarf malzemelerimiz müdürlükçe anlaşmalı laboratuvarlardan temin edilmelidir. Bu malzemelerin teminini ilgili laboratuvar firmasının yapması gerektiği de yine firma şartnamesinde yazmaktadır.
10. SMA tetkikleri kolaylıkla istenebilir şekilde AHBS sistemi tahlil isteme kısmına entegre edilmelidir.
11. Birinci basamakta şu an yapılan tahlillerin yanı sıra olmazsa olmaz olarak eklenmesini **önerdiğimiz tahliller:**
 - a. **Anti TPO:** Görülme sıklığı 1.000'de 0,3-1,5 olan tiroid hastalıklarında otoimmün tiroid hastalıkları ve postpartum tiroidit gibi tanıları koymak için gereklidir. Ayrıca mükerrer TSH takipleri yerine Anti-TPO bakılması hastanın tedavisinin erken başlanması ve komplikasyonları için önemlidir (4).

Tablo 5. Tiroid Otoantikor Ölçümünün Kullanıldığı Durumlar

- İnfertilite veya tekrarlayan düşük hikayesi olan kadınlarda bakılması kuvvetle önerilir.
- Gebelik sırasında tiroid otoantikor varlığı, postpartum tiroidit için öngördürücü niteliktedir.
- Subklinik hipotiroidide, özellikle yüksek titrelerde, aşikar hipotiroidi gelişeceğinin habercisi olabilir (progresyonu öngörmeye)
- Anti-TPO yüksekliği bazı ilaçların tiroid disfonksiyonuna neden olabileceğinin habercisidir (amiodaron, interferon, IL-2, lityum).
- Tiroid otoantikor pozitifliği, IVF cevapsızlığı için risk faktörüdür.
- Tiroid otoantikorları neonatal hipotiroidi için risk faktörüdür.
- Tiroid lenfomada genellikle çok yüksek anti-TPO titreleri mevcuttur.
- DTK takibinde Tg ile birlikte Anti Tg istenmelidir.

TEMĐ ÖNERİLERİ TİROİD OTOANTİKORLARI

- ÖİTH tanısı için anti-TPO bakılması yeterlidir.
- ÖİTH risk faktörlerinin mevcudiyetinde veya tedavi kararlarını etkileyebilecek durumların varlığında anti-TPO ölçülmelidir.
- Anti-Tg ölçümü, Anti TPO'nun negatif olduğu ÖİTH'de yapılmalıdır.
- DTK takibinde Tg ile birlikte anti-Tg bakılmalıdır.

Tablo 6: Tiroid Otoantikor Ölçümünün Kullanıldığı Durumlar ve TEMĐ Önerileri Tiroid Otoantikorları

- b. Vitamin B12:** Diyabet prevalansı ülkemizde %13.7'tir. Diyabet tedavisinde birinci basamakta en sık kullanılan ilaçlardan biri metformindir. 2020 de yayınlanan bir çalışmada **metformin**; ÜSYE, ağrı kesici ve mide koruyuculardan sonra 4.grup ve 11.sıradadır (5). Bu ilacın kullanımının B12 eksikliğine sebep olduğu; bu ilacını kullananlara yılda 1 kere b12 bakılması ve replasmanı önerilmektedir (6).

İbuprofen	M01AE01	3.199.753 (4,3)	8	3.343.199 (4,0)	9	3.304.470 (4,2)	6	3.719.494 (4,3)	6
Tiyokolipikosit	M03BE05	4.815.924 (4,1)	9	4.998.400 (3,6)	12	3.903.450 (3,0)	15	-	
Asetilsalisilik asit	B01AC06	4.661.645 (4,0)	10	3.823.069 (4,2)	8	3.968.254 (4,6)	3	6.306.631 (4,9)	5
Çeçirli	A01AD11	4.599.821 (3,9)	11	3.416.559 (3,9)	11	4.991.750 (3,8)	11	3.270.927 (3,9)	8
Pantoprazol	A02EC02	4.447.207 (3,8)	12	3.464.083 (4,0)	10	3.056.947 (3,9)	10	3.222.135 (3,9)	10
Parasetamol kombinasyonları	N02BE51	4.173.406 (3,6)	13	4.377.578 (3,2)	17	3.811.261 (2,9)	16	3.623.240 (2,7)	16
Flurbiprofen	M01AE09	4.139.814 (3,5)	14	4.513.074 (3,3)	14	3.517.371 (2,7)	20	-	
Erodolax	M01AE08	3.911.669 (3,4)	15	4.284.874 (3,1)	18	3.520.912 (2,7)	19	3.033.214 (2,3)	20
Vitamin B1 kombinasyonları	A11DE	3.880.003 (3,3)	16	4.449.314 (3,2)	16	4.029.285 (3,1)	14	4.101.033 (3,1)	14
Butamirat	R05DE13	3.663.438 (3,1)	17	4.476.817 (3,2)	15	4.562.984 (3,5)	13	4.898.147 (3,7)	12
Sefuroksim	J01DC02	3.422.358 (2,9)	18	-	-	-	-	-	
Metformin	A10BA02	3.339.467 (2,9)	19	4.374.933 (3,2)	13	4.648.960 (3,6)	12	3.099.365 (3,8)	11
Naproxen	M01AE02	3.151.973 (2,7)	20	-	-	-	-	-	
Metoprolol	C07AB02	-	-	3.726.711 (2,7)	19	3.794.633 (2,9)	17	4.062.551 (3,0)	15
Kortikosteroidler ile imidazol/triazol komb.	D01AC20	-	-	3.601.591 (2,6)	20	-	-	3.634.948 (2,7)	17
Esomeprazol	A02EC05	-	-	-	-	3.577.829 (2,8)	18	3.677.805 (2,7)	16
Oksimetazolin	R01AA05	-	-	-	-	-	-	3.220.797 (2,4)	19

Tablo 7: Birinci Basamakta Sık Yazılan Reçeteler

- c. Folik Asit:** Birinci basamakta sık karşılaşılan hastalıklardan biri de anemilerdir (7). Anemiler mikro, makro ve normo siter olarak 3'e ayrılır. Makrositik anemilerin en sık sebebi B12 ve Folik asit eksikliğidir (8).
- d. İnsülin- C Peptid:** Birinci basamak ayırışmamış hastaların başvurduğu merkezlerdir. Birçok diyabet tanısı merkezlerimizde konulmakta ve kişilerin ilk tedavileri düzenlenmektedir. Diyabet tiplerinin ayırımında bu testlerin önemi büyüktür. (9).
- e. INR:** Yukarıda da belirtildiği üzere 65 yaş üzeri bireylerin çoğunluğu birinci basamaktan hizmet almaktadır. Bu yaş grubunda warfarin kullanım sıklığı fazladır (10). Warfarin uygun dozlarda

kullanılmadığında kanamalara neden olmaktadır (11). Doz ayarlaması için aylık tetkik edilmesi gerekmektedir. Bunun birinci basamakta yapılması hem sistem hem hastalar için faydalıdır.

- f. **Sedimentasyon (RF- ANA- Anti CCP):** Birinci basamağa en sık başvuru nedenleri arasında kas ve eklem ağrıları ön sıralarda yer almaktadır. 2019 yılı engellilikle geçen yaşam yılı nedenlerinde bel ağrısı, diğer kas ve iskelet sistemi bozuklukları üst sıralarda yer alır (12).

Tablo 6.4. 2019 Yılı İlk 10 YLD Nedeninin 2002 Yılına Göre Değişimi, (%), Toplam

Sıra	Neden	2002	2019	Değişim (%)
1	Bel Ağrısı	714.815	874.588	22,35
2	Depresif Bozukluklar	515.818	632.644	22,65
3	Baş Ağrısı	462.765	588.744	27,22
4	Jinekolojik Hastalıklar	406.154	522.324	28,60
5	Diyabet	164.236	445.593	171,31
6	Diğer Kas-İskelet Sistemi Bozuklukları	250.226	424.079	69,48
7	Anksiyete Bozuklukları	305.615	375.857	22,98
8	Oral Hastalıklar	254.500	354.887	39,45
9	Yaşla İlgili veya Diğer İşitme Kayıpları	229.099	318.835	39,17
10	Boyun Ağrısı	181.549	267.435	47,31

Kaynak: IHME, Küresel Hastalık Yükü Çalışması 2019

Tablo 8: 2019 yılı ilk 10 YLD (engellilikle geçirilen yaşam yılı)nedeninin 2002 yılına göre değişimi

İnflamatuar ağrı ayırımında sedimentasyonun önemli bir yeri vardır. Sedimentasyon yüksekliğinde tanı koymak amacıyla Anti-CCP, RF ve ANA da bakılmalıdır (13).

Ayrıca yükseklikleri birçok hematolojik ve onkolojik hastalığın belirtilerindendir. Bu nedenle birinci basamak laboratuvarlarında yer almalıdır.

Table 1 The 1987 ACR classification criteria and the 2010 ACR/EULAR classification criteria for RA

1987 classification criteria (parameters)	2010 classification criteria (parameters and points)
	To be used in patients with at least one joint with definite clinical synovitis and with the synovitis not better explained by another disease
Morning stiffness	Joint involvement 1 large joint=0 2-10 large joints=1 1-3 small joints=2 4-10 small joints=3 >10 small joints=5
Arthritis of three or more joint areas	Serology RF and ACPA negative=0 Low positive RF or ACPA=2 High positive RF or ACPA=3
Arthritis of hand joints	Acute phase reactants Normal=0 Elevated CRP or ESR=1
Symmetric arthritis	Duration of symptoms <6 weeks=0 >6 weeks=1
Rheumatoid nodules	
Serum RF	
Radiographic changes	
Criteria are fulfilled if 4 out of 7 parameters are present	Criteria are fulfilled if a patient has ≥6 points

Tablo 9: 1987/2010 ACR-EULAR Romatoid Artrit Tanı Kriterleri

g. GFR:

İlaç dozları ve birçok hastalığın takibinde büyük önemi vardır. Bu nedenle eklenmelidir.

h. D vitamini ve PTH :

65 yaş üstü bireylerde kemik mineralizasyon bozuklukları sıklıkla ve bunun sonucunda hastalar yatağa bağımlı hale gelmektedir (14). Bu nedenle bakılması gereken tahliller arasındadır.

i. Total Ig E:

Akılcı antibiyotik kullanımında özellikle pediatrik popülasyonda yol gösterici olacaktır. Alerji hastalarında gereksiz antibiyotik kullanımını azaltacaktır. Ayrıca cilt lezyonları için de yol göstericidir.

j. Anti HAV Total: Başta sağlık çalışanları olmak üzere risk grubunda bulunan bireylere aşı uygulaması öncesi bakılması önerilmektedir (15).

k. İndirekt Coombs:

Gebelerin 3. İzleminde rh uygunsuzluğu olması durumunda yapılmalıdır. AHBS sistemlerinde izleme eklenmesi de gerekmektedir (16) .

l. sPSA:

Bakılmakta olan total PSA tarama anlamında değerlidir. Normal değerlerin daha üstünde ölçüldüğü durumlarda (total PSA: 4-10 ng/ml arasında olduğunda) kanda proteinlere bağlı olmayan serbest PSA düzeyine ve serbest PSA'nın total PSA'ya oranına bakılır. Serbest PSA'nın total PSA ya oranının %10 olduğu hastaların %56'sında prostat kanseri ihtimali varken; oran %25 ise hastaların %8 inde prostat kanseri tespit edilir (17).

m. İnsülin- 50 gr OGTT: Gestasyonel diyabet için tarama testidir. Herhangi bir diyet gerektirmemesi ve işlemin kısalığı nedeniyle 1. Basamakta uygulanabilir.

Kaynaklar:

1. Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; İllere göre bazı sağlık göstergeleri, 2019
2. Maç ÇE, Öztürk GZ. Bir eğitim ve araştırma hastanesinin Aile Hekimliği poliklinikleri ile Eğitim Aile Sağlığı Merkezi polikliniklerine başvuran hastaların kayıtlarının karşılaştırılması. Ankara Medical Journal. 2018
3. www.dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/41424,akilci-laboratuvar-kullanimi-aek42422915pdf
4. TEMD TİROİD HASTALIKLARI TANI VE TEDAVİ KILAVUZU (2020)
5. www.researchgate.net/publication/341642848_Birinci_basamakta_receteleme_trendi_ve_sik_karsilasilan_tanilara_ait_recetelerin_incelenmesi_Turkiye_verisi_Investigation_of_prescribing_trends_and_prescriptions_for_common_diagnoses_in_primary_care_N
6. DİABETES MELLİTUS VE KOMPLİKASYONLARININ TANI, TEDAVİ VE İZLEM KILAVUZU 2020
7. Birinci basamakta kronik hasta takibi ve kronik hasta bakımı, Doc. Dr. Ayşen KUTAN FENERCİOĞLU, Türkiye Klinikleri Yayınevi, ss. 58-67,2020
8. Makrositer Anemili Hastalarda Ayırıcı Tanı, Yakup Ünsal, Serdar Bedii Ömal, Tanısal Hematoloji 1. Baskı Ankara,Türkiye Klinikleri 2020, ss. 38-43
9. DİABETES MELLİTUS VE KOMPLİKASYONLARININ TANI, TEDAVİ VE İZLEM KILAVUZU 2020
10. INR Goal Attainment and Oral Anticoagulation Knowledge of Patients Enrolled in an Anticoagulation Clinic in a Veterans Affairs Medical Center, J Manag Care Pharm. 2011;17(2):133-42
11. Dikmeci, Farmakoloji ilaçlar ve etkileri, Alfa Yayınları,2007
12. 2019 yılı ilk 10 YLD (engellilikle geçirilen yaşam yılı)nedeninin 2002 yılına göre değişimi İHME, Küresel Hastalık Yükü Çalışması

13. Solomon DH, Kavanaugh AJ, Schur PH; American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Immunologic Testing Guidelines. Evidence-based guidelines for the use of immunologic tests: antinuclear antibody testing. *Arthritis Rheum.* 2002;47(4):434-444
14. OSTEOPOROZ ve METABOLİK KEMİK HASTALIKLARI TANI ve TEDAVİ KILAVUZU 2020
15. <https://asi.saglik.gov.tr/liste/3-hepatit-a-hastal%C4%B1%C4%9F%C4%B1-nedir.html>
16. Bakanlığı S. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kadın ve reme Sağlığı Daire Başkanlığı Dođum ncesi Bakım Yönetim Rehberi. Sağlık Bakanlığı Yayın. 2014(924):1-32
17. Interpretation of free prostate specific antigen clinical research studies for the detection of prostate cancer, *J Urol* 1198;159:5-12



 **İSTAHED**
İstanbul Aile Hekimliği Derneği

**İSTANBUL 1. BASAMAK
LABORATUVAR ÇALIŞTAYI**
MAYIS / 2022