

COVID-19 ile İlişkili Akut Apandisit vakasının Kişiselleştirilmiş Klasik Homeopati ile Yönetimi:

Bir Vaka Raporu

Mahesh Mallappa, BHMS¹, Elif Esra Sinmaz, MD² Pooja Dhamodar, BHMS¹, Amritha Belagaje, BHMS¹, Seema Mahesh, MD (hom)^{1,3*}, ve George Vithoulkas, Prof.^{3,4}.

¹Centre For Classical Homeopathy, Bengaluru, Karnataka, India.

²Private researcher, Izmir, Turkey.

³International Academy of Classical Homeopathy, Alonissos, Greece.

⁴University of the Aegean, Mytilene, Greece.

*Address correspondence to: Seema Mahesh, MD (hom), Centre For Classical Homeopathy, No. 10, 6th Cross, Chandra Layout, Vijayanagar, Bengaluru 560040, Karnataka, India, Email: bhatseema@hotmail.com

Öz

Arka Plan: 10-19 yaş grubunun en yüksek yakalanma olasılığına sahip akut apandisit (AA), dünya çapında en yaygın cerrahi acil durumdur.

Rüptür, peritonit ve sepsis gibi komplikasyonlardan kaçınmak için standart tedavi prosedürü apendektomi olmaya devam etmektedir.

COVID-19 salgını, virüsün yayılmasını durdurmak için küresel nüfusun evde kalmasını gerektirdi ve bu da COVID-19 ile ilgili olmayan acil durumlar için hastaneye başvuran hasta sayısında düşüşe neden oldu.

Vaka Sunumu: Bu vaka, COVID-19 testi pozitif çıkan ve bu arada AA geliştiren ve kişiselleştirilmiş klasik homeopatiden faydalanan 9 yaşında bir kız çocuğunun vakasıdır.

Sonuçlar: COVID-19 ile ilişkili AA'daki prognostik faktörleri ve bu karmaşık durumu tedavi etmede kişiselleştirilmiş klasik homeopatinin önemini belirlemek için daha fazla bilimsel araştırma gereklidir.

Anahtar kelimeler: apandisit; çocuklar; homeopati; kişiselleştirilmiş tıp; COVID-19; SARS-CoV-2

Giriş

Akut apandisit (AA), her yıl 100 kişide bir vaka ve 10-19 yaş aralığında en yüksek yakalanma olasılığı ile dünya çapında en yaygın cerrahi acil durumdur¹. COVID-19 vakalarındaki artışla (Mart 2024'e kadar 703 milyondan fazla COVID-19 vakası bildirildi)², kişilere yalnızca COVID-19 ile ilişkili hastalıklar ve COVID dışı acil durumlarda hastaneleri ziyaret etmeleri önerildi. Araştırmalarda, enfeksiyon korkusuyla hastaneleri ziyaret eden hasta sayısında bir düşüş olduğunu, bunun da hastaneleri ziyaret eden komplike olmayan apandisit vakalarının sayısında bir azalmaya ve apandisit için antibiyotik tedavisi de dahil olmak üzere çeşitli durumlar için cerrahi olmayan müdahale yöntemlerinin kullanımının arttığı gözlemlendi³.

AA için standart tedavi prosedürü acil laparoskopik cerrahidir. İşlemin yüksek başarı oranları olmasına rağmen, tekrar ameliyat ihtiyacı, cerrahi bölgenin enfeksiyonu ve bağırsak tıkanıklığı gibi ilişkili riskler ve komplikasyonlar sıklıkla ortaya çıkar⁴.

Burada COVID-19 ile ilişkili bir AA vakasını sunuyoruz, bireyselleştirilmiş klasik homeopati ile yönetilirken durumun çözüldüğü gözlemlenmiştir.

Vaka raporu, Ek Veri S1'de sunulan CARE yönergelerini takip eder.

Vaka Raporu

9 yaş ve 10 aylık bir kız çocuğu olan hasta, 23 Ocak 2022'de homeopatla telefonla görüştü. Burada hastanın annesinin bir çocuk doktoru olduğu belirtilmelidir.

Başvuru şikayeti

Çocuk başlangıçta baş ağrısı, burun tıkanıklığı ve hapsirik şikayetiyle başvurdu. Ertesi gün, titremeye birlikte 39 C'lik bir ateş geliştirdi. Ayrıca havlamayı andıran bir öksürükle birlikte burun kökünde ağrı, her iki yanakta kızarıklık, baş dönmesi ve uyuşukluktan şikayet etti.

Geçmiş tıbbi geçmişi

5 ve 6 yaşlarında antibiyotik ve inhalan steroidler gerektiren akut bronşit ve zatürre atakları var. 4-7 yaş aralığında pekçok kere yüksek ateşli üst solunum yolları enfeksiyonu ile 4-6 yaş aralığında sık sık gözünde arpacık enfeksiyonu geçirmiş.

Aile geçmişi

Babada alerjik bronşit, annede ürtiker ve alerjik rinit var. Anne tarafından büyükbaba akciğer kanserinden öldü, baba tarafından büyükbabanın cilt kanseri vardı ve büyükanne sistemik lupus eritematozus ve psoriatik artritten muzdaripti.

Homeopatik vaka geçmişi.

Ateşi arttıkça, ebeveynlerinden sürekli bakım ve ilgi istiyordu ve ağlamaklı bir ruh halindeydi. Bu konuda soru sorulduğunda, ölmekten korktuğunu söyledi. İlk vaka alımındaki semptomların homeopatik repertorizasyonu Ek Veriler S2'de sunulmuştur.

Reçete

Pulsatilla nigricans 200 CH, bir doz. Pulsatilla, akut semptomları kötüleştikçe ölümden korktuğu ve bunun sonucunda ağlayıp annesinin sürekli ilgisini talep ettiği psikolojik durumu ile burun kökünün üzerinde baş ağrısıyla semptomlarına dayalı olarak verildi⁵.

24 Ocak 2022:

Ateş düştü ve öksürük önemli ölçüde azaldı.

25 Ocak 2022:

Hasta, protokole göre ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonuna tabi tutulduğunda COVID-19 için pozitif test edildi, çünkü ebeveynleri de aynı test için pozitif çıktı.

Hasta ateşsizdi, bu noktada herhangi bir solunum semptomu yoktu.

Aynı gün, karnının sağ alt kadranda ilerleyen ağrı, yiyecek görünce mide bulantısı ve iki kez şiddetli kusma nöbeti gelişti.

Çocuk, bunu yaparak ağrının hafifleyeceğini hissettiği için gaz veya dışkı çıkarmak istedi, ancak baskı uygulamasına rağmen başaramadı. Anne, çocuğu evde muayene etti ve hassasiyet, korumacılık ve kısa süre sonra pozitif bir Blumberg işareti buldu, ardından daha fazla değerlendirme için hastaneye gittiler.

Laboratuvar bulguları:

Lökosit sayısı: 10.150 hücre/uL (referans aralığı [RR] 4500–11.000 hücre/uL)

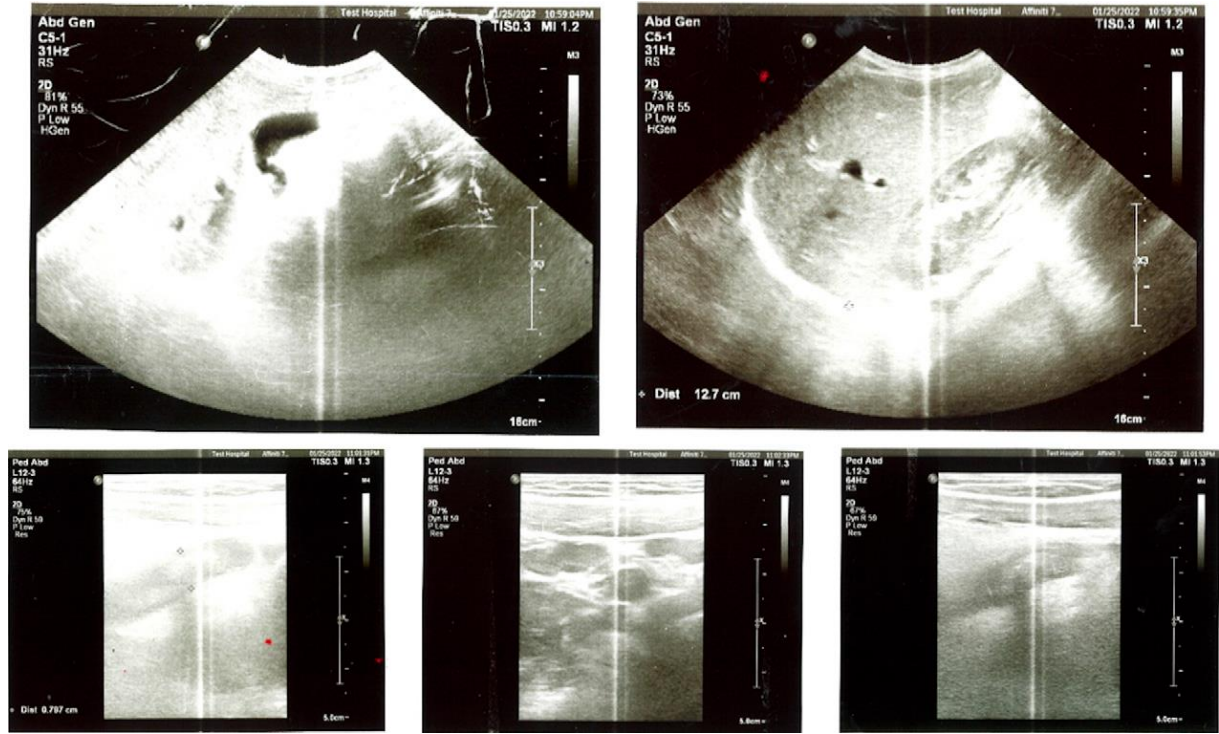
Nötrofili: %88,8 (RR %40–60)

Lenfopeni: %7,4 (RR %20–40)

Yüksek nötrofil-lenfosit oranı (NLR): 12 (RR 0,78–3,53)

CRP: 4,85 mg/dL (RR <6 mg/dL)

Karın ultrasonografisi (USG), karın sağ alt kadranda peri-çekal alanda çapı 7,6 mm'ye ulaşan peristaltik olmayan sıkıştırılmamış bir segment, ekojenitede artış ve bitişik omental dokuda smear şeklinde minimal serbest sıvı olduğunu gösterdi. Çok sayıda iyi tanımlanmış hipoekoik mezenterik lenf nodu, en büyüğü 15x9 mm boyutundaydı, karın sağ alt kadrandaki mezenterik alanda gözlemlendi (Şekil 1'de gösterildiği gibi). Apandisit inflamatuvar yanıt (AIR) skoru: 9/12.



ŞEKİL 1. 25 Ocak 2022'deki USG karın, karın sağ alt kadranda peri-çekal alanda çapı 7,6 mm'ye ulaşan aperistaltik sıkıştırılmamış bir segmenti ve bitişik omental dokuda ekojenitede artış ve minimal serbest sıvıyı ortaya koyuyor. Karın sağ alt kadrandaki mezenterik alanda en büyüğü 15x9 mm boyutunda olan çok sayıda iyi sınırlı hipoekoik mezenterik lenf nodu gözlemlendi. USG, ultrasonografi.

Tanı

(ICD 10) U07.1-COVID-19, virüs tanımlandı.

K35.8-AA, lokalize veya genel peritonitten⁶ bahsedilmedi.

Reçete

Apandisit atağı sırasında sunulan semptomların toplamına dayanarak (Ek Veri S3'teki repertorizasyon), 25 Ocak 2022'de kendisine Natrum Sulphuricum 200CH, bir doz reçete edildi.

Takip

25 Ocak 2022:

Hasta tedaviden sonra yaklaşık bir saat uyuyabildi, ardından iştahı ve genel durumu düzeldi. Mide bulantısı ve karın ağrısı azaldı. Oskültasyonda bağırsak sesleri arttı ve 3 saat içinde gaz çıkarabildi. AIR skoru 5/12 idi.

26 Ocak 2022:

Takip edilen abdominal USG'de yaklaşık 8,8 mm çapında hipoekoik tübüler bir yapı görüldü, bu da AA açısından önemlidir, çünkü >5,7 mm çapındaki bir yapı çocuklarda AA'yı teşhis etmede en uygun kriterdir⁷.

Sağ alt kadranda komşu mezenterik yağ planlarında ve serbest sıvıda belirgin bir inflamatuvar ödemli eko artışı da kaydedildi (Şekil 2'de gösterildiği gibi).



ŞEKİL 2. 26 Ocak 2022'de karın USG'si, sıkıştırmayla şekil değiştirmeyen yaklaşık 8,8 mm çapında hipoekoik tübüler yapı, bitişik mezenterik yağ planlarında inflamatuvar ödemli ekoda artış ve sağ alt kadranda serbest sıvı ortaya koyuyor. Mezenterik alanda birkaç lenf nodu görülüyor, en büyüğü 16 mm. Aynı gün kontrastlı karın BT'si, kalın ve opak duvarlara sahip 1 cm çapında dik bir apendiks gösteriyor.

Laboratuvar bulguları:

Lökosit sayısı: 5200 hücre/uL (RR 4,5–11.000 hücre/uL)

Nötrofiller: %66,7 (RR %40–60)

Lenfositler: %25 (RR %20-40)

NLR: 2,66 (RR 0,78–3,53)

CRP 64,53 mg/L idi (RR <6 mg/dL)

Hastanede acil apendektomi önerildi, ancak ağrı ve rahatsızlık giderek azaldıkça ebeveynler cerrahi müdahaleyi reddetti. Çocuğun enerjisi artmaya devam etti ve iştahı geri geldi. AIR skoru 4/12 idi.

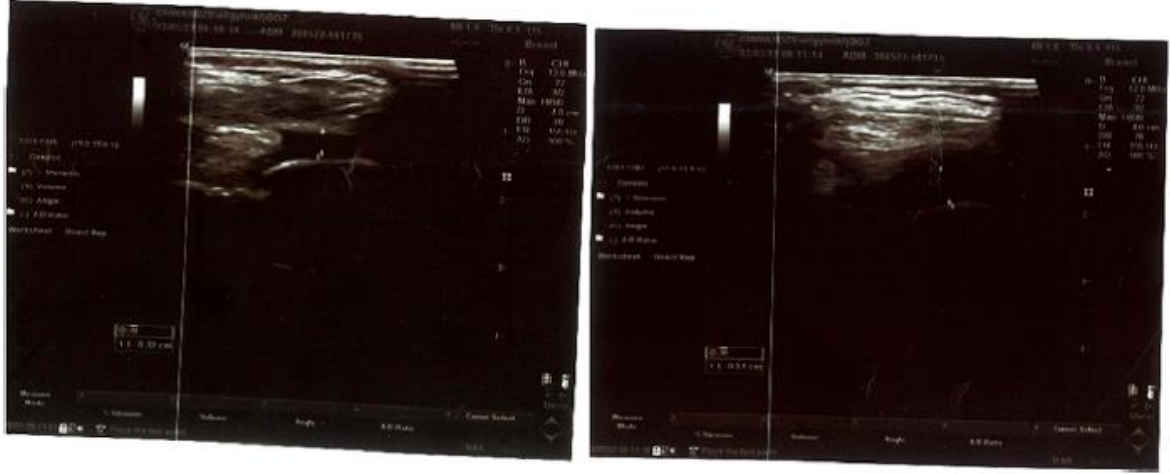
28 Ocak 2022:

Hastanın karın ağrısı, rahatsızlık, kabızlık veya gaz çıkarmada zorluk şikayeti yoktu. İştahı ve enerjisi normaldi ve günlük aktivitelerini kolayca yapabiliyordu.

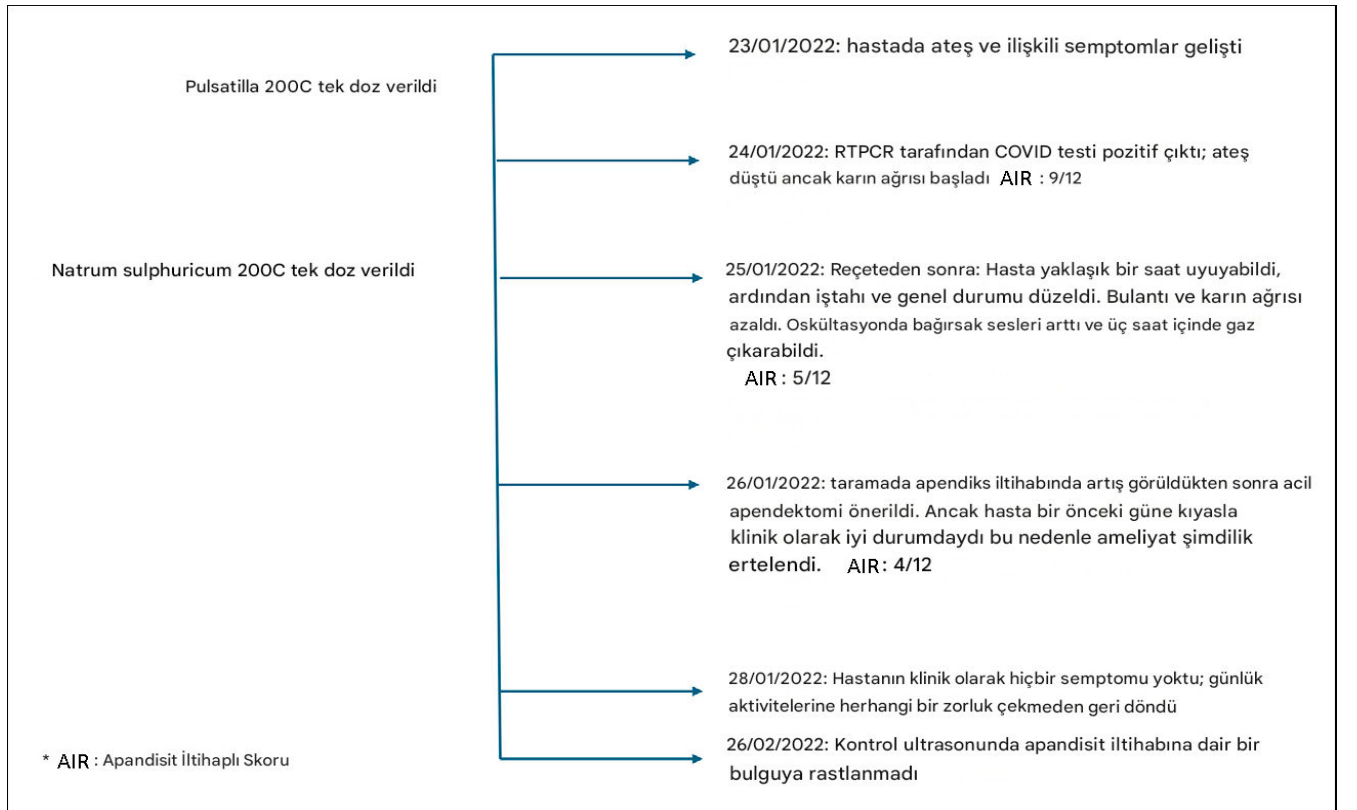
26 Şubat 2022:

Kontrol abdominal USG'de 4,2 mm çapında (RR: 4,2–12,8 mm) bir apandisit ortaya çıktı ve mezenterik alanda en büyüğü yaklaşık 14 mm çapında olan birkaç lenf nodu gözlendi (Şekil 3'te gösterildiği gibi).

Kontrol abdominal USG'de apandisit inflamasyon belirtisi görülmeydi. Tedavinin klinik seyri Şekil 4'te şematik olarak verilmiştir ve laboratuvar bulguları Tablo 1'de karşılaştırılmıştır.



ŞEKİL 3. 26 Şubat 2022'de çekilen kontrol abdominal USG'de çapı 4,2 mm olan bir apandisit ve mezenterik bölgede en büyüğü yaklaşık 14 mm çapında olan birkaç lenf nodu tespit edildi.



ŞEKİL 4. Klinik seyir, apandisit inflamasyon skoru ve kişiselleştirilmiş homeopatik tedavi zaman çizelgesi.

Tablo 1. Tedavi Sırasında Laboratuvar Bulguları.						
Tarih	Lökosit sayısı (normal: 4500–11,000 cells/uL)	Nötrofiller (normal: 40–60%)	Lenfositler (normal: 20–40%)	NLR (normal: 0.78-3.53)	CRP (normal: <6 mg/dL)	ULTRASOUND BULGULARI
24/1/22	10,150	88%	7.4%	12	4.85	Karın sağ alt kadranda peri-çekal alanda çapı 7,6 mm'ye ulaşan aperistaltik sıkıştırılmamış segment, bitişik omental dokuda bulaşma şeklinde ekojenite artışı ve minimal serbest sıvı. Mezenterik alanda çok sayıda iyi sınırlı hipoeoik mezenterik lenf nodu, en büyüğü 15 · 9 mm boyutundaydı.
25/1/22 26/1/22	5,200	66.7%	25%	2.66	64.53	Takip eden abdominal USG, yaklaşık 8,8 mm çapında, kompresyonla şekil değiştirmeyen hipoeoik tübüler bir yapıyı ortaya çıkardı. Ayrıca sağ alt kadranda komşu mezenterik yağ planlarında ve serbest sıvıda inflamatuvar ödemli ekoda belirgin bir artış görüldü
26/2/22						Kontrol abdominal USG'de 4,2 mm çapında (referans aralığı: 4,2–12,8 mm) bir apendiks saptandı ve mezenterik alanda en büyüğü yaklaşık 14 mm çapında olan birkaç lenf nodu gözlemlendi (Şekil 3'te gösterildiği gibi). Kontrol abdominal USG'de apendiksin inflamatuvar belirtileri görülmedi.

NLR : nötrofil-lenfosit oranı; USG : ultrasonografi.

Tartışma

Mide bulantısı, kusma, ishal ve iştahsızlık gibi kendi içinde sınırlı semptomların yanı sıra, az sayıda hastada AA dahil olmak üzere COVID-19 enfeksiyonuyla birlikte gastrointestinal patolojiler gelişti. Belirtilerin doğrudan viral hasardan, sitokin fırtınasından, inflamatuvar bağışıklık tepkilerinden, bağırsak salgılarındaki dengesizlikten kaynaklanan bağırsak bakterilerindeki değişiklikten, akut hipoksiden, akciğer enfeksiyonuna bağlı disbiyozdan kaynaklandığı varsayılmıştır⁸. Ayrıca, akciğerin viral enfeksiyonları bağırsak mikrobiyota kompozisyonunu değiştirir ve bağırsak-akciğer ekseninin bozulmasıyla daha proinflamatuvar bir durum yaratır ve hastayı bağırsakların inflamatuvar hastalıklarına karşı duyarlı hale getirir⁹. Bu konudaki çalışmalar, viral enfeksiyonların apendiksin lenfoid hiperplazisine neden olabileceğinden, apendiks tıkanıklığına ve mukozanın ülserasyonuna yol açarak sekonder bakteriyel enfeksiyona neden olabileceğinden COVID-19 ile Akut Apendisit arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. Yine de COVID-19 enfeksiyonu ile AA gelişimi arasındaki ilişki henüz tam olarak kurgulanmamıştır¹⁰.

Karın ağrısının gelişmesinden 2 gün önce yüksek ateş ve öksürükle başvurmuş olmasına rağmen, hastanın COVID ile ilgili başka semptomları yoktu. Başlangıçta, Pulsatilla ateşi ve öksürüğü temizledi ve iltihap apandisitte lokalize oldu.

Bu, klinik olarak sıklıkla gözlemlenen bir olgudur (her ne kadar hiçbir kanıt kaydedilmemiş olsa da), homeopatik tedavi altındaki karmaşık enfeksiyon durumları sırasında, enfeksiyonun sistemik olmaktan çıkıp bir noktada lokalize hale gelmesidir. Bu doğru bir yöndür ve bir sonraki sorunu (lokalize enfeksiyon)

tedavi etmeyi daha basit hale getirir. Ayrıca, hastanın kan raporu, yüksek bakteriyel enfeksiyon durumunu ve daha az olasılıkla viral enfeksiyonu düşündüren 12'lik yüksek bir NLR gösterdi¹¹. NLR >8'in komplike apandisit için bağımsız bir ön göstege olduğunu düşünürsek¹² kızın muhtemelen akut bakteriyel apandisit geçirmiş olabileceği sonucunu çıkarabiliriz. Apandisit için ilk reçete (Natrium Sulphuricum) semptomlarda hemen azalmaya neden oldu, ancak ertesi gün USG'de apandisit hala iltihaplıydı. Sonra bu da çözüldü, ancak hemen takip USG'lerinin olmaması nedeniyle ne kadar sürede çözüldüğü belli değildir. NLR'de önemli bir düşüş (12-2.66) gözlemlendi ve takip eden abdominal USG (bir ay sonra çekildi) de AA'nın tamamen çözüldüğünü düşündürdü.

Geleneksel olarak, nöroendokrin sistemin enfeksiyonla mücadele etmek için stratejik olarak organize edilmiş çabaları olduğunu kanıtlayan çalışmalara rağmen, halsizlik, yorgunluk ve hastalıkla ilişkili depresyon semptomları tedavi açısından pek dikkate alınmaz¹³. Buna karşılık, homeopati bunları hayati olarak görür ve hastalık ve sağlığı bütünsel bir yaklaşım ile ele alır¹⁴. Homeopatik müdahalelerin kronik ve güçten düşürücü rahatsızlıkların tedavisinde faydalı olduğu kanıtlanmıştır, ancak AA'nın tedavisiyle ilgili hiçbir bilimsel çalışma mevcut değildir¹⁵⁻¹⁷. COVID-19 ile ilişkili apandisit tedavisiyle ilgili mevcut çalışmalar asgari düzeydedir ve aynı durumu tedavi etmek için geleneksel tedavilerin kullanıldığı kaydedilmiştir^{8,11}. Cerrahi müdahale hala altın standart olmaya devam etse de, bir çalışma ameliyat öncesi teşhis edilmiş SARS-CoV-2 enfeksiyonu olan, ameliyat geçiren bireylerde daha yüksek bir ölüm oranı olduğunu göstermektedir¹⁸. Ayrıca, son çalışmalar apandisit, komensal bağırsak florasının bir rezervuarı ve bir konak-simbiyotik bakteri etkileşim yeri olduğunu belirtmiştir. Çalışmalar aynı zamanda apandisit, kör bağırsaktan önce gelişmiş olma olasılığını da öne sürer ki bu da bağışıklık sisteminin sindirim sisteminden önce geliştiğini düşündürmektedir¹⁹. Bu nedenle, apandiksi korumak, antibiyotik tedavisi, yaşam tarzı değişiklikleri ve diyet dengesizlikleri gibi nedenlerle tükenen bağırsak mikrobiyotasının yenilenmesine hizmet edebilir.

Bu durumda kendiliğinden iyileşme olasılığı olmasına rağmen, çocukta ilacın alınmasından sonraki 24 saat içinde hem semptomatik olarak hem de genel refahında dikkate değer bir iyileşme görüldü ve iyileşme ilaçtan birkaç saat sonra başladı. AA tedavisinde antibiyotiklerin plaseboya karşı etkinliğini karşılaştıran yakın tarihli bir çalışma, hastalık izni süresinin sırasıyla 4,7 ve 5,3 gün olduğunu²⁰, bu durumda bizim vakamızda daha hızlı bir iyileşme süresi olduğunu gösterdi. AA'nın pandemi sırasında aşırı yüklenmiş bir sağlık sistemi için önemli bir başarısı olan herhangi bir geleneksel tıbbi müdahale olmadan yönetildiği dikkat çekicidir. Bu durumda, hastanın sürekli olarak bir çocuk doktorunun, annesinin, bakımı altında olduğu ve erken teşhis ve zamanında müdahalenin AA'nın daha fazla komplikasyona yol açmadan çözülmesi lehine çalıştığı belirtilmelidir. Ancak anne, gelişmeleri homeopata bildirmek dışında homeopatik tedaviye katılmadı. Hindistan'daki homeopatlar tıbbi olarak eğitilmiştir ve bu nedenle bu tür vakaları ele almak için niteliklidir. Uzmanlık olmadan bunu tekrarlamak mümkün değildir. Bu vakanın temel sınırlaması, daha geniş bir klinik anlamda uygulanabilirliğin bu özel senaryoyla sınırlı olmasıdır. AA'lı çoğu çocuk için hastaneye yatış gerekebilir ve hele ki COVID-19 gibi bir enfeksiyonun varlığıyla komplike hale gelirse. Homeopatik reçete, annenin açıklamasına ve muayenesine dayanıyordu ve bu vakada yeterince iyiydi, çünkü anne bir çocuk doktoruydu. Anne ayrıca vakayı herhangi bir tehlike belirtisi açısından izleyebiliyordu ve sürekli tetikteydi. Diğer çocuklarda, durumun bu kadar net bir şekilde açıklanması, analizi ve izlenmesi evde mümkün olmayabilir. İnternet danışmanlığı bu vakada iyi çalışsa da, bu her AA vakasına uyarlanamayabilir. Homeopatik Müdahaleye Klinik Sonuçların Nedensel Atfının Değerlendirilmesine Yönelik Değiştirilmiş Naranjo Kriterleri (MONARCH) puanı 8/13 olarak değerlendirildi ve bu da homeopatik müdahalenin faydaya neden olma olasılığını gösteriyordu (Tablo 2).

Tablo 2. Homeopatik Müdahaleye Klinik Sonuçların Nedensel Atfının Değerlendirilmesine Yönelik Değiştirilmiş Naranjo Kriterleri				
The Modified Naranjo Criteria for Homeopathy (MONARCH)	EVET	HAYIR	EMİN DEĞİL	VAKA İÇİN SKOR
1. Homeopatik remedinin reçete edildiği ana semptom veya durumda bir iyileşme oldu mu?	2	-1	0	2
2. Klinik iyileşme, remedi alımına kıyasla makul bir zaman dilimi içerisinde mi gerçekleşti?	1	-2	0	1
3. Başlangıçta semptomlarda bir kötüleşme oldu mu?	1	0	0	0
4. Etki, ana semptom veya durumdan daha fazlasını mı kapsıyordu, yani diğer semptomlar nihayetinde iyileşti mi veya değişti mi?	1	0	0	1
5. Genel refahta iyileşme oldu mu?	1	0	0	1
6. (A) Tedavi yönü: Hastalığın semptomlarının gelişme sırasının tersine bazı semptomlarda iyileşme oldu mu?	1	0	0	0
6. (B) Tedavi yönü: Aşağıdaki yönlerden en az ikisi semptomların iyileşme sırasında gözlemlendi mi ? -daha önemli organlardan daha az önemli olanlara doğru? -bireyin daha derin yönlerinden daha yüzeysel yönlerine doğru? -yukarıdan aşağıya doğru?	1	0	0	0
7. "Eski semptomlar" (daha önce çözüldüğü düşünülen, mevsimsel veya döngüsel olmayan semptomlar olarak tanımlanır) iyileşme süreci sırasında geçici olarak yeniden ortaya çıktı mı?	1	0	0	0
8. Yüksek olasılıkla iyileşmeye neden olabilecek (remedi dışında) alternatif nedenler var mıdır? (Hastalığın bilinen seyri, diğer tedavi biçimleri ve diğer klinik müdahaleleri göz önünde bulundurun)	-3	1	0	1
9. Sağlıktaki iyileşme herhangi bir nesnel kanıtla doğrulandı mı? (örneğin, laboratuvar testi, klinik gözlem)	2	0	0	2
10. Remedi tekrarlanan dozlarda verildiyse benzer klinik iyileşme sağlandı mı?	1	0	0	0
TOPLAM				8

Sonuçlar

Kişiselleştirilmiş klasik homeopati, bu 9 yaşındaki çocukta COVID-19 enfeksiyonuyla ilişkili AA'nın yönetiminde faydalı olmuş olabilir. Şiddetli enfeksiyon belirtileri göstermesine rağmen, önerilen cerrahi ameliyata gerek kalmadan 2 günde düzeldi. Bu sonuç, COVID-19 salgını sırasında yaşanan sağlık hizmetlerinin ağır yükü göz önüne alındığında önemlidir. Benzer şiddetli akut enfeksiyonların tedavisinde kişiselleştirilmiş klasik homeopatinin rolünü araştırmak için özellikle hastane ortamında daha fazla bilimsel çalışmaya ihtiyaç vardır.

Yazarların Katkıları

M.M.: Hasta verilerini kavramsallaştırdı ve kaynaklandırdı.

E.E.S.: Hasta verilerini kaynaklandırdı.

S.M.: Kaynak sağladı, orijinal taslak hazırlığı üzerinde çalıştı ve projeyi ortak yönetti.

P.D. ve A.B.: Verileri düzenledi ve orijinal taslağı hazırladı.

G.V.: Projeyi denetledi ve yönetti.

Tüm yazarlar nihai makaleyi okudu ve onayladı.

Yayın Onayı

Bu vaka raporunun ve eşlik eden tüm görsellerin yayınlanması için hastanın yasal vasisinden bilgilendirilmiş onam yazılı olarak alınmıştır. Yazılı onam kopyası bu derginin Baş Editörü tarafından incelenmek üzere sunulmuştur.

Veri ve Materyallerin Kullanılabilirliği

Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen tüm veriler bu makaleye ve ek materyal dosyalarına dahil edilmiştir. Daha fazla bilgi için ilgili yazara başvurabilirsiniz.

Yazar Açıklama Beyanı

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

Finansman Bilgileri

Bu çalışma için herhangi bir finansman sağlanmamıştır.

Ek Materyel

Supplementary Data S1

Supplementary Data S2

Supplementary Data S3

Referanslar

1. Téoule P, de Laffolie J, Rolle U, et al. Acute appendicitis in childhood and adulthood: An everyday clinical challenge. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117(45):764–774; doi: 10.3238/arztebl.2020.0764
2. Dadax. WORLDOMETERS.CORONAVIRUS. 2020. Available from: [https:// www.worldometers.info/coronavirus/](https://www.worldometers.info/coronavirus/)
3. Andersson RE, Agiorgiti M, Bendtsen M. Spontaneous resolution of uncomplicated appendicitis may explain increase in proportion of complicated appendicitis during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *World J Surg* 2023;47(8):1901–1916; doi: 10.1007/ s00268-023-07027-z
4. López JJ, Deans KJ, Minneci PC. Nonoperative management of appendicitis in children. *Curr Opin Pediatr* 2017;29(3):358–362; doi: 10.1097/ MOP.0000000000000487
5. Kent J. Lectures on Homoeopathic Materia Medica. Jain Publishing Company: New Delhi, India; 2002.
6. Anonymous. ICD-10 Version:2019. n.d. Available from: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#!> [Last accessed: April 27, 2023].
7. Park NH, Oh HE, Park HJ, Park JY. Ultrasonography of normal and abnormal appendix in children. *World J Radiol* 2011;3(4):85–91; doi: 10.4329/ wjr.v3.i4.85
8. Kariyawasam JC, Jayarajah U, Riza R, et al. Gastrointestinal manifestations in COVID-19. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2021;115(12):1362–1388; doi: 10.1093/trstmh/tra042
9. Enaud R, Prevel R, Ciarlo E, et al. The gut-lung axis in health and respiratory diseases: A place for inter-organ and inter-kingdom crosstalks. *Front Cell Infect Microbiol* 2020;10:9; doi: 10.3389/fcimb.2020.00009
10. Georgakopoulou V, Gkoufa A, Damaskos C, et al. COVID-19-associated acute appendicitis in adults. A report of five cases and a review of the literature. *Exp Ther Med* 2022;24(1):482; doi: 10.3892/etm.2022.11409
11. Naess A, Nilssen SS, Mo R, et al. Role of neutrophil to lymphocyte and monocyte to lymphocyte ratios in the diagnosis of bacterial infection in patients with fever. *Infection* 2017;45(3):299–307; doi: 10.1007/s15010-016-0972-1

12. Hajibandeh S, Hajibandeh S, Hobbs N, et al. Neutrophil-to-lymphocyte ratio predicts acute appendicitis and distinguishes between complicated and uncomplicated appendicitis: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg* 2020;219(1):154–163; doi: 10.1016/j.amjsurg.2019.04.018
13. Dantzer R. Cytokine, sickness behavior, and depression. *Immunol Allergy Clin North Am* 2009;29(2):247–264; doi: 10.1016/j.iac.2009.02.002
14. Hahnemann S. *Organon of Medicine*. 6th ed. B. Jain Publishers (P) Ltd.; 2004.
15. Rudakova E, Mahesh S, Vithoulkas G. Syringomyelia managed with classical homeopathy: A case report. *Ann Neurosci* 2021;28(3–4):170–178; doi: 10.1177/09727531211046370
16. Mahesh S, Jaggi L, Jaggi A, et al. Individualised homeopathic therapy in ANCA negative rapidly progressive necrotising crescentic glomerulonephritis with severe renal insufficiency - A Case Report. *J Med Life* 2019;12(1):49–55; doi: 10.25122/JML-2019-0001
17. Mahesh S, Mahesh M, Vithoulkas G. Could homeopathy become an alternative therapy in dengue fever? an example of 10 case studies. *J Med Life* 2018;11(1):75–82.
18. Nepogodiev D, Bhangu A, Glasbey JC, et al. Mortality and pulmonary complications in patients undergoing surgery with perioperative SARS-CoV-2 infection: An international cohort study. *Lancet* 2020;396(10243): 27–38; doi: 10.1016/S0140-6736(20)31182-X
19. Kooij IA, Sahami S, Meijer SL, et al. The immunology of the vermiform appendix: A review of the literature. *Clin Exp Immunol* 2016;186(1):1–9; doi: 10.1111/cei.12821
20. Salminen P, Sippola S, Haijanen J, et al. Antibiotics versus placebo in adults with CT-confirmed uncomplicated acute appendicitis (APPAC III): randomized double-blind superiority trial. *Br J Surg* 2022;109(6): 503–509; doi: 10.1093/bjs/znac086