

Raport Medycyny Zintegrowanej

Integrative Medicine Reports

Tom 4.1, 2025

DOI: 10.1089/imr.2024.0041

Zaakceptowano 8 stycznia 2025 r.

Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego związane z COVID-19 leczone indywidualną klasyczną homeopatią: Raport przypadku

Mahesh Mallappa, BHMS,¹ Elif Esra Sinmaz, MD,² Pooja Dhamodar, BHMS,¹ Amritha Belagaje, BHMS,¹ Seema Mahesh, MD (hom),^{1,3}, and George Vithoulkas, Prof.^{3,4}

¹ Centrum Klasycznej Homeopatii, Bengaluru, Karnataka, Indie.

² Prywatny badacz, Izmir, Turcja.

³ Międzynarodowa Akademia Homeopatii Klasycznej, Alonissos, Grecja.

⁴ Uniwersytet Morza Egejskiego, Mytilene, Grecja.

**Adres do korespondencji: Seema Mahesh, MD (hom), Centrum Klasycznej Homeopatii, No. 10, 6th Cross, Chandra Layout, Vijayanagar, Bengaluru 560040, Karnataka, Indie, E-mail: bhatseema@hotmail.com*

Autor(zy) 2025. Opublikowane przez Mary Ann Liebert, Inc. Ten artykuł Open Access jest rozpowszechniany na warunkach licencji Creative Commons [CC-BY] (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), która zezwala na nieograniczone wykorzystanie, dystrybucję i reprodukcję w dowolnym medium, pod warunkiem, że oryginalna praca jest prawidłowo cytowana.

Streszczenie

Wprowadzenie: Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego (AA) jest najczęstszym nagłym przypadkiem chirurgicznym na świecie, a szczyt jego zapadalności przypada na grupę wiekową 10–19 lat. Standardową procedurą leczenia pozostaje appendektomia, wykonywana w celu uniknięcia powikłań, takich jak pęknięcie wyrostka, zapalenie otrzewnej i sepsa. Pandemia COVID-19 zmusiła populację całego świata do pozostania w domu, aby powstrzymać rozprzestrzenianie się wirusa, co doprowadziło do spadku liczby pacjentów odwiedzających szpital w nagłych przypadkach, niezwiązanych z COVID-19.

Prezentacja przypadku

Jest to przypadek 9-letniej dziewczynki, u której wynik testu na COVID-19 był pozytywny i która w międzyczasie rozwinęła AA (zapalenie wyrostka robaczkowego) i skorzystała ze zindywidualizowanej klasycznej terapii homeopatycznej.

Wnioski

Konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań naukowych w celu ustalenia czynników prognostycznych w AA związanych z COVID-19 oraz znaczenie stosowania indywidualnej terapii homeopatycznej w leczeniu tego złożonego schorzenia.

Słowa kluczowe: zapalenie wyrostka robaczkowego; dzieci; homeopatia; indywidualna medycyna alternatywna; COVID-19; SARS-CoV-2

Wprowadzenie

Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego (AA) jest najczęstszym stanem nagłym, wymagającym interwencji chirurgicznej na świecie, z częstością występowania jednego przypadku na 100 osób rocznie i szczytem zapadalności w przedziale wiekowym 10–19 lat.¹

Wraz ze wzrostem liczby przypadków COVID-19 (ponad 703 miliony przypadków COVID-19 zgłoszonych do marca 2024 r.) 2, pacjentom zalecono odwiedzenie szpitala tylko w przypadku chorób związanych z COVID-19 i stanach nagłych, niezwiązanych z COVID. Badania wykazały spadek liczby pacjentów, odwiedzających szpitale z powodu lęku przed zakażeniem, co doprowadziło do zmniejszenia liczby niepowikłanych przypadków zapalenia wyrostka robaczkowego u pacjentów, trafiających do szpitala i zwiększonego stosowania niechirurgicznych metod interwencji w przypadku różnych schorzeń, w tym leczenia antybiotykami zapalenia wyrostka robaczkowego.³

Standardową procedurą leczenia AA jest pilny zabieg laparoskopowy, chociaż procedura ta ma wysoki wskaźnik powodzenia, związane z nią ryzyko i często występujące powikłania, takie jak konieczność reoperacji, zakażenie miejsca operowanego i niedrożność jelit.⁴

Przedstawiamy przypadek AA związany z COVID-19, w którym zaobserwowano ustąpienie stanu w trakcie leczenia homeopatią klasyczną.

Opis przypadku

Pacjentka, 9-letnia dziewczynka, odbyła konsultację telefoniczną z homeopatą 23 stycznia 2022 r. Należy podkreślić, iż matka pacjentki była pediatrą. Dziecko początkowo skarżyło się na ból głowy, zatłakany nos i kichanie. Następnego dnia wystąpiła u dziewczynki gorączka w wysokości 39°C wraz z dreszczami. Skarżyła się również na ból u nasady nosa z kaszlem, zaczerwienienie obu policzków, zawroty głowy i senność.

Historia medyczna

Epizody ostrego zapalenia oskrzeli i zapalenia płuc, które wymagały antybiotyków i sterydów wziewnych w wieku 5 i 6 lat. Wielokrotne epizody gorączkowych infekcji górnych dróg oddechowych, występujące w wieku 4-7 lat, nawracające jęczmienie w wieku 4-6 lat.

Historia rodzinna

Ojciec cierpiał na nawracające, alergiczne zapalenie oskrzeli, a matka na pokrzywkę i alergiczny nieżyt nosa. Dziadek ze strony matki zmarł na raka płuc, dziadek ze strony ojca chorował na raka skóry, a babcia cierpiała na układowy toczeń rumieniowaty i łuszczycowe zapalenie stawów.

Historia przypadku homeopatycznego

Wraz z rozwojem gorączki, pacjentka potrzebowała stałej opieki i uwagi u swoich rodziców i była w płaczliwym nastroju. Kiedy pytano ją o powód takiego nastroju, wyjaśniła, że boi się śmierci.

Recepta homeopatyczna

Pulsatilla nigricans 200 CH, jedna dawka. Pulsatilla była wskazana ze względu na stan psychiczny dziecka, który objawiał się lękiem przed śmiercią, a dolegliwości fizyczne pogłębiały się, powodując płacz i domaganie się stałej opieki matki. Wraz z objawami fizycznymi występował ból głowy, zlokalizowany nad nasadą nosa.⁵

24 stycznia 2022 r.:

Gorączka ustąpiła, a kaszel znacznie się zmniejszył.

25 stycznia 2022 r.:

Pacjentka uzyskała pozytywny wynik testu na COVID-19, gdy została poddana reakcji łańcuchowej polimerazy odwrotnej transkrypcji zgodnie z protokołem, gdyż jej rodzice również zdiagnozowani

zostali z pozytywnym wynikiem testu na wirusa. Pacjentka nie miała gorączki, a w tym momencie nie były obecne żadne objawy ze strony układu oddechowego. Tego samego dnia rozwinął się u niej postępujący ból w prawym dolnym kwadrancie brzucha, połączony z nudnościami na widok jedzenia i dwoma epizodami wymiotów.

Dziecko chciało oddać gazy lub stolec, ponieważ czuło, że ból ustąpi, ale nie mogło tego zrobić pomimo wywierania nacisku. Matka zbadała dziecko w domu i wkrótce potem stwierdziła u niego tkliwość oraz pozytywny objaw Blumberga, po czym udała się z dzieckiem do szpitala w celu wykonania dalszej diagnostyki.

Wyniki badań laboratoryjnych:

Liczba leukocytów: 10 150 komórek/uL (zakres referencyjny [RR] 4500–11 000 komórek/uL)

Neutrofile: 88,8% (RR 40–60%)

Limfocyty: 7,4% (RR 20–40%)

Wysoki stosunek neutrofilii do limfocytów (NLR): 12 (RR 0,78–3,53)

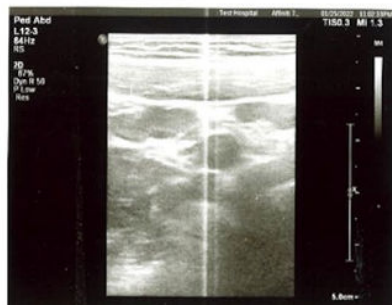
CRP: 4,85 mg/dl (RR <6 mg/dl)

Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej (USG) wykazało nieuciśnięty segment aperistaltyczny o średnicy 7,6 mm w okolicy okołokątniczej w prawym dolnym kwadrancie jamy brzusznej, ze wzrostem echogeniczności i minimalną ilością wolnego płynu w postaci rozmazu w sąsiadującej tkance sieciowej. Liczne, dobrze odgraniczone, hipoechogeniczne węzły chłonne krezkowe, z których największy miał 15,9 mm obserwowano w obszarze krezkowym w prawym dolnym kwadrancie jamy brzusznej (jak pokazano na ryc. 1). Wynik reakcji zapalnej wyrostka robaczkowego (AIR): 9/12.

Rozpoznanie (ICD 10) U07.1-COVID-19, wirus został potwierdzony

K35.8-AA bez wzmianki o zapaleniu otrzewnej miejscowym lub uogólnionym.⁶

Na podstawie całości objawów prezentowanych podczas epizodu zapalenia wyrostka robaczkowego, 25 stycznia 2022 roku przepisano dziecku Natrum sulphuricum 200C, pojedynczą dawkę.



Powyżej: FIG. 1.

USG jamy brzusznej z dnia 25 stycznia 2022 r., ujawniające aperistaltyczny nieskompresowany segment osiągający średnicę 7,6 mm w okolicy okołokatniczej w prawym dolnym kwadrancie jamy brzusznej ze wzrostem echogeniczności i minimalną ilością wolnego płynu w przyległej tkance omentalnej. Liczne dobrze odgraniczone hipoechogeniczne węzły chłonne krezkowe, z których największy miał rozmiar 15 × 9 mm, obserwowano w okolicy krezkowej w prawym dolnym kwadrancie jamy brzusznej. USG, ultrasonografia.

Obserwacja

25 stycznia 2022 r.:

Po podaniu leku pacjentka spała spokojnie przez około godzinę, po czym nastąpiła poprawa apetytu i ogólnego stanu. Nudności i bóle brzucha uległy redukcji. Podczas osłuchiwania odgłosy jelit nasiliły się, była już w stanie bez problemu wydzielić gazy w przeciągu 3 godzin.

Wynik AIR wynosił 5/12.

26 stycznia 2022 r.:

Kolejne badanie USG jamy brzusznej wykazało hipoechogeniczną strukturę rurową o średnicy około 8,8 mm, która nie zmieniała kształtu pod wpływem ucisku, co jest istotne w przypadku AA, ponieważ średnica > 5,7 mm jest optymalnym kryterium diagnozowania AA u dzieci.⁷

Znaczny wzrost obrzęku zapalnego echo w sąsiadujących warstwach tłuszczu krezkowego i wolny płyn zauważono również w prawym dolnym kwadrancie (jak pokazano na ryc. 2).

Wyniki badań laboratoryjnych:

Liczba leukocytów: 5200 komórek/uL (RR 4,5–11 000 komórek/uL)

Neutrofile: 66,7% (RR 40–60%)

Limfocyty: 25% (RR 20–40%)

NLR: 2,66 (RR 0,78–3,53)

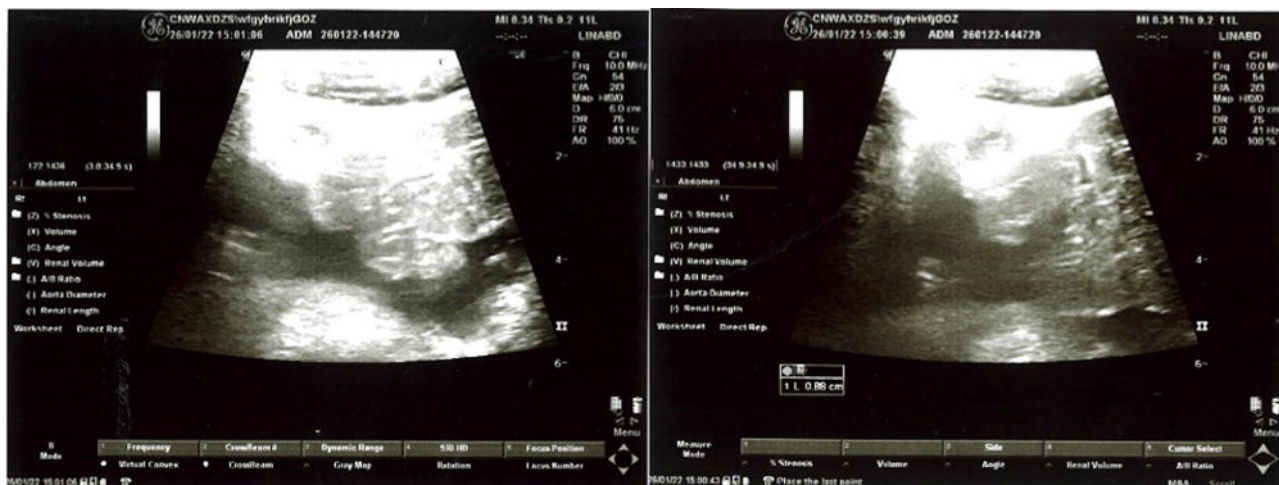
CRP wynosiło 64,53 mg/L (RR <6 mg/dl)

Pacjentce zalecono pilną appendektomię w szpitalu, ale w miarę jak ból i dyskomfort ulegały stopniowemu zmniejszeniu stopniowo się, rodzice odmówili interwencji chirurgicznej. Energia dziecka nadal rosła, dziewczynka odzyskała apetyt.

Wynik AIR wynosił 4/12.

28 stycznia 2022 r.:

Pacjentka nie zgłaszała żadnych dolegliwości bólowych brzucha, dyskomfortu, zaparć ani trudności w oddawaniu stolca czy gazów w przewodzie pokarmowym. Jej apetyt i energia były już w normie, mogła wykonywać codzienne czynności z łatwością.



Powyżej: FIG. 2.

USG jamy brzusznej z dnia 26 stycznia 2022 r. ujawnia hipoechogeniczną strukturę rurową o średnicy około 8,8 mm, która nie zmienia kształtu pod wpływem ucisku, wzrost echa zapalnego obrzęku w sąsiednich płaszczynach tłuszczu kręzkowego i wolny płyn w prawym dolnym kwadracie. W obszarze kręzkowym zauważono kilka węzłów chłonnych, z których największy ma 16 mm. TK jamy brzusznej z kontrastem tego samego dnia pokazuje wyprostowany wyrostek robaczkowy o średnicy 1 cm, z grubymi i nieprzezroczystymi ścianami

26 lutego 2022 r.:

Kontrolne USG jamy brzusznej wykazało wyrostek robaczkowy o średnicy 4,2 mm (RR: 4,2–12,8 mm) i kilka węzłów chłonnych w okolicy kręzki, z których największy zaobserwowany miał około 14 mm średnicy, (jak pokazano na ryc. 3). Nie zauważono żadnych objawów zapalnych ze strony wyrostka robaczkowego w kontrolnym badaniu USG jamy brzusznej. Przebieg kliniczny leczenia przedstawiono schematycznie na ryc. 4, a wyniki badań laboratoryjnych porównano w tabeli 1.

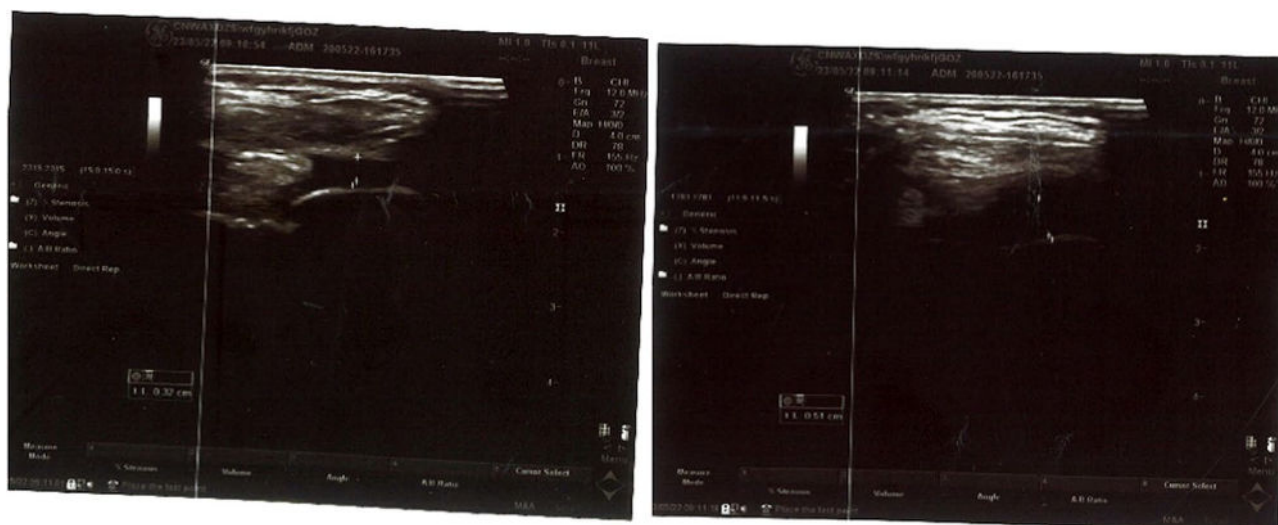


FIG. 3.

Kontrolne USG jamy brzusznej wykonane 26 lutego 2022 r., ujawniające wyrostek robaczkowy o średnicy 4,2 mm i kilka węzłów chłonnych w okolicy kręzki, z których największy ma średnicę około 14 mm.

Dyskusja

Oprócz samoistnie ustępujących objawów, takich jak nudności, wymioty, biegunka i anoreksja, u niewielkiej liczby pacjentów rozwinęły się patologie żołądkowo-jelitowe wraz z zakażeniem wirusem COVID-19, w tym AA. Hipoteza zakłada, że objawy wynikają z bezpośredniego czynnika wirusowego, burzy cytokinowej, zapalnej odpowiedzi immunologicznej, zmiany składu i liczby bakterii jelitowych z powodu braku równowagi w wydzielinach jelitowych, ostrej hipoksji, dysbiozy oraz z powodu zapalenia płuc.⁸ Ponadto, wirusowe zapalenie płuc wpływa modyfikująco na skład mikrobioty jelitowej i tworzy stan prozapalny poprzez zaburzenie osi jelitowo-płucnej, czyniąc pacjenta podatnym na choroby zapalne jelit.⁹ Poprzednie badania wykazały związek między COVID-19 a wystąpieniem zapalenia wyrostka robaczkowego, ponieważ zakażenia wirusowe mogą powodować przerost limfoidalny wyrostka robaczkowego, prowadząc do niedrożności wyrostka robaczkowego i owrzodzenia błony śluzowej, co skutkuje wtórnym zakażeniem bakteryjnym. Mimo to związek między zakażeniem COVID-19 a rozwojem AA nie został jeszcze ustalony.¹⁰

Chociaż dziewczynka zgłosiła się z wysoką gorączką i kaszlem 2 dni przed wystąpieniem bólu brzucha, nie występowały u niej inne objawy, związane z COVID.

Początkowo Pulsatilla zniwelowała gorączkę i kaszel, a stan zapalny został zlokalizowany w wyrostku robaczkowym.

Jest to zjawisko często obserwowane klinicznie (choć nie odnotowano żadnych dowodów) podczas złożonych stanów zapalnych organizmu w leczeniu homeopatycznym, w którym infekcja przechodzi z ogólnoustrojowej w miejscową. Jest to właściwy kierunek i ułatwia leczenie kolejnego problemu (miejscowej infekcji).

Ponadto, wynik badania krwi pacjentki wykazał wysoki NLR wynoszący 12, co sugeruje stan wysokiego zakażenia bakteryjnego, a mniej prawdopodobnego wystąpienia zapalenia wirusowego.¹¹ Biorąc pod uwagę, że $NLR > 8$ niezależnie przewiduje powikłane zapalenie wyrostka robaczkowego,¹² możemy wywnioskować, że dziewczynka prawdopodobnie cierpiała na ostre bakteryjne zapalenie wyrostka robaczkowego. Pierwsze remedium przepisane na zapalenie wyrostka robaczkowego (Natrium Sulphuricum) natychmiast przyniosło redukcję występujących objawów, chociaż stan zapalenia wyrostka robaczkowego był nadal aktywny, jak wynikało z USG, które wykonano następnego dnia. Jednak ta sytuacja również uległa zmianie, nie wiadomo jednak w jakim czasie, ze względu na brak przeprowadzonych w krótkim czasie kolejnych badań USG. Zaobserwowano jednak znaczny spadek NLR (12–2,66), a kolejne badanie USG jamy brzusznej (wykonane po miesiącu) również sugerowało całkowite ustąpienie AA. Konwencjonalnie, objawy złego samopoczucia, zmęczenia i depresji związanej z chorobą nie są zazwyczaj brane pod uwagę w kontekście leczenia, pomimo badań, które wyraźnie dowodzą, że są to strategicznie zorganizowane wysiłki układu neuroendokrynnego w celu zwalczania infekcji.¹³ Z kolei homeopatia uważa je za kluczowe, zapewniając holistyczne podejście do pacjenta, jego stanu chorobowego oraz stanu zdrowia.¹⁴ Udowodniono, że interwencje homeopatyczne są korzystne w leczeniu przewlekłych i wyniszczających schorzeń, ale nie ma dostępnych badań naukowych, dotyczących leczenia zapalenia wyrostka robaczkowego.^{15–17} Dostępnych jest również niewiele badań, dotyczących leczenia zapalenia wyrostka robaczkowego związanego z COVID-19 i odnotowano w nich stosowanie konwencjonalnych terapii w leczeniu tego samego schorzenia.^{8,11} Chociaż interwencja chirurgiczna nadal pozostaje złotym standardem, badanie wykazało wyższy wskaźnik śmiertelności u osób poddawanych operacji sprzed operacyjnie zdiagnozowanym zakażeniem SARS-CoV-2.¹⁸ Ponadto ostatnie badania wykazały, że wyrostek robaczkowy działa jako rezerwuuar komensalnej flory jelitowej i miejsce interakcji między gospodarzem a bakteriami symbiotycznymi. Sugeruje to również, że wyrostek robaczkowy mógł rozwinąć się przed jelitami ślepy, co oznacza, że jego znaczenie immunologiczne zostało ustalone przed trawiennym.¹⁹

W ten sposób zachowanie wyrostka robaczkowego może służyć do uzupełniania mikrobioty jelitowej po jej wyczerpaniu z powodu takich przyczyn, jak leczenie antybiotykami, zmiany stylu życia i nierównowaga w diecie.

Chociaż w tym przypadku istnieje możliwość spontanicznego rozwiązania, dziecko wykazało niezwykle poprawę, zarówno objawowo, jak i w ogólnym samopoczuciu w przeciągu 24 godzin po podaniu leku, a powrót do zdrowia nastąpił w ciągu kilku godzin.

Niedawne badanie przeprowadzone w celu porównania skuteczności antybiotyków w porównaniu z placebo w leczeniu AA wykazało, że czas trwania zwolnienia lekarskiego wynosił odpowiednio 4,7 i 5,3 dnia,²⁰ co wskazuje na szybsze tempo powrotu do zdrowia w tym przypadku. Warto zauważyć, że AA było leczone bez żadnej konwencjonalnej interwencji medycznej, co było znaczącym osiągnięciem dla przeciążonego systemu opieki zdrowotnej podczas pandemii.

W tym przypadku należy zauważyć, że pacjentka była pod stałą opieką pediatry, swojej matki, a wczesne wykrycie i terminowa interwencja zadziałały na korzyść leczenia AA bez jego należytego postępu w kierunku dalszych powikłań. Matka jednak nie uczestniczyła w leczeniu homeopatycznym, poza zgłaszaniem postępów homeopacie. Homeopaci w Indiach są przeszkoleni medycznie, a zatem mają kwalifikacje do radzenia sobie z takimi przypadkami. Nie można tego typu leczenia wdrażać bez specjalistycznej wiedzy.

Głównym ograniczeniem tego przypadku jest to, że jego stosowalność w szerszym sensie klinicznym ogranicza się do tego szczególnego scenariusza. Hospitalizacja może być konieczna w przypadku większości dzieci z AA, a tym bardziej, jeśli jest ona powikłana obecnością infekcji, takiej jak COVID-19.

Recepta homeopatyczna została oparta na opisie i badaniu matki, co w tym przypadku było wystarczające, ponieważ matka sama była lekarzem. Matka miała również możliwość monitorowania stanu zdrowia córki pod kątem jakichkolwiek oznak zagrożenia. U innych dzieci tak jasny opis, analiza i monitorowanie stanu może nie być możliwe w warunkach domowych. Chociaż konsultacja internetowa sprawdziła się w tym przypadku, może nie być dostosowana do każdego przypadku, dotyczącego wystąpienia zapalenia wyrostka robaczkowego.

Zmodyfikowane kryteria Naranjo do oceny przyczynowego przypisania wyniku klinicznego interwencji homeopatycznej (MONARCH) oceniono na 8/13, co wskazuje na fakt korzyści zastosowanej tutaj interwencji homeopatycznej (Tabela 2).

Zestawienie 1.

Przebieg kliniczny, punktacja stanu zapalnego wyrostka robaczkowego i indywidualny harmonogram leczenia homeopatycznego.

Pulsatilla 200C, zaordynowano pojedynczą dawkę

- 23.01.2022- u pacjentki wystąpiła gorączka i towarzyszące jej objawy
- 24.01.2022- test na Covid pozytywny, gorączka spadła ale pojawił się ból brzucha, **AIR: 9/12**

Natrum sulphuricum 200C, pojedyncza dawka

- 25.01.2022- po zażyciu remedium pacjentka była w stanie spać przez około godzinę czasu, poprawie uległ apetyt i ogólny stan dziewczynki. Nudności i ból brzucha zmniejszyły się. Osluchowo praca jelit zwiększyła się i w ciągu 3 godzin dziewczynka była w stanie bez problemu się wypróżnić, **AIR 5/12**
- 26.01.2022- doradzono niezwłoczne wykonanie wycięcia wyrostka robaczkowego po tym, jak prześwietlenie wykazało wzrost stanu zapalnego wyrostka. Jednak pacjentka czuła się klinicznie lepiej niż wcześniej, w związku z czym zabiegu nie wykonano, **AIR: 4/12**
- 28.01.2022-

Tabela 1.

Wyniki badań laboratoryjnych w trakcie leczenia

Data	Leukocyty (norma: 4.500- 11.000)	Neutrofile (norma: 40- 60%)	Limfocyty (norma: 20- 40%)	NLR- wskaźnik neutrofilowo-limfocytowy (norma: 0,78- 3,53)	CRP (norma: <6mg/dL)	Wyniki badań USG
24/01/22	10,150	88%	7,4%	12	4,85	Nieuciśnięty segment aperistaltyczny, osiągający średnicę 7,6 mm w okolicy okołokatniczej w prawym dolnym kwadracie jamy brzusznej, ze wzrostem echogeniczności i minimalną ilością wolnego płynu w postaci rozmazu w przyległej tkance omentalnej. Liczne, dobrze odgraniczone hipoechogeniczne węzły chłonne krezkowe, z których największy miał rozmiar 15 x 9 mm, obserwowano w okolicy krezkowej w prawym dolnym kwadracie jamy brzusznej
25/01/22 26/01/22	5,200	66,7%	25%	2,66	64,53	Kontrolne USG jamy brzusznej wykazało hipoechogeniczną

strukturę rurową o średnicy około 8,8 mm, która nie zmienia kształtu pod wpływem ucisku. Zauważalny wzrost echa zapalnego obrzęku w sąsiadujących warstwach tłuszczu krezkowego i wolnego płynu odnotowano również w prawym dolnym kwadracie jamy brzusznej

26/02/22

Kontrolne badanie USG jamy brzusznej wykazało wyrostek robaczkowy o średnicy 4,2 mm (zakres referencyjny: 4,2- 12,8 mm) oraz kilka węzłów chłonnych w okolicy krezki, z których największy ma średnicę około 14 mm (obraz 3). W kontrolnym USG jamy brzusznej nie stwierdzono objawów zapalnych wyrostka robaczkowego.

Tabela 2. Zmodyfikowane kryteria Naranjo do oceny wyniku klinicznego w zastosowaniu terapii homeopatycznej

Zmodyfikowane kryteria Naranjo dla homeopatii (MONARCH)					T	N nie dot. punkty		
1. Czy nastąpiła poprawa głównej dolegliwości, na którą przepisano lek homeopatyczny?	2	-1	0	2				
2. Czy poprawa kliniczna nastąpiła w wiarygodnych ramach czasowych w stosunku do przyjmowania leku?	1	-2	0	1				
3. Czy nastąpiło początkowe pogorszenie objawów?	1	0	0	0				
4. Czy efekt obejmował więcej niż główny objaw lub stan, tj. czy inne objawy ostatecznie uległy poprawie lub zmianie?	1	0	0	1				
5. Czy ogólne samopoczucie się poprawiło?	1	0	0	1				
6. (A) Kierunek leczenia: czy niektóre objawy uległy poprawie w kolejności odwrotnej do rozwoju objawów choroby?	1	0	0	0				
6. (B) Kierunek leczenia: czy przynajmniej dwa z następujących aspektów dotyczyły kolejności poprawy objawów: - od narządów o większym znaczeniu do tych o mniejszym znaczeniu? - od głębszych do bardziej powierzchownych organów? - od góry w dół?	1	0	0	0				
7. Czy „stare objawy” (zdefiniowane jako objawy niesezonowe i niecykliczne, które wcześniej uważano za ustąpione) pojawiły się ponownie tymczasowo w trakcie poprawy?	1	0	0	0				
8. Czy istnieją alternatywne przyczyny (inne niż lek), które- z dużym prawdopodobieństwem- mogły spowodować poprawę? (Weź pod uwagę znany przebieg choroby, inne formy leczenia i inne klinicznie istotne interwencje)	-3	1	0	1				
9. Czy poprawę stanu zdrowia potwierdzono jakimiś obiektywnymi dowodami? (np. badanie laboratoryjne, obserwacja kliniczna)	2	0	0	2				
10. Czy powtarzane dawkowanie, jeśli zostało zastosowane, spowodowało podobną poprawę kliniczną?	1	0	0	0				
SUMA								8

Wnioski

Zindywidualizowana terapia homeopatią klasyczną okazała się korzystna w leczeniu AA, związanego z zakażeniem COVID-19 u naszej 9-latki. Stan dziewczynki, chociaż wykazywał oznaki ciężkiej infekcji, ustąpił w przeciągu 2 dni, co pozwoliło na uniknięcie konieczności zalecanego w innych przypadkach zabiegu chirurgicznego usunięcia wyrostka robaczkowego. Jest to niezwykle istotne w świetle ciężkiego przeciążenia opieki zdrowotnej podczas pandemii COVID-19. Konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań naukowych, zwłaszcza w warunkach szpitalnych, w celu zbadania i oceni roli, jaką pełni zindywidualizowana terapia homeopatyczna w leczeniu podobnych, ciężkich, ostrych infekcji.

Wkład autorów

M.M.: Konceptualizacja i zasoby danych pacjenta.

E.E.S.: Zasoby danych pacjenta.

S.M.: Zasoby, praca nad przygotowaniem oryginalnego projektu i współzarządzanie projektem.

P.D. i A.B.: Kuratorzy danych i przygotowanie oryginalnego projektu.

G.V.: Nadzorowanie i zarządzanie projektem.

Wszyscy autorzy przeczytali i zatwierdzili ostateczny artykuł.

Zgoda na publikację

Pisemną świadomą zgodę na publikację tego raportu przypadku wraz z wynikami badań i obrazów-uzyskano od prawnego opiekuna pacjentki. Kopia pisemnej zgody jest dostępna do wglądu dla Redaktora Naczelnego tego czasopisma.

Dostępność danych i materiałów

Wszystkie dane wygenerowane lub przeanalizowane podczas tego badania są zawarte w tym artykule i jego plikach materiałów uzupełniających. Dalsze zapytania można kierować do autora korespondencyjnego.

Oświadczenie o ujawnieniu autora

Autorzy oświadczają, że nie wystąpiły tu jakiegokolwiek konflikty interesów.

Informacje o finansowaniu

Na potrzeby tego badania nie przyznano żadnych środków finansowych.

Bibliografia:

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/>
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/wjrv.3.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/trab042
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