

# Cztery przypadki dzieci oddających czerwone, krwiste stolce



Rycina 1. Czerwony stolec. Badanie na obecność krwi dodatnie (próba gwajakolowa).



Rycina 2. Czerwony stolec. Badanie na obecność krwi ujemne (próba gwajakolowa).

Przypadki 1, 2, 3: Jill Lowers, MD\*, Arthur Jaffe, MD\*, Joseph A. Zenel, MD†. Przypadek 4: Michael D. Cabana, MD, MPH, Clement Donahue, MD‡, Alan Uba, MD†

## Przypadek 1. Prezentacja

Do poradni zgłosili się rodzice z dwuletnim, dotychczas zdrowym chłopcem z powodu występującego u niego od 24 h rozdrażnienia, pogorszenia apetytu oraz kilku krótkotrwałych epizodów ostrego bólu brzucha. W ciągu ostatnich 8 h oddał kilka czerwonych, krwistych stolców. Chłopiec nie wymiotował.

Podczas badania przedmiotowego dziecko było ożywione, a wartości jego parametrów życiowych mieściły się w zakresie normy. Brzuch był miękki, bez objawów wzdęcia. Palpacyjnie stwierdzono „guz”, który sięgał od prawego dołu biodrowego do prawego podżebrza. Podczas badania okolicy odbytu nie zauważono żadnych szczelin ani pęknięć błony śluzowej. Osluchiowaniem stwierdzono osłabienie perystaltyki jelit. Poza tym w badaniu przedmiotowym nie stwierdzono żadnych innych nieprawidłowości. Po badaniu dziecko oddało czerwono zabarwiony stolec (ryc. 1). Wyniki morfologii krwi obwodowej oraz stężenia elektrolitów w surowicy były prawidłowe. Wynik badania stolca na obecność krwi utajonej techniką gwajakolową był dodatni. Dalsze badania umożliwiły ustalenie rozpoznania.

## Przypadek 2. Prezentacja

Do lekarza zgłosili się rodzice z dwuletnią zdrową dziewczynką z powodu wydalenia pojedynczego, obfitego, czerwonego, krwistego stolca. Dziecko nie wymiotowało, nie miało biegunki, bólów brzucha ani gorączki, nie było niespokojne, nie wykazywało też żadnych innych objawów układowych. W wywiadzie nie stwierdzono zaparcia. Matka dziewczynki przyniosła stolec do badania (ryc. 2).

Podczas badania przedmiotowego dziecko było ożywione, chętnie się bawiło, jego parametry życiowe mieściły się w zakresie normy. Badanie brzucha nie wykazało żadnych nieprawidłowości, a podczas oceny okolicy odbytu nie znaleziono żadnych szczelin ani pęknięć błony śluzowej. Dalsza część badania przedmiotowego również była prawidłowa. Wynik badania stolca na obecność krwi utajonej techniką gwajakolową był ujemny. Dodatkowe dane z wywiadu umożliwiły ustalenie rozpoznania.

## Przypadek 3. Prezentacja

Pięciomiesięczny chłopiec, który przebył ostatnio ostre zapalenie ucha środkowego, oddał w ciągu minionych 48 h trzy czerwone, krwiste stolce. Dziecko w stanie ogólnym dobrym nie wymiotowało, nie miało

\*Doernbecher Children's Hospital, Oregon Health & Science University, Portland, Ore.

†Associate Editor, *Pediatrics in Review*.

‡Departments of Pediatrics, Epidemiology and Biostatistics, Division of General Pediatrics, Institute for Health Policy Studies, UCSF Children's Hospital, University of California, San Francisco, Calif.

§Department of Pediatrics, Division of General Pediatrics, Institute for Health Policy Studies, UCSF Children's Hospital, University of California, San Francisco, Calif.



Rycina 3. Czerwony stolec. Badanie na obecność krwi ujemne (próba gwajakolowa).

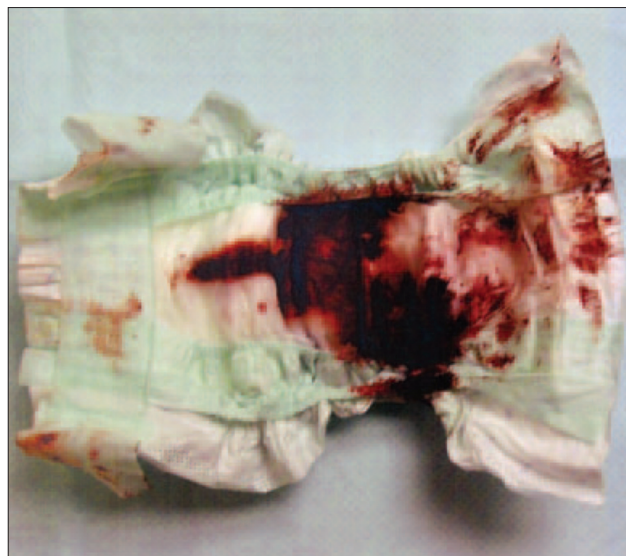
biegunki, gorączki ani bólów brzucha. Miało dobry apetyt, zjadało około 220 ml mieszanki mlecznej co 3-4 h. W wywiadzie nie stwierdzono zaparcia ani nietolerancji mleka. Obecnie chłopiec przyjmuje doustnie cefdinir z powodu zapalenia ucha środkowego. Matka przyniosła próbkę stolca do badania (ryc. 3).

W badaniu przedmiotowym stwierdzono, że dziecko jest ożywione i chętnie nawiązuje kontakt. Wartości parametrów życiowych mieściły się w zakresie normy. Brzuch był miękki, a w badaniu okolicy odbytu nie stwierdzono szczelin ani pęknięć błony śluzowej. Poza tym w badaniu przedmiotowym nie wykryto żadnych istotnych nieprawidłowości. Wynik badania kału na obecność krwi utajonej techniką gwajakolową był ujemny. Poszerzenie badań diagnostycznych pozwoliło na ustalenie rozpoznania.

#### Przypadek 4. Prezentacja

Sześciomiesięczny zdrowy chłopiec trafił do poradni z powodu nagłego pojawienia się „krwi” w pieluszcze. Przed dwiema godzinami oddał duży, czerwony, krwisty stolec. Nieco wcześniej wydalil dwa luźne stolce, ale nie gorączkował, nie wymiotował, nie miał też biegunki. Chłopiec zjada około 220 ml mieszanki mlecznej co 3-4 h i nie ma żadnych objawów układowych. Matka dziecka przyniosła próbkę stolca do badania (ryc. 4).

W badaniu przedmiotowym stwierdzono dobry stan ogólny dziecka oraz prawidłowe wartości parametrów życiowych. Brzuch chłopca był nieco wzdęty, ale miękki i niebolesny, nie stwierdzono powiększenia wątroby ani śledziony, nie wykryto też guza. Poza tym w badaniu przedmiotowym nie znaleziono żadnych innych istotnych nieprawidłowości. Wynik badania kału na obecność krwi utajonej techniką gwajakolową był ujemny.

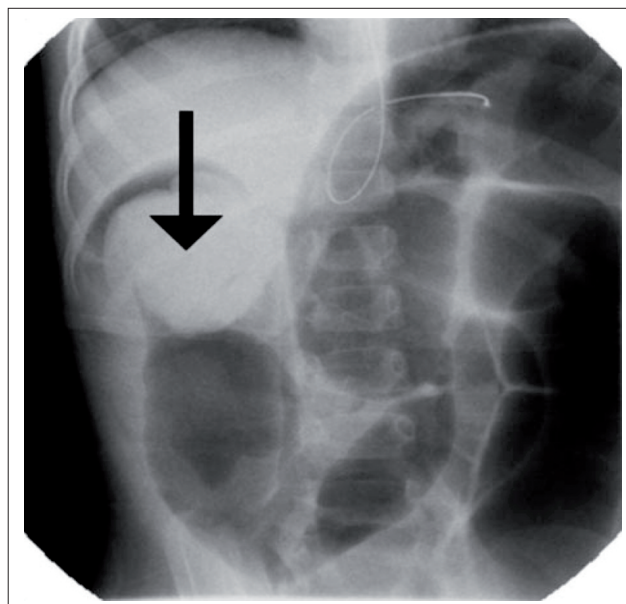


Rycina 4. Czerwony stolec. Badanie na obecność krwi ujemne (próba gwajakolowa).

Dodatkowe dane z wywiadu pozwoliły na ustalenie rozpoznania.

#### Rozpoznanie Przypadek 1. Wgłobienie

U chorego z powodu podejrzenia wgłobienia wykonano wlew doodbytniczy z podaniem środka cieniującego i powietrza (ryc. 5). Uzyskano potwierdzenie rozpoznania i skuteczne odprowadzenie wgłobienia bez powikłań. Krwiste stolce u chorego ustąpiły, nie doszło do nawrotu wgłobienia, zaś kilka dni później u dziecka powróciło łaknienie.



Rycina 5. Wlew doodbytniczy z podwójnym środkiem cieniującym (baryt i powietrze). Strzałka wskazuje na wgłobienie.

### Przypadek 2. Spożycie lukru z ciasta

Po dokładniejszym wypytaniu matki uzyskano informację, że dzień wcześniej dziecko zjadło całą zawartość 450-gramowej puszki zawierającej czerwony lukier do ciasta. Dziewczynka nie dostała więcej wspomnianego lukru i nie wystąpiły więcej czerwone stolce.

### Przypadek 3. Interakcja cefdiniru z żelazem

Według ulotki znajdującej się w opakowaniu cefdiniru istnieje udokumentowany związek między oddawaniem pomarańczowo-czerwonych stolców przez chorych leczonych doustnie tym antybiotykiem i jednocześnie spożywających pokarmy zawierające żelazo. Uważa się, że czerwone zabarwienie stolca jest spowodowane powstawaniem w przewodzie pokarmowym niewchłanialnych związków cefdiniru lub produktów jego rozpadu z żelazem (powszechnie obecnym w mieszankach mlecznych dla niemowląt). Wprawdzie opisana interakcja między lekiem a dietą nie jest szkodliwa, ale rodziny leczonych dzieci często domagają się zmiany na inny rodzaj antybiotyku, ponieważ zabarwienie stolca budzi ich niepokój. U opisanego chorego w celu dokończenia antybiotykoterapii zmieniono cefdinir na amoksyycylinę, co spowodowało zniknięcie czerwonych stolców (podobnie jak ustąpienie ostrego zapalenia ucha środkowego).

### Przypadek 4: Spożycie Kool-Aid®

Po dokładniejszym zebraniu wywiadu inny opiekun dziecka przyznał, że tego dnia dokonał zmian w diecie chłopca. Dziecko wypilo około 220 ml zabarwionego na czerwono, truskawkowego Kool-Aid® (słodzony napój niegazowany powszechnie spożywany przez amerykańskie dzieci – przyp. tłum.). Zwiększony ładunek cukrów pochodzących z napoju mógł spowodować biegunkę osmotyczną, co przyspieszyło czas tranzytu stolca i uchroniło sztuczne barwniki przed działaniem procesu trawienia. Kool-Aid® odstawiono i epizody czerwonych stolców więcej się nie powtórzyły.

### Omówienie

Stolce z krwią są objawem stosunkowo często spotykanym w pediatrycznej podstawowej opiece zdrowotnej. Hematochezja, czyli wydalanie krwistych, żywoczerwonych lub rdzawoczerwonych stolców, jest wynikiem krwawienia z dalszego odcinka przewodu pokarmowego lub masywnego krwotoku z miejsca zlokalizowanego bardziej proksymalnie w stosunku do okrężnicy. Wprawdzie niektóre przyjmowane leki mogą powodować krwawienie z przewodu pokarmowego, jednak wiele spośród spożywanych pokarmów lub leków wywołuje jedynie czerwone zabarwienie stolców, które często mylnie uznaje się za krwiste. Ważne jest zatem, aby lekarz podstawowej opieki zdrowotnej potrafił odróżnić prawdziwe stolce z krwią od innych zabarwionych na czerwono oraz znał rozległą diagnostyką różnicową hematochezji.

Zasadniczą rolę w ustaleniu przyczyny hematochezji odgrywa dokładne zebranie wywiadu. Do kluczowych informacji zalicza się początek, częstość i liczbę czerwonych stolców, spożyte ostatnio substancje, podróże oraz kontakty z chorymi, a także inne objawy towarzyszące. Badanie przedmiotowe może naprowadzić na rozpoznanie lub przyczynić się do ujawnienia objawów choroby występującej u dziecka, chociaż stwierdzone objawy na ogół są mało pomocne. W tej sytuacji należy koniecznie zbadać próbkę stolca na obecność krwi, wykonując test gwajakolowy. Dane z wywiadu oraz badania przedmiotowego w połączeniu z potwierdzoną obecnością lub brakiem krwi w stolcu powinny pomóc w ustaleniu właściwego rozpoznania zasadniczej choroby.

Stolec uzyskany z pieluszki lub podczas badania palcem przez odbytu łatwo zbadać na obecność krwi, obserwując na miejscu w poradni zmianę barwy gwajakolu na niebieską po dodaniu odczynnika do próbki stolca. Gwajakol jest substancją wykorzystującą aktywność peroksydazopodobną hemoglobiny w celu wywołania reakcji oksydacyjnej z odczynnikiem, dzięki czemu powstaje barwa niebieska. Najczęściej używanymi testami służącymi do wykrywania krwi utajonej w kale metodą gwajakolową jest Hemocult™ (Beckman Coulter Primary Care Diagnostics, Fullerton, Kalifornia), Seracult™ (Propper Manufacturing Co, Inc, Long Island City, Nowy Jork), Coloscreen™ (Fisher Scientific, Filadelfia, Pensylwania) oraz HemoFEC™ (Roche Diagnostics, Indianapolis, Indiana). Ponieważ test gwajakolowy opiera się na aktywności peroksydazowej, dowolna substancja wykazująca taką aktywność może spowodować uzyskanie wyniku fałszywie dodatniego. Może to być krwiste czerwone mięso, chrzan, rzepa, pomidory oraz świeże wiśnie. Poza tym aktywność peroksydazową hemoglobiny mogą hamować małe stężenia kwasu askorbinowego. W wyniku tego spożycie witaminy C może prowadzić do uzyskania wyników fałszywie ujemnych.

Do powszechnie spotykanych sytuacji mogących imitować hematochezję należy spożycie pokarmów zawierających czerwony barwnik, takich jak czerwone soki owocowe i inne napoje barwione, cukierki barwione żelatyną, a także pomidory, buraki, żurawina oraz czerwone papryczki. Leki, takie jak ryfampicyna, diazepam w zawiesinie, ampicylina i fenoloftaleina (spotykana w niektórych lekach przeczyszczających), także mogą powodować czerwone zabarwienie stolca, co mylnie uważane jest za krwawienie. Stolce mają wygląd czerwony z powodu zawartości naturalnego lub sztucznego barwnika. Wynik badania stolców zawierających te substancje w teście gwajakolowym jest jednak ujemny.

U dzieci większość przyczyn hematochezji ma charakter łagodny, ale także w tej grupie wiekowej zdarzają się przypadki stanów nagłych. Diagnostyka różnicowa obejmuje kilka głównych kategorii, w tym alergię, zakażenia, wgłobienie, uchyłek Meckela, szczeliny i pęknięcia okolicy odbytu, zatrucia oraz zaburzenia krzepnięcia.

Wgłobienie objawia się w postaci nagle występujących, silnych, kurczowych bólów brzucha, wyczuwalnego guza w jamie brzusznej oraz późnego objawu, jakim jest stolec przypominający galaretkę porzeczkową. Uchylek Meckela, będący resztkowym przewodem pępkowo-krezkowym zawierającym błonę śluzową żołądka, która powoduje powstawanie owrzodzeń w przylegających tkankach, ujawnia się zazwyczaj w postaci bezbolesnego krwawienia z odbytu. Polipy okrężnicy, będące małymi wyrostkami występującymi wzdłuż ściany jelita, również ujawniają się bezbolesnym krwawieniem z odbytu. Skręt jelita lub nieprawidłowy jego zwrot u niemowląt ujawnia się przeważnie wymiotami podbarwionymi żółcią, wzdęciem brzucha oraz hematochezją. Niedokonany zwrot jelit może także objawiać się przewlekłym bólem brzucha, wzdęciem, nawracającymi wymiotami oraz ostrą niedrożnością przewodu pokarmowego u starszych dzieci. Szczeliny lub pęknięcia w okolicy odbytu często towarzyszą zaparciom. U tych dzieci małe ilości żywoczerwonej krwi pokrywają żyłkami powierzchnię stolca.

U niemowląt cierpiących na zapalenie okrężnicy i odbytnicy lub jelita cienkiego i grubego w następstwie alergii na białko, niezależnie od tego, czy są karmione mlekiem kobiecym, czy też mieszanką mleczną na bazie mleka krowiego, występują zwykle wymioty, niepokój

oraz słaby przyrost masy ciała, a w stolcu stwierdza się pa-semka lub większą ilość świeżej krwi. W ciągu kilku tygodni od zmiany diety na eliminacyjną te objawy ustępują. Nieswoiste zapalenie jelit, niezależnie czy jest to wrzodziejące zapalenie jelita grubego, czy też choroba Leśniowskiego-Crohna, objawia się hematochezją, upośledzeniem wzrastania, ubytkiem masy ciała, uczuciem wczesnego nasycenia, bólami brzucha, przewlekłą biegunką oraz gorączką. Choroby z tej grupy rozpoznaje się przeważnie w wieku młodzieńczym, ale mogą one wystąpić również u młodszych dzieci.

Do zakaźnych przyczyn krwistych stolców zalicza się zakażenie bakteriami *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium difficile*, pasożytami *Schistosoma* oraz wirusami, w tym norowirusem i rotawirusem. U chorych najczęściej stwierdza się ustępującą samoistnie krwistą biegunkę, wymioty oraz brak łaknienia. Zakażeniu *E. coli* O157H towarzyszy zespół hemolityczno-mocznicowy, którego objawem zapowiadającym jest krwista biegunka przechodząca w niedokrwistość, małopłytkowość oraz niewydolność nerek.

Hematochezję mogą też powodować zaburzenia krzepnięcia, między innymi małopłytkowość i koagulopatie. Warto zwrócić uwagę na leki doustne, które mogą podrażniać przewód pokarmowy oraz wywoływać krwa-

wienie. Są to: kwas acetylosalicylowy, indometacyna, ibuprofen oraz glikokortykosteroidy.

### Losy prezentowanych chorych

Spośród całej czwórki prezentowanych chorych jedynie jedno dziecko miało hematochezję sugerującą stan wymagający pilnego działania i dlatego zostało prawidłowo skierowane na miejscowy oddział ratunkowy w celu podjęcia natychmiastowego leczenia. W pozostałych trzech przypadkach objawy naśladowały hematochezję, co łatwo zdiagnozowano i leczono w warunkach ambulatoryjnych.

### Podsumowanie

Krwisty stolec jest objawem często widywanym w placówkach podstawowej opieki zdrowotnej. Zebranie wywiadu, przeprowadzenie badania przedmiotowego oraz

wykonanie testu na obecność krwi utajonej w stolcu powinno pomóc lekarzowi w odróżnieniu hematochezji od czerwonego zabarwienia stolca spowodowanego spożyciem naturalnych lub sztucznych barwników albo innych substancji, które powodują powstanie barwy czerwonej. Mimo zazwyczaj łagodnego charakteru hematochezja może czasami być objawem poważnej choroby przewodu pokarmowego.

Artykuł ukazał się oryginalnie w *Pediatrics in Review*, Vol. 30, No 4, April 2009, p. 146-149: Four Infants Who Have Red, „Bloody” Stools, wydawanym przez American Academy of Pediatrics (AAP). Polska wersja publikowana przez Medical Tribune Polska. AAP i Medical Tribune Polska nie ponoszą odpowiedzialności za nieścisłości lub błędy w treści artykułu, w tym wynikające z tłumaczenia z angielskiego na polski. Ponadto AAP i Medical Tribune Polska nie popierają stosowania ani nie ręką (bezpośrednio lub pośrednio) za jakość ani skuteczność jakichkolwiek produktów lub usług zawartych w publikowanych materiałach reklamowych. Reklamodawca nie ma wpływu na treść publikowanego artykułu.

## Laureaci programu edukacyjnego „Sprawdź swoją wiedzę” za 2009 rok



Od lewej: dr Elżbieta Komornicka, dr Olga Michoń, prof. Ryszard Grenda, dr Ryszard Gaworecki oraz dr Joanna Błaszkwicz

I nagroda: **dr Joanna Błaszkwicz** z Gdańska i **dr Ryszard Gaworecki** z Wohynia

II nagroda: **dr Olga Michoń** z Częstochowy

III nagroda: **dr Elżbieta Komornicka** z Gdańska