

Dawka lecznicza i dawka toksyczna cd....

Odporność ludzkiego organizmu zależy od wagi , wieku i ogólnego stanu zdrowia .

Obliczanie dawki leku :

Na ulotce dołączonej do leku , który należy przygotować w postaci zawiesiny , podano stosowaną dobową dawkę – 25 mg na kilogram masy ciała . Lek należy podawać dwa razy dziennie – rano i wieczorem . Z proszku znajdującego się w opakowaniu uzyskuje się 70 ml zawiesiny , która w objętości 5 ml zawiera 400 mg leku .

Oblicz dawkę dla dziecka ważącego 40 kg oraz czas (liczbę dni) , poprzez który dziecko musi przyjmować lek , aby zużyć całą zawartość opakowania .

Rozwiązanie :

Należy obliczyć jednorazową dawkę dla dziecka .

25 mg/kg masy ciała to dobową dawkę , a lek powinien być podawany dwa razy dziennie , czyli jednorazowa dawka powinna zawierać 12,5 mg/kg masy ciała .

$12,5 \text{ mg/kg} \times 40 \text{ kg} = 500 \text{ mg}$ – jednorazowa dawka leku

Należy obliczyć objętość zawiesiny zawierającej wyliczoną dawkę .

400 mg leku znajduje się w 5 ml zawiesiny

500 mg leku znajduje się w y ml zawiesiny

$500 \text{ razy } 5 = 400 \text{ razy } x$

$x = 6,25 \text{ ml}$ – objętość zawiesiny zawierająca jednorazową dawkę leku, czyli 12,5 mg na dobę

Należy obliczyć liczbę dawek , które otrzymamy z 70 ml zawiesiny.

$70 \text{ ml} : 6,25 \text{ ml} = 11,2$

Opakowanie 70 ml pokrywa zapotrzebowanie na 11 dawek leku , czyli dziecko będzie przyjmować lek przez 5,5 dnia

Odpowiedz : dawka leku dla dziecka ważącego 40 kg wynosi 500 mg (znajdujące się w 6,25 ml zawiesiny) . Aby zużyć zawartość opakowania dziecko musi zażywać lek przez 5,5 dnia

