



EKOLOGIA

Smog najgroźniejszy dla dzieci

Zanieczyszczenia powietrza smogiem są najgroźniejsze dla dzieci i to już w okresie płodowym. Mogą powodować wady wrodzone.

Kobieta w ciąży, która oddychała smogiem rodzi dziecko mniejsze, tak pod względem wagi, jak i długości ciała. Prawdopodobnie substancje zawarte w smogu upo-

śledzają przepływ krwi przez łożysko, w wyniku czego płód rozwija się wolniej.

W pierwszych latach po urodzeniu dziecko osiąga słabsze umiejętności poznawcze, językowe i motoryczne niż mogłoby osiągnąć, gdyby jakość powietrza była lepsza. Dzieci, których mamy w czasie ciąży

oddychały zatrutym powietrzem mają niższy iloraz inteligencji, osiągają gorsze wyniki w szkole, mają problemy z koncentracją. Zauważono także, że dzieci w wieku przedszkolnym, mieszkające na terenach, gdzie występuje smog, częściej zapadają na infekcje górnych dróg oddechowych.

Dlaczego małe dzieci są najbardziej narażone na negatywne skutki oddychania smogiem? Po pierwsze dlatego, że układ oddechowy dziecka jest jeszcze niedojrzały, a drogi oddechowe wąskie i krótkie. Po drugie, dziecko oddycha szybciej niż dorosły (człowiek w sile wieku bierze 16–20 oddechów na minutę,

noworodek aż 40), a w dodatku małuchy oddychają ustami, a nie przez nos, który jest w stanie zatrzymać część zanieczyszczeń.

I sprawa najważniejsza, smog osadza się blisko gruntu przy ziemi, dlatego dzieci, ze względu na niewysoki wzrost wdychają go znacznie więcej, niż wyżsi dorośli. **red.**

5 mitów na temat wody

Woda to podstawa życia – wszyscy to wiemy. Ale nie każdy z nas zdaje sobie sprawę, jak wieloma mitami obrósł przez lata temat jej czystości. Poniżej obalamy 5 tych najpopularniejszych.

Mit 1. Woda dobrej jakości to tylko ta butelkowana. Badacze są zgodni: dzisiejsza polska „kranówka” może spokojnie konkurować jakością z tą źródłaną sprzedawaną w sklepach w butelkach. Dlaczego? Bo bardzo często do plastikowych opakowań trafia to samo, co do sieci wodociągowych. I co ważne: nie tylko może taka woda konkurować smakiem, ale też ceną, bo jest o wiele tańsza od tej butelkowanej. Wszystko dzięki nowoczesnej infrastrukturze wodociągowej w miastach. Dodatkowo wodę kontroluje sanepid zarówno przed wypuszczeniem jej w rury, jak i podczas przesyłu.

Mit 2. Wody nie trzeba oszczędzać – jest jej pod dostatkiem. Błędne przekonanie, że wody na Ziemi wystarczy „po wsze czasy”, pokutuje w Polakach od lat. Efekt? Nie mamy nawyku jej oszczędzania. Wystarczy jednak przywołać w tym miejscu wyniki badań naukowców, którzy przeliczyli, jak dużo wody zużywamy na co dzień. Znając je, dwa razy zastanowimy się, zanim zamiast szybkiego prysznica znów wybierzemy kąpiel w pełnej wanny. Z danych wynika, że na dobę każdy z nas zużywa jej ok. 150 l, w tym przykładowo: na mycie naczyń – 4-7 l, na pranie w pralce – 40-70 l, na spłukiwanie toalety – 20-40 litrów. A żeby lepiej zobrazować, jak duże są to ilości, wystarczy informacja, że pełna wanna wody mieści jej aż 140 litrów.

Mit 3. Woda mineralna jest dobra dla niemowląt. Lekarze zalecają podawać najmłodszym dzieciom zwykłą wodę źródłaną. Ale wielu rodziców zadaje sobie pytanie: dlaczego, skoro ta wysoko zmineralizowana ma o wiele więcej niezbędnych dla zdrowia składników? Z jednego ważnego powodu. Otóż woda mineralna zawiera substancje, które w wysokim stężeniu mają niekorzystny wpływ na pracę

nerek młodego organizmu. A wodę źródłaną (czyli także taką z kranu) można podawać maluchom bez ograniczeń.

Mit 4. Wody trzeba pić jak najczęściej. Nie należy się kłócić z powszechnym przekonaniem, że powinniśmy każdego dnia wypijać 2 litry wody. Ale już z picciem jej „na siłę”, nawet gdy nie czujemy pragnienia – już tak. Owszem, jeśli uprawiamy sport w 30-stopniowym upale, to trzeba pić wodę w większych ilościach. Równie dużą uwagę powinniśmy zwracać też na sygnały, jakie daje nam nasz organizm, gdy wykonujemy spokojną pracę biurową w klimatyzowanych pomieszczeniach. W takich warunkach łatwo można przeoczyć uczucie pragnienia, które trzeba systematycznie zaspokoić. Jednak najgroźniejsze dla naszego zdrowia jest właśnie picie wody w ilościach większych, niż potrzebujemy. Możemy tym bowiem spowodować tzw. zatrucie wodne, inaczej przewodnienie hipotoniczne. Objawia się ono tym, że pijąc zbyt dużo wody, rozkładamy obecne w naszym organizmie płyny fizjologiczne i tym samym zmniejszamy poziom niezbędnych do życia elektrolitów. A to w skrajnych przypadkach może doprowadzić do bardzo niebezpiecznego obrzęku mózgu.

Mit 5. Picie dużych ilości wody gwarantuje piękną cerę. Zależy Ci na zadbanej i promiennej cerze? Pytanie tylko, jak o nią dbać, by cieszyć się jej wyglądem na co dzień? Najlepszym wyjściem będzie nałożenie na twarz głęboko nawilżającego kremu albo uruchomienie nawilżacza powietrza. Dlaczego? Ponieważ pita przez nas woda zwyczajnie nie dociera do górnej warstwy naskórka – epidermy, stąd też w żaden sposób nie wpływa na kondycję cery. Jednak jeśli chcemy koniecznie wspomóc naszą skórę wodą dostarczaną organizmowi z zewnątrz, warto sięgnąć po... zwykły ręcznik nasączony wodą, nawet tą kranową. Efekt jędrnej i miękkiej skóry uzyskamy w ten sposób niemal natychmiast. **red.**

Bezpieczeństwo na lodzie, czyli jak być w zgodzie z naturą

Jak do tej pory zima przypomina późną jesień, więc trudno jest znaleźć jakieś zamrożone zbiorniki. Jednak wystarczy kilka dni z minusowymi temperaturami i powierzchnia wody zamieni się w tafłę lodu. Gdy nabierze ona odpowiedniej grubości natychmiast pojawiają się na niej: miłośnicy wędkarstwa, łyżwiarstwa i innych sportów, które można uprawiać na lodzie. Niestety niektórzy pojawią się nawet wtedy, gdy jeszcze nie osiągnie bezpiecznej grubości.

Tradycyjnie, więc, jak co roku chciałbym przypomnieć o podstawowych zasadach zachowania się na lodzie. Sam lód może utrzymać na swojej powierzchni nawet duży samochód, oczywiście, jeśli lód będzie odpowiednio gruby.

Według badań naukowych grubość warstwy od 5 do 7 cm może utrzymać pojedynczego człowieka, jednak chodzenie nie jest bezpieczne.

8-10 cm utrzymuje dwóch ludzi stojących w miejscu.

10 cm to minimalna grubość, na której można wędkować.

Na 15 cm lodzie można jeździć skuterami śnieżnymi i bojerami oraz wykonywać (według przepisów BHP) różne prace.

20-30 cm utrzyma samochód osobowy, a 40 cm samochody terenowe.

Badania te dotyczą lodu tak zwanego czarnego, świeżego i krystalicznego, który w rejonach Częstochowy się nie zdarza. Najczęściej na naszych zbiornikach występuje lód szary lub zmieszany ze śniegiem i jego wytrzymałość jest zmniejszona nawet o 70%.

Nawet, gdy warstwa zamrożonej wody osiągnie odpowiednią grubość na danym zbiorniku, by bezpiecznie się po niej poruszać należy dobrze znać jego charakterystykę. Trzeba wiedzieć czy nie występują jakieś



oparzeliska, źródła czy trzciniowiska, bo w takich miejscach warstwa zamrożona jest o wiele cieńsza (przykładem mogą być Częstochowskie glinianki).

Na zbiornikach zaporowych należy pamiętać, że po spodem występują ruchy wody, które wypłukują lód od spodu. Na takich zbiornikach zdarza się, że obniży się poziom wody i powietrze znajdujące się pod lodem również powoduje zmniejszenie jego wytrzymałości. Nie należy zbliżać się do wszelkich tam czy jazów, bo tam nawet przy bardzo niskiej temperaturze lód jest bardzo cienki.

Jeśli zdecydujemy się na wejście na jakikolwiek zamrożony akwen to wcześniej upewnijmy się, najlepiej przy samym brzegu, jaka jest warstwa i grubość powierzchni, po której będziemy się poruszać i niech nie zmyli naszego odczucia bezpieczeństwa, obecność innych ludzi na lodzie.

Co do jazdy samochodem po zamrożonym zbiorniku to nigdy bym nie zaryzykował, a już na pewno nie na naszych zbiornikach. Na nich różnica grubości lodu, oczywiście, gdy już osiągnie kilkadziesiąt centymetrów, może się różnić w miejscach niewiele oddalonych od siebie bardzo znacząco.

Każdego roku media informują nas o utonięciach pod lodem, a dzieje się tak, bo ludziom brakuje wyobraźni i chęć złowienia ryby czy pojeżdżenia na łyżwach kończy się tragicznie. Ludzkie życie jest najważniejsze, więc jeśli już wybierzemy się na taki wypoczynek upewnijmy się, że jest bezpiecznie. **RSA**

„Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach”



Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach