

CZY ŻMIJA ZYGZAKOWATA

jest niebezpieczna?



Wokół żmii i siły jej jadu narosło wiele mitów, biorących się głównie ze strachu przed nieznanym. Węże są grupą, która zazwyczaj nie budzi sympatii, wręcz przeciwnie – budzi atawistyczny (tj. pierwotny) lęk, co nie skłania do głębszego poznania życia i zachowań tych zwierząt. Dodajmy do tego hasło „jadowita”, a wówczas perspektywa spotkania z takim zwierzęciem jawi się jako coś niezwykle niebezpiecznego. Często prowadzi to niestety do tępienia nie tylko żmij, ale i innych pożytecznych i zupełnie niegroźnych stworzeń – pospolitych i pocziwych zaskrońców, rzadkich gniewoszy i węży Eskulapa czy nawet padalców (które nie są nawet wężami – to beznogie jaszczurki).



SPIS TREŚCI

Jak uniknąć spotkania ze żmiją i ukąszenia?	1
Jad żmii – składniki, działanie, objawy ukąszenia, przebieg zatrucia	3
Pierwsza pomoc po ukąszeniu	4
Leczenie. Podawanie antytoksyny	5
Częstość ukąszeń	6
Ukąszenia żmij u psów (jako zwierząt domowych najbardziej narażonych)	7
Uwagi końcowe	8

JAK UNIKNĄĆ SPOTKANIA ZE ŻMIJĄ I UKĄSZENIA?

Żeby nie napotkać żmii, należy unikać chodzenia po stertach gałęzi, kamieni, przedzierania się przez torfowiska, krzaki, wysoką trawę – wszystkie te miejsca mogą stanowić kryjówki żmij, a więc prawdopodobieństwo ich spotkania jest tam po prostu największe.

Czasami jednak (zwłaszcza na wiosnę) żmije spotkać można na otwartym terenie, gdzie się wygrzewają (są to zwierzęta ektotermiczne czyli temperatura ich ciała zależy od temperatury otoczenia, żeby mieć energię niezbędną do życia, muszą nagrzewać swoje ciało). Jednak nawet wówczas nie należy się bać i próbować je zabijać, a jedynie minąć zwierzę w bezpiecznej odległości, pozostawiając je w spokoju.

Żmija nie potrafi „rzucić się” na człowieka, jej zasięg poziomy i pionowy jest mocno ograniczony (kilkanaście centymetrów, ok. 1/3 długości ciała), stąd na wyprawach terenowych warto mieć na nogach buty z odpowiednio mocną i wysoką cholewką. Przede wszystkim należy sobie uświadomić, że jad żmii nie służy jej do atakowania człowieka. Wytwarza go ona bowiem do polowania, a jej ofiarami padają zazwyczaj drobne ssaki (np. gryzonie).

Większość przypadków ukąszeń to konsekwencja nadeptnięcia na gada lub podejście na zbyt małą odległość w sytuacji, gdy żmija uznała, że nie ma czasu ani możliwości uciec.

Żmija nie atakuje bez powodu, robi to dopiero w sytuacji bezpośredniego zagrożenia. Nawet wówczas spora część jej ukąszeń (20-50% wg różnych źródeł) to tzw. „ukąszenia suche” czyli takie, podczas których nie doszło do wstrzyknięcia jadu do organizmu człowieka. Dzieje się tak dlatego, ponieważ wytworzenie jadu jest dla węża procesem kosztowym fizjologicznie – jeżeli ten koszt nie zostaje wynagrodzony zyskiem w postaci upolowanego posiłku to jest to duża strata energetyczna.

Zwykle więc żmije poprzestają na syczeniu, pozorowaniu ataku i próbach ucieczki. Toksyczność jadu wzrasta na wiosnę i u młodych żmij – jest to związane z większymi potrzebami żywieniowymi węży młodych i węży, które są bezpośrednio po hibernacji i przed przystąpieniem do rozrodu.

JAD ŻMII – SKŁADNIKI, DZIAŁANIE, OBJAWY UKĄSZENIA, PRZEBIEG ZATRUCIA

Składniki jadu przeznaczone są do unieruchomienia zdobyczy – są to kompleksy enzymów, nieenzymatycznych peptydów i jonów metali, spełniających funkcję proteolityczną¹, fibrynolityczną², antykoagulacyjną³. Ich działalność powoduje rozkład ważnych białek, m.in. białek ściany naczyń krwionośnych, białek błon ciałek krwi, niszczenie śródbłonna naczyniowego, uszkodzenie włókien mięśniowych, agregowanie płytek krwi. Niektórzy badacze sugerują też objawy neurotoksyczne (choć w jadzie żmii dotychczas nie stwierdzono żadnej neurotoksyny). Istnieją także pewne dowody wskazujące na obecność kardiotoxyn. W jadzie żmii znajduje się także hialuronidaza, która prowadzi do zwiększenia przepuszczalności tkanek i zwiększenia stopnia wchłaniania jadu.

OBJAWY UKĄSZENIA ŻMII:

-*miejscowe*: obrzęki krwotok podskórny, miejscowe powiększenie węzłów chłonnych

- *ogólnoustrojowe*:

- objawy żołądkowo-jelitowe (24%)
- objawy sercowo-naczyniowe (20%)
- gorączka (5%)
- zaburzenia świadomości (5%)
- objawy oddechowe (3%)

Przebieg zatrucia zależy od wielu czynników: dawki na kilogram masy ciała, miejsca ukąszenia, aktywności fizycznej po zdarzeniu, chorób współistniejących, wrażliwości osobniczej, wieku, rodzaju ukąszenia (suche, głębokie, bezpośrednie czy przez ubranie), wtórnych infekcji i leczenia (charakter pierwszej pomocy, czas jej udzielenia, czas podania antytoksyny).

Najbardziej niebezpieczne są ukąszenia dzieci, osób starszych oraz osób z chorobami układu krążenia oraz ukąszenia w twarz, szyję, kark i krocze, przy czym jednak do większości ukąszeń dochodzi w kończynę górną (51-60%) i dolną (38-40%).

PIERWSZA POMOC PO UKĄSZENIU

Pierwsza pomoc po ukąszeniu przede wszystkim powinna opóźnić wchłanianie i rozprzestrzenianie się jadu:

- W miarę możliwości należy uspokoić i unieruchomić osobę pokąsaną (wzrost tętna powoduje szybsze rozprzestrzenianie się jadu),
- ukąszona kończynę należy unieruchomić i ułożyć poniżej poziomu serca,
- nie manipulować przy miejscu ukąszenia, można jedynie przemyć ranę wodą z mydłem i przykryć jałową gazą. Nie zaleca się również stosowania opaski uciskowej (może to doprowadzić do martwicy tkanek),

- **NIE UCISKAMY** miejsca ukąszenia, **NIE NACINAMY** skóry, nie okładamy lodem, **NIE WYSYSAMY** jadu – prowadzi to jedynie do zwiększenia obrażeń,
- osobę ukąszoną należy jak najszybciej przewieźć do szpitala.

LECZENIE. PODAWANIE ANTYTOKSYNY

W większości przypadków łagodnych i umiarkowanych zatruc jadem leczenie ogranicza się do leczenia objawowego (leki przeciwbólowe i przeciwwymiotne). W przypadkach cięższych można podać pacjentowi antytoksynę, wymaga to jednak wcześniejszej obserwacji, istnieje bowiem ryzyko wstrząsu anafilaktycznego i choroby posurowiczej.

Antytoksyny nie można podawać osobom uczulonym na końską surowicę, alergikom i osobom, które już w przeszłości otrzymały antytoksynę końską. Podawanie antytoksyny powinno być zarezerwowane dla sytuacji, w których potencjalne korzyści przewyższają ryzyko wystąpienia groźnych powikłań. O podaniu surowicy decyduje lekarz. Większość ukąszeń przez żmiję zygzakowatą ma łagodny przebieg.

CZĘSTOŚĆ UKĄSZEŃ

W latach 1951-1980 w szpitalach w całej Polsce stwierdzono 1036 przypadków ukąszeń, jeden (w dodatku niejednoznaczny) przypadek zakończył się śmiercią. W 2017 roku rozesłaliśmy ankiety do wszystkich szpitali w Polsce z prośbą o udostępnienie anonimowych danych dotyczących osób przyjętych po ukąszeniu żmii. Otrzymaliśmy odpowiedź zwrotną od ok. 40 placówek (stan na kwiecień 2018 r.), w ciągu ostatnich kilku-kilkunastu lat przyjęto 128 osób po ukąszeniu żmii (w skali całego kraju), żadna z placówek nie zarejestrowała zgonu po ukąszeniu. W Europie częstość ukąszeń przez węże, głównie z rodziny Viperidae (do których należy nasza rodzima żmija), ocenia się na 15 000 – 25 000 rocznie, a liczbę zgonów spowodowanych ukąszeniami na około 30 rocznie.

UKĄSZENIA ŻMIJ U PSÓW (JAKO ZWIERZĄT DOMOWYCH NAJBARDZIEJ NARAŻONYCH)

Każdy przypadek ukąszenia u psa należy traktować jako potencjalnie groźny w skutkach – nieleczone zatrucie jadem może spowodować śmierć psa. Istotne jest szybkie dostarczenie psa po ukąszeniu do kliniki weterynaryjnej, wcześniej starając się ograniczyć jego aktywność ruchową do minimum i zapewnić mu spokój. Rana po ukąszeniu powinna być oczyszczona i zabezpieczona jałowym opatrunkiem. Psy po ukąszeniu powinny pozostawać pod obserwacją weterynaryjną przez co najmniej 12 godzin (jeśli nie wystąpiły żadne objawy), w przypadku objawów zatrucia jadem, przez co najmniej 72 godziny. Najważniejsze jest jednak, aby takim ukąszeniom zapobiegać – polega to na odpowiedniej opiece nad psem w miejscach naturalnego występowania żmij. Psy powinny być trzymane na smyczy, aby uniemożliwić im penetrację kryjówek węży i polowanie na gady.

UWAGI KOŃCOWE

Na koniec należy jeszcze raz podkreślić kilka ważnych kwestii:

1. Żmija samorzutnie nie zaatakuje człowieka, nie każde też jej ukąszenie kończy się wstrzyknięciem jadu (żmii nie opłaca się atakować czegoś, czego nie jest w stanie zjeść).
2. Jad żmii jest potencjalnie niebezpieczny tylko dla niektórych osób i w szczególnych przypadkach, nie należy jednak zagrożenia bagatelizować.
3. Warto znać zasady postępowania po ukąszeniu, a osobę ukąszoną dostarczyć do szpitala.
4. Jad żmii może być groźny dla zwierząt domowych, zwłaszcza psów.
5. W Polsce jedynie żmija wytwarza jad, przy czym jest ona zwierzęciem objętym ochroną gatunkową.

NIE NALEŻY ZABIJAĆ ŻMIJ, jedynie zejść im z drogi. Pozostałe gady są niegroźne i także znajdują się pod ochroną – **NIE WOLNO** ich zabijać.

Więcej o żmii:

na stronie natrix.org.pl w dziale [pliki do pobrania](#) znajduje się broszura o żmii, a także infografika o polskich wężach

Słowniczek:

¹proteolityczny – rozkładający białka

²fibrynolityczny – rozkładający zakrzepy

³antykoagulacyjny – przeciwzakrzepowy; spowalnia, utrudnia lub uniemożliwia krzepnięcie krwi

Bibliografia:

Baś M. 2006. Ukąszenia żmij u psów. *Życie Weterynaryjne* 81(7): 454-458.

Szyndlar Z. 1981: Ukąszenia ludzi przez żmiję zygzakowatą, *Vipera berus* (L.) w Polsce. *Przegląd Zoologiczny* 25: 513-522.

Trybus M, Chmiel A, Wierzbicka-Chmiel J. 2007. Uogólniona i miejscowa reakcja na jad żmii zygzakowatej – opis przypadku. *Polski Merkuriusz Lekarski* XXII/129: 218-221.

Zajkowska J, Garkowski A., Pancewicz S. 2010. Ukąszenie przez żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*) – epidemiologia, objawy kliniczne, przegląd metod leczenia. *Przegląd Epidemiologiczny* 64: 387-393.

<https://bborczyk.wordpress.com/2011/11/19/nie-taka-zmija-straszna/>