

Eksperti twierdzą, że ok. 90 proc. szpitali boryka się z plagą insektów, będących źródłem zakażeń

Zarobaczone szpitale

Bartłomiej Leśniewski

Szczury, karaczany, myszy, muchy i mrówki faraona opanowują polskie szpitale. Z danych Państwowego Zakładu Higieny wynika, że prusaki występują w 46,5 proc. placówek, a mrówki faraona w co piątej. Mimo że monitoring i badania nad zwalczaniem insektów i gryzoni podjęto 11 lat temu, nadal nie uporano się z tym problemem. Dlaczego?

– Pieniądzy ledwie starcza na pensje dla pracowników, wymianę sprzętu i niezbędne remonty. Deratyzację i dezynsekcję wykonujemy, gdy sytuacja staje się kryzysowa – tłumaczy dyrektor jednego z wielkopolskich szpitali.

Nie należy więc się dziwić, że wg specjalistów PZH, aż w 8,5 proc. szpitali insekty pojawiają się w salach chorych. Reakcją, a przynajmniej poważny niepokój resortu zdrowia, powinien wzbudzić również fakt, że robactwo

gnieździ się w 4,3 proc. sterylizatorni i 2,1 proc. sal operacyjnych.

Groźna bezkarność

Temu, że deratyzacja i dezynfekcja znajdują się na końcu listy wydatków szefów polskich placówek medycznych, nie należy się dziwić. Dyrektorzy oszczędzają na wszystkim, a przeprowadzenie dezynsekcji kosztuje prawie 3 tys. zł. Drugie tyle trzeba wyłożyć na deratyzację. W efekcie, jak wynika z badań PZH, raz w miesiącu zabiegi DDD są wykonywane w niespełna 6 proc. szpitali. Raz na kwartał zleca je co piąta jednostka. Większość dyrektorów (53 proc.) reaguje w razie potrzeby. – *Jeśli ktoś nie wierzy, wystarczy posłuchać na wieczornych dyżurach, gdy zapada cisza, jak karaluchy wychodzą z dziur i obejmują w swoje władanie szpitale. Jest coraz gorzej* – opowiada Andrzej Włodarczyk, szef Okręgowej Rady Lekarskiej w Warszawie.

” Pół roku monitoringu połączonego z doraźnymi lokalnymi interwencjami, np. w piwnicach, kosztuje mniej niż jednorazowa usługa odszczurzenia i odprusaczenia całego szpitala ”

W efekcie grozi nam zaszczurzenie i zaprusaczenie szpitali, a wraz z nimi fala wtórnych zakażeń salmonellą, tężcem, zatruc bakteryjnymi i pokarmowymi. Niektórzy specjaliści już nie mówią o fali, a raczej o tsunami. Trzy czwarte publicznych jednostek służby zdrowia jest w mniejszym lub większym stopniu zaprusaczonych lub zaszczurzonych. Co gorsze, od ostatnich badań przeprowadzonych przez PZH sytuacja się nie poprawiła. Dlatego wielu ekspertów twierdzi, że dziś z plagą insektów i gryzoni może się borykać niemal 90 proc. jednostek. To często efekt oszczędności. W ostatnim czasie zupełnie bezkarnie w szpitalach obcięto wydatki na dezynsekcję i deratyzację. Fundusze na ten cel pojawiły się ponownie dopiero wtedy, gdy plaga stała się aż nazbyt widoczna.

Jak w czeskim filmie

Skoro nikt nic nie wie, ale wszyscy twierdzą, że jest coraz gorzej, jakie byłyby wyniki badań PZH przeprowadzonych dzisiaj? – *Nie*

wiadomo. Większość z kontrolowanych przez nas szpitali nie prowadzi stałego monitoringu, metody uznawanej za najskuteczniejszą w walce ze szkodnikami. Podejmują akcję, gdy obecność gryzoni czy insektów staje się wyraźnie widoczna – mówi Elżbieta Lejbrandt, szef Wydziału Epidemiologii Warszawskiej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej. – *Tymczasem zauważenie żywych owadów i gryzoni w pomieszczeniach oznacza, że mamy już do czynienia z plagą* – dodaje Tadeusz Wojciechowski, prezes Polskiej Federacji Pest Control, grupującej firmy zajmujące się zwalczaniem gryzoni i insektów.

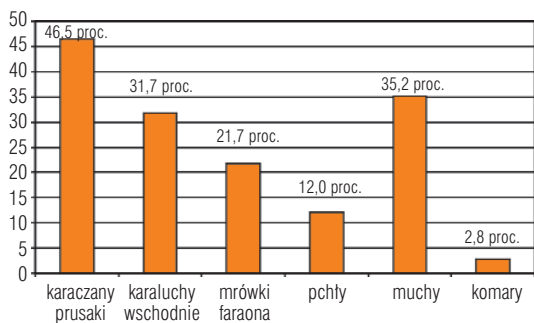
Warto podkreślić, że stada liczące do 50 szczurów albo grupy kilkuset prusaków są na tyle ostrożne, że na ogół nie sposób ich zauważyć. Ich obecność rozpoznać można jedynie po odchodach i po śladach żerowania. Dopiero wzrastająca liczba szkodników powoduje, że ich obecność staje się zauważalna – po prostu w walce o pokarm grupy najbardziej zdetermi-



nowane ryzykują ujawnienie. – *Wtedy bywa już za późno na prewencję. Nasza firma otrzymuje zamówienia dopiero wtedy, gdy gromady prusaków liczą po kilkanaście tysięcy osobników, a stada szczurów po kilkaset osobników* – mówi Wojciech Zabagło, prezes firmy Dalmyt, zwalczającej prusaki i gryzonie.

To oznacza, że insekty i gryzonie przez wiele miesięcy żerowały w sposób nieskrępowany, roznosząc zarazki, a zarząd placówki zdrowia przymykał na to oczy. – *Nie rozumiem takiego postępowania dyrekcji szpitali. Przecież z wystawianych przez nas rachunków muszą wiedzieć, że pół roku monitoringu połączonego z doraźnymi lokalnymi interwencjami, np. w piwnicach czy w innych miejscach gniazdowania, kosztuje mniej niż jednorazowe odszczurzenie i odprusaczenie całego szpitala* – mówi Wojciech Zabagło.

Gdy do tego dodać straty, które szpital ponosi na skutek tolerowania obecności szkodników, rezygnacja z monitoringu wygląda na sabotaż.



Materiały źródłowe: PZH

Ryc. 1. Odsetek szpitali, w których stwierdzono występowanie szkodników sanitarnych

Co prusak potrafi?

– Na czym mam oszczędzać: na lekach, płacach czy dezynsekcji czy deratyzacji? – pyta proszący o anonimowość dyrektor jednego ze szpitali położonych na prawym brzegu Wisły w Warszawie. Jego zdaniem, które podziela większość kolegów w Polsce, to pytanie retoryczne – dla wszystkich jest jasne, że w takiej sytuacji oszczędzać trzeba na dezynsekcji i deratyzacji. W praktyce oznacza to zgodę na obecność szkodników w szpitalach. – *Zwłaszcza że u nas o wiele szybciej mogą się one ponownie zagnieździć niż w podobnych placówkach w Europie Zachodniej. Są przywożone, np. wraz z dostawami towa-*

„ Prusaki powodują zakażenia pokarmowe przebiegające z biegunką, mogą przenosić dżumę, cholerę, trąd, gruźlicę „



Tylko co trzeci szpital w Polsce traktuje dezynsekcję jako rutynowe działanie

Pełzająca epidemia

Aleksandra Gliniewicz

W szpitalach największe problemy sprawiają karaczany i prusaki, które mogą rozprzestrzeniać patogenne mikroorganizmy. Są one bowiem nosicielami wielu szczepów chorobotwórczych drobnoustrojów. Podczas badań tych owadów wyodrębniono 32 gatunki patogennych bakterii, 21 gatunków grzybów, szczep wirusa oraz 2 gatunki pierwotniaków.

W badaniach przeprowadzonych w szpitalach w Pradze wyizolowano z karaczanów 24 gatunki patogennych bakterii, z których 13 było wielolekoopornych. Stwierdzono ponadto, że w układzie pokarmowym prusaków niektóre mikroorganizmy (np. *Pseudomonas aeruginosa*) zachowują swoje właściwości wirulentne przez kilkanaście lub kilkadziesiąt dni, a w wielu wypadkach ich żywotność sięgała nawet kilku miesięcy.

Groźba epidemii

Udokumentowano również powiązania między występowaniem karaczanów a zachorowaniami na choroby zakaźne. W 1974 r. w Irlandii Północnej wyizolowano z prusaków bakterie *Shigella dysenteriae*, należące do szczepu, który spowodował lokalną epidemię czerwonki. W 1950 r. w szpitalu w Belgii stwierdzono, że szczep *Salmonella typhimurium*, obecny w ciałach karaczanów odłowionych na oddziałach, był tym samym, który spowodował epidemię biegunki wśród pacjentów. W Kalifornii wykazano z kolei korelację pomiędzy zachorowaniami na wirusowe zapalenie wątroby a występowaniem owadów.

Możliwości biernego przenoszenia czynnika zakaźnego gruźlicy ptasiej *Mycobacterium avium* *ssp.* *avium* były badane przez autorów słowackich. Zauważyli oni, że wirulentność patogenu nie zmieniła się po jego przejściu przez układ pokarmowy larw karalucha wschodniego. Stwierdzono również, że odchody tych owadów mogą być źródłem zakażenia.

Gen oporności

Prowadzone w latach 2001–2003 w Państwowym Zakładzie Higieny badania bakterii chorobotwórczych (wy-

” W szpitalach obowiązuje doktryna pokojowego współistnienia, zgodnie z którą za dnia oddziałami rządzą ordynatorzy, a w nocy prusaki i szczury ”



arów żywnościowych po akcji ich wytrucia – zauważa Jonathan Peck, szef ogólnoeuropejskiej firmy Killgerm, od 150 lat zajmującej się dezynsekcją i deratyzacją szpitali.

Według wrywkowych badań Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Katowicach, najbardziej rozpowszechnionymi w polskich szpitalach insektami są prusaki. Zanieczyszczają one przede wszystkim żywność (ale także środki opatrunkowe, materace i naczynia) wylinkami, odchodami i pleśniami. – *Odgrywają olbrzymią rolę w przenoszeniu chorób bakteryjnych wirusowych, powodują zakażenia pokarmowe przebiegające z biegunką, mogą przenosić dżumę, cholere, trąd i gruźlicę* – wylicza Krzysztof Kwiatek z Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach. – *Mogą też powodować odczyny alergiczne, a zgromadzone w dużej liczbie wydzielają charakterystyczny niemiły zapach* – dodaje.

Dżuma, salmonellozy, włośnica

Kolejne na liście zagrożeń są muchy domowe – przenoszą one pałeczki duru i paraduru, czerwonki, wąglika oraz formy inwazyjne pasożytów. Larwy znajdowano nawet w ranach pacjentów. Roznoszenie jajeczek glist i tasiemców to z kolei specjalność karaczanów i karaluchów wschodnich. Zmorą szpitalnych kuchni jest mklik próchniczek, ćma, której larwy lęgną się w workach z towarami żywnościowymi, skażając produkty przeznaczone do spożycia. Szpitalne piwnice (pralnie, magazyny) opanowały natomiast gryzonie: myszy i szczury. Roznoszą one ok. 200 groźnych chorób, w tym salmonellozę, dżumę i włośnicę, a po-

izolowanych z karaczanów odłowionych w pięciu szpitalach) wykazały obecność na powłokach ciał owadów 80 szczepów mikroorganizmów. Należały one do 26 gatunków. Znalaziono też 34 szczepy ziarenkowców Gram-dodatnich i 31 szczepów pałeczek Gram-ujemnych. Wiele z nich może być źródłem zakażeń (*Serratia marcescens*, *Pseudomonas aeruginosa*, *P. putida*, *Staphylococcus epidermidis*, *S. hominis*, *S. equorum*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter cloaca*). Dwa z wyizolowanych szczepów gronkowców koagulaz-ujemnych były odporne na metycylinę, natomiast *S. epidermidis* był metycylino wrażliwy, ale wykazał oporność na makrolidy, linkozamidy i streptograminę B.

Karaczany mogą być też biernymi wektorami (źródłem) infekcji. Ich rola ogranicza się wtedy do wydalania patogenu z aparatu gębowego. Możliwe jest ponadto wydalanie patogenu z odchodami albo transportowanie go na powierzchni ciała. Wszczepienia czynnika chorobotwórczego musi być więc dokonane przez zwierzę lub człowieka samodzielnie (np. w wyniku spożywania pokarmów, z którymi karaczany miały kontakt).

Warto zwrócić uwagę, że w szpitalach karaczany mają łatwy dostęp do pokarmu i wody. Jak wynika z badań PZH, owady te żerują w kuchenkach oddziałowych, w magazynach szpitalnych, na salach chorych, w gabi-

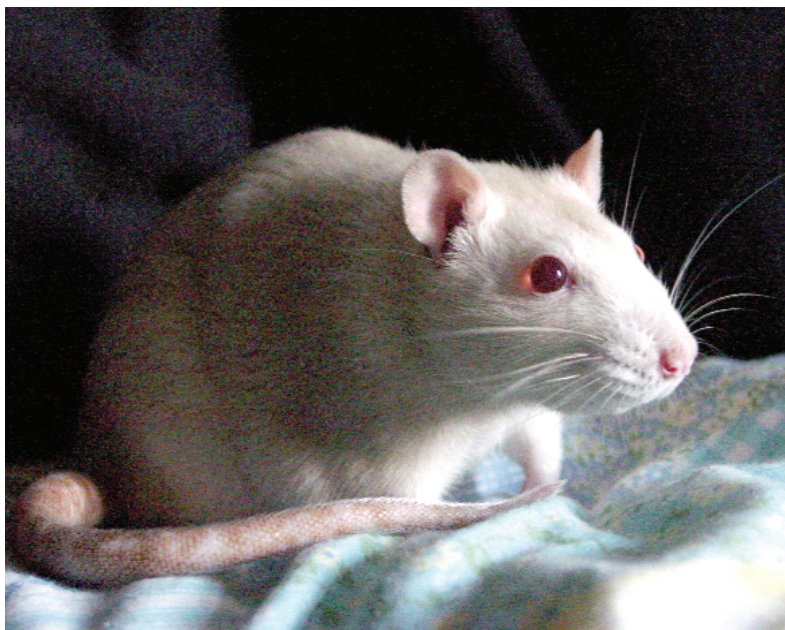
” Karaczany są nosicielami różnych gatunków patogennych bakterii, w tym wielu wielolekoopornych ”

Czynnikiem stwarzającym zagrożenie może być to, że niektóre z wyizolowanych szczepów patogenów, odporne na chemioterapeutyki, wykazywały brak wrażliwości na substancje do dezynfekcji rutynowo stosowane w szpitalach, np. preparat zawierający glukoprotaminę, który w stężeniu użytkowym nie zadziałał biobójczo na izolowane szczepy *P. putida*, *S. marcescens*, oraz *S. epidermidis*.

netach zabiegowych i w łazienkach. Źródłem pokarmu mogą być źle zabezpieczone resztki opatrunków, wydaliny i wydzieliny pacjentów, odpadki kuchenne, a także żywność przechowywana w szafkach na salach chorych.

Alergeny karaczanów

Omawiając medyczne znaczenie karaczanów, nie sposób pominąć ich roli jako niezwykle silnych alergenów.



nadto trudne w rozpoznaniu i leczeniu bakterie śrubowca mniejszego – przyczynę tzw. gorączki szcurzej. Niełatwo też wycenić straty powodowane przez nie w substancji budynków – gryzonie ryją korytarze, wygryzają dziury, czasem naruszając konstrukcję.

Wszystkie szkodniki, oprócz groźby zarażenia, stwarzają jeszcze jedno zagrożenie dla pacjenta: potęgują jego stres. – *Ze szpitala uciekałem na własne życzenie, kiedy zauważyłem, że w nocy po sztucznej szczęce mojego współtowarzysza z sali biegał karaluch. Gdy wymykałem się na papierosa, na korytarzu było ich jeszcze więcej* – mówi Tomasz Zieliński, pacjent szpitala wojskowego w Żarach. – *Nie mogłam spać po nocach. Nie dlatego, że bałam się o zdrowie córki, ale dlatego, że wyobrażałam sobie, jak biegają po niej karaluchy. Wylaziły z dziur, gdy tylko zgasło światło* – mówi matka pacjentki szpitala w Zdunowie (woj. zachodniopomorskie). – *Ordynatorzy, lekarze na pewno poradzili sobie z takimi nieproszonymi gośćmi w domach, dlaczego więc narażają na ich obecność bezbronnych pacjentów?*

Pokojowe współlistnienie

– *Przy obecnych technologiach i metodach zwalczania szkodników to czynnik ludzki, socjologiczny, postawa managementu i personelu ma podstawowe znaczenie, jeśli chodzi o ochronę przed gryzoniami i insektami* – zauważa Dean Stanbridge, współautor raportu – *podstawy części Protokołu montrealskiego – zintegrowana ochrona siedlisk ludzkich przed szkodnikami (Urban Integrated Pest Management)*.

Zajmują one drugie miejsce po roztoczach występujących w kurzu domowym. Ich oddziaływanie odbywa się drogą wziewną lub przez kontakt z powierzchnią ciała.

Pierwsze doniesienia o tym, że karaczący mogą być przyczyną alergii, pochodzą z lat 40. XX w. Dopiero jednak 30 lat później potwierdzono związek astmy i reakcji alergicznych na karaczący. Objawy alergiczne wywołują kał, ślina i wylinki tych owadów. W badaniach amerykańskich stwierdzono, że uczulenie na alergeny karaczanów u chorych mieszkających w miastach jest jedną z przyczyn astmy. Jest to o tyle niebezpieczne, że astma połączona z alergią na karaczący ma cięższy przebieg.

Wstępne obserwacje prowadzone w Nowym Jorku wykazały, że ok. 40 proc. chorych na astmę było nadwrażliwych na alergeny karaczanów. W Afryce Środkowej 75,8 proc. cierpiących na astmę oskrzelową ma objawy alergii na prusaki, we Francji jest na nie uczulonych 27,9 proc. astmatyków, w Polsce zaś 23,9 proc. pacjentów z całorocznym alergicznym zapaleniem błony śluzowej nosa.

Element higieny

Wytepienie szkodników jest zadaniem trudnym. Wynika to z różnorodności zabudowy i funkcji budynków szpitalnych. Likwidacja szkodników wymaga rów-

niez szczególnej ostrożności ze względu na obecność w pomieszczeniach ludzi o obniżonej odporności na szkodliwe działanie substancji chemicznych. Środki owadobójcze stosowane w szpitalach muszą spełniać szczególnie wysokie kryteria bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska oraz charakteryzować się wysoką skutecznością.

Nowoczesne podejście do zwalczania insektów, zwłaszcza w tak wrażliwym obiekcie, jakim jest szpital, wymaga wprowadzenia zintegrowanej metody ich eliminacji. Polega ona na lustracji obiektu, identyfikacji szkodników oraz monitoringu pozwalającym na ocenę intestacji. Następnym etapem jest zwalczanie metodami fizycznymi i preparatami chemicznymi oraz ocena skuteczności zwalczania. Używanie insektycydów należy traktować jako uzupełnienie metod fizycznych, a przede wszystkim jako działanie profilaktyczne i higieniczne. Ochrona pomieszczeń przed szkodnikami musi być traktowana jako stały i niezbędny element zachowania higieny szpitalnej. Dezynsekcja powinna być rutynowym przedsięwzięciem w systemie działań przeciwepidemicznych. W badaniach przeprowadzonych przez PZH w roku 2000 r. takie podejście zadeklarowało 31 proc. ankietowanych placówek.

Autorka jest pracownikiem Państwowego Zakładu Higieny

Inaczej mówiąc, aby wygrać wojnę z gryzoniami i insektami, wystarczy ją rozpocząć. Lampy owadobójcze, pułapki, wreszcie biocydy – osiągnęły wysoki poziom skuteczności, a ich ceny nie są wysokie. Tadeusz Wojciechowski przekonuje, że za monitoring i doraźne interwencje (w wypadku, gdy tylko zauważy się pierwsze ślady obecności szkodników) w średniej wielkości budynku szpitalnym trzeba zapłacić jedynie 2–3 tys. zł miesięcznie. – *Tymczasem z konieczności walki ze szkodnikami zdają sobie sprawę firmy spożywcze, właściciele magazynów, spółdzielnie mieszkaniowe, tylko nie dyrekcje szpitali, choć najczęściej kierują nimi lekarze* – mówi Wojciech Zabagło.

Odpowiedzi na pytanie, dlaczego toleruje się taki stan rzeczy, należy szukać w działaniu praw rynku. Dla właściciela magazynu tolerowanie szkodników oznacza wymierną stratę finansową; dla właściciela sklepu czy firmy spożywczej – groźbę zamknięcia placówki, każda inna firma może narazić na szwank swoje dobre imię. Szczury i prusaki w szpitalu, choć groźniejsze niż w każdym innym miejscu, nie stanowią natomiast zagrożenia dla płynności finansowej czy posad menedżerów. Placówki służby zdrowia, i tak zadłużone, mogą też li-



czyć na szczególną pobłażliwość inspekcji sanitarnej. Dlatego w szpitalach obowiązuje doktryna pokojowego współistnienia, zgodnie z którą za dnia oddziałami rządzą ordynatorzy, w nocy zaś prusaki i szczury.

Bartłomiej Leśniewski
Współpraca: Jacek Szczęsny

