

Bezpieczne zachowania w podróży

dr n. med. Barbara Sobala-Szczygieł
specjalista chorób zakaźnych,
Szpital Specjalistyczny nr 1 w Bytomiu

Ocena stanu zdrowia podróżnika i rodzaju podróży

- Stan zdrowia, schorzenia, przebyte zabiegi lecznicze i diagnostyczne
- Podróż lotnicza
- Rodzaj planowanej aktywności: nurkowanie, wspinaczka górską, penetracja jaskiń
- Zakwaterowanie
- Kontakt z obcą kulturą

Szczególne przypadki-nurkowanie

- Dobór profilaktyki p/malarycznej
- Podróż gł lotnicza (niższe ciśnienie w kabinie samolotu)
- Stosowanie leków np. p/chorobie lokomocyjnej
- Narażenie na choroby występujące endemicznie (skojarzone działanie narkozy azotowej, profilaktyki p.malarycznej i choroby)

Wiek pacjenta a przygotowanie do podróży

- Przeciwnko HAV powyżej 1 r.ż
- Przeciwnko durowi brzuszному powyżej 2 r.ż
- Przeciwnko meningokokom (A+C powyżej 2 r.ż, skoniugowana A+C+Y+W135 powyżej 11 r.ż)
- Przeciwnko żółtej febrze powyżej 9m.ż
- Przeciwnko cholерze powyżej 2 r.ż
- Przeciwnko kleszczowemu zapaleniu mózgu powyżej 1 r.ż

Spożycie „brudnej” wody

- Drakunkuloza (*Dracunculus medinesis*) ślimak rodz. Cyclops
- Pełzakowica *E. histolytica*



Fig.1. Amoebic abscess.
Absceso amebiano.



Kąpiel w „brudnej” wodzie

- Schistosomozy
- Zakażenie tęgoryjcem dwunastnicy



Choroby przenoszone drogą pokarmową

1. Biegunki podróżnych

Zapobieganie- stosowanie się do poniższych zaleceń

2. Wirusowe zapalenie wątroby t A (zapadalność 3%)

Zapobieganie WZWA: szczepienie

Podanie 1 dawki chroni przez co najmniej 6 mies.

Podanie dawki przypominającej –protekcja 25lat

3. Poliomyelitis-szczepienie przypominające

Bezpieczeństwo w użyciu wody

- Gotowanie wody- temp wrzenia przynajmniej przez 1 minutę a w terenie powyżej 2000m npm przynajmniej przez 3 min
- Filtrowanie wody- filtry „profesjonalne”, filtry „amatorskie” otwory 0,1 do 1 mikrometra



Bezpieczeństwo w użyciu wody

- Używanie wody butelkowanej- oryginalnie zakręconej
- Unikanie napojów z lodem
- Mycie owoców, warzyw wodą butelkowaną
- Unikanie spożywania surówek

Bezpieczeństwo w użyciu wody dezynfekcja chemiczna

- Związki chloru podchloryn sodu WHO
- Związki jodu- ch. tarczycy, ciąża
- Preparaty srebra

Wady: niesmaczna woda- użycie filtra węglowego
i dodanie vit C (jod-jodek lub chlor-chlorek)

Dezynfekcja z użyciem światła UV (nie skuteczna w
mętnej wodzie) wymaga energii np. baterii,
droga technologia

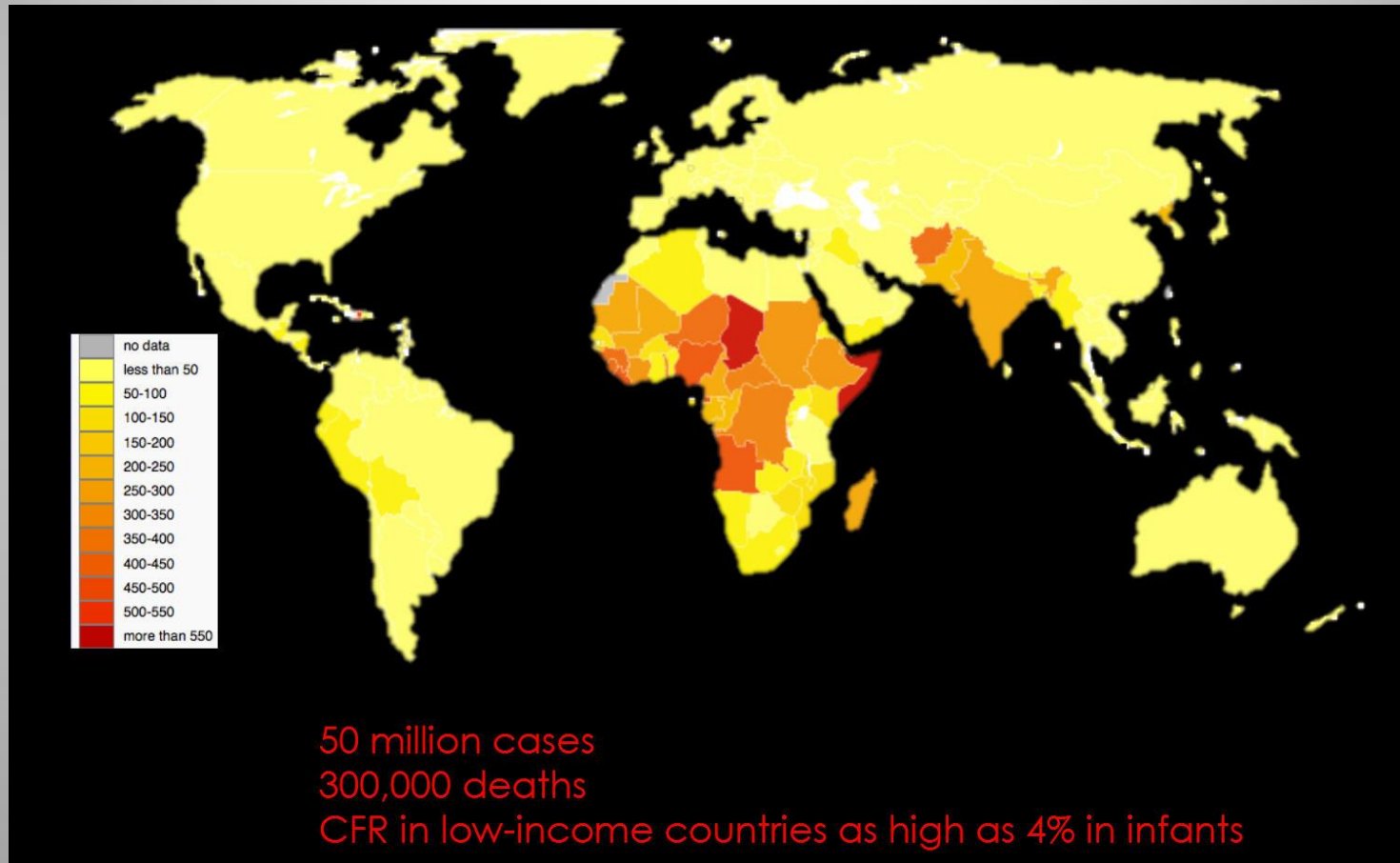
Bezpieczeństwo w użyciu wody

- Bezwzględne unikanie kąpeli w zbiornikach śródlądowych
- Bezpieczna kąpiel- morze (z wyłączeniem ujścia ścieków) i chlorowane baseny
- Woda do mycia- jeżeli nie jesteśmy pewni co do jej pochodzenia- gotowanie lub dezynfekcja

Choroby przenoszone drogą kropelkową

- Infekcje wirusowe dróg oddechowych
- Grypa
- Paciorkowcowe zapalenie gardła –angina
- krztusiec

Choroby przenoszone drogą kropelkową Krzztusiec



krztusiec

- W krajach rozwijających się chorują gł. dzieci
- W krajach rozwiniętych-młodzież i dorośli (spadek odporności swoistej w okresie 6-12 lat po szczepieniu)
- B.wysoki wskaźnik podatności na zakażenie tzn.95% osób nieuodpornionych zachoruje po kontakcie z patogenem

krztusiec

1. Powikłania u dzieci:

- Zapalenie ucha
- Zapalenie płuc
- Rozstrzenie oskrzeli
- Niedotlenienie/ krwawienie OUN



2. Powikłania u dorosłych

- 100-dniowy kaszel-aspekt ekonomiczny

Bezpieczeństwo w kontakcie z glebą

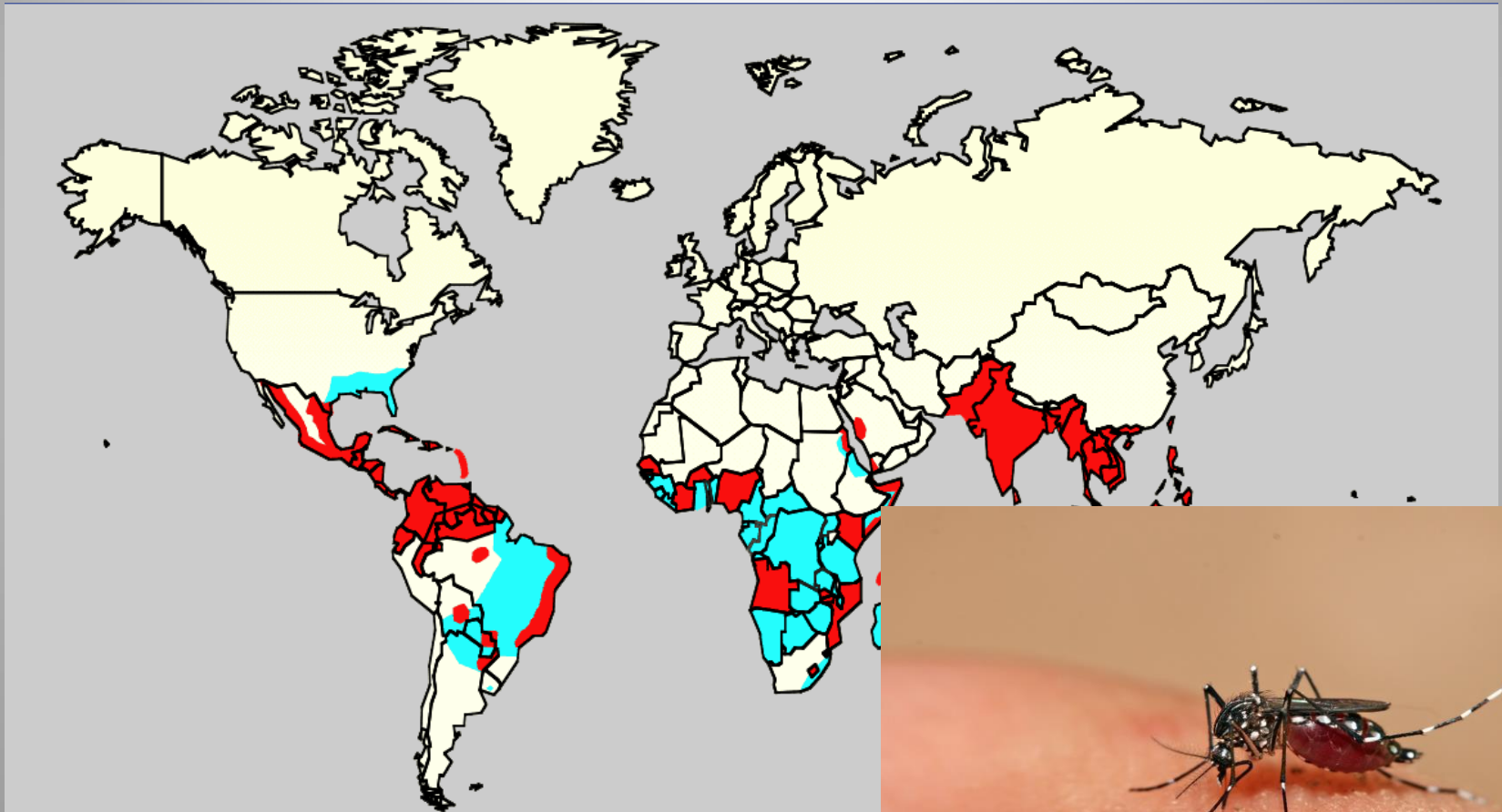
- Noszenie obuwia- trąd, filariozy, schistosomozy choroby przenoszone przez owady
- Mycie rąk



Zagrożenia ze strony owadów Anopheles



Zagrożenia ze strony owadów *Aedes aegypti*



Zagrożenia ze strony owadów przenoszących leiszmaniozy moskity *Phlebotomus* i *Lutzomyia*



Zagrożenia ze strony owadów przenoszących filariozy muchówki *Diptera sp.*



Środki odstraszające owady lub owadobójcze

Ochrona skóry

- N-dietylo-m-toluamid (DEET) przetestowany w warunkach wojennych
- 2-(2-hydroxyethyl)-1-piperidinecarboxylic acid 1-methylpropyl ester PIKARIDIN Bayer (4-8 godz.)

Środki odstraszające owady lub owadobójcze

- *para-menthane-3,8-diol* CITRODIOL *Eucalyptus citriodora* (6 godz.)
- 3-[*N*-butyl-*N*-acetyl]- IR 3535 Avon Corporation
7,5% lub 15-20%



Środki odstraszające owady lub owadobójcze

Konieczność wielokrotnego nakładania repelenty

- Po kąpieli
- Po wysiłku fizycznym i spoceniu się
- W czasie wietrznej pogody

Środki odstraszające owady lub owadobójcze na odzież lub moskitierę

WHO rekomenduje do spryskiwania ubrań, moskitier, namiotów-utrzymuję swą aktywność po praniu

- Permetryna
- Permanone

Nie stosować na skórę, unikać kontaktu z śluzówkami, myć ręce po impregnacji

Zachowania zmniejszające ryzyko pokąsań /pokłuć

Aktywność komarów

- W ciągu dnia- Denga, Chikungunya
- W nocy- Malaria

Odpowiednia odzież

Długie rękawy, zamknięte buty, skarpety

Sprawdzenie odzieży- kleszcze, skorpiony

Zachowania zmniejszające ryzyko pokąsań/pokłuć

- moskitiera własna, nasączona permetryną
- odpowiednie użycie moskitiery
- klimatyzowane pomieszczenie



MALARIA

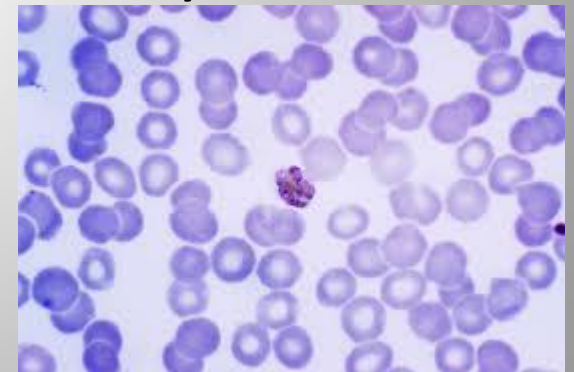
- „stara choroba”-nadal groźna, nowe patogeny, lekooporność,
- Gł.rejony występowania-ponad 110 krajów
- Afryka subsacharyjska, Azja poł-wsch, rejon Amazonii
- Rocznie na świecie umiera 1,5-2,5 Ml osób
- W Polsce ok.40-50 przypadków rocznie (brak dokładnych danych) 16% zakażonych umiera-spóźniona diagnostyka i leczenie

MALARIA

- Nowy gatunek zarodźca
- *Plasmodium knowlesi*
- Występowanie Malezja, Borneo
- Napady gorączki co 24 godz.
- Zwykle bardzo wysoka parazytoza
- Trudna diagnostyka mikroskopowa: młode stadia zachowują się jak *P.falciparum*, starsze jak *P.malariae*

MALARIA

- Objawy kliniczna- każda infekcja gorączkowa u powracających z strefy tropikalnej- brak 100%gwarancji zdrowia przy stosowaniu profilaktyki
- Wyniki laboratoryjne: trombocytopenia, leukopenia, wys. wartość prokalcytoniny, wzrost lub spadek glikemii



chemioprofilaktyka malarii

Lek		dawka leku	dawkowanie
Nazwa międzynarodowa	Nazwa handlowa	konfekcjonowanie	Zalecenia podawania
chlorochina	Avelene Avloclor Nivaquine Resochin Arechin	100mg 150mg	300mg 1 x w tygodniu Lub 100mg 1xdz. Przez 6 dni w tygodniu
proguanil	Paludrine	100mg	1x2 tabl/dobę
meflochina	Lariam Mephaquine	250mg	1 tabl 1x w tyg. Max.8 tyg
doksycyclina	Doxycycline Vibramycin	100mg	1x1 kap/d Max. 8 tyg
Atowakon/proguanil	Malarone	250mg+100mg	1x1/d
Chlorochina/proguanil	Savarine	250mg+100mg	1x1/d
azytromycyna	Sumamed	250mg	750mg 1 dnia następnie 250mg/d

chemioprophylaktyka

- Leki kupowane w europejskich aptekach
- Leki zakupione na miejscu (wg WHO 30% zmieniony skład lub inna gramatura)

1. Malarone atovaquone/proguanil

- 250/100-dla dorosłych i 65,5/25 dla dzieci
- 1xdz w trakcie posiłku lub popijając mlekiem
- Zaczynamy 2 dni przed wyjazdem i 7 dni po powrocie

4. Doxycyclina

działanie niepożądane

- fotoalergie !!!!
- dolegliwości żołądkowo-jelitowe
- nadkażenia grzybicze gł. ukł. moczowo-płciowego

P/wskazania: wiek poniżej 8r.ż., ciąża, karmienie piersią, porfiria

ciąża



Ponieważ nie istnieje schemat chemioprophylaktyki, który jest zarówno skuteczny, jak i bezpieczny dla kobiet w ciąży i małych dzieci a jednocześnie są to osoby szczególnie narażone na pokłucia przez komary, powinny one unikać podróży do obszarów malarycznych

Profilaktyka malarii

- Profilaktyka „kieszeniowa” (pocket prophylaxis) przyjmowanie leku w dawkach terapeutycznych w razie wystąpienia objawów infekcji
- Zalecane preparaty-atovaquone/proguanil (Malarone) oraz artemeter/lumefantrine (Coartem/Riamet)
- Zmiana specyfiku co 6-9 mies. przy długoletnim pobycie w terenie malarycznym
- Guerin PJ i in: Malaria:current of control, diagnosis, treatment and a proposed agenda for research and development. Lancet Infect Dis.,2002,2(9),564-573

Choroby odzwierzęce

- Leiszmanioza trzewna- Indie, Nepal, Brazylia, Bangladesz, Sudan
- Leiszmanioza skórna- Afganistan, Iran, Syria Arabia Saudyjska, Algieria, Brazylia

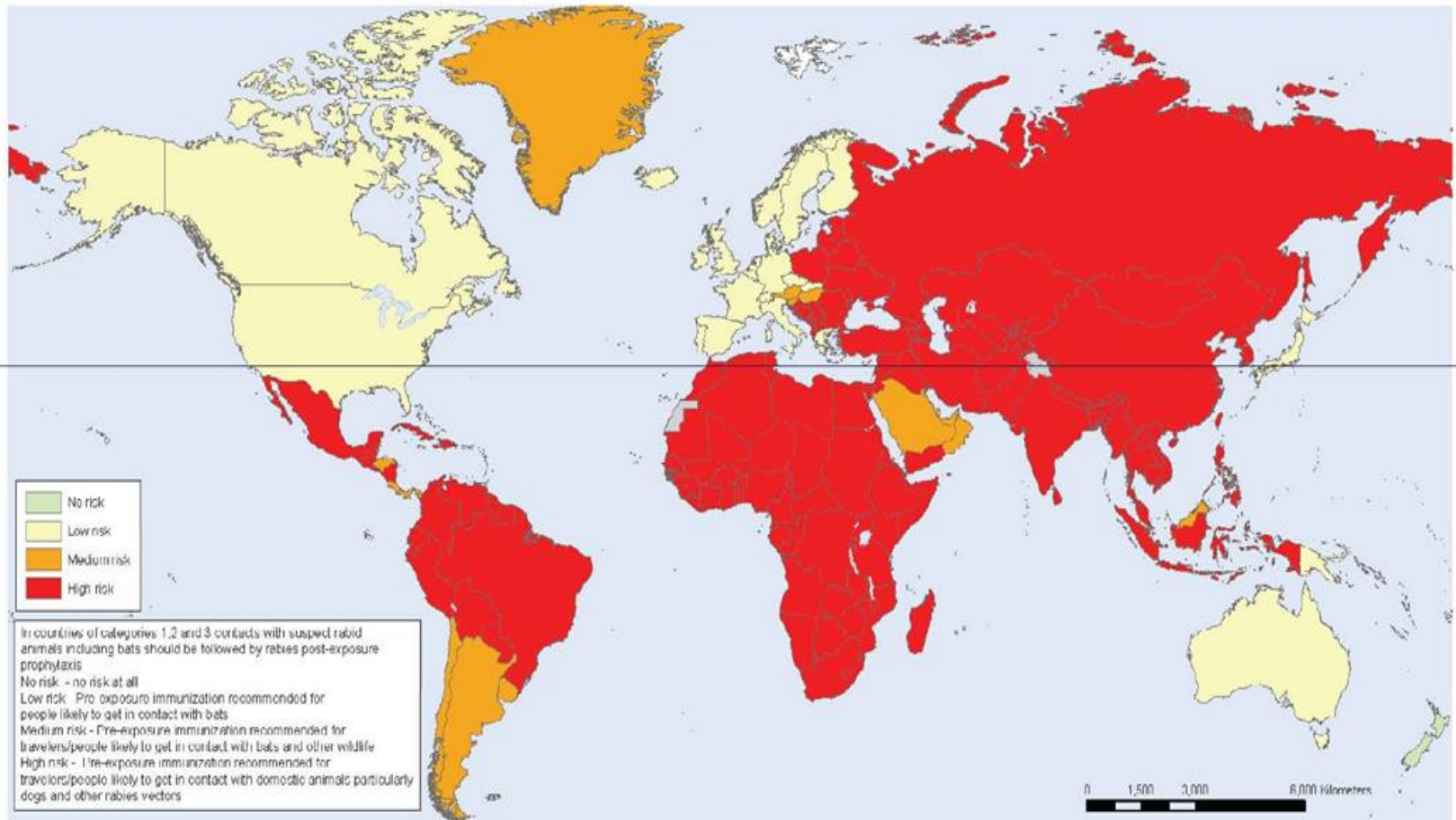
Profilaktyka- unikanie pokłuć przez muchówki.



wścieklizna

- Stale aktualny problem
- Często choroba nierozpoznana
- Narażenie na pokąsanie ale nie tylko.....kontakt uszkodzonej skóry z ślina zwierzęcia lub narażenie na aerozol (jaskinie zamieszkiwane przez nietoperze)

Rabies, countries or areas at risk



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: WHO RabNet/CDC
Map Production: Public Health Information and Geographic Information Systems (GIS)
World Health Organization



© WHO 2008. All rights reserved

Wektory wścieklizny

- na całym świecie pies
- Europa- dziki lis rudy, wilki, dzikie gryzonie
- Azja- wilk, lis, szakal
- Afryka- szakal, hiena
- Ameryka Płd. i Środkowa- nietoperz
- Ameryka Pn- szop, lis, skunks



wścieklizna









wścieklizna

- Profilaktyka przed wyjazdem- szczepienie
- Leczenie choroby- brak specyficznego leczenia
- Profilaktyka po ekspozycji-
szczepienie
+immunoglobulina



Zagrozenie w pozywieniu

Produkty roslinne:

Lathyrus sativus (groszek turecki)-
Indie, Bangladesz, Etiopia-Latyryzm

Argemone mexicana (mak meksykański)

Kosmopolityczna roslina –obrzęki

Blighia sapida (niedojrzałe owoce aki) choroba
wymiotna, hypoglikemia



Zagrozenie w pozywieniu

Rącznik pospolity

Ricinus sp.

Najsilniejsza toksyna
biologiczna- rycyna



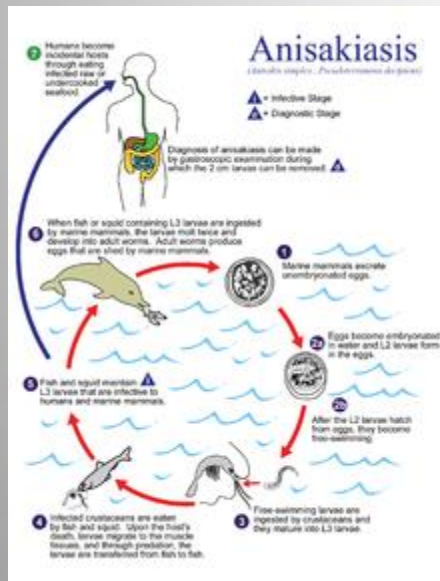
Zagrozenie w pozywieniu

- „FUGU” ryby z rodzaju rozdymkowatych
np. Takifugu rubripes - tetrodotoksyna



Zagrożenie w pożywieniu

Anizakioza (Anisakis marina) surowe ryby
gł. Japonia, Azja płd.-wsch., Chile, Holandia



Działanie roślin na skórę

Croton sp. podrażnienia skóry

Hippomane mancinella

koniszał toksyczny- obrzęk, świąd, pęcherze,
wtarcie w spojówkę- zmiany trwałe

Citrus aurantifolia (Lima) psolaren

Citrus bergamia (pomarańcza bergamota)

furokumaryny- fotoalergie



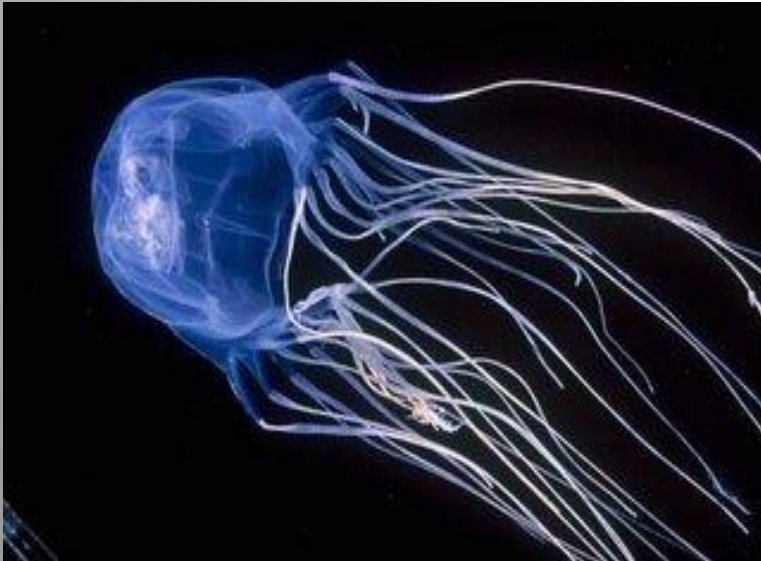
Toksyczne zwierzęta

- *Conus sp.* stożki- brak antytoksyny



Jadowite zwierzęta

- *Hapalochlaena maculosa* Blue-Ringed Octopus
- *Chironex fleckeri* osa morska



Ryzykowne zachowania seksualne
oraz zabiegi z przerwaniem ciągłości
skóry
HBV, HIV, kiła



WZW B

- 350 milionów zakażonych na świecie gł. Azja
- Ryzyko rozwoju marskości narządu oraz HCC



WZW B

Zapobieganie-zdrowy rozsądek oraz szczepienie

Przeciwciała odpornościowe :

- po 2 tygodniach od podania drugiej dawki w schemacie klasycznym
- Po tygodniu od podania trzeciej dawki w schemacie skróconym
- Miano ochronne przeciwciał-powyżej 10 IU/ml

