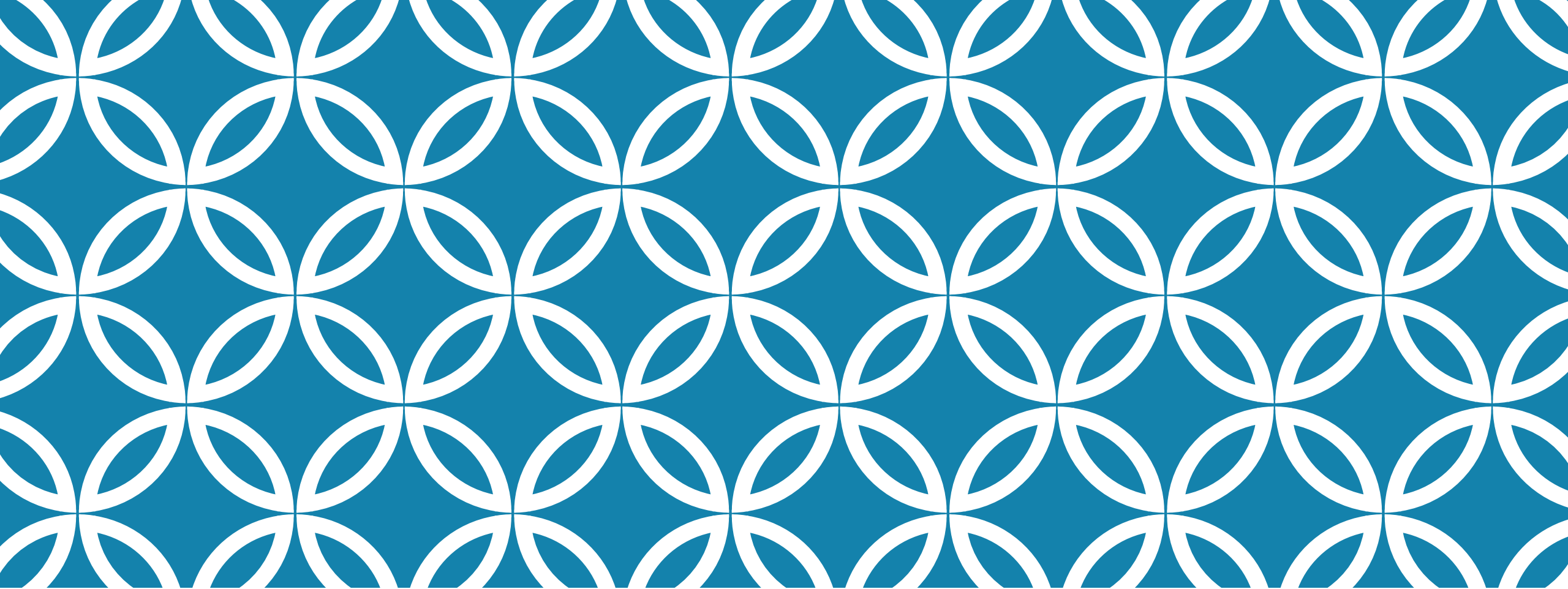
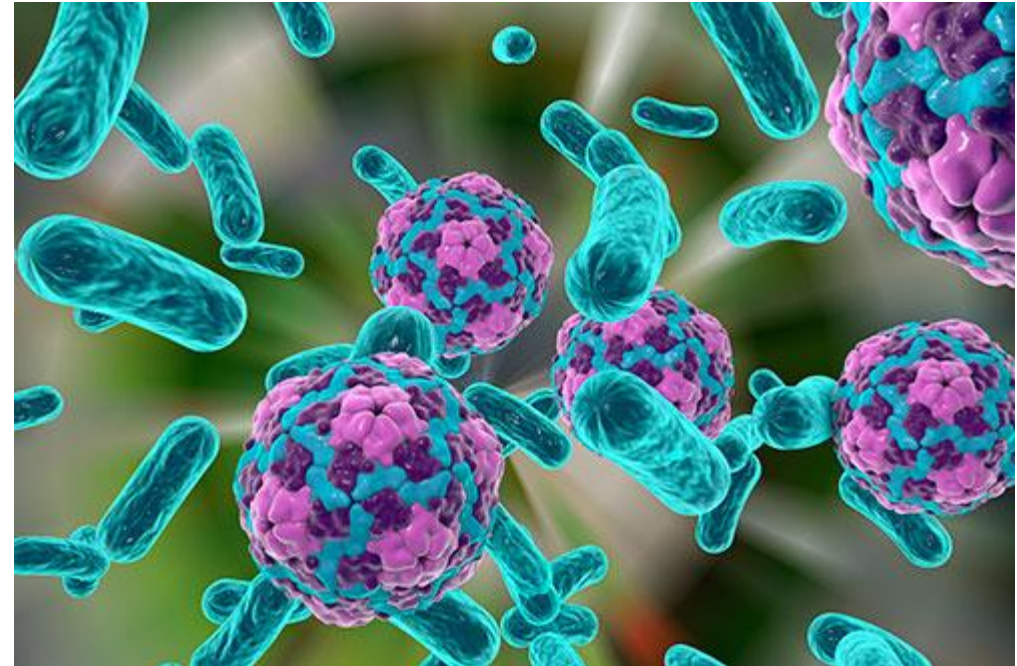




WZW A

Lek. Katarzyna Stażyk
Szpital Uniwersytecki

- Człowiek jest jedynym znanym rezerwuarem
- Najczęściej choroba samoograniczająca się
- Piorunująca niewydolność wątroby <1 %
- Szczepienie



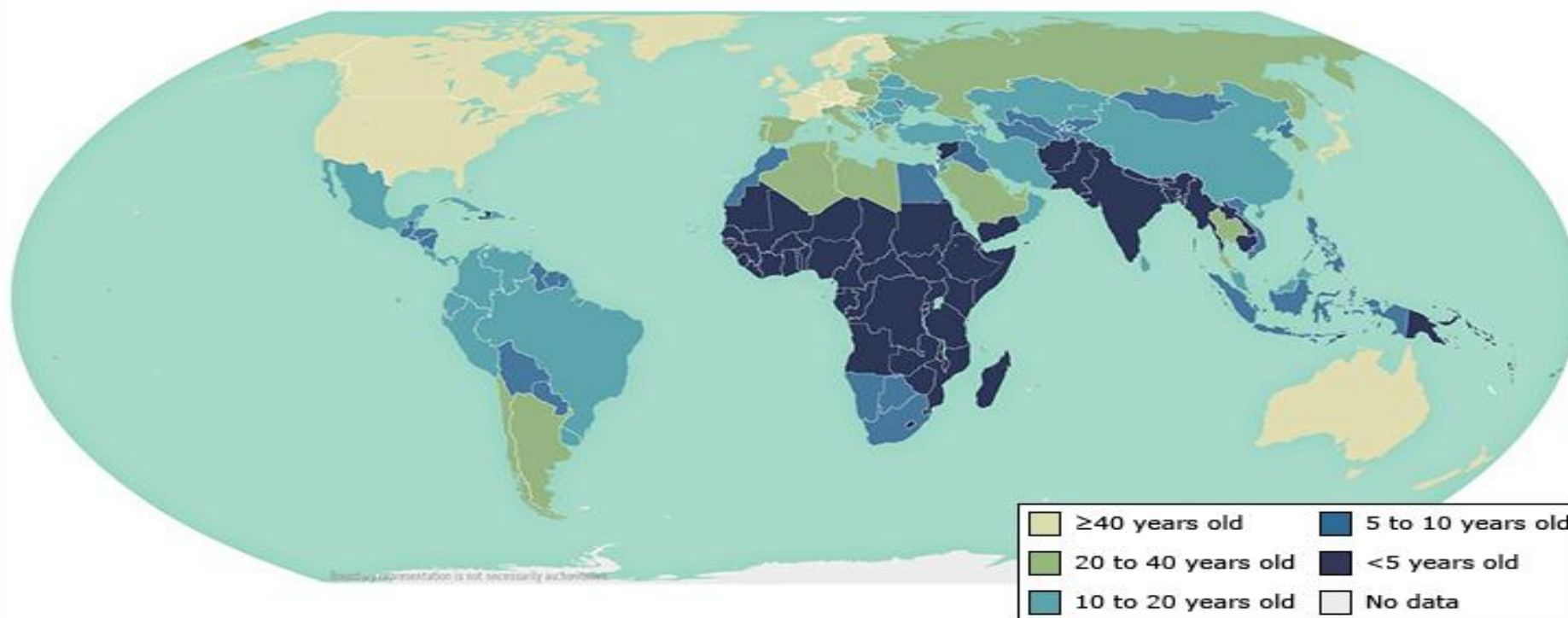
CZY STANOWI ZAGROŻENIE EPIDEMIOLOGICZNE

Występuje na całym świecie

159 milionów zachorowań rocznie/39 000 zgonów

1. Regiony o wysokiej endemiczności ($>90\%$ serododatniej populacji <10 . rż.) – kraje Azji Południowej oraz Afryki Środkowej i Południowej o złych warunkach sanitarnych;
2. regiony o pośredniej endemiczności ($\geq 50\%$ serododatniej populacji <15 lat) – Azja Środkowa, Ameryka Łacińska, Afryka Północna i Bliski Wschód;
3. regiony o niskiej endemiczności ($\geq 50\%$ serododatniej populacji <30 lat) – Azja Wschodnia i Południowo-Wschodnia, Karaiby oraz Europa Środkowa i Wschodnia

Estimated age at midpoint of population immunity to hepatitis A by country



The age at midpoint of population immunity (AMPI) is the youngest age at which one-half of the birth cohort has serologic evidence of prior exposure to hepatitis A virus. As the AMPI increases, the endemicity level of hepatitis A generally decreases.

Reference:

1. Jacobsen KH. Globalization and the changing epidemiology of hepatitis A virus. *Cold Spring Harb Perspect Med* 2018; 8:a031716.

Reproduced from: Nelson N, Weng M. Hepatitis A. In: *CDC Yellow Book 2024: Health Information for International Travel*, Centers for Disease Control and Prevention 2024.

UpToDate®

[HTTPS://WWW.GOV.PL/WEB/WSSE-SZCZECIN/ODDZIAL-EPIDEMIOLOGII-WIRUSOWE-ZAPALENIE-WATROBY-TYPU-A](https://www.gov.pl/web/wsse-szczecin/oddzial-epidemiologii-wirusowe-zapalenie-watroby-typu-a)



POLSKA

zachorowania charakter sporadyczny/grupowy

2025- **1085** 2024- **318**

2,9 **0,85**

2026- **1005** 2025- **239**

2,69 **0,64**

2017- **3072** 2016- **35**

35 **0,09**

DROGA POKARMOWA

KONTAKTY SEKSUALNE

TRANSFUZJA KRWI

SKAŻONE IGŁY



<https://www.gov.pl/web/psse-lubin/wirusowe-zapalenie-watroby-typu-a-wzw-a>

CZYNNIKI RYZYKA

1. Przebywanie na terenie endemicznego występowania choroby.
2. Bliski kontakt z chorym.
3. Bliski kontakt z dziećmi uczęszczającymi do żłobka.
4. Spożywanie owoców morza.
5. Seksualne kontakty analne.
6. Usuwanie odpadów komunalnych.
7. Przetoczenie niebadanej krwi.



Osoby szczególnie narażone na zachorowanie na WZW typu A w krajach o małej endemiczności

osoby podróżujące do krajów endemicznego występowania HAV (m.in. basen Morza Śródziemnego, np. Egipt, Tunezja, oraz ubogie kraje Afryki i Azji, w tym Indie)

mężczyźni utrzymujących kontakty seksualne z mężczyznami

osoby uzależnione od substancji odurzających, zwłaszcza przyjmowanych drogą dożylną

osoby utrzymujące bliski kontakt z chorym (domownicy), w tym seksualny

Hepatitis A outbreaks associated with shellfish, worldwide, from 1956 to 2016						
Year	# Cases	Implicated food	Location of cases	Source of implicated food	Suspected cause of contamination	Reference
1956	629	Oysters	Sweden	<i>Havstensund Harbor, Sweden</i>	Oysters stored in polluted water	<i>Roos</i> , 1956 ¹ ; <i>Pintó</i> et al., 2009 ² ; <i>Portnoy</i> et al., 1975 ³
1961	80	Oysters	Mississippi, Alabama	<i>Pascagoula River, Mississippi</i>	Polluted harvesting areas	Mason and McLean, 1962* ⁴
1961	459	Clams	New Jersey	<i>Raritan Bay, New Jersey</i>	Polluted harvesting areas	Dougherty and Altman, 1962* ⁵
1964	123	Clams	Connecticut	Multiple US sources, primarily Rhode Island	Unknown	Ruddy et al., 1969 ⁶
1973	281	Oysters	Texas, Georgia, Louisiana	Louisiana	Stormwater runoff; investigated possible illegal harvesting	<i>Mackowiak</i> et al., 1976 ⁷ ; <i>Portnoy</i> et al., 1975 ⁸
1980	312	Oysters	Singapore	Philippines	Suspect contaminated harvesting waters	Lee et al., 2011 ⁹ ; Goh, 1981 ¹⁰
1981	132	Cockles, whelks, mussels, prawns	Southeast England	<i>United Kingdom</i>	Sewage discharge near harvesting beds, insufficient processing	<i>O'Mahoney</i> et al., 1983 ¹¹
1982	225	Oysters	Hondo City, Japan	<i>Ariake Bay, Japan</i>	Unknown	Fujiyama et al., 1985 ¹²
1984	75	Mussels and clams	Livorno, Italy	<i>Livorno, Italy; Venice, Italy</i>	Sewage discharge near harvesting beds, improper handling at point of sale	Mele et al., 1989 ¹³
1988	61	Oysters	Alabama, Georgia, Florida, Tennessee, Hawaii	Florida	Untreated sewage from residents and boats, possible illegal harvesting	<i>Descenclos</i> et al., 1991 ¹⁴
1988	292,301	Clams	Shanghai, China	<i>Qi-Dong, China</i>	Untreated sewage	Halliday et al., 1991 ¹⁵
1992	800	Raw shellfish	Western France	<i>Loire-Atlantique and Morbihan, France</i>	Unknown	<i>Apaire-Marchais</i> et al., 1995 ¹⁶
1996, 1997	5673, 5382	Mussels and clams	Puglia, Italy	<i>Italy</i>	Unknown	<i>Chironna</i> et al., 2002 ¹⁷
1997	444	Oysters	New South Wales, Australia	<i>Wallis Lake, Australia</i>	Untreated sewage; stormwater runoff	<i>Conaty</i> et al., 2000 ¹⁸
1999	184	Coquina clams	Valencia, Spain	Peru	Unknown	Sanchez et al., 2002 ¹⁹ ; Bosch et al., 2001 ²⁰
1999	32	Raw shellfish	Bretagne, France	<i>Bay of Biscay, France</i>	Unknown, harvesting sites near a busy tourist port	Costa-Mattioli et al., 2000 ²¹
2004	882	Mussels and clams	Campania, Italy	<i>Primarily Campania, also other areas of Italy, Turkey</i>	Illegal storage of shellfish in contaminated seawater at point of purchase	<i>Pontrelli</i> et al., 2008 ²²
2005	39	Oysters	Alabama, Florida, South Carolina, Tennessee	Louisiana	Untreated sewage, possibly from recreational and other boats	<i>Bialek</i> et al., 2007 ²³ ; <i>Shieh</i> et al., 2007 ²⁴
2007	111	Oysters	<i>Côtes d'Armor, France</i>	<i>Côtes d'Armor, France</i>	Suspect contaminated water in tanks used on a shellfish farm, nearby untreated sewage	<i>Guillois-Bécel</i> et al., 2009 ²⁵
2008	100	Coquina clams	Spain	Peru	Unknown	<i>Pintó</i> et al., 2009 ²⁶ ; <i>Polo</i> et al., 2010 ²⁷
2013	117	Suspect raw foods, especially seafood	Taiwan	Unknown	Unknown	Lung and Kay, 2013 ²⁸
2014	30	Raw bivalves: oysters, clams	Taiwan	Unknown	Unknown	Taiwan CDC, 2014 ²⁹
2016	292	Scallops	Hawaii	Philippines	Unknown	CDC, 2016 ³⁰ ; HI DOH, 2016 ³¹



<https://o-fish.pl/blog/post/76-owoce-morza-i-ich-rodzaje>

<https://marlerclark.com/foodborne-illnesses/hepatitis-a/how-does-hepatitis-a-spread>

WZW TYPU A W GRUPIE MSM W KRAJACH O NISKIM RYZYZKO ZACHOROWANIA

Epidemie WZW typu A w grupie MSM opisywane od 1970 m.in. w Danii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych

Częstość występowania infekcji wśród populacji MSM osiągnęła szczyt w latach dziewięćdziesiątych obejmując Wielką Brytanie, Holandię , Norwegię, USA , Kanadę i Australię

WZW TYPU A W GRUPIE MSM W KRAJACH O NISKIM RYZYSKO ZACHOROWANIA

- 2008 r epidemia w grupie MSM w Europie obejmująca m.in. : Czechy, Słowację, Litwę, Hiszpanie, Irlandie, Polskę
- Zakażenie głównie drogą oralno-analną w trakcie kontaktów seksualnych
- Inne źródła zakażenia: palce, inne „akcesoria” stosowane w trakcie praktyk seksualnych

WZW TYPU A W POLSCE - DANE EPIDEMIOLOGICZNE

Od 01.02.2017 r. do 01.02.2018 r. w Klinice Chorób Zakaźnych i Tropikalnych UJ CM w Krakowie leczono **119** pts z WZW typu A:

- 105 (88%) mężczyzn, 14 (12%) kobiety
- 84 (71%) pacjentów określiło siebie jako MSM

Wszyscy pacjenci z grupy MSM podawali w wywiadzie ryzykowne zachowania seksualne:

- oralno-analne (96%)
- genitalno- analne (84%)
- nikt z pacjentów nie stosował PrEP

OBJAWY

- okres inkubacji średnio 28 dni (15-50)
- objawowe zakażenie >70 % pacjentów (rzadko u dzieci poniżej 6 rż)
- nudności, wymioty, gorączka, złe samopoczucie
- odbarwienie stolca, ciemniejszy mocz
- żółtaczka i świąd 40-70 %

PIORUNUJĄCA NIEWYDOLNOŚĆ WĄTROBY

- <1 %pacjentów
- współistniejąca choroba wątroby- zwłaszcza wirusowe zapalenie wątroby typu C
- osoby po 50 r. ż.

BADANIE FIZYKALNE/BADANIA LABORATORYJNE

- żółtaczka/hepatomegalia/bolesność palpacyjna
- podwyższenie stężenia aminotransferaz, bilirubiny, fosfatazy alkalicznej
- $alt > ast$
- szczytowe wartość około miesiąc po ekspozycji na wirusa
- zakaźność- okres inkubacji oraz około tydzień po wystąpieniu żółtaczki



1. Kobiety ciężarne- zwiększone ryzyko porodu przedwczesnego i powikłań ciążowych.

2. Nie opisano specyficznych objawów u pacjentów z obniżoną odpornością.

OBJAWY POZAWĄTROBOWE

- wysypka, bóle stawów- 10-15 %
- leukocytoklastyczne zapalenie naczyń
- zapalenie stawów
- kłębuszkowe zapalenie nerek
- krioglobulinemia
- zapalenie nerwu wzrokowego
- poprzeczne zapalenie rdzenia kręgowego
- toksyczna nekroliza naskórka

OBJAWY POZAWĄTROBOWE

- zapalenie mięśnia sercowego
- małopłytkowość

POWIKŁANIA

Cholestatyczne zapalenie wątroby — długotrwała cholestaza- charakteryzuje się przedłużającym się okresem żółtaczki (trwającym > 3 miesiące); występuje u mniej niż 5 procent pacjentów z ostrym zakażeniem wirusem zapalenia wątroby typu A.

Przebieg cholestatycznego zapalenia wątroby charakteryzuje się zwykle wyraźną żółtaczką, świądem, gorączką, utratą masy ciała, biegunką i złym samopoczuciem. Wyniki badań laboratoryjnych obejmują wyraźnie podwyższone stężenie bilirubiny w surowicy (często > 10 mg/dl) i fosfatazy zasadowej, umiarkowane zwiększenie aktywności aminotransferaz w surowicy (5 do 15 razy powyżej górnej granicy normy) oraz podwyższony poziom cholesterolu w surowicy.

POWIKŁANIA

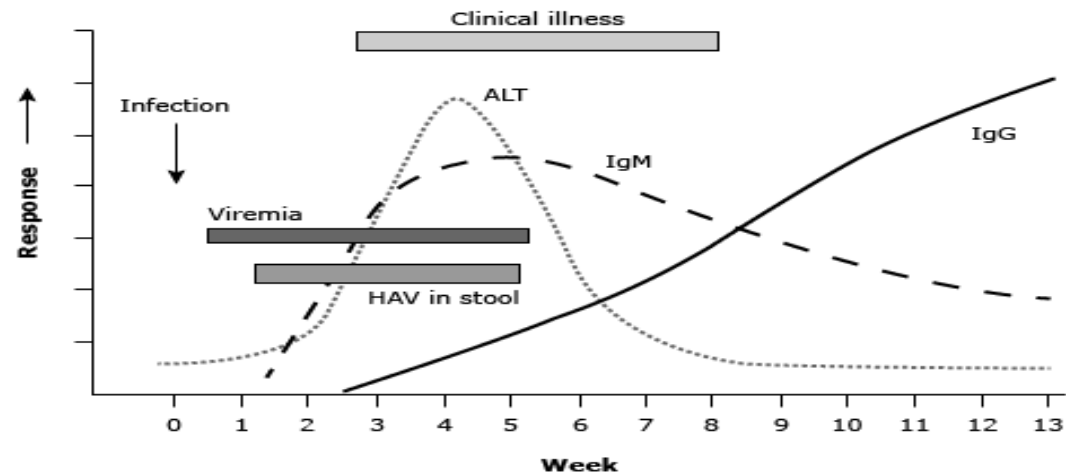
Nawracające zapalenie wątroby- nawrót objawów w ciągu 6 miesięcy po ostrej chorobie, poniżej 10 % pacjentów.

Czas trwania objawów zazwyczaj poniżej 3 tygodni, nawrót biochemiczny nawet do 12 miesięcy.

Autoimmunologiczne zapalenie wątroby.

DIAGNOSTYKA

Course of hepatitis A



Timeline for hepatitis A manifestations.

ALT: alanine transaminase; HAV: hepatitis A virus; Ig: immunoglobulin.

Reproduced from: American Medical Association; American Nurses Association-American Nurses Foundation; Centers for Disease Control and Prevention; Center for Food Safety and Applied Nutrition, Food and Drug Administration; Food Safety and Inspection Service, US Department of Agriculture. Diagnosis and management of foodborne illnesses: a primer for physicians and other health care professionals. MMWR Recomm Rep 2004; 53(RR-4):1.

LECZENIE

Pełny powrót do zdrowia klinicznego i biochemicznego obserwuje się w ciągu trzech miesięcy u 85 procent pacjentów, a całkowity powrót do zdrowia obserwuje się po sześciu miesiącach u prawie wszystkich pacjentów.

ZAPOBIEGANIE PSO 2026

Szczepienie zalecane osobom:

- 1) wyjeżdżającym do krajów o wysokiej i pośredniej endemiczności zachorowań na wirusowe zapalenie wątroby typu A;
- 2) dzieciom w wieku przedszkolnym, szkolnym oraz młodzieży, które nie chorowały na wirusowe zapalenie wątroby typu A;
- 3) w zależności od sytuacji epidemiologicznej, osobom z grup ryzyka, w których obserwuje się zwiększoną liczbę zachorowań

ZAPOBIEGANIE

- 1) zatrudnionym przy produkcji i dystrybucji żywności
- 2) zatrudnionym przy usuwaniu odpadów komunalnych i płynnych nieczystości oraz przy konserwacji urządzeń służących do tego celu
- 3) chorym na przewlekłą chorobę wątroby lub na hemofilię
- 4) podejmującym ryzykowne zachowania seksualne (przede wszystkim kontakty analne)
- 5) wszystkim wrażliwym na zakażenie w okresie zwiększenia zachorowalności w związku z sytuacją epidemiczną.

PROFILAKTYKA POEKSPOZYCYJNA

1. Szczepienie dla osób z kontaktu domowego lub z innego bliskiego kontaktu w ciągu ostatnich 2 tygodni.
2. U osób z upośledzeniem odporności znacznego stopnia, przewlekłą chorobą wątroby i z przeciwwskazaniem do szczepienia istnieją możliwość zastosowania profilaktyki biernej za pomocą preparatu immunoglobulin do podania *i.m.* zawierającego anty-HAV IgG .

METODY NIESWOISTE

WYSOKIE STANDARDY HIGIENY

IZOLACJA KONTAKTOWA

Hepatitis
is present
worldwide*



It can be serious
and even fatal
but it is
preventable!

Viral Hepatitis Prevention A,B,C,E

There are **vaccines**
available to **prevent**
hepatitis A and B



Good personal hygiene
and sanitation practices



Choose safe
food and water



Adequate sanitation



Practise safer sex



Use sterile needles
and medical equipment



Don't share personal items such
as toothbrushes and razors

* Source: World Health Organization - World Hepatitis Day 2015 campaign

This infographic has been developed for educational purposes only and is correct at the time of publication. It is not a substitute for professional medical advice. Should you have any questions or concerns about any topic in the infographic, please consult your medical professional.

© 2015 AEA International Holdings Pte. Ltd. All rights reserved.



WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU A

ŻÓŁTACZKA POKARMOWA

**ZAWSZE
MYJ RĘCE**



**PIJ WODĘ
PRZEGOTOWANĄ**



**MYJ
ŻYWNOSĆ**



**ZASZCZEP
SIĘ**



WIRUSOWE ZAPALENIE WĄTROBY TYPU A

(WZW A, CHOROBA BRUDNYCH RĄK)

szczepienia 



CZYNNIK

Wirus zapalenia wątroby typu A (HAV)



POWIKŁANIA

- o ostra niewydolność wątroby
- o duże zagrożenie dla pacjentów z przewlekłym WZW B lub WZW C

OBJAWY

20%

CHORYCH MA
ŻÓŁTACZKĘ
(ZAŻÓŁCENIE SKÓRY)

- o złe samopoczucie
- o brak apetytu
- o nudności
- o wymioty
- o ból brzucha
- o osłabienie
- o zmęczenie



SZCZEPIONKA INAKTYWOWANA (ZABITA)

- o nie zawiera żywego wirusa
- o 2 dawki (szczepionka WZW A)
- o 3 dawki (szczepionka skojarzona WZW B+WZW A)

PROFILAKTYKA

SZCZEPIENIE = DŁUGOTRWAŁA ODPORNOŚĆ

NIE MA SKUTECZNEGO LECZENIA WZW A

EPIDEMIOLOGIA

DROGI ZAKAŻENIA:

- o wirus wydalany jest przez osobę zakażoną z katem
- o droga pokarmowa (zanieczyszczona żywność, woda)
- o kontakty seksualne
- o przebycie zakażenia = długotrwała odporność

ZACHOROWANIA

każda osoba nieuodporniona może ulec zakażeniu

narażone osoby:

- o mające kontakt z nieczystościami (pracownicy oczyszczalni ścieków)
- o podróżujący do krajów rozwijających się



POLSKA

choroba rzadka
(głównie zachorowania
zawleczone przez
podróżujących)