

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[**Laboratoria**](#)
[**.net**](#)
[**Innowacje**](#)
[**Nauka**](#)
[**Technologie**](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Artykuły](#)

Diagnostyka i zagrożenia związane z wirusowymi chorobami wątroby, cz. I

Wątroba (*łac. Iecur*) - położony wewnątrztrzewnowo, zbudowany z hepatocytów największy organ człowieka (1500-1700 g u dorosłego mężczyzny, 1300-1500 g u kobiety) ma również wielkie znaczenie dla jego życia i zdrowia.

Stanowi część układu pokarmowego, ale jest również ważnym elementem w pracy układu krwionośnego. Spełnia 4 główne funkcje: detoksykacja, wpływ na metabolizm, filtracja oraz magazynowanie. Jej zadaniem jest m. in :

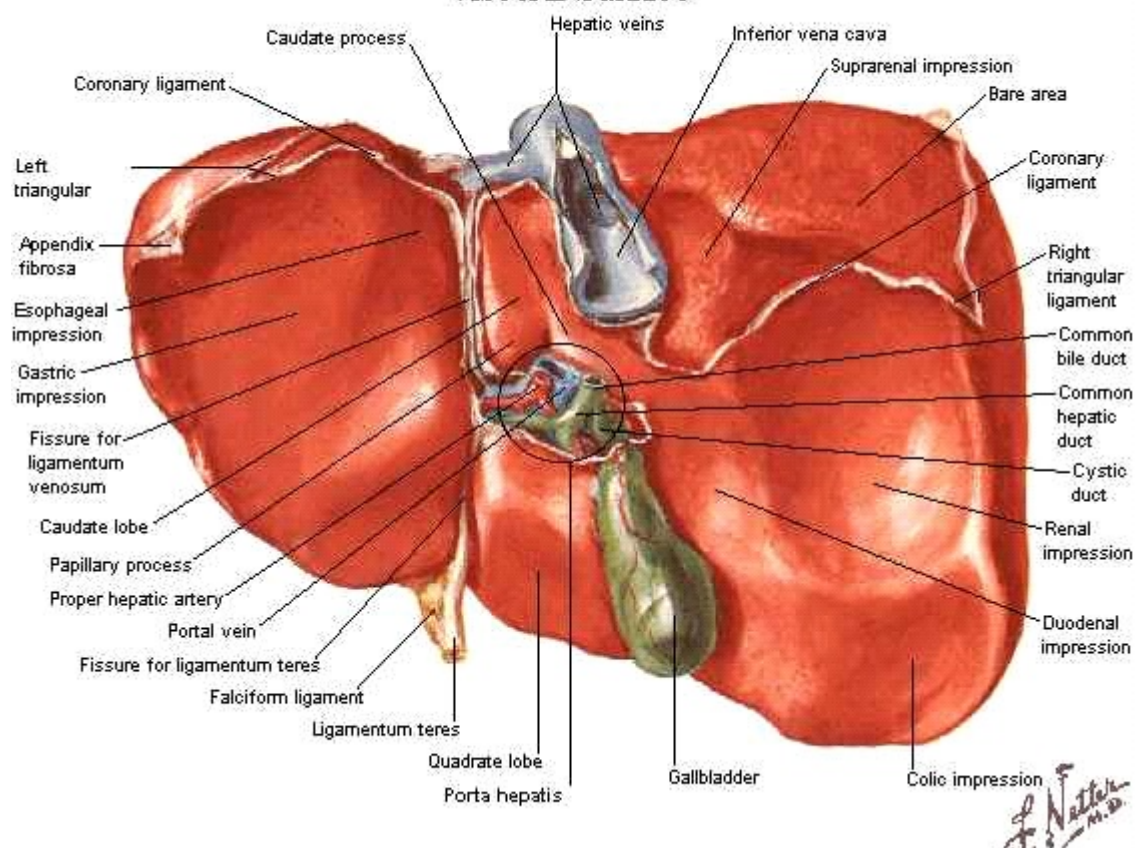
- wytwarzanie i wydzielanie żółci (ok. 1,5 litra/dobę), polisacharydu – heparyny, wielu enzymów
- synteza cholesterolu i trójglicerydów, IGF-1 (insulinopodobny czynnik wzrostu), angiotensynogenu
- przekształcanie puryny w kwas moczowy, węglowodanów i aminokwasów w łatwo przyswajalną glukozę, a jej nadmiar w glikogen lub magazynowany tłuszcz
- rozkład zużytych erytrocytów
- magazynowanie żelaza, witamin A, D, K, B12, C
- filtracja krwi poprzez neutralizowanie toksyn (np. alkohol, leki, używki), przekształcanie amoniaku w mocznik (na drodze cyklu ornitynowego)
- regulacja poziomu glukozy we krwi
- termoregulacja organizmu poprzez ogrzewanie krwi (nawet o 1 °C)
- u płodu – tworzenie erytrocytów

Ponieważ spełnia tak wiele funkcji jej nieprawidłowe funkcjonowanie powoduje pogorszenie się właściwie wszystkich funkcji życiowych. Osłabienie układu odpornościowego powoduje zwiększoną wrażliwość na zakażenia, a tym samym osłabienie organizmu kolejną infekcją. Zaburzenie metabolizmu amoniaku wpływa na funkcje układu moczowego, a tym samym zatrucie organizmu toksynami, które nie są prawidłowo wydalone. Pogarsza się działanie układu krwionośnego, pojawiają się problemy z ciśnieniem krwi, sercem. Nieprawidłowa praca wątroby wpływa też na układ kostny, stawy oraz skórę. Obciążona tak wieloma zadaniami wątroba wykazuje duże zdolności regeneracyjne. Do prawidłowego funkcjonowania człowiekowi wystarczy nawet połowa jej wielkości. Dzięki temu jest ona organem, który można stosunkowo łatwo przeszczepić nawet od żywego dawcy, aby tym samym uratować życie potrzebującej osobie.

Niestety organ ten nie jest niezniszczalny. Powtarzające się, duże uszkodzenia powodowane przez długotrwałe działanie czynników hepatotoksycznych (niszczących komórki wątroby) mogą doprowadzić do zaburzenia mechanizmu regeneracji. Tkanka wątroby zaatakowana przez wirusa, sukcesywnie niszczone zostaje zastąpiona tkanką łączną- powstają zwłóknienia zmieniające budowę narządu, a z czasem utratę funkcji. Jeśli proces jest zaawansowany zniszczeń nie można cofnąć. Procesy regeneracyjne zwalniają, a w końcu ustają.

Surfaces and Bed of Liver

Visceral Surface



Fot.: Wątroba, http://medliner.narod.ru/netter/hepar_viscer.JPG

Wirusowe zapalenie wątroby

Przebieg wirusowego zapalenia wątroby (WZW) różni się w zależności od tego, jaki wirus je wywołał. Ze względu na mechanizm działania dzielimy je na dwie grupy. Wirusy działające wprost na wątrobę wyspecjalizowane w jej niszczeniu określa się mianem pierwotnie hepatotropowych. Należą do nich:

- wirus zapalenia wątroby typu A (HAV), typu B (HBV),
- typu C (HCV),
- D (HDV), E (HEV),
- typu G (HGV) oraz
- TTV.

HAV i HEV są przenoszone drogą pokarmową, HBV, HCV, HDV oraz HGV – drogą pozajelitową, ale nie tylko. TTV jest przenoszony drogą transfuzji krwi.

Uszkodzenie wątroby może mieć również postać wtórną- występuje w wyniku działania wirusa, jednak nie bezpośrednio. Wirusy wtórnie hepatotropowe wywołują chorobę, która swoimi objawami może objąć uszkodzenie wątroby np.: adenowirusy, wirus grypy, Coxsackie B, wirus cytomegalii (CMV), mononukleozy zakaźnej (EBV), opryszczki pospolitej (HSV), ospy wietrznej i półpaśca (VZV),

wirus świnki, różyczki czy wirus żółtej febry.

CECHA	A HAV	B HBV	C HCV	D HDV	E HEV
Średnica (nm)	27	42	40-60	6	32
Kwas nukleinowy	RNA	DNA	RNA	RNA	RNA
Okres wylęgania (w dniach)	15-49	28-160	15-160	21-140	15-65
Obecność wirusa w kale	tak	nie	nie	nie	tak
Zakażenie drogą pokarmową	tak	nie	nie	nie	tak
Zakażenie perinatalne (z zakażonej matki na narodzone dziecko)	nie	tak	tak	tak	nie
Nosicielstwo (przewlekła obecność przeciwciał)	nie	tak	tak	tak	nie
Ryzyko przewlekłego zapalenia wątroby	nie	tak	tak	tak	nie
Ryzyko marskości wątroby	nie	tak	tak	tak	nie
Ryzyko pierwotnego raka wątroby	nie	tak	tak	brak*danych	nie
Występowanie w Polsce	tak	tak	tak	tak	jest** możliwe
Szczepionka	tak	tak	nie	tak**	nie

* samoistnie nie występuje, jednak wg niektórych źródeł przyczynia się on także do powstania pierwotnego raka wątroby
** jest możliwe "przywleczenie" wirusa z podróży zagranicznych
*** szczepienia przeciw HBV, jest zarazem szczepieniem przeciw HDV, ponieważ wirus ten nie może istnieć bez wirusa typu B.

Fot.: Porównanie cech poszczególnych wirusów, <http://www.prometeusze.pl/wirusy.php>

« | 1 | 2 | 3 | 4 | »

<http://laboratoria.net/artukul/24411.html>

Informacje dnia: [Twój błąd w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#) [Twój błąd w dygestorium nie spełnia Twoich oczekiwań? Potrzebne regulacje dot. norm i zasad hałasu turbin wiatrowych](#) [Naukowcy zbadali, jakie obrazy zapadają częściej w pamięć](#) [Człowiek poprzez emisję gazów spowodował ocieplenie](#) [Sztuczna inteligencja diagnozuje spektrum autyzmu](#) [Autonomiczne hulajnogi elektryczne](#)

Partnerzy