

УДК 612.35:612.66

**ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЕЧІНКИ У ЛЮДЕЙ РІЗНОЇ СТАТІ
ЖИТОМИРСЬКОГО РЕГІОНУ**

О.І. Уваєва¹, О.О. Кравчук²

^{1,2}Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. В. Бердичівська, 40,
Житомир, 10008, Україна

Печінка бере участь в обмінних процесах, знешкоджує токсини, бере участь у травленні. Оцінити стан і функціонування цього органу можна за спеціальними аналізами, так званими печінковими пробами крові [1]. Печінкові проби – це комплекс складних біохімічних аналізів, які дозволяють виявити захворювання печінки та інших

органів за концентрації певних речовин, що містяться в крові. **Метою** нашої роботи було проаналізувати особливості функціонування печінки у людей різної статі в межах Житомирської області.

Дослідження проводили на базі лабораторії ТОВ «Малікс–Мед» протягом вересня–жовтня 2016 р. Було обстежено 40 дорослих людей (по 20 чоловіків і жінок) у віці 23–50 років із Житомирської обл. Визначення печінкових проб проводили за загальноприйнятими методиками [2].

Білірубін – один з компонентів жовчі, утворюється при розпаді гемоглобіну. Підвищення рівня білірубину може свідчити про печінкову недостатність, закупорку жовчних шляхів, токсичне ураження печінки, гострий і хронічний гепатит та ін. У крові білірубін присутній у двох фракціях – непрямий (утворюється при розпаді гемоглобіну) і прямий (утворюється в печінці після зв'язування з глюкуроновою кислотою), які в сумі складають загальний білірубін. За результатами наших досліджень не виявлено статевих відмінностей за показниками загального, прямого і непрямого білірубину (табл.).

Таблиця

Біохімічні показники сироватки крові у людей різної статі Житомирського регіону

№	Показник	Норма*	Чоловіки		Жінки		p
			$x \pm m_x$	min–max	$x \pm m_x$	min–max	
1.	Білірубін загальний, мкмоль/л	1,5–17,0	16,8±7,8	6,4–33,4	18,1±8,7	7,4–36,0	0,62
2.	Білірубін прямий, мкмоль/л	0,5–3,4	3,3±1,6	1,2–6,6	3,63±1,7	1,4–7,2	0,58
3.	Білірубін непрямий, мкмоль/л	2,6–15,0	13,5±6,2	5,1–26,6	14,5±7,0	5,9–28,8	0,62
4.	АЛТ, Од/л	$\frac{4,0-42,0}{3,0-32,0}$	35,6±16,8	13,1–88,1	27,5±14,3	10,0–55,0	0,12
5.	АСТ, Од/л	$\frac{4,0-40,0}{3,0-30,0}$	38,2±15,0	16,7–67,0	24,9±9,6	10,7–47,0	0,03**
6.	Лужна фосфатаза, Од/л	$\frac{15,0-115,0}{15,0-105,0}$	63,3±19,8	29,0–95,0	68,0±24,4	39,0–91,0	0,45
7.	ГГТ, Од/л	$\frac{5,0-55,0}{5,0-38,0}$	48,2±21,4	19,0–82,1	29,4±9,3	17,0–53,0	0,05**
8.	Тимолова проба, Од	0,5–4,0	1,8±0,6	1,2–3,8	2,0±0,7	1,2–4,2	0,47
9.	Загальний білок, г/л	64,0–85,0	68,0±4,4	60,0–75,0	67,9±4,6	59,0–75,0	0,91
10.	Альбумін, г/л	34,0–48,0	37,4±4,19	30,0–44,0	37,5±4,46	30,0–46,0	0,97

Примітка: * – у чисельнику – чоловіки, у знаменнику – жінки;

** – статистично достовірні відмінності за статтю.

Аланінамінотрансфераза (АЛТ) являє собою особливий фермент, який бере безпосередню участь у метаболізмі так званих клітинних амінокислот. У досліджених чоловіків цей показник дещо вищий, ніж у жінок ($p=0,12$).

Аспартатамінотрансфераза (АСТ) – ендогенний фермент з групи трансфераз. Широко використовується в медичній практиці для лабораторної діагностики уражень міокарда і печінки. Виявлено статистично достовірні статеві відмінності за цим показником: у піддослідних чоловіків АСТ більш як у 1,5 рази більший, ніж у жінок ($p=0,03$).

Лужна фосфатаза – фермент, який каталізує гідроліз органічних фосфатних моноєфірів у лужному середовищі. За результатами наших досліджень цей показник у жінок трохи вищий, ніж у чоловіків, хоча ця різниця не є статистично достовірною ($p=0,45$). За нормою [2] навпаки у чоловіків показники лужної фосфатази мають бути трохи вищими, ніж у жінок.

Гама-глутамілтранспептидаза (ГГТ) – фермент печінки і підшлункової залози, активність якого в крові підвищується при захворюваннях печінки і зловживанні алкоголем. Виявлено статистично достовірні статеві відмінності за цим показником: у піддослідних чоловіків ГГТ більш як у 1,5 рази більша, ніж у жінок ($p=0,05$).

Тимолова проба – це один з біохімічних тестів, за допомогою якого можна оцінити синтезуючу здатність печінки. Не зареєстровано статевих відмінностей у піддослідних за цим показником.

Загальний білок передбачає сумарну концентрацію глобулінів і альбуміну, які знаходяться в сироватці крові і синтезуються гепатоцитами. У піддослідних не зареєстровано статевих відмінностей за цим показником.

Альбумін – один з основних білків плазми крові, що синтезується в печінці. У досліджених чоловіків і жінок цей показник приблизно однаковий і варіює у межах 30–46 г/л.

Література

1. Боярчук Е.Д. Анатомія, фізіологія та біохімія печінки: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Е.Д. Боярчук, Н.Б. Пількевич, В.М. Раздайбедін. – Луганськ: Альма-матер, 2007. – 55 с.
2. Камишников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике / В.С. Камишников. – Москва: «МЕДпресс-информ», 2009. – 896 с.