

## **РОЛЬ ПЕЧІНКИ У ПІДТРИМАННІ ГОМЕОСТАЗУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ЗА ФІЗІОЛОГІЧНИХ ТА ПАТОЛОГІЧНИХ УМОВ**

**Буковинський державний медичний університет (м. Чернівці)**

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Робота є фрагментом планової комплексної наукової роботи кафедри анатомії людини ім. М. Г. Туркевича і кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету «Закономірності перинатальної анатомії та ембріотопографії. Визначення статевих особливостей будови і топографо-анатомічних взаємовідношень органів та структур в онтогенезі людини» (№ 01100003078).

За даними Всесвітньої організації Охорони Здоров'я хвороби органів травлення є одними з найбільш поширених у світі, займають третє місце після захворювань серцево-судинної системи та онкологічних патологій [1, 18, 23]. Поширенню гастроентерологічних захворювань сприяють такі чинники: нераціональне харчування, забруднення довкілля, неконтрольоване вживання медикаментів, зростання наркоманії, алкоголізму, стреси, хімізація усіх сфер життєдіяльності людини [6, 7]. Інтенсивний розвиток промисловості, розширення асортименту хімічних речовин, що використовуються у сільському господарстві, призвело до забруднення довкілля цілим комплексом шкідливих для здоров'я населення хімічних факторів. Найбільшої агресії з боку екологічних хімічних чинників зазнає печінка. Це пов'язано з її детоксикуючими властивостями, тому цей орган виконує загальну антитоксичну функцію в організмі [17, 22]. Деякі токсичні речовини (ртуть, свинець, марганець) депонуються у печінці, ушкоджуючи печінкові клітини і порушуючи їх функцію, і спричиняють розвиток токсичного ураження печінки [3].

Всі органи шлунково-кишкового тракту являють собою єдину функціональну систему, ланки якої тісно пов'язані між собою нейрогуморальною, імунною та ендокринною регуляцією [12, 13]. Складні багатогранні та не до кінця вивчені зв'язки існують між печінкою і кишками [5, 24]. Слід зазначити, що тісний анатомічний і функціональний зв'язок органів травлення зумовлюють розвиток поєднаних патологій, в першу чергу уражається печінка, яка виконує бар'єрну функцію [10].

Медичне та соціальне значення захворювань органів травлення визначається значною поширеністю їх серед різних груп населення, у тому числі в молодих осіб, значними втратами як тимчасової, так і стійкої працездатності, високим рівнем інвалідності

та смертності [2]. За останні роки поширеність хвороб органів травлення зросла в Україні на 24,7% [7].

Печінка посідає центральне місце в регуляції та інтеграції міжорганного обміну речовин і є "центральною біохімічною лабораторією організму". Завдяки наявності в гепатоцитах складних ферментних систем біотрансформації для знешкодження шкідливих сполук печінка відіграє біологічно важливу бар'єрну функцію, оберігаючи інші органи і тканини від несприятливої дії токсичних речовин [11, 25].

Загальновідомо, що процеси травлення і всмоктування в кишках тісно пов'язані з процесами жовчовиділення. Дослідження жовчі у хворих на хронічний гепатит і цироз печінки свідчать про значні зміни її хімічного складу [14]. Жовч відіграє значну роль в нормальному функціонуванні кишківника: вона приймає активну участь в регуляції їх моторної функції, впливає на склад мікрофлори, емульгує і сприяє всмоктуванню ліпідів, вітамінів В12 і К, активує ліпазу і трипсин [9, 15]. Зміни процесів жовчоутворення веде до порушення травлення і всмоктування в кишках, що клінічно проявляється диспептичними розладами (здуттям, бурчанням, переливанням у животі, болем навколо пупка або в нижній частині живота, який носить тупий, ниючий характер та інколи минає після відходження газів) і супроводжується змінами слизової оболонки тонкої та товстої кишківника [25]. Частина авторів відмічає, що стійка або періодична діарея спостерігається у 50% хворих на цироз печінки [14]. Деякі автори, що вивчали стан печінки за допомогою сканування і пункційної біопсії, виявили хворих, які скаржилися тільки на нудоту, періодичну блювоту, метеоризм, розлади стільця і схуднення. Біохімічні функціональні проби печінки у цих пацієнтів були нормальними. У багатьох хворих були виявлені гістологічні зміни гепатоцитів, які характерні для хронічного гепатиту [8]. При захворюваннях печінки порушується її дезінтоксикаційна функція, в результаті чого токсичні речовини подразнюють слизову оболонку товстої кишки, погіршують її кровопостачання, що ускладнюється в ній запально-дистрофічними процесами [19]. У диференціальній діагностиці гастроентерологічних захворювань, а саме при патології печінки провідна роль належить морфологічним методам дослідження [4].

В останні роки спостерігається підвищення уваги клініцистів до вивчення ролі порушень загального і місцевого імунітету в патогенезі захворювань

печінки [16, 21]. Порушення обмінних процесів у гепатоцитах призводить до змін функціональної активності імункомпетентних клітин. Велике значення має порушення білковосинтезуючої функції печінки, оскільки печінка є джерелом деяких компонентів комплементу та імуноглобулінів. У літературі є повідомлення про порушення пуринового обміну при ураженні печінки різними токсинами. Це супроводжується зниженням активності аденозиндезамінази і пуриннуклеозидфосфорилази, що призводить до пригнічення проліферації і диференціювання імункомпетентних клітин, зокрема Т-лімфоцитів [20].

Отже, не дивлячись на значні успіхи гастроентерології, досягнуті втіленням у клінічну практику нових методів діагностики, лікування та профілактики патологій шлунково-кишкового тракту, до цього часу в патогенезі захворювань печінки залишається багато суперечливих і навіть не вивчених питань, а діагностика, профілактика і лікування цих захворювань є одним із важливих питань сучасної клінічної гастроентерології. Особливо багато нез'ясованих запитань виникає при вивченні поєднаних ушкоджень органів травлення. Все це визначає актуальність та важливість вивчення патологій печінки та необхідність їх детального і об'єктивного дослідження.

### Список літератури

1. Андреева І. В. Особливості розвитку гастроентерокопатології при портальній гіпертензії / І. В. Андреева, І. С. Ковальова, О. А. Виноградов // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2011. – Вип. 2(41). – С. 9-12.
2. Бойко Т. Й. Зміни якості життя у пацієнтів із хронічними запальними захворюваннями кишечника під впливом лікування / Т. Й. Бойко, Т. М. Толстикова, О. В. Сорочан // Сучасна гастроентерологія. – 2011. – № 5(61). – С. 36-40.
3. Валуйских Е. Ю. Клинико-генетические аспекты воспалительных заболеваний кишечника / Е. Ю. Валуйских, И. О. Светлова, С. А. Курилович // Рос. Журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2008. – Т. 18, № 6. – С. 68-74.
4. Гнатюк М. С. Локальні імунні процеси в товстій кишці при токсичному коліті / М. С. Гнатюк, Л. Н. Рибіцька // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології. – 2001. – Вип. 4(36). – С. 139-145.
5. Губергриц Н. Б. Апитерапия в гепатологии: от векового опыта народной медицины к современным научным доказательствам / Н. Б. Губергриц, А. Е. Клочков // Сучасна гастроентерологія. – 2011. – № 5(61). – С. 57-63.
6. Жукова В. Б. Полипы толстой кишки: вопросы курации пациентов и анализ распространенности по результатам колоноскопии / В. Б. Жукова, К. А. Просолонко // Сучасна гастроентерологія. – 2008. – № 2(40). – С. 15-18.
7. Ішемічний коліт як прояв абдомінальної хвороби: дискусійні питання клініки, діагностики, лікування (огляд літератури та власні дослідження) / О. І. Волошин, О. І. Сплавський, І. О. Руснак [та ін.] // Внутрішня медицина. – 2009. – № 1-2 (13-14). – С. 47-59.
8. Клінічна гастроентерологія / За ред. Н. В. Харченко. – К.: Здоров'я, 2000. – 448 С.
9. Козлов В. А. Клинико-анатомические особенности строения толстой кишки в онтогенезе / В. А. Козлов, В. А. Муцшин, С. В. Терещенко // Укр. мед. альманах. – 2006. – Т. 4, № 4. – С. 44-47.
10. Корнійчук І. Ю. Морфологічні особливості печінки та слизової оболонки товстої кишки при неалкогольній жировій хворобі печінки на тлі ожиріння / І. Ю. Корнійчук, С. А. Андреев, О. В. Бесединська // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2011. – Т. 10, № 4. – С. 65-68.
11. Крыжановский Г. Н. Дизрегуляторная патология / Г. Н. Крыжановский // Патол. физиол. и эксперим. терапия. – 2002. – № 3. – С. 2-19.
12. Лісничук Н. Є. Динаміка місцевих імунних реакцій клубової кишки білх щурів з експериментальним панкреатитом / Н. Є. Лісничук // Вісник проблем біології та медицини. – 2006. – № 2. – С. 120-122.
13. Логинов А. С. Клиническая морфология печени / А. С. Логинов, А. И. Аруин. – М.: Медицина, 2006. – 240 С.
14. Масевич Ц. Г. Клинические, биохимические и морфологические особенности хронических гепатитов различной этиологии / Ц. Г. Масевич, Л. Г. Ермолова // Терапевтический архив. – 2002. – № 2. – С. 35-37.
15. Метельский С. Т. Физиологические механизмы всасывания в кишечнике: основные группы веществ / С. Т. Метельский // Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2009. – Т. 19, № 4. – С. 55-61.
16. Незгода І. І. Дисбактеріоз кишківника у дітей: проблемні питання, сучасні методи діагностики / І. І. Незгода, О. М. Науменко // Клінічна імунологія. Алергологія. Інсектологія. – 2011. – № 5(44). – С. 29-32.
17. Пауков В. С. Патологическая анатомия пьянства и алкоголизма / В. С. Пауков, Ю. А. Ерохин // Архив патологии. – 2004. – № 4. – С. 3-9.
18. Ткач С. М. Современные рекомендации по ведению больных с синдромом раздраженной кишки, основанные по данным доказательной медицины / С. М. Ткач // Сучасна гастроентерологія. – 2011. – № 5(61). – С. 98-102.
19. Ткачишин В. С. Профессиональные токсические гепатиты / В. С. Ткачишин // Сучасна гастроентерологія. – 2004. – № 1. – С. 84-86.
20. Broome U. Cytokine production from colonic T-cells in patients with ulcerative colitis with and without primary sclerosing cholangitis / U. Broome, R. Hultcrantz, A. K. Lefvert, O. Yi // Dis. Colon. Rect. – 2008. – Vol. 41, № 12. – P. 1543-1549.
21. Doliery C. M. Neurotrophin elastase in human atherosclerosis plaques production by macrophages / C. M. Doliery, S. A. Owen, G. K. Suknova // Circulation. – 2003. – Vol. 107, № 1. – P. 107-122.
22. Ellis H. The applied anatomy of rectal examination / H. Ellis // Br. J. Hosp. Med. – 2007. – Vol. 68, № 8. – P. 136-137.
23. Gaspers L. D. Calcium signaling in liver / L. D. Gaspers, A. P. Thomas // Cell calcium. – 2005. – Vol. 38. – P. 329-342.
24. Longstreth G. E. Functional bowel disorders / G. E. Longstreth, W. G. Thompson, W. D. Chey // Gastroenterology. – 2006. – Vol. 150. – P. 1480-1491.
25. Nijhof H. W. Colostomy as a cause of deventiation in a blind-ended bowel segment / H. W. Nijhof, A. T. Classen, J. B. Delemarre // Ned Tijdschr. Geneesk. – 2006. – Vol. 150(suppl. 10). – P. 559-567.

## ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

---

---

УДК 616.361-617.46-616.092.36

### **РОЛЬ ПЕЧІНКИ У ПІДТРИМАННІ ГОМЕОСТАЗУ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ЗА ФІЗІОЛОГІЧНИХ ТА ПАТОЛОГІЧНИХ УМОВ**

**Макар Б. Г., Процак Т. В., Гаїна Н. І., Вінтоняк Т. М.**

**Резюме.** Літературне дослідження свідчить про те, що відомості про роль печінки у підтриманні гомеостазу людини за фізіологічних та патологічних умов фрагментарні та несистематизовані, що потребує подальшої наукової розробки.

**Ключові слова:** печінка, функція, організм, людина.

УДК 616.361-617.46-616.092.36

### **РОЛЬ ПЕЧЕНИ В ПОДДЕРЖАНИИ ГОМЕОСТАЗА ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И ПАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

**Макар Б. Г., Процак Т. В., Гаина Н. И., Винтоняк Т. М.**

**Резюме.** Обзор литературы свидетельствует о том, что данные о роли печени в поддержании гомеостаза человека при физиологических и патологических условиях фрагментарные и несистематизированные, что требует дальнейшей научной разработки.

**Ключевые слова:** печень, функция, организм, человек.

UDC 616.361-617.46-616.092.36

### **A Role Of Liver Is In Maintenance Of Homeostasis Of Organism Of Man At Physiology And Pathological Terms**

**Makar B. G., Protsak T. V., Gaina N. I., Vintonyak T. M.**

**Summary.** Literary research indicate that information about the role of liver in maintenance of homeostasis of human at physiology and pathological terms fragmentary and monogamic that require surther scientific development.

**Key words:** liver, function, organism, human.

Стаття надійшла 26. 07. 2012 р.  
Рецензент – проф. Скрипник І. М.