

## Дієтичне харчування при захворюваннях печінки

Печінка виконує важливу метаболічну функцію — вона регулює кількісний та якісний потік харчових речовин, забезпечує підтримання сталості глюкози, жирних кислот, амінокислот, транспортних форм білка, гормонів, антиоксидантів та інших енергетичних, пластичних, регуляторних компонентів, які в подальшому забезпечують нормальний перебіг обміну речовин в клітинах.

З високою інтенсивністю в печінці відбуваються процеси детоксикації речовин, що надходять із зовнішнього середовища, із продуктами харчування, медикаментами та інше. В реакціях детоксикації печінка використовує компоненти, які вона отримує із їжею (вітаміни, мінерали, амінокислоти та ін.)

Голодування та неповноцінне харчування в тій чи іншій мірі призводить до ураження всього організму, проте найбільш чутливою до порушень харчування є печінка.

Найбільш негативним є харчування з низьким вмістом білка. Встановлено, що при недоїданні або голодуванні кількість нейтрального жиру в печінці зростає в 7 разів. У гепатоцитах накопичується глікоген, розвивається дрібнокрапельна жирова дистрофія, атрофія клітин, а також зміни в мітохондріях. При голодуванні різко знижується холерез, у жовчі зменшується вміст жовчних кислот, підвищується концентрація холестерину, зростає ризик розвитку жовчокам'яної хвороби.

Дефіцит в раціоні білків, жирів, вітамінів призводить до зниження метаболізму ліків.

Специфічна роль вуглеводів у процесах біотрансформації токсинів полягає в тому, що вуглеводи беруть участь в утворенні глюкуронової кислоти, забезпеченні *НАДФ* (нікотинамід-аденіндинуклеотид-фосфат); крім цього їх участь у процесах детоксикації обумовлена роллю вуглеводів в утворенні енергії. Багаточисельні експериментальні дослідження показали, що раціони, які мають високий вміст сахарози, фруктози і особливо глюкози викликають зниження швидкості гідроксилування ряду токсинів.

Вміст жирів в дієті впливає на структуру ендоплазматичного ретикулуру печінки та слизової кишечника. Холестирин та оливкова олія підвищують вміст холестерину та знижують вміст фосфоліпідів у мікросомальних мембранах. Відомо, що холестерин є важливим компонентом клітинних мембран, який надає клітині певної стійкості та запобігає проникненню вірусів та ксенобіотиків у середину клітини.

Роль вітамінів у процесах біотрансформації ксенобіотиків обумовлена тим, що вітаміни виконують функцію коферментів безпосередньо у ферментних системах. Вітамін В1 прискорює метаболізм деяких ксенобіотиків. Вітамін В2 входить до складу ферментів цитохрому Р450, є кофактором альдегіддегідрогенази, а його дефіцит знижує активність мікросомального гідроксилування. Вітамін В5 бере участь у біосинтезі жирних кислот, окисному декарбоксилуванні кетокислот, синтезі лимонної кислоти, синтезі кортикостероїдів, ацетилхоліну. Вітамін В5 має гіполіпідемічні властивості, завдяки пригніченню синтезу ліпідів, які входять до ЛПДНЦ в печінці.

Вітамін В6 (піридоксин) має важливе значення в обміні всіх амінокислот. Фолієва кислота або вітамін В12 належать до важливих ліпотропних факторів харчування, вони зменшують жирову інфільтрацію печінки, знижують рівень гомоцистеїну в крові. Фолієва кислота також попереджає мутації ДНК.

Вітамін С необхідний для захисту організму від вірусних та бактеріальних інфекцій, синтезу стероїдних гормонів, нейромедіаторів, колагену, карнітину, всмоктування заліза. Вітамін С в комбінації з селеном та вітамінами А і Е є есенціальним антиоксидантом, бере участь в синтезі глутатіону відновленого, а також забезпечує елімінацію вільнорадикальних комплексів, які утворюються мікрофлорою кишечника. Дефіцит вітаміну С знижує детоксикаційну функцію печінки. Найкращий ефект вітамін С проявляє в комбінації з біофлавоноїдами. Флавоноїди є супутниками вітаміну С в рослинному світі і тільки в такій комбінації вони проявляють свої протизапальні, онкопротекторні, гіпоазотемічні, гепатопротекторні властивості. Антоціаніди — одна з найбільш лікувальних груп флавоноїдів. Мають високий рівень антиоксидантного впливу. Антоціаніди сприяють збереженню структури колагену, , мають протизапальну дію. Кверцетин

входить до складу практично всіх овочів, фруктів, ягід та лікарських рослин. Має багаточисельні позитивні впливи на організм людини. Він пригнічує утворення ряду небажаних продуктів, які супроводжують запалення.

Важливу оздоровчу роль у профілактиці захворювань має звичка пити чай. В чаї знаходиться до 260 сполук, особливо таких активних, як алкалоїди, катехіни та теїни. В зеленому чаї у великій кількості знайдено епігаллокатехіни, які визнані одними із перспективних продуктів профілактичної онкології.

Встановлений позитивний вплив зеленого чаю як антиоксиданту та стимулятора метаболізму при захворюваннях печінки.

Кава та зелений чай знижують концентрацію етанолу та його токсичного метаболіту — ацетальдегіду в крові та тканині печінки завдяки стимуляції активності мітросомального окислення. Катехіни зеленого чаю також стимулюють активність ферменту супероксиддисмутази, яка є інактиватором супероксиду — одного із найбільш агресивних пошкоджуючих агентів вільнорадикального окислення. І кава, і чай вимагають дозування та індивідуального підходу в кількості випитої кількості. В зимових умовах, коли вживання свіжих овочів та фруктів обмежене, вживання чаю є гарним методом забезпечення організму флавоноїдами.

### Основні принципи харчування при хворобах печінки

Дієтотерапія є важливим та безпечним методом лікування хвороб печінки. Підбираючи хімічний склад раціону в залежності від потреб хворого, особливостей захворювання та призначаючи продукти з високою біологічною та лікувальною дією, можна досягнути стабілізації процесу та попередити прогресування захворювання у значній частині хворих на стеатоз печінки, стеатогепатит, токсичні, вірусні гепатити з початковими стадіями цирозу печінки. Їжа є джерелом різноманітних біологічних речовин, які здатні позитивно впливати на стан печінки та організм хворого.

Енергетична цінність раціону хворих на гепатити повинна відповідати фізіологічним потребам організму. При тяжкому перебігу, загальній слабкості квота вуглеводів призначається індивідуально та в середньому складає 3-5 г на 1 кг маси тіла.

Важливе значення мають харчові джерела вуглеводів. Перевагу слід надавати овочам, фруктам, ягодам (пюре, соки, морси, салати) та зерновим — гречка, овес, жовтий рис, пшоно.	Вказані продукти багаті вітамінами, мінералами, харчовими волокнами, що важливо при захворюваннях печінки.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Кількість харчового білка при захворюваннях печінки повинна складати 1,6-2,0 г на 1 кг ідеальної маси тіла. При цьому квота тваринного білка повинна складати не менше 60%. Для печінки має значення збалансованість амінокислотного набору, який надходить із кишечника, тому обмеження білка слід здійснювати в першу чергу, за рахунок неповноцінного рослинного, а не тваринного білка.

Кількість жиру в харчуванні хворих із захворюванням печінки призначається індивідуально і складає в середньому від 1,1-1,4 г на 1 кг маси тіла на добу.

Перевагу надають джерелам натурального жиру (молоко, кисломолочний сир, м'ясо, риба, яєчний жовток).	Вказані жири не слід обмежувати, проте, захоплюватись великою кількістю жирних сортів м'яса, молочних продуктів теж не слід.
------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Основна кількість жиру повинна надходити за рахунок тваринних жирів.

Квота рослинного жиру не повинна перевищувати 25-30% - це 1-2 столові ложки рослинної олії.

Для забезпечення організму фосфоліпідами та жиророзчинними вітамінами рекомендовано використовувати сирий яєчний	Для забезпечення необхідної кількості вітамінів слід приймати спеціальні страви — це відвар вівса, додавати до страв аптечні дріжджі, висівки, вживати висушену телячу печінку (попередньо заморожену для уникнення мікробного обсіменіння) або печінку
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

жовток, розтертий з медом, з додаванням 1 чайної ложки лляної олії. Хорошим джерелом вітаміну Е є паростки пророслої пшениці, а також нерафінована олія, зернята соняшнику, горіхи.	сиру розморожену додавати в готові страви, салати. Для забезпечення організму вітаміном С використовують сік свіжої капусти, картоплі, свіжі салати, особливо з солодким перцем, ківі, зелень. При необхідності поповнення організму необхідними вітамінами та мінералами рекомендований прийом вітамінно-мінеральних комплексів.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Харчування хворих повинно бути різноманітним та повноцінним, з використанням продуктів з високою біологічною цінністю.

Підсилення регенераторних процесів, зменшення запальної реакції та попередження фібротизації печінки здійснюється шляхом призначення харчування, збагаченого повноцінним білком. В основному використовується білок яйця, молочних продуктів, курятини, риби.	З метою зменшення запальної реакції слід призначати харчові компоненти, які сприяють нормалізації функції наднирників та співвідношення дезоксикортизон-кортизон. Нормальний синтез кортизону — природнього протизапального фактора має особливе значення для захворювань печінки, що перебігають з аутоімунним компонентом. З цією метою рекомендовано вживання продуктів, багатих лецитином, додатково приймати есенціальні фосфоліпіди або лецитин, а також пантотенову кислоту, вітаміни С, В6, В2. Вказаними харчовими компонентами багаті молочні продукти, свіжа висушена печінка, зелені листяні овочі, пшеничні висівки, грецькі горіхи, паростки пророслої пшениці, дріжджі.	З метою зменшення запальної реакції слід призначати раціон, збагачений омега-3 жирними кислотами (грецькі горіхи, лосось, скумбрія, риба, жир, олія льону).
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Одним із центральних механізмів пошкодження паренхіми печінки є інтенсифікація процесів перекисного окислення та зменшення антиоксидантного забезпечення печінки. Печінка належить до органів, найбільш багатих глутатіоновою системою антиоксидантного захисту, яка є найбільш потужним фактором антиоксидантного захисту.

Стан глутатіонової системи антиоксидантного захисту залежить від амінокислотного забезпечення, особливо таких амінокислот, як глутамат-цистеїн — гліцин, вітамінів Е, А, С та селену.

Сприятливий вплив на систему антиоксидантного захисту має присутність в раціоні таких продуктів, як брюссельська капуста, яка збільшує активність тіонтрансферази. В гепатології широко використовується гепатопротектори рослинного походження, що мають антиоксидантну дію, завдяки якій забезпечують мембранотропний ефект. Харчові продукти є надзвичайно багаті антиоксидантами — кварцетином, олігомерними проантоціанами, рослинними фенолами та іншими антиоксидантними факторами.

Особливо виражені антиоксидантні властивості в
ягодах чорниці, чорної смородони, малині,
цибулі, часнику,
зеленому чаї,
капусті, морській капусті,
овочевих та фруктових соках.
Вказані рослинні продукти повинні

систематично вживатись при  
захворюваннях печінки.

Нормалізація жовчоутворюючої функції печінки має важливе значення для перебігу гепатитів різного генезу та досягається за допомогою режиму харчування.

При наявності жовчозастійного синдрому слід 2 рази на день в їжу вводити харчові стимулятори жовчовиділення — це яєчні жовтки, гранульований лецитин, рослинна олія, вершки, свіже сало. Для нормалізації жовчоутворюючої функції печінки важливим є достатня кількість харчових волокон в раціоні, особливо пектину, який має здатність абсорбувати надлишок жовчних кислот, холестерину в просвіті кишечника, що за принципом зворотного зв'язку стимулює утворення жовчних кислот в гепатоцитах, а це, в свою чергу, підсилює виділення компонентів жовчі.

*При подготовке статьи использовались также материалы книги «Диетология» Н. В. Харченко, Г. А. Анохина. Киев, 2012.*