**Вплив алкоголю на організм людини**

Глибокі зміни особистості людини, яка зловживає **алкоголем**, і, тим більше, хворого-алкоголіка розвиваються поступово. У їх основі — безпосередня дія **етанолу** на процеси обміну, що протікають у клітинах **організму**. Тому шкідливий **вплив** **алкоголю**поширюється не лише на нервову систему, а й практично на усі органи та тканини людини.

Що відбувається, коли алкоголь потрапляє до організму

У **організмі** постійно міститься невелика кількість **етилового спирту**, що утворюється на проміжкових етапах обміну [вуглеводів](http://harchi.info/encyclopedia/vuglevody), або внаслідок бродильних процесів у травному тракті. Концентрація його у крові не перевищує 0,1-0,3 г/л. Невелика кількість **етанолу**, що надходить до крові у результаті вказаних процесів, не є небезпечною, оскільки швидко знешкоджується ферментними системами печінки та інших тканин.

Інакше проходять реакції при надходженні до **організму** великих доз**алкоголю** із зовнішнього середовища. **Алкоголь** швидко всотується слизовою оболонкою порожнини роту, шлунку та кишечнику. У шлунку всотується близько 20% прийнятого **алкоголю** та біля 80% - у тонкому кишечнику. Після споживання **алкоголю** натщесерце його максимальна концентрація спостерігається через 30-60 хвилин. Після споживання їжі концентрація **алкоголю**у крові зростає повільніше, тому її максимум спостерігається після 1,5-2 годин. При цьому, частина**алкоголю** (до 30%) зв'язується з їжею та не потрапляє у кров. Вільний**алкоголь** повністю зникає з **організму** після 5-15 годин після споживання. Найбільша кількість поглинутого **етанолу** концентрується у головному мозку та печінці, менша — в інших органах (легені, нирки, м'язи, тощо).

Близько 90-95% спожитого **алкоголю** окиснюється і лише незначна частина виводиться з сечею (2-4%) та через легені із видихуваним повітрям (3-7%). Швидкість окиснення **алкоголю** коливається залежно від індивідуальних особливостей **організму**, вона генетично детермінована та становить у різних людей від 4 до 14 г/год.

Початкова стадія розпаду **етанолу** здійснюється головним чином у печінці під **впливом** ферменту алкогольдегідрогенази, який перетворює **алкоголь**в ацетальдегід. Потім ацетальдегід розноситься потоком крові до усіх органів та тканин, де і проходить його подальше хімічне перетворення: під дією ферменту ацетальдегіддегідрогенази утворюється вільний ацетат і зв'язаний — у формі ацетилкоензиму А. Ці сполуки вступають у цикл Кребса (цикл лимонної кислоти) та через ряд проміжкових стадій розпадаються до СО2 та Н2О.

Окрім основного процесу **етиловий спирт** руйнується й іншими шляхами, також, перетворюючись в ацетальдегід. Ці шляхи метаболізму**етанолу** набувають великого значення при хронічному споживанні**алкоголю**. Саме тому у алкоголіків зростає максимально переносима доза **етилового спирту**.

Ацетальдегід — хімічно активна та дуже токсична сполука. Тому **впливалкоголю** на біохімічні та функціональні процеси в **організмі**, на структуру клітин та тканин складається по суті з ефектів двох речовин — **етилового спирту** та ацетальдегіду, що з нього утворюється.

Корисний вплив алкоголю

Після споживання **алкоголь**концентрується у мозку (концентрація**етилового спирту** у мозку виходить у 1,75 разів більша, ніж у крові). Після концентрації, **алкоголь**чинить на мозок наступну дію:

* Зменшує збудженість нервових клітин — заспокійлива дія.
* Покращує настрій, викликає стан ейфорії.

Отож, під **впливом** **алкоголю** людина розслабляється, хоче веселитись. Це і є основною причиною вживання людьми алкогольних напоїв. Звісно, споживання **алкоголю** призводить до безлічі негативних наслідків, проте:

* Невеликі порції **алкоголю** є доступним та поширеним засобом для зняття нервових перевантажень, втоми та скутості при спілкуванні.

* Регулярні медичні дослідження стверджують, що помірні порції**алкоголю** мають позитивний **вплив** на діяльність серцево-судинної системи, попереджують старече слабоумство, імпотенцію, тощо.

Шкідливий вплив алкоголю

**Алкоголь** — отрута, що знищує клітини (цим обумовлюється оброблення **спиртом** порізів та ран, щоб вбити мікроби). **Етиловий спирт** накопичується в мозку та печінці (якщо прийняти стандартний вміст **спирту** у крові за 1, то в печінці дорівнюватиме 1,5, а в мозку — 1,75) — відповідно, у першу чергу вбиваючи клітини у цих органах. Концентрація **етанолу**, після якої клітини мозку починають відмирати, досягається після споживання понад усього 20 мл **етилового спирту**чоловіками та 10 мл жінками. Відповідно, після споживання від 20 мл**етилового спирту**, розслаблюючий **вплив** **алкоголю**стає вираженим, але клітини печінки і мозку ще не гинуть — так стверджують особи, коли говорять про можливості так званої помірного споживання**алкоголю**.

Мутації клітин

* Мутагенні клітини власного тіла у дорослому **організмі**переважно знищуються імунною системою (коли цього не відбувається, людина хворіє на рак, у алкоголіків це рак печінки, стравоходу, шлунку та ротової порожнини).
* Мутації статевих клітин — не проявляються у **організмі** дорослої людини, у якому вони утворюються, проте яскраво виражені у дітей цієї особи.

Загроза для потомства

Ці порушення полягають не в мутаціях, а у неправильній взаємодії клітин плоду, який розвивається. Найбільша небезпека для мозку: діти алкоголіків дуже часто є розумово відсталими. Окрім того, можливе і виникнення спотворень: ураження серця, недорозвинення кінцівок, нирок, тощо.

Алкоголь - наркотик

Після споживання він концентрується у мозку, де діє на 2 групи нейромедіаторів.

* Активізує рецептори гама-аміномасляної кислоти (ГАМК) — один із основних гальмівних медіаторів нервової системи. Збудження клітин знижується, **організм** людини заспокоюється.
* Посилює синтез власних опіатів **організму** людини: ендорфінів (гормони задоволення), а, також, дофаміну — медіатор, що активує центри задоволення. У людини виникає стан ейфорії.

Регулярне споживання **алкоголю** модифікує обмін речовин у**організмі**:

* **Етанол** стає штатним виробником енергії, так як отримати енергію зі **спирту** набагато простіше, ніж з їжі. Але всі інші необхідні поживні речовини та вітаміни з алкогольних напоїв отримати не можна, тому алкоголіки страждають на дистрофію та авітамінози.
* Штучне стимулювання приводить до того, що **організм** виробляє менше власних опіатів та ГАМК. Без цих речовин людина є незадоволеною, що проходить після вживання **алкоголю**. Це приводить до розвитку психічної залежності, а потім й інших наркоманських синдромів.

Вплив алкоголю на органи людини

Мозок

Мозок є основним споживачем [енергії](http://harchi.info/articles/yizha-shcho-daye-energiyu). Руйнівна дія **алкоголю** на мозок полягає у порушенні постачання киснем нейронів внаслідок алкогольної інтоксикації. **Алкогольне** слабоумство, яке виникає при постійному споживанні алкогольних напоїв, є результатом гибелі мозкових клітин.

Незворотні наслідки надмірного споживання **алкоголю**: пошкодження функцій мозку, зумовлені ураженням клітин кори великих півкуль - думаючої області головного мозку. Розтин померлих навіть у відносно молодому віці алкоголіків часто показує суттєве виснаження мозку, зокрема, кори великих півкуль.

Руйнівна дія **алкоголю** проявляється в усіх системах **організму**людини (нервовій, кровоносній, травній). У наш час доведено також пагубний **вплив** **алкоголізму** на розвиток гострих хронічних захворювань.

Серцево-судинна система

Займає одне з провідних місць за смертністю населення. Під дією**алкоголю** уражається серцевий м'яз, що викликає важкі захворювання, і в деяких випадках смерть. При рентгенівському огляді часто виявляється збільшення об'єму серця. Навіть у здорових людей після споживання великої дози **алкоголю** проявляються порушення серцевого ритму, але вони поступово і самостійно щезають. Зловживання **алкоголем** приводить до розвитку гіпертонії, ішемічної хвороби серця, інфарктів.

Дихання

Дихальний процес **організму** людини складається з чотирьох етапів. Порушення хоча б одного з них викликає серйозні розлади дихання. На першій стадії хронічного **алкоголізму** спостерігається деяка стимуляція функції зовнішнього дихання: підвищується частота та об'єм дихання. По мірі розвитку хвороби розвивається подальше погіршення дихання, що проявляється у виникненні таких захворювань, як бронхіт, туберкульоз, емфізема легень, тощо.

Травлення

У тих, хто страждає хронічним **алкоголізмом**, часто виникають порушення діяльності травного тракту, оскільки слизова оболонка шлунку в першу чергу зазнає отруйного **впливу** **алкоголю**. У них розвиваються такі захворювання, як виразкові хвороби дванадцятипалої кишки та шлунку, гастрити, тощо. Із розвитком алкогольної залежності виникають порушення роботи слинних залоз та інші патологічні порушення.

Печінка

Посідає окреме місце серед уражень органів системи травлення. Печінка є основною “хімічною лабораторією” **організму**, яка забезпечує антитоксичну функцію та обмін основних поживних речовин: [жирів](https://harchi.info/encyclopedia/zhyry), [білків](https://harchi.info/encyclopedia/bilky), [вуглеводів](https://harchi.info/encyclopedia/vuglevody), води. Під дією **алкоголю** функції печінки порушуються, що викликає цироз (жирове переродження) печінки.

Нирки

Переважна більшість хворих на **алкоголізм** страждає на порушення видільної функції нирок. Виникають збої у роботі гіпоталамо-гіпофізно-наднирникової системи, відповідно, виникають збої у регуляції діяльності нирок. Пагубно **вплив** **алкоголю** спостерігається і на ніжний нирковий епітелій (захисну тканину, що вистеляє внутрішню поверхню органів), це суттєво порушує функцію нирок.

Психіка

**Алкоголізм** супроводжується низкою відхилень у психіці — галюцинації, судоми м'язів, оніміння частин тіла, іноді різка слабкість у кінцівках (ватні ноги). Часто виникають паралічі окремих груп м'язів, зокрема, нижніх кінцівок. При утриманні від **алкоголю**дані сиптоми зникають.

Імунітет

**Алкоголь** чинить негативну дію на роботу імунної системи людини: викликає порушення процесів кровотворення, перешкоджає утворенню лімфоцитів, провокує розвиток алергії, тощо.

Внутрішня секреція

Значною міррю негативна дія **алкоголю** відображається на роботі статевих залоз людини. 1/3 хворих на **алкоголізм**та тих, хто зловживає **алкоголем**, відмічають зниження статевої функції. У чоловіків внаслідок так званої **алкогольної** імпотенції виникають різноманітні порушення у діяльності нервової системи (реактивні депресії, неврози, тощо). У жінок під дією **алкоголю** рано наступає клімакс, знижується здатність до народження, частіше виникають токсикози при вагітності.

Шкіра та м'язи

Зловживання **алкоголем** часто приводить до ослаблення та виснаження м'язів. **Алкоголь** може пошкодити м'язи безпосередньо. У 30-50% випадки надмірного споживання **алкоголю**супроводжуються захворюваннями шкіри. Ураження шкіри є наслідком як безпосереднього впливу **алкоголю**, так і порушень у роботі печінки та харчуванні.

Біла гарячка

Є найбільш важкою формою алкогольної інтоксикації. Викликає 1-2% смертельних випадків навіть при інтенсивному медикаментозному лікуванні, за відсутності лікування смертність сягає 20%. Біла гарячка характеризується галюцинаціями, затьмареннями свідомості та дезорієнтаціє, що супроводжуються тремтінням, збудженням, частим пульсом, високим кров'яним тиском і лихоманкою. Більшості людей, хворих на **алкоголізм**, у період детоксикації (сухий період) необхідна медична допомога. Тривалість періоду може складати від 1-2 днів до тижня.

Тривалість життя

Постійне споживання **алкоголю** приводить до передчасного старіння, інвалідності. Тривалість життя осіб, схильних до п'янства, є на 15-20 років меншою за середньостатистичну.

Як рівень алкоголю у крові впливає на поведінку та стан людини

|  |  |
| --- | --- |
| **Вміст алкоголю у крові** | **Стан людини** |
| 0,2 г/л  | Дружелюбність, відчуття тепла, швидкість візуальної реакції зменшується |
| 0,6 г/л | Хороше загальне самопочуття, ментальний релакс, легке зниження когнітивних здібностей |
| 0,9 г/л | Балакучість, підвищена емоційність, відчуття пригнічуються, контроль слабшає |
| 1,2 г/л | Сплутаність мови, хитка хода |
| 1,5 г/л | Отруєння |
| 2 г/л | Нудота, депресія, втрата працездатності, втрата контролю над власним тілом |
| 3 г/л | Заціпеніння |
| 4 г/л | Втрата свідомості, коматозний стан |
| 6 г/л | Смерть, спричинена серцевою та дихальною недостатністю |

Як зменшити негативний вплив алкоголю

Пийте багато води

**Алкоголь** має здатність виводити рідину з **організму**. Позаяк, якщо ви збираєтесь пити **алкоголь**, випийте перед цим додаткові 1-2 л води.

Уникайте напоїв з газом

Вуглекислий газ сприяє пришвидшенню засвоєння **алкоголю**.

Їжте

Ситий шлунок сповільнює засвоєння **алкоголю**. Тим самим даючи**організму** час для того, щоб поступово його виводити.

Не захоплюйтесь жирною їжею

Так, жири мають здатність створювати захисну плівку, яка не дає шлунку всотувати **алкоголь**. Втім, багато жирної їжі швидше принесе шкоду, ніж користь.

Тримайте темп

Дотримуйтесь правила 1 міцного напою на 1 годину. Якщо хочете просто скласти компанію, а не напитися - це оптимальний варіант. При дотриманні такого дозування, **організм** матиме достатньо часу для того, щоб своєчасно виводити **алкоголь**.

Продукти, що виводять алкоголь з організму

У **організмі** людини накопичується безліч шкідливих речовин. Однією із них є не що інше, як **алкоголь**. Наступні продукти можуть допомогти вивести **алкоголь** з **організму**:

* Лимон — основна його користь у наявності [вітаміну С](https://harchi.info/articles/harchi.info/encyclopedia/askorbinova-kyslota), який дозволяє розчинити **етиловий спирт** та вивести його з**організму**.
* Петрушка — сама по собі є потужним антиоксидантом, сприяє виведенню з **організму** отрут.
* Зелений чай — так, як і петрушка, є потужним антиоксидантом, а також відновлює клітини печінки.
* Часник — допомагає **організму** у боротьбі з інфекціями.
* Капуста — також є продуктом, що виводить з **організму** отрути, її дія є аналогічною петрушці.
* Свіжий апельсиновий сік.