



CZY PICIE ALKOHOLU MA WPŁYW NA ORGANIZM?

ALKOHOL (etanol) jest związkem występującym we wszystkich napojach alkoholowych, które różnią się jednak jego zawartością. W wódce, koniaku i whisky zawartość alkoholu wynosi średnio 40–50%, w winie około 10–20%, a w piwie w granicach 3–7%

1 porcja standardowa = 10 g alkoholu



Szklanka 250 ml
piwa o mocy 5%



Lampka 100 ml
wina o mocy 12%



Kieliszek 30 ml wódki
o mocy 40% alkoholu

Zaraz po paleniu papierosów i nadciśnieniu, substancja ta, wg WHO, znajduje się na trzecim miejscu wśród czynników ryzyka **negatywnie wpływających na zdrowie ludzi**. Spożywanie alkoholu jest powszechnie uznawane jest za jeden z głównych czynników ryzyka występowania wielu chorób, mimo iż przez większość osób kojarzony jest z przyjemnymi doznaniem. Wg WHO spożywanie dużych dawek alkoholu działa szkodliwie w przypadku chorób układu krążenia, jak i cukrzycy.

Wchłanianie alkoholu - natychmiast po spożyciu etanolu zaczyna się jego wchłanianie – początkowo w jamie ustnej, a następnie w dalszych odcinkach przewodu pokarmowego, przy czym najwięcej na poziomie jelita cienkiego. Brak treści pokarmowej w żołądku (picie alkoholu na pusty żołądek) i obecność dwutlenku węgla (np. w napojach gazowanych, takich jak szampan) przyspieszają wchłanianie alkoholu. Alkohol przenika do większości płynów ustrojowych człowieka, takich jak: **krew, mocza, ślina, żółć czy płyn mózgowo-rdzeniowy**. Poziom alkoholu we krwi określa się w promilach – co oznacza ilość gramów etanolu w 1 litrze krwi.

Wpływ określonych ilości alkoholu na organizm wg B. Woronowicza:

0,3–0,5 promila:	poprawa samopoczucia, zwiększenie pewności siebie, euforia i zmniejszony krytycyzm, nieznaczne zaburzenia równowagi, upośledzenie koordynacji wzrokowo-ruchowej oraz zaburzenia widzenia;
0,5–0,7 promila:	zaburzenia sprawności ruchowej w postaci zmniejszenia refleksu, zwiększona pobudliwość i rozmowność, nieprawidłowa ocena własnych możliwości i zaburzona kontrola swojego zachowania;
0,7–2,0 promila:	zaburzenia równowagi, sprawności i koordynacji ruchowej, zmniejszony próg bólu, obniżenie sprawności intelektualnej, wydłużony czasu reakcji, znaczna drażliwość, zachowania agresywne, pobudzenie seksualne, wzrost ciśnienia krwi i przyspieszenie czynności serca;
2,0–3,0 promila:	bełkotliwa mowa, znaczne spowolnienie i zaburzenia równowagi (chód na szerokiej podstawie, chwieanie i przewracanie się), senność, wyraźnie obniżona zdolność do samokontroli;
3,0–4,0 promila:	spadek ciśnienia krwi, obniżenie temperatury ciała, zanik odruchów fizjologicznych, zaburzenia świadomości
powyżej 4,0 promili:	śpiączka, zaburzenia ośrodka naczynioruchowego i oddechowego w mózgu; jest to stan zagrożenia życia; śmiertelność z powodu ostrego zatrucia etanolem wynosi około 2,5%.

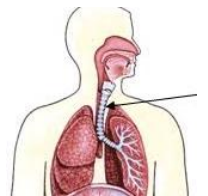


Większość osób pijących alkohol kojarzy jego działanie z przyjemnymi efektami. **Ale trzeba również mieć świadomość jego szkodliwego wpływu na organizm człowieka.** Spożywanie etanolu jest związane z powstawaniem wielu jednostek chorobowych, których wystąpienie nie zawsze jest łączone z tą substancją.



Przeważnie jest to spowodowane odroczonym pojawianiem się objawów chorobowych w stosunku do picia alkoholu, albo nawet po jego zaprzestaniu. Osoby stosujące alkohol często w repertuarze swoich zachowań mają liczne inne „niezdrowe” nawyki, jak np. palenie papierosów, brak uprawiania sportu czy niedbanie o jakość odżywiania, i dlatego nie widzą bezpośredniego związku między swoimi przypadłościami a alkoholem. Poza tym niewykluczone, że istnieje pewna genetyczna podatność na uszkodzenie wątroby pod wpływem alkoholu u jednej osoby, a u innej np. mózgu lub trzustki, a to z kolei utrudnia powiązanie etanolu z etiologią schorzeń tych narządów.

Nowotwory - spożywanie alkoholu nawet w niewielkich ilościach, poprzez obniżenie aktywności komórek układu odpornościowego (komórek odpowiedzialnych za zwalczanie komórek rakowych), znacznie zwiększa ryzyko rozwoju pewnych rodzajów nowotworów. Codzienne picie alkoholu zwiększa ryzyko powstania nowotworu jamy ustnej, krtani lub przewodu pokarmowego. Ryzyko to jest trzykrotnie większe, jeśli osoba dodatkowo pali papierosy. W badaniach udowodniono 10% większe prawdopodobieństwo zachorowania na raka piersi u kobiet regularnie pijących alkohol. Codzienne spożywanie 1 litra piwa około 2–3-krotnie zwiększa ryzyko rozwoju raka odbytu.

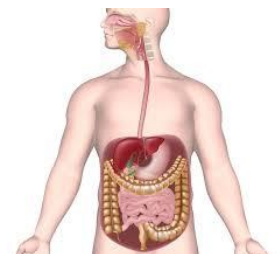


Układ oddechowy u osób uzależnionych od alkoholu obserwuje się zwiększoną podatność na przeziębienia i infekcje górnych dróg oddechowych. Przyczyną tego jest negatywny wpływ etanolu na leukocyty (odpowiedzialne za odporność organizmu), niedożywienie oraz stosowanie nieodpowiedniego ubrania w stosunku do pogody z powodu odczucia gorąca pod wpływem alkoholu.



Układ krążenia - osoby nadużywające alkoholu są bardziej predysponowane do rozwoju nadciśnienia tętniczego, a to z kolei zwiększa ryzyko powstania chorób układu krążenia, udaru mózgu czy zawału serca. Dodatkowo alkohol obciąża pracę mięśnia sercowego i powoduje osłabienie jego kurczliwości, a w konsekwencji niewydolność krążenia. Alkohol spożywany regularnie, ale nawet przy jednorazowej konsumpcji, może się przyczynić do występowania zaburzeń rytmu serca w postaci migotania i trzepotania przedsionków oraz częstoskurczu komorowego. Ten ostatni stan jest odpowiedzialny za nagłe zgony osób uzależnionych od alkoholu.

Układ pokarmowy - alkohol wywiera bezpośrednie drażniące działanie na przewód pokarmowy, powodując stany zapalne błony śluzowej jamy ustnej, przełyku, żołądka i dwunastnicy. Etanol osłabia działanie zwieracza przełyku i wskutek tego zarzucanie treści pokarmowej z żołądka do przełyku. Zapalenie błony śluzowej żołądka objawia się bólami brzucha, ale też mdłościami, a czasem nawet wymiotami. Bardziej zaawansowanym stanem jest choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy, kiedy dochodzi do powstania ubytku w błonie śluzowej tych narządów. Dolegliwości bólowe są znacznie bardziej nasilone, gdyż dochodzi do drażnienia tych okolic przez kwaśną treść soku żołądkowego. W skrajnych przypadkach może dojść do perforacji wrzodu i krwawienia. Gdy krwawienie pochodzi z części żołądka sąsiadującej z przełykiem, w wymiotach pojawi się krew, a jeśli krwawienie jest z niższych partii przewodu pokarmowego, przyjmuje ono postać tzw. fusowatych wymiotów, gdyż wyglądem przypominają właśnie fusy od kawy. W wyniku długotrwałego drażnienia wrzodu przez treść pokarmową może dojść do zezłośliwienia zmiany i rozwoju raka. Może





również dojść do uszkodzenia trzustki co skutkuje problemami trawiennymi (głównie w przypadku tłustych potraw oraz upośledzonym wydzielaniem insuliny. U osób uzależnionych od alkoholu w 5% przypadków powstaje ostre zapalenie trzustki, a w 50% – przewlekłe zapalenie trzustki.

Kolejnym narządem ulegającym uszkodzeniu pod wpływem alkoholu jest wątroba. Wątroba jest w dużej mierze odpowiedzialna za metabolizm alkoholu. Około 90% osób uzależnionych od alkoholu ma stłuszczenie wątroby w wyniku upośledzenia transportu tłuszczu oraz jego gromadzenia się w komórkach wątrobowych. Schorzenie to przeważnie rozwija się podstępnie, bezobjawowo, a jeśli już pojawiają się dolegliwości, to w postaci porannych nudności, uczucia pełności w brzuchu, zmniejszonego apetytu albo zmęczenia. Na tym etapie, po zaprzestaniu picia alkoholu, przeważnie dochodzi do normalizacji wyników laboratoryjnych (poziomu transaminaz) oraz powrotu do prawidłowego funkcjonowania wątroby.

Substancje powstające w wyniku metabolizmu alkoholu przyczynia się bezpośrednio do uszkodzenia komórek wątrobowych i ich obumierania, wskutek czego transaminazy pojawiają się w surowicy krwi w ilościach znacznie przekraczających normy. Gdy towarzyszy temu gorączka, potliwość, nudności lub wymioty oraz bóle brzucha, dochodzi do rozwoju alkoholowego zapalenia wątroby. Na tym etapie uszkodzenia wątroby nawet całkowite zaprzestanie picia alkoholu nie spowoduje już powrotu do prawidłowego funkcjonowania tego narządu.

U 15–30% osób uzależnionych od alkoholu rozwija się marskość wątroby. Sprzyja temu dodatkowo palenie papierosów. W marskiej wątrobie dochodzi do zastąpienia obumarłych komórek wątrobowych przez włóknistą tkankę łączną, która nie spełnia już funkcji wydzielniczych i metabolizujących. Wątroba przestaje radzić sobie z metabolizmem wielu substancji, w tym alkoholu, i zaczyna dochodzić do „zatruwania” organizmu. Rozwój tkanki łącznej utrudnia przepływ krwi przez wątrobę, a organizm radzi sobie z tym poprzez wytworzenie tzw. krążenia obocznego dla krążenia wrotnego, a to z kolei predysponuje do rozwoju żylaków przełyku. Przy uszkodzeniu komórek wątrobowych i przedostaniu się bilirubiny do krwiobiegu dochodzi do zażółcenia powłok skórnych i rozwoju żółtaczk. Uszkodzona wątroba przestaje produkować wystarczające ilości białek, a to jest przyczyną gromadzenia się nadmiaru płynów w jamie brzusznej i powstawania wodobrzusza. Wątroba jest też odpowiedzialna za produkcję czynników krzepnięcia krwi, a ich niedobór skutkuje trudnymi do zahamowania krwawieniami.

Układ moczowy - przy nawet jednorazowym nadużyciu alkoholu może dojść do toksycznego uszkodzenia nerek i powstania ich niewydolności. U osób regularnie spożywających alkohol odnotowuje się wzrost stężenia kwasu moczowego we krwi, co skutkuje rozwojem dny moczanowej objawiającej się zapaleniem różnych stawów, głównie w obrębie kończyn dolnych.

Obwodowy układ nerwowy - alkohol i jego metabolity mają działanie neurotoksyczne. Szkodliwe zmiany w układzie nerwowym są dodatkowo potęgowane poprzez niedobór witamin z grupy B. U około 40% osób uzależnionych od alkoholu dochodzi do uszkodzenia osłonek nerwowych w nerwach obwodowych, co skutkuje rozwojem polineuropatii. Schorzenie to objawia się zaburzeniami czucia, skurczami mięśni (głównie łydek), problemami z poruszaniem się oraz różnego rodzaju nerwobólami (np. w postaci klucia, pieczenia, rwania). W pojedynczych, zaawansowanych przypadkach może dojść do powstania niedowładów, a nawet porażenia kończyn. Najczęściej uszkodzeniu ulegają nerw strzałkowy wspólny w kończynie dolnej oraz nerw promieniowy w kończynie górnej. Neurotoksyczne działanie alkoholu może też dotyczyć nerwu wzrokowego i powodować problemy ze wzrokiem w postaci różnego rodzaju zaburzeń widzenia czy ograniczenia pola widzenia, a nawet do całkowitej ślepoty.

Ośrodkowy układ nerwowy - toksyczne działanie etanolu nie omija również komórek mózgowych i przyczynia się do ich zaniku. U około 50–90% osób uzależnionych od alkoholu dochodzi do zaników kory



mózgowej głównie w okolicy skroniowej i czołowej oraz poszerzenia układu komorowego. Zmiany te przyczyniają się do powstania zespołu Korsakowa, zwanego encefalopatią Wernickiego (przy jednoczesnym niedoborze tiaminy).

Układ hormonalny u kobiet uzależnionych od alkoholu pojawiają się zaburzenia miesiączkowania, cykle bezowulacyjne, zaobserwowano też przyspieszony czas wystąpienia menopauzy. Natomiast u mężczyzn dochodzi do zmniejszonego wydzielania testosteronu oraz nadprodukcji estrogenu. Wskutek tych zmian hormonalnych u mężczyzn regularnie pijących alkohol dochodzi do pojawiania się żeńskich cech w postaci nadmiaru tkanki tłuszczowej na udach, powiększenia piersi (ginekomastia) czy też zmniejszenia owłosienia

Pisząc o alkoholu, warto podkreślić bardzo szkodliwe działanie metanolu. **METANOL**, czyli alkohol metylowy, jest związkiem chemicznym bardzo podobnym w smaku do alkoholu etylowego. Metanol nie jest jednak środkiem spożywczym, tylko substancją używaną jako rozpuszczalnik przemysłowy. W sytuacji spożycia metanolu w ilości 30–100 mililitrów istnieje duże prawdopodobieństwo zgonu w wyniku porażenia ośrodka oddechowego w obrębie mózgu. Spożycie metanolu w mniejszych ilościach grozi uszkodzeniem słuchu, a przede wszystkim wzroku, ze ślepotą włącznie.

Alkohol a nadmiar masy ciała

Istnieje wiele badań jasno wskazujących na zależność między wpływem spożycia alkoholu a wzrostem wskaźnika masy ciała. Wzrost częstości występowania otyłości u osób pijących alkohol wynika głównie z podwyższonego bilansu energetycznego, do czego również przyczynia się spożycie alkoholu. Udowodniono, że alkohol spożywany przed lub razem z posiłkiem powoduje tendencję do zwiększania spożycia pokarmów.

Podsumowanie

Biorąc pod uwagę fakt, iż zarówno otyłość, jak i alkoholizm stanowią kwestie związane ze zdrowiem publicznym, należy zwiększać świadomość konsumentów poprzez edukację na temat ogólnego wpływu alkoholu na organizm, jak i dostarczanej przez niego kaloryczności. Nadużywanie etanolu zdecydowanie negatywnie oddziałuje na nasze zdrowie, zarówno fizyczne, jak i psychiczne..

Umiarkowana dawka alkoholu wg WHO:

- 1 drink (13–15 g etanolu) dziennie dla kobiet,
- 1–2 drinki dziennie dla mężczyzn,

gdzie 1 porcja (do 15 g etanolu) oznacza: 300 ml piwa 5% (kubek), 150 ml wina 10% (lampka), 40 ml wódki 40% (kieliszek).