

酒精對人體及駕駛行為影響

連仁宗

明月幾時有？把酒問青天。喝酒，乃人生一大樂事，小酌怡情，過量卻傷身！一天一杯小酒，對心血管疾病有預防效果，但是超過了就會危害人體，尤其對行車安全的影響，甚至帶來毀滅性的後果。世界衛生組織公佈的數據顯示，全球每年約有 **130** 萬人死於道事故。其中，酒後駕車是導致這一結果的重要因素。根據交通部委託中央警察大學辦理「酒駕」研究，按統計資料顯示，酒駕案件不僅佔了死亡交通事故的 **20%** 左右，平均每年更發生了約 **14,000** 件，造成 **800** 多人死亡。在台灣，由於飲酒盛行，酒後駕車導致的交通事故，約佔所有道路交通事故原因的百分之二十，因而衍生的社會成本損失每年高達三千億元。

依據警政署統計，**100** 年 A1 類交通事故死亡人數為 **2,117** 人，其中酒後駕車失控死亡人數為 **439** 人，占總數 **20.7%**；另 **101** 年 1 至 4 月份 A1 類交通事故死亡人數為 **666** 人，其中酒後駕車死亡人數為 **148** 人，占總數 **22.53%**，取締酒駕違規計 **3** 萬 **6,316** 件，移送法辦計 **1** 萬 **6,930** 件。這麼高的數據，是否對於我們是種警惕呢？

酒起源於中國的晉代，一位名叫杜康的人以放牧為生，帶著的飯食掛在樹上，常常忘了吃，一段時間後，就發現掛在樹上的剩飯產生了甘美異常的汁液，在他反覆研究後，終於造出了美味的酒，又稱作杜康。後來人們發現，除了米麥類之外，花果類也都可以用來發酵變成酒，每個國家都有不同的酒誕生。依照製造方法，酒一般可分為釀造酒、蒸餾酒、再製酒三種：

- (1) 釀造酒：用穀類或水果當原料，經過發酵及儲存陳熟所製成的酒。
- (2) 蒸餾酒：把釀造酒再經過蒸餾並儲存到陳熟所製成的酒。
- (3) 再製酒：是把蒸餾酒加工製成的酒，又叫合成酒。

酒的主要成分是酒精，學名叫「乙醇」，它是由醱類，也就是碳水化合物發酵而形成的。只要加入酵母菌，各種含澱粉質的食物都會發酵，產生酒精。其實，會有這麼多種酒就是因為由各種不同的材料和調味做成的，例如 **xo**、啤酒、米酒、白蘭地等等，各種酒類酒精含量都不一樣！

人體對酒精的吸收速度非常快，尤其是空腹，酒精的吸收會更加快速。酒後 **1** 至 **2** 小時內，人體血液中的酒精濃度就會達到高峰。喝酒後，酒精在口中及食道就可以少量吸收，接著在胃及小腸大量吸收，吸收進來的酒精接著進入肝臟內代謝。在肝臟中，酒精會被代謝成乙醛，乙醛再被代謝成乙酸，乙酸再被代謝成二氧化碳及水，然後二氧化碳從肺排出，水從腎臟排出，結束酒精在體內的旅程。

酒精在人體中的代謝速度很慢，而且因人而異，通常要 **12~24** 小時才能代謝掉。一般人想藉由喝茶、咖啡、解酒糖、解酒藥來加速醒酒，其實是沒有用的；因為 **90%** 以上的酒精是靠肝臟分解，而肝臟平均 **1** 小時卻只能分解 **8~10** 克的酒精，相當於只有半瓶啤酒的酒精含量！酒精進入人體後會滲入血液，抑制你的情緒，並削弱你的視力、協調能力和肌肉活動能力。酒精會很快產生效應，但喝的

人卻需要很長時間的代謝，才能擺脫它的影響。喝酒後視覺能力會變差，反射神經會遲鈍，判斷能力變差，然而自信心卻會提高，因此會對突發狀況無法反應，或是認定自己可以應付卻闖出禍事。即使是少量的酒精，也足以影響你的駕駛能力。飲酒越多，危險越大，酒後開車危害的不只是自己的性命，更有可能波及無辜的受害者。

BAC 就是指血液中酒精的濃度含量 **blood alcohol concentration**，也就是每 100 毫升血液中含有酒精的重量克數。酒喝越多，血液中的酒精濃度就越高。人的血液中酒精含量濃度在 0.05% 以下時，會變得放鬆，稍微多話，注意力、判斷力變差。濃度到 0.05% 以上時，就會喪失部份工作技能。當達到 0.06-0.10%，則會變得非常多話，開始高談闊論、並且變得很有自信，但是謹慎及抑制力比平常差，反應也會變慢。濃度到了 0.20%，反而會活動較少、想睡，言語含糊不清、笨拙、反應減少、喪失理智，甚至會出現健忘症。到達 0.30-0.40%，則會出現半昏迷或昏迷狀態，身體功能開始喪失，超過這濃度就很有可能發生死亡。

還有，人的年齡、體型、服用藥物或身體狀況、性別等等的因素，也會影響血液中酒精的濃度。例如女性飲酒量與男性一樣多，卻比男性容易醉！這是因為女性身體總重量較男性輕，含水量比例較男性少，所以血液中酒精濃度就比男性高，比較容易醉且時間較持久。要知道，喝酒雖然會令人感到飄飄然，但同時也麻痺了人的神經，喝一點點的酒或許能夠小酌怡情，但是酗酒卻會嚴重影響健康，掌握好這之間的分寸，是十分重要的課題。根據統計顯示：酗酒者自殺率比一般人高六倍，而且平均壽命比一般人少十至十五歲。在臺灣，由於飲酒盛行，酒後駕車導致的交通事故，約佔所有道路交通事故原因的百分之十，因而衍生的社會成本損失每年高達三千億元，有形無形的支出佔國家總預算的四分之一。如此巨額的社會成本，顯示酒後駕車對臺灣經濟腐蝕之嚴重性。此外，在美國的報告中，有一半的車禍、69% 的摔倒以及 70% 的死亡和飲酒有關。

過多的酒精進入人體，會抑制中樞神經，使大腦控制力減弱，行為失常，也會傷害各個器官，人體裡 100 克血液，若含有零點四克以上的酒精即可能引起死亡。此外，酒精會破壞肌肉的協調，使神經反應遲緩以及注意力不集中。不僅如此，喝酒對消化系統、心血管系統、泌尿系統、生殖系統、神經系統、精神疾病等等都有關係，也會增加罹患癌症的風險。因此，千萬不要有過度飲酒或酗酒的習慣，不僅會傷害身體，更會傷害心靈！

酒精對身體各部位都會造成很大的影響：

(1) 對消化系統的影響

主要是對肝臟的影響。嗜酒可引起肝臟營養障礙，因而導致急性酒精肝炎、脂肪肝、肝硬化等。在肝硬化的基礎上肝硬化病人如再嗜酒，則可加速肝硬化的癌變，而轉變為肝癌。有人追蹤了 375 例肝硬化，在 4 年內出現 75 例肝癌，並把嗜酒當成肝硬化演變為肝癌的重要原因之一，必須提醒人們注意。

另外，酒精會刺激胃黏膜，引起慢性胃炎、食道靜脈曲張、食道出血、胃潰瘍、十二指腸潰瘍等。長期酗酒更易引起急性與慢性胰臟炎，嚴重者甚而有糖尿

病發生。

(2) 對神經精神系統的影響：

酒精對中樞神經系統的作用，大致可分為急性及慢性。所謂的急性酒精中毒，指的即是短時間內飲酒過量立即產生的效應。初期症狀包括：異常欣快、心跳加速、步態不穩、情緒搖擺不定、說話含糊不清、自我克制能力喪失等。隨著血中濃度升高，會出現中樞神經系統抑制的症狀如：神經反射降低、呼吸抑制、血壓下降而導致昏迷。慢性酒精會影響人的行為，使睡眠受到干擾。長期酗酒者，更會加速腦部退化過程、小腦萎縮、損傷智力、情緒不穩定、注意力分散，甚而有精神方面焦慮、抑鬱等症狀。酒精中毒者，若不喝酒會引起戒斷症狀：包括幻覺、顫抖、步履不穩、甚至癲癇大發作。

(3) 對心血管系統的影響：

初期輕微會有胸痛、心律不整，逐漸變成心臟擴大、心室衰竭，酒精還會增高血壓，容易造成中風、狹心症或續發性心臟病。

(4) 與癌症的關係：

酗酒者身體許多部位的癌症發生率較一般人為多，尤其是口腔、咽喉、食道、肝臟等器官。根據統計，國內酗酒者罹患口腔癌發生危險機率為一般人的十倍。

(5) 與藥物的關係：

感冒藥、鎮靜劑、安眠藥等如果和酒一起服用，會增強藥物作用，而產生危險。

(6) 對泌尿系統的影響：

酒精進入人體後，會抑制抗利尿激素的產生。身體缺乏該激素後，會抑制腎臟對水分的重新吸收。所以飲酒者會老往廁所跑，身體水分大量流失後，體液的電解質平衡被打破，噁心、眩暈、頭痛症狀就會相繼出現。

(7) 對生殖系統的影響：

酒精會破壞生殖系統，導致男性精子數量減少，致使不育。

(8) 對妊娠胎兒的影響：

孕婦飲酒生出來的孩子易患“胎兒酒精綜合症”，甚至造成流產、死產、早產或胎兒畸形。

(9) 對造血系統的影響：

乙醇對造血細胞有許多急性和慢性影響。酗酒數天或數週後出現明顯的臨床徵象是紅細胞數量增多，最常見的是伴有紅細胞體積增大的輕度貧血。如果伴有葉酸缺乏，還可有多分葉的白細胞、網狀紅細胞減少和增生的骨髓現象。其他類型的貧血包括鐵粒幼細胞性貧血可同時出現，尤其是嚴重營養不良情況下。其實，人們在喝酒時，常常會因為只顧著喝酒而忽視食物，或是因為食慾缺乏而對食物變得毫無興趣，因此常引起蛋白質、礦物質等維生素缺乏，尤其是維生素B群，這很容易造成營養不均衡！酒精富含熱量，假如喝酒後仍然正常進食，則容易引起肥胖或啤酒肚。

在我們生活週遭，常發現有些人有長期酗酒的習慣。根據學者的研究，酗酒

的人，大多是因為生理因素、心理因素及社會因素這三種原因所造成的：

1、生理因素：

酒精在代謝過程中所產的中間產物——乙醛，如果未能快速代謝而聚積起來，會產生許多讓身體不適的反應，通常這樣的情況會讓人不想再多喝酒，這是因為普通人的乙醛去氫功能低下所導致。但在我國有一半的人代謝功能相當好，相對喝酒的量也較多，比較容易酗酒，這就是生理因素對酗酒的影響。同時酗酒也具有遺傳的原因。日前，美國評出了人類 10 個最糟糕的遺傳特徵，其中酗酒在家族遺傳中位居榜首。最近的研究顯示，嗜酒者有大約 50% 的原因都和遺傳基因有關，環境因素的影響只佔一半。如果父母酗酒，他們的孩子產生酗酒問題的可能性將是普通人的 4 倍。如果父親酗酒，兒子酗酒的風險將高達普通人的 9 倍。研究還發現，酗酒者的後代即使從小就被不喝酒的家庭收養，以後產生酗酒問題的可能性也很大，機率基本上跟父母者一起生活差不多。

2、心理因素

酒精能抑制自我控制力，可以暫時舒解焦慮或外在壓力。因此，個性衝動、自信心低、充滿不安全感或人際關係不良的人，在面對挫折、困難及情緒困擾時，會藉酒消愁，反而養成酗酒習慣。台灣的酒取得容易，常被當作能夠暫時解脫現實繁瑣的工具，但一再的飲用，卻會讓人走上酗酒之路。

3、社會因素：

因為台灣是工商社會，家庭朋友聚會及商業經常往來飯局，酒往往是必備的桌上飲品。加上我國勸酒、乾杯文化，無形中導致酒精消耗量大增，酗酒率不斷升高。假如是從小來自破碎家庭，歷經了不安全兒童期的人，比較容易在成年時酗酒。另外常常接觸酒類的職業人員、需要頻繁交際的商人、具高度壓力的職業例如醫師、及疏離正常社交的職業如船員等，均是酗酒的高危險群。在偏遠地區缺乏休閒活動的地方生活，也較容易發生酗酒現象。在人們面臨社會重大變遷、社會經濟地位改變、或遭受重大創傷例如天災後，酗酒率也會明顯升高。"酗酒對意外發生的影響"，過量飲酒會因衝動、控制力差而容易與人發生衝突，在過程中會受傷，最後甚至有可能死亡。酒後駕車發生意外之機會也會因而快速上升。長期酗酒會產生多樣身體及心理疾病，造成精神不集中，影響工作效率，導致同事和老闆無法諒解，最後走上失業之途。家庭爭吵也會因酗酒不斷上演，家人從勸導、鼓勵到失望、放棄，婚姻不保甚至家庭破裂。酗酒者常常沒有工作，終日遊蕩閒晃，朋友會逐步疏離，這樣的情況會加深酗酒者的挫折感，產生自暴自棄的情緒，形成惡化循環，造成社會功能的嚴重退縮。酗酒者還會因控制力差或衝動而發生暴力事件，或因經濟困難而進行偷竊等犯罪行為。

酒精戒斷症候群一般是指每天都喝長期酗酒的人，突然停止飲酒，或減少飲酒量數小時後，出現各種生理上不舒服的症狀。病程約維持 5-7 天，嚴重者可能到 2 週。嚴重者有震顫性譫妄，若不治療，死亡率高達 2 成左右。這些症狀通常會有以下的狀況：

(1) 慢性酒精中毒：

慢性酒精中毒的患者往往會有幻覺產生，大部分都是酒精依賴的狀態下，習慣性飲酒或者停飲之後，出現幻覺及有關的精神障礙。通常這些幻覺是在意識清晰狀態下出現的，多數是聽到很多不存在的聲音，可持續數日或甚至數月，聽到的內容多數具有威脅性，患者會因此而產生強烈的情感及言語反應，嚴重者甚至可能因此自殺。在幻覺和續發性妄想的支配下，患者會有刑事犯罪的傾向。

(2) 酒精性癲癇：

在大量飲酒或突然停飲之後出現痙攣的現象，這類似癲癇的表現在臨床上稱為酒精性癲癇，發作在戒酒後二十四小時之內，發作前可有震顫、出汗、譫妄等現象，然後有全身痙攣的現象。

(3) 震顫譫妄：

是一種很特別的慢性酒精中毒情況，多發生在持續性大量飲酒十多年以上的「酒鬼」身上，在突然減少飲酒數天之內，產生精神狀態的變化。發作時會有意識障礙，呈現混亂狀態，對外界的刺激可能有強烈的反應，幻覺多數以視覺方面為主，有豐富鮮明的內容，例如生動的蛇蟲鼠蟻類的小動物，讓患者有如身歷其境，會出現極明顯的精神運動性興奮。興奮的同時會有焦慮不安、恐懼的表現。同時，也會有四肢、軀幹震顫，交感神經植物神經系統受刺激的現象，症狀包括大汗淋漓、瞳孔擴大、血壓升高等。

如何戒除酒癮呢？酒癮治療之組成人員包括醫師、護理人員、心理師、復健治療師以及社工師。通常以急性病房住院治療為主，提供急性酒精中毒解毒治療，併用藥物以及各項團體心理治療。這通常是戒酒治療之第一步。另外還包括門診追蹤以討論戒酒之相關諮詢，以及團體心理治療，例如運用認知行為治療模式，著重酒癮復發之預防。

(1) 藥物治療：酒精依賴的治療方式主要是以藥物治療為主，以改善戒斷症狀的不適為首要治療方式。因體質及服藥種類不同，可能出現口乾、噁心、嘔吐、入睡困難、肌肉無力、視力模糊、暈眩、手抖、坐立不安、肌肉緊張、情緒焦躁等副作用，若出現藥物副作用，應先與醫師討論是否調整劑量或改換藥物，若副作用持續可至醫院求治。

(2) 心理治療：在症狀穩定後有戒酒動機時開始心理治療，使病人的情緒有發洩管道、學習建立和諧的人際關係、增進自我了解及處理日常生活的能力與信心。

(3) 團體治療：利用團體互動的方式，協助改善病患面對生活問題的處理能力及人際互動，並藉由團體支持的力量達成戒酒的目的。

(4) 家庭治療：以溝通互動模式，引導及促進家庭成員正向、坦誠的溝通，共同面對家庭核心問題，一起努力解決。

在台灣，因為酒駕而造成死亡和受傷的機率相當高，除了酒駕者自身之外，還常常傷及無辜，造成許多家庭破碎、天人永隔等無法挽回的遺憾。所以！千萬不能抱持著僥倖的心態，否則酒醒後悔也來不及了。世界衛生組織公佈的數據顯示，全球每年約有 130 萬人死於道路交通事故。其中，酒後駕車是導致這一結果

的重要因素。根據交通部委託中央警察大學辦理「酒駕」研究，按統計資料顯示，酒駕案件不僅佔了死亡交通事故的 30% 左右，平均每年更發生了約 14,000 件，造成 800 多人死亡。因此，酒駕一直都是交通安全宣導的重點，常有民眾，認為喝一點酒不會造成危險，覺得自己意識清醒可以開車。因此輕易地在酒後開車上路，也因此發生很多交通死亡事故的悲劇。

學者提供的數據顯示，酒後駕車，當酒精濃度在呼氣中超過 0.25 毫克/公升或血液中達 0.05% 時，便會產生複雜技巧障礙以及駕駛能力變壞的行為或狀態，此時肇事率是沒有喝酒的 2 倍；隨著體內酒精濃度增加而出現多話、感覺障礙、或是平衡感與判斷力障礙度升高時，肇事率分別提高為 6 倍及 10 倍，若有明顯的醉意且步履蹣跚，此時肇事率高達 25 倍，如又伴隨著嘔心等情況，肇事率更是為 50 倍，最後，當酒精濃度在呼氣中超過 1.5 毫克/公升或血液中高達 0.3% 時，就會進入呆滯木僵、昏迷等危險狀態了。所以說啊，隨著體內酒精濃度的增加，肇事率也會快速的提升喔！喝了酒以後，表現出來的樣子有：

- (1) 情緒亢奮：喝了酒以後人會處於亢奮狀態，這種持續的興奮會讓判斷力降低。
- (2) 視覺能力變差：血液中酒精含量超過 0.03%。就會造成視力降低，在這種情況下，人已經不具備駕駛能力。如果酒精含量超過 0.08%，駕駛員的視野就會縮小。至於酒醉的駕駛人，甚至只能感覺到周圍環境的很小一部分。另外酒精會使視覺神經系統短暫麻痺，造成視力模糊，嚴重時眼瞼會沉重而不自覺闔上。一般人在平常狀態下的視野可達 180~200 度，酒後的視野將會縮減，喝越多，就越無法看清旁邊的景物。
- (3) 運動反射神經遲鈍、反應能力減慢：飲酒後，人對光、聲刺激的反應時間延長，從而無法正確判斷距離和速度。因為損害了判斷速度和距離的能力，喝酒後人的反應會變遲鈍，要踩煞車時已較正常狀況下慢了一兩秒，結果會增加很長的煞車反應距離。假如車速為每小時 60 公里，一秒鐘車子就已經跑了 16.67 公尺，慢了一兩秒，必然會產生嚴重後果。
- (4) 觸覺能力降低：飲酒後駕車，因酒精麻醉作用，人的手、腳觸覺較平時降低，往往無法正常控制油門、煞車及方向盤。
- (5) 平衡感、協調性變差：影響動作的協調性，對突發狀況來不及反應。
- (6) 對車速、距離、路況的判斷力減弱：影響駕駛能力，損害判斷速度和距離的能力。
- (7) 自信心增強：令人高估自己的能力，對周圍人勸告常不予理睬，做出錯誤或危險舉動。
- (8) 疲勞：飲酒後易困倦，表現為駕車行駛不規律、空間視覺差等疲勞駕駛行為。

酒後會出現怎樣的駕駛行為呢？比較常見的有逆向行駛、蛇行、車輛搖擺不定、近距離跟車、對交通號誌反應遲鈍、時快時慢、不規則轉彎或猝然煞車、晚上忘了開車燈、煞不住車或飛蛾效應等等。什麼是「飛蛾效應」？酒醉的駕駛人，

因為精神狀況不好、視覺模糊，在晚上開車時會自然朝著光源的方向衝過去，就像飛蛾趨光的行為。如果光源是由路上的障礙物發出，那悲劇就發生啦！所以酒後千萬不要開車才是最安全的！酒後駕車不僅危害個人安危，更有可能禍及他人，在視力及反射神經都降低的情況下，我們通常無法應付突發狀況，也因此酒駕肇禍才會如此令人心驚膽顫，千萬不要因為一時的糊塗，造成自己或別人家庭的終生不幸。可是我們會有聚餐或慶典必須要喝酒，假如我們喝了酒，要怎樣才能夠安全的回到家？這個很簡單，就是一定要切記酒後不開車的原則。假如在必要的場合喝酒的話，可以請店家幫忙叫車，搭乘計程車回家。假如有未喝酒的朋友在身邊，那麼可以請他搭載一程，或是用手機連絡好友前來接送。當我們看見有人喝酒並準備要回家，也可以適當關心的上前給予協助。讓所有喝酒的人遠離駕駛座，才能夠保障安全！

公路人員訓練所南部訓練中心