



臨床醫學概論

肝！一切都在酒裡了！

組員：吳修瑩 吳亭葳 王冠棋



目錄



目錄

1 · 酒精 in and out

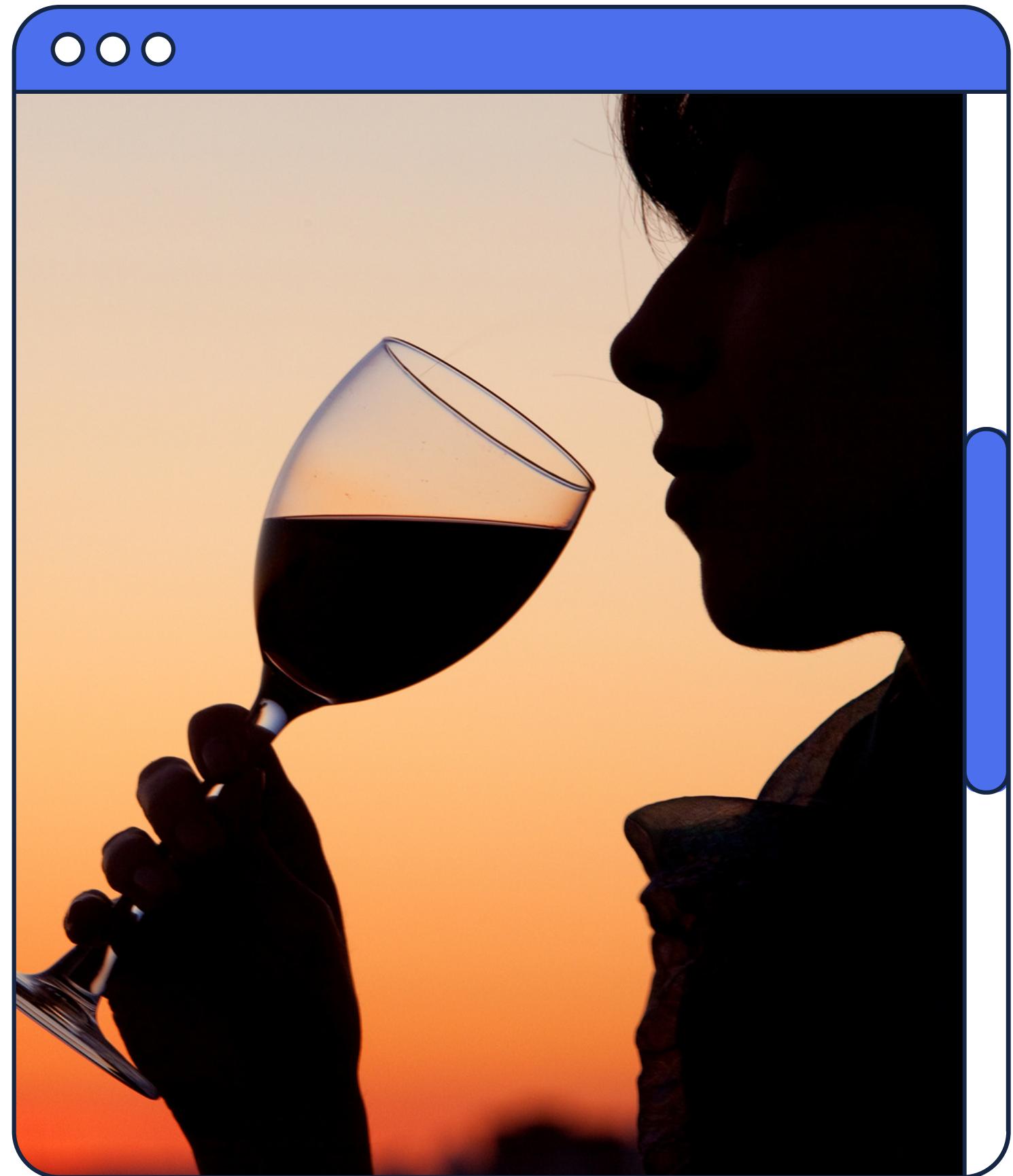
2 · 喝醉的肝

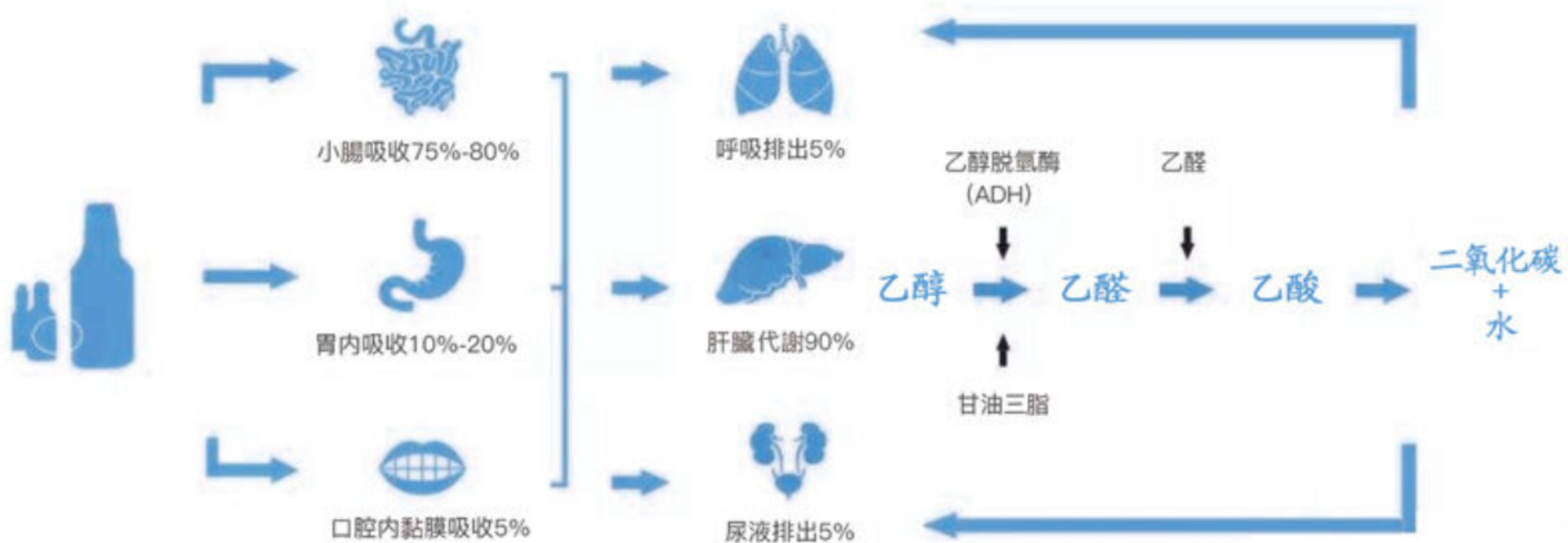
3 · 喝酒真的真的傷身

！飲酒適量！

酒精 in and out

酒精進入人體後的化學作用







口腔

不多不少，最多5%

唾液中帶有可以分解酒精的酵素，將微量乙醇分解成乙醛

胃和腸

大約百分之八十是在胃部及上側腸道中，乙醇會被直接吸收，而它的吸收速度取決於你胃裡有沒有食物。

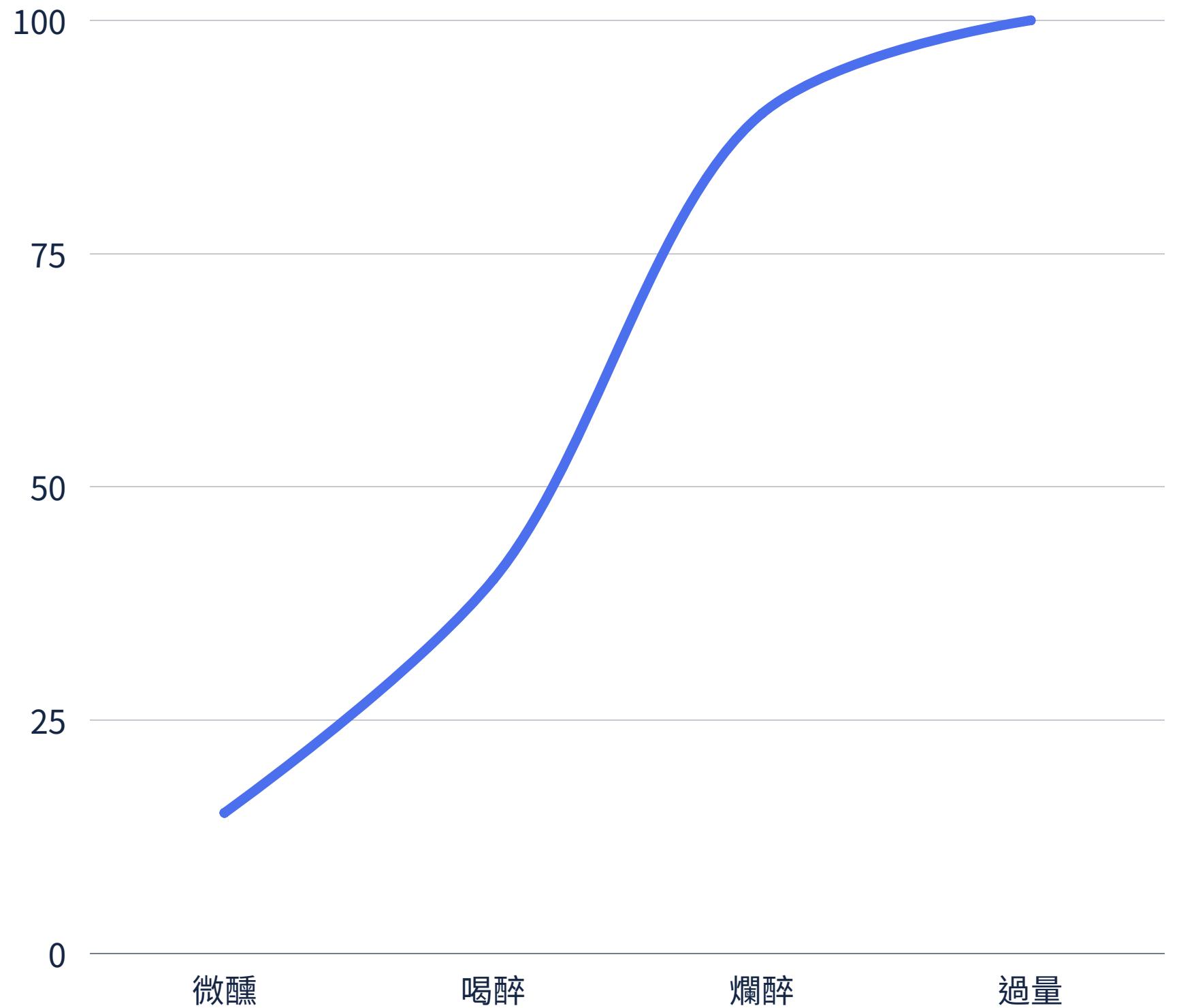
血液

被吸收的酒精便會在血液裡流淌循著血液循環系統分佈全身，由於酒精嗜水，所以較多積聚在水份含量高的組織，例如肌肉組織

大腦

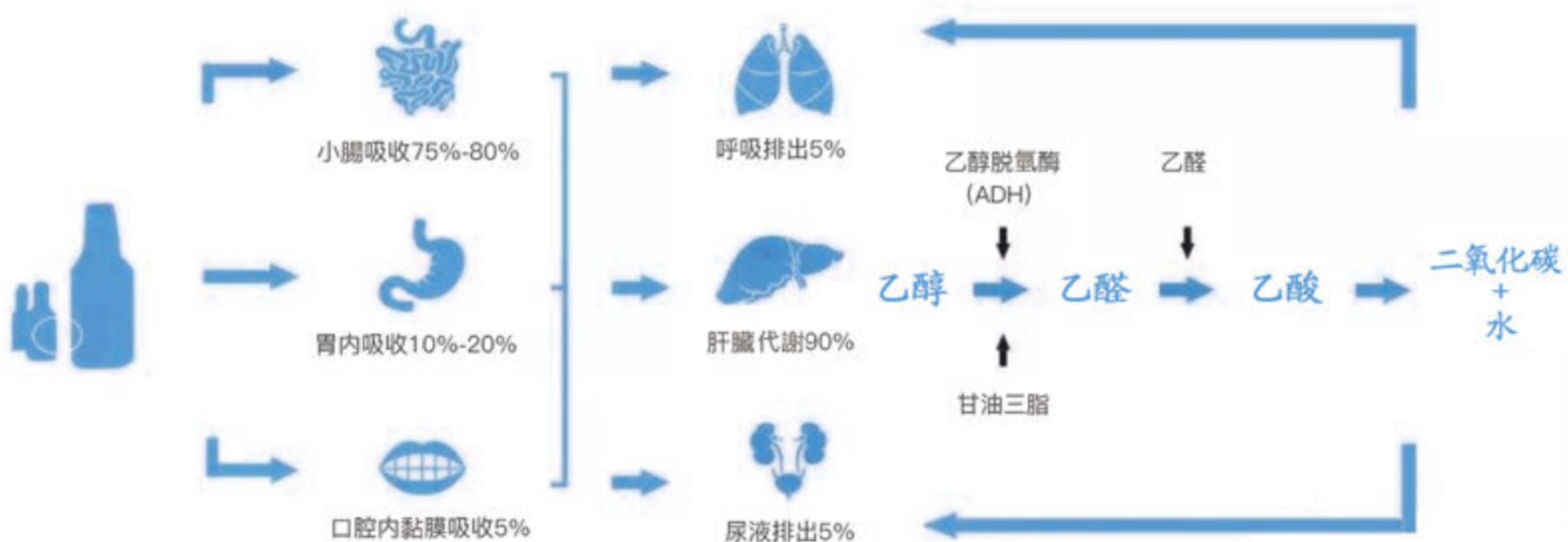
腦部分泌出多巴胺，讓人產生愉快感，並且慢慢抑制大腦的功能

接下來會分成四個階段介紹



大腦淪陷了

- 微醺：大腦第一個被抑制的剛好是位於最外側，負責理性與思考的「大腦皮質」，腦部分泌出多巴胺，令人感到頭暈目眩但心情愉快。
- 喝醉狀態：當負責壓抑感情與衝動的大腦皮質功能被減弱後，大腦內側「邊緣系統」掌管的本能與情緒就會顯現出來，人的言行開始逐漸失控，像是刻意保持正經的人就可能會不同程度的放飛自我。
- 燾醉：邊緣系統的記憶功能與小腦掌管的運動功能紛紛停擺，導致走路歪歪扭扭，隔天一醒來什麼也不記得。
- 過量：最後如果酒精濃度再升高的話，會有死亡的風險，掌管生命系統的腦幹都麻痺掉，引發急性酒精中毒，無法維持正常呼吸和血液循環而產生命危險。



Out

1

肝臟

90%之酒精是由肝臟代謝化為水和二氧化碳後排泄。

胃中大部分的乙醇會被導引至肝門靜脈。乙醇會被乙醇脫氫酶的酵素氧化，分解成乙醛

2

尿液

乙醇會讓腎臟內一種名為「血管加壓素」的神經傳導物質失去功能，這種物質又叫抗利尿激素，大致的作用是讓腎臟盡可能抓住體內的水分。

3

肺部

- 醉酒後誤吸嘔吐物，造成肺部感染。
- 還會破壞呼吸道的眾多屏障，例如損壞呼吸道黏膜、纖毛的上皮細胞，造成感染



酒測值

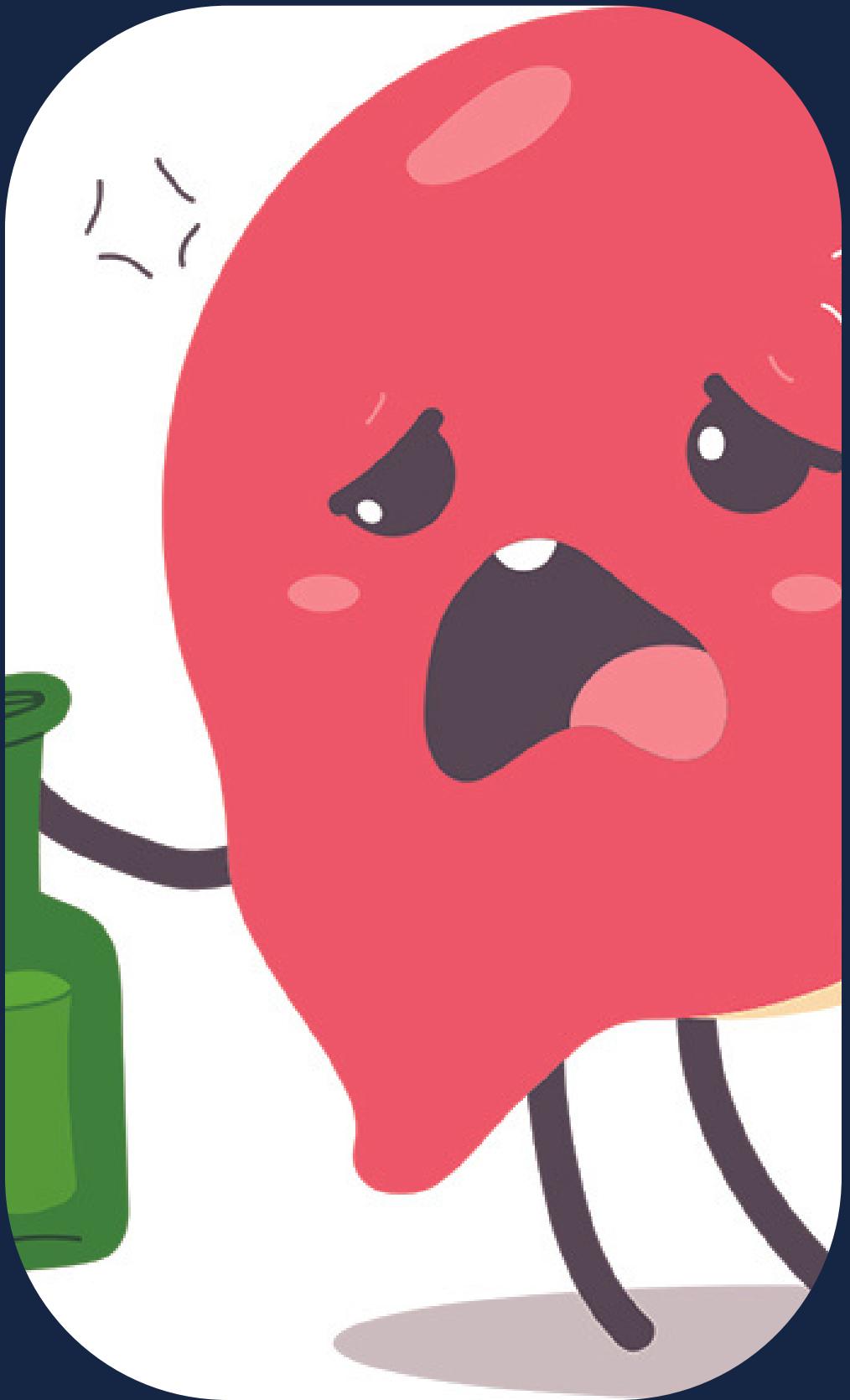
依據道路交通安全規則第114條第2款規定，駕駛人「飲用酒類或其他類似物後其吐氣所含酒精濃度達每公升0.15毫克或血液中酒精濃度達百分之0.03以上。」者，不得駕車

世界衛生組織國際標準分類ICD-10

給出急性沉醉（Acute intoxication）的定義是，使用精神活性物質後導致一定水平的意識、認知、感知、判斷、情感（情緒）或行為，或其他心理生理功能和反應障礙的狀態。

通俗一點

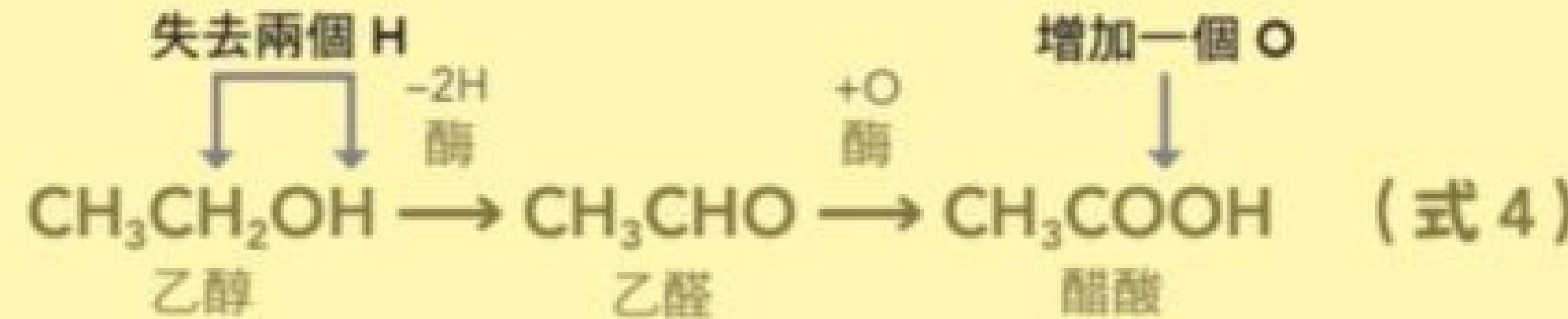
只要飲酒後，腦功能和行為受到影響就可以稱為醉酒。



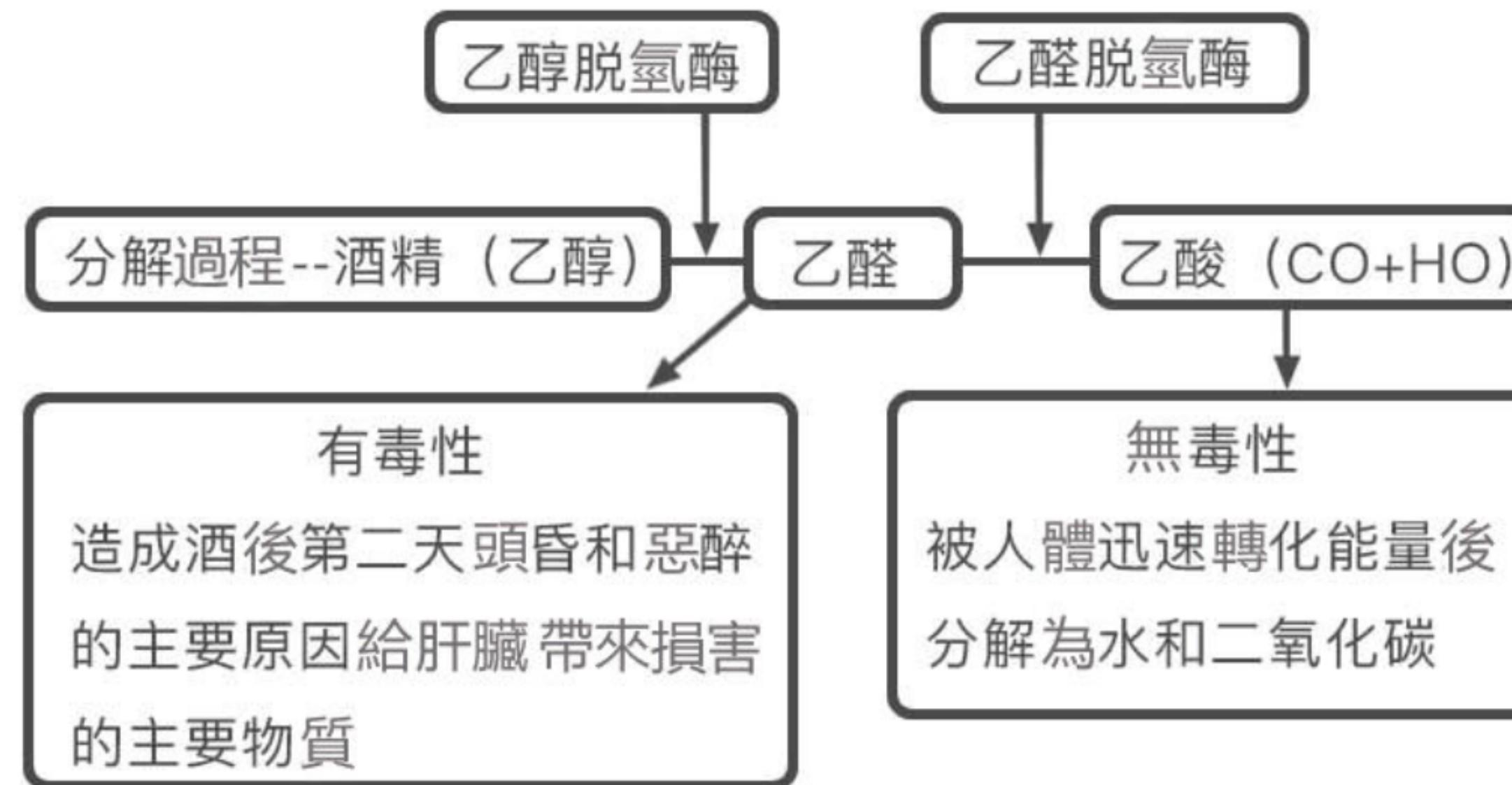
喝醉的肝

肝如何分解酒精

化學式



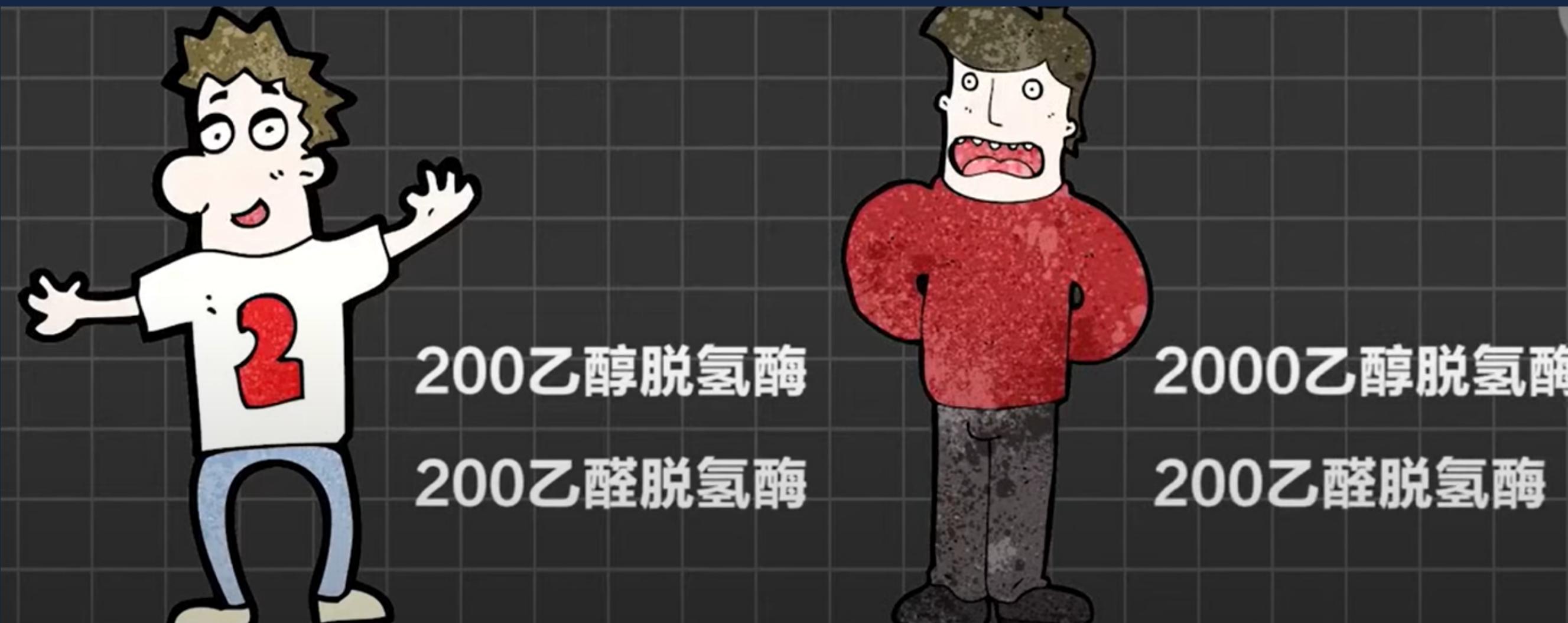
化學分解



喝酒為甚麼會臉紅？

臉會紅的人比較不會喝酒嗎？

喝酒臉紅的人，代表身體中缺酶乙醛脫氫酶



男女的酒量有差別

對同樣體重的兩個性別個體來說，同樣的酒精下肚，男人的酒精稀釋指數是70%
女人是60%。也就是一男一女喝下同樣的1杯酒，男人血液中酒精濃度會較低

喝酒真的真的傷身



1

酒精戒斷症候群

2

酒精性肝炎

3

肝病介紹

4

治療方法

酒精戒斷症候群



乙醇是中樞神經抑制劑，可改變人的意識狀態、知覺、運動。
長期飲酒的病人，突然停酒或減量時，可能出現戒斷症狀或精神病症狀。

- 嘔吐
- 全身疲倦
- 心跳過速、盜汗
- 血壓及體溫上升
- 煩躁
- 眼皮、嘴唇與雙手發抖
- 全身性痙攣
- 意識障礙
- 妄想
- 幻覺
- 謳妄



酒精戒斷症候群



- 剛停止喝酒數小時內:發抖、出汗、噁心、嘔吐、焦慮不安、緊張、坐不住、煩躁、激動、失眠、腹瀉。
- 停止喝酒12至48小時:血壓上升、心跳加速、呼吸急促、引起癲癇發作，突然的失去知覺、昏倒、全身性的抽搐、僵直、口吐白沫、眼部發直。
- 停止喝酒24小時至五天:可能出現視幻覺、聽幻覺、觸幻覺、思考混亂、意識模糊、注意力不集中、神智不清，認不得人時地，胡言亂語，不知道自己在做些什麼的狀態。

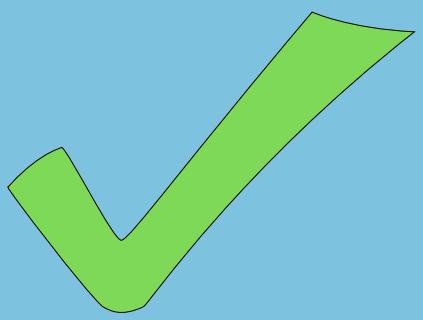
酒精性肝炎



長時間大量飲酒引起的肝臟炎症



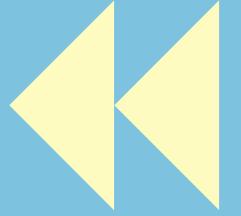
酒的種類



飲酒量
飲酒時間

酒精性肝炎

可逆



乙醇代謝成乙醛



乙醛代謝成乙酸



酒精性脂肪肝



酒精性肝炎



酒精性肝纖維化

產生毒性
和蛋白質結合影響運作
免疫反應攻擊肝細胞

無法代謝脂肪
脂肪堆積

使肝長期處於炎症狀態
過多的瘢痕組織



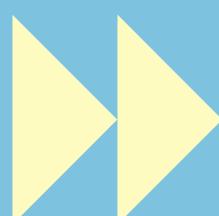
酒精性肝硬化



酒精性肝衰竭



酒精性肝癌



不可逆

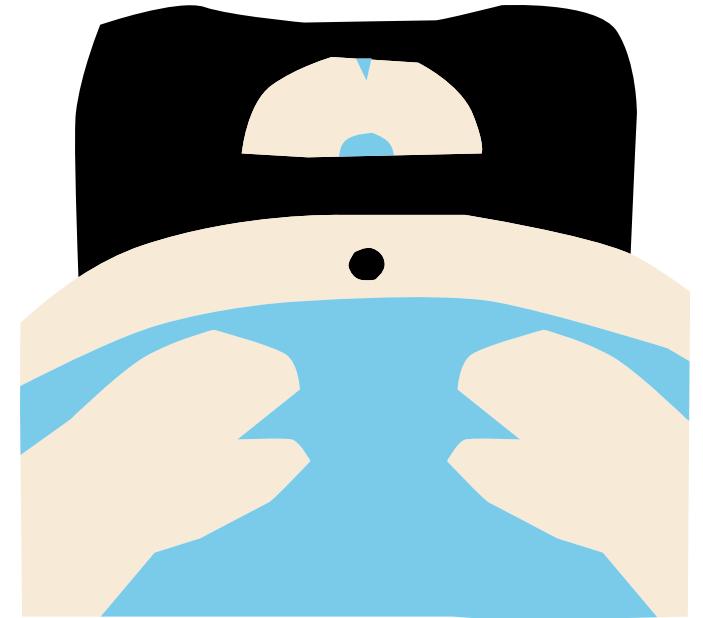
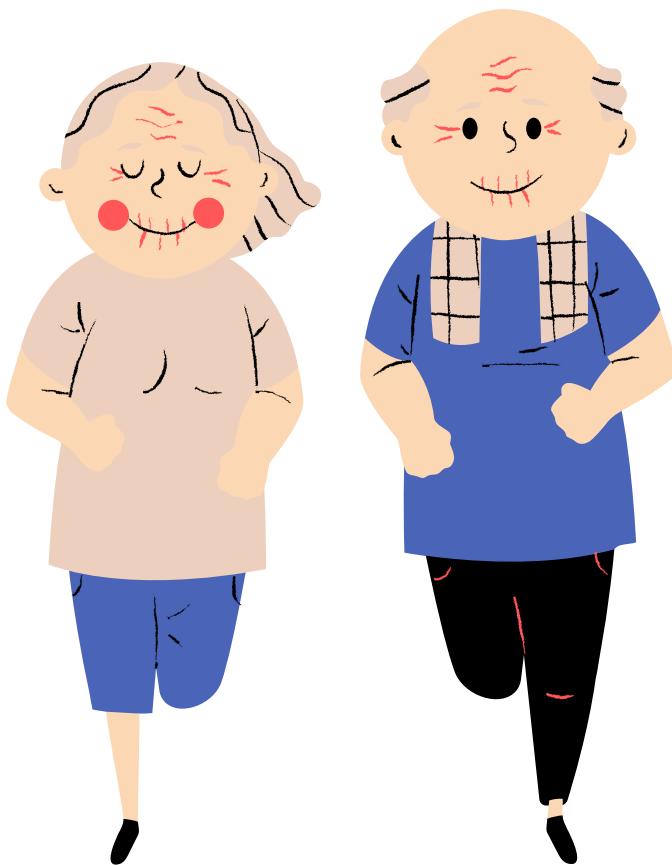
脂肪肝

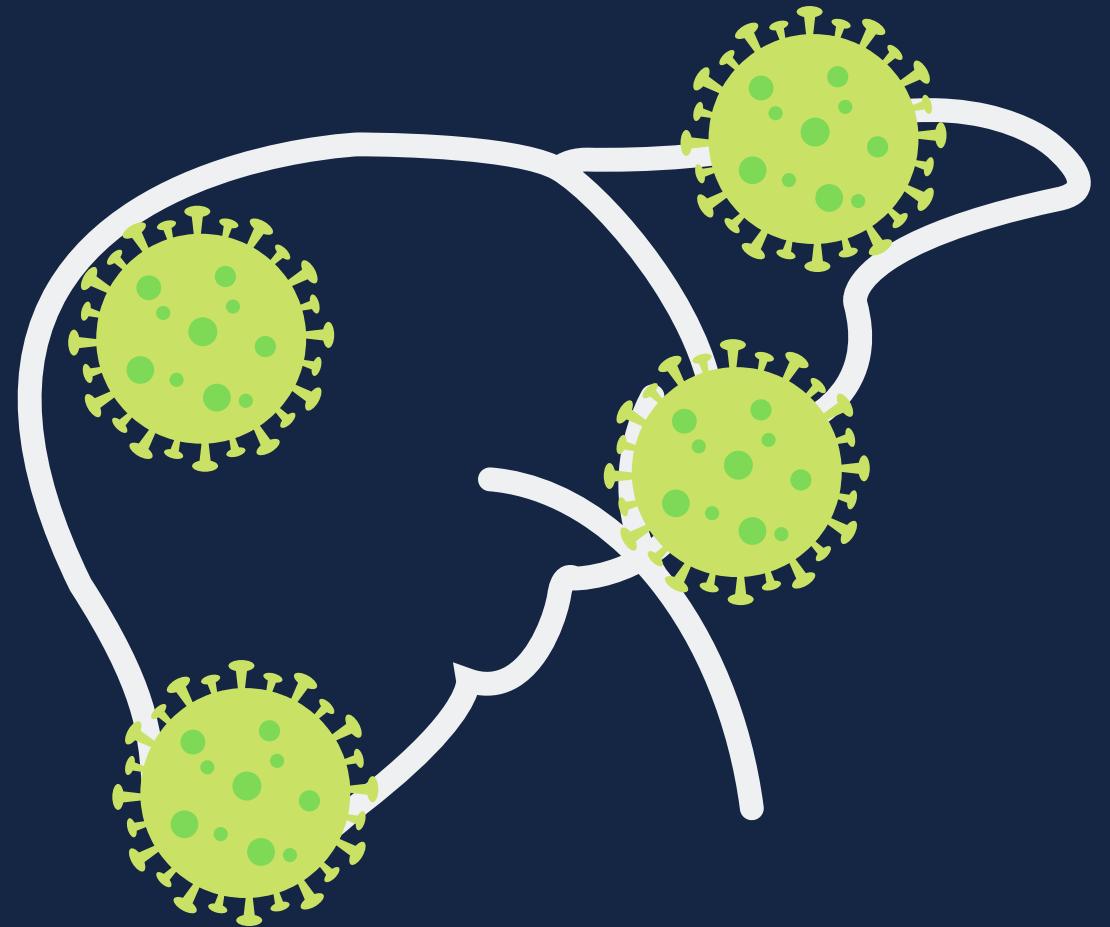
- 肝細胞內堆積了油泡，這些油泡就是三酸甘油脂。
- 肝可能有一點腫大，也可能會有一些上腹部疼痛的症狀，但絕大多數沒有感覺。
- 除非到了末期硬化，否則不會有黃疸、腹水的症狀。
- 脂肪肝可以說是「代謝症候群在肝臟的表現」。
- 改善生活方式即可解決。



酒精性脂肪肝

- 大部分是單純的肝脂肪堆積狀態，影響不大。
- 約1/10可能發展成脂性肝炎，有肝臟發炎、肝細胞壞死的情況。
- 其中1/3 ~ 1/4肝纖維化到肝硬化，甚至肝癌
- 年紀大、女性脂肪肝患者、肥胖症以及糖尿病患者脂性肝炎的比例較高。
- GOT、GPT的高低無法判別是否有脂性肝炎，但是GOT > GPT代表已經出現了肝硬化





肝炎

- 70%的肝炎沒有症狀
- 沒什麼神經，不易有疼痛感
- 肝臟的再生能力、儲備能力都很強
- 五分之一的肝臟，就能維持正常運作功能



肝炎

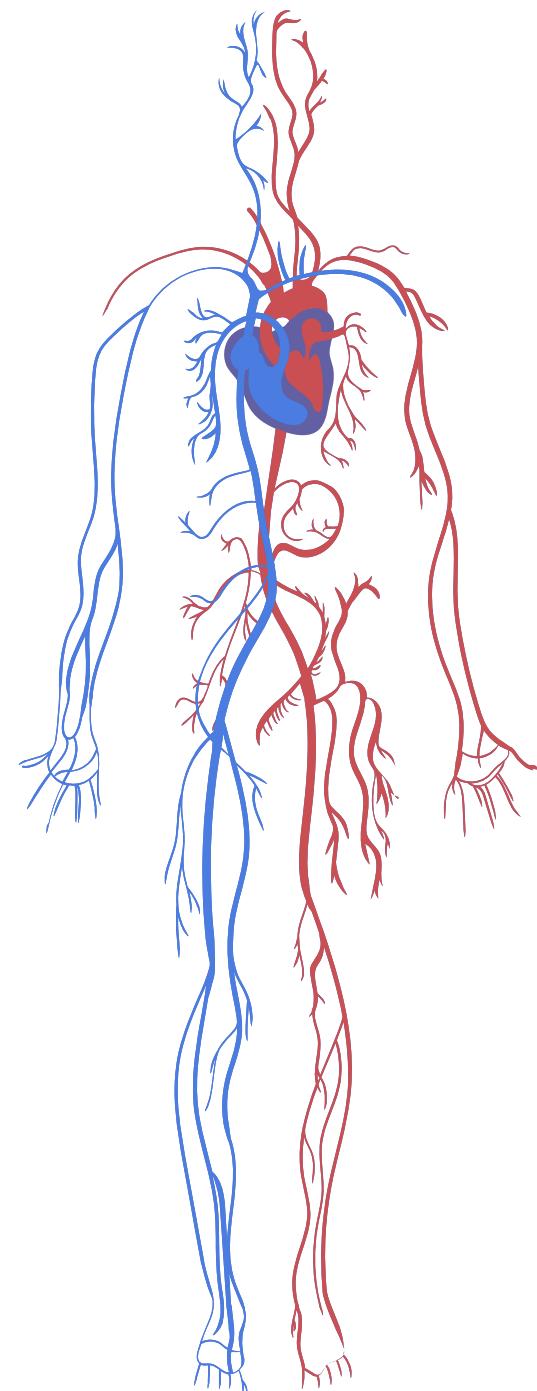
- 症狀:嘔吐、右上腹疼痛、黃疸、發燒等症狀。
- 腫大時，可能是急性酒精性肝炎。
- 腹部腫大，下肢有水腫，面部逐漸瘦黃時，可能就是有酒精性肝硬化了。
- 有慢性肝炎或肝硬化但沒有任何症狀者，所以需要定期追蹤檢查。



肝纖維化

- 慢性肝病
- 細胞瀰漫性變性壞死*
- 纖維組織增生*
- 肝細胞結節狀再生*
- 肝小葉結構和血液循環途徑，逐漸被改建，使肝變形且變硬。
- 病因大致可分為感染性、先天性代謝缺陷、化學代謝缺陷及自身免疫性肝炎等。

*反覆進行



肝纖維化

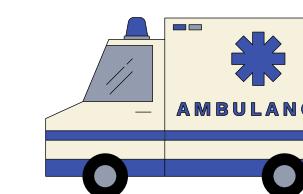
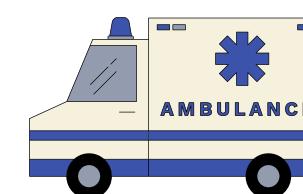
- 累積瘢痕組織的結果，瘢痕組織則是因發炎症狀，和肝臟死細胞而造成的。
- 纖維化的情況下，癒合過程就會變得很困難。
- 受到病毒、酒精、毒素、創傷或破壞時，免疫系統便開始修復損傷。纖維化過程中，受損的肝細胞會產生物質釋放到肝臟中，導致瘢痕組織的積聚。
- 可能導致肝硬化、肝臟嚴重結疤，使得肝臟的血流量顯著減少，造成嚴重的肝功能衰竭。





肝硬化

肝細胞大量或長期壞死，只要纖維組織增加，時間一久，肝臟就慢慢變硬，形成肝硬化。



肝硬化

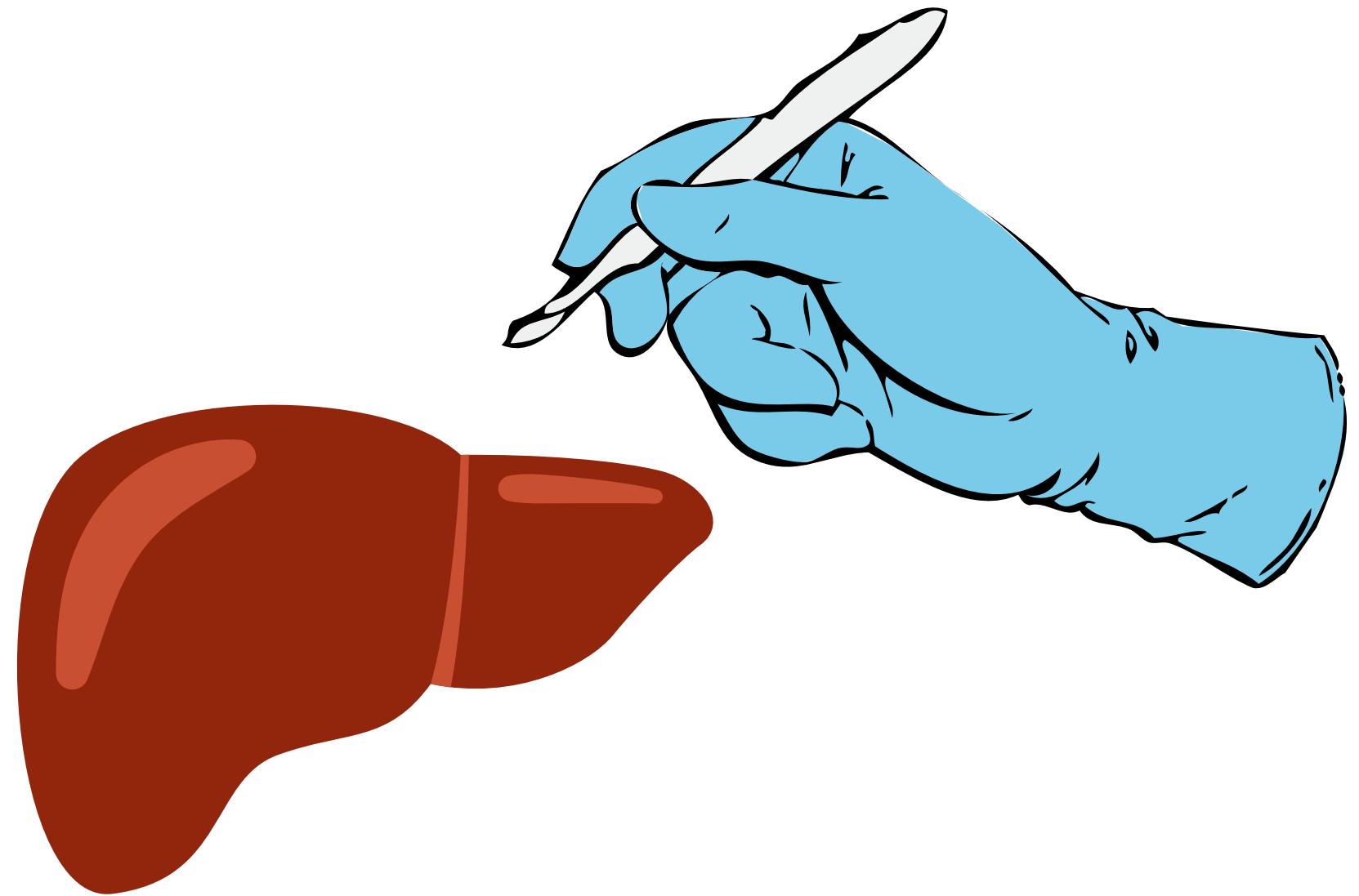
治療目標

- 讓剩存的肝功能發揮到最大程度。
- 預防感染：可由適度的休息及足睡眠，以及足夠的營養和維持環境清潔來預防。
- 控制因肝硬化引起的併發症：腹水、食道靜脈曲張出血、自發性細菌性腹膜炎、急性肝腦病變都是肝硬化的併發症。



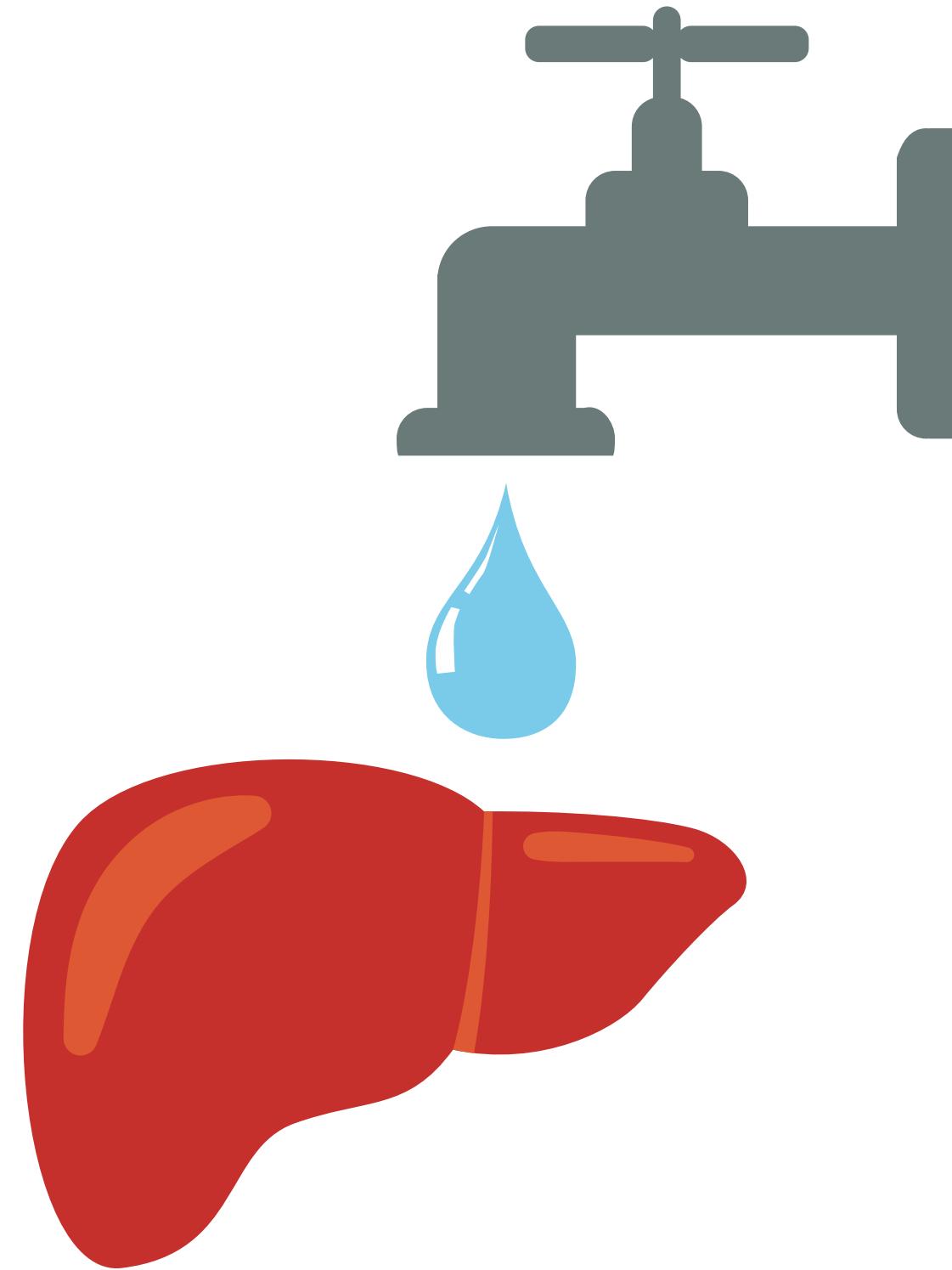
肝衰竭

- 肝細胞大量壞死，造成急性或是慢性的肝功能喪失，合併出現肝昏迷或稱肝性腦病變。
- 分為急性與慢性。
- 常見症狀有黃疸、下肢水腫、腹水、肝昏迷等症狀。
- 肝昏迷的嚴重度分為1～4級。從早期電解質失去平衡、腎衰竭，逐步發展到腦病變。
- 肝衰竭最終需進行肝臟移植手術才有希望能痊癒。



肝衰竭

- 肝衰竭的評估指標，臨床使用末期肝病模式指標，可綜合評估黃疸、腎功能、凝血功能。
- 評估白蛋白、黃疸、腹水、肝腦病變、凝血功能等五大併發症。
- 等不到換肝，暫用洗肝機。洗肝期間，等待捐肝評估，控制感染及凝血異常。
- 洗肝機只能洗掉毒素，無法彌補其他的肝功能，只能做為短期維持生命之用。





肝癌

種類

- 肝細胞癌：最為常見，常在慢性B型、C型肝炎，和酒精性肝炎，如果這些肝炎沒有妥善控制，就會逐步從肝硬化轉為肝癌。
- 膽管癌：在組成膽管的細胞。膽管癌可分成「近端膽管癌」與「末梢膽管癌」。
- 血管肉瘤：在肝臟血管，好發於70~80歲老年人。
- 肝母細胞瘤：好發於3歲以下的男孩，罕見。





肝癌

晚期症狀

- 類似感冒症狀
- 黃疸：皮膚和眼白發黃。
- 上腹部脹痛
- 腹水、下肢水腫：腫瘤如果長在肝門脈靜脈附近，很容易跑進血管內，導致肝門脈壓上升，造成腹水、腹脹、下肢水腫。
- 急性腹痛：腫瘤破裂，會突然的劇烈疼痛。
- 腸胃脹氣、噁心嘔吐、拉肚子，甚至體重減輕也都要小心。



肝癌治療方法

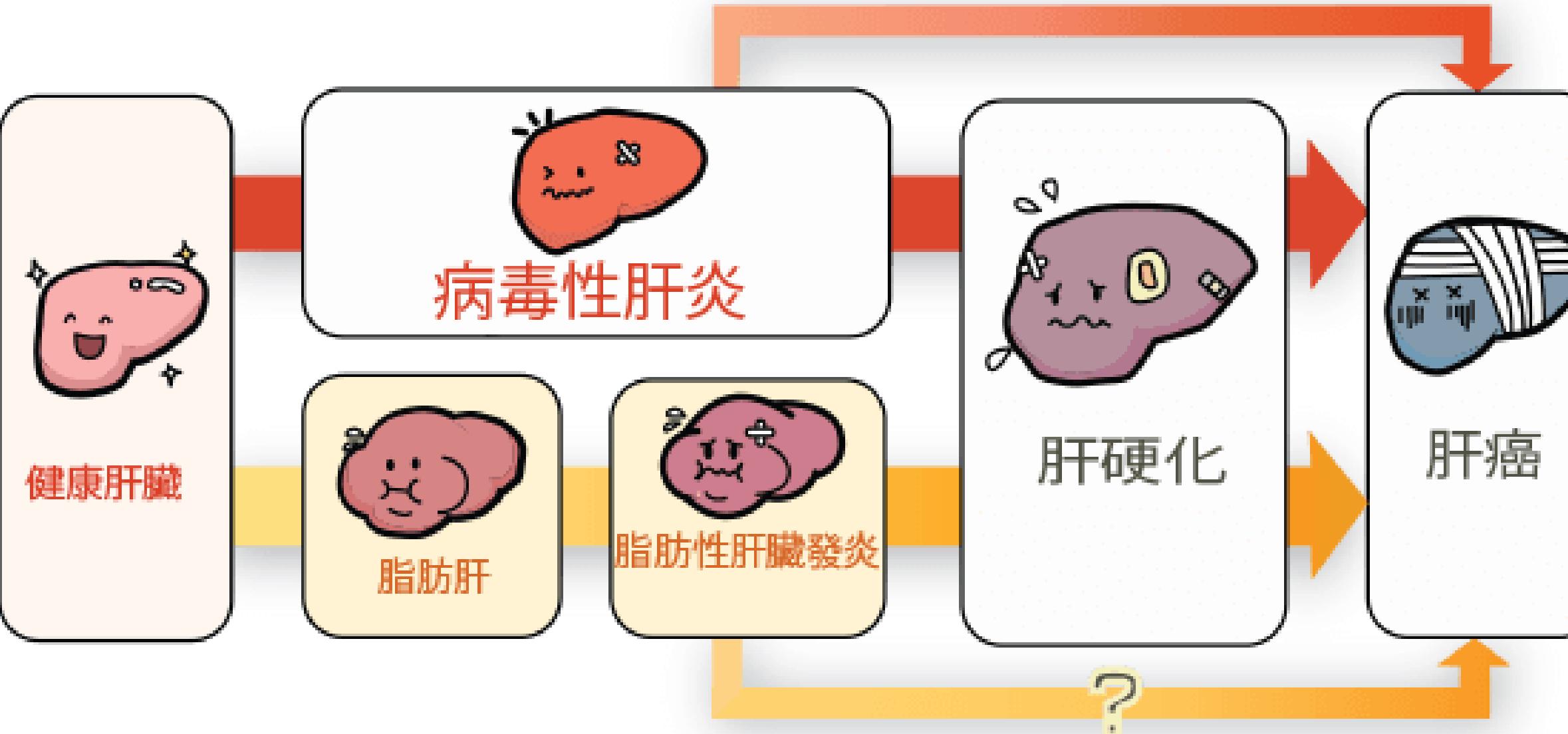
第0期	第一期	第二期	第三期	第四期
單獨1顆<2 公分	單獨 1 顆或 ≤ 3 顆都<3 公分	單獨 1 顆 >5 公分或多發性腫瘤 >3 公分	腫瘤侵犯肝內血管門靜脈或發生遠端器官轉移。 最常見的轉移處是腹腔淋巴結，其次是肺臟或骨轉移	腫瘤不論多寡，肝硬化肝功能嚴重衰退，或身體功能極差。 僅治療肝癌不見得能夠延長生命，治療策略是以支持性療法控制肝硬化。

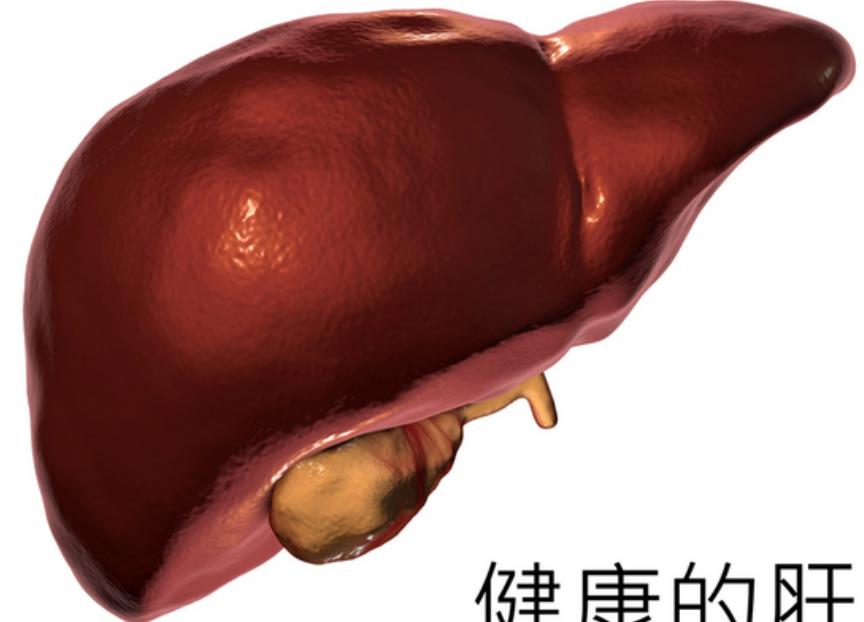
肝癌治療方法

第0期	第一期	第二期	第三期	第四期
<ul style="list-style-type: none">• 手術切除• 熱射頻消融術	<ul style="list-style-type: none">• 手術切除• 熱射頻消融術、微波消融術• 肝臟移植	<ul style="list-style-type: none">• 經肝臟動脈栓塞化學治療• 手術• 热射頻消融術	<ul style="list-style-type: none">• 標靶藥物治療• 免疫治療• 可輔助放射治療• 經由肝動脈灌注化療	支持性治療

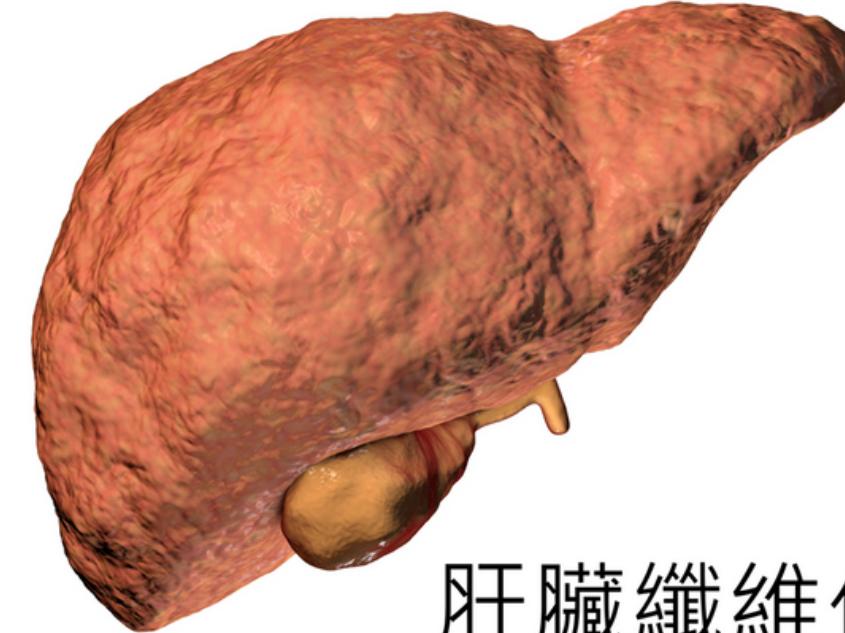
肝癌存活率

	第一期	第二期	第三期	第四期
一年存活率	0.85	0.75	0.25~0.55	0.15
三年存活率	0.65	0.45	0~0.15	0.05
五年存活率	0.5	3232	0~0.08	0

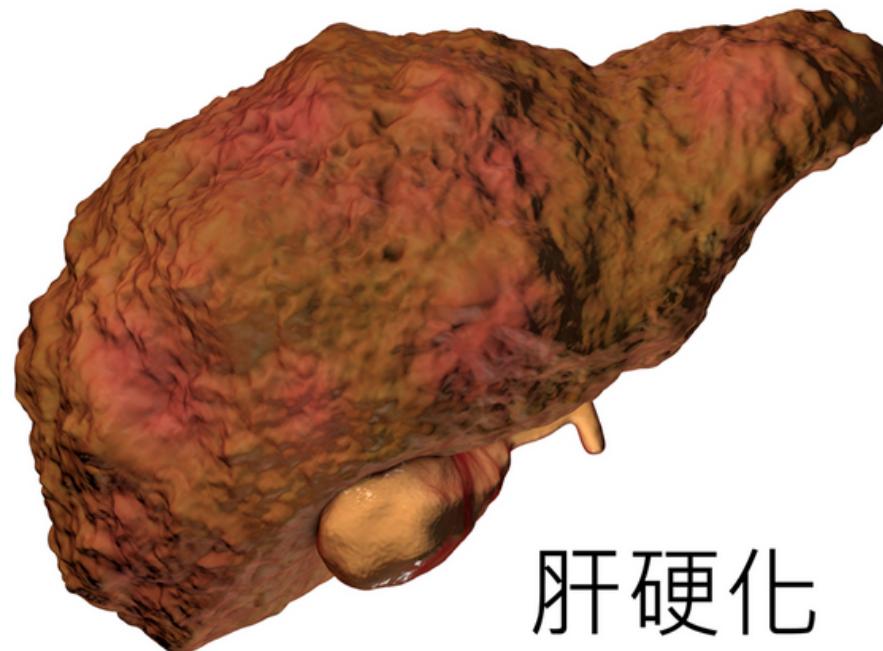




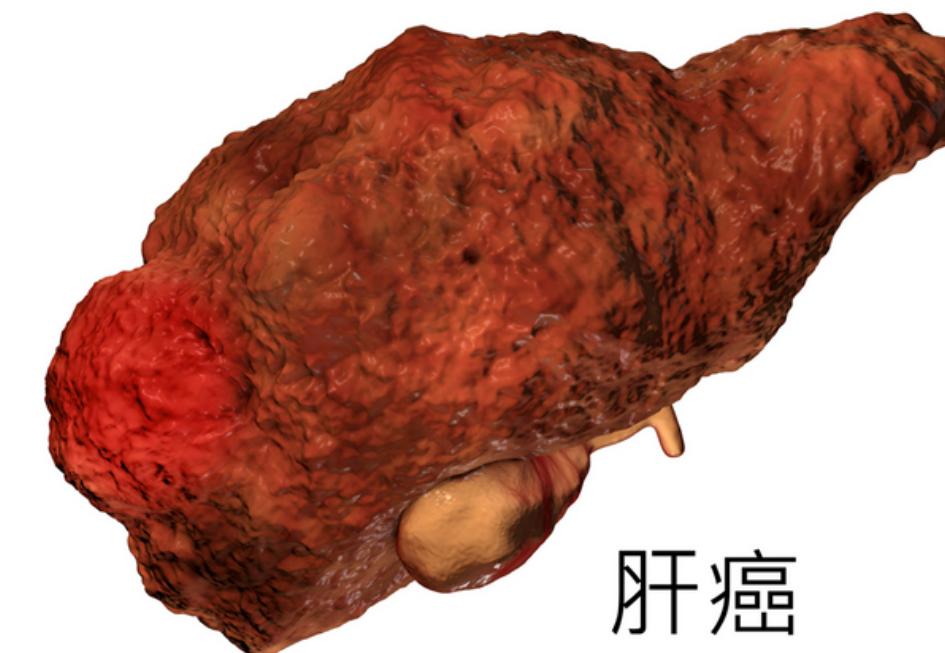
健康的肝臟



肝臟纖維化



肝硬化



肝癌



治療方法



漸進式戒酒

漸進式戒酒可防止酒精戒斷症的發生。

藥物治療

針對發炎嚴重的病人可使用類固醇降低炎症反應。

肝臟移植

如果已進入肝癌或肝衰竭的階段就需要做肝臟移植。



飲酒適量啊!!

你的肝要芭比Q啦



Resource



- <https://kb.commonhealth.com.tw/library/779.html#data-104-collapse>
- https://www.kln.mohw.gov.tw/?aid=509&pid=62&page_name=detail&iid=770
- <http://www.hemophilia.org.tw/page/about/index.aspx?kind=69>
- <https://cancer.commonhealth.com.tw/channel/36>



謝謝聆聽！

