

# 药物.生命.社会

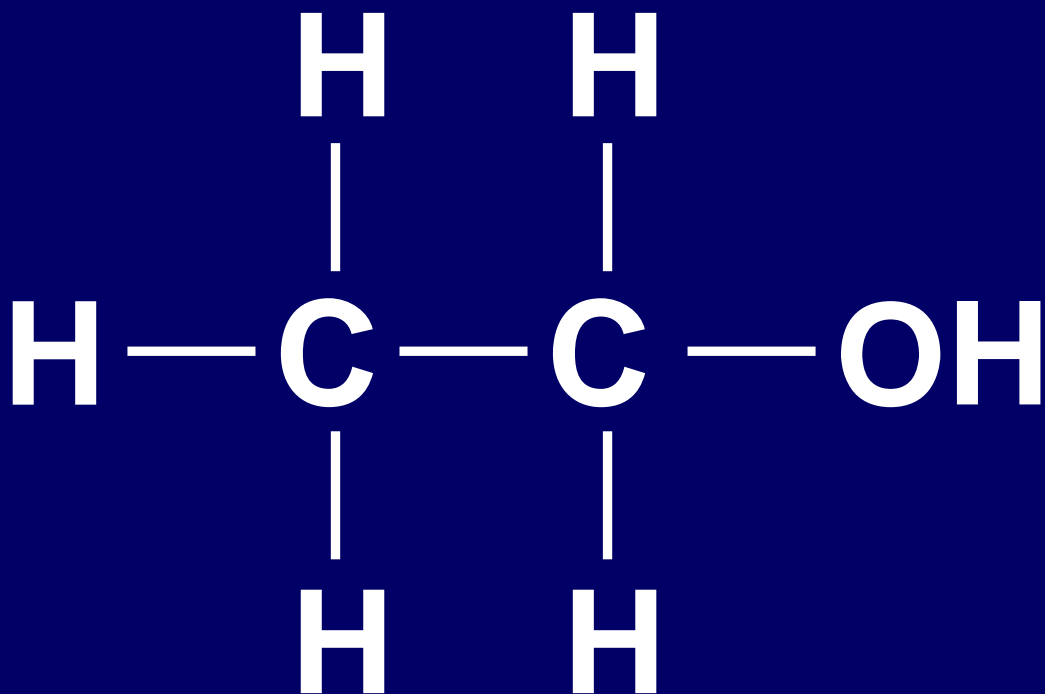
程能能

[nncheng@fudan.edu.cn](mailto:nncheng@fudan.edu.cn)

# 酒与酒精滥用



# Ethanol



# 酒的生成:发酵



产酒四要素：糖、水、酵母菌、温度

# 酒的起源

- ✿ 我国酒的历史，可以追溯到上古时期。  
《史记·殷本纪》关于纣王“以酒为池，悬肉为林”，“为长夜之饮”的记载  
《诗经》中“十月获稻、为此春酒”和“为此春酒，以介眉寿”的诗句等，都表明我国酒之兴起，已有五千年的历史了。
- ✿ 据考古学家证明，在近现代出土的新石器时代的陶器制品中，已有了专用的酒器，说明在原始社会，我国酿酒已很盛行

# 酒的起源

- ✦ 酒的发明比文字出现要早得多，所以酒的起源没有准确的年代记载
- ✦ **Beer**
  - ✦ 10,000 years ago – accident from grain?
  - ✦ 1722 – a nourishing drink for potters and laborers created called Potter
- ✦ **Wine**
  - ✦ 5,000 years ago the vineyards
  - ✦ 1,500 BC Greek god of wine – Dionysus

# 酒神与酒仙



# 文化发达、酒和诗兴盛

- ❖ 李白“唯有饮者留其名”“五花马，千金裘，呼儿将出换美酒”的豪爽大气，“举杯邀明月，对影成三人”是和好朋友在一起时的放荡张狂。
- ❖ 欧阳修：无酒不成文，《醉翁亭记》



- ❖ 苏东坡是著名的文学家，也是著名的酒徒。“明月几时有，把酒问青天。”
- ❖ 东晋的陶渊明，他的诗中有酒，他的酒中有诗。他的诗篇，与他的饮酒生活，同样有名气，为后世歌之颂之。
- ❖ 白居易是位大酒徒。他的一生不仅以狂饮著称，而且也以善酿出名。他为官时，分出相当一部分精力去研究酒的酿造。

# 重大节日的饮酒习俗

## ● 春节

举杯祝酒万家欢乐，酒品消费量聚增。“爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏。千门万户瞳瞳日，总把新桃换旧符”。

## ● 清明节

寒食节：“清明时节雨纷纷，路上行人欲断魂；借问酒家何处有，牧童遥指杏花村。”

# 重大节日的饮酒习俗

## ❖ 端午节

辟邪、除恶、解毒，有饮菖蒲酒、雄黄酒的习俗。明代刘若愚在《明宫史》中记载：“初五日午时，饮朱砂、雄黄、菖蒲酒、吃粽子。传说中的白娘子就是喝了**雄黄酒**现出原形，引出小青盗仙草的故事。

## ❖ 中秋节

家人团聚，赏月饮酒。我国用桂花酿制露酒已有悠久历史，二千三百年前的战国时期，已酿有“**桂花酒**”。

## ● 重阳节

农历九月初九日，有登高饮酒的习俗。**菊花酒**，历代人们逢重九就要登高、赏菊、饮酒，明代医学家李时珍在《本草纲目》一书中，对常饮菊花酒可“治头风，明耳目，去痿，消百病。

## ● 除夕

大年三十夜。人们有别岁、守岁的习俗。“屠苏酒”、“椒柏酒”宋代苏轼在《除日》一诗中写道：“年年最后饮屠苏，不觉来年七十岁”。除夕午夜，全家聚餐又名为**团圆酒**，向长辈敬辞岁酒，这一习俗延续到今。

## ● 婚庆

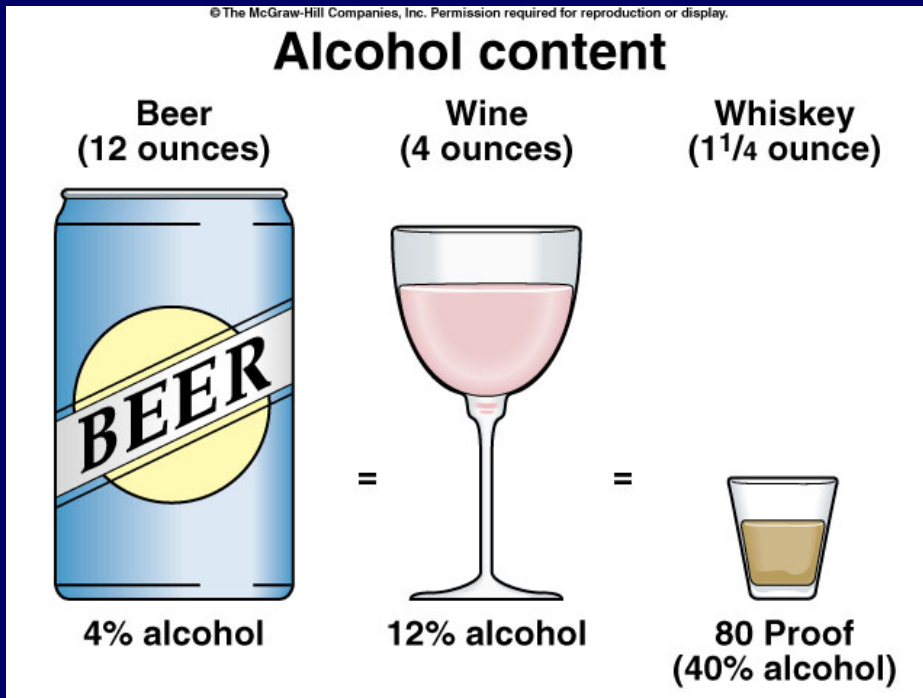
订婚酒、喜酒、**交杯酒**、回门酒

# 开始喝酒的原因

- ❖ 从众心理
- ❖ 归属与被接纳感
- ❖ 广告宣传
- ❖ 易于得到
- ❖ 没有教宗限制
- ❖ 文化、社会习俗
- ❖ 社交”润滑剂”
- ❖ 使人感觉舒畅



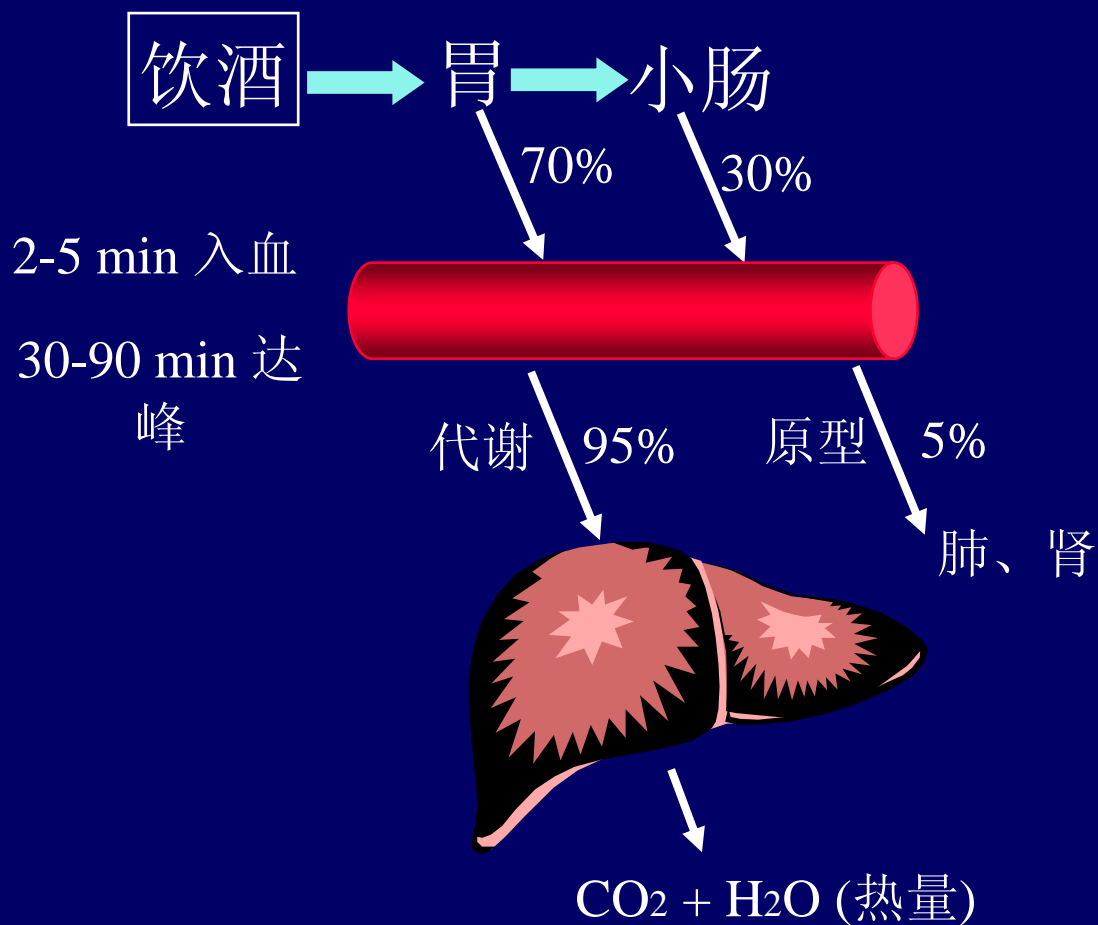
# 不同酒中的酒精含量



All three have the same alcohol content despite different volumes

Beer: 4% alcohol X 12 oz = .48 oz alcohol  
Wine: 12% alcohol X 4 oz = .48 oz alcohol  
Whiskey: 40% alcohol X 1.25 oz = .5 oz alcohol

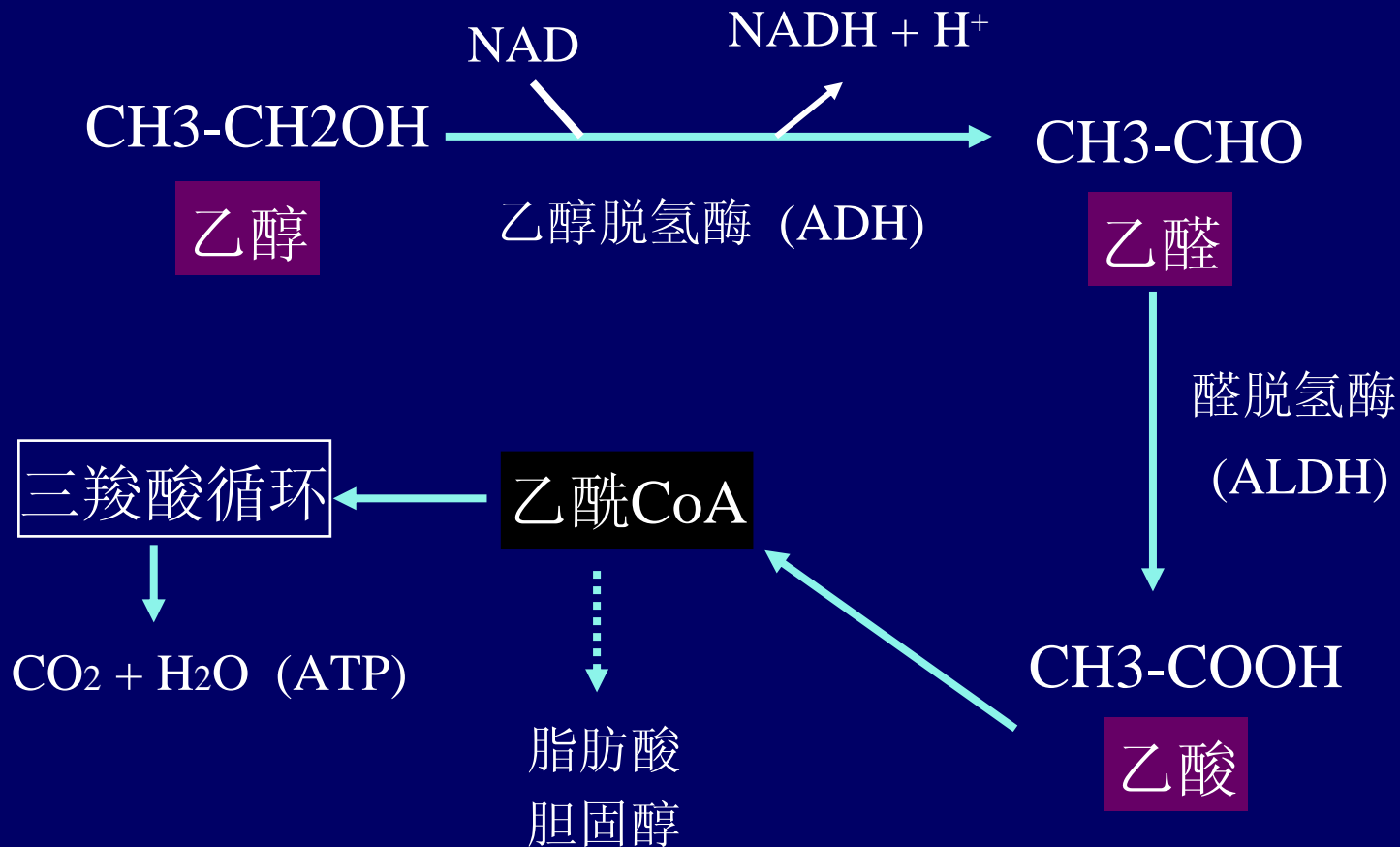
# 酒精的体内过程



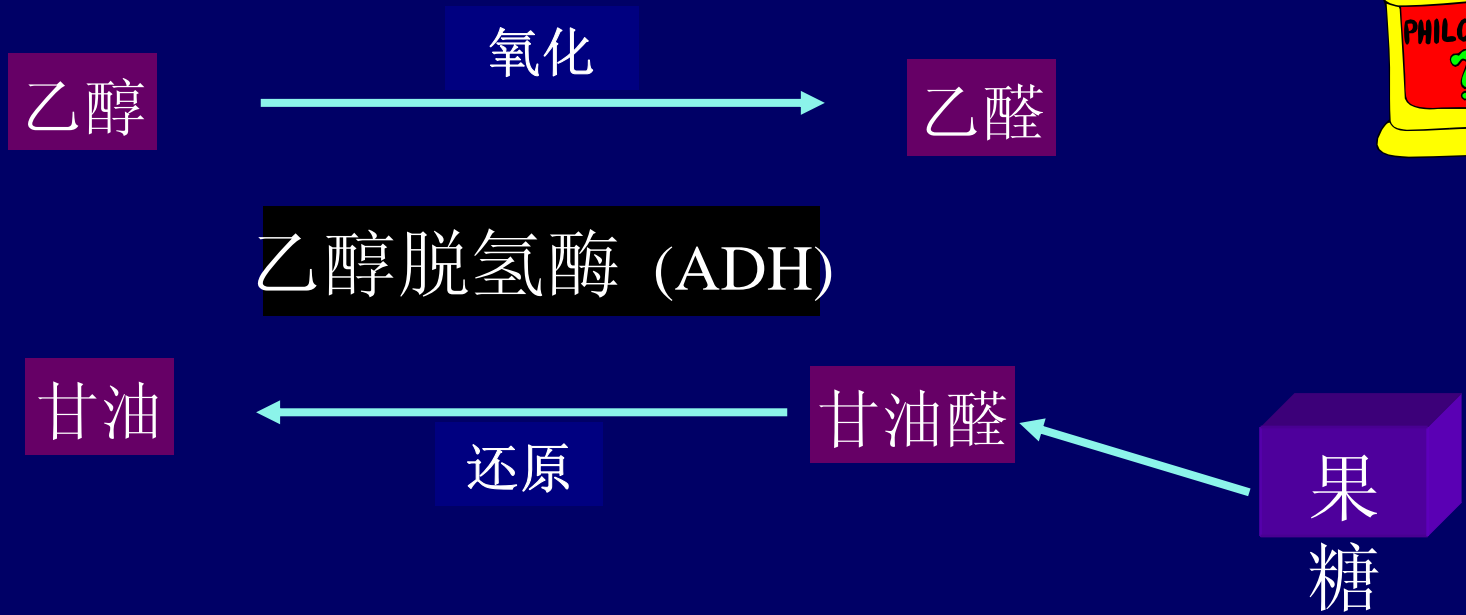
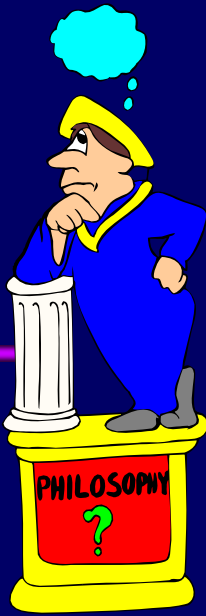
(代谢速率:100mg/kg/hr

# 乙醇的代谢

15mg/100ml血/hr)



# 加速乙醇的代谢？



At the present time there is still no practical way of hastening the metabolism of alcohol.



# 减慢乙醇的代谢

---



## 酒后30-60min后面部发红与酒精浓度的关系

---

血乙醇(mmol/L)		血乙醛( $\mu$ mol/L)	
面红者	不红者	面红者	不红者
10.3	10.9	35.4	2.1
10.4	10.2	29.9	2.1
13.5	14.0	43.2	0.0
10.6	10.2	31.0	1.8

---

# 酒精的作用

---

- 抑制中枢神经系统，直至产生麻醉
- 对心血管系统的双重作用
  - 抑制血管运动中枢，血管扩张，**心率减慢**
  - 促使肾上腺髓质释放 AD + NA → 短暂的BP↑, 散瞳
- 对消化道的的作用有浓度依赖性
  - ~20% 促释His、胃泌素→胃液分泌↑
  - >20% 胃液分泌↓
  - >40% 胃粘膜刺激作用，充血、炎症



# 影响酒精作用的因素

- 饮酒量
- 饮酒速度
- 胃中食物 (减慢吸收)
- 碳酸饮料 (加速吸收)
- 情绪 (影响胃排空)
- 性别 (体脂比例差异)

# 酒精对机体的作用

啤酒罐数	血中浓度(mg/dl)	机体的作用
1	20 ~30	轻度情绪兴奋
2	50 ~60	轻松、热感、反应、 精细协调动作轻度减慢
3	80 ~90	平衡、语言、视、听能力轻度减 退、欣快、自负、动作失调

# 酒驾与醉驾



- ✦ **酒后驾车**是指驾驶人员血液中每100毫升的酒精含量大于或等于20毫克，并小于80毫克；
- ✦ **醉酒驾车**是指驾驶人员每100毫升血液中酒精含量达到或超过80毫克。

# 酒精急性中毒

基本作用：脑干网状结构抑制

血中浓度(mg/dl)

中毒表现

100	眩晕欣快	平衡困难、判断力明显减退
200	陶醉混乱	不能自主运动
300	自控丧失	
400	深度麻醉	脑干麻痹
≥500	导致死亡	呼吸、血管运动中枢抑制

酒精直接导致死亡较少见，但  
常见死于呕吐物吸入！



# Alcohol myopia

---

- Alcohol myopia refers to the tendency of alcohol to increase a person's concentration upon immediate events and reduce awareness of events which are distant (hence the reference to myopia which is nearsightedness).
- For instance, people are more likely to participate in unsafe or unwise sexual practices when drunk, while discounting risks such as unwanted pregnancy and disease, which are more distant in time.

(Steele and Josephs, 1988)



# 对行为的影响

The next morning, Edmund vowed never to drink stroh rum again...



Alcohol...it makes you do CRAZY shit.

# 醉生梦死



# 对家庭与社会的影响

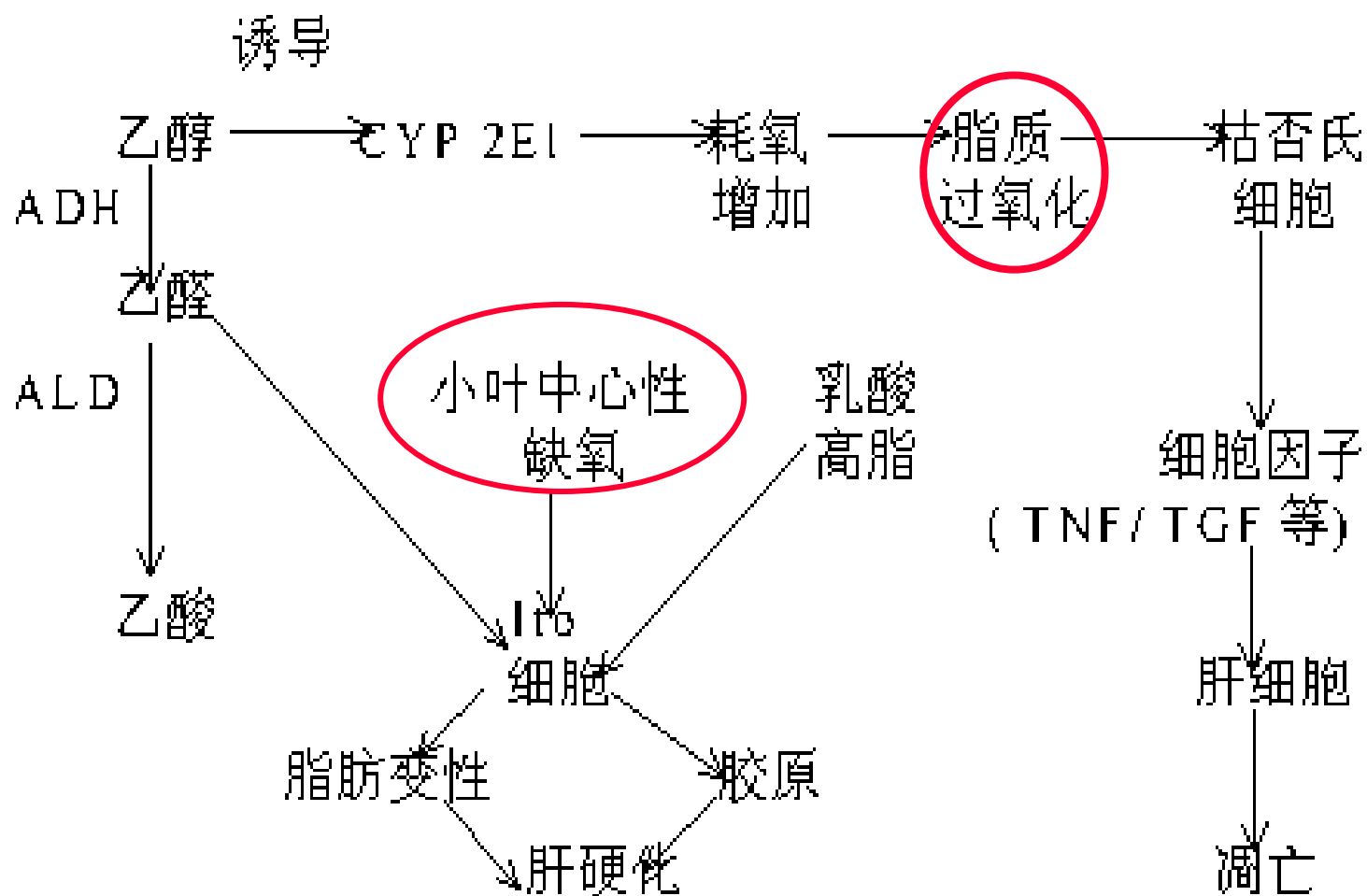
- 每年40%的暴力犯罪与酗酒有关
- 一半的凶杀案受害者血中可检出酒精

# 慢性酒精中毒

---

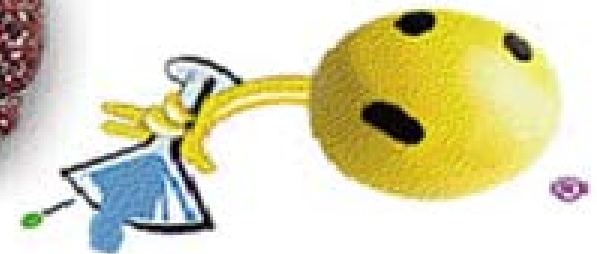
- 耐受性：3~4倍
- 依赖性：
  - 戒断症状（虚弱、震颤、失眠、幻觉、错乱、惊厥）
- 酒精性胃炎（食欲减退，营养不良）
- 酒精性精神病
- 酒精性肝病（慢性中毒死亡的主要原因）
  - 酒精性脂肪肝(alcoholic fatty liver)
  - 酒精性肝炎(alcoholic hepatitis)
  - 肝纤维化(alcoholic fibrosis)
  - 肝硬化(alcoholic cirrhosis)

# 慢性酒精中毒与酒精性肝病





**Healthy**



**Cirrhosis**

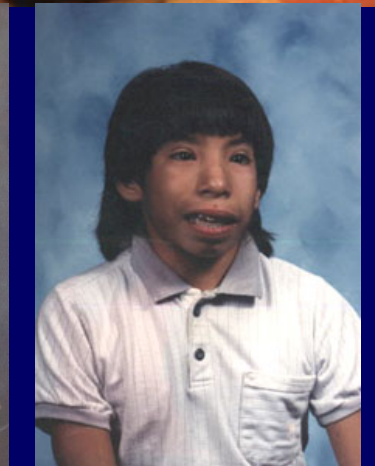
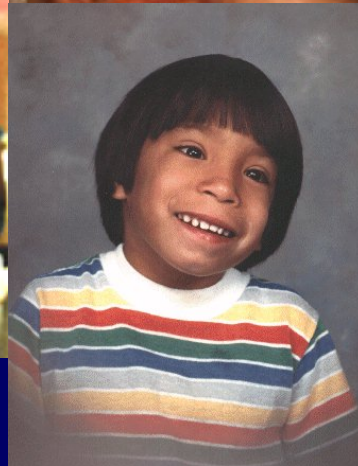
# 脂肪对酒精性肝损伤的增强作用

---

- 与脂肪的数量与种类有关
  - 高脂、多不饱和脂肪酸易产生严重肝损害
  - 猪油与玉米油对比试验，肝损伤程度与食物中亚油酸含量明显相关
  - 玉米油含亚油酸高达56.6%，更易协同酒精肝损伤
  - 人群中流行病学调查也显示肝硬化与不饱和脂肪酸摄入量有关







# 胎儿酒精综合征 (Fetal alcohol syndrom,FAS)

---

- FAS is a lifelong yet completely preventable set of physical, mental and neurobehavioral birth defects associated with alcohol consumption during pregnancy.
- FAS is the leading cause of mental retardation in western civilization.
- The incidence of Fetal Alcohol Syndrome in America is 1.9 cases per 1,000 births (1/500).

# 影响胎盘药物转运的因素

胎盘屏障对药物的转运与其他生物膜相似

- 药物的理化特性

- ☞脂溶性药物易进入胎儿体内

(例：剖腹产硫喷妥→新生儿呼吸困难)

- ☞分子量：<500易通过；500-1000中等；>1000难通过

孕期抗凝：肝素安全，华法令致畸。

- 蛋白结合率

- 胎盘及胎儿代谢

- ☞胎盘对酒精的代谢可产生毒性代谢物而增强毒性作用；

# 胎儿酒精综合征 (Fetal alcohol syndrom)

---

- 低体重；
- 小头畸形；
- 身体协调能力差；
- 特殊面容；
- 小关节异常；
- 严重者可出现先天性心脏缺陷和智力低下。

# It's not all bad News IF done Responsibly

1 to 2 drinks a day  
reduces the risk of  
coronary disease

Moderate consumption  
also reduces risk for

- 1) Diabetes
- 2) Dementia
- 3) Rheumatoid arthritis

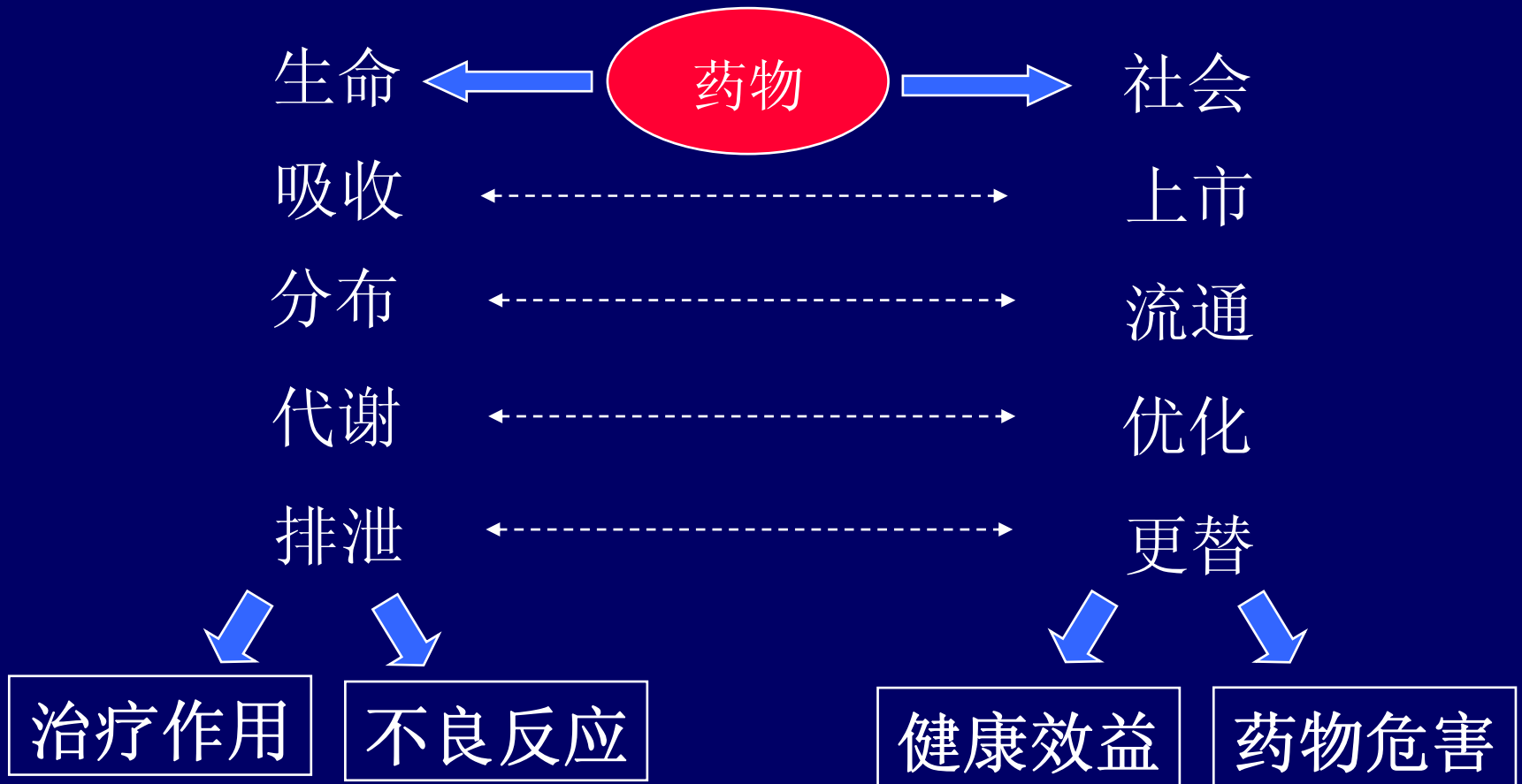




# 做一个有责任感的饮酒者

- 限制饮酒量
- 控制速度 (每90 min不超过一罐啤酒)
- 小口慢饮
- 多吃蛋白/淀粉
- 不喝碳酸饮料
- 不要驾车

# 药物.生命.社会



怎样写课程论文？



# 课程论文原则要求

- 论文写作规范，字数符合要求，格式及引注正确。
- 论文观点新颖，文章结构安排合理，具有逻辑性。
- 论文表达条理清晰，论证有力。

# 论文具体评分标准

## (1) 论文结构与论证：60分

A. 论文层次分明，论证内容充实有力：50~60分；

B. 论文层次一般，论证内容较充实，逻辑较清晰：40~49分；

C. 论文层次不合理，论证内容较少或论证逻辑欠清晰：40分以下。

## (2) 语言组织：20分

A. 语言简练，通顺。16~20分；

B. 语言一般，基本通顺。12~15分；

C. 语言不通顺，有错字。11分以下。

## (3) 创新观点：10分

A. 论文具有前瞻性，有较多的创新见解：8~10分；

B. 论文具有前瞻性，有少数的创新见解：4~7分；

C. 论文没有前瞻性，无创新：0~3分。

## (4) 现实意义 10分

A. 论文具有较高的现实意义与实用价值：8~10分；

B. 论文仅有较少的现实意义与实用价值：4~7分；

# 推荐的写作步骤

- 选题：可以改题、增设副题（与原题意义相同）
- 搜集资料：量- **more than actually used**  
质- **peer reviewed**
- 资料来源：**book; journal; newspaper; website;....**
- 起草论文大纲：逻辑、层次、条理
- 撰写正文：观点、引用、论证.....
- 修改定稿

# 参考文献引用格式

## 1 书籍

[序号] 著者: 书名. 版本(第一版不写). 出版地: 出版者, 出版年. 起止页码

[1] 孙家广, 杨长青: 计算机图形学. 北京: 清华大学出版社, 1995.26~28

[2] Skolnik M I. : Radar handbook. New York: McGraw-Hill, 1990

## 2 期刊

[序号] 作者: 题名. 刊名, 出版年份, 卷号(期号): 起止页码

[3] 李旭东, 宗光华, 毕树生, 等. 生物工程微操作机器人视觉系统的研究. 北京航空航天大学学报, 2002, 28(3): 249~252

## 3 学位论文

[序号] 作者. 题名. 保存地点: 保存单位, 年

[4] 金宏. 导航系统的精度及容错性能的研究.. 北京: 北京航空航天大学自动控制系, 1998

# 参考文献引用格式

## 4 报纸

〔序号〕作者：题名. 报纸名称，出版年-月-日(版次)

[5] 金善宝：情报信息是建设现代文明的一大支柱. 光明日报，  
1993-02-05(3)

## 5 网络文章

[序号] 作者：篇名. 网址，阅读日期

[6] 邹若飞：减少抗生素滥用问题之我见.

[http://journal.shouxi.net/upload/pdf/18/537/53340\\_1686.pdf](http://journal.shouxi.net/upload/pdf/18/537/53340_1686.pdf),  
2010/3/12

在论文中按顺序以角码标注引用文献序号，全部参考文献列于全文之后

# 社会药房的消费者行为分析

李 民 夏 宏

《处方药与非处方药分类管理办法(试行)》已于 2000 年 1 月 1 日起实施,这一制度的实施,对药品经营企业、医疗机构和社会消费行为带来一系列的影响<sup>[1]</sup>。据统计我国药店数量已发展到 11.5 多万家,全国每家药店月销售额估计约 7 万元<sup>[2]</sup>,61.9%的居民自我医疗药品是从药店购买<sup>[3]</sup>,可见中国的 OTC(over the counter 非方药)市场蕴藏着巨大的潜力<sup>[4]</sup>。

我院于 2000 年 1 月开办了社会药房,在工作中我们分析与总结了消费者常见的消费行为。

## 1 药品价格对消费者行为的影响

由于社会药房多以柜台化形象出现,药品明码标价,使消费者对药品有价位选择权。药品自身价格的高低,不同程度影响消费者的行为,低价格,疗效显著的药品往往是消费者首选的对象。如当消费者出现发烧症状时他们多选择解热止痛药中的阿斯匹林、APC、扑热息痛等。

## 2 药品价格的替代效应对消费者行为的影响

在普通商品中,一个商品的消费量受另一个可以替代的

消费者心理上造成“某种药品治疗某种疾病疗效很好”的心理预期,驱使消费者购买药品时往往作出符合满足自己心理预期的消费行为,如广告宣传下的“吗叮林”等药物及一些保健品的消费。

## 5 传统经验与朴素医药观指导下的消费行为

由于我国有着悠久的中医药史,人们在日常生活积累了相应朴素的药物治疗经验,这些经验对消费者行为也有一定程度的影响。如当消费者遇到一般的跌打损伤后,他们到药店一般多购买“云南白药”、“麝香追风膏”、“创可贴”等药品。

## 6 讨论

药品是一类特殊性的商品,消费者在购买药品时易借于购买其他商品的经验来选择药品,表现为片面追求低价格与高疗效。基于这一点,这就要求社会药房的工作者在掌握较高的专业知识的前提下,学会运用费用—效果分析(CEA),费用—实际价值分析(CUA)或最低限度费用分析(CMA)等方法帮助消费者分析、归纳、总结、比较,使其获得最佳疗效、保健效果的同时支付最少的费用<sup>[6]</sup>。

*Thank you*

