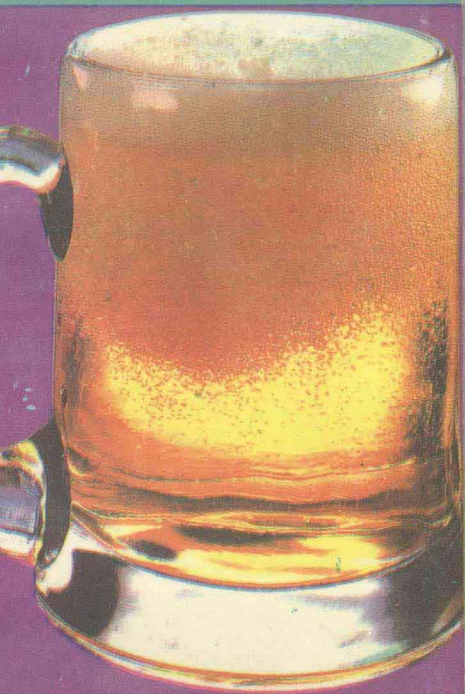


□主编/王方凌

香港家庭医疗保健系列书

啤酒酵母

与健康



香港家庭医疗保健系列书

啤酒酵母与健康

徐之才 编

长春出版社

(吉)新登字 10 号

香港家庭医疗保健系列书

啤酒酵母与健康

主编：王方凌

副主编：王 虹

责任编辑：张岚 陈波

封面设计：石非

长春出版社出版
(长春市建设街 43 号)

吉林省新华书店发行
吉林省梨树县印刷厂印刷

开本：787×1092 1/32

印张：4.625

字数：85000

1993年9月第1版

· 1995年4月第1次印刷

印数：1—5000册

ISBN 7-80604-106-0/R·17

定价：3.88元

序

古代人类虽然不懂得有酵母这种生物的存在，可是却会利用酵母的性质而享受到酵母的恩惠。这个历史要讲起来的话很长，同时也不知从何时开始。

大概在好几千年前的古人之餐食生活中，偶然发现发酵的现象，而且知道这是由酵母所引起的，结果经由这种发酵产生出酒精，也可以说就是经此而酿造出酒来，如此人类就和酵母开始打交道了！古人在祭神或举行典礼仪式时总是用酒，像这种神话传说，我们可以在各民族间看到。由此可见，酒的历史是起自很早的！

可以和酒相提并论的就是面包。在古代的历史，有关面包的故事说明中，就可以清楚看到这是利用酵母的发酵作用而产生的。

现代，虽然科学发达，并且也知道酵母这种生物，而和酵母或多或少有关的食物种类也很多，例如味噌、酱油、酱菜……等等的风味，都是依靠酵母的帮忙！

酵母的代谢生成物，如酒精。这种经由酵母所产生的酒精之性质，在工业上也广泛地被利用；除了酒精的酿造之外，高纯度的酒精大量制造上也是不可缺少的。第一次世界大战中，德国为了生产爆炸药品，也动脑筋利用酵母。“炸药(Dynamite)”的原料是硝化甘油，而对硝化甘油来说，其最主要的原料就是甘油(Glycerin)。而有一种酵母就具有能产生甘油的效能，德国人就是因为注意到这一点，并且把它工

业化，因而生产出很多甘油，并且经此而制造炸药。同时，我们也应该知道甘油本身也是属于一种酒精。

以上所说的例子，就是利用酵母生活而产生的代谢物。不过也有的是利用酵母的菌体之成分的使用法。

酵母对于人类的疾病之治疗也插上一脚，而且也是从相当早的古代人类就会利用。在纪元前的一些文献纪录上，我们看得到的是酵母菌体的成分，并且确实对疾病的治疗很有用。虽然是这么说，但真正开始促使大家注意酵母的药效，而且为了保健也乐于使用的时期，是在进入 20 世纪之后的事。

酵母的成分作为食料的评价很高。第一次和第二次世界大战中发生食物危机的时候，德国、英国都纷纷培养酵母而来确保蛋白质源，这些计划都很有名。

第三种酵母的利用，就是污染的防止，也就是说，让酵母吃掉污染自然环境的物质而产生另一种新的资源。譬如说，纸浆工厂会排出很多废水，然后再利用废水来培养特殊的酵母，这就是一个很好的例子。

第四种的酵母利用，就是现代的尖端技术的遗传学范围的利用。由此可见，酵母在现代的世界中确实是很活跃。

如此，酵母在很多方面都有用途。本书把其中对我们的健康和啤酒酵母有关的部分作为标题，而来写这本书。凡是对健康的维护和管理有浓厚兴趣的人，相信看了这本书之后或多或少总会有帮忙的。

基于这种目的下来来写一本和实际生活息息相关的一本书时，就有人建议把“啤酒健康法”作为本书的书名，但是我还是采用“啤酒酵母与健康”为书名。因为，我认为“健康法”为书名时，必须具体性地把一项一项列举出来，而作详细的

解说或有关的方法都要写出来。可是，我并没有意思要来确立啤酒酵母和健康有关的规定，而让读者们一定要接受。所以，我还是避免使用“健康法”这种书名。

不过，啤酒酵母为了健康管理，可以说是很优秀的资源，所以对这一方面我是详细地要作一番介绍；同时有关这方面的健康法就要靠读者各位自己的情况而适当地使用，这也是我把本书命名为“与健康”的理由。

当我几乎写完本书的草稿的时候，出版社的编辑人员就告诉我说：

“我们本来自认对啤酒酵母的知识很丰富，可是自从看了您的一部分草稿，才知道啤酒和健康有关的范围，竟然是意料之外的这么广阔，也感觉到我们的知识是如此的浅浮。因此，我们建议您这本书应该改为‘啤酒的惊异’作为书名比较妥当！”

最近一、二年，医学、药学正以日新月异的速度快速发展，而啤酒酵母无论在保健上或其他方面越来越令人感觉到很大的魅力。本书介绍一些读者们还不知道的啤酒酵母的一些魅力部分，而让大家对啤酒酵母更易了解，因而“啤酒酵母与健康”这本书，就不会被人视为挂羊头卖狗肉，所以最后我还是决定使用这个书名。

本书的记述中所用的“啤酒酵母”除了一小部分之外，都不是啤酒工厂所用的活的酵母，而是已经完成了酿造啤酒工作的酵母；而且是经过精制干燥的所谓“干燥啤酒酵母”，对这一点请读者们注意，不要搞错了！

目 录

序

- 引子 不为人知的啤酒酵母的魅力…………… (1)
- 被认为是维护健康的优良食品之理由 …………… (1)
- 返老还童和长寿的几种“不可思议的食品” …… (3)
- 第一章 人类和啤酒酵母之悠久历史的来源…………… (5)
- 古埃及人早就知道啤酒酵母的价值 …………… (5)
- 与高等生物很接近的酵母之构造 …………… (6)
- 啤酒酵母是什么样的东西 …………… (8)
- 到半世纪前,才有所发现的近代科学 …………… (9)
- 制造一个不生病的身体之威力 …………… (12)
- 酵母和酵素的关系 …………… (13)
- 乳酸菌的伙伴·啤酒酵母 …………… (16)
- 第二章 隐藏于啤酒酵母中的大活力…………… (18)
- 重要的“必须胺基酸” …………… (18)
- 形成蛋白质的关键物质就是胺基酸 …………… (19)
- 从外界摄取的“必须氨基酸” …………… (21)
- 近于理想状态的啤酒酵母中的
- “必须氨基酸” …………… (23)
- 必须控制其平衡的餐食生活 …………… (24)
- 细胞不断地在进行新旧的交替作用 …………… (26)
- 对维他命的发现也极有贡献的酵母 …………… (28)
- 令人惊讶的维他命之宝库 …………… (29)

啤酒酵母能制造维他命	(30)
啤酒酵母中的维他命 B ₁ , 容易吸收和利用	(32)
啤酒酵母中所含的维他命 B ₁ , 是不会 被酵素破坏的良质	(32)
能够使能量更为圆滑、代谢	(34)
维他命是没有流行的时期	(38)
骨骼中不可缺少的维他命 D 之供应来源 ——最为北欧所重视的维他命 D	(39)
啤酒酵母对治疗便秘、癌症也有 强大的效力	(41)
同样是现代热门话题的物质——核酸	(42)
矿物质的补给也很丰富	(44)
酒花是健胃的有名物质, 同时也具有镇静 作用	(47)
摄取多少啤酒酵母, 才是 理想的状况呢?	(49)
巧妙的食用和利用法	(52)
病原性酵母和啤酒酵母的差异	(54)
即使不喝酒也令人醉的麻醉物	(56)

第三章 合乎现代人!

令人惊异的啤酒酵母之效能	(57)
一. 强化胃肠机能的啤酒酵母	
为什么食欲会旺盛呢?	(57)
加强酵素或细胞的活性化	(59)
向胃肠障碍挑战的炼铁工厂	(61)
能够强化肠内的益菌, 就是具有 整肠的作用	(63)

目前深受人瞩目的餐食食物中的纤维质，	
在啤酒酵母中的含量很多	(65)
啤酒酵母和长期性的便秘	(66)
二. 对肝脏发挥威力的啤酒酵母	
保健肝脏需要营养均衡的食物	(69)
啤酒酵母可以排除有害物质而保护肝脏	(71)
啤酒酵母对脂肪肝的防止，也具有	
相当大的功效	(72)
对肝硬化患者，使用大量的啤酒酵母作为	
治疗，而结果显示有效的实例	(74)
给爱喝酒的人带来福音的酒醉之预防	(77)
对饮酒者也有好处	(79)
三. 引人瞩目的啤酒酵母之抗癌，制癌的研究	
以米食为主的人种，患肝癌的比例较高	(81)
比小麦具有更高发癌率的白米	(82)
啤酒酵母具有制癌的效用	(83)
克服肝癌是大家都很关心的问题	(84)
加强解毒的机能	(85)
深具希望的啤酒酵母之免疫疗法	(87)
在免疫力的威力下，癌细胞就无法	
发生作用	(88)
啤酒酵母的细胞壁(YCW)和菇类的制癌	
物质相同	(90)
YCW 会抑制癌细胞的繁殖	(91)
动物自然产生的癌，也可以利用 YCW	
达到退缩、抑制的作用	(92)
为什么能抑制癌细胞呢	(93)

四. 对成人病之治疗有效的啤酒酵母	
高血压的预防	(95)
糖尿病和酵母	(98)
现代人的饮食习惯之缺点以及脚气病.....	(99)
低蛋白血症的改善	(101)
苗条身材	(103)
防止头脑老化	(104)
五. 啤酒酵母有如下的功用	
寻遍名医而后才治好的美尼尔氏病	(106)
白内障好转的经验谈	(108)
靠啤酒酵母的营养而克服肺结核的人	(110)
服用 50 年的期间, 每天过着健康的 快乐日子	(112)
终于消除便秘所带来的苦痛之经验谈	(114)
家庭宠物或家畜也可以得到的恩惠	(116)
第四章 注意! 可利用啤酒酵母补给妊娠的营养.....	(120)
能够应付胎儿最优先的母体	(120)
“子宫时代”的营养可以影响到后代	(122)
小孩子的智能是母亲的责任	(124)
比妊娠中需要营养的哺乳期	(125)
妊娠中的便秘可以依靠啤酒酵素作 自然的控制	(128)
第五章 在尖端技术上的遗传子工学	
上要登场的酵母.....	(130)
何谓遗传子工学	(130)
在遗传子工学的世界上发生作用的酵母	(132)
酵母会生长干扰素或免疫体	(133)

引子 不为人知的啤酒酵母的魅力

被认为是维护健康的优良食品之理由

人类一定会老化，而且也会生病，这是身为人类与生带来的命运。因而，从古代人类就开始追求尽量少生病，或避免老化。这正是人类几千年来的共同愿望，而且对这一方面的研究，现代人仍然不例外的，还是继续追求着。

在中国，有一种“医食同源”的观念和行为，这就是药剂和食物列在健康管理上同等的位置的思想。根据这种原理而产生的食物或吃法，实在是枚不胜举。

在日本的中华料理店的陈列柜子里，就写着“医食同源”的招牌。往往，当我在日本看到这种招牌时，就会不知不觉地、很自然地向着中华料理店走进去，而不是到西餐厅或是日本料理店。然而在中华料理店里，我是不是充分地得到医食同源的食物呢？我想，往往是见得吧！

本书的题目是有关啤酒酵母，因此对这种东西是要把它当作药剂看待呢？还是当作食物？不过，我认为啤酒酵母才是最合乎医食同源的东西。

在日本，干燥啤酒酵母是在1930年的前后才被制成为一种新的商品；至于被开发出来，又得经过医师专家们的临床验证，才使得啤酒酵母的医药品地位更加巩固。

到了1932年，日本最有权威的“日本药局方”也登载着干燥啤酒酵母。由此可见，干燥啤酒酵母到此才被完全地认

为是属于药剂的一种。

虽然啤酒酵母被列为是药剂的一种，可是啤酒酵母毕竟和一般的药剂不一样；也就是说，它没有危险性；如果更详细地说，啤酒酵母是没有副作用的。因此，我们可以说，它是一种相当理想的药剂。

在这里，我介绍一个简单的实例。

丁小姐是位家庭主妇。不久之前，她的父亲过世，因而有一段时期，她相当沮丧且寂寞。等到她心灵逐渐平静而能够回复到本来的心情时，她就提起笔写了如下的一封信。

“……不久之前，我的父亲以 94 岁的高龄而结束了他的一生。虽然父亲的过世也曾经带给我很大的悲伤，但是直到现在仍让我感觉到相当安慰的就是，父亲在逝世以前，还保有一副很健康的身体，没有给予医师们很大的麻烦，所以在晚年中还可说是过了一段相当快乐的日子。父亲的食欲直到逝世之前还是很好，他对我给他准备的食物总是一面吃一面赞美，直说很好吃！”

想起来，这都是因为贵公司的制品的关系。在这么长的一段时间里都受到贵公司的精良产品的帮忙，现在我衷心地向贵公司表示谢意，因此特别写了这封信，深厚地向你们道谢。……”

这位小姐所写的这一封短短的信函，我不仅实际上看到，而且信中所说的制品就是啤酒酵母的药剂。

能够解除病患的苦痛的药剂，本来就是很宝贵的，不过我觉得更可贵的就是，能够在未然之前就有效地防止疾病这一点，而啤酒酵母就具有这种可能性。对啤酒酵母信赖的人很多，其信赖的理由也许各人都不一样，不过从上面的那一封信来看，确实是带着相当充分的理由。

返老还童和长寿的几种“不可思议的食品”

美国有名的营养学家克罗特·郝拉博士，在1951年出版了一本名叫《如何才能够维持年轻的外表而且长寿》的书籍。郝拉博士透过这本书向社会介绍他想像中的健康法之后，立刻在美国、欧洲各地引起很大的震撼，信奉他的“郝拉式健康法”的人也越来越多。

很快地这本书就传到了日本，而日本人也把它翻译，并且广泛地介绍给人们。不过，真正对这种健康法关心的人还只是占一小部分而已。后来这本书又经过几个人的补充意见，终于在1968年出版的翻译本深得大众的好评。这本翻译本是由杉靖三郎博士译的，书中参杂了很多译者的意见。对于自己的健康相当关怀的日本人来说，这本书是必看的，因此此书在当时是畅销至极。《如何才能够维持年轻的外表而且长寿》的内容，包括对健康方面有助益的营养学、生活态度、精神卫生……等，范围可说是相当的广，而且其中有一章是讲“wonderful food's”(惊异的食物)。

郝拉博士在书中所推荐的“惊异的食物”有5种，第一种是酿造酵母(啤酒酵母)，第二种是脱脂奶粉，第三种是发酵乳、例如养乐多，第四种是小麦胚芽，第五种是粗制糖蜜。也就是说，郝拉博士认为只要对这些食物作适当的烹调，而且是每天都要吃，那么这就是维持返老还童和长寿的一种秘诀，而这部分同时也是此书所强调的部分。

郝拉博士在书中所说的重点，就是指要丰富的摄取良质的蛋白质、B群的维他命、维他命E及矿物质；也可以说，郝拉博士提供民众应食用的健康食品。所以，我们可以说，这是一本以制造健康食品并使其普及为动机的书。

啤酒酵母，不但在美国，就是在日本也可以说是一种越来越普及的惊异食品中的一种。

郝拉博士建议大家要用一大匙(约 8 公克)的啤酒酵母加入红蕃茄汁或发酵乳中来食用；这样的话，啤酒酵母的独特芳香，就被消减。因此，对这种芳香觉得厌恶的人就可以很顺利地食用。

第一章 人类和啤酒酵母之 悠久历史的来源

古埃及人早就知道啤酒酵母的价值

在人类历史中，第一个使用酒的是哪一个民族、哪一个地方，现在已经无从查起。不过关于啤酒酵母方面，既有最古老历史的，还可以查考的是巴比伦人。

底格里斯河、幼发拉底河，这两条河是流过梅索不达米亚平原，使得这个平原成为肥沃的平原。因而早在五千多年前，这个地方就形成了巴比伦的古代繁荣都市。在那里，我们可以看到纪元前两千多年的巴比伦人刻在石碑上的纪录或坟墓中的壁书。从这些纪录和壁书就知道他们老早就懂得使用啤酒酵母，这也就是说，啤酒酵母在他们的生活中占了一个相当重要的地位。

他们赞美啤酒，而且把啤酒的酿造划归为国营的产业。据说在当时的酿造技术就已经达到相当高的水准。

他们的啤酒和宗教有相当密切的关系，也就是说，啤酒在祭祀中是不可缺少的东西。不过，他们也懂得利用啤酒在药剂方面的效用，所以把酿造啤酒后剩下的残渣制成为药剂。

啤酒残渣的里头含有相当多的啤酒发酵时繁殖的酵母，所以现在可以推想的就是早在那个时代，啤酒酵母已经被用

作药剂了！

不过，啤酒酵母作为药剂而被医师广泛使用的最早纪录，据说是希腊的医祖希波克拉底斯（Hippocrates 前460? —377），他曾使用焙焦的酵母来治疗妇女病。

所以，啤酒酵母在医药上被使用的例子可说是相当早。不过后来能够找到有关的纪录只有二、三件而已，至于为什么会如此，我也想不透，反正到近代之前，有关这个东西的利用情况没有其他纪录。也许虽然啤酒酵母产生很多，可是没有很好的纪录；又可能因为干燥保存的关系，啤酒酵母的药剂没有办法普及运用。

与高等生物很接近的酵母之构造

酵母是什么样子的东西呢？也许有人会想像是圆形或椭圆形的单细胞微生物，也许又有人会把它想成是制造面包时所使用的酵母，也就是那种灰白色的碎块片吧！倘若是个对药剂有所认识的人，也许就会想到是那种带黄褐色、具有独特香味的那种粉末状物吧！如此在一般人的脑子里，酵母就好像没有共通的形象。可是，从古代至今，酵母就和我们人类的生活息息相关；只是这种事太微细，而且不是我们用眼睛可以看到的吧！所以总没有深刻的印象。

汉字的“酵”，本来就是“酒母”的意思。酒母就是要酿造酒时纯粹培养出来的酵母，也可以说是为了酒的发酵所需要的“种子”。

英文的“Yeast”，也有“泡”的意思。发酵中的酒之液体表面，就有很多酵母附着的泡。大概是这种关系，所以才有泡的意思，这也是说不定的。

德文“Hefe”，这句话除了有酵母的意思之外，在古时候

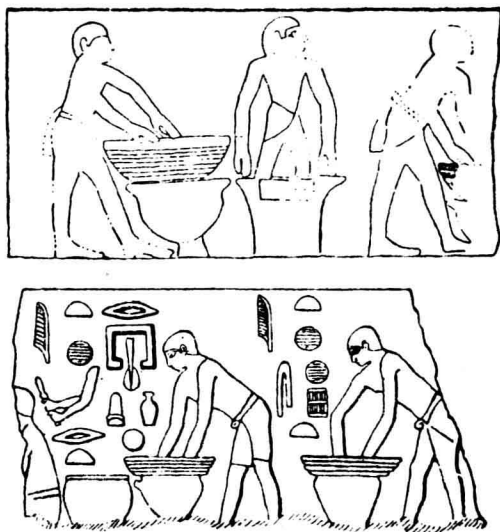


图1 酿造啤酒的古代埃及人

它也有“滓”的意思。在啤酒酿造的过程中，等到发酵的阶段时，酵母就会沉没到液体的底部，所以蓄积于底部的滓就含有很多酵母。

如此酵母从语言的由来来看，就晓得它是和酒有密切的关系。在欧洲，啤酒或葡萄酒在酿造时所产生的泡沫或滓的单字的发音就逐渐变化，而成为 Yeast 或 Hefe，这些文字全都是酵母的意思。

在学术上，酵母就是属于植物分类学中的真菌类(更正的说就是真正的菌类)中的一群微生物。一般地说，它是单细胞的状态而生活；不过细胞的构造和生理，就和细菌