

人体生理节律万年速查手册

施 华 廷 包 伟 良 等 编 著

3



浙江大学出版社

人体生理节律万年速查手册

施华廷 包伟良 编著
史小兰 蔡 英

浙 江 大 学 出 版 社

内容简介

按医学科学研究,人的体力、情绪和智力按一定周期变化而成节律,用它指导交通运输、机械工厂安全生产管理、指导病员医疗和手术、运动员参赛、学生考试和优生优育等,具有社会效益和经济效益。本书主要解决节律查算问题,其特点:图表已将三节律从出生到60岁全部展现,查阅临界、双临界、低(高)潮和双低(高)潮极为方便。手册内容通俗易懂、查算简便迅速、不受世纪和年份限制。

人体生理节律万年速查手册

施华廷 包伟良 史小兰 蔡英 编著

责任编辑 朱谨准

浙江大学出版社出版

浙江省煤田地质勘探公司制图印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

787×1092 横24开 6.75印张 字数191千字

1991年1月第1版 1991年1月第1次印刷

印数 00001—8000

ISBN 7-308-00654-9

G·099

定价: 2.45元

前 言

现代医学科学研究表明，人自出生之后，体力、情绪和智力各按一定周期变化而成节律。

目前，国内外均有报道，在交通运输和机械工厂生产中，采用该理论来指导安全生产管理工作，增大了安全系数，减少了事故，取得了成效。此外还用来指导优生优育、病员医疗和手术高疗效期、预测运动员参赛、学生考试、安排中老年和儿童生活以减少疾病等诸多方面。可见该理论已逐渐推广和普及在上述各领域之中。然而，对人体生理节律的查算，一般藉助电脑打印。一台进口电脑需化费用千余元，每人每月打印两张节律曲线纸带所需费用约0.6元，还需专人一定的工作量。为此，在进一步普及和推广该理论中，如何解决和减少查算问题所需财力、物力、和人力的投入，就是设计本册图表的出发点。

本册内容由三部份组成：

- 一、人体生理节律学说的基本理论及其成效。
- 二、人体生理节律万年速查手册图表。
- 三、关于人体生理节律的几点说明。

本书的第二部份，详实地介绍了一种三节律周期波动曲线和习惯计算年岁方法相结合的图表，该图表设计新颖独特。查算节律的主要特点是：图表已将人自出生至60岁三节律曲线全部展现；查阅临界、双临界、高（低）潮和双高潮期极为方便；算法国内外通用；出生和查算年份能在任何世纪内永久使用；查法通俗易懂，一学就会，查速可与电脑

打印相当，数据正确可靠。

本书根据有关杂志、书籍和科普报刊文章，设计出图表完成撰写工作。

手册书稿经浙江省车辆管理科刘爱国同志和省交通运输管理局高级工程师钱祥昌同志审阅，此外还得到茅丽珍、张荣武、张则曹、陈建民、吴建铭等同志的热情帮助，在此表示感谢。

本书可作公安交通管理、交通运输部门和有关工矿企业安全生产管理部门查算节律的工具书；可给青年夫妇和计划生育部门优生优育指导；也可作为体育工作者和体育专业师生安排训练参考，可作大、中学生学习工作和生活的指导书，以及作为医疗和护理专业师生教学参考。

本书的出版，希望能够在社会主义建设事业中发挥它应有的积极作用，然而在实际使用中，难免会出现不足之处，请各界提出宝贵意见，不胜感谢。

编著者

1989年6月

目 录

一. 人体生理节律学说的基本理论及其成效	1
二. 人体生理节律万年速查手册图表	5
(一) 人体生理节律万年速查手册图表的组成	5
(二) 人体生理节律万年速查手册查算节律的步骤及应用举例	7
(三) 本手册在使用上的几点说明	24
三. 关于人体生理节律的几点说明	26
附图	28
附表 1	150
附表 2	151
附表 3	152
参考文献	153

一、人体生理节律学说的基本理论及其成效

十九世纪末，维也纳的心理学家格·斯沃勃达和柏林的医生弗·夫列伊斯通过长期临床观察得出结论：病人的病症、情感以及行为起伏呈周期性的变化，存在着体力盛衰周期为 23 天，情绪高低周期是 28 天。约 20 年后，奥地利因斯布鲁大学的阿尔弗累特·泰尔其教授，在研究了数百名高中和大学学生的考试成绩后，发现人的智力强弱周期为 33 天波动变化。这样，根据上述科学家的工作，以及后来许多学者的长期观察和研究，就产生一门人体生理节律学说。这一学说认为：人从诞生瞬间开始的近百种生理节律中，对生理和心理关系最密切的是 23 天的“体力盛衰期”，28 天的“情绪波动期”和 33 天的“智力强弱期”，如图 1 所示。它们周而复始地变化下去，形成规律。在每一个周期中，又分为两个阶段，即高潮期和低潮期，如图 1 中，各约占周期的一半时间。当体力周期处在高潮期，人会感到精力充沛，不易疲劳，即使疲劳也容易恢复，并且不易感染疾病。当情绪周期处在高潮期，人会显得心情愉快、达观，创造力和艺术感染力强，易与人相处等。当智力曲线处于高潮期，则人的头脑灵敏，思维敏捷，记忆力强，智力发挥正常。相反处于低潮期，则分别出现体力上力不从心，易劳累无干劲，做事拖拉，易染病等；情绪方面则显得不稳定，自我控制力不强，缺乏工作耐心；而智力方面则显得注意力不集中、健忘，以及判断力降低等等。

特别值得注意的是，从高（低）潮期转向低（高）潮期跨越中线的这天，称为临界日。其前后的 1 天称为临界期，人的机体各部位协调能力降低，自我感觉很不好，工作效率降低，反应迟缓，对从事某些工作的人容易发生事故。据有关资料报导，机械工人和汽车驾驶员在临界期发生事故的率要比其它时期高 5、6 倍之多，故临界期又称危险期。

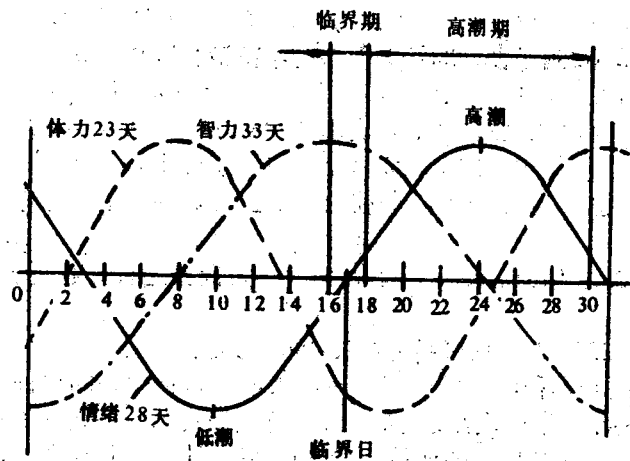


图1 生理节律曲线示意图

人体生理节律理论有助于人们认识和掌握自身这一生理现象，那么就可以有效和合理地安排工作、生活和学习。利用它对于医疗事业中的外科手术，能提高手术医疗质量；对于运动员能在竞赛中创造优良成绩；可以指导优生优育；尤其对汽车驾驶员，在繁忙的交通运输工作中，可以预防事故、确保安全、提高工作效率和经济效益。因此这是一项行之有效的措施，是现代管理工作中一门值得重视的学问。

目前国内采用人体生理节律理论来指导交通运输安全管理工作的部门和单位为数不少，并已有不少取得成效的报导，如中国机械报 1988 年 8 月 14 日登载“人体生理节律和工作管理”文章，介绍上海南洋电机厂对冲床作业人员在原有事故防范措施基础上，结合人体生理节律知识进行管理，一年多来未发生一起冲床工伤事故；又马鞍山钢铁公司姑山铁矿，矿区广阔、运输繁忙，曾是冶金矿山有名的不安全单位，自 1984 年 3 月以来该矿采用人体生理节律进行管理，1986 年以来，曾一度事故不断的井巷一队运输车间，已基本消灭轻伤以上的事故。

浙江交通报 1989 年 6 月 21 日登载绍兴市货运公司“运用生物节律减少行车安全事故”的文章，在绍兴市质协召开的质量管理 (QC) 成果发表会上荣获三等奖。该公司车队 QC 小组，踏实工作，不懈努力，经过 6 个计划、实施、决策、总结 (PDCA) 的循环，全面降低了该公司的行车安全指标，收到了良好的社会效益与经济效益。该公司死亡事故从 1986 年 4 人，1987 年 1 人下降到 1988 年的零；重伤事故从 1986 年 4 人，1987 年 3 人，下降为 1988 年的 1 人；上报事故从 1986 年、1987 年的各 15 次，下降到 1988 年的 10 次。经济损失从 1986 年支出 2.748 万元，1987 年支出 2.04 万元，下降到 1988 年的 9130.5 元。由于该公司货车队 QC 小组工作扎实，使车队安全工作进入了一个新的阶段，1987 年车队 QC 小组被评为交通部和市交通局优秀 QC 小组，货车队也由此于 1988 年荣获绍兴市公安局安全工作先进集体光荣称号。

1988 年我国汽车总拥有量占世界 2%，而交通事故死亡人数达 54814 人，占世界 1/7，为世界之首，超过美国，而汽车总量只及美国的 1/12。

1989 年 6 月全国道路交通事故 19835 起，死亡 3816 人，伤 12222 人，直接经济损失 2567 万元。

我国车辆平均每年以 15% 的速度递增，交通安全已成为我国长期积淀的“沉痾”。然而人们总是把安全的保证寄希望于道路的拓宽，但道路再宽“人”总是交通安全的核心。显而易见，需要增强安全意识，遵守交通规则，还要加强科学管理。假若该理论通过公安交通部门、交通运输部门在驾驶员中全面推广，即使按降低 50% 事故计算，其社会效益与经济效益是十分可观的，在进一步推广和普及该理论中，所需经费的投入与计算机管理相比，手册价廉简便，有其独特用武之地。

利用节律理论指导优生优育。目前不少医院用生理节律为青年夫妇选择最佳妊娠期。当双方有五、六条节律曲线处在高潮期，甚至是高潮日又是女方的排卵期时，这个受精卵将可发育成一个胜过父母双方的优质儿童，可培养成一个身心健康、体格壮健、聪明伶俐、才华出众的人才。相反均处在低潮期形成的受精卵，是生低能儿的先天原因之一。优生优育不但牵涉到千家万户做父母的殷切期望，而且关系到我国人口的质量。据有关专家就人口质量统计表明，我国每

20 人中,就有一个残疾人。其中聋、哑、痴、呆、综合残疾和精神病患者占绝大多数。这部份人中弱智儿童所占出生率和人口比例还相当高。显然该理论应列为有利改善人口素质的基本措施之一,而本册在查算夫妇双方是否有五、六条曲线均处在高潮期。书后举有实例,在预测和选择最佳妊娠期时,本册算法具体简便,定会使读者易于接受。

体育界一些人士,曾对东京和墨西哥奥运会 200 名运动员的生理节律,进行查算分析,约有 87% 的运动员在体力和情绪高潮期时获得了优良成绩。我国著名跳高运动员朱建华,三次打破世界纪录时的生理节律,均处在体力高潮期。因此作为教练员,应懂得利用运动员的体力和情绪的高潮期,来安排训练计划,以利于提高运动的成绩。

该理论对在校的大、中学生和各级各类学校业余自学青年,要注意利用智力周期来安排学习生活,智力处于高潮期,有利于学习新知识,攻克难题,低潮期则用来巩固复习,这样能提高学习效率和效果。

对科技工作者,作家等知识分子,充分利用情绪和智力高潮期,安排攻关、研究、创造发明和写作,在辛勤的脑力劳动中,激发灵感,取得丰实成果。

对外科病员和医生,除急诊外,利用病员体力高潮期和医生的体力、情绪高潮期来进行手术,有利减少手术后病员的并发症和事故。医生掌握病员的生理节律来进行诊治疾病能早日恢复健康,从而缩短治疗期。

以上表明生理节律理论及其应用,已十分广泛地影响着我国现代生活的众多领域。必将对我国的社会主义建设,为上述领域提高社会效益与经济效益起有不可忽视的积极作用。

二、人体生理节律万年速查手册图表

(一) 人体生理节律万年速查手册图表的组成

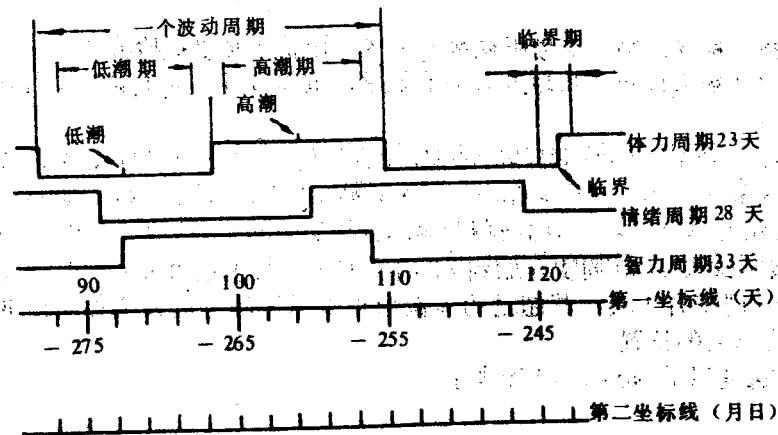


图2 三条矩形波动周期曲线

图表采用矩形波动曲线，如图 2 所示，第一条表示体力波动周期曲线，第二条表示情绪波动周期曲线，第三条表示智力波动周期曲线。

在矩形波动曲线中，有上下水平线段，长度分别为 11.5 天、14 天、16.5 天，各为半个波动周期时间，连接水平线段的直线即为临界日，前后 1 天时间为临界期，各水平线段的中点为高（低）潮日，高（低）潮期的天数，就是各水平线段长度（天数）减去临界期天数（2 天）。

现从出生日开始，将三节律波动曲线，按既定的周期，周而复始变化至 60 岁为止，并分成 60 等份，每一等份即为一年（岁）。

在三节律曲线下面，设两条横坐标线，第一条横坐标线的上下，用正、负坐标值来标记每一年岁的天数，这样其上某一点，反映周岁数和天数。第二条横坐标线，其起点表示出生的年份和月日。该坐标线上只有刻度而无数字，供读者填写查算的年份和月日。

两横坐标线上的刻线，相互对应一致，可供画竖线时参照，以防歪斜。这就是设计图表组成的基本原理。

图表的开头，设有编号，图表编号从 No.0-1 开始，直到 No.60-61 为止（见附图），表示从出生至 60 岁（年）。图表每两页连接成为一岁（年）。图表编号含义、对应关系如表 1 所示。

如图表编号为 No.40-41，表示该人从 40 周岁开始到 41 周岁前止。其包括含义有：1. 正是 40 周岁，其位置正是正值坐标值的第 0 天；2. 超过 40 周岁若干天。其超过的天数用正坐标值确定这天位置；3. 也可说 41 周岁不足若干天，这不足的天数用负坐标值确定这天的位置。

如果是超过 41 周岁若干天，这就属于 No.41-42 图表了。

图表编号关系对应表

表 1

图表编号	No.0-1	No.1-2		No.60-61
岁数范围	0 至 1 岁	1 至 2 岁		60 至 61 岁
正坐标值表示天数方向	左→右 0→365 天	左→右 0→365 天		左→右 0→365 天
负坐标值表示天数方向	左←右 -365←0	左←右 -365←0		左←右 -365←0

(二) 人体生理节律万年速查手册查算节律的步骤及应用举例

已知出生和欲查算的年份和月日，其查算步骤可分 4 步：

1. 计算周岁数和年份编号。

查算年份减出生年份等于周岁数，用 x 表示。

按附表 1，得查算和出生年份编号。

2. 计算天数

将查算和出生的月日，按附表 2 换算成天数后相减得正（或负）天数，用 $\pm y$ 表示。

3. 确定误差修正

根据查算和出生年份的编号, 根据查算和出生的月日, 按附表 3 规则, 确定没有或有 ± 1 天的修正量, 并与 $\pm y$ 天数相加, 得 $\pm y'$ 天数。

4. 填写查算月日坐标位置, 即画竖线位置

根据 x 周岁和 $\pm y'$ 天数, 即可查找:

若为 $+y'$ 天数, 表示已超过 x 周岁若干天, 查图表编号 No. $x-(x+1)$, 并在正坐标值上, 找到 y' 值, 即可在此处画一竖线。

若为 $-y'$ 天数, 表示不到 x 周岁若干天, 查图表编号 No. $(x-1)-x$, 并在负坐标值上, 找到 $-y'$ 值, 即可在此处画竖线。

上述竖线一端与第二条横坐标线相交, 相交处即为查算的当月当日, 该日以后的日期, 读者均可自己按次序逐一填上。另一端与第三节律曲线相交, 即为当日节律情况。该日以后的节律情况如临界日、高(低)潮日出现的日期, 就是与该横坐标相对应的日期。

上述四个步骤, 可简化成表 2 形式来完成。

查算步骤表

表 2

1. 计算岁数公式	按附表 1 得年份编号	2. 按附表 2 将月日换算成天数, 计算天数
$\times \times$ 年是查算年份	$\times$	查算月日是 $\times$ 月 $\times$ 日 $\rightarrow \times \times$ 天
$-) \times \times$ 年是出生年份	$\times$	$-) \text{ 出生月日是 } \times \text{ 月 } \times \text{ 日 } \rightarrow \times \times \text{ 天}$
x 是周岁数	$\downarrow$	$\pm y$ 天
$\downarrow$	3. 根据查算和出生年份的编号和月日, 按附表 3 规则确定修正误差, 没有或有 ± 1 天 $\frac{0}{\pm 1} \rightarrow \pm y'$	
$\downarrow$	4. 根据 x 和 $\pm y'$, 查图表编号 No. $x - (x+1)$, 在正坐标值上找到 $+y'$ No. $(x-1) - x$, 在负坐标值上找到 $-y'$, 即为竖线位置	

画竖线交于第二坐标线，该点即为查算的月日，该日以后的日期均逐一填写在第二坐标刻线上，利用第二坐标刻线标出的日期，来确定临界日、高（低）潮日出现的日期。

有时为了某种管理上需要，在竖线画出之后，也可以按填写节律表的形式。该表（或称为牌）的内容见表 3 所示。

姓 名 × 月份节律表(牌)

表 3

No.	临界日	双临界期	三临界期	低潮日	高潮日	备 注
体力						
情绪						
智力						

注：三节律中，有两个临界期相重合，即为双临界期。三个临界期相重合，为三临界期。

下面列举数例，以便读者熟悉掌握手册的查算方法：

例 1 某人生于 1949 年 2 月 2 日，查算 1989 年 5 月份节律状况。

见查算步骤表 2 内容所示，填写成表 4。

查算步骤表

表 4

1. 计算岁数公式	按附表 1 得年份编号	2. 按附表 2 将月日换算成天数, 计算天数
1989 年是查算年份 -)1949 年是出生年份	1 1	查算月日是 5 月 1 日 → 121 天 -)出生月日是 2 月 2 日 → 33 天
40 是周岁数		88 天
	3. 按附表 3 规则得出, 没有修正值	0 88 天
4. 表明, 40 周岁, 超过 88 天, 查图表编号 No.40—41。在正坐标值的 88 天处, 画出竖线, 与第二坐标线相交处, 填写 5 月 1 日		

该人 5 月份节律图见图 3 所示, 节律表见表 5 所示。