

生活条件与健康

医学季刊

第 2 期

• 1957 •

北京/莫斯科/倫敦/巴黎/聖地亞哥/維也納

同一内容·分別出版

世界医学會議「生活条件与健康」編輯委員會主編

中華医学会「生活条件与健康」中文版編輯委員會編譯

消 息

世界医学會議將于 1957 年 9 月 27~29 日在法国坎尼市 (Cannes) 召开, 討論生活和工作条件与健康的影响。

會議主席將为法国 J. 伯力司特 (Parisot) 教授及巴西 J. 地卡斯脫罗 (de Castro) 教授。

初步議程訂为:

I. 营养水平与患病率

1. 营养与健康(巴西地卡斯脫罗教授)。
2. 膳食成分特别是高谷物膳食成分的實驗报告(中国楊恩孚教授)。
3. 对缺乏营养兒童的补救办法(巴黎 L. 芮志門医师)。
4. 营养因素对羣众性疾患結核病的抑制(英国德阿西-哈特医师)。

II. 劳动对身体和精神健康的影响

1. 疲劳对于工人健康的影响(法国李杰蘭特医师及狄索利教授)。
2. 預防职业性疾病特别是紡織工業职业病的新方法(苏联列特維特教授)。

III. 感受原子放射的后期影响

1. 主要报告(法国 A. 拉加桑教授)。
2. 遺傳性影响(报告人随后公佈)。
3. 其他临床影响(日本草野教授)。

會議中使用之文字將为: 英文、法文、德文、俄文及西班牙文五种。

各項报告宣讀時間 30 分鐘, 稿件宣讀時間 10 分鐘。

各項报告, 並附有 700 字之总结, 須于 7 月 31 日以前交到會議組織秘書。各項稿件, 約 200 字之摘要, 应与报名單同时投送。

所有报名單均請寄交下列地址:

General Secretary of the World Congress of Doctors, Vienna I., Wollzeile 29/3 或

Organizing Secretary 1, rue Le Nôtre, Paris 16, France

如有其他諮詢事項, 請与以上通訊处去信联系。

“生活条件与健康”的学术委员会

J. E. 地阿蘭卡 (de Alencar) 医师, 巴西, 里約热內盧, 衛生部流行病学科主任。

M. N. 安尼契柯夫 (Anichkov) 教授, 苏联科学院院士。

P. D. 哈德 (Hart) 医师, 英国医学研究会結核病研究單位主任。

G. 貝尔曼 (Berman) 医师, 神經学家, 阿根廷, 哥尔多巴, “拉丁美洲精神病学評論”主編。

E. 畢阿卡 (Biocca) 医师, 意大利, 羅馬大学的寄生虫学教授。

J. 伯劳区 (Blösch) 医师, 奥地利, 維也納, Lainz 医院新陳代謝科主任。

J. 地卡斯脫罗 (de Castro) 教授, 巴西, 里約热內盧大学营养学院院长, 前联合国食物和农業組織的主席。

J. 却瓦特 (Charvat) 医师, 教授, 捷克科学院院士。

諸福棠教授, 中国, 北京市兒童医院院長。

P. 地劳雷 (Delore) 教授, 法国, 里昂衛生和社会学中心的主任, 法国衛生部顧問。

A. 丢雷格 (Durig) 医师, 教授, 奥地利, 前維也納大学的生理学院院长。

G. W. 格尔 (Gale) 医师, 烏干达, 康巴拉, 东非大学預防医学教授, 前南非联邦衛生部部长。

J. 格尔曼 (Gillman) 教授, 南非州, 約罕內斯堡, 維特發忒維藍大学生理学院院长。

T. 林 (Hayashi) 医师, 日本, 东京, 庆应大学生理学教授。

S. 海因尼尔德 (Heinild) 医师, 丹麦, 哥本哈根, Finsen 研究所小兒科主任。

B. 依茲枯茲 (Issekutz) 医师, 匈亞利, 布达佩斯大学药理学学院院长, 科学院院士。

E. 柯地斯哥 (Kodejsko) 医师, 波蘭, 华沙大学医学院教授。

A. 拉加桑 (Lacassagne) 教授, 法国, 巴黎錫錠研究院巴斯德实驗室主任。

C. 梁 (Lian) 教授, 法国, 巴黎大学心臟学教授, 医学院院士。

W. 馬尔柯夫 (Markov) 教授, 保加利亞, 索菲亞, 微生物学院院长, 科学院院士。

E. 莫立斯 (Moniz) 医师, 葡萄牙, 1949年諾貝尔獎金获得者。

A. W. 伯拉丁 (Palladin) 教授, 苏联科学院院士。

J. 伯立索脫 (Parisot) 医师, 法国, Nancy 医学院名誉院長。

E. N. 伯洛斯基 (Pawlowski) 教授, 苏联, 科学院院士。

A. B. 潘龙 (Pellon) 医师, 巴西, 里約热內盧, 衛生部公共衛生科主任及社会衛生科長。

L. 潘洛斯 (Penrose) 教授, 英国, 倫敦大学遺傳学教授。

F. 潑来斯基 (Pryesmycki) 医师, 波蘭, 华沙, 国立衛生研究院院長。

A. 沙維 (Sauvy) 教授, 法国, 巴黎人口学研究所所长, 荣誉团司令員。

沈其震教授, 中国, 北京, 中国医学科学院院長。

H. 庄司 (Shoji) 医师, 日本, 大阪大学衛生学教授。

S. S. 索克 (Sokhey) 爵士, 印度, 孟买。

F. 索多郎哥-格拉 (Sotolongo-Guerra) 医师, 古巴, 哈瓦那大学寄生虫学和热带病学教授。

索拉 (Soula) 教授, 法国, 巴黎, 科学研究所劳动生理学教授。

G. 照岡 (Teruoka) 医师, 日本, 东京, 前劳动科学研究所所长。

H. 尤阿受阿 (Uruza) 医师, 智利, 聖地亞哥, 智利大学公共卫生学院院长。

H. 松地克 (Zondek) 医师, 以色列, 教授。

F. G. 松地克 (Zondek) 医师, 以色列, 教授。

主編: F. 休尔 (Scholl) 医师, 奥地利, 維也納, 威尔海明医院中心实验室和血庫主任。

“生活条件与健康” 中文版編輯委員

(姓名以笔划为序)

王淑貞	王錦江	白希清	孙良生	孙邦藻
沈其震	苏德隆	过晉源	李邦琦	余 瀛
計苏华	許应魁	蘭宝森	蘭錫純	黃克雄
黃家駟	張昌穎	楊恩孚	諸福棠	謝志光

总編輯: 白希清

本刊外文版的一般情况

“生活条件与健康”每年出版四期，每期約計 80 面。

訂閱費每年（四期）26先令，零售每冊 7 先令。

訂閱英文以外之其他文字版，請与下开通訊地址联系：

Living Conditions & Health
Vienna I., Wollzeile 29/3, Austria

英文版訂單請寄：

Dr. A. Ryle
The Caversham Centre
London N. W. 5, Great Britain

× × × ×

投稿注意事項

一切稿件及有关編輯事務之來信，均請寄：

The Editor,
Living Conditions & Health,
Vienna I., Wollzeile 29/3, Austria

編輯部對稿件內容有修改之權（經作者同意），但對來稿之遺失或損壞，本刊概不負責，請作者自留稿底備考。編輯部對來稿有權譯成所有本刊出版使用之各國文字。來稿以不超過一萬字為限。文字可用英文、法文、德文、俄文、或西班牙文。稿件一律用打字機雙行打出，並留寬闊之邊緣。

請作者注意下列各項建議：

稿件之封面上，請寫明文稿題目及作者之姓名、國籍和所居之城市。

稿內一切引用之文獻，請在文中加註角碼（例如：據 Azakas 氏⁽²⁾稱……），並在文末附具編有號碼之文獻表。文獻表應按英文字母之次序排列如下：

(2) Azakas, F. Z. J., Social Med. 1949, 12, 347.

(3) Ballantyne, A. R., Lancet, 1952, I, 1048.

引用之文獻如為書籍，請依下列格式寫出：

(7) Social Conditions and Tuberculosis, Howell, R. T., & Raymondson, E. H. London, Oliver & Powell, 1938.

文中所附表格應有簡短之標題，並用羅馬數字註明表號，如：表 VI。

綫圖應用黑墨在白紙上劃出，愈簡愈佳，註入之字句以鉛筆輕輕標出。圖號可用阿拉伯數字註明，如：圖 4，說明則附另紙寫出。

稿中所附之照片（每份同樣 7 張）應為正片，上光，勿附硬紙襯托。說明要用另紙寫出。每片之號碼以鉛筆輕註於背面。

對作者將贈送單行本 25 冊，如需更多冊數時，可按成本供應。

本 期 目 录

編者的話	(69)
关于“电话員神經症”的一些方法学上的意見	L. Le Guillant 及 J. Bégoin (71)
新中国在血吸虫病研究方面的成就	毛守白 (85)
对肾小管营养影响的試驗研究	O. Poupa 及 J. Pářízek (94)
木偶戏作为卫生教育中的宣傳方法	(99)
在医学診斷上錯誤使用放射性物質的問題	A. Lacassagne (100)
社会条件与精神疾病	C. Astrup (105)
微生物变異性問題	В.Д. Тимаков (108)
病理学、健康与文明的进展	P. Delore (116)
工作量、疲劳和安全	W. Freudmann (120)
風濕热的流行病学及預防方面的討論会	国际兒童中心机构 (124)
关于兒童医院的討論会	国际兒童中心机构 (125)
文摘	(127)

編 者 的 話

我們都容易只关心對我們直接有关的一些問題，当問題之一获得解决的时候，我們感到高兴並力求运用自己的發現。但不幸我們常常由于不能找到答案而失望或因得到錯誤的和徹底的解决而动摇。这种停滯現象，往往是工作在过于狭小的圈子里的結果。我們应当去注意自己狭小范围以外的事情，注意別人的問題，假如我們的思想要得到开展的話。

这在生活狀況和健康方面特別明显。某些医生對我們的雜誌所包括的范围之广和九月會議的内容感到惊奇。但我們相信，这些題目是由于它們与生活狀況之間的关系而联合在一起，同时，我們也相信把它們放在一起考虑会使我們获益更多。

我們所面臨的問題並不都是簡單的。在經濟狀況落后的国家里，食物、衣着和居住對人民的健康有極显著的有利影响。在生活水平較高的国家里，食物的質量和营养平衡、劳动狀況或個人衛生狀況的影响是很难測定的。週密观察这些問題一定会有利于这些不幸的国家，使他們能更快地解决問題而且少犯錯誤。当然，这里还存在着某些共同性危險，这些危險必須大家联合起来对付的。例如，因無原則的伐林而产生的气候变化，或者是日益增加的因原子爆炸而产生的放射性對人类的暴露。即使不是这些例子，我們相信，在我們雜誌里所研究的一切事实，定为所有医生們所关心，不管他們国家的历史和生活水平如何。我們如此相信，是因为医生們都是为人道主义服务的，是因为即使最富有的国家也曾遭受到战争中的贫困和破坏，尤其是因为今天被广泛应用着的医学，即使是簡單的事实，只須精確地加以观察，仍旧可以学到許多东西。

这种精確的观察必須坚持下去，生活狀況不能用任何簡單的方法来衡量，一旦並列的事实可以提供令人惊奇的結論时，人們在提出因果关系以前必須万分慎重。

研究生活狀況和健康方面的事实，需要一种特殊的方法学。因为这样，这个題目的研究就不仅是把营养、流行病学、職業病医学等專科蒐集在一起。这些方面的工作指导着生活狀況及其对健康影响的研究，但为防止簡單地罗列事实和庸俗化，我們应当發展自己严格的科学訓練。

當我們的雜誌所登載的范围是多样而广泛时，會議的节目必須明确，假如它对討論有利的話。

九月召开的国际委员会會議選擇三个不同的总題目，在这些总題目下排列了極其明确的題目。

以“生活和劳动狀況对健康的影响”命名的第二次国际會議將討論三个总問題：一、营养水平和患病率；二、劳动对身體和精神健康的影响；三、电离輻射对人类健康的后期影响。

一、营养水平和患病率：本題包括許多不同的問題：

世界上大部分人口罹患明显的营养不良症。这是一个需要科学地加以研究的粗淺事实。

飲食質量不足引起重要的病理变化。

营养不全的特殊情况給某种疾病提供了特点。

下列的报告將被提出：

1. 营养方面的突出問題；

2. 食物的均衡問題；

(1) 食物的質的組成的实验研究。

(2) 食物的均衡問題(特別着重在作为失平衡因素的酒类)。

3. 在营养不良的口中結核病的控制。

二、劳动对身體和精神健康的影响：

劳动佔有我們生命中的大部分時間，改善劳动狀況是保衛健康的重要因素。在这方面，疲劳問題是一个最难于适当提出和解决的問題。

“疲劳对健康的影响”是一專題报告。

另一个报告是“工業中毒的新近的研究”。

三、电离輻射对人类健康的后期影响：

在原子时代，不可能再忘掉仍在增長着的放射能对健康影响的重要性。世界衛生組織在共和利用原子能的国际會議上曾經宣佈：“随着核子能的广泛应用，由于放射作用所引起的危害不再限于放射学家和原子能工作者。問題已扩展到工業衛生以外，成为公共衛生方面的現象”。其威胁之大，是由于二个重要的理由：第一，是因为大部分由核子爆裂产生的放射性元素的寿命較長，而一切新的产物（在原子彈和氫彈爆裂时大量放出，在原子堆的廢物中仍大量存在）更增加了我們周圍环境中的放射率。第二，是因为电离輻射在其存在过程中对人类有蓄积作用。

下列三个报告將为这一深远的題目而得到重視：

1. 遺傳的影响和畸形；
2. 致癌作用；
3. 其他临床上的影响。

我們希望許多稿件將供給丰富的討論材料。

今年这个国际會議將在美国坎尼市 (Cannes)，在 Cote d'Azur 的优美环境中召开，这种愉快的气氛定將給會議及其工作帶來成功。

(彭治生 譯)

致 讀 者

由于在六个国家用六种不同的語言出版一个期刊具有鉅大的困难，所以很遺憾地本刊未能如期出版。

但是，考慮到“生活条件与健康”雜誌各版在世界上已經引起的兴趣，並且根据目前已有許多方面 允予合作的情形，我們希望以后能够更經常地准期地出版。

每年預訂包括一卷中的四期，不論它們是否准期出版。

編輯部欢迎对于本刊的建議，有关材料、綜述和文稿。

“生活条件与健康”雜誌

关于“电话员神经症”的一些方法学上的意见

L. Le Guillant 和 J. Bégoïn 巴黎

一、研究生活条件对于健康影响的

困难及其应满足的要求

研究现代生活条件的第一次国际会议的报道资料中,收集了许多的研究报告;对于这样的研究报告文集,假如还能加以总结性的、一般的评价的话,则我们在一定的时间间隔之后,认为它留下了相当令人失望的印象。报道中所综合的大多数报告,只是某些居民恶劣的生活条件及卫生条件、战争后果和一些国家卫生组织工作的生动描写。我们绝不企图低估这种研究的重要性,尤其是当这种研究有可靠文件资料为根据的时候。但即使如此,这些事实仍然时常无法加以讨论。最后还是要求每一个人去努力提高生活水平,去改进预防性及环境卫生性的设备,去实现和平等等。

但是,当一定的生活或工作条件和健康障碍之间的关系并不明确,并且有人对它怀疑的时候,就发生了问题。这时便有必要将某一物质或生理情况的危害健康的性质向技术工作者和官方人员说明并证实进行了改善以后的益处。令人信服地这样做,并不总是很容易的。因为一方面某些情况及其所需要的措施会引起利益的矛盾,使计划遭到颇大的阻碍;我们必须坦白地说它们时常因此引起一些社会和政治的问题。另一方面,这些“事实”是包含在生活条件和健康障碍的许多可能原因所造成的复杂现象中的;时常很难将它们分离出来,或者甚至难以确定这些事实。这种复杂性容许多样的解释存在,态度同样诚实的人们可能达到不相同的、有时甚至彼此矛盾的结论。这种意见的分歧或矛盾时常是思想意识的影响所造成,或者是为它所加强的;思想意识的影响常侵入各门科学的一般概念,但受影响最多的却是涉及人类本身的科学。

我们觉得,维也纳会议的报告中,用科学方法显示某一明确的生活条件同一种病理现象的联系的研究所是颇少的。许多叙述限于肯定这些联系的存在(我们感到这一般是有理由的),但并未陈述令人信服且能导致有效行动的论证。新的精神社会性的考虑途径在病理学中的应用即使还未深刻化,但已日益广泛,这一事实在近年来格外加重了这类研究的

困难。

在过去,精神对于肉体的影响,无疑总是多少被承认了的,这是所谓 Hippocrates 氏医学的,或者更简单地讲,真正人道主义者医学的一个传统性的基础。这样的医学是将病人连同他的整个人格和他的周围环境,首先是社会环境,一同来考虑的。自然,从医生们这种古老的直觉达到精神-躯体医学还有一长段的道路。人们可能对于这些学说的心理分析性的要素不完全同意,甚至完全不同意;但是没有一个人能够拒绝考虑在精神性或机能性的“神经性”障碍中明显出现的精神-生理性过程;而每个人都知知道,这些“神经性”障碍在病理学中正佔了日益重要的地位。

有关这些机制的知识确能使某些疾病现象能有清楚的和更深刻的了解。这些知识影响了许多新的预防和治疗措施,但是,与此同时,它也相当扩大了由于生活条件影响健康而提出的问题的范围,并使其性质更多样化,同时它也增加了研究这些问题的困难。人们不仅要估计生活条件的“物质的”特性,还要研究病人整个生活史中最详尽的细节。病人的精神状况不仅是更复杂和更难理解的,它们也常与医生所受的训练及其常规工作不相关联。不管这是是否正确,医生们觉得精神状态即使是真实,也似乎是不明确的、不可理解的,至少它的意义是不大的,而且按他们的意见,是不能进行任何科学研究的。

但是还得再提出:人们必须说服别人,并且首先要说服和自己意见不相同的人。但是精神-躯体医学论者(这不过是举个例子——在生物学家和某些统计学家中也可发现类似的例子)认为精神经历中的事件是发生各种疾病和工作事故的主要因素。他们根据了这些事件而大为缩小了现实和客观(或者人们习惯地认为客观的)情况的作用。因此人们现在就难于避免根据自己的理由来进行讨论了。

因此这方面的工作日益面临着两种在某种程度上彼此对立的要求:一方面要求注意到真正具体的、精确的和难以辩驳的事实(至少肯定事实的本身,假如不将这些事实加以整理和解释);另一方面还要求深入到个人的主观世界和人们的关系中去。

因为没有充分考虑到这种双重的要求(或者不能完成这种要求所提出的頗繁重的工作),在維也納會議所宣讀的某些論文引起了批評和严肃的保留态度(或者这些論文从一开始便未被重視)。由于这个理由,我們觉得这些研究似乎未达到多少結論。它們所表現的,宁可說是一种預先决定的、極為可能的意見,而不是严格科学性的因果关系。因此它們最后並未能按作者所願望的程度那样理直气壯地为其結論作辯护。

为了不再停留在理論方面。我們举下列的例子以說明我們的思想过程:在上一次世界大战中,英国医学科学研究委员会的成員对于产业工人患有“神經官能症”性障碍的例数及其对战时生产的影响的印象很深刻。1942年末,該会的工业卫生委员会对这些現象进行了系統的研究。調查是由 Russell Fraser 医生领导一羣医生来进行的。1947年發表了关于执行研究及其結果的一篇頗短但很引人注意的报告⁽¹⁾,这报告涉及13个工厂中的3,083名工人,包括对每一个人的严格而深入的研究(職業史及健康史,心理測驗,体格檢查和精神病学檢查)。在方法上曾採取了異常小心的一些措施。

現在我們仅提出 Fraser 氏及其共同工作者所考虑的“新的情况”的一覽表:

- (1) 已証明与病理現象的增減无关的情况:
 - 1) 由于战争而改变職業或住所。
 - 2) 居住的方式(住所及居住区域)。
- (2) 与低于平均数的神經疾患發生率关联的情况:
 - 1) 在每週少于75小时職業工作的时候兼有超过平均值的家庭責任。
 - 2) 發展得超过平均值的社會关系。
 - 3) 認為适宜的工作。
- (3) 与高于平均数的神經疾患發生率关联的情况:
 - 1) 每週超过75小时的職業工作。
 - 2) 很不充分的营养。
 - 3) 在已減少的閒暇中尚有很多社會关系、消遣和費心思的事。
 - 4) 離居,守寡,分居和已婚的職業妇女同时还有一定量的家务。
 - 5) 沉重的、異常的責任。
 - 6) 認為異常令自己疲乏或厭倦的工作。
 - 7) 很“容易”或坐着执行的工作。
 - 8) 需要技巧但不需要智力的工作。
 - 9) 街道工作和工場工作。
 - 10) 需要經常集中注意力的工作,特别是工作中很少發揮創造性或技术性責任的时候。
 - 11) 單調的工作。

12) 在照明不足的条件下工作。

假如我們考虑到过去的健康情况,同样地要考虑年龄、体格、个性和職業的稳定性,並且相应地要考虑研究与較多發的器質性疾病有关联的一些因素,而且某些事情,像“工作的性質(h)”这一項还会分为18亞組,那么人們就能估計到研究者認為在發生神經症性障碍时起作用的因素的复杂性了。因此,人們也能估計到所研究問題的复杂性,而我們觉得这种复杂性与問題的本質似乎是相应的。

無疑的,选择这些因素(或者其他因素的忽略),肯定这些因素的作用,以及从中得出結論的方式,可能引起許多的批評。也許这样的分析会冲淡(或者最終会掩盖)某些經常和主要的致病成分。但是这样的批評不影响我們將要談到的一切,也毫不減低这一工作在方法学上的价值。我們不过想用一個例子来指明研究生活条件对于健康的影响时的一些要求,这例子也許是極端的,但是它的范围、它的严格性和它的一些結論使它具有特殊的意义。

毫無疑問,这些屢次提出的需要,使“生活環境与健康”的編者要求我們把这些研究的方法加以陳述。这个要求,使我們很有一些为难。事实上我們認為这个問題(方法学)是很重要的。我們認為这刊物的前途,以及在一定程度上,可能有一天在医学中开辟一新的科門的一种措施的前途,都取决于研究这一問題的成績。但也也就是由于意識到这种方法的重要性和使用它时会遇到的困难(如上述的例子中所指出的),所以(目前我們認為)完善的研究是不可能的。此外,研究这一問題可能採取許多的方法和許多探索的途徑(approach)。为了可更好地来克服上述的需要条件中可能遇到的障碍,以及为了將工作的前途更好地加以說明,我們認為最好在一定範圍內作一个有历史性的报告,来介紹我們工作組已完成的研究。

二、事实的發現: 電話員的神經性疲乏

在一个范围明确的職業人羣中观察到一些現象,这些現象我們曾暫時用“電話員神經症”⁽²⁾来总括地說明。

每人知道,在電話員和打字电報員中常發現有強烈的神經質現象。这現象的多發性給許多觀察者的印象極深刻。在神經——精神病学記載中却不常見。最近統計學者报告“長期請假”率頗为增高。

* 法国政府对于患一定疾病如癰疽、結核、精神病和灰白質腎髓炎的国家職員,允許請特別的長假,三年領全薪,兩年領半薪。

我們从这一观察出發，曾对一些電話員进行檢查，發現在她們中間的確存在着一个頗为經常的症候羣，而這些症候羣似乎可能与她們工作的物質和精神条件有关。

我們相信，常見于電話員和打字电报員的神經症，純粹是她們工作条件的后果，或者更确切地說，是一个新形式的增加劳动强度的后果。这种劳动强度的增加很少被人知道，也不明显。但是在我們自己的研究之前，已有其他有关的工作，其中的叙述，無疑丰富地补充了我們簡短工作的內容。

我們已知的第一篇有关的报告是 Fontegue 氏和 Solari 氏⁽³⁾的“電話員的工作”。作者是有明确的工作方向的：職業諮詢（和職業選擇）。他們在日内瓦的 Jean Jacques Rousseau 学院的“職業諮詢室”的范疇內进行了工作。在研究電話員的工作时，他們很快地發現了这一工作引致疲劳的問題。作者为了这一事实写了整整一章，現在引录如下：

“電話員的疲劳”：当人們詳細地計算一个電話員在接通綫路中所必須执行的工作时，就可發現疲劳是不可避免的。固然我們知道很少有不發生疲劳現象的職業，但是我們覺得仍然極值得研究電話員的疲劳問題。

为了这一目的，作者編就了兩種綜合的詢問表。現在我們將其中重要的由口头回答的問題列在下面：

第一种綜合詢問表：

- (1) 電話員的職業使你疲劳嗎？
- (2) 你認為这种疲劳的原因何在？
- (3) 改变工作時間可能减少这种疲劳嗎？应该怎样改变時間？
- (4) 你容易激动嗎？你認為原因何在？
- (5) 你有胃病嗎？你認為原因何在？

第二种綜合詢問表：

- (1) 你能大概地告訴我，你疲劳的表現是什麼？
- (2) 当你中午才开始工作或者工作中有3—4小时休息时，你在家裡做些什么？

當我們開始了自己的研究时，我們還完全不知道 Fontegue 氏和 Solari 氏的研究。因此我們对这个相同的研究的發現产生了格外深刻的印象。此外，那些临床的观察也完全証實了我們的結果。例如，这些瑞士心理學家写道：

“在被問的29人中，全部都感觉多少有些疲劳，有的整天都覺疲劳。这种疲劳的表現如下：惡心，难

以形容的全身無力，身心疲劳，神經質，極易激动，神經明显迟鈍。典型的症狀是：（大多数）頭痛，腰、背、胃痛，失眠，一种为經常閃爍的光線所引起的特別的眼花，思考和集中注意力的困难，时常出現的情緒極度低落等。

我們已有不少的机会發現这种易激动性和疲劳在軀体方面的影响：损坏了的器械，弯曲了的插背，弄坏了的电線，不必要的手势，通紅的面孔（特別是年輕的学徒工），对詢問者不耐煩的回答，……很明显，在同样条件下神經系統最后是会疲劳的。

当这些僱員离开工作时，一般很快会恢复健康。

一位去法国的女心理学家，S. Pacaud 夫人⁽⁴⁾就電話員的職業写过一篇深刻的报告，“電話員的正常工作”。这位女作者写道，“包括着克服一系列的困难”。她以細致的感情分析了14种这类的困难，其中有些主要是物質性的，有些主要是心理性的，並且作者在实践女電話員的工作时，对这些困难自己都体验过。

自然 Pacaud 夫人也發現（並且体验）了女電話員的疲劳。在这方面她写道：

“電話員常声訴有一种感觉，这种感觉人們一般認為是高度神經疲劳的征象。她們以为首先应归咎于在多样化的工作程序中紧张地集中注意力，她們也責难在上下班最忙碌时的赶工作，最后和最主要的，还归咎于接錯了綫和許多使用者不理智的行为（过早地掛断，不清楚的發音）而引起的不必要的困难以及使用者不礼貌的說話等所引起的厭惡。我們覺得，很明显，‘精神性’因素不是唯一应負責任的因素，而根据我們的意見，还应在感觉的范疇中寻找主要的原因。当一感官經常受到过度刺激时，强烈而持久的刺激最初引起神經系統增强的激应性，而以后，当过度的刺激超过了一定的限度时，它就引起一种机能性的衰弱和深沉的疲劳。

用自制和紀律来适应噪音，也就是人們常談到的習慣性，固然使許多人都压制了增强的激应性在情緒方面的表現（神經質，不耐煩的手势，哭泣，發怒，抑郁，要求幽靜），但不能保护他們免于疲劳。从紀律性出發而有意压制由于增强的激应性所引起的情緒表現，使有关的人完全衰竭时才覺到疲劳的影响。

为了和这种影响作斗争，有理智地在有噪音的工作中建立絕對安靜的工作間歇，該是最合時宜的事了。”

这样，我們一起初就發現，观察事实並沒有什么困难。所有的人都一致認為，電話員的工作是繁重的，它引起頗严重的疲劳，並时常导致神經質的表現。所使用的方法是观察正常的工作过程和通过專門的心理学家來詢問電話員們。所有这些都令人滿意，並可适用于許多同类的研究，特别是当工作者和 Pacaud 夫人一样，还加上自己在工作地点的體驗。然而我們相信，在該研究中，临床医生的参与也同样是有利的，甚至是不可少的。在涉及到工作所引起的病理現象的时候，这是不言而喻的（即使是涉及到像 Fontegue 氏、Solari 氏和 Pacaud 夫人所描写的众所熟知而且接近于心理学的現象时也是如此）。临床医生的优越性，是在和人們周旋中具有一定的訓練並且有一定的权威；此外，他还可以保守職業秘密，这是極大的优越之处。他比其他人更易得到病人的信任並使病人摆脱拘束。在这方面开始看出合作的重要性。这一点，后来我們又多次發現，並且成为我們方法学的一項基本的結論。

三、用一般的生活条件来解釋

電話員的神經症

这么容易就發現的一致結果，很快就会又遭到疑問。只要我們离开了簡單的事实基础，或者再說得清楚些，只要这些确定了的事实一旦要求具体的措施，例如防止疲劳、重新組織工作、承認工作的致病性等，我們以前已預告过的一些“阻力”，便开始以最强烈和多样化的形式發揮其作用。當我們再一次去檢查，这些疾病現象在我們的電話員中間怎样出現的时候，这些“阻力”表現得最明显。

第一个爭辯之点就是疲劳对于健康的回击。Fontegue 氏和 Solari 氏写道：“很少的職業中沒有这現象的出現。”一般总把電話員的神經性疲劳現象看作是無害的。人們也承認，她們是神經質的，不耐煩，容易哭泣，或者由于小事而動怒，常常“产生”神經性的發作；但是这些是“女性的”反应，一安靜下来就会消失的。人們只要机灵一点，坚强一点就能容易地对付她們。Fontegue 氏和 Solari 氏在这時曾誠懇地詢問过，这种情况对于電話員的健康可能产生怎样的后果，他們曾直率地提出了這個問題，而答案最好用他們自己的話來复述一下：

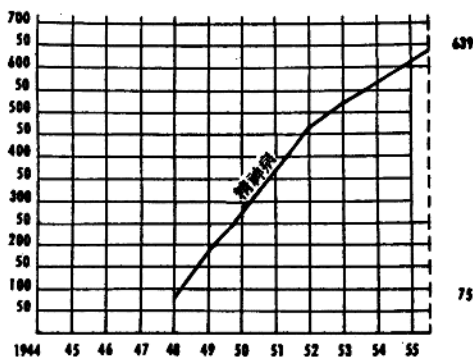
“假如疲劳和神經性衰竭對我們的電話員們真是这样可怕，那么人們就該問，这些現象對於大多數電話員所患的疾病是否發生很大的反作用。我們將不詳細談這點，因為仅是它本身便需要範圍很廣的研究，可能有很多因素如電話管理局給我們看的

‘有動機的’錯誤的曲線能發生影響。雖然如此，我們很難忽視這個曲線在八月里極端上升的現象。八月正是瑞士的優美地區較日內瓦電話總局枯燥的大廈格外來得可愛的时候。我們讓你來考慮，該曲線在 1914 年 10 月的異常上升的原因。在那時候，大戰最初兩個月的激動已經過去，曾經緊張着的神經，這時又放鬆了”。

人們可以看出，我們的作者們什麼也沒說出來。但是“範圍廣大的”研究似乎從來也沒有做，而人們仍然可以問：“這些現象是否會對她們大多數所患的疾病發生很大的反作用呢？”

Fontegue 氏和 Solari 氏的運氣很好，他們從電話局那里得到了一個（可是對於電話員們不很有利的）統計。大的管理機關（至少在我們國家里）一般是很小心的。在這些機構里，也許甚至比在私人企業里還嚴重地籠罩着一種驚人的心理氣氛，這種氣氛對於研究工作條件影響職員健康的工作的阻礙可算不小。這些機關的負責人所述說的許多性格上和態度上的特點正是精神病學家認為屬於類偏狂（paranoid）患者的那些。對於從外面來的干預，他們明白表示出一種謹慎，甚至一種不信任和異常的敏感。幾乎全部的消息和統計性文件，甚至最不重要的，時常也都成為保密的，更不用說那些對於工會的要求可能有幫助的文件了。

可是，甚至國家的秘密有時也會洩漏的。最近郵電局長期請假人員的聯合會曾將由於精神疾患而長期請假的統計公佈，如附圖所示：



這樣的增加，給人很深的印象。但是我們該嚴肅地批評這個曲線。“長期請假”是 1948 年才批准的。在這以後的許多年應該每年只考慮新發生的病例來畫曲線。

看來已公佈的統計數字不是這樣做的（在這方面我們得不到任何証據）。但是，這曲線均勻地上

升，一共包括了七年的数字，並且最后达到 1948 年的 685%，这事实说明，需要長期請假的精神病患者一定是增加得很多的。

为了更詳細地了解情况，邮电局長期請假人員联合会的負責人派了一个代表向內閣的管理公共事業的国务秘書提出了書面的問題，其中詢問了从 1946 年以来，每一个部每年有多少公務人員患下列的疾病：一、結核；二、癌瘤；三、精神疾患。但是国务秘書什么也沒有回答。他只是用医生守秘密的責任作为理由，好像一个統計数字会洩漏秘密似的；其实很显然，只有个人的情况才可能是医生应保守的秘密。Schiff 医生在法蘭西百科全书內（第 8 卷 8—50—6 頁），为了電話員的神經性障礙所写的一章中說道：“女電話員的神經症是行政部門的医生所熟知的。可是这病的發現似乎被保留在国家和企業主的特別档案中了”。

我們已不必再提到邮电局領導、社会福利工作人員和邮电局医务科的医生所表示的同意了。他們書面地向我們証实電話員神經症的存在，以及它的普遍性和严重性。他們贊成我們从事這個問題的系統研究以及在某些工段改良劳动条件，可是他們請我們不要正式宣佈他們的意見。我們在其他关于生活条件对健康影响的研究中所遇到的主要困难，現在再一次又遇到了。我們又一次地發現，有必要成立独立的機構，以范围广泛的全权進行調查；我們也發現有必要建立真正的自由而有高水平的劳动医学，这正是邮电局所有工作部門都正確要求着的。

* * *

讓我們假定，这些数字都由官方公佈了出来，甚至讓我們假定，从行政当局进行了統計学的研究，这些研究包括了在電話中心站和邮政儲匯所的職員觀察到的全部病理現象；而且和其他不同的職業人羣在某些方面尽可能地作了比較：性別、年齡、籍貫、工資等。在这时候，會出現另一种形式的阻碍。这时人們便会要求医生証明，他在電話員中所觀察到的健康障礙，的确是由于她們的工作所引起的。

人們对医生提出很多責难。電話員們的精神障礙被認為是她們一般的生活条件所造成的，是由于这些人常是从外省移居到巴黎的女孩子們，由于失望和由于她們的真正机会和对于切身利益、多样性的工作和前途的富有野心的想像之間的鴻溝所造成的。这些价值各不相同的反对意見是符合于某些心理学方面的事实，不是不許可提出它們，而是要將它們放在适宜的地位。

當我們很認真地進行比較性研究时，我們在一定程度上就会进展一步。特别是如果比較性研究肯定了電話員們和打字电报員的患病率（或者是特殊种类的疾病，如精神病患）在增高时，認為这一職業对健康有害的观点就会严肃地証实了。當我們还在等待着这些数字以及它們一定会引起的批評时，已經很有一些解釋被提出来，對她們的工作条件的致病作用加以反对或限制了（我們还是談的邮电局的職員們）。首先，这样說也是对的：这一工作也和其他人們的一样，仅仅是電話員和打字电报員的生活的一部分。因此也就容易把她們主訴的疾患归咎于这些職員在職業以外的生活条件。于是“經濟研究中心⁽⁵⁾”中一篇关于邮政儲匯局的文章就討論了巴黎这个大机关的女職員的生活問題了。作者是这样談的：“邮政儲匯局的年輕的女職員們多数是外省人和南方人，常是第一次到巴黎来。她們或是被調来的，或是自己要求来的。不論她們由于何种原因到这里来，都不能防止她們接触巴黎的生活、它的繁华和輕浮而發生身心的改变。为了花更多的錢买化妝品，她們毫不犹疑將本該用于营养和居住的大部分金錢这样花費掉。这对于工作条件起了严重的反作用，以致人們不得不指出這問題，並且相应地加以处理。領導者准备採取巧妙的机械化和精致的工作方法，但假如職員們把这些看作是可以够治疗她們由于飢餓和缺乏睡眠而引起的衰弱的一些改善办法，那么机械化和工作方法的革新又有什么用处呢？假如这个思想意識的問題一旦解决了，工作量豈不是要比新的發現可能增高的还高出好些倍嗎？”

Fontegue 氏和 Solari 氏对日内瓦的電話員却不是这样判断的，正好相反：“乍看起来，我們會很自然地相信，那些最疲倦和因此發生最多錯誤（由于懶惰、無知、愚笨和疲乏）的正是由于某些原因休息得不够的人。因此我們便冒失地提了問題。我們所得到的回答却使我們不能得出有利于这种疲劳的結論。这就是說，我們所遇到的是超出平均水平的人們，只有少数人在剛上班时就是疲倦的”。

我們對很多的電話員和打字电报員加以調查，也得到同样的結論。在我們关于“電話員的神經症”一文中我們这样論到疲劳問題：

“許多人，成月地甚至經年地过着完全紊乱的生活。她們仅仅还能进行工作，此外就什么也不能做了。有的时候她們覺得，簡直会發瘋，並且会完全失去自制力。只有在持續的和很小心的再度适应之下，並且換一个較少緊張的工作时，她們才可能渡过

一个真正危急的局势。”

許多女電話員告訴我們：“我活不下去了！”而事實上她們几乎全部过着很局限的社会生活，很少消遣，很少出去玩，也沒有其他兴趣的寄托。有些人用了稀有的冷酷責备她們过着輕浮浪費的生活，而她們的生活其实是相反的。

一般地说，她們过着很简朴的生活。她們中的大多数对这一事实是明确地觉察到的，而且因此苦恼。她們不活跃了，变得漠不关心，失去了精力，並且忽略了以前热心的音乐、戏剧、运动、学习等。这些似乎都超出了她們的力量，而当她們尝试着和这情况对抗时，就会發生一种最后会需要好些天的請假做代价的疲劳。

四、根据先天素因而作的解釋

讓我們再假設，若是放棄了用工作外的生活条件来解釋該种疾病，那么立刻就会有新的理由提出來，把所有一切重新加以怀疑。这一次这些理由是先天的素因。許多医生坚信，先天素因基本上解釋了所观察的工作者的各种疾病。他們相信，只要妥当地發覺这种素因，只要准确地做到职业咨询(严格的挑选)，我們就会看到女電話員神經症的消失。这就是 Fontegue 氏和 Solari 氏以及許多其他的作者的見解。

在法語國家的精神病和神經病工作者會議 (Strasbourg 1920 年) 中專門討論了职业性精神病，几乎所有的發言的見解都是这样的。例如 Robino-vitch 医生在論到電話員的时候这样解釋說：“人們几乎可以說，沒有由于职业而引起的精神病，因为不論是在喝醉了的售酒員，或是过劳的電話員，或是患了迫害狂的教授，都不是由于从事他們特殊的职业而得病的。”

Fontegue 氏和 Solari 氏所举的例子也許是反駁职业咨询中应用选择原則的最好的材料。作者們將電話員的工作加以分析之后，列举了这类職員所應該具有的特性。关于体格的假想条件：她們應該是長得高(或兩臂至少尽可能要長)，听觉好，视力要極好，極其好的發音，很强的背部肌肉等。在心理-生理和品質方面首先要求：很好的记忆力，持續的集中注意力(于單一事物)，有“空間感”，良好的反应时，动作迅速而精确，和双手有最高度的灵巧。关于品格方面，则需要女電話員了解應該服从命令，安靜，和气並且忠实；不容許有个人主义而首先應想到互助。

Fontegue 氏和 Solari 氏却也知道，这些要求列举得很多，並且預先答复对于这样选择理想的電話員的抗議和反对。我們現在不加議論地引証他們的話：

“这些研究是否是重視了雇用者、領導者或行政管理者的利益，而不是职工的利益呢？”或者換句話說，从你們的經驗中，電話員們能得到什么好处呢？在任何一职业人羣中談到 Taylor 氏主义、标准化或美国方法的时候，我們都遇到这样的問題。自然我們的研究是打算給雇用者选择最好的雇員。

管理者和職員的利益並不是对立的，相反地，兩者有互相融合的地方。事实是明显的：電話員們应当想到由于体弱的姑娘患病，由同事們易于疲劳或者在工作忙碌时昏了头腦而造成的超額工作。假如人們在录用考試时就把那些職員全部都取消的話，那就会怎样呢？回答是很簡單的：一方面工作要規則一些，另一方面疲劳要少些。這兩個都是积极的因素，可以对一种誰也不喜欢的工作的單調性加以补偿。这对管理者方面很有利，是很自然的！一方面減少了調动工作中的費用，另一方面減少了解雇率。这就足够容許注意到留下的改善好職員的待遇。假定可能很仔細地选择電話員女徒工，也就是說電話管理局可能只雇用好的職員，那么这些職員們为了正当地要求經濟权利和社会地位的改善豈不是可能同意上述的选择方法，以求达到她們有理由的要求嗎？

另一例有更重大的意义。可惜它不是关于電話員而是关于一个类似的职业，亦即飞机的電訊員的，值得較詳細地談一下。

在 1950 年間，民用和商用航空局的秘書向財政部作了一个报告，認為無線電報員的工作所特有的神經緊張，“可能引起神經系統的一种情况，並且可能严重到需要住进精神病院去。”

他敘述了“为了从經常的噪音中鑑別应收听消息的信号所需的緊張集中注意力”。他的根据是兩個报道，其中一个是航空部研究局医务处主任，Garsaux 医生所供給的。他要求有系統地把在電報員中發現的精神疾患作为她們工作的后果亦即職業病来看待。

人們可以看出，在一定的时期，和女電話員的工作頗为类似的職業的致病性，已为官方組織的各个階層所承認了。

財政部並未隨便批准这个，而將問題交給了“精神衛生委員會”去研究，这是衛生部和民政部的諮詢

性的技术性机构。本文作者之一也是其中的成员。在1951年1月23日的会议上,讨论了这一问题。报导者在提出这问题的来源之后,这样叙述了无线电报员的工作条件:

“她的职业要求高度集中注意力。她坐在放无线电器械的桌前,耳上戴着耳机,听着飞机的无线电信号和天气预报等。信号或者是 Morse 式电码,或者是英语,法语等。电报员用同样方式对飞机作回答。收听天气研究的整套消息,常会持续到一个半小时。这些消息共包括12个组,每分钟收听五个电码或字母。不管气压的改变或其他的障碍,这些电码必须立即译成普通的字母和数目。

电报员还必须不断地注意听着在飞机中无线电发出的特定波长的信号。假如在恶劣天气引导飞机,则电报员方面没有听到飞机信号时可能引起极大的灾难。

因此,这是一种需要集中注意力和责任感的职业。在一定程度上人们可能将它和驾驶高速汽车或火车来相比。

显然,工作的人一定要满足特殊的条件:首先并且当然的,听觉器官必须健全;其次,必须能很快地了解一种特殊语言并且用这种语言来回答的专长。因此,必须从候选者中为这种工作选择适宜的人。似乎具有这些条件的人并不很少(只要从义务教育毕业便能应试),自然他们在锻炼中还会得到发展。这些当选者也和其他职业一样,被送入学校去接受训练,以后工作实践更会加强和充实他们的知识。”

在讨论中,引证了Garsaux医生的一段证明性的报道,其中说道:“短电波极能影响动脉压,经常从事这一职业,不仅引起神经性障碍、听觉障碍、一般的体质孱弱,而且也引起大脑的障碍,这些障碍可能需要住院治疗或长期不能工作。”

此外,他还引证了一些在档案中保存着的消息,这些是在“电报员的痉挛症”的标题下出现于委内瑞拉、阿根廷和乌拉圭的。从这篇文章里他提出了一些颇为无聊的,关于“电流”、“振动”等的作用的引证。

因此他便很容易地将上述的意见加以拒绝。这方面的讨论和得出的结果值得详细报道:

“Caracas的杂志中的论文谈到电报员的痉挛症,在航空部的总书记的信中并未附有这一论文。但从这种痉挛症看来,也就是讨论中所谈到的精神障碍,是寻常的和不明晰的,并不像已承认的职业病如汞中毒症、矽肺、放射学工作者的放射线皮炎等那样有

特征性的症状。未发现任何毒物。所发生的音波本身也是无害的。人们仅仅谈到一种似乎是不可避免的、短时休息便可消除的疲倦,和轻度的情绪障碍。很明显,如果有关的人未能取得每天必需的休息,或者他患了任何一种肝脏或肾脏机能不足的疾病,或有肠道障碍时,就会发生与这一职业不相干的疾病。

经验指出,既不是脑力劳动,也不是耳机上发出的音波引起了精神疾患。但是当它超过一定强度时,特别是当工作者接受脑力不能胜任的任务或是正患病的时候,脑力劳动和声响都能使人疲劳。自然,这是谈到繁重的工作和不能不听的噪音。总之,可以这样结论:从档案中或从在 Le Bourget 飞机场和第二空军区的情报工作中心站进行的调查研究中都不能推论出正常执行无线电报员的职业使人易患精神疾病。

持续的紧张引起的疲劳能通过间歇的休息而消除。保证这一点的条件是:应在这一工作的开始仔细进行选择,工作者不应患有与这职业无关的器质性疾病,而且工作领导人应很好地安排换班制度。

假如航空员和火车司机能按期由医生进行检查,以发现可引致严重疾病的轻度障碍,这会有很大的好处。

关于该委员会为了心理卫生而进行讨论的消息可惜很简短,而且对提出的意见仅作了提纲式的介绍。但是这些并未被遗忘,而且值得作一个报道。我们的一个同道说,他以为,一般地说,所提出的问题是只可加以否认的。人们不可能证实,在所有病例中,精神病患和无线电报员的工作之间确实存在着因果关系。

另外一人认为:也许必须在考虑到个人的性格的条件下研究这一问题。我们能够证明,有些人偏爱选择他们由于神经较弱而恰恰应该避免的职业。因此,在某些职业中疾病率较高,并不是因为这些职业有较多的患精神病的危险,而正是因为有些人神经较弱,偏偏选了这些而不选其他职业。

因此该委员会宣布:“不能认为从事无线电报员的职业会自动地引起精神疾患。在这样的限制下,特殊的病例可通过一个医生委员会的检查来肯定其原因”。但是,因为整个职业都是一般的情况,所以不能说,那些“特殊病例”可以要求检查。事实上,无线电报员的请求,完全被拒绝了。

我们的用意并不是来讨论这个结论是否理由充分,而觉得这一事例使我们意识到要求一个绝对能

够胜任的技术性的集体，来坚持“在器質方面”無害的工作条件也能致病的原则是何等的困难。無疑的，要求把一个职业类型中的神經-精神障碍自动地被承認为职业的后果，是个困难的問題。但是，很可遺憾，“职业性疲乏”和后果的問題，仍然未能解决。

因此，我們在邮电局的職員中分發了有問題的詢問表。我們在这里既不能重述也不能分析这个詢問表，它共包括 233 个問題。这些問題不仅牽涉到職員們感觉到的疾患，認為应归咎的工作条件和他們似乎盼望着的工作条件的改变，而且問題也牽涉到以前患过的疾病以及她們私生活的許多方面。在邮电部門長期請假人員联合会的报刊“邮电工作的团结”上刊登了該詢問表的結果，从評論中我們摘录了一些方法学方面的介紹：

“从邮电局不同部門的工作人員中收到的許多个别回答一定是很值得注意的。但是，为了获得某些工作条件的有害性的科学証据，必須滿足一些絕對不可忽視的要求：

(1) 数目够多的、填好的詢問表，从而使回答能供給統計学的分析。

(2) 从一定的具有共同工作条件的工作組中得到足够高百分比率的回答。这一工作組中没有（或很少）精神疾患的雇員也同樣要填問答表。这是一个主要的要求。

(3) 必須要求从事較不緊張工作的雇員也参加填問答表。因为正是在不同的工段中遇到的神經性疲乏的發病率、强度和特性的比較，才会帮助找出有損害性的工作条件。

因此我們相信，應該將推广答問的工作分兩個阶段进行。在第一个阶段，我們要先請求对这一問題感到兴趣的人，特别是工場的負責管理人，注意推广答問的工作，並且在多少固定的部門中組織这一工作。我們希望他們和我們建立联系，並且，只要他們对推广答問的可能性和方法一有了把握，便通知我們下列各点：需要詢問表的数目，分發詢問表的工作組的特点（工作人員的数目，工作的性質等等），並且和我們交換有用的消息。

只有在这样的預备工作之后才能最有效地进行詢問表的分發。在一个或兩個徹底了解、范围明确的工作部門中得到一百份回答，比从多方面得到一千份零散的回答会对我們更有用处”。

如果实现以上的建議，我們無疑將从答問結果的檢閱和統計学分析得到很有力的和很有說明性的証明（特別是有关的工作的意义，也可能涉及到其

他生活条件），足以用来迫使邮电局对这一問題略为屈服，並且对電話員工作的現有的組織方法进行一些改良。

鑒于这一工作的規模，我們毫不忽視工作中的困难和它所隱藏的發生錯誤的可能性。詢問表的范围太广，而且是“冒失”的。为了糾正这种“冒失”，允許答問者匿名填表，並且同意他直接將該表寄給我們中的一个人来閱讀，而这人則保証会保守“职业性的秘密”。

我們曾特別顧慮过，管理部門会或多或少公开地反对分發这詢問表。自然它不能完全阻止这工作，但它有可能影响答案。不仅是在劳动条件下患病的雇員比不患病的更願意答問，而且那些对管理当局最不靠攏的和最“好斗”的雇員也較願意答問。假如管理部門真分發了詢問表，我們所收到的回答也可能是过于肯定的，我們可能有被認為偏信的危險。

虽然可能由工会方面注意到維持組內成員的均一性这一原則，但这是不易貫徹的。从这些意見中可以重新看出，在这一类和类似的研究中有多少需要滿足的条件，並且会有多少各式各样的阻碍。

五、神經性疲勞的發生率及其原因

虽然要將神經障碍的真正原因显示出来是很困难的，但是我們覺得，在这种研究的过程中所获得的事实日益值得注意，並且對我們的工作具有一般性的意义，因此对于达到我們最終的目的來說，价值也日益增多。

“工業研究委員會 (Industrial Research Board)”的答問表已証實了企業工人的“神經”現象的多發性。在調查期的 6 个月里，大約 25% 的全部病例是由于“神經症”；10% 被檢查的工人实际上是患神經症的，而 20% 的工人患有輕度神經障碍，因此一共有 30% 有神經疾患。“医学研究委員會 (Medical Research Council)”發表的論文引証了許多类似的研究，其中报告工業中的神經症發病数几乎和他們自己研究所得的数目一样的高。

例如 Bashford 氏⁽⁶⁾証实英国邮政工作者病例的 10% 是証明患有神經障碍的。Wyatt 氏⁽⁷⁾發現，战时在軍火工厂工作的妇女中，有神經疾患的佔全部疾病的 20%。A. de Veer 氏⁽⁸⁾証实，在荷蘭的 Philip 工厂的职工中有 300 人患病，其中 40% 有神經疾患。在意大利进行的統計証明，1948 年在 Turin 的 Fiat 工厂中的 707 个工人中有 48% 患有神經疾患⁽⁹⁾。最

后,一个法国的女专家 Revault d'Alloues 氏⁽¹⁰⁾ 在 Roanne 区域的女紡織工人中,也發現39.6%的神經障礙。她自己還提出了其他職業和工廠中的很高的該項數字。人們却還應該在這數字上再加上許多沒有患病證明的缺勤——所謂“精神——軀體”性的疾患和許多工作事故(雖然安全技术有進步,事故率仍在增多中)等等^{(11)*}。因此,似乎工業和類似性質的職業,目前的工作條件已經足以對工人的健康引起很嚴重的後果。就像法國的心理學家 Binois 氏⁽¹²⁾ 所寫的:“工作時間變短了,工作過程在消耗體力方面也比上一世紀為輕,然而職業性疲勞似乎並未減少,而是加重了”。前面提到的作者 de Veer 氏指出,他的研究得出驚人的結果,就是在戰後雖然營養改善了及生活條件也改善了,但是發病率並未減少。自然在這裡決不能分析這麼艱巨的一個問題,因此我們將限於提出一些一般性的意見。

每人都知道,近十年來勞動有了一定的改變。它日益分為越來越單調的工作步驟,而每一單獨步驟則必須以強制而迅速的節律來執行。在這一變化中(對健康)有益和有害的方面是密切相關的,這種相互關係也就是各種矛盾和否認這種改變的看法的來源。

一般地說,人們幾乎不可能否認工作的機械化和合理化及其所造成的增產是很大的進步,而工作的全部組織方法形成了不可能後退的一種發展。

然而,用機器來代替,並沒有真正地減輕工人的勞動。和他們密切接觸的人明顯地看出,作為一個整體來說,工人們對於產量、對於時間的計算、產品指標、工作合理化以及其他形式的“科學的組織工作方法”懷有極度的厭惡。“地獄般的速度”這樣說法並不是宣傳性的口號,而是大多數工人的怨言。

當人們追究這些疾患和關於疲勞和健康障礙訴訴的原因時,當他們查閱有關這些問題的豐富的文獻材料時,就可能發現這些問題有三個根源:具體的工作條件(所進行的工作過程的性質和節律等),工作地點的生理性條件(噪音、光線、通風等),環境的心理性條件(領導、人與人之間的關係、對工作的態度等)。絕不能減低後二因素的重要性。我們自己也曾多次研究過精神——社會性因素在精神障礙和機能性疾患的形成中所起的作用⁽¹³⁾,並且目前正在對家庭僱傭和被動的移民的精神病理學進行特別的研究。

但是我們覺得,時常過分強調了單調性,過分細致的分工,以及這些事實所引起的“心理挫折(frus-

tration)”和工作中人與人的關係。至少在法國,在這範圍內的多方面的調查研究,以及運用“人類工程學”(human engineering)的嘗試簡直未能說服工人們。我們將要看出,的確容易地通過各種在一定程度上具有精神療法性質的措施來減輕工人的惡劣情緒,不滿足和不情願,並且提高工作量,但是疲勞和它所引起的病理現象遲早又會出現的。

一般的(我們稱為心理的)工作條件的改善(特別是消滅噪音),無疑能產生有益的影響,但至少在一定程度上,它的作用也不持久。此外,許多新的措施的意義,例如所謂“機能性音樂”,還尚在爭論中。

現在也和過去一樣,主要的致病因素還在於工作本身。無疑的,在向不斷減少工作者肌肉勞動的方向發展時,產生了一種經常有進步的幻想。事實上,幾乎全部有關疲勞的研究都限於肌肉的疲勞^{**}。這樣減少費力氣的操作雖然是可喜的,但是它也有一種反作用。肌肉勞動被一種一般是簡單而經常重複的動作以代替,這種動作需要高速、集中注意力和精確性,因此產生我們暫稱為“神經性疲勞”的狀況。

這個名詞並不完全使我們滿意,因為它包含着複雜而尚未被認識的現象,但是它的確強調了神經疲勞性障礙的兩個主要方面:由於過度的勞動(特殊形式的)而引起疲勞;以及這種障礙的來源是中樞神經系統。

無需強調,引起疲勞的工作條件包括不止一個因素。但是這些勞動條件中的一個特別主要的因素,似乎是要求工人進行工作的“速度”。在實際的工作狀況下,這種速度自然密切地和其他因素聯繫起來——一方面是工作的單調和它基本的機械性,另一方面是工人的被迫感和受挫感等。但是這些狀況中大多數僅是隨著主要因素——速度——而發生的。分工制度、機械化和強制性的節律使高速度成為可能,而監工制、獎金制和不同形式的懲罰則迫使產生高速度。對於利潤的關心是生產的基礎,並且支配著目前工作組織的全部的特點。

必須提出,要在工作合理化似乎引致的技術性和人道性的進步中証實由此而產生的“勞動強度的

* 我們特別要報道一些和 Hadengue 氏⁽¹⁴⁾ 所報告結果相符的事實,在一個蓄電池工廠中,當進行了工作速度的“組織工作”並且達到提高工作量的時候,在工人中出現了鉛中毒。所有其他的工作條件都沒有明顯改變。在目前已被承認的一些職業病的出現中,這些機構肯定是起著一定作用的。

** “精神疲勞”是個例外,但這種說法,一般公認的定義卻是有問題的。