



全国普通高等医学院校五年制临床医学专业“十三五”规划教材

(供基础医学、临床医学、预防医学、口腔医学相关专业用)

配套教材

医学心理学 实验指导

主编 刘传新 刘可智

中国医药科技出版社



全国普通高等医学院校五年制临床医学专业“十三五”规划教材配套教材

医学心理学实验指导

(供基础医学、临床医学、预防医学、口腔医学相关专业用)

主 编 刘传新 刘可智

副 主 编 梁雪梅 董再全

编 者 (以姓氏笔画为序)

王立金 (蚌埠医学院)

王国强 (江南大学无锡医学院)

吉宇波 (内蒙古医科大学)

朱 伟 (南京医科大学无锡医学院)

乔聚耀 (济宁医学院)

刘可智 (西南医科大学)

刘传新 (济宁医学院)

张 斌 (湖南中医药大学)

张东军 (新乡医学院)

段照明 (济宁医学院)

曹磊明 (江南大学无锡医学院)

梁雪梅 (西南医科大学)

谌利民 (皖南医学院无锡临床学院)

董再全 (四川大学华西临床医学院)

秘 书 张东军 张 萌 田艳君

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本教材是“全国普通高等医学院校五年制临床医学专业‘十三五’规划教材”《医学心理学》的配套实验指导教材。本教材包括绪论、心理学基础实验操作、心理学测评实验操作和心理学治疗实验操作四部分内容,共39个具体实验操作。本教材参照目前国内外有关医学心理学实验的最新内容、结合国家心理咨询师考试大纲编写而成。供基础医学、临床医学、预防医学、口腔医学等相关专业教学及在岗人员培训使用。

图书在版编目(CIP)数据

医学心理学实验指导/刘传新,刘可智主编. —北京:中国医药科技出版社,2018.3

全国普通高等医学院校五年制临床医学专业“十三五”规划教材配套教材

ISBN 978-7-5067-9860-0

I. ①医… II. ①刘… ②刘… III. ①医学心理学-高等学校-教材

IV. ①R395.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第307954号

美术编辑 陈君杞

版式设计 张 璐

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787×1092mm¹/₁₆

印张 12¹/₄

字数 237千字

版次 2018年3月第1版

印次 2018年3月第1次印刷

印刷 三河市双峰印刷装订有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-9860-0

定价 28.00元

版权所有 盗版必究

举报电话:010-62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

前言

PREFACE

本书是“全国普通高等医学院校五年制临床医学专业‘十三五’规划教材”《医学心理学》的配套教材，在编写理念上同样坚持以“5+3”为主体的临床医学教育综合改革为引领，以强化医学生职业道德、医学人文素养教育和临床实践能力培养为核心，将医学心理学实验作为临床实践的重要内容。让学生在掌握了医学心理学理论的基础上，将理论与实验相结合，用心理因素更加直观、可量化的方式让学生加以体会和学习。本教材参照目前国内有关医学心理学实验的最新内容、结合国家心理咨询师考试大纲编写而成。在编写过程中坚持以医学心理学实验研究的基本理论和实际应用为基础，突出医学心理学基础实验操作、心理测评实验操作和心理治疗实验操作。

本教材分为四章：第一章绪论，介绍医学心理学实验研究的基本理论；第二章是心理学基础实验操作；第三章是心理测评实验操作；第四章是心理治疗实验操作。

本教材所有编写人员均是长期从事医学心理学、临床心理学和精神病学等领域的教师、临床医生及心理治疗师。本教材能得以成稿离不开各位编委的辛勤劳动与付出。

由于心理学的快速发展及编写人员的水平所限，书中难免存在一些疏漏之处，敬请各位同行、专家和学生在使用过程中提出宝贵意见和建议，以便再版时及时得到更正和修改。

编者

2017年9月

目录

CONTENTS

第一章 绪 论	1
第一节 医学心理学实验研究的基本理论	1
一、心理动力学派	1
二、心理生理学派	2
三、行为学派	2
第二节 医学心理学实验研究的应用	3
一、研究心理因素在各类疾病中的作用规律	3
二、研究心理因素对身体各器官功能的影响	4
三、研究个性心理特征对疾病的影响	5
四、研究心理功能对生理功能的调节作用	5
第三节 医学心理学实验研究报告	5
一、临床法	6
二、实验法	6
三、测验法	7
第二章 心理学基础实验操作	9
实验一 感觉定位与适应实验	9
实验二 知觉恒常性的测定	12
实验三 句子、图形匹配实验	15
实验四 记忆中信息提取的再度激活实验	19
实验五 工作记忆实验	22
实验六 选择注意与优势效应	25
实验七 解决问题的思维过程	28
实验八 表情认知实验	31
实验九 注意力集中测验	34
第三章 心理测评实验操作	37
实验十 创造能力测验	37

实验十一	自信心程度测验	41
实验十二	情商测验	45
实验十三	应激源测验	62
实验十四	父母养育方式评价	66
实验十五	社会支持评定量表测验	72
实验十六	学习动机测验	76
实验十七	自动思维问卷测验	82
实验十八	从众实验	85
实验十九	Beck 抑郁问卷测验	87
实验二十	焦虑自评量表测验	92
实验二十一	SCL-90 临床症状自评量表测验	95
实验二十二	艾森克人格问卷(成年)测验	101
实验二十三	卡特尔 16 种人格因素测验	106
实验二十四	自杀风险的预测与评估	124
实验二十五	Young 网络成瘾量表测验	129
实验二十六	明尼苏达多项人格测验	131
实验二十七	成人韦氏智力测验	134
实验二十八	瑞文标准推理测验	138
第四章	心理治疗实验操作	154
实验二十九	放松疗法	154
实验三十	催眠疗法	157
实验三十一	生物反馈疗法	160
实验三十二	医患沟通技巧模拟训练	163
实验三十三	心理咨询技巧模拟训练	165
实验三十四	认知行为疗法的模拟训练	168
实验三十五	人本主义疗法模拟训练	171
实验三十六	森田疗法模拟训练	174
实验三十七	团体心理治疗训练	177
实验三十八	家庭治疗训练	180
实验三十九	个案督导训练	183
参考文献		187

第一章 绪 论

医学心理学 (medical psychology), 是研究心理活动与心理过程相互影响的一个心理学分支。它将心理学的理论、方法与技术应用到医疗实践中, 是医学与心理学结合的一门新兴边缘学科。医学心理学包括基本理论、实际应用技术和客观实验等内容。它研究和解决人类在健康或患病以及二者相互转化过程中的一切心理问题, 即研究心理因素在疾病病因、诊断、治疗和预防中的作用。医学心理学实验则是揭示和让人们科学认识这些心理因素如何在人体健康和疾病治疗中发挥作用的重要方法和手段。

第一节 医学心理学实验研究的基本理论

一、心理动力学派

该学派创始人弗洛伊德 (Sigmund Freud, 1856—1930) 认为人们的心理活动就像漂在海上的一座冰山, 觉察到的意识只不过是露出海面的一小部分, 潜藏在海平面下的那大部分是潜意识。发生在很久以前曾引起过情感强烈波动的一些生活事件, 表面上似乎被遗忘了, 实际上并未从记忆中消失, 只不过被压抑在潜意识中。与这些事件相伴随的被压抑的情感, 也是蠢蠢欲动, 造成各种心理冲突, 影响个体行为或成为患病的原因。

弗洛伊德将心理活动解剖为三个层次: 意识、前意识和潜意识。

1. 意识 (consciousness) 是当前注意到的心理活动, 感知外界的条件刺激。遵循“现实原则”, 即合乎社会规范和道德标准的各种观念才能进入意识界。

2. 前意识 (preconsciousness) 是当前未曾注意到, 但一经他人提醒或自己集中注意、努力回忆即可以进入意识的心理活动, 介于意识与潜意识之间。其作用是保持对欲望和需求的控制, 使其尽可能按照外界现实要求和个人的道德来调节, 是意识和潜意识之间的缓冲。

3. 潜意识 (unconsciousness) 潜意识的概念是弗洛伊德学说的基础, 是人类心理原动力所在, 其活动是遵循“享乐原则”。欲望主要是力比多 (libido), 凡能引起快感满足自己需要的活动皆属于“性 (欲) 力”的活动。

弗洛伊德将人格分为本我 (id)、自我 (ego) 和超我 (superego)。“本我”是人格的原始部分, 包括各种本能欲望, 有即刻要求满足的冲动倾向, 处于潜意识的最深层, 按“享乐原则”行事。“超我”是人格最后形成的最文明的部分, 是道德和良心的自我, 按“至善原则” (principle of ideal) 行事, 按社会伦理道德监督“自我”的表现。“自我”存在于

意识中,按“超我”的要求,采取社会所允许的方式,指导自己的行为,按“现实原则”调节和控制“本我”的活动。一旦“本我”和“超我”之间的矛盾冲突达到“自我”不能调节的程度,就会以病理的形式表现出来。于是产生了应付矛盾的防御机制,即心理防御机制(mental defense mechanism)或自我防御机制(Ego defense mechanism),包括:压抑(repression)、升华(sublimation)、投射(projection)、补偿(compensation)、合理化(rationalization)、否认(denial)、倒退(regression)等。每一个个体会使用某一个防御机制来应付生活中的挫折,以减少焦虑。

二、心理生理学派

著名的生理学家坎农(W. B. Cannon)提出情绪心理学说,强烈的情绪变化(恐惧、发怒等)会使动物产生“战斗或逃避”的反应,通过自主神经系统影响下丘脑激素的分泌,导致心血管系统活动的改变。加拿大生理学家塞里(Han Selye)提出了应激适应机制学说,应激(stress)是个体对有害因素的抵御引起的一种非特异性反应,表现为一般适应综合征(general adaptation syndrome, GAS),分为警戒期、抵抗期和衰竭期三个阶段。苏联巴甫洛夫学派提出了高级神经活动学说,认为躯体各器官都受大脑皮层的调节,特别是贝柯夫的皮层内脏相关研究,表明高级神经活动功能异常时,会向内脏发出生理性冲动,而使内脏功能失调。而心理生理学派近代的代表人物美国的沃尔夫(H. G. Wolff),通过胃瘘观察情绪因素对胃的运动、张力、黏膜血管舒缩和分泌的影响,发现在情绪愉快时,黏膜血管充盈,分泌增加;在愤怒、仇恨时,黏膜充血,分泌和运动大大增加和增强;而在忧郁、自责时,黏膜苍白,分泌减少,运动也受到抑制。这些生理变化如持续下去就会发生病理变化,导致心身疾病时的器质性改变。此外,情绪影响躯体器官的生理活动程度还要取决于遗传素质(易感性素质)和个性特征。有意识的心理活动,对外界刺激的认知、评价是机体生理功能的主动调节者,是导致疾病或促进健康的关键因素。

三、行为学派

行为主义学派的创始人是华生(J. B. Watson),他在1913年发表的《行为主义者眼光中的心理学》创立了“行为主义”理论。他认为心理学是自然科学,只能应用客观观察法进行外部观察,目标是预见并控制人的行为,即只研究刺激(S)与反应(R),至于主观体验、意识、甚至脑的活动都不能作为科学研究的对象,只有行为研究才是心理学。行为学派对医学心理学的早期形成过程有过重大影响。华生受巴甫洛夫条件反射学说和桑戴克的“尝试错误”学习理论的启发,认为人的一些病态体征是学习得来的。斯金纳(B. F. Skinner)设计的动物实验装置“斯金纳箱”被认为是行为主义学派最有代表性的。箱内有一条输送食物的杠杆,当一只大鼠在箱内自由探索时,偶而按压杠杆后就能得到食物。根据压杆次数的记录得知大鼠进食的行为和学会压杆操作来得到食物的速度。斯金纳发现了与巴甫洛夫不同的条件反射。巴甫洛夫的条件反射只对一个已知的特定刺激做出反应,称应答反应;而斯金纳所发现的是在没有看到外界刺激的情境下的反应,称操作反应。

动物通过自己的操作行为反应,形成了操作性的条件反射或称操作性条件作用 (operative conditioning)。斯金纳观察了刺激 (S) 与反应 (R) 之间的共同变化,创立了 $R=f(S)$ 的函数关系。他把刺激与反应之间的联系称为反射。

医学心理学在形成自己理论体系的发展中,上述三个学派曾起到重大影响。此外,也有人从社会学和社会心理学的角度来探讨社会变量对人的健康的影响,但没有像上述三个学派那样形成体系。同时,随着科学的进步,社会文化因素在健康和疾病的问题上日益表现出其重要性,任何一个学派的理论思想都不能不考虑社会因素的重要作用。医学心理学是心理学的一个分支,但也有自己的特点。其理论原则主要内容如下。

1. 理论依据 解决任何问题时都应先提出工作假说,然后通过实践来证实、否定或修改这种假说即理论依据。不同理论基础会有特殊的研究方法,如动力心理学派采用心理分析方法,行为主义用条件反射方法。有时同一种方法也可为不同理论服务,但在具体做法和解释结果时却彼此不同。

2. 科学性 科学研究必须有科学性,增强科学性的方法首先是要有科学态度,即实事求是的态度。其次是实践,医学心理学是一门既有理论又有实践的学科。如果不亲自动手,只知道一些理论而不能解决实际问题,这种理论是无用的。

第二节 医学心理学实验研究的应用

现代医学不仅要阐明心理社会因素对健康和疾病的作用和机制,寻求人类战胜疾病、保持健康的心理途径,还为整个医疗卫生事业提出心身相关的辩证观点和科学方法,同时也要提出恰当的临床技术和合理的养生保健措施。像教育心理学和运动心理学一样,医学心理学把心理学的系统知识、理论、技术、方法和研究成果,与医疗实践结合,应用到各个医疗机构,例如,综合医院、专科医院、精神病院、诊所、疗养院、康复医院;工厂、学校和机关的保健室、基层卫生院、各级卫生防疫机构、儿童行为指导中心、青少年健康服务中心;也应用到海底、高空、远航、沙漠、矿山等作业的特殊职业群体,以及职业学校、盲聋哑学校、特殊儿童学校、工读学校和监狱等群体。总之,它要解决各种影响人们心身健康的心理学问题。

一、研究心理因素在各类疾病中的作用规律

医学心理学认为:在人的健康和疾病问题上必须坚持心身统一的观点。据此可把疾病归入以下三种类型。

1. 第一类疾病 致病因素直接或首先作用于大脑,病理改变主要在脑。这类疾病主要包括神经病学中与脑损害有关的一些疾病和精神病学中绝大部分的疾病,其中心理因素有时是主要的致病因素,有时则成为诱发因素。例如,在神经官能症、反应性精神病中,心理因素是主要的致病因素;在精神分裂症、某些脑器质性精神病中,心理因素则是诱发因

素。外界的社会致病因素反映到人脑中就成为心理的刺激因素。这些心理的刺激因素能否成为心理的致病因素还要取决于个体的主观评价、态度及过去积累的知识、经验和应付能力。所以分析大脑疾病的病因和发病机制时常常可以观察到心理因素和生物因素在相互起着作用。

2. 第二类疾病 致病因素直接或间接作用于大脑以外的躯体各系统器官,病理改变主要发生在各器官。这类疾病包括除神经病科的大脑疾病和精神病科疾病以外的临床各科的大部分疾病。其中心理因素起着重要作用的那些疾病就称为心身疾病。在内科、外科、妇产科、小儿科、皮肤科、眼科、耳鼻喉科、口腔科中有很多疾病已被公认为心身疾病。例如,心绞痛发作时有濒死感,得悉自身患不治之症时有恐怖感,有时甚至产生多疑、思维混乱等精神症状。即使在致病因素中未发现有明显的心理因素作用,患者因感染、中毒或发热影响大脑功能时,也会出现意识模糊、恐惧情绪、视听幻觉或被害妄想等精神症状。

3. 第三类疾病 致病因素大都是物理、化学因素直接作用于躯体各部分器官,病理改变是明显的局部器官或组织损伤。这类疾病占临床各科中一小部分,如突然的外伤、骨折、烧伤、中毒等,作为致病因素来说,心理因素是没有参与的。但是,由于患者的个性特征和对疾病的主观评价所造成的心理紧张状态,或称继发性心理病因却影响着疾病的进程。这种继发的心理刺激可影响原来疾病的愈合过程。例如,大型手术前患者的心理状态如何,常常影响手术过程是否顺利、术后反应是否严重以及术后的愈合过程。术前有轻度焦虑者,反映了患者心理适应功能正常,手术效果较好;如焦虑严重,反映患者心理高度紧张,手术效果较差;有些患者并无焦虑主诉,却有心悸、出汗等症状,这是强充好汉以压抑内心恐惧的表现,会影响术后的心理适应,效果不好。

二、研究心理因素对身体各器官功能的影响

外界刺激作用于人体时,可引起中枢神经系统本身和由该系统所支配的躯体各系统、各器官广泛的生理反应,以及相应的神经递质和神经分泌等生物化学反应。详细地说,外界刺激作用于人的感官,引起神经冲动,经周围神经和脊髓的感觉束到达脑干时,一部分神经冲动经特殊传导通路至丘脑再到达大脑皮层感觉区及引起认知和情绪活动的其他皮层区;另一部分经网状结构非特殊传导通路,一方面与脑干、脊髓其他神经元横向广泛联系,另一方面经下丘脑、边缘系统到达相应的大脑皮层区。由此可见,外界刺激可同时引起机体的心理反应和生理、生化反应。当外界刺激达到一定程度,传入的神经冲动不仅引起机体较强的生理、生化反应,而且同时被意识到,转为心理反应和情绪体验。这些心理反应反过来又调节着机体生理、生化反应的强弱。心理反应的程度往往可以情绪的体验和表现来标志。机体对外界有害因素的反应称为紧张状态或应激(stress)。心理应激包括两个概念:一是指外界社会、文化因素所带来的令人烦恼不安的信息(如工作或学习上的失败和挫折、人际关系中的冲突、生活中的意外变故和打击)能引起心理上的一般反应,称为应激事件(应激原);另一是指遭遇到单个或多个应激事件后所产生的偏离平时反应的状态,称应激状态。所以心理应激不仅研究社会、文化因素如何通过机体的不同特点产生互不相

同的应激反应,而且还研究这类心理应激反应所表现的焦急、愤怒、恐惧等“消极”情绪或“负性”情绪对机体各系统、器官的生理、生化功能的影响。

三、研究个性心理特征对疾病的影响

在个体身上经常地、稳定地表现出来的心理特点称为个性心理特征。由于个性心理特征存在许多差异,就产生了人格(即个性)分型的概念。在医学上,常用人格异常或人格变态这样的术语来标志其个性心理特征已超出常态分布的范围。在许多精神病中可以看到不少患者的个性心理特征有其独特之处,不能不使人考虑在发病前他们的个性心理特征就与正常人的不一样。例如,典型的精神分裂症患者,在病前几乎无一例外地呈现分裂样人格(schizoid personality)。除精神病外,在临床各科的心身疾病中,心理因素的致病作用也体现在患者的气质和性格特征上。研究表明,不同气质和性格的个体对不同应激原(stressor)产生各异的相对固定的生理、心理反应形式,实际上就是他的个性心理特征的表现。又如,“A型行为类型”(type A behavior pattern, TABP)患者或A型人具有雄心勃勃,做事认真,争强好胜,易激动,缺乏耐心,常感时间紧迫,醉心于工作,力争尽善尽美,行动匆忙等性格或行为特征;另一类“B型行为类型”患者或B型人则悠闲自得,不好争强,从容不迫,生活工作有节奏,不计较事业上有无成就。研究发现:A型人组的胆固醇、甘油三酯、去甲肾上腺素、促肾上腺皮质激素等水平高于B型人组,患冠心病的概率和心肌梗死复发率明显高于B型人组。

四、研究心理功能对生理功能的调节作用

人的心理活动不仅伴有生理功能的变化,也能调节后者使之受控于自己的意识。如果能控制自己的愤怒情绪,就会使其自主神经系统(即交感与副交感神经系统)的活动处于相对平衡的状态,所支配的脏器的功能不至于受到损害。如果有意识地去控制消极的情绪,采用调节呼吸的办法,同时将注意力集中于躯体某些器官,想象这些器官处于放松的状态,通过学习和训练,就能进一步使躯体内的某些生理功能按自己的意志去活动,焦虑紧张的负性情绪则往往随着想象中全身各部分的放松而逐渐消失。这种用精神控制躯体生理活动的方法,在中医学中是很受重视的。作为一种祛病、强身、养生、益寿的方法加以运用。例如,气功,采用一定的姿势和调节呼吸等辅助方法来使人的整个机体进入一种宁神入静的状态,在这样一种心理状态下能促使机体内各部分的生理机能得到最佳的调整。国外也有类似气功的方法,例如瑜伽、禅宗、静默、渐进性放松和生物反馈等方法。

第三节 医学心理学实验研究报告

医学心理学常用研究方法包括临床法、实验法和测验法。

一、临床法

临床法是医学心理学（特别是临床心理）最常用的一种方法。主要特点是对个人的行为做系统的和综合性的详尽描述，具体做法上还可分个案史法（case history）、观察法（observation method）和调查法（survey method）等。

一般来说临床法有以下几方面作用：①详尽描述一些罕见的重要现象和事物；②形成假说，通过对详尽的个案的分析和归类而形成新的假说；③印证理论，理论为一般性、概念化。临床法有应用广泛、实施方便、不需要特殊仪器等优点，但在收集历史、观察和调查行为时，较难排除主观和偏见，这样会损害科学性，需要其他客观方法来补充。

1. 个案史法 个案史是医学心理学工作和研究中最基本、最主要的信息来源，其包括家庭史、疾病史、教育背景史、职业和婚姻史、人格发展和形成历程，以及现在的心理状态等。个案史将回忆以往事件和查阅有关记录得来的信息重新组织，属纵向研究或称追踪研究，不限于一时一事，而是长期地、全面地系统描述。

2. 观察法 观察法分为自然观察和控制观察。前者包括在不加控制情况下，对人的行为（包括以往和现在、心理和生理的）进行观察。后者指控制被观察者的条件，或对被观察者做了某种“处理”后对行为改变进行观察。通过观察受试者对检查的态度和在操作中的表现等来印证测验结果，以便对调查内容做出客观结论。同时，观察结果的有效程度取决于观察者的洞察力、分析综合能力、客观性以及被控制条件的严谨性。

3. 调查法 调查手段包括访问、问卷和交谈等。调查范围包括家庭、学校、工作单位，有时还包括医学和司法档案。调查除有针对性以外，还要将调查到的资料加以取舍。因为提供信息的人与被调查的人之间的关系不同，信息有时或者夸大，或者缩小，或者有意歪曲，需要加以判断。

4. 晤谈法 晤谈本身又分为临床评估、咨询和治疗等多种。晤谈的基本法则一致，但因目的不同而各有特点。

二、实验法

实验法在医学心理学研究中占有重要位置，包括实验室内和实验室外两种。实验室内研究便于控制条件、使用仪器和计算工具，而实验室外的实验研究接近自然，但因为有许多条件不能控制，所以结果分析难度大。例如，行为指导研究，先在咨询室的模拟环境中进行训练，然后过渡到自然的社会环境中。

1. 实验研究基本特征 首先提出实验假说，例如，研究年龄和数字记忆广度的关系，数字记忆广度与年龄增长有关的假设。其次是选择一个可控制的自变量，记忆广度因年龄不同而发生变化，年龄即自变量，记忆广度即因变量。研究结果，记忆广度因年龄增长而加大，到了一定年龄停止增加，到进入老年期反而因年龄加大而记忆广度逐减。

2. 实验分组和样本 如比较正常心境和抑郁心境对时间判断的差异，有两种分组方法：一种是分抑郁心境和正常心境两组人群来进行比较；另一种是同一人群分抑郁心境和正常

心境两种状态时进行比较。其中抑郁组（或抑郁状态）为实验组，正常人（或正常心境状态）为控制组或称对照组。对照组在判断时间长短的相差（与实际时间相比）数为基线，实验组在判断时间长短的相差数与对照组的相差数为实验效应。分组原则是对研究目的有影响的各因素都要相一致，或者说要匹配好。取样方法包括随机取样、比例取样、分层取样或分层比例取样等。

3. 实验研究方式 分横向和纵向两种研究方式。如前面所列心境与时间判断正确性的关系研究则属于横断面研究；而同组人，在抑郁心境消失或成为正常心境时的比较就属纵向研究。一般来说，横向研究比较容易，在大样本时有意义；纵向研究困难，如果有足够的研究人数，其意义则更大。

4. 结果处理 结果处理主要是指统计处理，需要掌握计算机软件等微电脑技术进行数据分析与处理。

三、测验法

测验法是临床心理学研究中一种通用而重要的方法，包括心理测验和评定量表两种。测验法应用非常广泛，有关智力、记忆、人格、神经心理、病理心理等的研究都需要应用心理测验或评定量表。其特点是用统一标准的刺激，在标准的情景中对要研究的心理品质做出标准化的计量。在解释测量结果时，往往需要结合临床方法所得的资料，相互印证，提高效率。同时，现代实验法也往往借助测验法选择样本，观察效应。

作为医学心理学专业的学生，应该了解供发表的标准实验报告和学生实验报告的写作程序与规范，这些能力都是良好专业素养的一部分。心理实验报告的基本结构如下。

1. 题目和作者 题目简洁明了，通常要讲出自变量与因变量。每篇文章的题目和作者均位于期刊中醒目位置，如封面、封底或第一页。

2. 摘要 摘要是对整个研究报告提炼，包含对研究问题、探索过程、研究结果、结论以及该研究意义和启示的简要陈述。一般长度不会超过 300 字。

3. 引言 引言中要明确研究问题，说明研究价值和实验的意义。需要对相关的研究文献进行综述，提供背景材料并明确所要验证的假设，还要给出该假设背后的理论基础。

4. 方法 详细介绍实验操作过程。包含足够的信息以便于其他的实验者能够重复该研究。通常把它分成三个部分：①被试者，要说明被试者的数目、选择方式、年龄、性别以及如何分组等有关情况；②仪器和材料，介绍实验中所用仪器及材料名称，必要时需注明仪器的型号，因为有时同类的仪器，型号不同，结果也可能不同；当使用量表、问卷等手段测试时，这部分就被称为材料；如果材料太长或比较特殊则可以放在附录中；③实验程序，包括指导语、控制条件、实验步骤及统计设计等。

5. 结果 以某种统计手段对原始数据进行适当的整理汇总后，列成图表展示，包括描述性统计和推断统计。描述性统计使用图、表来概括数据，比较直观、鲜明。推断统计则是用来确定差异显著性的。

6. 讨论 根据实验结果对所要解决的问题给予回答，并指出假设是否可靠。对实验结

果进行分析、讨论并提出见解，还可以对本实验程序、所用仪器以及进一步研究提出修改建议。

7. 参考文献 列于实验报告的正文之后。只能列出被引用文章，写明作者、文献名称、出版单位、地点、时间和页码等。

(刘传新 梁雪梅)

第二章 心理学基础实验操作

实验一 感觉定位与适应实验

【感觉适应的简介】

感觉适应 (sensory adaptation) 是由于刺激对感受器的持续作用从而使感受性发生变化的现象, 即在同一感受器中, 由于长时间的刺激作用, 导致感受性发生变化的现象。感觉适应既可引起感受性的提高, 也可引起感受性的降低。所有感觉都存在适应现象, 但适应的表现方式和速度不尽相同。

进入人脑 80% 的信息都是通过视觉提供的, 研究视觉的感受性就显得极为重要, 包括视力、视野和视觉适应等视觉现象。人类肉眼辨别物体细节的能力叫视敏度, 也称视力。能辨别物体细节的尺寸愈小, 视敏度就愈高, 反之愈差。视觉适应是视觉器官的感觉随外界亮度的刺激而变化的过程。比如, 由明亮环境进入黑暗环境转换成暗视觉状态称为暗适应 (dark adaptation), 暗适应在约 30 分钟时达到最大限度。

【实验目的】

1. 掌握感觉的适应现象的含义。
2. 熟悉暗适应的实验原理和影响因素。
3. 了解暗适应的心理学研究历史。

【实验原理】

视觉适应包括瞳孔大小的改变、视网膜光化学适应和神经细胞的适应过程。暗适应是视细胞的基本感光功能的反映。影响暗适应的因素包括: 光刺激的时间、个体观察的时间、缺氧等。暗适应的时间进程, 可以通过心理物理学的方法加以精确测定。本实验目的为证明暗适应现象的存在并加以测量。实验假设在一定的条件下, 被试者的视敏度随亮度的增加而升高, 在到达一定的亮度时, 则趋于稳定。利用暗适应仪, 通过让被试者识别在环境由明转暗的情况下呈现的数字, 来达到测定暗适应的目的。

【实验对象与材料】

1. 对象 视觉或矫正视觉正常的健康被试者。
2. 设备 暗适应仪 (包括电源开关、明灯刺激键、暗适应反应键、视标键、被试者反

应键、暗适应换档键、时间记录屏幕)；实验记录纸；笔。

【实验方法】

本实验是单因素变量被试内设计，自变量为照明度的6个水平（即0mA、5mA、10mA、15mA、20mA和25mA的六个电流等级数），因变量为被试者对实验材料的识别程度及其所用的时间。启动仪器后，让被试者先进2~3分钟的明适应，在此期间，设定初始亮度为0mA。之后打开遮板，给被试者呈现了一张10行的数字卡片，让被试者报告所看见的数字，记录人员迅速地记下被试者所报告的数字。接着一次给被试者呈现5mA、10mA、15mA、20mA和25mA电流强度时的数字卡片，其中每增加二等级，随机抽取另外一张数字卡片呈现给被试者，以防止练习效应的产生。在实验过程中主试者将测试结果计入表2-1中。

表 2-1 暗适应测试结果记录表

被试者编号	暗适应档及每档累加时间（分钟）					
	0 档	1 档	2 档	3 档	4 档	5 档
1						
2						
3						

【实验步骤】

1. 关闭实验室所有光源，调好仪器。整个实验过程在没有光线的黑暗环境中进行。
2. 让被试者坐在暗适应仪器窗口的一面，罩上头部，防止外界光线影响暗适应过程。
3. 主试者按下“明灯”按钮，被试者观察窗口内为明灯环境，同时，计时器开始自动计时，明灯刺激持续五分钟，关掉明灯，同时把暗适应按钮打到第一档（标记为0档），并告诉被试者，如果看到窗口内视标，按反应键报告，并说明视标形状。如反应正确，记录持续的时间，接着马上把暗适应键打到第二档；如果反应错误，则仍用该档继续实验，直到被试者正确判断为止，结果累加时间记录在表2-1中。实验指导语：“这是一个暗适应能力的测试，你须将脸部紧贴观察窗，睁大眼睛注视正前方白板。大灯熄灭后，前方窗口遮板下落，将暴露10行数字，尽你所能将数字由上至下分段读出，直至10行数字读完或遮板再次挡住数字板”。
4. 在测试被试者暗适应的过程中，应不断变化视标（+，=等），防止被试者猜测。
5. 如果暗适应时间累计超过60分钟，则停止实验。
6. 其余被试者用同样的方法进行实验。
7. 将测试情况填入上表中并绘出每个被试者的暗适应过程曲线。

【实验指导】

1. 预习要求 查阅有关暗适应的实验原理及操作方法。

2. 操作要点 主试者按照实验要求及流程指导实验,消除可避免的误差;实验过程中可安排一位观察者,从侧面观察被试者的实验状况;呈现刺激的顺序应随机排列,否则容易产生练习效应;实验过程中,周围环境应尽量保持一致性。

3. 注意事项

(1) 被试者应按主试者要求,将脸紧贴观察窗口,不能轻易移动。同时被试者报告数字时尽量做到大声,以便记录准确。

(2) 主试者要严格按照实验要求和步骤进行操作,不能对被试者有所暗示。

(3) 实验过程中注意控制测试时间,时间过长会影响被试者的心理状态。

【思考题】

1. 暗适应现象在日常生活中有哪些利弊?

2. 测试个体在暗适应的实验过程会受到哪些因素的影响?

(梁雪梅)