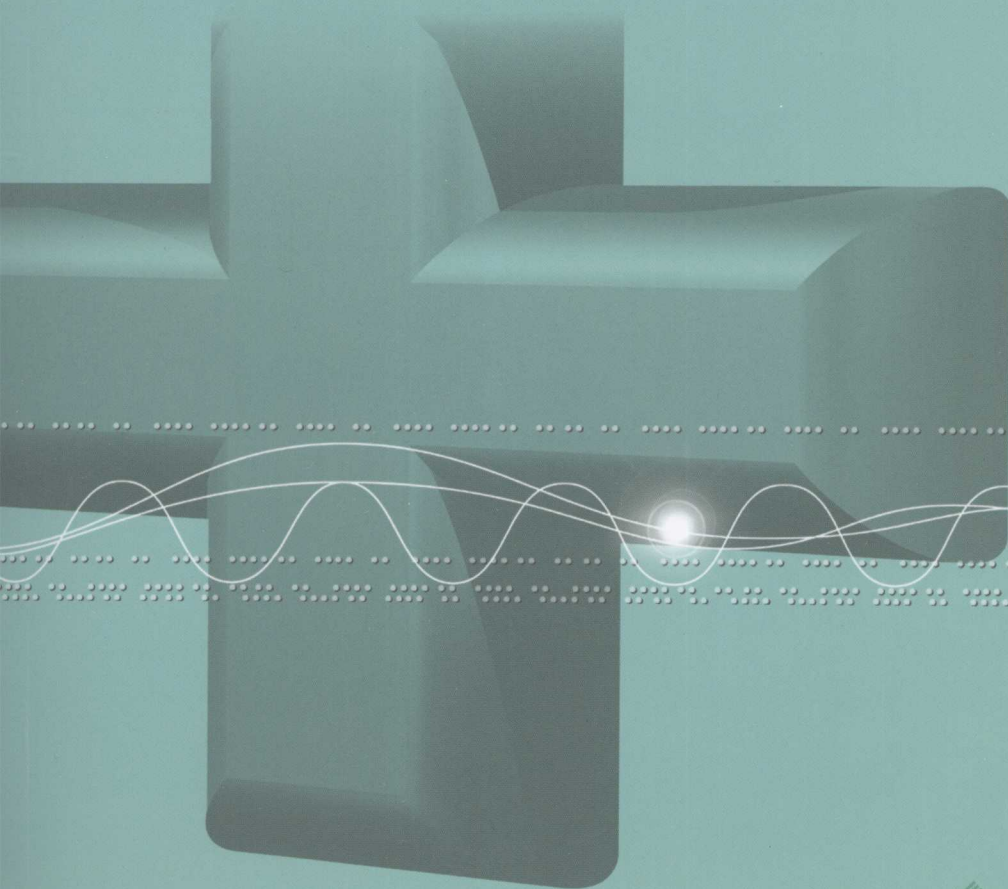


护理心理学 实验教程

Huli Xinlixue Shiyon
Jiaocheng

厉萍 曹枫林 主编



山东大学出版社

护理心理学实验教程

主编 厉萍 曹枫林

主审 姜凤兰

山东大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

护理心理学实验教程/厉萍,曹枫林主编. — 济南:山东大学出版社,2007.5
ISBN 978-7-5607-3366-1

I. 护...

II. ①厉...②曹...

III. 护理学:医学心理学—高等学校—教材

IV. R471

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 066870 号

山东大学出版社出版发行

(山东省济南市山大南路 27 号 邮政编码:250100)

山东省新华书店经销

山东旅科印务有限公司印刷

787×1092 毫米 1/16 12.75 印张 289 千字

2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

定价:25.00 元

版权所有,盗印必究

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

《护理心理学实验教程》编委会

主 审 娄凤兰

主 编 厉 萍 曹枫林

副主编 高庆岭 封丹璐

编 者 (按姓氏笔画排序)

厉 萍(山东大学护理学院)

朱 楠(山东大学护理学院)

吕士红(山东大学护理学院)

沈 玮(山东中医药大学护理学院)

周雪妃(安徽蚌埠医学院护理系)

封丹璐(山东大学护理学院)

高庆岭(山东大学护理学院)

曹枫林(山东大学护理学院)

前 言

护理心理学实验教学是护理心理学教学中的重要环节,对于培养学生的科学精神、实践能力和创新意识具有重要意义。

目前,我国的护理心理学实验教学在教学内容及教学方法等方面尚处于起步阶段,实验教学体系缺乏系统性、科学性,护理专业特色体现不够,主要表现在护理心理学实验教学内容尚不健全,实验室建设与实验教材尚不规范。在实际的教学工作中,我们也深深地体会到,这种现状不利于学生创造性思维和实践能力的培养。在此背景下,我们结合多年来的教学实践,探讨了护理心理学实验教学的各个环节,调整、合并、更新、优化了实验教学内容,编写了这本《护理心理学实验教程》。

本教程的编写按照“基础心理学部分、身心相关部分及心理测验部分”三大模块进行,由理论到实践,密切联系临床护理,注重培养学生的创新思维能力和动手操作能力。基础心理学部分主要包括人类基本心理过程的实验,如感知觉实验、学习和记忆实验、反应时和动作技能实验。通过实验,让学生进一步体验心理的基本过程,并学会分析病人心理过程的变化。身心相关部分主要包括基本的放松训练和皮温、肌电、心率、呼吸等生物反馈实验,通过实验,让学生在各种应激面前学会放松。把握自我,并在以后的临床护理中训练病人学会各种形式的反馈和放松;心理测验部分主要包括人格测验、智力测验和临床心理评估。这部分内容的学习,一方面帮助学生对自己的人格和各种能力有所了解;另一方面学会科学的评估病人的各种心理需要。

本教程首先是以讲义的形式在山东大学护理专业的本科层次中使用,已历经两年。在使用过程中,我们不断进行调整和修正,目前已基本成熟,得到了学生的认可。

本教材的出版得到了山东大学出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢!

由于水平所限,本教材的编写难免有缺陷和不当之处,诚挚希望同行专家提出宝贵意见!

姜凤兰

2007年3月

目 录

第一部分 感知觉实验.....	(1)
概 论.....	(3)
实验一 明度实验.....	(7)
实验二 亮点闪烁实验	(10)
实验三 听觉实验	(13)
实验四 两点阈实验	(16)
实验五 痛阈实验	(19)
实验六 深度知觉实验	(22)
实验七 时间知觉实验	(25)
实验八 大小常性实验	(28)
第二部分 学习与记忆实验	(31)
概 论	(33)
实验一 注意力集中实验	(38)
实验二 注意分配实验	(42)
实验三 概念形成实验	(45)
实验四 思维活动实验	(49)
实验五 迷宫实验	(52)
实验六 学习迁移实验	(55)
实验七 记忆能力实验	(59)
实验八 记忆广度实验	(62)
第三部分 反应时与动作技能实验	(65)
概 论	(67)
实验一 反应时实验	(70)
实验二 反应时运动时实验	(73)
实验三 敲击速度实验	(76)

实验四	动作稳定性实验	(80)
实验五	手指灵活性实验	(84)
实验六	双手调节实验	(87)
实验七	双臂调节实验	(89)
第四部分	身心相关实验	(93)
概 论		(95)
实验一	放松训练实验	(102)
实验二	皮肤温度生物反馈实验	(104)
实验三	肌电生物反馈实验	(106)
实验四	心率生物反馈实验	(109)
实验五	呼吸生物反馈实验	(112)
实验六	皮肤电测定实验	(115)
实验七	行为厌恶刺激实验	(117)
第五部分	心理测验	(121)
概 论		(123)
实验一	智力测验	(129)
实验二	人格测验	(143)
实验三	临床心理评定	(156)
附录 1		(158)
附录 2		(166)
附录 3		(169)
附录 4		(172)
附录 5		(176)
附录 6		(179)
附录 7		(184)
附录 8		(188)
参考文献		(194)

第一部分
感知觉实验

概 论

一、感 觉

人的认识活动是从感觉开始的,感觉是认知的开端,一切较高级、较复杂的心理现象都是在感觉的基础上产生的。感觉是人们进行正常心理活动的必要条件。

1. 感觉的概念

感觉(sensation)是人脑对直接作用于感觉器官的客观事物的个别属性的反映。感觉反映的是当前直接接触到的客观事物,而不是过去或间接的事物,感觉是客观内容和主观形式的统一。感觉所反映的是客观事物的个别属性,即某一具体特征,而不是事物的整体。通过感觉,不仅能了解客观事物的各种属性,而且也能知道身体内部的情况和变化。

2. 感觉的分类

根据刺激物的来源不同,可将感觉分为外部感觉和内部感觉两大类。

(1)外部感觉:指由外部刺激引起的,反映外界事物的个别属性的感觉,包括视觉、听觉、嗅觉、味觉、触感和肤觉等。

(2)内部感觉:指由机体本身的刺激引起的,反映机体位置、运动和内部器官状态的感觉,包括运动觉、平衡觉和机体觉。

3. 感受性和感觉阈限

(1)感受性(sensibility):是感觉器官对适宜刺激的感受能力。不同的人对刺激的感受性不同。感受性是用感觉阈限的高低来度量的。

(2)感觉阈限(sensation threshold):感觉阈限分绝对感觉阈限(absolute threshold)和差别感觉阈限(differential threshold)两类。绝对感觉阈限是指能刚刚能引起感觉的最小刺激量。差别感觉阈限是指人们刚刚能够感觉到刺激变化的最小量。

一般来说,一个人感觉阈限的值低,就表明其感受性高,感觉能力强;反之则感受性低,感觉能力弱。个体感受性存在差异是一个普遍现象,因此在临床护理中应引起重视。

4. 感觉的特性

(1)感觉适应:是指当同一刺激持续作用于同一感受器而产生的感觉性提高或降低的现象,例如,“入芝兰之室久而不闻其香”描述的就是嗅觉适应。通常人的嗅觉适应最为迅速,痛觉的适应较难发生。

(2)感觉对比:是指当同一感受器接受不同刺激时感受性发生变化的现象,它可分为同时对比和先后对比。

(3)联觉:是指一种感觉兼有另外一种感觉的现象。例如,红色、橙色等颜色可使人有温暖感,而蓝色、紫色等颜色使人有寒冷感。据此,医院的病房可根据患者的疾病特点采用不同的色彩,以利于疾病的治疗,如淡蓝色对高热患者有好处,而紫色可使孕妇感到镇静。

(4)感觉补偿:是指当个体的某种感觉缺失或机能不全后,其他感觉的感受性会得到提高,起到补偿作用。如盲人的听觉和触觉往往十分灵敏。

二、知 觉

1. 知觉的概念

知觉(perception)是人脑对直接作用于感觉器官的客观事物的整体属性的反映。知觉过程建立在感觉的基础上,但又不是各种感觉的简单总和。感觉的产生依赖于客观对象的物理特性,相同的刺激产生相同的感受,而知觉的产生不仅依赖客观对象的物理特性,还需要依赖人本身的特点,如过去的经验、知识、情绪状态、需要和态度等。

2. 知觉的分类

按知觉对象的性质,可将知觉分为空间知觉、时间知觉和运动知觉。

(1)空间知觉:是物体的空间特性在人脑中的反映。包括形状、大小知觉,距离知觉,深度知觉和主位知觉。

(2)时间知觉:是人对客观现象的延续性和顺序性的知觉。时间知觉的线索主要来自于自然界的周期变化以及人体本身的节律性活动。人对时间的知觉受当时的情绪、态度、身心状态及正在从事的活动性质的影响,因此往往与客观实际不相符合,如“度日如年”、“时光飞逝”就是对在不同情景下时间知觉的描述。

(3)运动知觉:是指对空间中的物体和自身机体在空间中位移的知觉。运动知觉是视觉、动觉、平衡觉等多种感官协同作用的结果。

3. 知觉的基本特性

(1)知觉的选择性:人的这种对外来信息有选择地进行加工的特性称为知觉的选择性。之所以具有这种特性,是因为在同一时间内,人不可能注意到所有的刺激,而只能是有选择性地对其中少数刺激信息加以反应。在知觉过程中,人究竟把什么样的刺激物作为知觉的对象,除了人的主观选择外,刺激物本身的结构特点也起到重要作用。

(2)知觉的整体性:是指人根据自己的知识经验把由多种零散的属性构成的事物知觉为一个统一的整体特性。反应知觉整体性最典型的例子之一就是主观轮廓图,即人们倾向于将不完整的图形知觉成完整的图形。

(3)知觉的恒常性:是指在不同的角度、不同的距离、不同明暗程度的情境下,观察某一熟知物体时,虽然该物体的客观映像因环境影响而有所变化,但我们以通常对物体获得的知觉经验,倾向于“物体映像保持不变”的判断。如我们分别从10m远和50m远处观察同一个熟悉的人,尽管其在视网膜上的映像大小不同,但我们仍把其知觉为同样高矮的人。

(4)知觉的理解性:人的知觉并不像照相机那样只是简单地复制所观察到的事物,而是根据已有的知识经验去理解它们,用熟悉的概念去表达它们。

三、感知觉在临床护理中的运用

在临床工作中,感知觉可谓是护理活动中发生的最基本、最初级的认知过程,其对医疗、护理信息的感性加工状态,及高级认知过程的理性加工产生重要影响。

1. 丰富患者的感性认识

对于患者而言,医学知识是欠缺的,所以在日常的治疗、护理过程中尽量采用直观的沟通、交流方法,向患者提供感性材料,加深患者对治疗、护理的理解和配合。例如,在做入院宣教时应该陪同患者熟悉病区环境,每个病房内可以张贴责任护士和主治医生的照片;在做术后康复锻炼时,需要护士示范操作步骤或配以图示讲解。

2. 根据感知觉规律组织宣教材料,提高健康教育质量

感觉器官对适宜刺激在一定的强度范围内将会表现出良好的感受能力。因此,护士在做健康教育时应注意语言的运用,语调柔和亲切,声音适中,抑扬顿挫,辅以一定的肢体语言和表情,将更能引起患者清晰的感知。

患者的知识水平和可接受水平参差不齐,护士在做健康教育时应从知识的理解性特征出发,要“因材施教”。脱离患者的理解水平,必然曲高和寡,患者会茫然不知所云。

3. 感知觉能力下降患者的护理

随着年龄的增长,人的感知觉能力都会有所下降。Hirsch(1959)的研究结果表明,在60岁以前人的远距离视力方向还保持在比较稳定的水平上,而到60岁以后,便急剧衰退。Schober(1952)对各个年龄段听力的刺激阈值进行了测定,表明刺激阈值随着年龄的增长而上升,听力急剧下降。Cooper(1959)等人按各种年龄段对四种味觉的刺激阈值进行测定,结果表明:四种味觉的刺激阈值都在上升,尤其是60岁以上的更为剧烈。对此可以采取以下的应对措施:

(1)视觉方面的应对:①由于视力下降导致辨别能力的下降,在遇到患者看不清事物,或辨认出现错误时,护理人员要耐心、细致的解释,对于患者的询问,要做详细的解答,直到患者弄懂为止。②在患者居住的房间增加室内的照明度,保证充足的光线。③在患者居住的房间增加明艳的色彩,经常给患者多种颜色刺激,有利于缓解和改善患者的视力,同时有利于调节患者的心情。

(2)听觉方面的应对:①对听力有障碍或因听力下降而导致辨别能力下降的患者,护理人员一定要有一颗爱心,反复解释或采用其他方式,直到患者明白为止。②在和患者交流时,一定要尽力做到长话短说,突出关键词语,易于患者理解,同时要做到吐字清晰,避免方言。③在与听力下降的患者交流中,如遇患者听不清楚,尽量多重复几遍,必要时配合手势,或以书写的形式代替语言。

(3)嗅觉方面的应对:由于患者嗅觉能力下降,对室内气味感觉不灵敏,因此室内要经常通风换气,保持室内空气新鲜,以利于患者身体康复。

(4)味觉方面的应对:在烹饪中不能完全听从患者的建议,尤其对糖、盐量的控制一定要以科学标准为依据进行配制。

(厉萍 周雪妃)

实验一 明度实验

一、背景介绍

光有三种物理特性:波长、振幅和纯度。波长决定光的色调,不同波长的光具有不同的颜色;纯度表示光波成分的复杂程度,它引起视觉的心理量是饱和度;振幅表示光的强度,它所引起的视觉的心理量是明度。本实验就是以明度为例,来体验人类的视觉现象。

明度(brightness)是眼睛对光源和物体表面的明暗程度的感觉,主要是由光线强弱决定的一种视觉经验。一般来说,光线越强,看上去越亮;光线越弱,看上去越暗。但是,光强与明度并不完全对应,如一个手电筒的亮光,白天显暗,夜晚显亮。这是由于我们看到的大多数光线,都是经由物体表面反射后进入眼睛,因此明度不仅取决于物体照明的强度,而且决定于物体表面的反射系数。

在正常情况下,人的眼睛对光的强度具有极高的感受性,感觉阈限很低。在大气完全透明,能见度很好的情况下,人的眼睛能感知 1km 远处 $1/4$ 烛光的光源。明度感觉阈限的大小,与光刺激作用在视网膜的部位有关。另外,明度的感受性与光刺激作用的时间、面积以及个体的年龄、营养状况等因素有关。

1834 年,德国生理学家韦伯(E. H. Weber)在研究感觉的差别阈限时发现,能够被机体感觉到的刺激强度变化与原刺激强度之比是一个常数。例如,原重量是 100g,那么只要增加 3g 或减少 3g 就能觉察出与原重量不同,而原重量如是 500g,则需增加 15g 或减少 15g 才能察觉。韦伯将上述关系用公式表示为: $K = \Delta I / I$ 。其中 I 为原刺激强度, ΔI 为可辨的差别, K 为常数。这一定律称为韦伯定律。了解各种感受性和感受阈限对发展各种感觉能力具有重要意义。

最小变化法是测量感觉阈限的一种基本方法,它是将刺激的物理量按大小、强弱排列成强度差别很小,且级差相等的系列。依由大至小顺序呈现的渐减法(用 $\downarrow$ 表示)或由小至大顺序呈现的渐增法(用 $\uparrow$ 表示)来进行操作。用最小变化法测量感觉阈限,容易产生期望误差和习惯误差。为消除误差,可以采用递增系列和递减系列交替进行,使习惯误差和期望误差彼此对消。一般具体实验是以 4 次为一轮,即是将刺激按 $\downarrow \uparrow \uparrow \downarrow$ 或 $\uparrow \downarrow \downarrow \uparrow$ 排列。

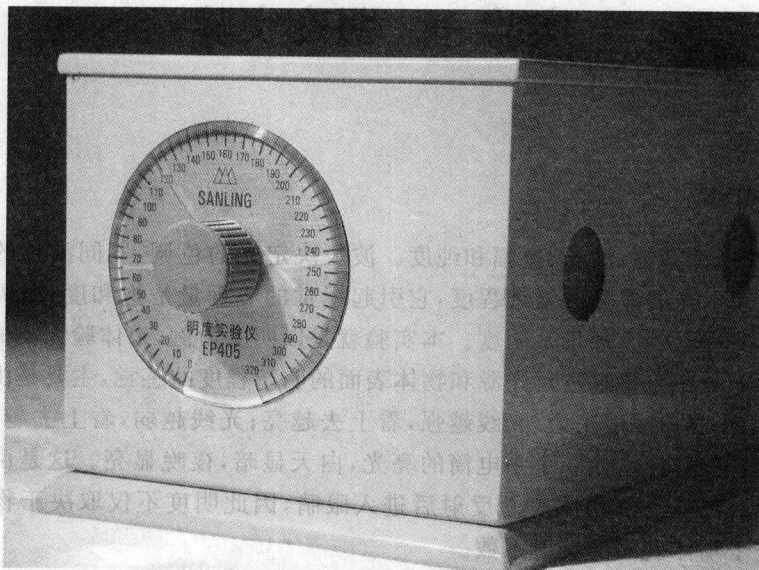
以明度差别阈限的测量为例,其基本原理是用一个标准明度刺激为基准,调节另一个变异刺激的光强度,与基准加以比较,测得差别阈限。

二、实验目的

1. 用最小变化法测定明度差别阈限。

三、实验仪器或材料

1. 名称 EP405 明度实验仪。



2. 组成 光源,左、右观察窗,左、右明度调节刻度盘。

四、实验操作程序

1. 接通电源。
2. 将标准刺激设置在 160 刻度的位置上,变异刺激根据下面要求的顺序,按照最小变化法进行实验,并将你认为与标准刺激相同时对应的变异刺激的刻度记入表内。

	标准刺激在右		标准刺激在左				标准刺激在右	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	↑	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↑
标准刺激度数	160	160	160	160	160	160	160	160
变异刺激度数								

注:①为消除空间误差,故(1)、(2)、(7)、(8)系列的标准刺激在右,(3)、(4)、(5)、(6)系列的标准刺激在左。

②为消除习惯和期望误差,故(1)、(2)、(3)、(4)和(5)、(6)、(7)、(8)系列是按↑↓↑↓↑的顺序进行,共8次。

五、实验结果及处理

1. 统计各系列的差别阈限(为标准刺激与变异刺激度数之差的绝对值),并填入下表:

第一部分 感知觉实验

	标准刺激在右		标准刺激在左				标准刺激在右	
	(1) ↑	(2) ↓	(3) ↓	(4) ↑	(5) ↑	(6) ↓	(7) ↓	(8) ↑
差别阈限								

2. 计算 ↓ ↑ 时, 两个系列的平均差别阈限, 并填入下表。

呈现方式	↑ [(1)+(4)+(5)+(8)]/4	↓ [(2)+(3)+(6)+(7)]/4
差别阈限 (平均值)		

3. 计算标准刺激在左和右时的差别阈限的平均值, 并填入下表。

标准刺激	在左 [(1)+(2)+(7)+(8)]/4	在右 [(3)+(4)+(5)+(6)]/4
差别阈限 (平均值)		

4. 计算顺序在前和顺序在后时的差别阈限的平均值, 并填入下表。

顺序	在前 [(1)+(2)+(3)+(4)]/4	在后 [(5)+(6)+(7)+(8)]/4
差别阈限 (平均值)		

六、思考题

1. 分析以上四表的结果, 该如何解释可能存在的差异。
2. 如标准刺激改变为刻度 100 或刻度 220 时明度差别阈限将有什么影响?

(厉萍 朱楠)

混合刺激条件		混合刺激条件				混合刺激条件		
(8)	(5)	(8)	(2)	(1)	(8)	(5)	(1)	
↑	↓	↓	↑	↑	↓	↓	↑	频闪观察

实验二 亮点闪烁实验

$\downarrow \uparrow (1) + (2) + (3) + (5) \downarrow$			$\downarrow \uparrow (2) + (3) + (4) + (1) \downarrow$			方式数量
						频闪观察 (前或平)

一、背景介绍

当外界有光刺激时,视网膜需要一定时间把光能量转换为神经反应,在光消失时,视网膜的反应并不立即停止,在时间上有一迟滞,从而产生视觉后像。假如有多次闪光刺激,并且间隔时间足够短,此时人的眼睛则不能分辨单个的闪光,而将其感觉为一个稳定的连续光,这种现象叫做闪光融合(critical fusion)。刚好产生闪光融合时的闪光频率叫做临界闪光融合频率(critical flicker frequency,简称 CFF),其单位是 Hz。

一个人能看到的闪光频率越高,其视觉分辨能力就越强。临界闪光融合频率(CFF)受被试者年龄、练习、注意程度以及闪光的波形、波长、所刺激的视网膜部位、眼的适应等多种因素的影响。

二、实验目的

1. 通过亮点闪烁仪的测试,熟悉临界闪光融合频率(CFF)的测试方法。
2. 了解色调、附加刺激等因素对临界闪光融合频率(CFF)的影响。

三、实验仪器或材料

1. 名称 EP403 亮点闪烁仪。
2. 组成 可细调低频率发生器,亮点颜色选择和遮光观察窗,频率显示部分。