

• 系列问答 •

流行病学知识问答

A 部分 李晓晖¹ 李立明¹ B 部分 陈化新²
组稿与总审 曾 光²

A 调查问卷的设计与调查员培训

A₂₉ 调查问卷的类型及特点是什么?

根据调查的目的、被调查者的特征及调查内容的特殊性,通常将问卷分为 3 种类型:其一是开放式问卷 (Open questionnaire),即不给应答者任何限制,想怎样回答就怎样回答。多用于应答者对问题的回答内容与种类一无所知或是可能回答种类过多之时。其特点是:能够调动应答者的积极性,使被调查者充分回答,但有时很容易跑题,收集了许多无用的信息。其二是封闭式问卷 (Closed questionnaire),即对应答者的回答内容与种类给予严格的限定,如仅给是与否的回答。该类型问卷的特点是:问卷回答是标准化的。便于编码、分析,由于回答明确,可以直接深入到问题的本质,省时间、效率高。但由于归类后使得调查所得的信息比较粗,且有时会出现迫选和误选的现象。其三是复合问卷 (Combined the open and the closed questionnaire),即将开放式问卷与封闭式问卷有机地结合在一起,把可能的答题均排列在一起,然后对每一个问题进行是与否的回答,这样既避免了开放式问卷容易跑题的缺点,又避免了封闭式问卷限制过死的不足,因而目前这类问卷的应用较为广泛。

A₃₀ 调查问卷编写时应注意哪些问题?

1. 用词应简洁明了,容易为应答者所理解,切忌使用专业术语;
2. 避免出现一箭双雕的问题,即在一个问题中询问双重问题,如“你抽烟喝酒吗?”就很难让应答者回答;
3. 避免有强制性和诱导性的问题出现,如“计划生育是我国的基本国策,您认为有几个孩子好?”让应答者不敢回答真实想法;

4. 问题应适合所有的调查对象,如“您有几个孩子”只适用于已婚对象,故应先询问婚姻状况,再问此题;

5. 问卷的逻辑顺序应合理,一般要求是:先问过去,再问现在;先易后难;一般性问题在前,特殊性问题在后;对象熟悉的内容在前,生疏的问题在后;

6. 敏感问题一般应放在问卷的最后进行,以免影响对其他问题的应答;

7. 对敏感问题可采用对象转移法、假定法和间接询问法来进行设计,如“子女不孝,有人认为对老年健康有影响,有人认为无所谓,您如何看?”“假定我国人口政策不限制生育,您希望有几个孩子?”等;

8. 问题的选择答案不能受应答者风格的影响,有些人由于个性习惯于回答同向问题,如“您是否同意……”他可能不看内容而一律答同意。因此在设计中应予以注意

A₃₁ 调查表的设计原则和步骤是什么?

调查表的设计原则 (主要是指调查项目) 包括: (1) 与本次研究目的有关的调查项目,在表中一项也不能少,不需调查的项目,一项也不能多。(2) 调查项目的回答应尽可能选用客观指标。(3) 项目的设计应有严密的逻辑性,特别是在选择性答案的调查设计中,应使所有可能的回答都在表上得到反映。(4) 尽量获取定量的资料,减少定性的调查项目。(5) 确定调查项目时,应与所用的分析方法相结合。

调查表的设计大致有以下步骤: (1) 根据调查目的、调查时间、范围和应答者及分析手段,确定调查表的内容纲要。(2) 根据内容纲要拟出要收集资料的全部调查项目,即确定要测量哪些变量。(3) 根据调查项目,编写具体的提问问题,同时要将测量的变量具体化。(4) 安排调查项目的排列顺序。(5) 设计出调查表草案,请专家或有关领域人员评审、修改。(6) 在小范围内进行预调查,对调查表的适用性进行评价,即调查表能否收集到所需要的资料,并进行修改。

1 北京医科大学 100083

2 中国预防医学科学院流行病学微生物学研究所
北京 102206

A₃₂ 调查问卷的一般结构是什么?

调查问卷一般有4部分。一是说明部分,是向应答者说明目的及有关事项,以取得应答者的理解、信任和合作,一般包括研究的目的及重要性、应答者回答问题的必要性和为应答者的回答保密等内容。二是填写说明,其作用是使调查员或应答者正确地理解调查表中的问题和如何回答这些问题。填写说明因对象不同而有所区别,如访问调查表的说明是给调查员看的,而自填调查表的说明是为应答者而写的。填写说明的内容主要包括答题方式(即回答问题是用文字、数字或其他及如何填写)和跳答的说明文字等。三是质量控制内容,这是为保证及核查调查质量而设置的一些与研究目的无关、不向调查对象询问的质量控制项目,包括调查员姓名、调查日期、完成日期、审核结果、本调查原因等。四是调查项目,这是调查问卷的核心,其关键是如何把调查项目编成向应答者提出,且能被应答者理解并作出回答的问题,从而得到研究所需的资料。调查项目一般包括三部分内容,即:背景资料、人口学项目和研究项目变量等。

A₃₃ 如何选择调查员?

调查员的选择一般从两方面考虑。一是从研究目的考虑,使调查员的年龄、性别、民族、职业等特征适合研究要求,能被研究对象所接受。如有的工作要求有医士水平的人员来担任;有的需女性来调查等。二是考虑调查员本身的素质,常要求调查员:具备实事求是的科学工作态度,不随意编造结果;认真负责的态度;身体健康,能完成任务;善于与应答者合作;填写调查表的字迹清楚工整,能妥善保存资料。

在选择调查员时应注意:

1. 如果同时选用多个调查员,应注意几个调查员的水平应一致,不能随便增加不合格的调查员,以免带来误差。
2. 并非医学水平越高的人越适合作调查工作,因为有医学知识的人易于在调查过程中提出诱导性问题而产生信息偏性,因此,在选择调查员时应对此加以权衡。
3. 由于挑选出的调查员要进行系统培训,培训后需作考核以决定取舍,所以挑选的调查员人数应比实际工作所需的人数多出1/2为宜。

A₃₄ 调查员培训的内容及方法有哪些?

调查员培训应着重于两个方面。一是研究本身,通过培训,调查员应对本次研究的性质、目的和用途

有全面清晰的了解,调查员应彻底熟悉调查问卷和填表说明的所有内容,避免含混不清,并对调查过程中可能出现的意外问题有心理准备。二是调查员素质的培训,包括:工作责任心,应使调查员明白自己在研究中的地位和作用,提高其工作热情,从而调动应答者的积极性;修养举止,调查员应衣着整洁、举止得当,从而使应答者对调查员产生信任感;掌握正确的询问方法、采样和检验方法、结果记录方法、资料验收方法等。

在培训过程中,常采用以下几种方法。

1. 讲课法,通常是培训者将研究内容和应掌握的技巧通过讲课的方式传授给调查员。
2. 讨论法,培训者与调查员就培训内容展开广泛的讨论,以解释调查员未弄清楚的问题,并讨论一切可能出现的问题及解决方法。
3. 课堂练习,调查员可将学习到的培训知识通过互相扮演角色练习而加以熟悉和理解。
4. 现场实习,通常去找一些未包括在调查样本内的人作为调查对象,由调查员用正式的问卷真正去作调查。

在培训过程中,培训者应对受训者进行辅导、纠正、考核,合格者参与调查,不能胜任者则淘汰,从而得到一支训练有素的调查员队伍。

B 流行性出血热流行病学问答**B₃₁ 流行性出血热与其他病毒性出血热在传播方式上有什么不同?**

答:病毒性出血热是由节肢动物或脊椎动物病毒引起人类发热和出血为临床特征的疾病,目前世界上已发现13种。其中,在我国已发现4种,即肾综合征出血热(流行性出血热)、克里米亚-刚果出血热(新疆出血热)、登革热(包括登革出血热、登革休克综合征)和奇孔棍尼雅出血热。

病毒性出血热根据传播方式不同,分以下4类:

1. 鼠传播:包括肾综合征出血热(Haemorrhagic Fever with Renal Syndrome)、关宁出血热(Junin Haemorrhagic Fever)、马秋博出血热(Machupo Haemorrhagic Fever)、拉撒热(Lassa Fever)。
2. 蚊传播:包括登革热(Dengue Fever)、瑞夫特山谷热(Rift Valley Fever)、黄热(Yellow Fever)、奇孔棍尼雅出血热(Chikungunya Haemorrhagic Fever)。

3. 蜱传播:包括克里米亚-刚果出血热(Crimean-Congo Haemorrhagic Fever)、基阿萨努尔森林病(Kyasanur Forest Disease)和鄂木斯克出血

热 (Omsk Haemorrhagic Fever)。

4. 可能猴传播:包括埃博拉病毒病 (Ebola Virus Disease) 和马尔堡病毒病 (Marburg Virus Disease)。B₃₂流行性出血热与汉坦病毒感染的其他疾病血清型研究情况如何?

目前,国内外学者对汉坦病毒 (Hantavirus, HV) 感染引起的肾综合征出血热和汉坦病毒肺综合征 (Hantavirus Pulmonary Syndrome) 分型研究提示, HV 至少有 9 个血清型:包括, 汉滩病毒 (Hantaan, HTNV) 型, 即 I 型, 代表株 HTN76-118, 分离自韩国黑线姬鼠 (*Apodemus agrarius*); II 型 (汉城病毒, Seoul, SEOV) 代表株 HR80-39、SR-11, 分别来源于韩国汉城褐家鼠 (*Rattus norvegicus*) 和日本实验大白鼠 (*Rattus norvegicus albinus*); III 型 (普马拉病毒, Puumala, PUUV) 代表株 Sotkamo、Hallnas B, 分别来源于芬兰和瑞典的欧洲棕背鼯 (*Clethrionomys glareolus*); IV 型 (希望山病毒, Prospect Hill, PHV) 代表株 PH-1 来源于美国草原田鼠 (*Microtus pennsylvanicus*); V 型 (泰国病毒, Thai, TV) 代表株 Thai-749 来源于泰国板齿鼠 (*Bandicota nemorivaga*); VI 型 (多不拉伐病毒, Dobrava, DV) 代表株 Fojnica 来源于欧洲斯洛文尼亚黄喉姬鼠 (*Apodemus flavicollis*); VII 型 (索托帕拉雅病毒, Thottapalayam, TPMV), TPMV 来源于印度臭鼯 (*Suncus murinus*); VIII 型 (Sin Nombre, SNV) 代表株 CC-107、CC-74, SNV 来源于美国的鹿鼠 (*Peromyscus maniculatus*); IX 型 (Harvest Mouse, HNV) 代表株 HM-1、HM-2, 来源于美国的西方收获鼠 (*Reithrodontomys megalotis*)。此外, Leaky 病毒来源于美国小家鼠 (*Mus musculus*); Black Creek Canyon 病毒 (BCCV), 来源于美国的刺毛棉鼠 (*Sigmodon hispidus*); Tula 病毒 (TULV), 来源于俄国的普通田鼠 (*Microtus arvalis*) 等, 暂时尚未定型。在上述各型 HV 的宿主动物中, 在我国已证实有黑线姬鼠、褐家鼠、大白鼠、板齿鼠、小家鼠和臭鼯。黑线姬鼠和褐家鼠是我国流行性出血热姬鼠型、家鼠型和混合型疫区的主要宿主动物和传染源。B₃₃流行性出血热传播途径研究情况如何?

由于流行性出血热是自然疫源性疾病, 其传播途径包括两个方面。一是鼠间传播途径, 二是鼠传给人的传播途径。目前, 鼠间传播途径研究比较充分。鼠传人的途径尚待深入研究。但这两个方面通过多年研究已有较为明确的认识: 可通过接触传播、呼吸道传播、消化道传播、螨媒传播和垂直传播。在疫区

自然条件下, 判断流行以何种为主要传播途径, 最好对具体病例具体分析。往往因感染场所不同, 其传播途径也有不同。一般认为, 在姬鼠型为主的疫区, 秋收大忙季节, 在搬运禾草和脱谷过程中, 多在田野和场院感染, 可通过皮肤破损、呼吸道和螨媒传播; 家鼠型为主的疫区, 春冬季节, 一般在居民区内感染为主, 可通过呼吸道和消化道感染; 在鼠和人间的垂直传播尽管存在, 但流行病学意义不大。至于病人传染给健康人的病例尚未发现。

B₃₄对流行性出血热应采取什么样的防治对策?

在不同的历史时期采取的防治对策不完全相同。在相当长时期的防治实践中, 主要是以灭鼠防治流行性出血热; 后来提出了以灭鼠为主的综合性防治措施; 又相继提出了讲究卫生科学灭鼠防治对策; 近年提出了以灭鼠防鼠为主的综合性防治对策, 在高发区和其他疫区的高危人群中, 积极推广预防接种。有效的防治对策提出的依据, 应针对病原体、传染源、传播途径和易感人群。在我国流行的汉坦病毒主要是 I 型和 II 型, 在常温下一般存活 48 小时左右, 对一般消毒剂均敏感, 针对病原可采取消毒和个人防护措施。针对主要传染源, 要控制它们的数量, 在流行高峰前 1 个月, 人群活动场所鼠密度控制在 3%~5% 以下, 就会明显减少发病。因此要在不同场所, 针对不同种类的传染源采取科学的灭鼠和防鼠。针对传播途径要讲究卫生, 包括个人卫生、食品卫生和环境卫生。针对易感人群进行特异性预防接种。一个地区上述综合防治搞好了, 就会明显减少发病。B₃₅黑线姬鼠和褐家鼠这两种主要传染源, 它们感染汉坦病毒后死不死亡? 病毒在鼠体内什么地方? 是不是每只鼠都带病毒?

答: 带病毒的鼠不发病, 其肺等多种脏器存在病毒, 有病毒血症, 还可以从唾液、尿、粪排出病毒。在疫区和非流行区都可以发现带病毒鼠, 带病毒鼠的分布既分散又相对集中。有些地区鼠密度高也不一定带病毒鼠。一般疫区带病毒率可达 5% 左右。高发区流行高峰季节主要传染源带病毒率可高达 20% 左右。及时了解主要传染源数量和带病毒率, 可预测流行趋势。所以流行性出血热监测工作, 是卫生防疫部门的常规工作, 应引起足够重视。

B₃₆我国目前生产有哪几种流行性出血热疫苗, 其安全性和防病效果如何?

我国先后研究有流行性出血热鸡胚细胞 I 型灭活疫苗、沙鼠肾细胞 I 型灭活疫苗、乳鼠脑纯化 I 型灭活疫苗和地鼠肾细胞 II 型灭活疫苗。后三种疫苗

在“八五”期间已批准试生产,并在9个省高发病区进行了实际考核。观察结果表明,这几种灭活疫苗接种人群后,无严重的异常反应,中强反应率很低,安全性较好。接种人群经过一年或流行高峰期验证,近期防病效果显著,每种疫苗平均保护率均在94%以

上。这些疫苗在“九五”期间还要继续观察流行病学效果和有无免疫增强反应,此外,还要研究双价疫苗和免疫策略。以达到安全、有效、简便、价廉、易于推广使用之目的。

(收稿:1996-06-20)

合肥市老年人健康期望寿命及影响因素分析

唐根富¹ 李 涛¹ 李 琼² 张冬梅¹

为了解合肥市老年人健康期望寿命及影响因素,我们于1995年7~12月对合肥市老年人健康期望寿命(ALE)及影响因素进行了现况研究,现报告如下。

一、材料与方法:采用分层、整群、随机抽样的原则从合肥市3个区内各抽取一个居委会,对3个居委会所有60岁及以上老年人进行逐户调查。内容包括日常生活活动(PADL):进食、穿衣、室内走动、洗澡和上厕所。影响因素主要包括患病情况、经济状况、受教育水平、年龄、职业、住居条件等。调查资料详细填入表格后输入IBM-386微机进行统计处理。年龄按5岁分组。

二、结果:不同年龄组PADL功能随年龄增大,丧失率逐渐升高,其中以洗澡丧失率最高(5.30%);其次分别为上厕所(4.60%)、室内走动(3.80%)、穿衣(2.90%)、进食(1.00%)。在不同年龄组ALE中,60~64岁组老年人ALE为14.61岁,男性为15.01岁,女性为14.22岁,随年龄增长ALE逐渐

缩短。本次调查发现,小学及以上文化程度者,60~64岁组ALE为15.32岁,而文盲60~64岁组ALE为12.98岁。合肥市老年人患病前三位分别为高血压、心脏病、慢性支气管炎。而影响老年人PADL功能的主要是心脏病、脑卒中、呼吸系统疾病(主要是慢性支气管炎和肺气肿)。

三、讨论:健康期望寿命是指老年人日常生活自理能力保持良好状况,预期能维持的年限,WHO认为它是评价老年人生活质量的一个重要方面。期望寿命的终点是死亡,而健康期望寿命的终点是日常生活自理能力的丧失。健康期望寿命是根据各年龄组老年人PADL丧失率,采用简略寿命表法计算出来的。本次调查发现60~64岁和65~69岁老年人ALE分别为14.61岁和10.78岁,与美国、法国和苏联相近,但低于日本。目前由于缺乏国际上通用的PADL标准,各国间调查方法和标准存在一定差异,所以急需开展PADL指标体系研究,制定统一标准,以利于国际间比较。

(收集资料中,得到安徽医科大学九三医疗专科和九一卫生管理本科班部分同学帮助,特此致谢)

(收稿:1996-04-05 修回:1996-06-18)

1 安徽医科大学卫生管理学院 合肥 230032

2 合肥市第二人民医院