

学前儿童对病因及其致病不确定性的认知

陈华 朱莉琪

疾病是儿童早期即能接触到的一种生物现象。在日常生活中,他们不仅要学会如何向父母和医生汇报自己的症状,还要学会采取正确的健康行为方式来保持自己的身心健康。儿童对疾病的认知,也直接影响到患儿向医生汇报症状的能力及其对治疗的配合。探讨学前儿童对病因及其致病不确定性的认知,可以使我们进一步了解儿童对疾病的认识水平,从而有针对性地制定相应的教育方案,丰富儿童的疾病和健康知识,帮助儿童保持身心健康。儿童的疾病和健康认知已开始受到关注^[1-3]。

一、学前儿童对病因的认知研究

1. 学前儿童对病因认知的研究现状及认知模型:根据皮亚杰的观点,在对疾病进行解释时,学前儿童更加注重可观察和可触知的现象,而对细菌等看不见的影响源的认知能力较差^[4]。然而,后来的研究发现,4岁儿童就能用传染来解释疾病了^[5]。Au等^[6]的研究也发现,学前儿童能够认识到看不见的微小实体的存在。在Kalish的研究中,4~5岁的儿童能够认识到细菌是传染和感染的机制,甚至3岁的儿童就能认识到看不见的微小实体也可能引起疾病^[7,8]。在已有研究中,我们看到儿童对传染性疾病的因果解释有四种模型:联系模型,儿童认为有空间联系就会有疾病传播,疾病传染是因为两个人挨得近而不管两人是否接触;物理模型,把传染作为一种物理关系,即物质粒子的转移,儿童把生病看成是细菌转移的物理过程,是通过接触或饮食传染的;生物模型,把传染理解成生物实体对另一个生物体的感染;有区别的生物模型,即能够理解传染的特殊性,理解不同疾病的生成原因是不同的。初步的结论是学前儿童的模型类似第二种^[9]。在对儿童的传染性疾病的病因认知有一定结论的基础上,有些研究者开始关注儿童对非传染性疾病的病因认知。Williams和Binnie^[10]的研究结果显示,对于非传染性疾病,儿童会做出各种各样的回答,这可能是由于这些非传染性疾病没有简单明确的生物学病因,儿童对这些非传染性疾病的理解还未形成理论性结构。

Inagaki的研究试图探查4~6岁儿童是否能够认识到物理和心理方面的变化与疾病易感性的关系。物理方面包括不均衡饮食,没有足够的食物,没有足够的新鲜空气以及不规律作息;心理方面包括撒谎和不礼貌行为。实验者让被试判断在不同条件下两个人谁更容易患病。结果显示,大多数儿童都选择了物理方面的不良行为更容易使人感冒。但是,4、5岁儿童不能对他们自己的结果进行解释,近一半的6岁儿童的解释是吃得少,尤其是蔬菜少,更容易感冒。可见,学前儿童认为物理活动和道德方面不良行为都与是否会生病有关,相比之下,物理活动更加重要^[11]。

2. 学前儿童对病因认知的跨文化研究:在对儿童的疾病认知有一定了解的基础上,近期,国外的一些研究者开始探讨东

西方文化差异对学前儿童病因认知的影响。在Raman和Gelman的跨文化研究中,印度和美国儿童在疾病归因时都倾向于选择生物方面原因,区别是美国儿童主要用“细菌”来解释,而印度儿童主要用“污染”来解释。随着年龄的增长,印度儿童比美国儿童会更多地提到道德和心理方面的原因,这可能与印度文化中强调因果报应,心灵净化有关^[12]。Nguyen和Rosen-gren^[13]对美国长期居住的欧洲儿童和越南儿童的跨文化研究结果显示,所有儿童在疾病归因时也都倾向于选择生物学原因,与此同时,越南儿童较欧洲儿童,会更多地提到神秘力量。Gelman和Raman认为,之所以人们会认为病因是神秘的、非科学的,主要是因为疾病病因复杂,不易预测,需要时间发病。同时,在疾病过程中,还包含的一些不可见的因果实体^[14]。在众多儿童对病因认知的研究结果中都会发现,大多数学前儿童还不能理解疾病是一个发展的过程,其中包含了身体反应过程。他们更倾向于认为疾病是一个立刻出现的反应,有了病因,疾病的表现便会马上出现。在我们的生活经验中,两种病之间的界线很多时候是很模糊的,更常见的是同一症状可能源于多种疾病,同一疾病可能存在多种不同病因。中医所讲的“同病异治,异病同治”也正是对这个现象的描述。在成人看来,我们生活中关于病因的知识中包含了因果机制和不确定性。普通人有时会认为,除了高传染性疾病和急性疾病,一个人是否会得病几乎可以说是运气好坏的问题^[15]。基于成人的这种经验,有些研究者开始探查儿童对疾病发生不确定性的认知。

二、学前儿童对疾病发生不确定性的认知

1. 学前儿童对疾病发生不确定性的认知研究现状:在日常生活中,父母和老师通常会教给孩子一些病因方面的知识,儿童懂得很多情况下会生病,例如,吃了脏东西,和生病的小朋友一起玩等。然而,他们也遇到过吃了脏东西没有拉肚子,和生病的小朋友一起玩自己也没有生病的情况。日前,研究者们关注的问题是儿童把关于疾病成因的常识性观点看作是确定的还是不确定的。在儿童未能将病因和疾病发生不确定性联系起来考虑的时候,他们更倾向于把病因和患病看作是确定的关系;如果儿童没有发现明显的因果联系,他们对是否会患病的判断将会反映出他们经验中所感受到的不确定性^[16]。在Inagaki的一项研究中,大多数日本成年人认为生理和心理因素不能完全分开,而是在某种程度上是相互依赖、相互影响的。儿童在对疾病发生不确定性进行解释时,也反映出了这种大众观点,虽然儿童不能用生物学机制来解释细菌是如何引起疾病的,但是他们可以从经验出发,知道即使病因存在,也并非一定引起疾病的发生^[17]。Kalish认为,在儿童的实际生活经验和成人的思维中,行为或环境的因素与疾病发生的关系是不确定的,有些学前儿童不是将所有活动看作是疾病发生的可能原因。在他的研究中,设计三个方面的问题:在相同病因条件下,是否所有人都会得病;不同病因条件下,同一个人是否会得病;危险性不同的条件中,哪个条件下一个人会得病。结果显示,大多数学前儿童将疾病发生看作是确定性的,并且他们对自己的预测十分确信。同时,4岁和大多数5岁儿童不能将高危险性和低危险性病因进行区分。这个结果与成人结果不同,成人

基金项目:国家自然科学基金资助项目(30570615)

作者单位:100101 北京,中国科学院心理研究所发展与教育心理研究室,中国科学院研究生院

通讯作者:朱莉琪,Email:zhulq@psych.ac.cn

不仅能够判断出疾病发生是不确定性的,而且还能够从众多病因中,辨别哪个致病的可能性更大。但是,在研究结果中也看到,有一小部分 5 岁儿童能够判断出,在与疾病关联性很小的条件下,一个人不一定会得病。可见,少数儿童对疾病发生不确定性有了一定的认识^[16]。

2. 对学前儿童理解疾病发生不确定性的解释:对于大多数非传染性疾病,某个病因和疾病发生之间没有严格的对应关系,而是一果多因的关系。在这种情况下,单独的一个原因只是该结果产生的一个必要非充分条件。Cheng 和 Novick 针对一果多因的情况,提出了概率对比模型来描述人们的因果归纳^[18]。它适用于可以用二分变量表达的事件,即原因和结果都分为有无两个水平,并假设原因先于结果。该模型假设,人们是以其他可能原因保持恒定为基础来计算目标原因的协变值 ΔP (ΔP 表示原因出现时结果出现的条件概率与原因没有出现时结果出现的条件概率之差),保持恒定的其他可能原因的事件集称为焦集。例如,吸烟会引发肺癌,当身体易感性和有害物质吸入身体的时间长短是假设不变得促进条件,即分析肺癌发生的焦集时,吸烟的行为就是肺癌发生的原因。促进条件和原因是可以相互转化的,例如在假设吸烟行为和有害物质被吸入身体的时间长短恒定时,由很多基因因素决定的身体易感性就是肺癌发生的原因,即身体易感性高,就会患肺癌。随后,Cheng^[19]进一步提出了效力 PC 理论来解释人们的因果推理。该理论假设,人们有因果力的知识,认为原因有能力产生某结果,这种能力影响结果是否发生。如果目标原因产生结果的协变值 ΔP 大于零,而其他可能原因也会在一定程度上导致该结果的发生时(即原因没有出现时结果出现的条件概率大于零),人们则不能确定是目标原因,还是其他可能原因,或者是二者同时导致这个结果的发生,即出现原因混淆。

在对疾病发生不确定性进行判断时,当只知道某种疾病的其中一个病因时,成人会认为该疾病的发生是不确定的。为什么大多数学前儿童倾向于以全或无的方式看待疾病的发生,而没有将疾病发生看作是不确定性的呢?一个可能原因是儿童过分相信因果关系。正像 Carey^[20]认为,儿童用因果关系构建经验。由于因果关系的运用,儿童可能会高估了这种关系的可靠性,所以当他们的所熟悉的病因和疾病同时呈现时,他们会认为这两者之间的关系是确定性的^[16]。目前,关于学前儿童对疾病发生不确定性的认知研究还较少。在 Kalish 的相关研究中,有些儿童能够将病因存在和疾病发生之间的关系看作是不确定性的。Kalish^[16]对儿童做出这种理解的原因解释如下:当引起一个结果的原因不只一个时,这种因果关系可能被认为是偶然性的。哪怕是幼儿也可能会认识到这种一果多因的情况。例如,学前儿童知道吃了从垃圾箱里捡回的沾有细菌的食物会生病,在这里要同时已知两个条件,即食物上有细菌和吃了这个食物。当只有一个条件已知时,结果的不确定性相对于两个条件都已已知时就会增加。我们设想,当儿童认为在一个问题中只有一个原因时(或者是因为他们知识不够,或者是因为可选的条件不够明显突出),他们就可能将这个原因认为是确定的、唯一的;当情景复杂时他们就可能将这种关系看作是不确定性的。另外一种可能是儿童通过个人意图来理解疾病发生的不确定性。个体的意图是不确定的,人们的意图不同,所以疾病发生可能性不同。因此,儿童在主人公是行动者的情景中可能会做出不确定结果的判断,如果主人公是病人或者是接受者时,他们可能就会认为结果是确定的。

儿童在因果推理中,可以基于不同的机制进行,要么基于经验,要么基于规则。当基于因果机制推理遇到障碍时,儿童可能就退而按照生活经验来理解两事件间的关系^[21]。学前儿童对疾病发生不确定性的认知很可能更多地受到日常生活经验的影响。

在国家颁布的《中国儿童发展纲要》中,提高儿童健康水平被放在未来十年儿童发展的首要位置。儿童对疾病和健康的认知与他们的健康状态有着密切的联系,正确的疾病认知能够帮助儿童采取较好的行为方式来保持健康,所以,对儿童的疾病认知研究具有重要的现实意义。

参 考 文 献

- 1 刘国平,朱莉琪. 认知因素和个体差异对儿童食物选择的影响. 中国行为医学科学, 2007, 16: 1047-1048.
- 2 林志萍,余斌,张镜源,等. 城市儿童挑食偏食行为的影响因素. 中国行为医学科学, 2005, 14: 1113-1114.
- 3 朱莉琪,刘光仪. 学前儿童对疾病的认知. 心理学报, 2007, 39: 96-103.
- 4 J. H. 弗拉维尔, P. H. 米勒, S. A. 米勒著. 邓锡平, 刘明译. 认知发展. 第 4 版. 上海: 华东师范大学出版社, 2002: 163.
- 5 Siegal M, Eiser C. A re-examination of children's conceptions of contagion. *Psychology and Health*, 1990, 4: 159-165.
- 6 Au TK, Sile AL, Rollins KB. Developing an intuitive understanding of conservation and contamination: Invisible particles as a plausible mechanism. *Developmental Psychology*, 1993, 29: 186-299.
- 7 Kalish C. Preschoolers' understanding of germs as invisible mechanisms. *Cognition Development*, 1996, 11: 83-106.
- 8 Kalish C. Causes and symptoms in preschoolers' conceptions of illness. *Child Development*, 1996, 67: 1647-1670.
- 9 朱莉琪. 儿童对疾病的认知. 心理科学, 2003, 26: 174-175.
- 10 Williams JM, Binnie LM. Children's concepts of illness: An intervention to improve knowledge. *British Journal of Health Psychology*, 2002, 7: 129-147.
- 11 Inagaki K. Emerging distinctions between naïve biology and naïve psychology. In: Wellman HM, Inagaki K ed. *The emergence of core domains of thought: children's reasoning about physical, psychological, and biological phenomena*. New Directions for Child Development, No. 75. San Francisco: Jossey-Bass, 1997: 27-44.
- 12 Raman L, Gelman SA. A cross-cultural developmental analysis of children's and adults' understanding of illness in South Asia (India) and the United States. *Journal of Cognition and Culture*, 2004, 4: 293-317.
- 13 Nguyen SP, Rosengren KS. Causal reasoning about illness: A comparison between European- and Vietnamese-American children. *Journal of Cognition and Culture*, 2004, 4: 51-77.
- 14 Gelman SA, Raman L. Folk biology as a window onto cognitive development. *Human Development*, 2002, 45: 61-68.
- 15 Inagaki K, Hatano G. *Young children's naïve thinking about the biological world*. New York: Psychology Press, 2002: 82-94.
- 16 Kalish C. Young children's predictions of illness: Failure to recognize probabilistic causation. *Developmental Psychology*, 1998, 34: 1046-1058.
- 17 Inagaki K, Hatano G. Children's understanding of mind-body relationships. In: Siegal M & Peterson CC (Eds.), *Children's understanding of biology and health*. Cambridge University press, 1999: 23-44.
- 18 Cheng PW, Novick LR. A probabilistic contrast model of causal induction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58: 545-556.
- 19 Cheng PW. From covariation to causation: A causal power theory. *Psychological Review*, 1997, 104: 367-405.
- 20 Carey S. On the origin of causal understanding. In: Sperber D, Perlmack D, Premack AJ ed. *Causal cognition: A multidisciplinary approach*. New York: Oxford University Press, 1995: 268-303.
- 21 李红,郑持军,高雪梅. 推理方向与规则纬度对儿童因果推理的影响. 心理学报, 2004, 36: 550-557.

(收稿日期: 2007-07-03)

(本文编辑: 冯学泉)

作者: 陈华, 朱莉琪
作者单位: 中国科学院心理研究所发展与教育心理研究室, 中国科学院研究生院, 北京, 100101
刊名: 中国行为医学科学 **ISTIC PKU**
英文刊名: CHINESE JOURNAL OF BEHAVIORAL MEDICAL SCIENCE
年, 卷(期): 2008, 17(2)

参考文献(21条)

1. 刘国平;朱莉琪 认知因素和个体差异对儿童食物选择的影响[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2007(11)
2. 林志萍;余斌;张镜源 城市儿童挑食偏食行为的影响因素[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2005(12)
3. 朱莉琪;刘光仪 学前儿童对疾病的认知[期刊论文]-[心理学报](#) 2007(1)
4. J. H. 弗拉维尔;P. H. 米勒;S. A. 米勒;邓锡平, 刘明 [认知发展](#) 2002
5. Siegal M;Eiser C [A re-examination of children's conceptions of contagion](#) 1990(04)
6. Au TK;Sile AL;Rollins KB [Developing an intuitive understanding of conservation and contamination:Invisible particles as a plausible mechanism](#)[外文期刊] 1993
7. Kalish C [Preschoolers' understanding of germs as invisible mechanisms](#) 1996
8. Kalish C [Causes and symptoms in preschooler's conceptions of illness](#)[外文期刊] 1996
9. 朱莉琪 [儿童对疾病的认知](#)[期刊论文]-[心理科学](#) 2003(1)
10. Williams JM;Binnie LM [Children's concepts of illness:An intervention to improve knowledge](#)[外文期刊] 2002
11. Inagaki K [Emerging distinctions between naïve biology and naïve psychology](#) 1997
12. Raman L;Gelman SA [A cross-cultural developmental analysis of children's and adults' understanding of illness in South Asia \(India\) and the United States](#)[外文期刊] 2004
13. Nguyen SP;Rosengren KS [Causal reasoning about illness:A comparison between European-and Vietnamese-American children](#)[外文期刊] 2004
14. Gelman SA;Raman L [Folk biology as a window onto cognitive development](#)[外文期刊] 2002
15. Inagaki K;Hatano G [Young children's naïve thinking about the biological world](#) 2002
16. Kalish C [Young children's predictions of illness:Failure to recognize probabilistic causation](#)[外文期刊] 1998
17. Inagaki K;Hatano G [Children's understanding of mind-body relationships](#) 1999
18. Cheng PW;Novick LR [A probabilistic contrast model of causal induction](#)[外文期刊] 1990
19. Cheng PW [From covariation to causation:A causal power theory](#)[外文期刊] 1997
20. Carey S [On the origin of causal understanding](#) 1995
21. 李红;郑持军;高雪梅 [推理方向与规则纬度对儿童因果推理的影响](#)[期刊论文]-[心理学报](#) 2004(5)

本文读者也读过(10条)

1. 朱莉琪. 皇甫刚 [生态智力--介绍一种新的智力观点](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2002, 25(1)
2. 朱莉琪 [儿童对疾病的认知](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2003, 26(1)
3. 王霏, 朱莉琪, Wang Fei, Zhu Liqi [儿童对道义情景中的心理状态的推理](#)[期刊论文]-[心理科学进展](#)2007, 15(4)
4. 朱莉琪. 皇甫刚 [儿童经济学认知的发展](#)[期刊论文]-[心理学动态](#)2001, 9(3)
5. 刘光仪. 朱莉琪 [儿童病因认知发展的研究](#)[期刊论文]-[心理科学进展](#)2003, 11(6)

6. [朱莉琪](#) [儿童推理能力的新发现——儿童的道义推理](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2001, 24(2)
7. [王霏](#), [朱莉琪](#), [Wang Fei](#), [Zhu Liqi](#) [三段论推理中的个体内在影响因素](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2007, 30(2)
8. [陈华](#), [朱莉琪](#), [CHEN Hua](#), [ZHU Li-qi](#) [5~9岁儿童对常见疾病发生不确定性的预测](#)[期刊论文]-[中华行为医学与脑科学杂志](#)2009, 18(2)
9. [刘国平](#), [朱莉琪](#) [认知因素和个体差异对儿童食物选择的影响](#)[期刊论文]-[中国行为医学科学](#)2007, 16(11)
10. [朱莉琪](#), [刘光仪](#), [ZHU Liqi](#), [LIU Guangyi](#) [儿童适应行为研究](#)[期刊论文]-[中国特殊教育](#)2005(3)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgxwykx200802034.aspx