

条件,然而其自身基因组的健全和健康同样至关重要,有害基因对人类的危害将随着社会的进步表现得更为明显。这主要是因为传染病的控制,环境的改善,生活文化水平的提高,以及预防医学的发展,使外因致病相对减少,遗传基因起主导作用的疾病相对增多。但目前人们对有害基因的种类还远不清楚,对其分布更无准确可靠的资料。分子流行病学在相当的时期内,要花费很大精力研究有害基因的分布及影响因素。然后对某些有害基因分布较高的地区进行重点检测,并通过各种途径如立法、生育指导、婚姻咨询及基因治疗等,最后达到促进健康基因分布,控制和降低有害基因的分布,使群体健康得以保证。就目前的认识,有害基因可以是突变、缺失及异常表达等。这些基因在人类疾病中起着重要作用,尤其是众多的慢性病如肿瘤,遗传及代谢病等,甚至在传染病的易感性方面也有很重要的作用。现在世界上许多国家,尤其是发展中国

家,都在控制人口增长。分子流行病学在这一领域面临许多重大课题。

四、发展更简便、快速、准确的测量方法。

目前分子生物学已为分子流行病学提供了众多敏感而特异的检测方法,但还远不能满足需要。其原因是有的方法过于复杂,有的还不够特异和敏感。因而,随着分子生物学的发展,分子流行病学也必将发展更多适用的测量方法用于实践。如目前的PCR技术即快速又准确,而且操作简单,仅几年时间就广泛应用于分子流行病学研究。一个基因中单个碱基的变异也可造成基因功能的重大改变。在今后的实践中,会有更简便、快速的测量方法来准确研究核酸和蛋白质中一个碱基或氨基酸的变异情况。分子流行病学也将由于方法学上的重大革新而进入新的阶段。

科学的发展是无止境的。分子流行病学任务艰巨,责任重大,前景广阔。

病毒感染诱发慢性肺心病急性发作的临床流行病学初探

王秀珍 刘洪斌 丁素梅 张艳君 柏杰

1991年1月~1992年2月我们应用IFA和ELISA共检测142例慢性肺心病急性发作期病人的病毒感染情况。

一、材料与方法:血清标本除10份采自辽阳市职业病医院的矽肺合并肺心病住院病人外,余均来自辽阳市第二人民医院内科慢性肺心病急性发作病人。慢性肺心病诊断标准参照1977年全国第二次肺心病会议修订的诊断标准。羊抗人IgM荧光抗体、原代人胚肾细胞膜抗原(合胞病毒、3,7型腺病毒、巨细胞病毒、EB病毒、B₁~6型柯萨奇病毒)和阳性血清均由中国医科大学病毒室提供。病毒检测按常规方法进行,荧光镜下观察抗原细胞,有特异性绿色荧光为阳性,反之为阴性,每次同作阳性和PBS对照。

二、结果:142例中检测出病毒感染阳性者87例,男性42例,女性45例。21~30岁者6例,31~40岁者8例,41~50岁者13例,51~60岁者29例,60岁以上者0例。87例中感染合胞病毒者4例,感染腺病毒3型者12例、7型者25例,感染巨细胞病毒者4例,感染EB病毒者4例,感染柯萨奇病毒B₁型者8例、B₂型者104例、B₃型者8例、B₄型者10例、B₅型者17例、B₆型者4例。87例中同时感染两种以上(混合感染)病毒者2例。87例中痰细菌培养阳性者32例。

三、讨论:我国北方冬季气候寒冷是老年慢性肺

心病急性发作的好发季节,这正好与呼吸道病毒感染易于流行相吻合。

成人对病毒的易感随年纪的增长而升高,这与儿童相反(儿童除六个月内的婴儿感染率最高外,以后随年龄的增长,病毒感染率下降),特别是60岁以上的老年人感染率最高,可能与老年人肺组织的生理性退行性改变,加之多年来的慢性呼吸道疾病致使气管、支气管粘膜纤毛运动减弱,净化、排除异物及分泌功能减退,免疫球蛋白A分泌减少,呼吸道防御机能明显减退有关。另外,不少慢性呼吸道病病人长期应用激素,也是造成机体免疫功能减退的原因之一。

一般认为促使慢性肺心病急性发作的病原体主要是细菌,其次是病毒。本次检测同时感染细菌和病毒者32例,24例病人同时感染两种以上病毒。由于许多病人入院前已接受抗菌药物治疗,故我们认为细菌感染合并病毒感染占多数,但病毒感染损伤气管粘膜,亦可诱发细菌感染。两者互为因果。87例中感染柯萨奇病毒B₁~6型者62例,提示肺心病有合并病毒性心肌炎的可能。

本文作者单位:111000 辽宁省辽阳市第二人民医院内科(王秀珍、丁素梅、柏杰);辽阳市职业病医院(刘洪斌、张艳君)