

教育背景与无痴呆型阿尔茨海默病：对认知功能保存假说的支持

Education and Alzheimer disease without dementia: Support for the cognitive reserve hypothesis

Catherine M. Roe, PhD; Chengjie Xiong, PhD; J. Phillip Miller, AB; and John C. Morris, MD

摘要 - 背景：无认知功能损害但有阿尔茨海默病(AD)神经病理改变的患者可能是无症状型AD或是未确诊的早发性AD。认知功能保存假说提出了一个AD病理的特殊水平，受过高等教育的人与受教育程度不高的人相比，较少有临床痴呆的症状。

目的：研究在神经病理诊断为AD的个体中，受教育程度是否可以帮助解释在死亡前一年内无痴呆患者的临床诊断问题。

方法：从美国国家阿尔茨海默病合作中心和美国神经病理数据库中心挑选符合三项AD神经病理诊断标准中的任何一项的患者为入选者(最后一次临床评估时大于65岁)。利用线性混合模型，通过调整模型中其它变量参数，来检测受教育的年数是否跟死亡前一年内存存痴呆有关。

结果：在最后一次临床评估时仍无痴呆的入选者，有12%符合Khachaturian标准(122/1,009)，19%符合美国国立老年化研究所/里根研究所(NIA/Reagan)确诊AD的低、中、高标准(320/1,704)，根据美国Alzheimer联合登记库(CERAD)神经病理诊断标准，有14%的人可能、疑似或是确诊为AD。每组样本中受教育越多的人，越不易出现痴呆。

结论：不论选择哪种神经病理诊断标准，教育背景均是评价神经病理诊断为AD患者的痴呆程度的一项预见性的指标。这些研究结果表明：患者受教育年限越多，其认知功能保留越好，脑中越不易出现明显认知功能缺损的病理表现。

NEUROLOGY 2007;68:223-228 张瑞萍译; 陈彪校

表2 利用互斥样本最终线性混合模型的结果

	NIA/Reagan, n=765			CERAD, n=925			Khachaturian, n=500		
	OR	95% CI	Prob.	OR	95% CI	Prob.	OR	95% CI	Prob.
受教育年限, 年	0.83	0.78-0.89	<0.0001	0.92	0.86-0.99	0.0257	0.78	0.69-0.88	<0.0001
死亡年龄, 年	0.99	0.96-1.03	0.6953	0.94	0.90-0.97	0.0002	0.89	0.84-0.94	<0.0001
男性	1.07	0.68-1.67	0.7775	0.87	0.53-1.43	0.5848	0.90	0.38-2.14	0.8052
抑郁	0.60	0.28-1.27	0.1794	3.83	1.62-9.04	0.0023	2.42	0.45-12.97	0.3006
中风	1.21	0.76-1.91	0.4197	0.99	0.60-1.62	0.9529	1.36	0.60-3.10	0.4598
到死亡时间, 年	0.94	0.45-2.00	0.8780	0.42	0.18-0.96	0.0402	1.61	0.39-6.70	0.5092
神经病理诊断阶段			<0.0001			<0.0001			
高 vs 低	19.16	9.41-39.02		确诊	12.38	5.95-25.78			
				vs 可能					
中 vs 低	3.61	2.20-5.93		疑似	2.03	0.95-4.33			
				vs 可能					

NIA= 美国国家老年化学会; CERAD= 美国 Alzheimer 联合登记处; OR= 比值比。

