

荷兰心脏移植的成本效益和测算

Van Hout B et al

内容提要 本文介绍了荷兰心脏移植的经济技术评价。

医学技术的审核对推进新的医疗措施作用很大。某项医疗政策受人支持,有赖于医学、经济、社会、伦理与法律等对它的评价。荷兰侧重经济方面的心脏移植评价研究是个例子。该国于1984年完成首例移植,翌年就着手移植的评估研究,这是对卫生部门采纳这项手术的赞同和对健康保险部门作出决策的促进。

根据是否移植分别作出成本-效益对比分析。

英美该项对比研究均属领先,并宣称心脏移植常可挽救生命,但其费用昂贵。荷兰至少因下列四点应重行该项研究。一是英美国间移植费用上的悬殊,二是尚无不作移植术的对比研究,三是心脏移植本身尚待改进,四是荷兰卫生部着意在心脏移植后的远期效果上进行调查。

荷兰的评估研究集观察、测算和成本-效益分析三者于一体。观察是在不作实验计划下收集一定时期内的成本、存活和生命质量等数据资料进行分析研究;测算研究则借助数学模式对成本、效益进行事前计算;成本-效益分析是将收集结果集中起来每延寿一年行估价分析。

1. 病例收集与处理

荷兰自1984年6月23日行首例心脏移植后,卫生领导机构下达鹿特丹与乌得勒支两地有关专科医院去完成一定量的心脏移植。病人经筛选成三类情况:(1)定为移植对象,(2)暂无移植指征,列为随访,(3)无移

植指征。

1984~1988年研究期间共接纳346例,鹿特丹238例,乌得勒支108例。文中有交待302例(译注),鹿特丹移植了57例,乌得勒支19例,共76例。79例无移植指征。95例转入“欧洲移植”这一国际脏器移植合作组织,一例从该组织又转了出去,75例作了移植,移植有2次的一例,16例在等待心脏材料中死去。另37例还未作出处理意见前已毕命,15例在暂无移植指征死于随访中。

2. 存活情况

移植后存活情况。70年代初医学界视心脏移植为救命措施。后经进一步统计研究有人指出调查方法不当,结论严重偏离实际,道出不按随机方法的临床试验价值不高。

加之,如观察太短,选例的存活率有差异,难于直接对移植过的生存情况作出估计。如让“最佳”或“最差”病人优先移植,疗效估价将偏高或偏低。

1988年荷兰的一年存活率约86%。移植后第二、三年无死亡(随访最长的已1287天)。Fragomeni等几乎搜遍全球材料,1988年报道其5与10年存活率分别为73.9%及73.3%。Simoons于1989年介绍了一些主要移植中心的5年生存率为50%及75%之间,Fragomeni的5与10年的存活率与之对比,两者的差别难以令人置信。假定移植第2年存活率与荷兰的69岁男性相近,平均42岁作移植,翌年即43岁,而其存活率与69岁老人等同。然而,未移植的预后极差,活不到一年。本

文作者估算移植后有希望活11.9年。移植后第一、二、三年的存活可能则充其量只能与69岁的作比。后者存活5年与10年的估计为74%与52%。如以荷兰的60岁或80岁男性起算,预期分别可活17.1与7.4年。

未移植的生存情况。英国为例,未移植的一年存活的为53%,有高度移植指征等待脏器的最长活275天。

3. 费用

移植费用:采用“限额法”(Sum-Limit method)计算。表1(略)代表筛选期间费用。表2(略)系移植半年内和术后一、二、三年的费用,待移植费用包括“欧洲移植”部分,估计每例约为5,000NLG(荷兰盾),其中个人费用44%,材料费26%,化验费29%。移植后费用包括了移植手术费,后者将供脏器者身上取下心脏、运送及植入病人机体的费用都在内,共约19,014盾。

国家为一年移植50次的中心所化管理费、培养专业移植护士费、科研费等在内共约1,272,250盾。

未移植者费用:未行移植的,每天治疗费用有一定标准,总的治疗费随治疗天数而定。

表3(略)代表移植前行筛选的费用和与移植有关或无关的费用。

4. 生命质量

植前访问了58例,术后185例,共243例。术后从植后一个月历经三个月,待移植的至少访问一次,10例每人访问了7次。术后4个月及13个月大致情况见表4(略)。

13个月后的生命质量的改善与4个月后的相比略差。总之,移植后生命质量有所提高,似乎还能保持。

5. 测算

待移植病人数、存活机率、移植脏器的可提供的数量和供受双方匹配试验的结果均对测算产生影响。

测算分基线测算(base-line scenarios)和未行移植者的测算(non-transplant

scenarios)两种。

基线测算

基线运算是1984—1988年来不断实行心脏移植所积累的经验。除与2、3节内容有关外,与年移植量呈比例关系。

荷兰移植中心每年接纳的病例数

荷兰每百万人中等待移植的11人,则全国每年待移植的有150人,去移植中心就诊的则为274人。(上述数字代表1991年的参考数)。

不予移植的测算

和未移植者比,移植者测算显示了在远期内有“净的”成本和效益。

测算结果

1994年起,1996、1999年测得每年的移植数稳定在80例。包括移植手术本身在内的移植后费用,1988年占11.5%,1999年缩减为5%。则95%以上的移植后费用与术后治疗有关。

预测今后不作移植的费用增长幅度低于移植的。1999年用于未手术的估计为1,000万盾,1999年移植后存活的估计多于500例,“净”费用将需3,100万盾。

6. 每延年一岁的费用

每延年一岁约需57,650盾。经生命质量的提高则需71,900盾。

7. 讨论

延年一岁化57,650盾,这不是短期存活的年费用。决定预后因素的,是可供移植的脏器的数量,这是一个极重要的指标。供移植的心脏采自年龄较大的,再移植的有优先权,心肺同时移植,心脏移植指征的改变等都影响着预后,同时也改变着成本-效益(存活)。受移植者病情较重,移植脏器的标准放宽,均使术后存活时间缩短、费用上升。环孢素的降价,质量的改善,移植后的随访可以放松一些,则在延寿上的费用下降。

鉴于心脏移植在成本-效益上达到的成就,与其它脏器移植衡量能相对地被接受,荷兰决定把心脏移植纳入社会保险范围。以

芬兰卫生保健系统的未来

Back J

内容提要 本文重点描述了芬兰80年代财政计划重新调整后的卫生保健系统形势的变化。

芬兰是一个拥有500万人口的经济高度发展的国家。该国的卫生保健系统由政府投资建立,力争在2000年实现全民健康的典范国家。但在80年代由于经济的衰退,该国的财政计划重新做了调整,导致了卫生保健形势的改变。

政府的初级卫生保健职责

芬兰卫生保健的基本原则就是为民众服务。市政当局应该为所有民众提供初级的和专科保健服务。所需费用主要是靠税收,只有不到8%的费用由病人的住院费支付。城市卫生保健中心的初级保健服务是免费的,国立医院为民众提供的床位数占总床位数的96%,剩下的4%由私人诊所提供。绝大多数私人诊所由专家为病人服务,国立医院70%的医生开办私人门诊。病人个人负担60%的费用,另一部分费用,如检验费、药费等由法定的疾病保险系统支付。该保险系统由雇主、雇员、市政当局及国家共同筹措资金。所有卫生保健消费总支出的11%由疾病保险系统支付,大约70%由税收支付,其余18~19%由病人自己支付。

注定要改革的芬兰卫生保健系统

芬兰的初级卫生保健系统源于1972年的“初级卫生条例”,它推动了当局建立遍布全国460个市区的综合卫生保健系统网。但有些地区很小,没有能力提供初级保健服务,因此,它们只好联合建立初级卫生保健中心免费服务,保障全体人民有良好的基本保健服务。而较大城市中公众筹资的初级保健服务未必总是达到标准,但有私人开业医生作补充。

过去一直由100多个市政联盟开设综合及精神病院。1991年伊始,专科医院条例实施了,它把市政联盟划分成21个卫生保健区,芬兰首都赫尔辛基自己构成一个区,其它保健区是由几个市开设的一个或多个医院的联合体,籍此手段,使原有的专科卫生保健机构解体而加入较大的卫生保健区,并按机能分配资源。该条例刚刚颁布20个月,其效果尚未完全显现。1993年1月1日实施的新的投资计划将给卫生保健系统带来重要变化。目前政府采取津贴的形式供给市政府或市政联盟开办的医院开业及调研费用。该项资金依据市政当局财政能力而定,一般在实际消费

目前情况移植中心尚限于两处。肝移植延年一岁的费用是47,000—133,000盾,较心移植为多。从本文材料看较有利于心脏移植的酝酿和作出计划。末后讨论了接受移植的年龄上限55岁能否放宽?鉴于放宽后费用更高,

虽平等了,但有效程度上应权衡轻重。似乎后者应居首位,然而,在考虑上也不是永远应该这样。

[Journal of Health Economics 1993; 12(1): 73~93 (英文) 范桂高译 郝群校]