

急救中心脑死亡发生状况

随着急救、移植医疗技术的进步,有关脑死亡的讨论也在增加。以预想脑死亡实际发生最多的急救中心为目标,进行了咨询调查,报道如下。

在急救中心进行本调查的目的在于明确:

①脑死亡发生状况;②判定状况;③脑死亡后的相关事宜,如判定后通知、治疗及其它。

对象是日本 104 所急救中心(第三级急救区医疗设施,以下称中心)。1991 年 11 月以自记式调查表由邮局递送至各设施负责人。

调查项目有:①中心条件:加强治疗床位、年死亡数及其中脑死亡数;②脑死亡判定情况:是否进行判定、标准及判定人;③判定后安排:通知家属、治疗、会见限制及床位调换等。

调查表回收率为 86.5% (90/104 家急救中心),并以全部病例作为分析对象。

(1) 急救中心条件

急救单位中加强治疗用床平均有 12.1 床。1990 年死亡 177.6 人。而进行脑死亡判定中心,平均死亡 178.3 人,其中脑死亡平均 27.5 人,占死亡总数的 15.4% (27.5/178.3 例)。

(2) 脑死亡的判定

开展脑死亡判定急救中心占 85.6%,依据厚生省脑死亡研究班判定标准的为 67.5%,以此标准又追加项目的为 20.8%,内容大致相同或减项的,各为 5.2%,详情不明为 1.3%。判定人,经治医生个人占 7.8%,包括、不包括经治医生和有其他医生共同会诊的分别为 81.8%和 9.1%,其他 1.3%。

(3) 判定后的安排

以下是脑死亡判定急救中心资料的分析。

判定脑死亡后通知家属:作为原则 87%,酌情 10.4%,不作为原则 2.6%。治

疗:原则上停用呼吸机 1.3%,经家属同意再停用的 30.3%,仅给呼吸机降低治疗措施治疗的 61.8%。与判定前治疗相同的 6.6%。判定脑死亡后,治疗实际上已无意义。撤销家属会见限制 19.7%,灵活掌握 55.3%,继续不变 21.1%,其它 4%。从抢救室转到普通病室 25.3%,不动 74.7%。有使用报警器经验的医院 5.2%。

讨论:不论移植医疗技术进步如何,日本在慢性肾功能不全治疗中,大部分施长期透析。1991 年长期透析患者 11.7 万人,其中登记需要尸体肾移植者 1.4 万人。1990 年肾移植 741 例,其中尸体肾移植 209 例(28.2%),只不过是需求者的 1.5%。1984~1989 年 5 年间,太田等行尸肾移植 429 例,其中 93.7%是取肾于脑死亡阶段(心跳停止前),并已取得供肾同意。

有关移植的实效性和具体可行性的议论,其重要原因在于明确潜在供者的脑死亡发生率与其发生特性。

(1) 急救中心的脑死亡集中性

据本次调查,开展判定脑死亡的急救中心,脑死亡占总死亡 15.4%。1989 年笔者等调查了大学附属医院、急救中心 138 所,该率为 13%。Gore 等调查英国英格兰地方 278 所加强治疗中心,1989 年 1~3 月死亡 3085 例中,脑干死亡占 14%。川田等 1981~1987 年在京都红十字会医院 ICU 调查,脑死亡占 15%,报道略同。

如果将现在尚未进行脑死亡判定中心 13 所、未获回答的 14 所,与开展判定的中心相同,按死亡发生(178.3 人/单位/年)、脑死亡发生(27.5 人/单位/年)推算之,则日本 104 所急救中心每年死亡 1.85 万人中脑死亡数应为 2860 人。盐贝等以厚生省研究班

的数据为基础统计脑死亡发生率,结果,日本0.40%,英美0.6%~1.0%。1988年日本死亡总数为79万人,推算脑死亡发生数应为3160~7900人(假设脑死亡发生率为0.4%~1.0%)。与急救中心18500人和全日本79万人死亡人数之比2.3%相对应,推算脑死亡的发生率应为36.2%~90.5%(2860/7900~3160例)。

(2) 脑死亡判定情况

脑死亡概念及判定知识,已有相当普及,脑死亡是否按个体死亡处理还应持慎重态度。

以某种条件来判定脑死亡,现正在日本大部分急救中心展开。判定脑死亡单位执行:①以研究班的标准为标准,或追加其它项目;②以会诊方式确定者占90%以上。这些单位在很大程度上可以肯定诊断,具有严格手续。

调查终了明确脑死亡的最后结论应由2名以上具有专业知识的医师作出。今后,有关单位应作出与此相适应的某些安排。

(3) 脑死亡判定后的安排

判定后应向家属交待脑死亡情况,放松会见限制或终止到加强治疗室的探访限制。停用呼吸机低于英美的25%~46%,大部分仍然以呼吸机继续维持。

(4) 在急救中心的脑死亡

一旦将脑死亡按个体死亡处理,一般可以推论:①严格判定(判定标准及判定人资格);②判定后终止治疗、转到普通病室,通知家属。但严格判定是个医学性质极强的问题,其次接受脑死亡以及相应事项,尚有许多医学以外的事情需要处理。

将脑死亡视为个体死亡,乍一看是矛盾的。因此,在亲属中要发生抵制情绪和混乱。川田、广田等对家属接受过程曾作过分析,肯定要受到冲击,并经过从否认到面对现实。但接受时间因人而异。至于何时提供脏器、停用呼吸机等这一对脑死亡病人至关重要而又正常的判断,尚未明确。同时要求进一步分析脑死亡这一社会学方面问题,普及脑死亡知识,以用于避免抢救现场混乱及减轻病人家属的精神负担。

今后应当:①提供以普通脑死亡病人为对象的信息;②进一步分析脑死亡接受过程;③要求医疗机关就脑死亡判定及善后处理制定相应措施,以避免急救现场混乱。

栞亦木译自日本医事新报(日文)(3565):51~54,1992年8月22日 里原校

低水平的铁储备降低心脏病发病率

十年前,美国查尔斯顿市的退伍军人事务管理局医疗中心临床实验室主任Jerome Sullivan医师提出一假设学说,认为妇女在绝经期前,在月经中要流失大量的铁质。丢失的铁质有助于解释妇女与男性相比心脏病发病率低的原因。

在美国心脏病协会刊物《Circulation》1992年9月发表的一项研究观点与之相近。由芬兰Kuopio大学的Jukka Salonen医师主持的这项研究提出,对于男性来讲,体内的铁贮量可能是一种比胆固醇、血压或糖尿病更强的危险因素。

1984年芬兰开始了这项为期5年的研究。研究对象为1900名42~60岁的男性,他们无心脏病的临床证据。研究人员认为目前强调饮食中要有足够量的铁,应当修改,因为这可能对男性及绝经后的妇女很有关系。

Salonen研究组发现,血清铁蛋白每增加1%,则心脏病的发病危险要上升4%以上。高水平的铁蛋白(>200mg/L)可使心脏发病危险增加一倍以上。

正常情况下,成年男性铁蛋白在100~150mg/L之间,年轻女性平均为25~50mg/L。Sullivan说,有些国家把50倍以上的铁贮存量视为正常。

过去认为铁贮存水平是完全正常甚至是有益的看法很快将会被认为并非如此。此项研究可能搞清楚并重新排定与心脏病相关的多因素。