

关于脑死亡的伦理思考

万华 谷雪峰

医学和技术的进步,不断撞击着传统的死亡观念和死亡标准,脑死亡在西方已成为辅助的死亡判断标准。如何正确认识脑死亡及其意义,我们从伦理学角度进行了思考。

1 脑死亡的概念和标准

医学高技术的应用,在给我们带来了极大的健康利益的同时,也给人们带来了一系列的伦理问题困惑,这些困惑越来越集中在人的生死两端。死亡究竟是什么?这个极具争议的问题从古到今备受关注。

医学界一直把心肺死亡为死亡的判断标准。长期以来认为心脏是机体生命中枢器官,死亡是心脏停止跳动的结果。古希腊人认为心脏是生命的中心,古希腊人认为呼吸是生命的中心;中国古代更是认为“心之官则思”。本世纪六十年代以后,现代重症技术和复苏技术可以使在脑皮质和脑干功能完全丧失的病人心肺功能得以长时间维持,这对摆在医学、伦理方面的个体死亡定义发生了规范性转变,脑死亡作为人的个体死亡新概念已经成为现代医学发展的必然。

脑死亡的概念较早见之于 1902 年 Cushing 关于颅内压增高的实验性研究和临床报告。脑死亡即包括脑干在内全脑机能完全地不可逆地消失,而不管脊髓和心脏机能是否存在,即发生了全脑死亡后,脑复苏已不可能,机体个体死亡已经发生而不可避免。但不同的国家和学者对脑死亡定义有不同的看法,英国学者认为生命决定于呼吸、循环中枢,脑干机能的不可逆停止才是死亡;欧洲各国认为是脑循环的不可逆停止引起脑死亡,故称脑死亡为全脑梗塞。

1968 年美国哈佛大学医学院制定了关于脑死亡的四条标准,之后各国陆续制定了多种脑死亡标准:日本脑波学会脑死委员会标准及法国标准等。我国目前还没有一个统一正式的脑死亡标准,只是部分发达地区有地方标准,除台湾标准外,有南京标准(1986)、上海华西医院标准(1995)等。在“脑死亡标准”专家研讨会上,专家们建议在我国临床实践中推行脑死亡标准。

2 脑死亡的现实意义

1992 年,北京安贞医院为 19 岁少女做了该院首例心脏移植手术,患者共生存了 214 天,死于急性排异。在谈到供体心脏时,安贞医院医生说为患者移植的是一颗已无血液循环的尸体心。另据介绍,术后 214 天中,共花掉医药费 20 万元人民币。

东北某市市长因为车祸已经脑死亡,但家属和当地政府却要求全力抢救。在花了 30 万元之后仅三天,这位市长的呼吸和心跳也都停止了。这样的抢救意义何在?理论上,脑死亡发生后,心肺功能一般只能维持三四天,而这三四天却要花费几万元甚至几十万元的医疗费用。

据统计,1993 年因车祸死亡的 5 万人中,大多数为先脑

死,而后心跳停止。这意味着这部分人是最理想的器官供体来源。在西方国家,司机在领取驾驶执照时,都要填写在发生重大交通事故不治时是否捐献身体器官,美国亚利桑那州的驾照上都有一行字:我愿意在我死后捐献器官。

现实已不容我们太多的忧郁和沉思甚至无动于衷。它向世纪末的中国发出了声声沉重的呐喊:重新认识死亡已迫在眉睫。被称为国际器官移植之父的美国专家史大德先生来到中国,他想告诉江泽民主席:中国应该制定脑死亡法,因为这是一笔财富,是人类的财富,但 20 世纪快过去了,很多人仍然不能了解这个 20 世纪人类自身的进步。

然而,大多数的中国人能接受这样的事实吗?一当你的亲人还有呼吸还有心跳,只有大脑已经死亡,就被医学判定为死亡。正是由于传统死亡标准的束缚,我国能够享受肾移植的终末期肾病仅占 1%,更多的肾病患者在等待中死去。供体器官来源不足是世界性的问题,在我国尤严重。由此引发了围绕供体器官的一系列伦理问题,而造成这些伦理难题的两大因素:脑死亡标准及死亡相关的文化观念。

3 对脑死亡的理性思考

3.1 脑死亡更具有科学性 脑死亡有别于传统的心肺死亡,后者的标准是心跳和呼吸的停止。在医疗技术不够发达的时期,机体的大脑功能与心肺功能是一损俱损的,脑功能的丧失会引起心肺功能的丧失;心肺功能的丧失也会引起大脑功能的丧失。而现代医学技术使脑功能与心肺功能分离,动摇了传统心肺死亡标准,促使人们对死亡重新认识。

大量的医学实践已经证明,个体的死亡不是骤然结束的,而是一个连续的过程。究竟哪一个层次的哪一个器官的死亡才意味着个体不可挽回地死亡?在许多情况下,脑细胞在心脏停止搏动后 10 多分钟甚至几十分钟以后才开始死亡。相反,大脑一旦出现广泛的脑细胞坏死,脑功能出现了不可逆停止之后,即使维持心肺功能也对生命与事无补。国外研究证明:真正的脑死亡个体是无法复苏的。美国的贝彻(Beecher)调查了 1662 例脑电图平坦 24 小时以上者没有一例恢复。正是由于脑死亡的不可逆性决定了脑死亡代替心死标准的科学性。

3.2 脑死亡更具有伦理价值 建立脑死亡标准是一种价值取向问题。脑死亡作为人体死亡是符合现代医学发展和现代医学伦理学的。它建立在集体主义价值取向和道德原则基础上。从死亡标准的演变和历史来看,脑死亡并非为某种医学技术而产生的。脑死亡的社会学意义更大于它的生物学意义。脑死等于人死是从人的本质规定上得出的。一个脑死亡的人,尽管还有呼吸和心跳,作为生物学意义上的人(human-beign)他还活着,但作为社会学上的人和道德主体(person)却不再存在。人的本质特征是具有意识和自我意识,而人的本质特征是通过大脑实现的,正是在人的哲学规定上,脑死等于

了巨大的卫生资源,医院重症监护病房(ICU)的压力也在增大。耗费巨大的医药资源只是为了维持毫无意义的生物学生命,这不符合社会公益原则,在伦理学上是难以得到辩护的。

脑死亡对于缓解器官供体严重不足起到了不可替代的作用。器官移植结束了人体内单一器官坏死导致必然死亡的状况,是医学领域的一次重大突破。显然传统死亡标准有悖于器官移植的要求。供体器官必须是活器官,有血液循环,这是器官移植的前提,因此确立脑死亡标准是器官供体来源的重要保障。不仅如此,器官移植还带给我们破除传统观念的动力。

3.3 接受脑死亡的阻力 由于脑死亡与传统的死亡判断标准有很大的差别,一般人是难以接受的。迄今只有 30 个国家立法通过了脑死亡。无论从观念上还是从脑死亡判断的复杂性上看,在深受儒家文化浸润的中国,人们更加难以接受脑死亡的判断标准。从根本上讲,死亡对于每一个个体来说生物学意义都一样:死亡意味着有机体的解体。但实际上每个个体感受到死的文化与心理意蕴却大不相同。在中国有着独特的死亡观:乐生而恶死。除了古老的中国文化和哲学思想影

响到人们对死亡的认识和看法外,几千年的中医也对死亡做了根深蒂固的规定和定义。一个国家对死亡的认识在一定程度上代表了一个民族文明程度和公众观念状况。脑死亡无时无刻不在动摇“身体发肤,受之父母,不得损坏”的传统观念,是人类理性觉醒和文明进步的表现。值得一提的是,在同样受儒家文化影响的日本,经过艰苦的努力终于在 1997 年通过了脑死亡立法,并在 1999 年实现了首例脑死亡供体器官移植。

九届人大二次会议我国医务界代表带着提案争取人大代表的支持。脑死亡标准的确定关系到人的基本权利,要步入立法程序还有相当复杂的工作要做,我国近期还不能确定“脑死亡”为死亡标准。

中国脑死亡立法存在来自三个方面的阻力:传统的死亡观念的束缚;脑死亡本身复杂性;多数医院(县以下)技术水平有限。

参 考 文 献

- 1 黄钢,何伦.生物医学伦理学.杭州:浙江教育出版社,1998.296~299
- 2 邱仁宗.生命伦理学.上海:上海人民出版社,1987.184~187

早期输卵管妊娠的诊治进展

刘淑岩

早期输卵管妊娠是指胚胎局限于输卵管内尚未破裂者。早期诊治可以防止造成大出血,减轻患者负担,保守治疗者能保留输卵管功能。由于早期输卵管妊娠临床常表现不典型,无流产和破裂的征象,盆腔检查不易发现,误诊率高达 70%。但是,近年来,在诊断治疗方面已有些新的进展,现就其诊断和治疗加以介绍。

1 输卵管妊娠的诊断

1.1 诊断指标

1.1.1 血 β -HCG 的检测 正常早期宫内妊娠,HCG 的倍增时间为 1.4~2.1 天,48 小时内上升幅度超过 60%,而异位妊娠 48 小时内上升幅度不及 50%。上升幅度不正常,则提示宫外孕,或者不正常的宫内妊娠。每 2~4 天检测 1 次 HCG,观察其动态变化,若数次均低于 2 000 IU/L,应高度怀疑宫外孕。若 HCG 半衰期为 1.4 天,则 92% 为宫内妊娠,8% 为宫外孕。若 7 天下降未超过一半,86% 为宫外孕。半衰期在两者之间,则应依据其他判断指标。

1.1.2 血孕酮检测 一般超过 80% nmol/L 提示正常的宫内妊娠,不足 10% nmol/L 提示不正常的宫内妊娠。

1.1.3 B 超检查 停经 6 周,宫腔内无双囊征,即一胎囊,一原始宫腔,无原始血管搏动,而宫腔外有透亮的液性暗区,且有胚芽及原始血管搏动,即可确诊为异位妊娠。也可与血 β -HCG 检测结果结合考虑,凡血 β -HCG > 6 500 IU/L 而未见胎囊, β -HCG 持续 < 2 000 IU/L,可疑诊为宫外孕。阴道

B 超较确切, β -HCG > 1 800 IU/L 时即可可见到宫内妊娠囊;若无宫内妊娠囊,则提示异常妊娠。此时附件区见到块状物或宫外见到胚芽或胎心搏动,即可确诊为异位妊娠。

1.1.4 诊断性刮宫 对异位妊娠诊断意义不大,但在鉴别宫内妊娠与异位妊娠中具有重要意义。

1.2 诊断方案

1.2.1 测血 β -HCG 若 < 2 000 IU/L,而且其滴度 48 小时内上升幅度不及 50%,即可诊断为不正常的妊娠,包括异位妊娠或者不正常的宫内妊娠。

1.2.2 测血孕酮值 < 15.9 nmol/L,表明胚胎生存能力降低,提示异位妊娠。

1.2.3 诊断性刮宫 若刮出物无绒毛,且 HCG 仍上升,即可诊断为异位妊娠。若刮宫后 HCG 迅速下降,即为宫内妊娠流产。刮宫前、后(刮宫当天及刮宫后 24 小时)各采 1 次血,更准确。

1.2.4 若 β -HCG > 2 000 IU/L,若正常妊娠,阴道 B 超应示宫内有妊娠囊,若无胚囊,不需诊刮即可诊为宫外孕。

2 治疗

70 年代初、中期,常规手术切除,目前保守治疗正在推广发展。

2.1 保守性手术

2.1.1 经腹保留输卵管或输卵管成型术 虽然提出这种方法已近百年,因器械落后,缝合材料不能满意成型术,而未能开展,但近 20 年已成为可能。