



大会

Distr.: Limited
7 October 2004
Chinese
Original: English

第五十九届会议

第六委员会

议程项目 150

禁止人的生殖性克隆国际公约

罗马教廷对人的克隆的看法

针对联合国大会有关禁止人的生殖性克隆国际公约的辩论提出

1. 罗马教廷坚信，需要支持和推动造福于人类的科学研究。因此，罗马教廷大力鼓励目前在医药和生物领域中为医治疾病和提高所有人生活素质开展的探索，但条件是这些探索尊重人的尊严。这种对人的尊严的尊重要求我们基于道德，摒弃任何不尊重人的尊严的研究。
2. 人类研究使用的干细胞有两个潜在来源，第一个是从脐带血液、骨髓和其他人体组织中提取的“成体”干细胞；第二个是通过分解人体胚胎获取的“胚胎”干细胞。罗马教廷反对克隆人体胚胎，然后为获取干细胞将其摧毁，哪怕是为了一个崇高的目的而这样做，因为人类生物医学研究的主旨和原意是尊重人的尊严，这样做与之不符。但是，罗马教廷赞成并鼓励用成体干细胞进行研究，因为它与尊重人的尊严完全相符。成体干细胞有出人意料的可塑性，因此可以成功地利用这种可再生的未分化细胞来治愈各种人体组织和器官，¹ 特别是受到心肌梗

¹ Körbling M, Estrov Z. “Adult stem cells for tissue repair – a new therapeutic concept?”, New England Journal of Medicine, 2003, Vol 349. Bunting K., Hawley R., “Integrative molecular and developmental biology of adult stem cells”, Biology of the Cell, Vol 95 (2003). Wang J., Kimura T., Asada R., Harada S., Yokota S., Kawamoto Y., Fujimura Y., Tsuji T., Ikehara S., Sonoda Y., “SCID repopulating cell activity of human cord blood-derived CD34⁺ cells assured by intra-bone marrow injection”, Blood 2003, Vol.101(8). Gluckman E., Broxmeyer H. E., Auerbach A.D. et al. , “Hematopoietic reconstitution in a patient with Fanconi’s anemia by means of umbilical-cord blood from an HLA-identical sibling”, New England Journal of Medicine, 1989, Vol.321.



死损害的心脏。² 由于在用成体干细胞医治疾病方面取得了许多成功，成体干细胞有可能被用来医治其他疾病，例如神经退化性疾病或糖尿病，因此迫切需要做出努力来支持这一已经取得硕果的研究。³ 最重要的是，人们普遍认为使用成体干细胞不会引起任何道德问题。

3. 与此适成对照的是，用人体胚胎干细胞进行的研究遇到了重大技术难题。⁴ 对胚胎干细胞进行的研究尚未在医治疾病方面取得一个完美无缺的成功，哪怕是在动物模型中也没有取得成功。⁵ 此外，胚胎干细胞还在动物模型中引起肿瘤，⁶如果植入病人体内，可能会引起癌症。⁷ 除非消除这些重大危险，否则胚胎干细

² Wollert K. C., Meyer G. P., Lotz J., Ringes-Lichtenberg S., Lippolt P., Breidenbach C., Fichtner S., Korte T., Hornig B., Messinger D., Arseniev L., Hertenstein B., Ganser A., Drexler H., "Intracoronary autologous bone-marrow cell transfer after myocardial infarction: the BOOST randomized controlled clinical trial", *Lancet*, 2004, Vol. 364, Issue 9424. Beltrami, A. P., Barlucchi, L., Torella D., Baker M., Limana F., Chimenti S., Kasahara H., Rota M., Musso E., Urbanek K., Leri A., Kajstura J., Nadal-Ginard B., Anversa P., "Adult cardiac stem cells are multipotent and support myocardial regeneration", *Cell* 2003, Vol. 114(6). Stamm C., Westphal B., Kleine HD, Petzsch M, Kittner C, Klinge H, Schumichen C, Nienaber CA, Freund M, Steinhoff G, "Autologous bone-marrow stem-cell transplantation for myocardial regeneration", *Lancet* Vol. 361, Issue 9351.

³ See: Mezey E., Key S., Vogelsang G., Szalayova I., Lange G. D., Crain B., "Transplanted bone marrow generates new neurons in human brains", *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 2003, Vol. 100(13); Vescovi AL, Martino G., "Injection of adult neurospheres induces recovery in a chronic model of multiple sclerosis", *Nature* 2003, Vol. 422(6933); Hess D., Li L., Martin M., Sakano S., Hill D., Strutt B., Thyssen S., Gray D. A., Bhatia M., "Bone marrow-derived stem cells initiate pancreatic regeneration". *Nature Biotechnology* 2003, Vol. 21(7). Horb M. E., Shen C. N., Tosh D., Slack J. M., "Experimental conversion of liver to pancreas". *Current Biology*, 2003, Vol. 13(2).

⁴ See Stojkovic M., Lako M., Strachan T., Murdoch A., Derivation, "growth and applications of human embryonic stem cells", *Reproduction*, 2004, Vol. 128.

⁵ Freed C. R., "Will embryonic stem cells be a useful source of dopamine neurons for transplant into patients with Parkinson's disease", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2002, Vol. 99(4).

⁶ Tsai R. Y., McKay R. D., "A nucleolar mechanism controlling cell proliferation in stem cells and cancer cells", *Genes and Development*, 2002, Vol. 16(12); Wakitani S., Takaoka K., Hattori T., Miyazawa N., Iwanaga T., Takeda S., Watanabe T. K., Tanigami A., "Embryonic stem cells injected into the mouse knee joint form teratomas and subsequently destroy the joint", *Rheumatology* 2003, Vol. 42; Erdö F., Bührle C., Blunk J., Hoehn M., Xia Y., Fleischmann B., Föcking M., Küstermann E., Kolossov E., Hescheler J., Hossmann K.-A., Trapp T., "Host-dependent tumorigenesis of embryonic stem cell transplantation in experimental stroke", *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism* 2003, Vol. 23(7).

⁷ Marx J., "Mutant stem cells may seed cancer", *Science* 2003, Vol. 301(5638).

胞试验不会产生任何临床应用。⁸ 撇开技术问题不谈，这些细胞要从有生命的人体胚胎中提取，这是一个最严重的道德问题。

4. 为了避免免疫系统可能排斥来自供体而不是受体的胚胎细胞，有人提出进行所谓的“医疗性克隆”；把“医疗性克隆”称为“研究性克隆”更为妥当，因为将其用于治疗还遥遥无期。但是，使用克隆出来的胚胎很有可能把不正常胚胎的细胞引入病人体内。已经得到证实的是，采用核移植克隆方法产生的非人体胚胎是不正常的，胚胎初期生长必不可缺的若干基因（印记基因或非印记基因）有缺陷。⁹ 从不正常和不健康的胚胎中提取出的胚胎干细胞会携带它们的“后生缺陷”，并至少把部分缺陷传给它们的子细胞。因此，把这种克隆出来的胚胎干细胞植入病人非常危险：这些细胞可能引起基因紊乱，或引发白血病或其癌症。此外，进行人体医疗试验之前，要进行试验以确定安全性，但这种试验所需要的非人类灵长目动物模型迄今还没有建立。¹⁰

5. 医疗性克隆在健康方面的好处只是一个假设，就象有关方法本身仍然也是一个假设一样。因此，对这类研究的大肆吹捧最终可能产生事与愿违的效果。¹¹ 事实上，即便除了病人的祈望外，不考虑至关重要的道德因素，从“医疗性克隆”目前的状况来看，它在目前和在不久的将来都不会产生任何临床应用。

⁸ The fact that these epigenetic factors that contribute to the development of embryonic stem cells in the embryo are also the one that contribute to the development of cancers in the adult is troubling. In fact, stem cells have been found in tumors. Normile D., “Cell proliferation. Common Control for Cancer, Stem Cells”, *Science* 2002, Vol.298. Valk-Lingbeek M.E., Bruggeman S.W., Van Lohuizen M., “Stem cells and cancer: the polycomb connection”, *Cell* 2004, Vol.118, Issue 4.

⁹ Bortvin A., Eggan K., Skaletsky H., Akutsu H., Berry D.L., Yanagimachi R., Page D.C., Jaenisch R., “Incomplete reactivation of Oct4-related genes in mouse embryos cloned from somatic nuclei”, *Development*, 2003, Vol. 130; Mann M.R., Chung Y.G., Nolen L.D., Verona R.I., Latham K.E., Bartolomei M.S., “Disruption of imprinted gene methylation and expression in cloned preimplantation stage mouse embryos”, *Biology of Reproduction*, 2003, Vol.10; Boiani M., Eckardt S., Leu N.A., Scholer H.R., McLaughlin K.J., “Pluripotency deficit in clones overcome by clone-clone aggregation: epigenetic complementation?” *The EMBO Journal*, 2003, Vol.22(19); Fulka J., Miyashita N., Nagai T., Ogura A., “Do cloned mammals skip a reprogramming step?”, *Nature Biotechnology*, 2004, Vol. 22(1); Mann M.R., Lee S.S., Doherty A.S., Verona R.I., Nolen L.D., Schultz R.M., Bartolomei M.S., “Selective loss of imprinting in the placenta following preimplantation development in culture”, *Development*, 2004, Vol.131.

¹⁰ Simerly C., Dominko T., Navara C., Payne C., Capuano S., Gosman G., Chong K.Y., Takahashi D., Chace C., Compton D., Hewitson L., Schatten G., “Molecular correlates of primate nuclear transfer failures”, *Science*, 2003, Vol.300; Wolf D.P., “An opinion on human reproductive cloning”, *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 2001, Vol.18.

¹¹ Knight J., “Biologists fear cloning hype will undermine stem-cell research”, *Nature*, 2004, Vol.430.

6. 科学家、哲学家、政治家和人文学家都认为要在国际上禁止生殖性克隆。从生物角度来看，让克隆出来的人体胚胎生长成人对人类物种来说是一件危险的事。每个人有自己独特的基因组，这是因为发生基因“置换”，而种采用无性方式进行的生殖会绕过这一过程，武断地以某一特定组合来决定基因型，¹² 因此必然会对人类基因库中的基因产生不利影响。对每个克隆体来说，这也是极其危险的。¹³ 从人类学角度出发，大多数人都承认克隆侵犯了人类尊严。事实上，克隆通过在实验室进行纯属畜牧学的操作，让一个人出生问世。这个人将作为另一个人的“复制体”（哪怕只是生物复制体）进入世界。虽然从本体上来说，这个克隆人是独特唯一的，应该得到尊重，但他出生的方式使他更象是一个人工制品，而不是一个同其他人一样的人，更象一个替代品，而不是一个独具一格的人，更象一个他人意志的工具，而不是一个为己生为已亡的人，更象一个可被取代的消费商品，而不是人类历史中一个无法再重现的事件。因此，进行克隆就必然轻蔑人的尊严。

7. 但是，有些人希望拟议的国际公约不禁止进行“医疗性克隆”，好像它与生殖性克隆不一样。而事实真相是，生殖性克隆与“医疗性克隆”，即“研究性克隆”，是一样的：在技术上，它们都采用相同的克隆程序，只是目的不同而已。生殖性克隆旨在把克隆出的胚胎植入代孕母亲的子宫以便“生出”一个孩子，“研究性克隆”旨在马上使用克隆出的胚胎，不让它生长，并在有关过程中毁掉它。我们甚至可以说，任何类别的克隆在第一个阶段都是“生殖性的”，因为它必须通过克隆，产生一个拥有独一无二的特征和自主性的新的个体生物体，然后才能对这一胚胎进行其他操作。

8. 从道德角度来看，“医疗性克隆”并不是中性的。事实上，从道德出发，它比“生殖性克隆”更恶劣。生殖性克隆至少让新产生的、无法左右自己诞生方式的胎儿有机会成长和出生。“医疗性”克隆只是把新产生的胎儿当作实验室材料。这种把人当作工具的做法是对人的尊严和人类的严重冒犯。本立场文件和《联合国宪章》中提到的“尊严”并不是指个人基于自己的技能权力和其他人认为他具备的价值而拥有的价值-我们可以将这种价值称为“特有尊严”。特有尊严概念让人们做出等级森严、不平等、武断，甚至是歧视性的评判。这里提及的尊严是指所有人，无论其社会、智力或身体状况如何，通常都平等享有的内在价值。正

¹² During the meiotic phase, there is a segregation of alleles with subsequent random assortment of homologues. This "shuffling" of genes, which is the basis for genetic identity, prevents the occurrence of severe genetic abnormalities. There is no such healthy "shuffling" of genes in nuclear transfer cloning.

¹³ Healy D.L., Weston G., Pera M.F., Rombauts L., Trounson A.O., "Human cloning", Human Fertility, 2002, Vol.5.

是这一尊严让我们大家都必须尊重每一个人，无论他或她的境况如何，如果他或她需要得到保护和照料，就更要给予尊重。尊严是所有人权的基石。我们必须尊重其他人的权利，因为我们首先承认他们拥有尊严。

9. 实事求是地说，如果某一研究途径已经显示有成功的条件，也不引起道德问题，就应该依循这一途径，而不应走上成功希望渺茫而且引起道德问题的另一途径。用于生物探索的资源是有限的。“医疗性克隆”是一个没有得到证实的理论，它最终可能会造成资金和时间的大量浪费。因此，出于理智和出于认真进行目标明确的基础研究的需要，国际生物医药界要为使用“成体”干细胞进行的研究提供必要的资金。

10. 世界不能走两条不同的路：那些愿意为了少数特权者而牺牲人类或使人类商业化的人要走的路，和那些不接受这种伤害的人要走的路。为了自己的利益，人类要有一个共同的依据 - 对人类的共同了解，和对我们有关人权的所有看法都要依循的最基本概念的共同了解。联合国有义务作出一切努力，确立这一依据，使所有人，无论其境况如何，都得到尊重。推动国际社会全面禁止人的克隆是联合国这一使命和义务的一部分。

梵蒂冈，2004 年 9 月 27 日