

【发刊词】

天苍地黄，莺红柳绿，殆非人力可为，盖因造化之功。天地不语，择万物而擢灵长，终使智慧初生，社会渐成。人猿揖别后，谈天地以策古今，乃立哲思；尝百草而疗疮痍，方有医学。

时至今日，文明之繁盛，已无以复加。然于生命之道，尚有无数谜团未解，又有众多新题待破。时人之烦恼，固无食不果腹之患，却有脑满肠肥之虞。地有辐射，气存雾霾，生存之艰辛不输过往。昔秦皇涉东海，唐宗越西域，求长生不死之道。然终逃不过生老病死。但无论须弥芥子，皆有兴盛衰败之道，得其诀窍，亦能神清体健，不虚此生。

关爱你我之生命，即是人生之慈悲。（李康宁）

周刊

第一期
2013.5.14
星期二

生命

齐鲁晚报



揭秘“人工肺”

本报记者 李钢

人体的肺就像大树的叶子，时时刻刻呼吸着空气，维持着生命。然而，环境污染和病毒的侵袭，让人类的肺不堪重负。非典、禽流感带来了会呼吸的痛，而“人工肺”的出现则为生命赢得了时间。

5月11日，我省首例人感染H7N9禽流感患者转入普通病房，预计14日可出院。患者从病情危重到转危为安，一种俗称“人工肺”的仪器功不可没。那么“人工肺”到底啥样子？它是如何代替肺呼吸的呢？且看本报记者为您带来的揭秘报道。

“人工肺”接班6天 为生命赢得时间

“患者肺部充满了积液，呼吸机不起作用了，必须马上用‘人工肺’。”回忆起4月22日，第一次为患者张某会诊时的情形，高大川非常庆幸当时专家组一致作出的决定。

4月21日晚，患者张某入住枣庄市立医院。22日，被诊断为我省首例人感染H7N9禽流感疑似患者。22日上午，山东省人感染H7N9禽流感临床救治专家组组长高大川等专家组成员开始为其会诊。“患者的肺中充满了积液，几乎成

为‘白肺’，呼吸机已经无法满足需求，而且病情发展迅速。”专家会诊后，一致决定给张某用上“人工肺”。事后证明，正是这一决定为患者的转危为安发挥了至关重要的作用。那什么是“人工肺”呢？

“其实这种称呼不是很全面。”高大川说，它的全称应该是“体外膜氧合”，英文缩写为“ECMO”，目前还没有一个比较统一的翻译。

“它其实和肾透析有点像。”作为省级专家组成员，省胸科医院重症医学科主任孙文青一直在枣庄市立医院一线参与患者的救治，他用通俗的语言解释说，肾透析是用医学仪器替代肾脏的功能来过滤血

液，去掉其中废弃的物质，而“人工肺”是用仪器替代肺的功能，把血液在体外“加”入氧气后再输回去。

高大川介绍，ECMO的本质是一种改良的人工心肺机，最核心的部分是膜肺和血泵，分别起人工肺和人工心的作用。它有两种运行模式，一是血液从静脉引出，通过膜肺吸收氧，排出二氧化碳后，在泵的推动下回到静脉(VV通路)，“这种模式某种程度上可以称为‘人工肺’。”第二种模式是，将经过氧合的血液再回输到动脉(VA通路)，这种模式下，因血泵可以代替心脏的泵血功能，既可用于体外呼吸支持，又可用于心脏支持。“这个患者

因为心脏功能良好，所以用的是第一种模式。”

在使用了6天多的“人工肺”后，患者的呼吸逐步恢复。4月29日，正式将“人工肺”撤掉，只保留呼吸机辅助呼吸。预计5月14日，患者即可出院。

“人工肺”风险不小 不到万不得已不用

在讲述了“人工肺”的应用原理后，高大川提高声调说，“听起来好像是很简单、很顺利，但做起来却是很难。”

下转B02版

微创手术也能治疗高血压 B02生命观

八成哮喘病人有过敏性鼻炎 B03询诊室