

为了卧床多年的奶奶 苏州“90后”造出“高智商”护理床

70多个气囊组成的床垫、定时一键翻身、高低频率拍背、自动录入生命体征……近日,苏州太仓市的28岁青年陈宇豪研发出了一款智能康复护理床,可以减轻医护人员、患病家属在照护长期卧床病人时的负担,同时,也让卧床者更有尊严。

陈宇豪说,发明这款智能护理床的初衷和自己的奶奶有关,“奶奶七十多岁的时候卧床不起,我才有研发新型护理床的念头。”如今,护理床已经投入使用,但奶奶却没来得及用上,这成了陈宇豪最大的遗憾。

●心痛的记忆 奶奶卧床不起,家人辛苦奶奶痛苦

聊起自己发发明智能护理床的初衷,陈宇豪回忆起了自己与奶奶的往事。“奶奶做的饭很好吃,小时候我总爱陪在奶奶身边,看着她给我做我爱吃的菜,奶奶也总爱和我聊一些她年轻时候的故事。”陈宇豪对笔者说,“大概在十年前,七十多岁的奶奶因摔倒而做了手术。做完手术后,奶奶能够在室内、户外进行短距离的行动。但是那时候家里人的工作都比较忙,在奶奶精神状态还比较好的时候,没有更多时间去照顾奶奶,奶奶一个人孤单生活之

后,便开始有了阿尔兹海默症。”

陈宇豪告诉笔者,不知从什么时候开始,奶奶变得不爱说话了。有时候,奶奶的脾气还会莫名地暴躁起来,记忆力也渐渐衰退,半夜起床去上厕所,回来会找不到自己的房间。奶奶卧床不起后,陈宇豪的母亲每两个小时左右起床一次,去给老人做护理。

“我知道,妈妈在照顾奶奶方面是无微不至的,奶奶常年卧病在床非常痛苦。”陈宇豪说。

●永远的遗憾 造出智能护理床,奶奶却走了

家人照顾奶奶的辛苦和奶奶卧床不起的痛苦,这一切,陈宇豪都看在眼里,刻在心里。“这让我萌发了要做这样一个‘高智商’康复护理床的念头,减轻护理人员、病患家属的负担,也让卧床者得到护理的同时有尊严。”陈宇豪说。

“一般家用的床垫,都是不透气的,老年人的皮肤又非常脆弱,长时间卧床之后,很容易患上一种叫做‘褥疮’的病症。在2013年,奶奶长年卧床不起,出现了十分严重的褥疮。”陈宇豪说,当奶奶出现褥疮后,家人做了三角的海绵垫

子给奶奶垫在身体一侧,帮助奶奶翻身,每两个小时要换一换,让奶奶背部的受力点不断循环,缓解褥疮的情况。“如果哪天没有给奶奶垫三角海绵垫,那么褥疮的伤口就会溃烂、红肿、发炎,这会让奶奶非常痛苦。”陈宇豪告诉笔者,奶奶没有能够等到他研发的这款康复护理床问世,便离开了人世,这是他非常大的遗憾,“因为奶奶,我想到研发这款护理床,到现在我还时常想,如果能够早一点把这款康复护理床研发出来的话,可能奶奶就不会那么痛苦了。”



陈宇豪(右)和工作人员演示康复护理床的使用

●这张护理床聪明在哪里 气囊模拟海浪轻抚 背部受力点每分每秒都在变化

笔者见到了这款“高智商”的康复护理床,床的两侧各有两个床板,两侧的床板上各有一个操作面板和一些大大小小的按钮。

陈宇豪告诉笔者,这张康复护理床的床面是由70多个气囊所组成的,70多个气囊循环充气,这让卧床者躺在上面会有一种“海浪”轻抚背部的感觉,背部受力点在每分每秒都会发生着变化,这样一来,卧床者就不会因为背部“单点”受力时间过长,导致背部产生褥疮。

以往把卧床者侧翻过来进行背部、臀部的擦拭和护理,可

能需要多名护理人员把卧床者抱起来,这个过程比较困难,但是现在有了这台“高智商”的康复护理床后,就方便很多了。

陈宇豪告诉笔者,这张康复护理床的床体可以变成一张座椅,帮助卧床者起床。“通过合理的人体工程学的变化,让卧床者在最小的受力状态下进行床体的变形,并且减少变形时对卧床者背部的推背感”。“当卧床者发生突发性的心脏问题时,可以在操作面板上摁下‘CPR’心肺复苏体位键,一键快速调整床体的形态。现在我们的床体可以进行远程控制,比如在平板电脑上

就可以调节床体,并且能够实时监测卧床者的体重、心率等数据。”

“我学的是机械工程和模具生产与制造,基本上所有模具的零配件问题我都能搞定。外观设计、机械结构设计方面我几乎都没有问题。对我来说,最大的困难就是电机控制方面的问题。”陈宇豪告诉笔者,在研发过程中,他找到中科院计算技术研究所共同合作研发。陈宇豪所在的公司提供主要的核心操作思路,中科院计算技术研究所来设计电机面板和一些核心电路板的排版设计。

●最新进展 预计年底可推广 已在多家医院投入试用

据陈宇豪介绍,这款“高智商”的康复护理床如今已经研发成功,现在所有的检测都已经通过,并且已申请临床应用,预计在今年年底,将进行推广与销售。

“几个月前,意大利的新冠肺炎疫情十分严重的时候,这款康复护理床被一家意大利企业看中了,想要大批量采购,作为新冠肺炎患者的护理床使用。这也让我们发现了更加广泛的

应用场景。”陈宇豪说,目前,这款康复护理床已经在武汉亚洲心脏病医院、黄冈市妇幼保健院、北京协和医院等多家医院进行试用。

据扬子晚报

