

量下降,从而影响受精率与妊娠率,而且有发生卵巢过度刺激综合征(OHSS)的危险。药物的选择上,仍以克罗米芬为主。但是该药有卵泡成熟不同步、不易控制、卵子质量差、着床率低等缺点,而且各种促排卵西药对卵子发育、性激素分泌均有不同程度的不良影响。中西医结合疗法在诱导排卵中发挥了中药整体调节的优势,通过滋肾养精、填精补血,使冲任血海充足,具有兴奋下丘脑—垂体—性腺系统,促使卵泡向成熟发展的作用。如著名中医妇科学家罗元恺教授用“肾—天癸—冲任—子宫”轴的学术观点指导不孕不育的治疗,并创制了促排卵汤,取得良好的疗效。再者,众多有关补肾药的研究表明,补肾中药具有明显的调经和促排卵作用,其强度可增加 50%~100%,提高排卵细胞质量和卵裂能力,是以增加正常卵细胞和卵裂细胞为主,对卵细胞质量和卵裂过程不产生异常影响。另外,活血化瘀中药也有改善卵巢周围血液循环,促使卵泡成熟,以达到调经促排卵的作用。而且,中医药疗法具有促进雄性生殖器官的发育、调节内分泌系统、增加体内微量元素、对抗氧自由基和提高抗氧化酶活性等方面的作用,能提高雄性大鼠精子活力、数量和生育能力。通过以上作用,以期与促性腺激素协同提高精、卵子的质量,从而提高 IVF-ET 的受孕率。

2 胚胎移植

子宫内壁的容受性是决定胚胎移植的一个重要因素。除各种促排卵西药对卵子发育、性激素分泌有影响外,还直接或经影响内源激素而干扰了子宫内壁的正常发育以及其与胚胎发育的同步性,从而降低子宫内壁的可容受性。中药的调理有改善生殖内分泌环境,使子宫内壁雌激素、孕激素受体发挥正常功能,与激素水平同步,避免了种植前内膜发育延迟的作用。动物实验亦证实,滋阴补肾中药可使小鼠动情前期子宫组织雌激素、孕激素受体含量增高,从而提高了子宫内壁容受性。另外,中医药通过温肾助阳,调理冲任,益肾固冲,配合黄体酮支持黄体,也大大提高妊娠率并支持早孕。

随着中药研究的逐步深入,补肾中药具有调经、促排卵、助孕以及促进早期胚胎发育的作用已得到证实,并形成了调整月经周期(滋肾养阴以助卵泡发育、补肾活血以促进排卵、温肾助阳以补充黄体功能)的三阶段中医药疗法,使受精卵数及移植胚数均明显增加。

当今,如何减少并处理 IVF-ET 的另一副反应性疾病——OHSS,提高临床成功率成为试管婴儿技术的重点问题。西医应用 GnRH 拮抗剂、LH 拮抗剂及人工合成激素的应用等方法。对于这方面,中医药疗法也有一定的防治作用,并不断显示了优势。

中药调周法对 IVF-ET 技术起到的作用,是从宏观上总体地协调机体内分泌环境,与西医学助孕技术的微观治疗,很大程度上起了相辅相成的作用。中医药文化源远流长,在调经种子方面,积累了丰富的宝贵经验,相信通过中医药从整体上的调理,改善母体的生殖内环境,中西医各展所长,必将对 IVF-ET 技术发展作出新的贡献。

广州中医药大学(510405) 陈丽霞

广州中医药大学第一附属医院 徐发彬

中药剂量有关问题的探讨

中药剂量是一个涉及面广又不易把握的问题,现就用药剂量与药物的实际吸收剂量、用药剂量的界定、用药剂量与毒性的产生、用药剂量与药物功效的关系、用药剂量的确定原则等问题作一粗浅探讨。

1 用药剂量与药物实际用量的差异问题

单味药物实际吸收量的大小,应该反映患者对药物有效成分的实际吸收量,它与处方剂量之间是存在差异的。其量的大小不能单纯从服用的药液量的大小、处方药物剂量的大小等来判断,它涉及到多个方面。从影响患者对药物有效成分吸收量的角度看,其影响因素主要应该包括:有效成分所占的百分比(k)、有效成分溶出程度的百分比(r)、煎煮药液总量的多少(h)、服用药液总量(q)及用药剂量(d)等。如果将这些因素综合考虑起来,实际吸收量(L)与它们之间的关系应该是:

$$L=d \times k \times r \times q/h$$

上式中有效成分所占的百分值 k,对具体药物而言是相对固定的,对实际吸收量可以认为没有影响(排除不同质量药物间的差异),服用药液量 q 及药液总量 h 在一般情况下,不存在太大差异,因此,实际吸收量 L 的大小,主要由用药剂量 d 及有效成分的溶出程度 r 来决定。二者相较,假如某药用剂量为 10g,溶出程度为 x%,那么,用药剂量增加 5g,实际吸收量则增加 5x%;若溶出程度增加 1%,则实际吸收量则增加 10(1+x)%,显然其增幅更大。因此,如何提高溶出程度是提高药物实际吸收量的关键,一味依靠加大用药剂量来实现提高疗效的作法,既是对有限药物资源的浪费,也增加了患者的经济负担,更是缺乏科学依据的。

2 用药剂量概念的界定问题

关于中药用药剂量概念的界定,有两个公认的界定概念,一个是“指在方剂中药与药之间的比例分量”,这种界定有利于把握方中药物之间的比例关系,确立方中药物的主次关系,从理解具体药物在方中的实际作用和功效角度而言,这种界定有其实际意义和合理性;一个是“指每一味药的成人一日量”,这种界定相对前者而言,更加贴近其实质内容。但二者均有其不足之处,主要在于没有从实质上反映患者实际的吸收量。因此,要真正反映剂量的实质和内涵,笔者设想其概念可以这样表述:用药剂量有三个方面的含义,一是指单味药物成人一日的使用量,它反映按照治疗目的的需要的用量大小;二是指方剂中药物之间的相对量,它反映方中中药与药之间的比例关系;三是指患者对药物的实际吸收量,它反映有效成分作用于人体的实际量的大小。这样表述,基本涵盖了剂量应有的内涵,可以反映具体的药物在一张方中的作用及其药物之间的主次关系,亦能反映患者实际吸收有效成分而发挥治疗作用的量的大小情况。

3 用药剂量与毒性问题

用药剂量与毒性有直接关系,用药剂量的大小与药物毒性的有无及大小之间,有着直接的关联,诸多即便在常规剂量下不会产生毒副作用的药物,在大量使用的条件下,因实际吸收

量的增加,使有毒成分蓄积达到中毒条件,从而产生毒副作用。因此,严格控制剂量范围是保证安全用药的基本要求。

4 剂量与药物功效的关系问题

首先,用药剂量能改变药物的功效,这也是中药运用中较难把握的缘由。如茯苓用于宁心安神时,其量宜大,可用至30~60g;利水渗湿之时,剂量宜中,一般为15~30g;用作健脾补中时,其量宜小,以6~12g为好;柴胡2~5g用于升举阳气,5~10g用于疏肝解郁,10~30g主要用于解肌退热,这一点愈来愈受到人们的重视。

其次,剂量与药物功效的关系关键在于不同的配伍。《医学源流论》云:“一药有一药之性情功效,某药能治某病,古方中用之以治某病,此显而易见者。然一药不止一方用之,他方用之亦效,何也?盖药之功用,非止一端。在此方,则取其此长;在彼方,则取其彼长。真知曲中病情,而得其力。”这很好地说明了不同的配伍形式,可直接地对药物的功效产生影响。不同的配伍形式,应该包括两个方面的意义,一是不同药味的组合而产生的功效变化,如小柴胡汤,柴胡与黄芩同用,能和解少阳;柴葛解肌汤中,柴胡与葛根为伍,又能发汗解肌退热;芍药“与当归、地黄同用,则生新血;与桃仁、红花同用,则消瘀血;与甘草同用,则调和气血,善治腹痛;与竹茹同用,则善治吐衄;与附子同用,则翕收元阳下归宅窟”。由此可见,同一药物其配伍药味不同,会导致该药的功效发生变化;二是相同药味不同剂量的组合而产生的功效变化,亦即通过改变方剂中药物剂量而产生新方,如《伤寒杂病论》中小半夏汤与生姜半夏汤、半夏泻心汤与甘草泻心汤、小承气汤与厚朴大黄汤及厚朴三物汤等,均是通过改变用药剂量实现的同药异名、功用主治不同的经典之方。

5 用药剂量的确定原则问题

用药剂量的确定涉及多个方面,要确立切合病情需要的剂量存在一定的难度,因而古人有“中医不传之秘在用量”之说。《神农本草经》中有“若用毒药治病,先起如何黍粟,病去即止。不去,倍之;不去,十之。取去为度”之谓,初步确立了用药剂量的方法和原则。到底如何确定具体药物的使用剂量,概言之应总括以下方面。

一是病情需要:药物具有功效多样性的特点,在具体使用中往往是取其功用的某一个或几个方面,这就需要根据所治病情的实际需要,选择适宜的剂量来实现治疗目的。如柴胡轻剂升阳举陷,中剂疏肝解郁,重剂透表泄热;黄芩轻剂止血安胎,重剂清热燥湿、泻火解毒;葛根中剂解肌发表、升阳透疹,重剂解热生津等,若取葛根用于治疗外感项强可用中剂,如用于治疗热病津伤则以重剂。正是因为如此,《伤寒论》中有桂枝汤与桂枝加桂汤、麻黄桂枝各半汤等方。

二是药性强弱:药物之偏性有缓急,功用有强弱之别,为达到预期的治疗目的,须区别药性之强弱而定使用剂量。如同为清热燥湿、泻火解毒的黄连与黄芩,前者较后者药性强,在一般情况下前者用量多较后者轻。因此,对功用接近的同类药物药性强弱区别的把握,是中药学知识的重要学习内容,只有明了其强弱差异,才能较准确地确定合适的用药剂量。

三是毒性大小:有毒的药物往往是治疗作用较强的药物,

但这些药物在具有强的治疗作用的前提下,同时也会造成对人体的损伤,因此,是应该严格把握其使用剂量的一类药物。在有毒药物中,毒性小者治疗剂量与中毒剂量的范围略宽,毒性大者二者范围窄,与在常规下使用无毒的药物比较,有毒药物的使用剂量切不可孟浪。如蟾酥内服剂量每次仅为0.015~0.03g,岂可随意加量?

四是体质强弱:张锡纯在解释陆九芝关于麻黄南北方用量有异时谓:“南方气暖,其人肌肤薄弱,汗最易出,故南方有麻黄不过钱之说;北方若至塞外,气候寒冷,……恒用至七八钱始能汗者”;张仲景在说明十枣汤的服法时亦云:“强人服一钱匕,羸人服半钱”,均说明禀赋体质不同,用药剂量是有一定差别的。原则上体质强壮者用量可稍大,体质羸弱者则宜小。

此外药物的质地、炮制与否及程度、用药的剂型、用药季节等皆是确定用药剂量时应考虑的因素。

湖北民族学院医学院(445000) 杨付明

浅谈朱砂染衣

染衣,俗称“挂衣”,即将朱砂细粉按一定比例均匀地附在另一种药物表面的方法。中医学认为,朱砂染衣入煎可增强药物安神定惊、清心降火作用。但该方法存在着种种弊端和隐患,不宜采用。

1 用量不统一,操作欠规范

朱砂染衣入煎,《中华人民共和国药典》始终未予收载。其它医药文献虽有记载,但对用量说法不一。以朱灯心为例,《中药大辞典》谓:“每灯心10斤用朱砂10两(100g:6.25g)”；《实用中药配方学》谓:“每100g灯心用朱砂50g”；《山东省中药炮制规范》规定:“每100g灯心用朱砂1.8g”。相差近28倍。

我们从事中药配方工作近30余年,检查过10余家医院的中医处方,时见冠有朱茯苓、朱灯心、朱麦冬、朱远志、朱通草之名,却极少见在处方中注明朱砂用量者,致使配方人员无所适从,只能凭经验视药物表面附着朱砂的多少(看颜色)而定,有的甚至不按规定直接将朱砂粉约估撒入各剂药物中。由于中药饮片质地、表面积大小的不同,染衣时所需朱砂的量悬殊甚大,如茯苓,按照《山东省中药炮制规范》规定染成朱红色,但实践证明,由于每次购进的饮片大小不同,所需朱砂的量竟相差2倍以上。因此,选择何药为载体,加上该药本身用量的多少,将会直接造成朱砂实际摄入量的差异,很难保证用药安全。

2 朱砂染衣入煎,有析汞之弊

朱砂的主要成分为硫化汞(HgS),比重大(8.09~8.20),难溶于水。入煎后绝大多数粘附在载体上或经过滤和沉淀后随药渣弃掉,只有当药液达到一定比重时才会有部分悬浮于药液中,因此,即使掌握了确切的用量,也无法掌握实际摄入量。况且朱砂在长时间高温煎煮下会氧化分解出游离汞,汞吸收入血后,可侵害脑细胞、胎儿、精子、卵子、心、肝、肾等,造成损害。

总之,朱砂染衣入煎,实是有害无益,故不宜采用。当病情确需要时,可按《中华人民共和国药典》规定的剂量(0.3~0.5g),另行冲服为宜,且中病即止,不得久服。

山东省济宁市市直机关医院(272000) 陶乃贵 高丽