

自然因素对宋金元时期温病理论发展的影响

陈 磊^{1,2} 李海燕²

(1.上海中医药大学科技人文学院,上海201203;2.上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院,上海200437)

指导:严世芸

摘 要 宋金元时期,温病理论较隋唐以前有了明显发展,影响宋金元时期温病发生以及温病理论发展的自然因素,包括重大灾害、水系的变化、气候的变化、植被的破坏以及传染病疾病谱的变化等方面。由于灾害发生逐渐频繁,河流的决口、改道增多,气候的冷热变化迅速,传染性疾病的不断传入,宋金元时期我国的温病发生率明显增高,而且范围扩大,严重影响人们的健康。众多医家潜心研究在温病理论方面取得了重大进展,到元朝末年,已经基本冲破了伤寒的框架。

关键词 自然因素;温病理论;灾害;水系变化;气候转变;植被破坏

中图分类号 R254.2 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2019)06-0005-05

基金项目 上海市进一步加快中医药事业发展三年行动计划建设项目[ZY(2018-2020)-CCCX-3002]

宋金元时期,温病理论在理、法、方、药等方面均较唐代及以前有了重大发展,力辟温热,治倡寒凉,对温病的认识,在概念、成因、证候特点、治疗原则等方面与伤寒有了明确区分,已具有从伤寒理论体系中分化而出之势,但由于温病的辨证论治理论体系尚未形成,也未出现系统论述温病理法方面的专著,仍依存于伤寒“六经”辨治体系之中。元末明初,温病理论的雏形已经基本具备,概念上温病已不可混称伤寒,病机上温病为热自内达外,辨证上可从三焦及卫气营血考虑,治法上以清热为主,治疗上各类方剂基本完善。应该说宋金元时期是温病理论的重要发展阶段。但经过很多交叉学科的分析后,我们发现很多自然因素对温病的流行有明显的促进作用,同时也促进了医学家对温病的研究,从而促进了温病理论的发展。

1 大灾难对温病发生的影响

“大灾之后必有大疫”,这是经过总结大量历史资料得出的结论。我国秦汉时期出现的疫灾多数还是继发于兵灾,自然灾害也会导致疫灾的发生。随着历史的推移,自然灾害成为导致疫灾发生的很重要的因素。而且不但在洪灾、旱灾、蝗灾以后经常出现传染性的大流行,很多灾害还会互相叠加,共同为害,更加加重了疾病传播的机会,为病菌的复制和传播创造了条件,也就不难理解“天灾流行,民多病疫”的现象了。北宋景佑二年(1035年)时任苏州知州范仲淹记载:“东南之田,所植惟稻,大水一

至,秋无他望,灾沴之后,必有疾疫乘其羸,十不救一,谓之天灾,实由饥耳。”^[1]

1.1 洪灾 古代的居民多数因为饮用水的原因,依水而居,一旦在降雨较多的年份,洪灾很有可能给居民带来损害,直接的结果就是人口的伤亡。如果一旦出现决堤或者河流改道灾难往往就不可避免。而且垃圾和被淹死的牲畜、人的尸体会随着洪水到达人们生活的每一个角落,如果不能得到及时处理,病原菌就会继续大量繁殖,从而变成疫源地。如果病原菌污染水源,传染性就会广泛传播。《宋代救荒史稿》^{[2]235}中载:“既而雨水、瘴疫继作,死亡者甚众。”另外,洪灾会造成人们无家可归,无粮可吃,还会引发粮食作物减产甚至绝收,直接引发饥荒甚至饥灾。当人们忍饥挨饿、无家可归,温饱得不到保障,抵抗力自然也会下降,就更加容易感染病菌,为传染病的大面积爆发提供了可能。如北宋开宝二年“闰五月己酉,暑雨,疾疫”^{[2]232}。如此洪灾多发生于夏季,有利于病原菌的生长、传播,这又为传染性疾病的广泛传播提供了便利条件。

1.2 旱灾 现代研究表明,流感等病毒尤其适合在持续干燥的天气中传播,所以旱灾也会引发疫病的流行;另外,旱灾同样也会造成农业大范围减产甚至绝产而直接导致饥荒的出现。所以在《宋会要辑稿》中的有很多旱灾继发疫灾的记载,书中云:“四川去岁旱荒之后,继以疾疫。”^[3]更严重的是在全国范围内出现普遍的大旱而衍生出疫情,如“南方大旱,种

饷皆绝,人多流亡,困饥成疫气”^{[2]234};“江南频年早歉,多疫疾。”^{[2]232}整个南方都出现的重度旱情,导致粮食绝产,饥荒随之出现,人民很多流离失所,疫病旋踵而至。

1.3 复合灾害 灾害往往不会单独出现,很多情况下是水灾伴随饥灾,旱灾伴随蝗灾和饥灾同时出现,这对政府疫病的防控提出了更高的要求。但在古代出现这种复合灾害的结果却是灾难的进一步加重,如宋朝“淮民流江南者,饥与暑并,多疫死”。^{[2]239}这种复合灾情一旦出现,政府往往难以招架。另外,历史上还有一个很有趣的现象,出现严重的灾害往往出现在皇帝昏庸、政府失职的时候,人民无法自救,疫灾随之出现。洪灾、旱灾必然给已经脆弱的小农社会带来沉重打击,于是出现“水旱相仍,瘟疫流行,人民死亡不可胜数”的惨象^[4]。有时还不光是两种灾害同时出现,甚至水、旱、蝗数灾并发,共同导致瘟疫的产生。如《宋代救荒史稿》^{[2]233}中记载:“天下水旱、蝗起,河决滑州,去年京师大水,败目庐舍、河渠暴溢,几冒城郭。今判第苦旱,百姓疫死。”事实上,水、旱、蝗数灾并发往往导致恶性循环,对农业生产构成重大威胁,一旦粮食产量锐减,粮食供应得不到保障,饥饿就难以避免,死亡之神接踵而来。

2 水系变化致大灾祸以及对温病发生的影响

在各朝代历史上,对于洪涝、旱灾等自然灾害往往不会深究其原因,很多都是水来治水、旱来抗旱,而今天笔者就可以从历史地理的角度来分析局部经常出现洪灾、旱灾的原因,也就可以进一步分析疫病呈区域性发生的原因。

2.1 黄河水系变化 黄河是中华民族的母亲河,孕育了我国5000多年的灿烂文明,但是从公元前4世纪开始黄河就开始频繁改道,河道在中原大地上摇摆,尤其是宋朝以后,黄河夺淮入海,更是造成中原水患频繁的原因。

黄河中上游流经约30万平方公里的黄土高原。黄土疏松,易受侵蚀。历史时期无节制的垦殖、过度放牧和不合理的樵采,使得地面植被覆盖不良,土蚀严重,到处沟壑纵横,每遇暴雨季节,即将大量泥沙带至下游河床,使黄河成为世界上含沙量最高的河流。据陕县站多年观测,黄河平均年输沙量为16亿吨,最高时达33亿吨。公元1世纪初就有“河水重浊,号为一石水而六斗泥”的说法^[5]。到了唐朝,“黄河”一词成为古代对河水的固定名称。宋人说黄河“河流混浊,泥沙相半”^[6]。当然,在整个历史时期黄河的含沙量并不是直线上升的,而是随着中游水土流失情况的变化而变化;下游的决溢、改道也有剧

有缓,这又与下游河道情况和防治工作有密切关系。总之,10世纪的宋代以后,黄河下游的决溢改道愈演愈烈,较大的改道就有二三十次,对我国北至海河流域南至长江的广大范围的地理环境和社会经济造成巨大的影响。

我国历史上的“河患”多指黄河泛滥,原因就是黄河水患一直是我国最重要的水患之一,从公元前4世纪以前黄河两岸没有修筑河堤,所以河道非常不稳定,不时在河北平原中部泛滥、改徙。到了东汉时期,皇帝派王景主持治理黄河,由于开辟了一条新的入海河道,黄河在此后大约800年的时间里,黄河下游河道出现相对稳定的局面,间有决溢,也未酿成大灾,更没有发生过较大的改道。但是到了唐朝末年,下游河道还是再次淤高,黄河再次在华北平原上反复出现改道,水患无穷,至944年黄河在滑州(今河南滑县东旧滑城)决口,洪水淹没了鲁西南的单、曹数州,最后积聚在梁山周围,将原先的巨野泽扩大为著名的梁山泊。整个北宋时期,黄河河道在河北平原中部呈游荡性活动,正如宋人苏辙所说,黄河“东行于泰山之麓,则决而西;西行于西山(太行山)之麓,则决而东”^{[7]34},从此,黄河下游进入变迁紊乱的时代。

南宋建炎二年(1128年),末任东京留守杜充以阻止金兵南下为由,在今河南滑县西南李固渡悍然扒开河堤,不仅人为制造水灾致使百万人民流离失所,更造成了黄河大改道,自开封南移,经豫东北、鲁西南地区,离开了春秋战国以来的河南浚、滑一带的故道,从此至清咸丰四年(1854年)的700多年里黄河以东南流入淮河、行水入海成为常态,是黄河下游变迁史上一件划时代的大事。在这700余年间,黄河携带的泥沙将北至黄河故道,南至长江范围内的几乎所有河道全部淤塞,整个淮河水系被破坏殆尽,整个华北大平原水患不断。至1855年农历六月,黄河在兰阳铜瓦厢决口,再次改道结束了由淮入海的历史,黄河由利津牡蛎口入海^{[7]30}。

由于历史上黄河频繁改道和决堤,特别是南宋以后一段时间,对原淮河流域产生了巨大的影响,每次决堤后,黄河的泥沙也随着洪水淹没了乡村、城市,原有的农田被大片的流沙和盐碱地所覆盖,现在的河南郑州、兰考附近的大片盐碱地就是黄河泛滥留下的最好的证据,而且淮河流域原本富庶的平原地区被黄河彻底改变了面貌,一座座历史名城淹没在流沙之下。从以上黄河水系的变化来看,自宋朝以来,黄河流域就反复出现灾荒。降雨较多的年份,离河道较近的地区发生洪灾;降水较少的年份,离河

道较远的地区发生旱灾,而疫灾往往就继发于洪灾、旱灾之后。所以,宋金元时期,整个黄淮海平原就一直呈现出疫病的高发的态势。

2.2 太湖水系变化 太湖平原位于长江下游三角洲,自隋唐以来这里逐渐发展为全国最富庶的地方,也是人口最为密集的地方。太湖水源的源头主要是荆溪和苕溪,而泄水出口从古至今一直是有所变化的。古时候的太湖泄水出口是由三条大江组成的,分别是淞江(上海市区称苏州河)、娄江和东江,历史上合称三江,即《禹贡》所谓“三江既入,震泽底定”^[8],意思是想要保证太湖流域没有水患,必须要确保三江畅通无阻。在南北朝以前,太湖流域并没有泛滥的记载。此地出现水利问题是开始于南北朝时期南朝宋时,当时出现的是“松江沪渎壅噎不利”^[9],也就是排水不畅。唐代时,娄江和东江已经基本上淤塞,太湖主要依靠吴淞江泄洪。当时的吴淞江还是十分宽阔的。历史上有记载:“吴淞古江,故道深广,可敌千浦”,“塘浦阔者三十余丈,狭者不下二十丈,深者二三丈,浅者不下一丈。”^[10]众多支流汇入后,江面浩阔可见一斑,在当时上海地区最早的海上贸易港青龙镇(今上海市青浦区旧青浦)的以东江面呈现喇叭形。宋·梅圣俞在《青龙海上观潮》中有“百川倒蹙水欲立,不久却回如鼻吸”的描述^[11],可见当时吴淞江口的深阔潮涌。唐代以前太湖地区的积水由三江排入大海,故唐以前太湖地区无大水患。

北宋之后太湖的三条排水道格局发生了改变,北、南二江淤塞,出水仅余吴淞一江。北宋·郑亶已有云:“今二江已塞,而一江又浅……而使江流湍急,恐数十年之后,松江愈塞,震泽之患,不止于苏州而已矣。”^[12]因此,北宋庆历二年,为了减缓吴淞江的水势,在吴淞江上游修筑了长堤,不料事与愿违,水行迂曲,泄水不畅、日久积沙难去,吴淞江口日现泥沙淤积严重之象。唐朝时尚宽20里的吴淞江,到宋代仅有九里,元代缩到两里,明朝初年仅剩一百五十余丈。江口的积沙日重,江身的迂回多曲,通航势必受到影响,因此,至南宋庆元元年(1195年),华亭县市舶司撤销之后,青龙镇的海上贸易也就骤然衰落。

由于太湖水患主要集中于元朝以后,所以在宋金元时期,太湖乃至长江中下游虽然已经成为政治、经济中心,人口稠密,但是长江中下游的温病流行仍与北方黄河流域相当。

3 气候转变对温病发生的影响

我国的传统中医学历来重视气候、天气变化与疾病之间的关系,运气理论就是中医讨论气候、物候

与疾病发生关系的最好的证明。目前史学的研究也证明了重大疫灾的发生与气候的变化有着密切的关系^[13]。由于气候的变化可以引起诸如水文、植被、土壤的很多变化,比如我国在唐朝以前长江流域以北是非常潮湿温暖的,而长江以南是炎热潮湿的,甚至在唐朝以前我国长江流域还有亚洲象的分布。气候的变化,植被、水文条件的改变对于人类的健康也会产生显著的影响。另外,致病微生物生存环境的改变也随着气候的变化而不断变化着,气候的改变很有可能导致这些微生物繁殖速度的改变,甚至可能产生变异而引起毒性的增强,从而加快疫情的传播和蔓延速度。

我国历史上曾有三个著名的寒冷时期,第一个是东汉末年到魏晋时期,第二个气候加剧转寒的时期是12世纪早期(宋金元时期中的一段),第三个是“明清小冰期”(1550—1850年)。历史上的宋金元时期,是比较温暖的时期,当时据陶谷《清异录》记载,宋初“甘蔗盛产于吴中”,这里的吴中指太湖流域^[14]。但到了12世纪的早期气温骤然下降。在公元1111年曾有记载,整个太湖全部结冰,而且冰厚至可以在冰上通车,洞庭山上的橘树全部冻死。1135年冬,江汉地区“冰凝不解,深厚及尺”。据记载,在12世纪前二三十年为最冷的时期,气候的寒冷可以一直影响到岭南地区,据当时的周去非所著的《岭外代答》记载钦州(今属广西)一带地区冬季经常下雪^[14]。

由于当时气候的异常变化,人民对抗这种异常天气的能力有限,当时的北宋政府正处于北宋末年以及南宋初年,中原战乱频发,政府昏庸无能,无力帮助人民对抗恶劣天气,更容易造成疫病的流行。

4 植被破坏对温病发生的影响

有研究表明,森林是传染性病原体的天然屏障,所以植被的变化也明显影响着人类传染性疾病的传播。但是随着人类活动的影响,各地天然植被分布状况不断发生变化,人类迁徙变动最大的地区,亦是植被变化最甚之所,变化的主要趋势是天然植被地区逐渐缩减,栽培植被替代了天然植被。

历史发展到宋金元时期,黄河中下游原始森林已经十分罕见。此时黄河中游也处于大开发中,处于黄河中游的长安附近森林几乎已经被砍伐殆尽,仅仅是在一些山地上还有一定量的森林。长江中下游的森林开始被大量利用,特别是唐朝安史之乱后,大量北方移民进入长江中下游地区,随着经济的开发,随之而来的是长江中游平原地区大量的原始森林日益减少。而在中游的江汉山区和武陵山区,森

林仍十分茂密,在唐宋时期一些地方还是亚洲象、印度犀的生长地区。随着,长江中下游地区已经成为全国最为富庶的地区,人口密度也居全国之首,造纸、印刷、造船、冶炼的迅速发展,加上气候的转冷,不利于森林的再生,使得长江中下游地区的原始森林逐渐消耗^[722]。

森林是人类抵抗病原体的天然屏障,有研究发现,现在生活在南美洲亚马逊原始森林中的部落中几乎没有传染病发生,但是由于国家建设铁路需要,部分森林被破坏以后,那里的原始部落中有近一半人因传染病丧生。结合我国历史上森林破坏情况的分析看,自宋朝开始,我国的疫灾频度就猛增^[14],其中原始森林的减少会是很重要的原因。

5 疾病谱的变化

自《内经》以降,中医经历了两千多年的发展,在这漫漫发展长河中,人类疾病谱系发生着巨大的变化,特别是温病疾病谱系的变化对温病理论的发展有着非常重大的影响。只有医者对某一类疾病有了大量系统的观察、深入细致的研究并积累了丰富的治疗经验后才有可能形成针对这类疾病的理论。通过研究我们发现我国历史上很多传染性疾病是出现在不同的历史时期的。比如霍乱、白喉等疾病可能是清朝时才流入我国,天花、麻疹等的流行出现在宋金元时期。

5.1 天花 天花历来治疗不易,即使治愈,多数脸上往往留下天花的印迹。因此,在天花被消灭以前,对抗之法主要是预防。我国最早对天花的记载见于葛洪《肘后备急方》,葛洪将之命名为“虏疮”,并认为是“建武中(公元317年)于南阳击虏所得”^[15]。这说明中原地区的天花很可能是战争导致的人口迁徙所带来的传染性疾病。至唐·王焘《外台秘要》天花改称“天行发斑疮”,“永徽四年(653年),此疮从西域东流于海内”^[16];至宋朝初年《太平圣惠方》已将“发疹”与“痘疮”区别开。金·陈文中《小儿痘疹方论》已系统论述了包括天花在内的发疹类疾病。天花已被视作小儿病。在宋朝以前,我国天花的疫源地相对比较局限,多是从一地蔓延开来,到了宋金元时期,天花的发病已经变得比较普遍了。

5.2 麻疹 麻疹的明确记载要晚于天花,直至北宋时期,钱乙才记载麻疹的存在,因此,我们有理由怀疑麻疹可能是一种外来疾病。根据现代传染病研究,麻疹至少需要50万的人口聚落^[17],那么在相对偏远、人口稀少的地区麻疹是不可能流行的,因此,宋朝以前是否有麻疹我们尚不能确定,但可以肯定的是在宋朝以前并没有出现麻疹的大范围流行,麻疹

比较广泛地出现是开始于宋金元时期。

其他还有很多传染性的疾病比如鼠疫、霍乱、猩红热、白喉等,目前多认为是出现于明清时期,在宋朝时还没有流入我国。伤寒、斑疹伤寒以及结核等疾病则可能自秦汉时期就已经存在,对我国宋金元时期及以前温病理论的形成有较大影响。

6 小结

宋金元时期是温病理论发展的重要时期,到元朝末年,温病基本上跳出了伤寒的框架开始独立发展,并且具有了相对独立的辨证用药。

这一时期,客观自然因素方面,宋金元时期人口明显增加,接踵而来的是对环境的破坏,森林的损失。另外,隋唐时期由于黄河上游的水土流失已经非常严重,黄河已经在唐朝末年和五代十国时期出现过泛滥,到了宋朝河患已经是国家非常棘手的问题。河水在雨水较多的年份泛滥成灾,河流改道,灾荒的出现又加重了传染性疾病的传播速度。森林面积的减少客观上也为传染性病原体的传播创造了条件,本来不同人口聚居区中间的森林可阻滞传染性病原体的通过,可是随着森林的砍伐,不同人口聚居区融合在一起,病原体的传播范围就明显加大。在疾病发生方面,天花、麻疹、结核等疾病在宋朝时已经在我国广泛流行。这也使我国温病发病明显上升。灾疫频繁程度明显加剧,北宋时期,平均2.85年发生一次疫灾,并且南方的疫灾开始超过北方^[14];南宋时期,平均1.88年就发生一次疫灾,而且多数疫灾都集中在长江以南^[18];元朝时,平均每1.73年就有一次疫灾发生,而且人口密度最高的江浙行省的疫灾最为严重^[19]。

宋金元时期疫灾频度明显增高,同时又迎来了医学的大兴盛,这就使温病理论在这段时间内有了突飞猛进的发展,到元朝末年,已经基本冲破了伤寒的框架,整个温病理论体系呼之欲出。

参考文献

- [1] 曾枣庄,刘琳.全宋文[M].上海:上海辞书出版社,2006:682.
- [2] 李华瑞.宋代救荒史稿(上)[M].天津:天津古籍出版社,2014.
- [3] 宋会要辑稿:12[M].刘琳,刁忠民,舒大刚,校点.上海:上海古籍出版社,2014:7346.
- [4] 刘昌森,编译.上海自然灾害史稿[M].上海:同济大学出版社,2010:336.
- [5] 张含英.历代治河方略探讨[M].郑州:黄河水利出版社,2014:26.
- [6] 杨明.极简黄河史[M].桂林:漓江出版社,2016:73.

从五脏虚损论治眩晕探析

刘迅¹ 吴智兵²

(1.广州中医药大学第一临床医学院,广东广州510403;2.广州中医药大学第一附属医院,广东广州510405)

摘要 从五脏虚损入手,以风火痰瘀为致病之标,阐释眩晕的病机及辨证论治。五脏虚损致眩晕具体病机为肝脏虚损,升发失司;心脏虚损,血脉不利;脾脏虚损,运化失健;肺脏虚损,宣降失职;肾脏虚损,阴阳失调。治疗上,肝脏虚损,治以滋肝、平肝、清肝、养肝;心脏虚损,治以补益气血、活血化痰;脾脏虚损,治以补益脾气、化痰祛湿;肺脏虚损,治以宣肺祛风、理肺活血、燥湿化痰;肾脏虚损,治以补肾滋阴、补肾助阳、填精益髓。

关键词 眩晕;五脏虚损;辨证论治;风火痰瘀

中图分类号 R255.3 **文献标志码** A **文章编号** 1672-397X(2019)06-0009-03

眩晕是以头昏沉而视物发黑,感天地旋转,行走欲倒为特征的一类病证。传统中医对眩晕的表述有多种,包括“头眩”“掉眩”“目眩”“眩运”“眩冒”“冒眩”等,目前中医病名以“眩晕”统称。眩晕,或眼花、或头旋、或站立不稳、或恶心呕吐、或卒倒不自知,其临床症状多样,病因病机繁复,但其病位总不离五脏,《景岳全书·杂证谟·眩运》云:“眩运一证,虚者居其八九,而兼火、兼痰者不过十中一二耳。”笔者兹从五脏虚损入手探析眩晕证治如下:

1 五脏虚损是致病之本

《素问·上古天真论》云:“精神内守,病安从来”,其精气、神气生长、藏守于五脏,五脏各安其位,各

尽其职,则精神内守,不易感病,若五脏虚损,五脏藏精气而不泻之能失职,精气、神气虚耗,则百病所生。五脏的生理功能是贮藏化生的精气,故临床上五脏一旦发病,多以虚证为主,治疗应补益五脏。

1.1 肝脏虚损,升发失司 《素问·至真要大论》曰“诸风掉眩,皆属于肝”,奠定肝脏在眩晕中不可撼动的地位。肝者为将军之官,谋虑出焉,其性刚劲,体阴而用阳,在五行属木,五时属春,以升发为其生理特性,主一身阳气升腾,易旋转化风,故可以说风为肝脏本气。风性主动,动则或头旋、或站立不稳。叶天士《临证指南医案·眩晕》亦认为眩晕乃“肝胆之风阳上冒”。中医学认为肝主疏泄,怒为肝之精气

[7] 邹逸麟.中国历史地理概述[M].上海:上海教育出版社,2007.

[8] 薛理勇.老上海浦塘泾浜[M].上海:上海书店出版社,2015:11.

[9] 缪启愉.太湖塘浦圩田史研究[M].北京:农业出版社,1985:87.

[10] 陈杰.实证上海史 考古学视野下的古代上海[M].上海:上海古籍出版社,2010:16.

[11] 王辉.青龙镇:上海最早的贸易港[M].上海:上海人民出版社,2015:189.

[12] 邓云特.中国救荒史[M].北京:商务印书馆,1993:176.

[13] 李星.论运气学说在传染病诊治中的作用[J].国医论坛,2008,23(6):18.

[14] 龚胜生,刘卉.北宋时期疫灾地理研究[J].中国历史地理论丛,2011,26(4):16.

[15] 葛洪.肘后备急方[M].王均宁,点校.天津:天津科学技术出版社,2005:42.

[16] 王焘.外台秘要方[M].高文铸,校注.北京:华夏出版社,1993:52.

[17] 麦克尼尔.瘟疫与人[M].北京:中国环境科学出版社,2010:38.

[18] 龚胜生,龚冲亚,王晓伟.南宋时期疫灾地理研究[J].中国历史地理论丛,2015,30(1):19.

[19] 龚胜生,王晓伟,龚冲亚.元朝疫灾地理研究[J].中国历史地理论丛,2015,30(2):24.

第一作者:陈磊(1981—),男,医学博士,主治医师,从事中医脑病临床工作。chenxuanchx@aliyun.com

收稿日期:2018-11-08

编辑:吕慰秋