## 基于阴阳五行数学的由"既病"推断"未病"之法

孟凯韬

(西北大学哲理数学研究所,西安,710069)

【摘要】"阴阳五行数学"是哲理数学的分支学科,主要揭示阴阳五行学说的科学内涵以及五行生克主体与客体阴阳消长与升降的逻辑关系。由之所推出的阴阳五行生理公式揭示出人体生理活动的普遍规律。根据这些公式就可由"既病"推断"未病"。

【关键词】阴阳五行; 生理; 公式; 既病; 未病

孟凯韬,1943年生,汉族,西北大学教授,西北大学哲理数学研究所所长。从1992年起享受国务院颁发的政府特殊津贴。2003~2006年被国家基金委聘任为中医药重大研究计划终审专家组成员和重大研究计划评估专家组成员。1991年由科学出版社出版《思维数学引论》,创立"思维数学";1999年由中国科学技术出版社出版《哲理数学基础》,创立"哲理数学";2005年由科学出版社出版《哲理数学概论》,进一步完善哲理数学;2007年8月由科学出版社出版《阴阳五行数学及其在中医学上的应用》,建立哲理数学的分支学科"阴阳五行数学";2007年12月由科学出版社出版《哲理数学概论(修订版)》,更进一步完善哲理数学的理论体系。

众所周知,治"未病"是中医的突出特色之一。为了做到有的放矢,由"既病"推"未病"就显得非常必要。

"阴阳五行数学"是哲理数学的分支学科,主要从哲理数学和逻辑学角度,并结合中医临床实践揭示阴阳五行学说的科学内涵。《阴阳五行数学及其在中医学上的应用》不仅建立了阴阳五行数学的理论体系,而且与中医学密切结合。其中的数十个定理是从根据阴阳五行的特征提出的3个公理严格推导出来的。这些定理破解了中医界几千年悬而未解的理论之谜。根据其中一些定理所推出的阴阳五行生理公式,揭示出人体生理活动的普遍规律。由之不仅可以由"已病"推"未病",而且可以反推出中医经典处方,并判断其是否完善和发现完善的途径。这样,使得中医辨证论治规范化和借助电脑成为可能,而且可为中医的创新开辟一条新的道路。这里所说的完善是指使得五脏六腑都达到阴平阳秘。

为了介绍这种由"已病"推"未病"的方法, 我们首先在此介绍阴阳五行数学中特有的记号:

记	号	含		义
M			木	
Н			火	

	<u> </u>
T	土
J	金
S	水
$M_{-}$	肝
$H_{-}$	$\dot{\mathcal{D}}$
$T_{-}$	牌
$J_{-}$	肺
$S_{-}$	肾
$M_{_{\pm}}$	胆
$H_{_{+}}$	小肠
$T_{\scriptscriptstyle +}$	胃
$J_{_{\pm}}$	大肠
$S_{_{\pm}}$	膀胱
(a,b)	a 生 b
(a,b)oa	a 生 b 对 a 所产生的影响
(a,b) o $b$	a 生 b 对 b 所产生的影响
$\langle a,b \rangle$	a 克 b
$\langle a,b \rangle$ oa	a 克 b 对 a 所产生的影响
$\langle a,b \rangle$ o $b$	a克b对b 所产生的影响
↑ <i>a</i>	a阴长
↓a	<b>a</b> 阴消
a↑	a阳长
$a \downarrow$	a阳消
$a^{\scriptscriptstyle 0}$	a 阴平阳秘
$^{^{\uparrow}}a$	a 阴虚
a	a 阴盛
$a^{\Downarrow}$	a阳虚

$a^{\uparrow}$	<b>a</b> 阳亢
a * b	a 与 b 相互作用
$a \rightarrow b$	a 必然导致 b
a <b>a</b> b	a可能导致 $b$
$a \leftrightarrow b$	a与b同时出现
$\Delta_a$	使 a 强度增大
$\overline{\nabla_a}$	使 a 强度减小

然后介绍阴阳五行生理公式。

阴阳五行生理公式,其内容概括起来讲,即就一个脏器而言,阳亢必然导致阴虚,阴盛必然导致阳虚;但阳虚既有可能导致阴盛又有可能导致阴虚,阴虚既有可能导致阳亢又有可能导致阳虚;五行中具有对立性的任意二行,一方阴虚;但一方阴虚,另一方既有可能阳亢,又有可能阳虚;一方阳虚,另一方既有可能阳点,又有可能阳虚;五行中具有同一性的任意二行,其阴阳的盛虚具有同一性。

简言之,即相生具有同一性,相克具有对立性;但就相克而言,由阴虚也可能导致阳虚,由阳虚也可能导致阳虚。

具体地讲,若a,b是任意两个脏器,则当(a,b)时,有

$$(^{\uparrow}a,b)\mathbf{0}b = ^{\uparrow}b,$$

$$(a^{\downarrow},b)\mathbf{0}b = b^{\downarrow},$$

$$(^{\uparrow}a,b)\mathbf{0}b = ^{\uparrow}b,$$

$$(a^{\uparrow},b)\mathbf{0}b = b^{\uparrow},$$

$$(a,^{\uparrow}b)\mathbf{0}a = ^{\uparrow}a,$$

$$(a,b^{\downarrow})\mathbf{0}a = a^{\downarrow},$$

$$(a,b^{\uparrow})\mathbf{0}a = a^{\uparrow};$$

当
$$\langle a,b \rangle$$
时,有
$$\langle {}^{\uparrow}a,b \rangle {}_{\mathbf{0}}b = b^{\downarrow},$$

$$\langle a^{\uparrow},b \rangle {}_{\mathbf{0}}b = {}^{\dagger}b,$$

$$\langle a,{}^{\uparrow}b \rangle {}_{\mathbf{0}}a = a^{\downarrow},$$

$$\langle a,b^{\uparrow} \rangle {}_{\mathbf{0}}a = {}^{\dagger}a.$$

$$\langle {}^{\dagger}a,b \rangle {}_{\mathbf{0}}b = b^{\uparrow} \cup b^{\downarrow},$$

$$\langle a^{\downarrow},b \rangle {}_{\mathbf{0}}b = {}^{\dagger}b \cup {}^{\dagger}b,$$

$$\langle a,{}^{\dagger}b \rangle {}_{\mathbf{0}}a = a^{\uparrow} \cup a^{\downarrow},$$

$$\langle a,b^{\downarrow} \rangle {}_{\mathbf{0}}a = {}^{\dagger}a \cup {}^{\dagger}a.$$

古人组方是先根据主证确定君药,再根据 药物之间的相辅相成或相反相成关系确定臣药、 佐药和使药。我们则是应用阴阳五行生理公式, 根据"人体的阴阳平衡取决于各个脏器的阴阳平衡"的原理,先由"既病"推"未病",即由与病证有直接关系的脏器的阴阳盛虚推导其他脏器的阴阳盛虚,然后根据每种中药的归经及对阴阳的补泻作用,按照"不足者补之,太过者泻之"的原则,在它们之间建立对应关系,从而反推出经典处方。

应用阴阳五行生理公式推导各个脏器的盛虚情况时,如果推出的情况不存在矛盾,那么所有可能出现的情况都是组方的依据,即要针对可能出现的每一种情况选择适用的中药;如果推出的情况存在矛盾,那么就要经过具体分析,排除那些不会出现的情况.除了通过求交集对不确定的情况加以确定,而将不属于交集的情况排除外,分析的主要依据是:同一个脏器阴盛和阳亢不能同时发生,阴盛和阴虚不能同时发生,阳亢和阳虚不能同时发生,俱体地讲,如果一个脏器阴阳两虚,或阴虚火旺,或阳虚水泛,或者几个脏器同时发病,当从各种情况分别出发,推导其余脏器的阴阳盛虚情况时,对于其中某一个脏器A而言,若出现

$$^{\uparrow}A, A^{\uparrow} \cup A^{\downarrow}$$
.

则  $A^{\downarrow}$  在被排除之列,若出现

$$A^{\downarrow},^{\uparrow}A \cup^{\uparrow}A,$$

则 $^{\uparrow}A$ 在被排除之列:若出现

$$^{\uparrow}A$$
,  $^{\uparrow}A$ ,

或者出现

$$^{\uparrow}A,^{\uparrow}A\cup^{\uparrow}A,$$

则有

$$^{\uparrow}A*^{\uparrow}A = A^0$$

即意味着 A 无恙; 若出现

$$A^{\Downarrow}.A^{\uparrow}.$$

或者出现

$$A^{\downarrow}, A^{\uparrow} \cup A^{\downarrow},$$

则有

$$A^{\downarrow} * A^{\uparrow} = A^{0}.$$

也意味着 A 无恙; 若出现

$$^{\uparrow}A \cup ^{\uparrow}A, A^{\uparrow} \cup A^{\downarrow},$$

则因为

$$^{\uparrow}A \to A^{\downarrow}, 
A^{\uparrow} \to {}^{\uparrow}A,$$

所以有 $A^{\downarrow}$ ,  $^{\uparrow}A$ . 以下,兹举数例以资说明:

**例** 1 肾阳虚弱, 即  $S_{-}^{\downarrow}$ , 则摄纳无权, 从而造成气不化津, 肠失孺润而致肠阴虚,即 $^{\uparrow}J_{+}$ . 由 $S^{\downarrow}$ 可能导致

$$(S_{-}^{\downarrow}, M_{-}) \mathbf{0} M_{-} = M_{-}^{\downarrow},$$

$$\langle T_{+}, S_{-}^{\downarrow} \rangle \mathbf{0} T_{+} = {}^{\uparrow} T_{+} \cup {}^{\uparrow} T_{+},$$

$$\langle S^{\downarrow}, H \rangle \mathbf{0} H = {}^{\uparrow} H \cup {}^{\uparrow} H,$$

即肝阳虚,胃阴盛或胃阴虚,心阴盛或心阴虚.因为

$$^{\uparrow}J_{\bot} \leftrightarrow ^{\uparrow}J_{\_},$$

而由 $^{\uparrow}$  $J_{-}$ 可能导致

$$\langle {}^{\uparrow}J_{-}, M_{-} \rangle \mathbf{0} M_{-} = M_{-}^{\uparrow} \cup M_{-}^{\Downarrow},$$

$$(T_{+}, {}^{\uparrow}J_{-}) \mathbf{0} T_{+} = {}^{\uparrow}T_{+},$$

$$\langle H_{-}, {}^{\uparrow}J_{-} \rangle \mathbf{0} H_{-} = H_{-}^{\uparrow} \cup H_{-}^{\Downarrow},$$

即肝阳亢或肝阳虚,胃阴虚,心火旺或心阳虚, 又因为

$$\begin{split} M_{-}^{\Downarrow} &\cap (M_{-}^{\uparrow} \cup M_{-}^{\Downarrow}) = M_{-}^{\Downarrow}, \\ &(^{\uparrow}T_{+}^{} \cup ^{\uparrow}T_{+}^{}) \cap ^{\uparrow}T_{+}^{} = ^{\uparrow}T_{+}^{} \\ &^{\uparrow}H_{-}^{} &\rightarrow H_{-}^{\Downarrow}, \\ &H_{-}^{\uparrow} &\rightarrow ^{\uparrow}H_{-}^{}, \end{split}$$

所以,它们共同导致肝阳虚,胃阴虚,心阳虚, 心阴虚.而

$$S_{-}^{\downarrow} \mathbf{a} \,^{\uparrow} S_{-},$$

$$^{\uparrow} J_{+} \mathbf{a} \, J_{+}^{\downarrow} \leftrightarrow J_{-}^{\downarrow},$$

$$^{\uparrow} T_{-} \mathbf{a} \, T_{-}^{\downarrow} \leftrightarrow T_{-}^{\downarrow},$$

即还可能导致肾湿(肾浊),大肠阳虚,脾阳虚,故可用济川煎治之.其中,

肉苁蓉: 助肾阳;

牛膝:助肝阳、肾阳;

当归: 滋心阴, 养血;

枳壳: 助心阳、肺阳:

升麻: 助脾阳、大肠阳;

泽泻: 渗泄肾浊.

**例** 2 类中风系由肝肾阴虚,肝阳上亢,肝风内动,气血上逆所致.肝肾阴虚,肝阳上亢,即 $^{\uparrow}M$ ,  $^{\uparrow}S$ ,  $M^{\uparrow}$ . 由 $^{\uparrow}M$  可能导致

$$(^{\uparrow}M_{-}, H_{-}) \mathbf{0} H_{-} = ^{\uparrow}H_{-},$$

$$\langle J_{-}, ^{\uparrow}M_{-} \rangle \mathbf{0} J_{-} = J_{-}^{\uparrow} \cup J_{-}^{\downarrow},$$

$$\langle ^{\uparrow}M_{-}, T_{+} \rangle \mathbf{0} T_{-} = T_{-}^{\uparrow} \cup T_{-}^{\downarrow},$$

即心阴虚,肺燥或肺阳虚,胃火盛或胃阳虚;由 $^{\dagger}S$  可能导致

$$(J_{-},^{\uparrow}S_{-}) \mathbf{0} J_{-} = ^{\uparrow}J_{-},$$

$$\langle T_{+},^{\uparrow}S_{-}\rangle \mathbf{0} T_{+} = T_{+}^{\uparrow} \cup T_{+}^{\Downarrow},$$

$$\langle ^{\uparrow}S_{-}, H_{-}\rangle \mathbf{0} H_{-} = H^{\uparrow} \cup H^{\Downarrow},$$

即肺阴虚,胃火盛或胃阳虚,心火旺或心阳虚; 由 $M^{\uparrow}$ 可能导致

$$(M_{-}^{\uparrow}, H_{-}) \mathbf{0} H_{-} = H_{-}^{\uparrow},$$
  
 $\langle J_{-}, M_{-}^{\uparrow} \rangle \mathbf{0} J_{-} = ^{\uparrow} J_{-},$   
 $\langle M_{-}^{\uparrow}, T_{+} \rangle \mathbf{0} T_{+} = ^{\uparrow} T_{+},$ 

即心火旺,肺阴虚,胃阴虚.因为心火旺、肺燥和胃火盛可分别与心阴虚、肺阴虚和胃阴虚同时发生,且.

$$H_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} H_{-},$$

$$J_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} J_{-},$$

$$T_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} T_{-},$$

但不能与心阳虚、肺阳虚和胃阳虚同时发生,所以不会出现心阳虚、肺阳虚和胃阳虚. 又因为

$$^{\uparrow}S_{-}$$
 **a**  $S_{-}^{\uparrow} \cup S_{-}^{\downarrow}$ ,

即还会导致肾火旺或肾阳虚,故可用镇肝熄风汤治之. 其中,

怀牛膝: 滋肝阴、肾阴, 助肾阳;

代赭石:平肝阳,泻心火;

生龙骨:平肝阳,泻心火;

生牡蛎: 平肝阳, 滋肾阴, 泻肾火;

生龟板: 滋肝阴、肾阴;

生白芍: 滋肝阴, 平肝阳;

川楝子:平肝阳:

生麦芽: 平肝阳;

玄参: 滋肾阴、胃阴,泻肾火,清肺热;

天冬: 滋肾阴、肺阴;

茵陈:平肝阳:

甘草: 调和药性.

**例**3 胃热阴虚即 $T_{+}^{\uparrow}$ ,  ${}^{\uparrow}T_{+}$ . 由 $T_{+}^{\uparrow}$ 可能导致

$$(H_{-}, T_{+}^{\uparrow}) \mathbf{0} H_{-} = H_{-}^{\uparrow},$$
  
 $(T_{+}^{\uparrow}, J_{-}) \mathbf{0} J_{-} = J_{-}^{\uparrow},$   
 $\langle M_{-}, T_{+}^{\uparrow} \rangle \mathbf{0} M_{-} = M_{-},$   
 $\langle T_{+}^{\uparrow}, S_{-} \rangle \mathbf{0} S_{-} = S_{-},$ 

即心火旺,肺燥,肝阴虚,肾阴虚;由 $^{\uparrow}T_{+}$ 可能导致

$$\begin{split} &(\boldsymbol{H}_{-},^{\uparrow}\boldsymbol{T}_{+})\,\boldsymbol{0}\,\boldsymbol{H}_{-}=^{\uparrow}\boldsymbol{H}_{-},\\ &(^{\uparrow}\boldsymbol{T}_{+},\boldsymbol{J}_{-})\,\boldsymbol{0}\,\boldsymbol{J}_{-}=^{\uparrow}\boldsymbol{J}_{-},\\ &\langle\boldsymbol{M}_{-},^{\uparrow}\boldsymbol{T}_{+}\rangle\,\boldsymbol{0}\,\boldsymbol{M}_{-}=\boldsymbol{M}_{-}^{\uparrow}\cup\boldsymbol{M}_{-}^{\Downarrow},\\ &\langle^{\uparrow}\boldsymbol{T}_{+},\boldsymbol{S}_{-}\rangle\,\boldsymbol{0}\,\boldsymbol{S}_{-}=\boldsymbol{S}_{-}^{\uparrow}\cup\boldsymbol{S}_{-}^{\Downarrow}, \end{split}$$

即心阴虚,肺阴虚,肝阳亢或肝阳虚,肾火旺或肾阳虚.因为肝阳亢和肾火旺可分别与肝阴虚和肾阴虚同时发生,且

$$M_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} M_{-},$$
  
 $S^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} S$ .

但不能与肝阳虚和肾阳虚同时发生, 所以不会出现肝阳虚和肾阳虚. 又因为

$$H^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} H$$
.

所以最终导致心阴虚. 故可用玉女煎治之. 其中,

石膏: 泻胃火;

熟地: 滋肝阴、心阴、肾阴;

知母:清肺热,泻胃火、肾火;

麦冬: 滋肺阴、心阴、胃阴:

牛膝: 滋肝阴、肾阴.

**例** 4 霍乱吐泻证是由于外感风寒,内伤湿滞所致.其病位在脾胃和大、小肠,致病的主要因素则在于湿邪,因而有胃阴盛,脾阳虚和大

肠阳虚,即 $^{\uparrow}T_{+}, T_{-}^{\downarrow}, J_{+}^{\downarrow}$ . 由 $^{\uparrow}T_{+}$ 可能导致

$$\langle M_{-}, {}^{\uparrow}T_{+}\rangle \mathbf{0} M_{-} = M_{-}^{\downarrow},$$
  
 $(H_{-}, {}^{\uparrow}T_{+}) \mathbf{0} H_{-} = {}^{\uparrow}H_{-},$   
 $\langle {}^{\uparrow}T_{-}, S_{-}\rangle \mathbf{0} S_{-} = S^{\downarrow}.$ 

即肝阳虚,心阴盛,肾阳虚;由 $T^{\downarrow}$ 可能导致

$$\begin{split} &(H_{-},T_{-}^{\downarrow}) \mathbf{0} H_{-} = H_{-}^{\downarrow}, \\ &\langle M_{-},T_{-}^{\downarrow} \rangle \mathbf{0} M_{-} = {}^{\uparrow} M_{-} \cup {}^{\uparrow} M_{-}, \\ &\langle T_{-}^{\downarrow},S_{-} \rangle \mathbf{0} S_{-} = {}^{\uparrow} S_{-} \cup {}^{\uparrow} S_{-}, \end{split}$$

即心阳虚, 肝阴盛或肝阴虚, 肾湿或肾阴虚. 因为

$$T_{-}^{\downarrow} \leftrightarrow T_{+}^{\downarrow},$$
 $J_{+}^{\downarrow} \leftrightarrow J_{-}^{\downarrow},$ 

即还可导致胃阳虚、肺阳虚,而由 $J^{\downarrow}$ 可能导致

$$\langle J_{-}^{\downarrow}, M_{-} \rangle \mathbf{o} M_{-} = {}^{\uparrow} M_{-} \cup {}^{\uparrow} M_{-},$$
  
 $\langle H_{-}, J_{-}^{\downarrow} \rangle \mathbf{o} H_{-} = {}^{\uparrow} H_{-} \cup {}^{\uparrow} H_{-},$   
 $(J_{-}^{\downarrow}, S_{-}) \mathbf{o} S_{-} = S_{-}^{\downarrow},$ 

即肝阴盛或肝阴虚,心阴盛或心阴虚,肾阳虚, 又因为肝阴盛、心阴盛和肾湿可分别与肝阳虚、 心阳虚和肾阳虚同时发生,且

$$^{\uparrow}M_{-} \to M_{-}^{\downarrow},$$

$$^{\uparrow}H_{-} \to H_{-}^{\downarrow},$$

$$^{\uparrow}S_{-} \to S^{\downarrow},$$

但不能与肝阴虚、心阴虚和肾阴虚同时发生,所以不会出现肝阴虚、心阴虚和肾阴虚.故可用藿香正气散治之.其中,

藿香: 助脾阳、胃阳,平降胃阴;

紫苏: 助脾阳、肺阳:

大腹皮: 助肾阳, 行气导滞;

白术: 助脾阳;

厚朴: 助脾阳、胃阳、大肠阳, 平降胃阴:

半夏曲: 助脾阳、肺阳;

白芷: 助肺阳;

陈皮: 助肺阳:

桔梗: 助肺阳:

茯苓: 助脾阳、肺阳;

甘草: 助脾阳, 调和药性.

**例** 5 温病热甚,肺胃阴津耗损,则肺胃阳 亢阴虚,即  $J^{\uparrow}$ ,  $J^{\uparrow}$ , T . 由  $J^{\uparrow}$  可能导致

$$(J_{-}^{\uparrow}, S_{-}) \mathbf{o} S_{-} = S_{-}^{\uparrow},$$
  
 $\langle H_{-}, J_{-}^{\uparrow} \rangle \mathbf{o} H_{-} = {}^{\uparrow} H_{-},$   
 $\langle J^{\uparrow}, M \rangle \mathbf{o} M = {}^{\uparrow} M$ 

即肾火旺,心阴虚,肝阴虚;由 $^{\uparrow}$  $J_{-}$ 可能导致

$$(^{\uparrow}J_{-}, S_{-}) \mathbf{o} S_{-} = ^{\uparrow}S_{-},$$
  
 $\langle H_{-}, ^{\uparrow}J_{-}\rangle \mathbf{o} H_{-} = H_{-}^{\uparrow} \cup H_{-}^{\downarrow},$   
 $\langle ^{\uparrow}J_{-}, M_{-}\rangle \mathbf{o} M_{-} = M_{-}^{\uparrow} \cup M_{-}^{\downarrow}.$ 

即肾阴虚,心火旺或心阳虚,肝阳亢肝阳虚; $\mathbf{H}_{L}^{\uparrow}$ 可能导致

$$(H_{-}, T_{+}^{\uparrow}) \mathbf{0} H_{-} = H_{-}^{\uparrow},$$

$$\langle M_{-}, T_{+}^{\uparrow} \rangle \mathbf{0} M_{-} = {}^{\uparrow} M_{-},$$

$$\langle T_{+}^{\uparrow}, S_{-} \rangle \mathbf{0} S_{-} = {}^{\uparrow} S_{-},$$

即心火旺,肝阴虚,肾阴虚;由 $^{\uparrow}T$  可能导致

$$\begin{split} &(H_-,^\uparrow T_+) \, \mathbf{0} \, H_- =^\uparrow H_-, \\ &\langle M_-,^\uparrow T_+ \rangle \, \mathbf{0} \, M_- = M_-^\uparrow \cup M_-^\Downarrow, \\ &\langle ^\uparrow T_+, S_- \rangle \, \mathbf{0} \, S_- = S_-^\uparrow \cup S_-^\Downarrow, \end{split}$$

即心阴虚,肝阳亢肝阳虚,肾火旺或肾阳虚.因为肝阳亢、心火旺和肾火旺可分别与肝阴虚、心阴虚和肾阴虚同时发生,且

$$M_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} M_{-},$$
 $H_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} H_{-},$ 
 $S_{-}^{\uparrow} \rightarrow^{\uparrow} S_{-},$ 

但不能与肝阳虚、心阳虚和肾阳虚同时发生,所以不会出现肝阳虚、心阳虚和肾阳虚.故可用五 汁饮治之,其中,

麦冬汁: 滋心阴、肺阴、胃阴;

梨汁: 滋肺阴、胃阴;

鲜苇根:清肺热,泻胃火,滋肺阴;

荸荠汁:清肺热,泻胃火:

藕汁: 泻胃火、肾火.

**例** 6 中风是气虚血滞,因虚致瘀,瘀阻脑络所致. 气虚归脾,血瘀归肝,气虚血瘀之症结则在于肝脾两虚,即 $^{\uparrow}M_{-}, M_{-}^{\downarrow}, ^{\uparrow}T_{-}, T_{-}^{\downarrow}$ . 由 $^{\uparrow}M_{-}$ 可能导致

$$(^{\uparrow}M_{-}, H_{-}) \mathbf{0} M_{-} = ^{\uparrow}H_{-},$$
 $(S_{-}, ^{\uparrow}M_{-}) \mathbf{0} S_{-} = ^{\uparrow}S_{-},$ 
 $\langle J_{-}, ^{\uparrow}M_{-} \rangle \mathbf{0} J_{-} = J_{-}^{\uparrow} \cup J_{-}^{\downarrow},$ 

即心阴虚,肾阴虚,肺燥或肺阳虚;由 $M_{-}^{\downarrow}$ 可能导致

$$(M_{-}^{\downarrow}, H_{-}) \mathbf{o} H_{-} = H_{-}^{\downarrow},$$

$$(S_{-}, M_{-}^{\downarrow}) \mathbf{o} S_{-} = S_{-}^{\downarrow},$$

$$\langle J_{-}, M_{-}^{\downarrow} \rangle \mathbf{o} J_{-} = J_{-}^{\downarrow} \cup J_{-}^{\uparrow} J_{-}^{\downarrow}.$$

即心阳虚,肾阳虚,肺阴盛或肺阴虚;由 $^{\uparrow}T_{-}$ 可能导致

$$(^{\uparrow}T_{-}, J_{-}) \mathbf{0} J_{-} = ^{\uparrow}J_{-},$$
 $(H_{-}, ^{\uparrow}T_{-}) \mathbf{0} H_{-} = ^{\uparrow}H_{-},$ 
 $(^{\uparrow}T_{-}, S_{-}) \mathbf{0} S_{-} = S^{\uparrow} \cup S^{\downarrow}.$ 

即肺阴虚,心阴虚,肾火旺或肾阳虚;由 $T_{-}^{\downarrow}$ 可能导致

$$(T_{-}^{\downarrow}, J_{-}) \mathbf{o} J_{-} = J_{-}^{\downarrow},$$

$$(H_{-}, T_{-}^{\downarrow}) \mathbf{o} H_{-} = H_{-}^{\downarrow},$$

$$\langle T^{\downarrow}, S \rangle \mathbf{o} S = {}^{\uparrow} S \cup {}^{\uparrow} S,$$

即肺阳虚,肝阴盛或肝阴虚,肾湿或肾阴虚.因为

$$^{\uparrow} J_{-} *^{\uparrow} J_{-} = J_{-}^{0},$$

$$J_{-}^{\downarrow} * J_{-}^{\uparrow} = J_{-}^{0},$$

$$^{\uparrow} S_{-} *^{\uparrow} S_{-} = S_{-}^{0}$$

$$S^{\downarrow} * S^{\uparrow} = S^{0}.$$

所以肺、肾无恙. 又因为

$$^{\uparrow}M_{-} \mathbf{a} M_{-}^{\uparrow},$$

$$S^{\uparrow} \leftrightarrow S_{-}^{\uparrow}.$$

即还可能导致肝阳亢,故可用补阳还五汤治之.其中,

生黄芪: 助心阳、脾阳、肝阳; 当归尾: 滋心阴、肝阴; 川芎: 助肝阳; 赤芍:平肝阳;

桃仁: 滋肝阴、心阴;

红花: 助肝阳;

地龙: 平肝阳.

在以上例子中,我们是从病证出发来选择经典处方的。所选择的处方是否是最佳的,就要看能否使得五脏六腑都达到阴平阳秘。对于由病证出发所推导的、可能发生的各种情况(不包括应该排除的情况)而言,如果对于其中的每一种情况都有不少于一种药物与之对应,那么就意味着它能使得五脏六腑都达到阴平阳秘;否则,就需

另一方面,因为中药种类繁多,所以按照古人的组方方法很难规范化。应用我们的方法,在对中药按照归经及对阴阳的补泻作用进行分类的前提下,选择目标就变得非常集中。因此,有理由相信,将古人的选药原则与我们的推导方法结合起来,完全有可能将中医辨证论治规范化、现代化,中医学也完全有可能成为具有现代科学特征的科学。

## 参考文献:

孟凯韬著,阴阳五行数学及其在中医学上的应用,北京:科学出版社,2007.8

要加以完善。完善的途径就在于,针对那些无药物与之对应的情况补充相应的药物。

## Method of from the treatment before infer the prevention before based on mathematics of Yin-Yang and Five phases

Meng Kai-tao

Research Institute of Philosophical Mathematics, Northwest University

**ABSTRACT** The mathematics of Yin-Yang and five phases is one subdivision of philosophical mathematics. It mainly bring to light the scientific intension of theory of Yin-Yang and five phase as well as logical connections of waxing and waning with go up and down of Yin-Yang of subject with object of inter-promotion and inter-restriction in five phase. Physiological and pathological formulas of Yin-Yang and Five phases because of it bring to light universal law of Physiological activities of human body. Based on these formula can from the treatment before infer the prevention before

**KEY WORDS** Yin-Yang and five phases; physiology; formula; prevention before; treatment before

- ☆ 国家"973"计划资助课题(项目编号: 2003CB517100;项目名称: 证候规范及其与疾病、方剂相关的基础研究; 课题编号: 2003CB517107;课题名称: 基于哲理数学的证候规范研究; 课题负责人: 孟凯韬)
- ☆ 电话: 13991948959

## [注]本文发表于《亚太传统医药》杂志 2008 年第 3 期