

• 论著 •

(文章编号) 1007-0893(2022)06-0001-06

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.06.001

论中西医结合对嗜铬细胞瘤的诊疗

董云鹏 张万荣 魏方军* 袁敏芳 陈 香

(深圳市保健委员会办公室, 广东 深圳 518020)

[摘要] **目的:** 为了找到主要矛盾, 故而从中西医两个角度来论述“嗜铬细胞瘤”。换一种思路认识“嗜铬细胞瘤”, 从而找到恰当的干预措施。**方法:** 通过中医对嗜铬细胞瘤治疗实例回顾性观察, 评估出中医分析和治病的本质, 与西医相比较, 从而发现中西医对主要矛盾认识的异同点。**结果:** 二者视角是不同的, 西医可以借助先进的工具采集到更多的前瞻性数据, 适合于早发现、早诊断、早预防的群体性研究和流行病的预防; 中医是借助人的感知来获取已知数据, 依据已知数据判断一种自然规律在人体中的投影叫作“象”, 应用“象”来解除疾病的主要矛盾, 为了解决其概率的不精确性, 采用多维度分析与干预, 适合于平衡性的个性化治疗。**结论:** “瘤体”是一种“结”, 当嗜铬细胞的聚集到一定程度形成结构的改变, 嗜铬细胞分泌物作用于循环系统。中医对嗜铬细胞瘤的症状提示是一种血虚和气虚的缘故。故如果不治疗血与气的问题, 只治疗“嗜铬细胞瘤”, 那么可能还会复发。

[关键词] 嗜铬细胞瘤; 气虚; 血虚; 流体力学

[中图分类号] R 69; R 277.5 **[文献标识码]** A

Study on the Diagnosis and Treatment of Pheochromocytoma with Integrated Chinese and Western Medicine

DONG Yun-peng, ZHANG Wan-rong, WEI Fang-jun*, YUAN Min-fang, CHEN Xiang
(Shenzhen Healthcare Committee Office, Guangdong Shenzhen 518020)

(Abstract) **Objective** In order to find the main contradiction, this paper discusses "pheochromocytoma" from two perspectives of traditional Chinese and western medicine. Another way to think about pheochromocytoma is to find appropriate interventions. **Methods** Through the retrospective observation of the treatment of pheochromocytoma in Chinese medicine, the essence of analysis and treatment in Chinese medicine is evaluated and compared with western medicine, so as to find the similarities and differences between Chinese and western medicine in understanding the main contradiction. **Results** The two perspectives are different. Western medicine can collect more prospective data with the help of advanced tools, which is suitable for the group study of early detection, early diagnosis and early prevention and the prevention of epidemics. Traditional Chinese medicine obtains known data with the help of human perception, and determines the projection of a natural law on the human body according to known data called "image". It applies "image" to remove the main contradiction of disease. In order to solve the imprecision of its probability, it adopts multidimensional analysis and intervention, which is suitable for balanced personalized treatment. **Conclusion** The "tumor" is a kind of "knot", when the accumulation of pheochromotropic cells is sufficient to form structural changes, and pheochromotropic secretions act on the circulatory system. The symptom of pheochromocytoma in Traditional Chinese medicine suggests that it is caused by blood deficiency and Qi deficiency. So if you treat pheochromocytoma without treating the blood and gas problems, you can have a recurrence.

(Keywords) Pheochromocytoma; Qi deficiency; Blood deficiency; Hydromechanics

结构分为“结”和“构”, 其中, 有“结”无“构”称为“瘤”; 有“构”无“结”称为“囊”。中医中有句话“认知所存谓之忆, 心有所忆谓之意; 意之所存谓之志; 因志而存变谓之思; 因思而远慕谓之虑”——笔

者发明专利“环境刺激与客体适应分析系统”中发明了一种由于环境的作用力产生的各种反应。应用该发明专利理论基础解读这句话为: 反复的一种认知事物的作用力表现形式为“忆”, 由忆产生了一种结构性记号就是

[收稿日期] 2022 - 01 - 15

[基金项目] 深圳市科技计划项目 (JCYJ20140411142408816)

[作者简介] 董云鹏, 男, 主治医师, 主要从事智慧医疗研究和设计工作。

[*通信作者] 魏方军 (E-mail: 66633624@qq.com)

“意”；意进行排列组合后，所形成的规律就是“志”；在这种有规律的结构上形成的重新的逻辑性优化组合称为“思”，而通过这种逻辑性进行理性推论称为虑。可以看得出来这种作用力是可以产生一种“结”和“构”。对应到西医，这种结构性记忆就是基因密码，而通过翻译就产生了结构蛋白，结构和功能相统一，形成的功能就表现为“思”。西医是一种“唯物论”，西医的解剖结构就是其结构。西医认为在结构的基础上表现出功能，二者是相统一的。故“嗜铬细胞瘤”以此为依据进行阐述的。在中医中并没有“嗜铬细胞瘤”，但就其症状表现出一种气虚，“气”是一种能动性的表现，五脏就有五种气的形式，每一脏的气又分为卫气、元气、原气和精气；同时，也有固液态三态的精、津、血发生相生相克形成“五行”；通过阴阳五行对不同证候进行分析，通过寒热温凉和升降沉浮等哲学理论进行多维度调配，并非针对“嗜铬细胞瘤”，而是针对气虚采取的措施。

1 嗜铬细胞瘤在中西医的比较

高血压病分为原发性和继发性高血压，其中嗜铬细胞瘤造成的高血压就是继发性高血压的一种。对于“嗜铬细胞瘤”西医分为家族性和散发性。家族性的以1cen-p31基因丢失占82%，以11q22-25基因丢失占41%，多发于双侧肾上腺，儿童多见。散发于腹膜后、腹主动脉前、颈静脉窦、颈动脉、双肾上腺等处均可发生；而散发性多见，没有基因丢失，多发生在右侧肾上腺髓质。瘤内富含“肾上腺素”和“去甲肾上腺素”的嗜铬颗粒。故而认为释放的激素可引起血管收缩，产生高血压等症状。治疗手段为手术治疗，如果良性的嗜铬细胞瘤，术前准备充分，死亡率低于2%~30%，5年生存率在95%以上，复发率低于10%，70%的患者血压下降。如果是恶性的嗜铬细胞瘤，术前准备充分死亡率则低于50%。嗜铬细胞瘤重点有六大症状，即“心悸、多汗、焦虑、高血压和高血糖、头痛、高代谢状态”。从西医角度观察则是通过各种检查发现的前瞻性数据对分泌儿茶酚胺类物质等引起的各种“心悸、多汗、焦虑、高血压和高血糖、头痛、高代谢状态”疾病进行判断来进行治疗的。然而，事实上，数据与症状并不是充要条件，故只能说前瞻性数据认为嗜铬细胞瘤大概率的可能性引起上述症状。而嗜铬细胞瘤是客观存在的现象，故而西医首先要切除“瘤体”。

在中医既没有“高血压病”也没有“嗜铬细胞瘤”，故而也没有相应的、有针对性的治疗，更不会切除“瘤体”。但中医是一种哲学性思维，中医哲学是一种整体中抽象出来的、在不同领域中都有相似性的“象”思维；

通过取类比像法，产生了一种大概率的相似性。正是这种大概率的“象”思维，要求中医要应用多维度进行聚集。具体方法是通过逆向思维，通过已经出现的症状来发现主要矛盾，而“嗜铬细胞瘤”主要症状是“头痛、心悸、恶心、呕吐、出汗、面色苍白、焦虑、恐惧感、视力模糊、心动过速、心律失常、心前区紧迫感”，这在中医方面主要表现出与“气”和“血”有关。然而，通过辨证论治是某种气虚和血虚特征，即“嗜铬细胞瘤”在稳定期主要表现为肝肾不足或阴虚火旺之证。举例：该病导致的晕厥，其原理在“阴”：肾藏精，为先天之本，肾左右各一，命门附焉，内藏元阴元阳，为阴阳之宅，水火之府。肾精宜蛰藏而不宜泄露，若禀赋羸弱，劳倦过度，或久病失养等，皆可导致肾精虚耗，肾阴亏损，表现为腰背酸软，疲乏消瘦，潮热多汗，五心烦热，心悸心慌，甚至心胀头痛，视物模糊，焦虑不安等。而一旦受精神刺激及外部刺激，则症状骤然加重，脸色苍白，全身多汗，四肢厥冷。晕厥的原理在“气”：《伤寒论》曰：凡厥者，阴气不相顺接，便为厥，厥者，手足逆冷是也。《素问·生气通天论》曰：大怒则形气绝、而血菀于上，使人薄厥。

举两个治疗嗜铬细胞瘤的例子进一步说明，根据产生的症状，方剂1：治疗肝肾亏损型，相当于稳定期，证见头晕耳鸣，五心烦热，潮热盗汗，少寐健忘，腰酸腿软，形体虚弱消瘦，心悸，心动过速，口干，舌红少苔，脉细数。分析：肾阴亏虚，髓海不充，水不涵木则头晕耳鸣健忘；阴虚内热上扰而见少寐心悸。津不上润故口干；“阴虚则内热”，则有五心烦热，潮热盗汗，心悸，舌红少苔，脉细数等证。治法：治宜滋补肝肾，方用六味地黄丸加减。药用：生地黄、山萸肉、山药、茯苓、牡丹皮、泽泻、旱莲草、女贞子、煅龙骨、煅牡蛎、龟板，阴虚火旺明显者可加知母、黄柏。方剂2：寒厥型，相当于发作期，证见手足厥冷，皮肤苍白，颜面尤甚，大汗淋漓，头晕或剧烈头痛，心慌，震颤，四肢麻木或有针刺感，气促，胸闷，呼吸困难，精神紧张，焦虑，恶心呕吐，瞳孔散大，视物模糊，处于濒死状态，舌淡，苔白，脉沉细无力。分析：“厥者，冷也，甚于四逆也。”《伤寒明理论·厥》阳虚阴盛，阳气不能温煦周身四末则见四肢厥冷，皮肤苍白，颜面尤甚。阴阳之气不乱则有胸闷气促，呼吸困难，头晕头痛，恶心呕吐诸证汗淋漓之证。舌淡苔白，脉沉细无力，为阳气虚衰无以推动温煦之故。治法：治宜温经散寒，回阳救逆，方用四逆汤加减。药用炮附子、干姜、甘草、人参等。

2 研究方法、研究结果和研究结论

2.1 研究方法

从风险因素中提取概率，基本上分类为生活状态、

饮食、环境和干预行为，这些司空见惯的因素。将调查表的数据精确其正常范围为参照系统，并从中西医提取主要矛盾的一种管理方式：包括正向思维和逆向思维，其中，正向思维是通过已经发现的数据对相应症状进行逻辑推理是符合西医“科学观”的。逆向思维是通过已有的症状进行逻辑推理是符合中医“整体观”的“象思维”。采集分类数据：生活状态包括活动和休息状态；及由活动向休息转化的状态，及由休息状态向活动状态的转化。饮食包括使人体代谢活动旺盛和使人体代谢活动衰减；及由人体代谢活动旺盛向代谢活动衰减转化的状态，及由代谢活动衰减向代谢活动旺盛转化的状态。环境和干预行为正好与人体相结合，改变着人体的状态。

物理学中，发电机原理、电动机原理及流体力学是循环系统的重要理论基础。对应着公知常识：机械能通过发电机发电，电能通过电动机做功——对应着运动使心跳加剧，运动可以促进血流速度加快；应用流体力学，可知血流速度减慢时，在有限容量中，所需要血量也将减少，剩余血量将贮存起来——对应着睡眠使心跳减慢，血液贮存于肝脏；血液在血管中的调节，可通过血管半径调节血管容量进行——对应着对环境的适应，过热则扩血管，过寒则缩血管以改变人体与环境之间的物质和能量交换。

举例：其中环境性又包括了时间（如子午流柱理论）和空间（经纬度分区和社会环境），饮食性又包括饮食方式（《汤液醪醴论》和《食疗本草》）和饮食内容（《本草纲目》），生活状态又包括体育和睡眠（中华武术），干预方法（各种医疗、生活规律和七情六欲）。

2.1.1 西医和中医的诊断性数据作用比较 西医主要方法是通过早期数据，早发现，早诊断并且早治疗。见表 1。

设定（1）24 h 尿检测香草基扁桃酸（vanillylmandelic acid, VMA）为 a_1 ，均值为 \bar{a}_1 ，方差 σ_1^2 ；（2）药物抑制试验 a_2 ，均值为 \bar{a}_2 ，方差 σ_2^2 ；（3）药物兴奋试验 a_3 ，均值为 \bar{a}_3 ，方差 σ_3^2 ；（4）分段采血测定儿茶酚胺 a_4 ，均值为 \bar{a}_4 ，方差 σ_4^2 ；（5） ^{131}I -代苳胍 a_5 ，均值为 \bar{a}_5 ，方差 σ_5^2 ； $u = \frac{a_n - \bar{a}_n}{\sigma_n}$ ($n = 1, 2, 3, 4, 5$)，进一步，设定概率进行相关性检验；（6）B 超检查是否为阳性；（7）计算机断层扫描（computed tomography, CT）检查是否为阳性；（8）腹膜后充气造影是否为阳性。通过上述试验确定嗜铬细胞瘤，见表 1。

表 1 在西医中对嗜铬细胞瘤的定义

项 目	数据	均值	方差	u 值	阳性	阴性
24h 尿检测 VMA	a_1	\bar{a}_1	σ_1		-	-
药物抑制试验	a_2	\bar{a}_2	σ_2		-	-
药物兴奋试验	a_3	\bar{a}_3	σ_3	其中，	-	-
分段采血测定儿茶酚胺	a_4	\bar{a}_4	σ_4	$n = 1, 2, 3, 4, 5$	-	-
^{131}I -代苳胍	a_5	\bar{a}_5	σ_5		-	-
B 超检查	-	-	-	-	阳或阴	阳或阴
CT 检查	-	-	-	-	阳或阴	阳或阴
腹膜后充气造影	-	-	-	-	阳或阴	阳或阴

注：VMA —香草基扁桃酸；CT —计算机断层扫描

对应于症状进行治疗。按照因果论，通过上述数据确诊后的治疗叫作对因治疗；对应于症状的治疗叫作对症治疗。疗效，则按照症状的轻重分为痊愈、好转和未愈。其中，症状表现为：高血压，多数为阵发性发作，可因剧烈运动、体位改变、情绪波动、挤压或按摩腹部、灌肠、排尿等诱发，同时伴有头痛、心悸、恶心、呕吐、出汗、面色苍白、焦虑、恐惧感、视力模糊、心动过速、心律失常、心前区紧迫感，甚至诱发左心衰竭和脑卒中。发作后皮肤潮红，全身发热，流涎，瞳孔小，尿量增多。早期发作次数较少，间隔时间较长，以后逐渐加频。还有相当部分的病例表现为持续性高血压，也可有阵发性加剧。久病患者可有心肌肥厚、心律失常、心脏扩大、心力衰竭等。基础代谢率升高、低热、多汗，血糖升高，糖耐量降低，可发生糖尿病，四肢乏力，体质量下降，久病者多表现为消瘦体型。由于病因与症状相互间不是充要条件，故对因治疗并不一定完全可以消除症状。

从上述调查表中，西医主要是通过工具，当然也有望、触、叩、听进行诊疗，将工具及望、触、叩、听中发现的问题与患者感知的问题之间关系进行分析，尽可能地找到主要引起该问题的那些原始问题叫作病因，并且设计解决的方案叫做治疗。由于比较对象是人群中的正常值的均值，故而治疗方案有普遍性的意义，但缺少个性化。

中医的主要方法，将调查表的数据从多维度相交后增加准确度，发现主要矛盾，包括时间维度、经络维度、症状维度等多维度合参的一种大概率性的“整体观”；见表 2。回顾性数据：是一种“整体”思维，要素有：物质的变化，物质和能量，大自然的作用。

在一种相对稳定的条件量变下，包括生活状态、环境、饮食和干预方式。通过望闻问切，对面色、面的部位；声音；气味；脉的形状及部位；形体的形状及病变部位的五行理论来评估出“心悸、多汗、焦虑、高血压和高血糖、头痛、高代谢状态”与哪一藏象相关。尽管文献

中以“嗜铬细胞瘤”与“中医”作为关键字的文献非常少，但在“中医结合不同手术方法治疗肾上腺嗜铬细胞瘤的临床疗效比较”^[1]所述“在术后的恢复过程中，两组患者都按照患者自身情况给予对症的中药进行巩固治疗，以补益肝肾或驱除体内寒湿”^[1]。从“儿童肾上腺嗜铬细胞瘤手术护理与中药调养”^[2]中，包括：中药处方功效是健脾补肾之效，杜仲猪肚汤中杜仲补肝肾、强筋骨。枸杞蒸鸡粥功效滋养肝肾，补血滋阴，培植正气，白术甘草茶其功效健脾补肾，益气生血。上述两篇文章的用药中，不约而同的都用了滋补肝肾的方子，可以看出这六大症状的细微差别，即间接地证明了“嗜铬细胞瘤”表现出来症状是与肝肾藏象相关的。

进一步，通过脉道中的感觉、面部的感觉、舌部的感觉和整体的感觉来判断元气、原气、卫气、精气数据。

这种感觉实际上是 $u = \frac{x - \mu}{\sigma}$ 的一种相关性概率评估，分别在某人群的不同的生活状态、饮食、环境、干预行为下的数据，见表 2。

表 2 中医中的主观定义

项 目	元气 之感觉	原气 之感觉	精气 之感觉	卫气 之感觉	总结
肝血	X ₁ ...X _n	X ₁ ...X _n	X ₁ ...X _n	X ₁ ...X _n	求 u 值， 分析概率
肾血	X ₁ ...X _n	X ₁ ...X _n	X ₁ ...X _n	X ₁ ...X _n	求 u 值， 分析概率
总结	求 u 值， 分析概率	求 u 值， 分析概率	求 u 值， 分析概率	求 u 值， 分析概率	

其中，上述气的感觉，应用类似于寸关尺脉上“气”的感觉来说明。由《素问·脉要精微论》指出：夫脉者，血之府也。长则气治，短则气病，数则烦心，大则病进，上盛则气高，下盛则气胀，代则气衰，细则气少，涩则心痛，浑浑革革如涌泉。病进而色弊，绵绵其去如弦绝，死。数脉为热，热则心烦，代脉为元气衰弱，这种类似于脉的节律和流动从容的感觉都称为元气的感觉；类似于脉的细脉为正气衰少，涩脉为血少气滞，脉来大而急速如泉水上涌者，病势进行，微细无力，或如弓弦猝断绝而去，这种与圆滑滑脉对应的感觉称为原气之感觉；类似于气流畅的感觉即对应长脉为气治，短脉为气不足，这种称为精气之感觉；以及类似于大脉为邪气方张，病势正在向前发展，上部脉盛，为邪壅于上，下部脉盛，是邪滞于下，这种是抗争的感觉则称为卫气之感觉。

在上述调查表中，中医通过望、闻、问、切的数据逆行判断主要矛盾。结合“子午流柱”、奇经八脉等理论，从症状的“象 A”；多维度相交于推导出“象 A”的另一个“象 B”，通过调节“象 B”改变“象 A”的症状。举例：如嗜铬细胞瘤的头痛又分为巅顶痛、两侧痛、前额痛等

等分布经脉不同的，有时候伴有情志的变化，这些问题又要对应痛的性质来确定，故而组合出无数种状态，就要进行辨证论治，强调不同季节、不同环境、不同年龄、不同饮食结构、不同性格、不同生活状态采取的方式也是千变万化。诊断是通过“大概率性”的模糊判断，如阴阳各为 50 % 的概率，又如气虚、血虚概率也不小；如肝肾亏虚概率仍然不小。

嗜铬细胞瘤通过西医和中医数据判断出干预方式也不同：其中，西医根据数据直观的产生了干预方式为手术切除。中医根据数据，干预方案是一种通过“关键词”模糊查寻的方法，产生了多个结果，选择相对适合的方法。但原则是采取一种低风险的干预主要矛盾方式处理。例如血虚则补血，补血用当归和黄芪。这时就要取类比象法，即气能生血。因此，中医判断性维度越多，越准确。针对每一个人都是个性化的。在嗜铬细胞瘤这个问题上，应用“象”思维解释是气虚和血虚过程中形成的“结”，这种“结”又影响着血和气。而形成这种“结”的原因是多种情况，造成的结果也是多个症状，故往往从气与血，按照经络走行、物质与能量分布、相互作用等，分别侧重于不同的元气、精气、卫气和原气，形成的结叫作气结；侧重于不同的固液气三态在相互作用变化中化生形成的“血”，形成的结叫作血瘀。因此，在中医尽管没有嗜铬细胞瘤，有时候也能够不知不觉的使该“结”缓解。在建立沉默 Orail 稳定大鼠嗜铬细胞瘤细胞 (PC12) 系，探讨桑白皮对 Orail 蛋白倡导的神经细胞分化作用^[3]中，认为桑白皮提取物可明显缓解糖尿病大鼠周围神经的 V 期病变，有一定的神经修复作用，但具体机制不明：PC12 细胞作为体外实验经典神经细胞系^[3]的相关信号途径也间接地说明了“结”形成的原理。

2.1.2 目前研究水平的参照标准 一般慢性病的发展要经历 3 个不同的阶段，即风险因素积累，对气血的排列组合则产生七情六欲的变化；进一步的，局部循环改变发生某经络的痛的问题；再进一步的，出现睡眠障碍。每一次过程都相对应着经脉走行的部位，产生了能量或者物质分布不同。

在西医的参照标准研究如下：嗜铬细胞瘤是由嗜铬细胞所形成的肿瘤，肿瘤的原因未知。但肿瘤细胞大多来源于肾上腺髓质，少数来源于肾上腺外的嗜铬细胞。由于肿瘤或增生细胞阵发或持续性分泌过量的儿茶酚胺及其他激素（如血清素、血管活性肠肽、肾上腺髓质素和神经肽 Y 等），而导致血压异常（常表现为高血压）与代谢紊乱症候群。某些患者可因长期高血压致严重的心、脑、肾损害或因突发严重高血压而导致危象，危及生命，但如能及时、早期获得诊断和治疗，又是一种可治愈的继发性高血压病。本病的临床表现个体差异甚

大：临床症状及体征与儿茶酚胺分泌过量有关，即所谓“6H表现”：hypertension（高血压），headache（头痛），heart consciousness（心悸），hypermetabolism（高代谢状态），hyperglycemia（高血糖），hyperhidrosis（多汗）。

从中药方剂中看中医的研究参照标准，举例：对于嗜铬细胞瘤所采取不同的处理方案。（1）如有面色苍白等血虚证可用四物汤加减的补血作用，组方：当归、川芎、白芍、熟地黄各等份，用量8~12g。当归、白芍、熟地黄都是补血药，补血药多滋腻，因此加川芎，行气活血，全方补血活血。（2）若有气喘、懒言、久热不退等气虚证可用四君子汤加减，组方：人参去芦，白术、茯苓去皮各9g，炙甘草6g。（3）血虚发热，贫血、过敏性紫癜属血虚气弱，可用当归补血汤进行气血双补，组方：黄芪15g和当归10g。（4）思虑过度，劳伤心脾、怔忡健忘等证引起气血双亏，可用归脾汤，养心益气、益脾养血共进，组方：白术、茯苓、黄芪、龙眼肉、枣仁各15g，人参、木香各9g，甘草3g。方中参、术、苓、草为四君子汤的组成，加黄芪增强补益健脾之功；当归养心补血；茯苓、枣仁、龙眼肉、远志合用，养心安神；木香使全方补中有行，滋而不腻。

综合上述，嗜铬细胞瘤从临床表现来看是由于各种原因引起气血亏虚为主要矛盾，则可出现一系列的病证。主要可归纳为脏腑失于濡养、血不载气两方面引起的病证。（1）脏腑失于濡养：表现为面色苍白，唇色、爪甲淡白无华，头晕目眩，肢体麻木，筋脉拘挛，心悸怔忡，失眠多梦，皮肤干燥，头发枯焦，以及大便秘结等。（2）血不载气：血为气之母，气赖血以附，血载气以行。血虚，则气无以附，遂因之而虚，故血虚常伴随气虚，病人不仅有血虚的症状，而且还有少气懒言、语言低微、疲倦乏力、气短自汗等气虚症状。（3）气血两虚：指既有气虚之象，又有血虚之象的症候。多由耗伤气血，或先有血虚无以化气所致。主要临床表现为面色淡白或萎黄，头晕目眩，少气懒言，神疲乏力，或有自汗，心悸失眠，舌质淡嫩，脉细弱。实质“瘤”可认为是一种久而久之形成“结”，而在这个过程中风险因素是复杂的，最终这些有关的风险因素引起了结构性的变化——“嗜铬细胞瘤”。

2.2 中西医相交于物理学

在中西医研究中都离不开“能量”。从流体力学帕肃叶定律中，可以看出由于嗜铬细胞分泌的激素，引起了的改变，故而看到“高血压”问题，这个公式中可以看到半径减小，可使克服阻力的能量增加，故产生了局部效应，也正是如此，血气上行困难，则产生头痛、心悸等症状。在中医认为是气血虚的问题。那么，引起“结”的问题可能是气结，也可能是血瘀，然而中医并未考虑“结”的问题，而是就引起“结”的直接因素采取措施或者不知道直接因素，则采取的一种对症状、脉象、舌苔

判断的多维度的问题进行大概率性的干预措施，如可用四物汤治疗的同时，用针灸和心理共同进行治疗，而判断问题的方式是阴阳五行的哲学思维。与之对比，西医治疗简单得多，即直接将“结”切除了，从而使改变的因素摘除了，但普遍产生的术后副作用主要是低血压、血容量降低和复发。从物理学角度分析：在多因的情况下，中医思路优于西医有两点，（1）不会产生普遍的副作用，（2）对多果的情况有针对性的治疗。劣于西医的有，（1）不能消除嗜铬细胞瘤的影响，（2）不会立杆见影，是一个有周期性相对长期过程。

2.3 研究结果

那么，显然二者视角是不同的，笔者认为，西医可以借助工具看到更多的数据，适合于早发现、早诊断、早预防的群体性研究和流行病的预防；依据数据得出一种现象与疾病的必然联系，叫作诊断，又依据诊断采取纠正疾病危害的手段。而中医是借助人的感知来获得数据，依据数据判断一种自然规律在人体中的投影，通过“象”思维逆推出人体的某种改变，应用自然规律来解除疾病的主要矛盾，适合于平衡性的个性化治疗；故而中医要求医生要跨学科地懂得自然规律才能治疗疾病（上知天文、下知地理、中知人事）。

2.4 研究结论

“瘤体”是中医中的一种“结”，当嗜铬细胞的聚集到一定程度形成结构的改变，嗜铬细胞分泌物作用于循环系统。中医对嗜铬细胞瘤的症状提示是一种血虚和气虚的缘故。故而如果不治疗血与气的问题，只治疗“嗜铬细胞瘤”，那么可能还会复发。中西医对嗜铬细胞瘤诊疗各有利弊，通过中西医对嗜铬细胞瘤的研究和分析，拓展了分析和解决问题的思路，不仅仅通过已有的嗜铬细胞瘤的各种检查数据采取相应普遍化无差别的方案，还可以通过检测不到的大自然的“象”思维发现的规律采取相应个体化辨证论治的方案，有利于嗜铬细胞瘤患者健康转复。同时，可能促进物理学在医学中的开发和应用，使医学更上一个新台阶。

3 讨论

在以往的文献中很少提及中西医对嗜铬细胞瘤的诊治，这是因为嗜铬细胞瘤是一个西医的概念。中医在这个过程中往往作为补充方案，一般用于术后恢复和调养，并不起到主导作用。查阅文献，也难以找到中西医相结合的诊疗方案。然而，嗜铬细胞瘤明显影响着循环系统，故而在循环系统中表现出各种物理现象；中医中对循环系统症状的回顾性地“象”思维所得出来的结论是一种“脾土”象，“脾土”也是一种物理现象，有运化作用。因此，中西医都离不开物理现象，嗜铬细胞瘤会分泌肾上腺素之类缩血管的物质，应用逆推法，长期的缩血管

作用下,产生了一种结,这种结富含嗜铬细胞。故从前瞻性数据和回顾性数据两个角度相向而交于一种能够使血管收缩的循环状态。

在阴阳两个力相互作用下,以脉压差为基础对应流体力学原理,找出与生活状态、环境、饮食和干预行为这些风险因素相对应的参数;参数的改变会改变公式的推论结果的改变,故通过改变风险因素,就可以改变导出的结果。从原理中分别找出主要矛盾,在可调节范围内通过一种平衡作用方式,使主要矛盾产生的作用趋势减小趋近于零就会避免了更大的损伤。事实上,以内能为基础,通过纠偏和消除风险的方式,可使人体达到正态分布的康复状态。

中西医似乎都有一个共同的“内能”问题的存在。而这个“内能”叫作“熵增”,我们往往脱离这种“熵增定律”盲目的对症或者对因的治疗,往往造成了更大的损伤。故而应该从科学原理中找到参数所对应的风险因素;这一定要作“调查表”的,从调查表中,针对风险因素找到对应的症状,从而发现且改变主要矛盾,同时在可控范围内,进行纠偏,消除“内能”带来的损伤。

在嗜铬细胞瘤调查列表中,总是多因多果。单因单果在现实医疗实践中非常少见。按照社会越原始,病因

越单纯;社会进步后,进入高级社会中,病因越来越复杂的原理,西医对“嗜铬细胞瘤”的单纯手术治疗是较原始的,随着医疗的发展必然会改变目前单纯和片面的治疗方案转化为较复杂的辨证诊治方案。

所谓辨证诊治应该依据医学的科学性是多角度性论述的;针对风险因素与数据的关系和症状与数据的关系,找出主要矛盾。不同的科学领域数据采用不同科学原理进行列表,不同分布采用不同的平衡纠偏。目的是找出风险因素并且去除,在可调节范围内找出与偏态分布相平衡的最小风险的方法进行平衡治疗。评估主要矛盾,减少医源性矛盾,提高解决矛盾的效率。在这个过程中,充分利用科学进行更理智的分析和解决问题。

〔参考文献〕

- (1) 贾德平. 中医结合不同手术方法治疗肾上腺嗜铬细胞瘤的临床疗效比较(J). 国外医学(医学地理分册), 2016, 37(3): 269-272.
- (2) 曹红, 徐彤. 儿童肾上腺嗜铬细胞瘤手术护理与中药调养(J). 中国中医药现代远程教育, 2015, 6(16): 119-120.
- (3) 雷琳, 王志刚, 邵路瑶, 等. 桑白皮对 Orail 介导的 Rap1-ERK 神经分化途径的活化效应(J). 时珍国医国药, 2021, 32(10): 2341-2343.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)06-0006-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.06.002

下颈椎骨折并脱位手术中 3D 打印导航模板的有效性 与安全性评价

刘爱国 陈朝辉 李东辉 陈永 王柯 刘剑华

(河南大学第一附属医院, 河南 开封 475000)

〔摘要〕 **目的:** 探究 3D 打印导航模板在下颈椎骨折并脱位手术中的有效性及安全性。**方法:** 2017 年 1 月至 2019 年 1 月, 抽取 76 例河南大学第一附属医院收治的下颈椎骨折并脱位患者开展研究, 所有患者均经计算机断层扫描(CT)连续扫描, 将所取的影像数据, 导入至三维模型中, 以 STL 导出, 并在三维重建模式下, 将椎弓根钉与模板拟合, 手术后, 在影像学技术指导下, 对螺钉的位置进行评估, 同时统计并发症。**结果:** 76 例患者, 应用 3D 打印导航模板后, 共置入 360 枚螺钉。术后, X 线片结果显示颈椎骨折复位较好, 生理曲度较好。术后 CT 检查, 360 枚椎弓根螺钉, 均处于椎弓根内, 且导航模板紧密贴合暴露的后颈部结构, 具有良好的稳定性。且没有引起血管、脊髓、神经等的压迫。术后 1 年, X 线片检查, 显示骨折愈合良好, 没有出现松动或是断钉现象。且所有螺钉置入顺利, 没有出现并发症。**结论:** 在下颈椎骨折并脱位治疗中, 3D 打印导航模板的应用, 可以提高螺钉置入准确性, 且无并发症, 安全性较高。

〔收稿日期〕 2022-02-01

〔基金项目〕 河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20190519)

〔作者简介〕 刘爱国, 男, 主治医师, 主要研究方向是运动医学、骨肿瘤、创伤等。