

请记住,虽然各种脂肪是热量的丰富来源,但对于超重的人来说仍以摄取较低热量及各种低脂肪的食品为宜。

8. 正确。已经明确,吸烟是引起心脏病的一种肯定而最危险的因素。吸烟者中的心脏病死亡率较之不吸烟者高70%。当然重度吸烟者患心脏病的危险性更大,而有高血压或高血胆固醇的吸烟者患心脏病的机会将会显著增加。

9. 正确。吸烟者当他们戒烟后,肯定能减少患冠心病及早死的危险性。在一项重要研究中,戒烟者所具有的心脏病死亡的危

险性约为那些吸烟成瘾而不能自拔者的一半(54%)。

10. 正确。不大活动的人要比身体活动者容易患心脏病。经常轻快的和持续的体育锻炼能改善全身的状况。它常能帮助降低血压,而且还能帮助人们减轻过量的体重和降低血液胆固醇水平。此外,有报告认为参加体育锻炼的人更容易戒烟。最后,经常进行户外的运动能够增添你的风采,更重要的是能改善你的感觉。

[Pharmacy Times 《药学时代》,
(2): 127~130, 1988 (英文)]

诊 断 用 药 的 新 进 展

浙江省温州市中心血站 张维玉

浙江省温州市中西医结合医院 王贞贞

近几年来,诊断用药除一些临床的传统用药之外,有了较大的进展,某些还具有诊断率高、毒副反应低、操作简便的特点。这对提高临床早期诊断,提高疾病的诊断率等具有实际价值。本文综述诊断用药的新近进展,以供临床参考。

鲎试剂⁽¹⁻⁵⁾ 鲎试剂是鲎血细胞溶解物制剂,鲎试验(LLT)系利用鲎试剂与微量细菌内毒素起凝胶反应这一特性,临床上用以检测各种革兰氏阴性杆菌的感染,如化脓性脑膜炎、败血症、流行性脑脊髓膜炎、尿路感染及某些皮肤病等,其平均阳性率为71.5%,达到或稍高于细菌培养法的敏感程度,特别对革兰氏阴性细菌感染的检出率可达92%以上。大量临床试验证明,LLT可以做为临床早期感染疾患的快速诊断方法,具有快速、操作简便、节省试剂灵敏度高等优点。还有试验证明,LLT与病情消长相一致,因此尚有助于临床疗效判断,并

有可能作为临床停止使用抗生素的参考依据。

LLT临床还引用于其它方面的诊断,如张氏报道LLT有助于早期绞窄性肠梗阻的诊断,据观察,正常小儿与单纯性粘连肠梗阻患儿间血浆内毒素浓度存在非常显著差异($P < 0.01$),单纯性与绞窄性粘连肠梗阻患儿间也同样存在非常显著的差异。以6 ng/ml作为鉴别单纯性与绞窄性粘连梗阻的参考界值,诊断绞窄性肠梗阻的正确率可达89%,从而可早期预测小儿粘连性肠梗阻是否向肠绞窄发展。又如方氏报道,LLT有助于肝硬化腹水合并革兰氏阴性菌感染诊断和肝硬化的预后估计。据报道,一组晚期血吸虫病和肝硬化腹水患者,LLT阳性率分别高达63.2%和59%,而且在晚期血吸虫病患者LLT阳性组中,腹水的阳性率高于血浆的阳性率。

胰功肽⁽⁶⁻¹⁰⁾ 胰功肽又名苯酪肽(BT

-PABA), 是一种新的胰腺外分泌功能试验诊断药。其原理为: 胰腺分泌的糜蛋白酶具有分解含芳香族氨基酸羧基侧肽键的特性, 而胰功肽含肽键-N-苯甲酰-L-酪氨酸一对氨基苯甲酸, 当口服后, 可被从胰腺分泌入小肠的糜蛋白酶特异地裂解成 N-苯甲酰-L-酪氨酸和对氨基苯甲酸(PABA), PABA在吸收后最终由尿排出, 故测定尿中PABA的排出量即可反映出胰腺外分泌功能状态。尿中PABA排泄率正常值见于报道的不甚相同, 约在63~83%之间, 可能是由于实验、个体等差异引起。但并不影响对胰腺外分泌功能的诊断, 因为胰腺的各种疾患, 特别是癌症, 均会引起本试验PABA排泄率的显著下降, 如胰腺癌为 $26.0 \pm 15.6\%$; 壶腹周围癌为 $38.3 \pm 7.2\%$; 急性胰腺炎发作期为 $38.8 \pm 16.7\%$; 慢性胰腺炎为 $54.9 \pm 18.3\%$ 。可见本试验是一种能反映胰外分泌功能的简单灵敏的方法, 对诊断胰腺疾患具有重要意义, 但对胰腺各种疾患的鉴别诊断似较差。

如果患者有肾功能障碍或老年、重症患者留尿不全势必影响本试验结果, 故有人提出了定量口服BT-PABA后定时测定血浆中的PABA水平的方法, 研究证明, 口服BT-PABA后2小时测定血浆PABA可明显区别胰腺外分泌功能不全与肾功能衰竭患者, 而尿PABA测定却不能区别, 从而可排除肾功能障碍和留尿不全的因素影响, 提高了诊断率。

血卟啉及其衍生物^(11,12) 血卟啉及其衍生物是一种对肿瘤细胞亲和力很强的光敏化剂, 其导入人体后能有效地集中在肿瘤组织, 受到光激活作用后, 使肿瘤组织与正常组织间的反差变强, 并能杀死肿瘤细胞, 故已成为临床诊治癌症较为有效的药物。有研究表明, 静注 $1.5 \sim 5 \text{ mg/kg}$ 血卟啉衍生物后, $48 \sim 72$ 小时利用荧光支气管镜导入 405 nm 波长激光照射, 可产生荧光而诊断肺

癌。但该法患者有光敏反应, 注射后三周内应居暗室避光, 且荧光较弱, 阳性符合率较低, 目前尚难推广应用。为此, 有人改变给药途径, 以达到克服上述缺点的目的。据报告, 采用血卟啉雾化吸入法可提高肺癌支气管镜检出率, 从动物实验证明, 以 0.10% 浓度的血卟啉液在呼吸道分布均匀, 未见有组织损伤和炎症反应现象, 实验犬可不避光, 无光敏反应; 临床应用该方法检查36例病人, 阳性和阴性荧光部位刷检和/或咬取活检分析了40个部位, 结果阳性荧光符合率达 87.5% , 而且无光敏反应, 病人不必避光。

放射性核素⁽¹³⁾ 近年来临床上诊断用的放射性核素日渐增多, 诊断的范围也不断扩大。其用于诊断的根据是利用不同类型的放射核素具有浓集于不同器官或组织的特点, 同时能放射出易被测定计数或扫描的射线。临床用于诊断可分如下几种类型: (1) 利用其选择性摄取、浓缩作用测定脏器功能, 如利用甲状腺能摄取浓缩碘的特点, 临床用放射性碘化钠(^{131}I)溶液口服做吸碘试验测定甲状腺功能; (2) 利用核素的体内代谢途径测定器官的功能, 如静注放射性邻碘马尿酸钠($\text{C}_9\text{H}_7^{131}\text{I} \cdot \text{NaO}_3$)灭菌溶液, 通过血流迅速进入肾脏排泄, 故测定其在肾脏内动态改变则可判断两侧肾功能; (3) 利用正常组织与病变组织对核素摄取能力的差异诊断疾病, 如胶体金(^{198}Au)在肝脏正常者星状细胞即会吞噬胶体颗粒, 而当肝癌变后, 癌组织中不含星状细胞, 因此借助扫描仪, 扫描图上则呈现一空白稀疏区即可诊断为癌变可能。又如正常心肌可选择性地浓缩某些放射核素如铊(^{201}Tl), 而对得焦磷酸($^{99\text{m}}\text{Tc}$)却不能, 但梗塞的心肌细胞或坏死的心肌细胞正好相反, 故借助扫描的显影或不显影即可诊断急性心肌梗塞疾病; (4) 利用稀释法原理测定循环血容量, 如放射性铬酸钠(^{51}Cr)能迅速被红细胞摄取, 并与血红蛋白紧密结合, 可利用稀释法

原理分别测量红细胞容量或血浆容量。

上述放射核素测定都属于闪烁扫描一类新近在免疫学基础上又发展起更灵敏的放射免疫测定,其集合了放射示踪物的敏感性和抗原-抗体的特异性的优点,形成了测定抗原-抗体的最敏感的方法之一,目前已在我国临床得到广泛研究和应用。

总之,放射核素用于诊断疾病,具有灵敏度高、特异性强、可信程度好、操作简便、快速等优点,是目前临床提高诊断水平的先进方法之一。

植物血凝素⁽¹⁴⁻¹⁶⁾ 植物血凝素(PHA)是一非特异性抗原,近年来临床用以皮肤试验,可在一定程度上反映机体的非特异性细胞免疫功能。与其它回忆抗原相比有其独特的优越性,如不需预先致敏,方法简便,可重复性强,可在较短时间内观察到反应结果等。据一项临床研究表明,健康儿童皮试阳性者占95%(38/40),皮肤红斑平均直径为14.6mm,而在流行性乙型脑炎患儿中,阳性率仅13%(18/130),弱阳性49%(66/134;红斑直径5~13mm),阴性37%(50/134;红斑直径<5mm)。其中轻型、普通型、重型、极重型乙脑的红斑平均直径分别为11.8, 8.8; 5.4; 3.7mm,说明红斑直径与病症的轻重具有良好的相关性,这对判断乙脑的病情、合并症的发生及预防有一定的参考意义。

此外PHA皮肤试验也用于心脏病临床。有人观察了45名心肌炎患者PHA皮试,结果与正常人及免疫增强剂胸腺素治疗前后对照,发现皮肤反应红斑直径均有显著差异($p < 0.01$),证明了本法对分析心肌炎的病情和疗效观察上有一定的临床价值。

PHA皮试近年还用于癌症的诊断上。据报道胃癌时胃粘膜带有PHA受体,用PHA标记术对胃癌,特别是早期胃癌的诊断有实际价值。还有报道,PHA皮试用于卵巢肿瘤患者的诊断,结果表明,正常人与良

性肿瘤患者比较,PHA皮肤红斑反应有明显降低($p < 0.05$);恶性肿瘤与良性肿瘤患者和正常人比较有非常显著差异($p < 0.01$),而且以5mg剂量和皮试后8小时的红斑反应差异最显著。研究进一步证实了PHA皮试8小时反应表现为上升比下降和无反应的患者预后明显为好。可见,本试验对诊断卵巢肿瘤及监测患者病情和估价预后采取适当治疗措施均有一定的临床意义。

氟美松⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ 氟美松抑制试验(DST)是目前精神病生化中较具有临床意义的测试手段之一,主要用于抑郁症临床诊断。国外报道,DST对原发性抑郁症,特别是内源性抑郁症的敏感性为40~50%,特异性为90~100%。国内研究结果接近国外报道。大多作者认为DST可作为本病的诊断、分型、评定疾病严重程度的辅助指标,但更多作者发现在正常人中也有较高的阳性率,并且在非抑郁性疾病中也发现很高的阳性率,如躁狂症中约为4%,精神分裂症为60%。这就说明DST对诊断抑郁症虽有一定的临床价值,但在敏感性和特异性方面是不尽理想的,有待进一步研究和改进。

另有研究表明,DST在精神分裂症中,慢性精神分裂症组阳性率占22.9%。而急性精神分裂症组阳性率占5.7%,差异非常明显($0.025 < p < 0.05$)故认为临床在鉴别急、慢性精神分裂症时,DST有一定参考价值。

五肽胃泌素⁽²⁰⁻²²⁾ 五肽胃泌素是临床用以测定胃酸分泌功能的一种新药。其注入人体内后可产生胃泌素相似作用,可增加胃肠蠕动,促进胃酸、胃蛋白酶等分泌,高峰分泌时间约在给药后10~40分钟。其促进胃酸分泌能力较以往作为胃酸分泌功能试验的组胺、氨乙吡唑等要强,但全身反应相对较小。据临床应用观察,十二指肠球部溃疡和伴有并发症的胃溃疡及十二指肠炎者,基础胃酸分泌量、最大排酸量及高峰排酸量均显

著高于正常值；相反，慢性萎缩性胃炎及胃癌均显著低于正常值，特别是进展期胃癌约有47.6%无酸分泌；慢性浅表性胃炎与无并发症的胃溃疡则与正常人无显著差异。使用剂量以5~6 μg/kg为宜，可采用皮下、肌注或静注方法。但五肽胃泌素也有一定的副作用，据临床对30例胃炎和胃溃疡病人进行试验，发生各种不同程度副反应的有15例（占50%），如头晕（占26.7%）、恶心（占23.3%）、血性胃液（占23.3%）胃内灼热感（占20%）、心动过缓（占6.7%），一般不需特殊处理，令病人平卧即可缓解。

总之，五肽胃泌素作为一种泌酸刺激剂有刺激反应强、高峰出现快、剂量小，副作用小、能较精确反映胃酸分泌功能等优点，对诊断、鉴别胃肠疾患具有重要价值，可做为胃酸分泌功能测定的首选用药。

阿托品⁽²³⁻²⁵⁾ 阿托品试验是临床诊断病窦综合症较常用的简便方法。一般以注射一定量的阿托品后描记心电图测定心率根据心率加快的程度进行判断。但可出现假阳性为其缺点。有研究表明，阿托品试验出现假阳性率较高的原因之一与阿托品用量不足有关。经试验，在182例患者中静注1 mg阿托品，阳性率为82.9%，但对其中26例重复用1.5 mg~2 mg做试验，结果有22例转阴，故认为阿托品剂量低于2.5 mg时，试验假阳性率增多，而以1.5~2 mg剂量为宜，且不必重复试验。近又报道本试验若采用食道调搏测定窦房结恢复时间做为诊断标准，则可大大提高检出率，未发现假阳性现象，对病窦有较好的诊断意义。

此外，阿托品试验近年还用于房室传导阻滞（AVB）定位诊断。目前此定位诊断还要依靠设备、技术条件要求较高的希氏束心电图，一般医院不易办到。但国外有人报告希氏束近端阻滞（BPH）与希氏束内阻滞（IHBB）的逸搏心律频率（下标逸搏频率）对阿托品的反应有显著不同，根据这一报

告，临床用于AVB的定位诊断。在心内希氏束心电图定位诊断的基础上对比观察了一组29例不同阻滞部位的AVB患者对阿托品的反应。结果显示，静注阿托品1 mg后，对逸搏QRS波群不增宽的AVB病例，如20分钟内逸搏频率明显增快或加快达9次/分以上者提示为BPH，而逸搏不变或加快5次/分以下者为IHBB；在逸搏QRS波群增宽的AVB病例，用药后逸搏频率明显加速者提示其为BPH合并束支阻滞，而逸搏频率不变或轻度加快者则提示为希氏远端阻滞或IHBB合并束支阻滞。因此，阿托品试验在AVB定位诊断中具有简便易行和参考价值。

潘生丁⁽²⁶⁻²⁸⁾ 潘生丁试验（DP-T）是新近创用的冠心病诊断新方法。其药理基础是DP可抑制红细胞、肺脏、心肌中的腺苷脱氢酶对腺苷的灭活作用，而腺苷可扩张冠状动脉，特别是冠状阻力血管。由于冠心病患者缺血区的阻力血管本身已代偿性地处于扩张状态，此时DP只能扩张非缺血区阻力血管。当其阻力低于缺血区时，血液将从缺血区通过侧支倒流到非缺血区，形成窃血现象，从而引起一系列缺血反应。目前DP-T判定标准尚无统一，有症状学标准，有心电图标准以及结合两者标准诊断。临床研究证明，冠心病的临床表现是复杂的，单靠症状学标准诊断易出现假阳性；而有的患者心电图变化未达到阳性标准，呈假阴性反应；如果把两者标准综合诊断，则可提高诊断率。大量研究资料已证实DP-T具有高度的特异性，可达95~100%；敏感性在69~89%范围。方法简便，安全，受试者容易接受，对冠心病诊断提供了一种非创伤性检查的新方法。

心得安⁽²⁹⁾ 心得安是治疗冠心病心绞痛的最常用β受体阻断药。但临床发现某些心绞痛病人服用心得安后，心绞痛发作未能缓解，甚至有的反而加剧，心电图表现异常，而改服硝苯吡啶症状则得到缓解、心电

图亦有改善。其原因是变异心绞痛与典型心绞痛不同,可发生在冠状动脉病变的情况,也可在已有冠脉的 β 受体使 α 受体效应增强,从而导致心得安治疗无效以致加剧。根据此原理,临床可用心得安结合硝苯吡啶鉴别诊断变异型心绞痛,为一种既简便又较可靠的方法。

美解眠⁽³⁰⁾ 据文献报道,在癫痫发作间歇期间,脑电图描记的诊断价值不大,而用美解眠诱发试验可大大提高癫痫的诊断率。据观察,39例临床考虑为癫痫而脑电图正常的病人进行美解眠诱发试验,结果有37例出现脑电图明显异常,仅2例无改变,阳性率为94.9%。方法为将0.25%美解眠水溶液60ml从肘正中静脉注入,每分钟注入10ml,同时进行脑电图观察,如脑电图出现阳性癫痫样放电或出现临床发作,或其总量达60ml即停止注射。进行本试验时多数会出现轻微头晕、头昏、恶心及恐惧等不适感,偶可出现不自主眨眼、口唇或手指不自主颤抖,但停药后,上述症状即消失。少数患者在试验中可出现癫痫样发作,可肌注鲁米那钠或静注安定治疗。

丙磺舒⁽³¹⁾ 丙磺舒能同时阻断高香草酸(HVA)和5-羟吲哚乙酸(5-HIAA),直接由脑组织及脑脊液循环外运入血,从而可反映多巴胺(DA)和5-羟色胺(5-HT)的更新。因此用丙磺舒试验可区分帕金森氏症患者的DA系统功能损害情况。若患者脑脊液中HVA浓度升高明显,则表示DA系统功能损害较轻,反之,升高不明显,表示损害较重,后者用左旋多巴治疗较果较好。试验方法为:丙磺舒100mg/kg分5~6次口服(在18~22小时内服完),在末次给药后3~4小时(上午8~9时)取侧卧或坐位腰穿留取脑脊液并测定HVA浓度。试验时必须测定体内丙磺舒浓度,并据此以消除其对介质代谢物浓度的影响;患者术前必须绝对卧床,取脑脊液一般不超过10

毫升。

氯丙嗪⁽³²⁾ 目前临床对支气管哮喘与心脏性哮喘的鉴别尚无简易而可靠的方法。近有临床用肌注小剂量(5mg)氯丙嗪试验,在注射后5~15分钟内就可加以鉴别。若症状体征消失或明显减轻者为氯丙嗪试验阳性,反之为阴性;阳性者为支气管哮喘,阴性者为心脏性哮喘。经对支气管哮喘和心脏性哮喘各20例进行氯丙嗪试验观察,诊断率达100%。两组除22例血压有轻度下降和6例心率稍增快外,未见有其它副作用。本法简便易行,快速可靠。

苏木精⁽³³⁾ 妇科用中药苏木提取液等行宫颈局部涂抹诊断早期宫颈癌取得良好效果。方法:(1)诊断前液由冰醋酸1ml、40%甲醛6.25ml,蒸馏水适量配成100ml;(2)诊断液由等量甲液(苏木精1g、纯酒精100ml)及乙液(29%氯化高铁4ml、35%盐酸1ml、蒸馏水95ml)于用前混合而成;(3)褪色液即0.5%盐酸水溶液。暴露子宫颈后,拭净宫颈粘液,作宫颈涂片。先在宫颈表面涂诊断前液以固定细胞和除去粘液;4~5分钟后用棉球吸去诊断前液,然后涂诊断液;1分钟后吸去诊断液,涂褪色液,半分钟后观察宫颈。阳性者宫颈呈片状均匀的深黑色或大斑块状深黑色;阴性者呈浅灰色或不着色。本法操作简单,染色试剂容易获得,结果迅速,是一种较好的辅助诊断早期宫颈癌的方法。

其它诊断辅助药⁽³⁴⁻³⁷⁾ 钡餐检查时,遇到高张力的胃卷曲在左膈顶下,不利于观察;遇到十二指肠疾病,因蠕动较快,使粘膜皮皱显示不够清楚而妨碍诊断。但若在钡餐造影时肌注抗胆碱药654-2 10~20mg或阿托品0.5~1mg,则可见胃张力下降、十二指肠肠管松弛、扩张,钡剂通过十二指肠肠管变慢、肠管充盈,使胃肠造影清楚,可大大提高上述疾病的诊断率。反之,有些患者胃肠蠕动较弱,这时皮下或肌内注射拟

胆碱药新斯的明0.5~1 mg或胃复安20~40 mg可使胃肠蠕动增强,亦可达到同样效果。

胆囊系统造影时,往往静注75u的缩胆囊肽(胆囊收缩素)或服用20%山梨醇及甘露醇以增加胆囊收缩,便于观察胆囊收缩功能及改善胆囊造影,有助于显示小的结石。

纤维胃镜检查时,用二甲基硅油,因泡沫多而视野不清,显效率为67.5%,而若在检查前20~30分钟用二甲基硅油消泡散(含二甲基硅油、胶性二氧化硅、葡萄糖)0.5 g,则使诊断率提高到83.5%。

在用碳酸氢钠醋酸混合液作心脏声学造影剂,可使血液变为含有微小二氧化碳气泡的泡沫状“液体”,当声束通过时,即在相应部位出现密集的云雾状回声反射,与正常“液体”暗区形成鲜明对比,便于观察,是目前对先天性心脏病诊断的非常重要的一种

检查方法。

最近又报导了双氧水肝脏声学造影效果良好,经126例患者从直肠灌注3%双氧水观察,有119例肝区显示造影效果,总成功率达94.4%,据认为,其机理是双氧水灌至直肠处,经肠粘膜吸收入粘膜下静脉丛,血液中的双氧水在过氧化氢酶的作用下分解释放出氧气,氧气泡改变了血液的均匀性,形成许多强反射界面,经B超声波检查,可观察到门静脉内有强回声的造影剂及其在肝内的流向和分布。此法可提高肝脏内肿块检出率,有助于肝脏内某些肿块(如血管瘤和肝癌)性质的鉴别,可识别肝脏内扩张的管道系统,是目前造影检查中操作简便,直观可靠,无创伤性,费用较低的新的科研成果。

(参考文献37篇略)

血管紧张素转化酶抑制剂和利尿剂

——合并用药治疗高血压的优点

徐一新译 郑钦岳审校

提要: 采用单一药物治疗能控制一半轻至中度高血压病人的症状,但对于余下一半病人,由于各种原因,采用合并用药方案效果更佳。血管紧张素转化酶(ACE)抑制剂和噻嗪类利尿药联合使用,病人能很好耐受,并且较单一药物治疗有许多优点,也许比其他联合用药法效果更好。

全世界有5亿至10亿人被诊断为原发性高血压,其中美国人占6000万。发病率和死亡率随着血压升高的程度不同而各异,同时也与种族、年龄、性别、体重以及其他心血管危险因素(包括血清脂质浓度、吸烟与否、诱发疾病的存在,心脏功能等)有关。医生们越来越意识到:尽管高血压引起的危害很广泛,但早期控制血压能减少继发性疾病的产生,包括中风、心肌梗塞和终末器官损害

等。

轻至中度高血压即指舒张压在85至114 mmHg。这种程度的病人有50%用单一药物治疗就能控制血压。但是,由于高血压常为多重病理学机制的结果,而且有些病人不能耐受单一品种药物,所以,当用单一药物治疗失败时,可合并用药。事实上,合并用药用法用得很普遍,并已尝试过所有可能的组合方式。