

- CA125 tumor marker in chronic lymphocytic leukemia with mesothelial involvement[J]. Am J Hematol, 1996, 53(4):281.
- [5] 张秀萍, 熊新华, 瞿少刚. 晚期 NSCLC 患者血清 CA125、CEA 水平与化疗耐受的关系及意义[J]. 实用医学杂志, 2011, 26(14):2536-2538.
- [6] 曾昭伟, 王学谦, 李会强. CA125 的生物素-亲和素酶联免疫检测方法的建立[J]. 实用医学杂志, 2011, 26(9):1675-1678.
- [7] Mongia SK, Rawlins ML, Owen WE, et al. Performance characteristics of seven automated CA 125 assays[J]. Am J Clin Pathol, 2006, 125(6):921-927.
- (收稿日期:2012-02-22)

• 临床研究 •

糖化血红蛋白检测在糖尿病中的诊断价值

张德贵(总参军训部二管处门诊部, 北京 100852)

【摘要】 目的 探讨糖尿病(DM)应用糖原血红蛋白(HbA1c)进行诊断的临床价值。方法 回顾性分析总参军训部二管处门诊部 2010 年 5 月至 2012 年 5 月门诊进行体检的糖尿病 80 例患者与同期进行体检的 92 例健康人的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、HbA1c。**结果** 经检测观察组患者空腹血糖为(10.18±3.87)mmol/L、餐后 2 h 血糖为(16.23±8.92)mmol/L、HbA1c 为 9.03%±2.26%, 明显高于健康对照组[空腹血糖为(4.67±0.49)mmol/L、餐后 2 h 血糖为(6.17±2.04)mmol/L、HbA1c 为 4.75%±0.68%]。且当 HbA1c 值 6.15% 时, 特异性及灵敏性均较高, 是最佳的 DM 诊断界点, 此时的诊断准确性最好, 漏诊及误诊率均较低。**结论** HbA1c 对 DM 患者的早期诊断和疗效评估起着重要的作用, 值得临床广泛推广和应用。

【关键词】 糖原血红蛋白; 糖尿病; 诊断价值
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.18.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)18-2340-02

近年来,随着人们生活水平的不断提高、人口老龄化进程的加快及饮食结构的不断改变,糖尿病(DM)的发病率呈不断增加趋势,且并发症日趋严重,已成为继心脑血管、恶性肿瘤之后最为严重的非传染性疾病,严重威胁着人体的健康,影响患者的生存质量^[1]。目前 DM 还是一种不能根治的慢性疾病,因此,DM 的预防及早期诊断尤为重要。本研究根据总参军训部二管处门诊部 2010 年 5 月至 2012 年 5 月共收集的 80 例糖尿病患者进行糖化血红蛋白(HbA1c)检测,以分析 HbA1c 在 DM 中的临床价值,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 5 月至 2012 年 5 月在总参军训部二管处门诊部进行体检的糖尿病患者 80 例,作为观察组。其中男 48 例,女 32 例,年龄在 28~79 岁,平均 41.6 岁。纳入标准:(1)符合世界卫生组织诊断标准;(2)患者既往无糖尿病及其他慢性病史;(3)无急性感染等应急状况;(4)既往未接受过葡萄糖耐量试验(OGTT),没有糖尿病或糖耐量不正常现象;(5)未接受过饮食干预,未服用过降糖药物进行治疗。并选择同期进行体检的健康人 92 例,作为健康对照组,其中男 54 例,女 38 例,年龄 27~78 岁,平均 41.3 岁。两组研究对象在性别、年龄等一般资料方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 仪器与试剂 血糖测定采用葡萄糖氧化酶(GOD)法^[2],试剂采用深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司试剂盒;采用迈瑞-400 型全自动生化分析仪。HbA1c 采用微粒色谱法测定^[3],试剂采用挪威 HbA1c 检测试剂盒,采用挪威产多功能全定量金标检测仪。严格按照仪器及试剂盒的说明书操作。

1.2.2 方法 所有受检者于清晨空腹抽取静脉血 2 mL,行 OGTT 检测;并抽取空腹及服用 75 g 葡萄糖 2 h 后静脉血各 2

mL 用于测定血糖及糖原血红蛋白^[4]。

1.3 统计学处理 数据采用 SPSS10.1 分析软件进行统计表的分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$,采用 t 检验进行比较分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。并采用受检者 ROC 曲线获得 HbA1c 诊断糖尿病的最佳诊断界点、灵敏度、特异度等。

2 结果

2.1 两组对象空腹血糖、餐后 2 h 血糖、HbA1c 比较分析 经检测观察组患者空腹血糖为(10.18±3.87)mmol/L、餐后 2 h 血糖为(16.23±8.92)mmol/L、HbA1c 为 9.03%±2.26%,明显高于健康对照组[空腹血糖为(4.67±0.49)mmol/L、餐后 2 h 血糖为(6.17±2.04)mmol/L、HbA1c 为 4.75%±0.68%],经统计学分析,两组之间差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 HbA1c 诊断的真实性分析 当 HbA1c 诊断值为 4.13% 时,其特异性为 99.88%、灵敏性为 32.17%,将会有 67.43% 的糖尿病患者被漏诊。当 HbA1c 诊断值为 6.15% 时,其特异性为 92.37%、灵敏性为 93.22%,将会有 14.26% 的非糖尿病患者被误诊为糖尿病。当 HbA1c 诊断值为 6.37% 时,其特异性为 87.63%、灵敏性为 96.84%。由此可以看出,当 HbA1c 诊断值为 6.15% 时,特异性及灵敏性均较高,漏诊及误诊率最低,其为最佳的糖尿病诊断界点,见表 2。

表 2 HbA1c 诊断糖尿病的诊断相切点分析(%)

HbA1c	特异性	灵敏性	HbA1c	特异性	灵敏性
4.13	99.88	32.17	5.64	97.68	72.42
4.39	98.62	41.36	5.89	95.47	80.21
4.87	98.34	51.02	6.15	92.37	93.22
5.13	98.04	59.48	6.37	87.63	96.84
5.38	98.06	61.03	8.67	50.21	100.00

3 讨 论

DM 是一种以慢性血糖水平增高为主要症状的系统代谢疾病,是最常见的一种内分泌代谢疾病^[5]。由于 DM 是一种慢性代谢疾病,一旦患病将无法治愈^[6]。因而,其预防、早期诊断和诊断标准的确定成为众多糖尿病研究者关注的焦点课题。

HbA1c 是血红蛋白和血中己糖经过缓慢、连续的非酶促反应而形成^[7-8]。HbA1c 一旦形成 14 d 后将很难被分解。当人体血液中葡萄糖含量过多时,在人体所形成的 HbA1c 的含量也会随之增多。由于人体中蛋白质的浓度是基本保持稳定;因而,HbA1c 的含量主要取决于人体血液中葡萄糖的含量,同时,也与蛋白质和空腹血糖作用时间呈正相关。健康人体红细胞的生命周期一般为 120 d,而在红细胞达到生命周期前,血液中 HbA1c 的水平是基本稳定不变的^[9]。因此,HbA1c 可反映出患者 2~3 个月的空腹血糖平均水平,是目前诊断 DM 的“金标准”。

本研究结果表明,DM 患者的空腹血糖、餐后 2 h 血糖、HbA1c 均明显高于健康对照组,HbA1c 与空腹血糖的含量呈正相关。且 HbA1c 值 6.15% 时,特异性及灵敏性均较高,是最佳的 DM 诊断界点,此时的诊断准确性最好,漏诊率、误诊率均较低。

参考文献

[1] 陈捷. 糖化血红蛋白在糖尿病诊治中的应用价值[J]. 中国误诊学杂志,2008,9(34):127-128.

[2] 汪贵姣,杨柳,王达莉,等. 糖化血红蛋白在糖尿病诊断和治疗中的价值[J]. 中国误诊学杂志,2010,15(31):168-169.

[3] Kumar PR,Bhansali A,Ravikiran M,et al. Utility of gly-cated hemoglobin in diagnosing type 2 diabetes mellitus;a community-based study[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2010,95(6):2832-2835.

[4] 凌聪. 糖化血红蛋白检测在糖尿病诊治中的应用[J]. 赣南医学院学报,2010,5(2):136-137.

[5] 王伟,杨梅. 糖化血红蛋白检测在糖尿病诊断及治疗中的应用价值[J]. 中国社区医师:医学专业,2010,11(34):236-237.

[6] Saudek CD,Herman WH,Sacks DB,et al. A new look at screening and diagnosing diabetes mellitus[J]. J Clin Endocrinol Metab,2008,93(7):2447-2453.

[7] 吕红英. 糖化血红蛋白检测在糖尿病诊断中的价值[J]. 四川医学,2011,23(12):145-147.

[8] 曲春红,刘文玉,王薇. 糖化血红蛋白在糖尿病诊治中的应用[J]. 中国临床研究,2010,6(3):235-236.

[9] 刘媛. 糖化血红蛋白检测对糖尿病诊治和控制的临床应用价值[J]. 西南国防医药,2009,33(2):452-453.

(收稿日期:2012-04-03)

• 临床研究 •

细菌性前列腺炎的病原菌分布及耐药性分析

韩文权,孙 瑛,竺 琳(新疆伊犁州中医医院,新疆伊宁 835000)

【摘要】 目的 分析新疆伊犁地区细菌性前列腺炎病原菌的分布及耐药性。**方法** 对 326 例前列腺炎患者的前列腺液进行常规病原菌培养、鉴定和药物敏感性试验。**结果** 共分离出单一感染细菌 140 株,其中革兰阳性球菌 125 株,占分离菌株的 89.29%,革兰阴性杆菌 15 株,占分离菌株的 10.71%;革兰阳性球菌中以凝固酶阴性葡萄球菌(CNS)为主,占 75.00%。在所分离的 CNS 中耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)占 48.57%,对常用抗菌药物 β -内酰胺类、喹诺酮类、红霉素、复方新诺明耐药率较高,对万古霉素、替考拉宁、米诺环素、利福平、呋喃妥因较敏感。**结论** 细菌性前列腺炎的病原菌以 CNS 为主,对常用抗菌药物有较高的耐药率,以药敏试验为指导,选择敏感且对前列腺组织渗透性强的药物是抗菌治疗的关键。

【关键词】 前列腺素; 病原菌; 抗药性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.18.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)18-2341-02

近年来,由于抗菌药物的不合理使用,细菌性前列腺炎的病原菌分布及种类均发生变化,耐药率逐年上升,给临床治疗带来困难。为了探讨当前本地区细菌性前列腺炎的病原菌分布及耐药情况,给临床治疗提供病原学诊断及用药依据,对本院男科门诊送检的前列腺液分离出的单一病原菌共 140 株进行分析,为临床治疗提供参考。

1 材料与方 法

1.1 菌株来源 2009 年 1 月至 2011 年 6 月,本院男科门诊送检的 326 份前列腺液分离出的单一病原菌共 140 株。

1.2 仪器与试剂 ATB-Expression 细菌鉴定仪及配套试剂。苯唑西林、庆大霉素药敏纸片购自英国 Oxoid 公司。

1.3 质控菌株 ATCC25923、ATCC25922、ATCC35218 和 ATCC29212 购自温州康泰生物科技有限公司。

1.4 方法 细菌培养按《全国临床检验操作规程》进行,菌株鉴定采用法国生物梅里埃公司生产的 ATB-Expression 微生物鉴定仪,用梅里埃公司配套的细菌鉴定条及药敏条进行鉴定和药敏试验,药敏结果有疑问的用 K-B 法确认。

1.5 数据分析 应用 WHONET5.4 软件进行统计分析。

2 结 果

2.1 病原菌构成 分离的 140 株病原菌中,革兰阳性球菌 125 株(89.29%),其中表皮葡萄球菌 55 株(39.29%)、溶血葡萄球菌 24 株(17.14%)、人葡萄球菌 10 株(7.14%)、产色葡萄球菌 10 株(7.14%)、头状葡萄球菌 6 株(4.29%)、金黄色葡萄球菌 5 株(3.57%)、粪肠球菌 10 株(7.14%)、无乳链球菌 5 株(3.57%);革兰阴性杆菌 15 株(10.71%),其中大肠埃希菌 9 株(6.43%)、肺炎克雷伯菌 4 株(2.86%)、阴沟肠杆菌 2 株