doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.01.038

View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2020.01.038

内含脑膜瘤/脑膜增殖成分的儿童睾丸畸胎瘤1例

方园, 王一真

(安徽省儿童医院病理科, 合肥 230051)

[摘 要] 内含脑膜瘤/脑膜增殖成分的睾丸畸胎瘤非常罕见。组织学上除分化成熟的成分外,还包含与周围神经节及神经胶质相邻的脑膜瘤/脑膜增殖区域。免疫组织化学显示瘤细胞SSTR2A和PR强阳性、EMA弱阳性。临床确诊需结合组织学观察和免疫组织化学检测。

[关键词] 睾丸畸胎瘤;脑膜瘤/脑膜增殖;儿童

Testicular teratoma with meningothelial proliferation: A case report

FANG Yuan, WANG Yizhen

(Department of Pathology, Anhui Provincial Children's Hospital, Hefei 230051, China)

Abstract

Meningothelial proliferation in teratoma of the testis is rare and occurs in adults. Beside the well-differentiated components, the testicular teratoma contained a focal area of meningeal proliferative cells adjacent to peripheral nerve and glial elements. Immunohistochemically, these cells were strongly positive for somatostatin receptor 2A (SSTR2A) and progesterone receptor (PR), while weakly positive for epithelial membrane antigen (EMA). It should be paid attention to diagnosing and differentiating the lesion from morphological mimics and metastatic meningiomas.

Keywords testicular teratoma; meningothelial proliferation; pediatrics

内含脑膜瘤/脑膜增殖成分的睾丸畸胎瘤非常罕见,目前仅国外有2例成人病例的报道^[1-2]。近期,笔者诊断了1例儿童病例,其基本临床表现与成熟的睾丸畸胎瘤相似,确诊仍需组织学观察及免疫组织化学检测,其是否会对患者预后产生影响尚需进一步观察。

1 临床资料

患儿,男,12岁,因"阴茎外观短小12年"于2018年8月12日就诊于安徽省儿童医院。体格检查:阴茎外观短小,包皮呈鸟嘴样堆积于阴茎前端,向耻骨方向推阴茎根部皮肤,阴茎体完全

显露,发育可,放手后缩回皮下,双侧睾丸位于 阴囊内,右侧睾丸质硬,左侧如常。B超示:双 侧睾丸均位于阴囊内,左侧约2.3 cm×1.3 cm,右 侧约2.9 cm×1.8 cm, 双侧睾丸包膜完整, 左侧睾 丸实质回声均匀,右侧睾丸实质内可见一大小约 1.8 cm×1.4 cm×1.3 cm的不均质回声区,内可见强 回声团块及低回声区,边界欠清,形态不规则, 彩色多普勒血流显像(color doppler flow imaging, CDFI)示:右侧睾丸不均质回声区内可见点状彩 色血液信号,余睾丸实质及左侧睾丸内均可见 点状血流信号。MRI示:右侧阴囊体积稍大,内 见混杂信号包块,呈长T1长T2信号为主,大小 约1.7 cm×1.7 cm×1.3 cm, 其间可见条片状更长 T1短T2信号区及点片状短T1信号,磁共振弥散 加权成像(diffusion weighted imaging, DWI)呈 偏低信号,静脉注入造影剂钆-二乙三胺五醋酸 (Gadolinium-DTPA, Gd-DTPA)后病灶不均质强 化,其内可见多发性低信号未强化区,双侧腹股 沟区未见明显肿大淋巴结。肿瘤五项示: 甲胎蛋 白(AFP)1.30 ng/mL(正常值: 0~8.0 ng/mL)、癌 胚抗原(CEA)1.10 ng/mL(正常值: 0~5 ng/mL)、 总β-人绒毛膜促性腺激素(THCG)0.7 mIU/mL (正常值: 0~10 mIU/mL)、铁蛋白(Ferritin) 106.40 ng/mL(正常值: 22~322 ng/mL)、神经 元特异性烯醇化酶(NSE)21.50 μg/L(正常值: 0~16.3 μg/L)。余均为阴性且无家族史。患儿于 2018年8月16日在静吸复合(喉罩)麻醉下行"睾 丸肿瘤切除术"。2018年8月19日出院,随访至 今, 患儿恢复良好, 无转移或复发。

术中标本送病理行冰冻及常规检查,肉眼检查:灰白椭圆形组织1块,大小约2.0 cm×1.5 cm×1.0 cm,包膜完整,切面大部分实性、灰白,可及骨组织;部分囊性,囊腔直径0.5 cm,内含黏液。显微镜下可见瘤体由周边正常的睾丸生精小管包绕,病变区主要由多种成熟组织组成,如鳞状上皮、呼吸道和胃肠道上皮、纤维、脂肪、骨及软骨(图1)。除这些分化成熟的组分外,还观察到一片与周围神经节和神经胶质相邻的脑膜瘤/脑膜增殖区域(图2),排列成漩涡状、束状或簇状结构,瘤细胞似蛛网膜细胞样,大小一致,偏梭形,核卵圆形,细胞质红染、边界不清,并可见较多砂砾体散在于细胞簇之间(图3),与发生

于中枢神经系统的典型脑膜瘤形态一致^[3]。免疫组织化学上,瘤细胞呈生长抑素受体2A(SSTR2A)(图4)和孕酮受体(PR)强阳性(图5),上皮膜抗原(EMA)弱阳性(图6),S-100蛋白、细胞角蛋白(CK)、结蛋白(Desmin)、突触素(Syn)和嗜铬粒蛋白A(CgA)均阴性(表1)。结合组织学图像及免疫组织化学标记,最终病理诊断为(右侧)内含脑膜瘤/脑膜增殖成分的睾丸畸胎瘤。

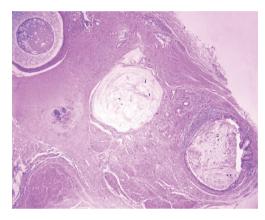


图1 瘤体内含分化成熟的扩张腺体、肌纤维及软骨等成分,周围残存少量正常睾丸生精小管(HE, ×40)

Figure 1 Representative micrographs shows well-differentiated glandular epithelium, muscle fiber and cartilage are surrounded by a small number of testicular seminiferous tubules (HE, \times 40)

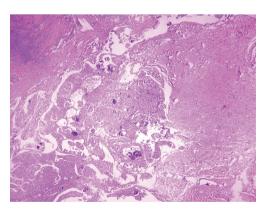


图2 与周围神经节及神经胶质相邻的一片脑膜瘤/脑膜增殖 区域(HE, ×40)

Figure 2 Representative micrographs showing an area of meningothelial proliferation in close proximity of peripheral nerve and glial elements (HE, \times 40)

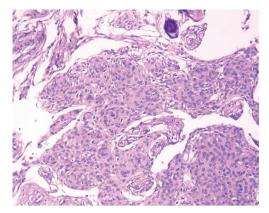


图3 瘤细胞增生呈漩涡状结构,内散在砂砾体(HE, ×200) Figure 3 Fascicular growth pattern with whorl formation and psammoma body are displayed in detail (HE, ×200)

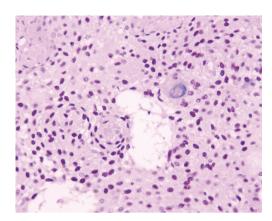


图5 免疫组织化学染色示PR呈胞核强阳性(SP, ×400) Figure 5 Proliferating meningothelial cells express strong nucleic positivity for PR (SP, ×400)

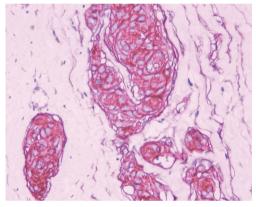


图4 免疫组织化学染色示SSTR2A呈胞质弥漫阳性(SP, \times 400)

Figure 4 Representative micrographs shows diffuse cytoplasmic staining of SSTR2A in proliferating cells (SP, \times 400)

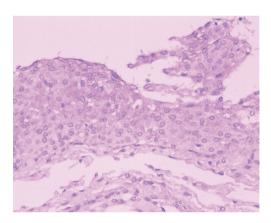


图6 免疫组织化学染色示EMA呈包膜弱阳性(SP, ×400) Figure 6 Immunohistochemical staining of EMA shows that proliferating cells are weakly positive in cell membrane (SP, ×400)

表1本例及已报道病例的临床病理资料

Table 1 Clinicopathological data of this case and reported cases

序号	第一作者	年龄/岁	部位(左/ 右睾丸)	组织学特征	免疫组织化学特征
1	方园(本文)	12	右	鳞状上皮、呼吸道和胃肠道上皮、纤维、脂肪、骨及软骨;与周围神经节和神经胶质相邻的脑膜瘤/脑膜增殖区域,散在砂砾体	强阳性: SSTR2A, PR; 弱阳性: EMA; 阴性: S-100, CK, Desmin, Syn, CgA
2	Michal	52	右	平滑肌、前列腺、胃肠道腺体、支气管 上皮及软骨;与周围神经和神经胶质靠 近的脑膜瘤结节,大量砂砾体	阳性: EMA; 阴性: S-100, CK, GFAP
3	Shelekhova	34	右	肠道、呼吸道上皮、皮肤及其附属器; 外周神经与神经胶质附近脑膜增殖成分,可见砂砾体	阳性: EMA, claudin; 阴性: S-100, CK, Desmin, CgA

2 讨论

据统计[4], 在儿童睾丸肿瘤中, 畸胎瘤约占半 数。然而,关于睾丸畸胎瘤中内含脑膜瘤/脑膜增 殖成分的报道甚少,目前国内尚无相关报道。国 外仅Michal^[1]发现1例52岁男性的右侧睾丸畸胎瘤 中含有类似脑膜瘤结节; Shelekhova等[2]也报道了 1例34岁男性病例。因此,本例所见内含脑膜瘤/脑 膜增殖成分的睾丸畸胎瘤应是首次报道的儿童病 例。组织学上,本例睾丸畸胎瘤包含与周围神经 节和神经胶质成分相邻的脑膜瘤/脑膜增殖区域, 表现为增生的梭形细胞排列成漩涡状,并有数个 砂砾体散在于脑膜皮细胞簇中,与之前的报道一 致。但在免疫组织化学上,瘤细胞表达结果存在 细微差异,尤其是EMA的表达情况,与Michal^[1]和 Shelekhova等^[2]的报道中EMA阳性相比,本例患儿 仅呈弱阳性。根据WHO神经系统肿瘤病理学和遗 传学[3],虽然最常用于诊断脑膜瘤的免疫组织化学 标志物就是EMA和PR, 然而临床上并非所有脑膜 瘤都会只表达EMA^[5]。脑膜瘤细胞来源于脑膜皮细 胞(即蛛网膜细胞),与滑膜、间皮一样具有双向分 化的特点,其上皮成分通常由间叶分化而来,导 致Vimentin在各型脑膜瘤中均可阳性表达, 而EMA 只在大部分中表达, 因此本例EMA弱阳性表达可 能是只有少量间叶成分向上皮分化的结果。最近 研究[6]发现:SSTR2A作为脑膜瘤的诊断标志物比 EMA更具敏感性和特异性。笔者在2次EMA表达弱 阳性的情况下,加做了SSTR2A染色,结果显示瘤 细胞呈SSTR2A强阳性,进一步证明了本例脑膜瘤/ 脑膜增殖区域的组织来源。

此外,睾丸畸胎瘤中的脑膜瘤/脑膜增殖成分应与一些形态相似的肿瘤以及转移性脑膜瘤鉴别。如神经束膜瘤与脑膜瘤都可表现为增生的梭形细胞形成漩涡状或洋葱球样结构,免疫组织化学都可表达EMA,GLUT-1和caludin-1,但SSTR2A和PR只表达于脑膜瘤,可对二者进行鉴别^[7-8]。低倍镜下,尤其是在染色偏红的冰冻切片中,脑膜瘤/脑膜增殖成分可能被误诊为鳞状细胞癌,砂砾体可能会被识作角化珠,而据文献[9-10]报道卵巢畸胎瘤中也可存在鳞状细胞癌成分,故有必要对

二者进行鉴别,免疫组织化学上,鳞状细胞癌CK 阳性,而脑膜瘤阴性。对于儿童患者,还应与其 他几种常见肿瘤鉴别,如横纹肌肉瘤和神经母细 胞瘤,但Desmin,Syn和CgA均阴性可将后二者排 除。临床上未发现颅内或颅外其他部位的占位性 病变,故转移性脑膜瘤亦可排除。

本例患儿术后恢复良好,随访期间无转移或复发。虽然睾丸畸胎瘤中所有组织分化成熟,且脑膜瘤/脑膜增殖在组织学上也是良性的,但因为报道甚少,目前对于脑膜瘤/脑膜增殖成分对良性畸胎瘤的预后有无影响尚不明确。本例患儿目前仅随访17个月,不足以了解其预后影响,未来仍需更长时间的观察和更多的数据分析。

参考文献

- Michal M. Meningeal nodules in teratoma of the testis[J]. Virchows Arch, 2001, 438(2): 198-200.
- Shelekhova KV, Kazakov DV, Michal M. Testicular teratoma with meningothelial elements[J]. Arkh Patol, 2005, 67(5): 37-38.
- Perry A, Louis DN, Budka H, et al. Meningioma[M]//Louis DN,
 Ohgaki H, Wiestler OD, et al. WHO classification of tumours of the
 central nervous system. 4th ed. Lyon: IARC Press, 2016: 232-245.
- Pohl HG, Shukla AR, Metcalf PD, et al. Prepubertal testis tumors: actual prevalence rate of histological types[J]. J Urol, 2004, 172(6 Pt 1): 2370-2372.
- 苗丽, 靳耀峰, 周乐, 等. 60例颅内外脑膜瘤的临床病理分析[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(21): 4112-4115.
 MIAO Li, JIN Yaofeng, ZHOU Le, et al. Clinicopathological analysis of 60 cases of meningiomas of intracranial and extracranial[J]. Progress in Modern Biomedicine, 2017, 17(21): 4112-4115.
- Menke JR, Raleigh DR, Gown AM, et al. Somatostatin receptor 2a is a more sensitive diagnostic marker of meningioma than epithelial membrance antigen[J]. Acta Neuropathol, 2015, 130(3): 441-443.
- Agaimy A, Buslei R, Coras R, et al. Comparative study of soft tissue perineurioma and meningioma using a five-marker immunohistochemical panel [J]. Histopathology, 2014, 65(1): 60-70.
- Boulagnon-Rombi C, Fleury C, Fichel C, et al. Immunohistochemical approach to the differential diagnosis of meningiomas and their mimics[J]. J Neuropathol Exp Neurol, 2017, 76(4): 289-298.
- 9. Peterson WF. Malignant degeneration of benign cystic teratomas of

the ovary: a collective review of the literature [J]. Obstet Gynecol Surv, 1957, 12(6): 793-830.

10. Pins MR, Young RH, Daly WJ, et al. Primary squamous cell carcinoma

of the ovary. Report of 37 cases [J]. Am J Surg Pathol, 1996, 20(7): 823-833.

本文引用:方园,王一真. 内含脑膜瘤/脑膜增殖成分的儿童睾丸畸胎瘤1例[J]. 临床与病理杂志, 2020, 40(1): 221-225. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.01.038

Cite this article as: FANG Yuan, WANG Yizhen. Testicular teratoma with meningothelial proliferation: A case report[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2020, 40(1): 221-225. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2020.01.038

本刊常用词汇英文缩写表(按英文字母排序)

从2012年第1期开始,本刊对大家较熟悉的以下常用词汇,允许直接使用缩写,即首次出现时可不标注中文。

ACD 乙酰胆碱 GFP 绿色类光蛋白 NK 细胞 自然余角细胞 AIT 内氨酸转氨酶 HAV 甲型肝炎病毒 NO 一氧化氮 AngII 血管紧张素 II Hb 血红蛋白 NS 一氧化含酶 ApTI 法化分分產血活酶时间 Hb AD 之型肝炎病毒核心抗原 PAO 动脉血气经成分压 AST 天冬氨酸氨基转移酶 Hb AD 乙型肝炎病毒。抗原 PAO 动脉血气经成分压 ATP 二磷酸脂 Hb AD 乙型肝炎病毒。抗原 PBS 确定线对收费 BGG 建性或排放射性或性和胞核化生长因子 Hb AD 乙型肝炎病毒素面抗原 PBS 确定线对收费 BGG 人类自身系统制度 LD C 人型工厂业的有毒表面抗原 PBS 确定线对收费 BMI 体质量核型 人型工厂业务商者表面抗原 PBS 确定线对收费 BBA 中血清管数 LD C 人类生废者需要面抗体 PBT 企业报费 BV 工工工厂业务商品就原 PBT 企业报费 企业报费 BBA 工工工厂业务有 PBT 企业报费 企业报费 BBA 工工工厂业务商品就原 PBT AD C型加度 C型加度 CD 企业报费	ABC 法	抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法	FN	纤连蛋白	NF-ĸB	核因子 -κB
ALT 丙氨酸转氨酶 HAV 甲型肝炎病毒 NOS 一氧化氮合酶 AngII 血管紧紧 II Hb 血丝蛋白 NS 生理氮化钠溶液 APTI 活化部分凝血活酶时间 HBcAb 乙型肝炎病毒核心抗原 PACO。动脉血二氧化碳分压 AST 天冬氨酸氨基转移酶 HBcAg 乙型肝炎病毒 抗原 PBS 磷酸盐缓冲液 BFGF 碱性患纤维细胞转化生长因子 HBcAg 乙型肝炎病毒 抗原 PBS 磷酸盐缓冲液 BMI 体质量指数 HBsAb 乙型肝炎病毒 抗原 PT 凝血酶原即制度 BBN 中油青白蛋白 HBW 乙型肝炎病毒 PT 凝血酶原即制度 BUN 原素氮 HCG 人绒毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 原素氮 HCG 人绒毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 原素氮 HCG 人绒毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 CCC 心脏消毒 HDL-C 高速度度置置的上域。 RNA 核糖核的核 CCC 心脏治疗病毒 HF FR ARA 核糖核的核 CCC 心脏此中病房 HE 苏木桔 伊红染色 RT-PCR 反转身、全角跨近点 CR <td< td=""><td>ACh</td><td>乙酰胆碱</td><td>GFP</td><td>绿色荧光蛋白</td><td>NK 细胞</td><td>自然杀伤细胞</td></td<>	ACh	乙酰胆碱	GFP	绿色荧光蛋白	NK 细胞	自然杀伤细胞
AngII	AIDS	获得性免疫缺陷综合征	GSH	谷胱甘肽	NO	一氧化氮
APTT 活化部分凝血活酶时间	ALT	丙氨酸转氨酶	HAV	甲型肝炎病毒	NOS	一氧化氮合酶
AST 天冬氨酸氨基转移酶	AngII	血管紧张素 II	Hb	血红蛋白	NS	生理氯化钠溶液
ATP 三磷酸腺苷 HBeAb 乙型肝炎病毒 t.抗原 PBS 磷酸盐缓冲液 bFGF 碱性成纤维细胞转化生长因子 HBeAg 乙型肝炎病毒 t.抗原 PCR 聚合酶链反应 BMI 体质量指数 HBSAB 乙型肝炎病毒 t.抗原 PDIX 磷脂酸肌醇 3 激酶 BP 血压 HBSAB 乙型肝炎病毒 t.抗原 PLT 血小板 BSA 牛血清白蛋白 HBV 乙型肝炎病毒 PT 凝血酶原即间 BNN 成素 HCG 人线毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 血尿素氢 HCV 内型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CCC 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCC 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCC 小氧化产型 HGF 肝细胞生长图子 SARS 严重企业参离的经交易 CCV 小氧化产型 HGF HT加加工 人类免或缺病毒 SARS 产工会商额还到或的企业 CCP 儿面生产 HSP 热体克型 SARS 产工会商的企业 ARS 产工会商的企业 ARS ARS ARS 产工会商的企业 <td< td=""><td>APTT</td><td>活化部分凝血活酶时间</td><td>HBcAb</td><td>乙型肝炎病毒核心抗体</td><td>PaCO₂</td><td>动脉血二氧化碳分压</td></td<>	APTT	活化部分凝血活酶时间	HBcAb	乙型肝炎病毒核心抗体	PaCO ₂	动脉血二氧化碳分压
bFGF 碱性成纤维细胞转化生长因子 HBeAg 乙型肝炎病毒表面抗体 PCR 聚合酶链反应 BMI 体质量指数 HBsAb 乙型肝炎病毒表面抗体 P1SK 磷脂酰肌醇 3 激酶 BP 血压 HBsAg 乙型肝炎病毒表面抗原 PLT 血小板 BSA 牛血清白蛋白 HBV 乙型肝炎病毒 PT 凝血酶原时间 BUN 尿素氮 HCG 人线毛膜促性腺激素 RBC 紅细胞 BUN 血索氮 HCV 丙型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CCC 内生肌肝清除率 HDL-C 高密度加量的 ROS 活性氧 CCU 心脏影炉病房 HE 苏木精·伊红染色 RTPCR 反转录 *聚合酶链反应 CCU 心脏影炉病房 HGF 肝细胞生长因子 SABC法 经需允单等的链反应 CCU 心脏影炉病房 HGF 肝细胞生长因子 SABC法 经需允单数需负值 C CV 交易素数 CC 加肌肝 CV 人类条金数能名转 SARS 严重性野療合征 CC 加工 CC LM LM ARS 产业性野療合征 CC 加工 LM CE ARD CC ARD <td>AST</td> <td>天冬氨酸氨基转移酶</td> <td>HBcAg</td> <td>乙型肝炎病毒核心抗原</td> <td>PaO₂</td> <td>动脉血氧分压</td>	AST	天冬氨酸氨基转移酶	HBcAg	乙型肝炎病毒核心抗原	PaO ₂	动脉血氧分压
BMI 体质量指数 HBsAb 乙型肝炎病毒表面抗体 P13K 磷脂酰肌醇 3 激酶 BP 血压 HBsAg 乙型肝炎病毒 P1T 血小板 BSA 牛血清白蛋白 HBV 乙型肝炎病毒 PT 凝血酶原时间 BUN 原素氮 HCG 人绒毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 血尿素氮 HCV 丙型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CC 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCU 心脏监护病房 HE 苏木希·伊红染色 RTPCR 反转录、聚合酶链反应 CCV 环氧化醇-2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 链霉抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法 CR C. 反应蛋白 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CR C. 反应蛋白 HRP 黄根八生饱分酶 SCr 血肌酐 CV 安异系数 IC 出外充适白 SO 超氧化物度 CV 安异系数数 IC 工品 工品 TE 标记的能和度 DMSO 二甲基亚砜 IC 加湿 加速的电 TO 总胆固能	ATP	三磷酸腺苷	HBeAb	乙型肝炎病毒 e 抗体	PBS	磷酸盐缓冲液
BP 血压 HBsAg 乙型肝炎病毒表面抗原 PLT 血小板 BSA 牛血清白蛋白 HBV 乙型肝炎病毒 PT 凝血酶原时间 BUN 麻尿氣 HCG 人线毛腺促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 血尿素氮 HCV 丙型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CCr 内生肌肝清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCU 心胚脂护病房 HE 赤木精・伊红染色 RTPCR 反转录 - 聚合酶链反应 COX-2 环氧化酶 - 2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 经转线比如家蛋白 - 生物素酶复合物法 CR C. 反应蛋白 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CR C. 反应蛋白 HRP 辣根过氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 x线肺层照相技术 HSP 热水克蛋白 SO, 血氧饱和更 CV 交易聚数 IC-3 业业和融份 SO 血氧饱和更 CV 交易聚水 IC-3 加肥间 STAT3 信号转导和转录流因子 1-生物素法 DNA 脱氧核糖核核核核 IFN T方面 定能时来来等的转录流因子 1-生物	bFGF	碱性成纤维细胞转化生长因子	HBeAg	乙型肝炎病毒 e 抗原	PCR	聚合酶链反应
BSA 牛血清白蛋白 HBV 乙型肝炎病毒 PT 凝血酶原时间 BUN 尿素氮 HCG 人绒毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 血尿素氮 HCV 丙型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CCC 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCU 心脏监护病房 HE 苏木精·伊红染色 RT-PCR 反转录·聚合酶链反应 COX-2 环氧化酶·2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 链霉抗生物素蛋白·生物素酶复合物法 CP 见原蛋白 HBP 排脱生长因子 SABC 法 经電机生物素蛋白·生物素酶复合物法 CP 见原蛋白 HBP 排脱生线板充蛋白 SO. 血氧他和度 CC 几度蛋白 HBP 海株充蛋白 SO. 血氧他和度 CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热体充蛋白 SO. 血氧他和度 CV 变异系数 IC. 当期间部的分子 SP 法 标记的转式上物素蛋白。生物素蛋白。生物素法 DMAO 风气核核核核核 IFN 干扰素 TT 計 应担红素 EC 心里图 IL 白细胞介素 TC 应息胆固醇	BMI	体质量指数	HBsAb	乙型肝炎病毒表面抗体	PI3K	磷脂酰肌醇 3 激酶
BUN 尿素氮 HCG 人绒毛膜促性腺激素 RBC 红细胞 BUN 血尿素氮 HCV 丙型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CC 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCU 心脏监护病房 HE 苏木精・伊红染色 RT-PCR 反转录·聚合酶链反应 CCX2 环氧化酶 2 HGF 肝细胞生长因子 SARC 法 链霉抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法 Cr 肌酐 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CRP C -反应蛋白 HRP 辣根过氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热休克蛋白 SO, 血氧色和度 CV 变异系数 ICs。 半数种刺标度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH ₃ O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的硅商抗生物素蛋白 - 生物素法 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 E	BP	血压	HBsAg	乙型肝炎病毒表面抗原	PLT	血小板
BUN 血尿素氮 HCV 丙型肝炎病毒 RNA 核糖核酸 CCr 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 RCS 活性氧 CCU 心脏监护病房 HE 苏木精。伊红染色 RT-PCR 反转录 - 聚合酶链反应 COX-2 环氧化酶 - 2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 链霉抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法 Cr 肌酐 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CRP C - 反应蛋白 HRP 辣根之氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热休克蛋白 SO。 血氧饱和度 CV 变异系数 IC。 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH-O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链毒抗生物素法自 - 生物素法 DMA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECL 中量化整心 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 中强化学类光法 INOS 诱导型一氧化氯合酶 TG 三酸甘油 ECL 细胞小学类流 IPS 有优全、全型、有优全、有优全、有优全、有优全、有优全、有优全、有优全、有优全、有优全、有优全	BSA	牛血清白蛋白	HBV	乙型肝炎病毒	PT	凝血酶原时间
CCr 内生肌酐清除率 HDL-C 高密度脂蛋白胆固醇 ROS 活性氧 CCU 心脏监护病房 HE 苏木精 - 伊红染色 RT-PCR 反转录 - 聚合酶链反应 COX-2 环氧化酶 - 2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 链霉抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法 Cr 肌酐 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CRP C - 反应蛋白 HRP 辣根过氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机义线断层照相技术 HSP 热体充蛋白 SO, 血氧饱和度 CV 变异系数 IC-So 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 CV 变异系数 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆뎁醇 ECL 增强化糖核核酸核 IPS 大生、因子 TGF 转化生长因子 ECL 增强化学发光法 INOS 诱导型—氧化氯合酶 TLR 辅助性工业 <td>BUN</td> <td>尿素氮</td> <td>HCG</td> <td>人绒毛膜促性腺激素</td> <td>RBC</td> <td>红细胞</td>	BUN	尿素氮	HCG	人绒毛膜促性腺激素	RBC	红细胞
CCU 心脏监护病房 HE 苏木精 · 伊红染色 RT-PCR 反转录 · 聚合酶链反应 COX-2 环氧化酶 · 2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 链霉抗生物素蛋白 · 生物素酶复合物法 CF 肌酐 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CRP C - 反应蛋白 HRP 辣根沒氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热休克蛋白 SO, 血氧饱和度 CV 变异系数 ICs。 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 CV 变异系数 ICs。 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECM 细胞外基质 IPG 固相中梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙 以四四人 统管的 有限分析 TLRs Toll 样少化 <td>BUN</td> <td>血尿素氮</td> <td>HCV</td> <td>丙型肝炎病毒</td> <td>RNA</td> <td>核糖核酸</td>	BUN	血尿素氮	HCV	丙型肝炎病毒	RNA	核糖核酸
COX-2 环氧化酶 -2 HGF 肝细胞生长因子 SABC 法 链霉抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法 Cr 肌酐 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CRP C - 反应蛋白 HRP 辣根过氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热休充蛋白 SO。 血氧饱和度 CV 变异系数 IC。 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH ₂ O 双蒸水 ICAM 细胞间新阶分子 SP 法 标记的链電抗生物素蛋白 - 生物素法 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化等发法法 INOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECL 增强化等发法法 INOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末油廠 TLR Tol 样受体	CCr	内生肌酐清除率	HDL-C	高密度脂蛋白胆固醇	ROS	活性氧
Cr 肌酐 HIV 人类免疫缺陷病毒 SARS 严重急性呼吸综合征 CRP C - 反应蛋白 HRP 辣根过氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 X 线断层照相技术 HSP 热休克蛋白 SO2 血氧饱和度 CV 变异系数 ICso 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH ₂ O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 PH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LD-C 低密度脂蛋白 ME TURs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤环无见子	CCU	心脏监护病房	HE	苏木精 - 伊红染色	RT-PCR	反转录 - 聚合酶链反应
CRP C - 反应蛋白 HRP 辣根过氧化物酶 SCr 血肌酐 CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热休克蛋白 SO. 血氧饱和度 CV 变异系数 IC _{so} 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH ₂ O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 TSI 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白酶 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 EISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素/脂多糖 TUNEL 原位末端标记法	COX-2	环氧化酶 -2	HGF	肝细胞生长因子	SABC 法	链霉抗生物素蛋白 - 生物素酶复合物法
CT 计算机 X线断层照相技术 HSP 热休克蛋白 SO。 血氧饱和度 CV 变异系数 IC ₅₀ 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH ₂ O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 PH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TUNEL 原位未端标记法 ENS 红细胞/调学 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 VEGF 血管内皮土长因子 <td>Cr</td> <td>肌酐</td> <td>HIV</td> <td>人类免疫缺陷病毒</td> <td>SARS</td> <td>严重急性呼吸综合征</td>	Cr	肌酐	HIV	人类免疫缺陷病毒	SARS	严重急性呼吸综合征
CV 变异系数 IC ₅₀ 半数抑制浓度 SOD 超氧化物歧化酶 ddH ₂ O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 PH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EEG 糖电图 LDL-C 低密度脂蛋白用固醇 TTRs Toll 样受体 EGF 表皮夹长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤环死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TUNEL 原位未端标记法 ENS 如为少型、有量的 如为工程、有量的 VEGF 血管内皮生长因子	CRP	C - 反应蛋白	HRP	辣根过氧化物酶	SCr	血肌酐
ddH ₂ O 双蒸水 ICAM 细胞间黏附分子 SP 法 标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法 DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 T 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白的 VUDL-C 极低密度指面白的 <	CT	计算机 X 线断层照相技术	HSP	热休克蛋白	SO ₂	血氧饱和度
DMSO 二甲基亚砜 ICU 加强监护病房 STAT3 信号转导和转录激活因子 3 DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 T 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白测度 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 WF 血管性血友病因子	CV	变异系数	IC ₅₀	半数抑制浓度	SOD	超氧化物歧化酶
DNA 脱氧核糖核酸 IFN 干扰素 Tbil 总胆红素 ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 WF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ddH_2O	双蒸水	ICAM	细胞间黏附分子	SP 法	标记的链霉抗生物素蛋白 - 生物素法
ECG 心电图 IL 白细胞介素 TC 总胆固醇 ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	DMSO	二甲基亚砜	ICU	加强监护病房	STAT3	信号转导和转录激活因子 3
ECL 增强化学发光法 iNOS 诱导型一氧化氮合酶 TG 三酰甘油 ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	DNA	脱氧核糖核酸	IFN	干扰素	Tbil	= **
ECM 细胞外基质 IPG 固相 pH 梯度 TGF 转化生长因子 EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ECG	心电图	IL	白细胞介素	TC	总胆固醇
EDTA 乙二胺四乙酸 JNK 氨基末端激酶 Th 辅助性 T 细胞 EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ECL	增强化学发光法	iNOS	诱导型一氧化氮合酶	TG	三酰甘油
EEG 脑电图 LDL-C 低密度脂蛋白胆固醇 TLRs Toll 样受体 EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ECM	细胞外基质	IPG	固相 pH 梯度	TGF	转化生长因子
EGF 表皮生长因子 LOH 杂合性缺失 TNF 肿瘤坏死因子 ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	EDTA	乙二胺四乙酸	JNK	氨基末端激酶	Th	辅助性 T 细胞
ELISA 酶联免疫吸附测定 LPS 内毒素 / 脂多糖 TT 凝血酶时间 eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	EEG	脑电图	LDL-C	低密度脂蛋白胆固醇	TLRs	Toll 样受体
eNOS 内皮型一氧化氮合酶 MAPK 丝裂原活化蛋白激酶 TUNEL 原位末端标记法 ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	EGF	表皮生长因子	LOH	杂合性缺失	TNF	肿瘤坏死因子
ERK 细胞外调节蛋白激酶 MDA 丙二醛 VEGF 血管内皮生长因子 ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ELISA	酶联免疫吸附测定	LPS	内毒素 / 脂多糖	TT	凝血酶时间
ESR 红细胞沉降率 MMP 基质金属蛋白酶 VLDL-C 极低密度脂蛋白胆固醇 FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	eNOS	内皮型一氧化氮合酶	MAPK	丝裂原活化蛋白激酶	TUNEL	原位末端标记法
FBS 胎牛血清 MRI 磁共振成像 vWF 血管性血友病因子 FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ERK	细胞外调节蛋白激酶	MDA	丙二醛	VEGF	血管内皮生长因子
FDA 美国食品药品管理局 MTT 四甲基偶氮唑盐微量酶反应 WBC 白细胞	ESR	红细胞沉降率	MMP	基质金属蛋白酶	VLDL-C	极低密度脂蛋白胆固醇
	FBS		MRI	磁共振成像	vWF	血管性血友病因子
FLTC 异硫氰酸荧光素	FDA		MTT		WBC	
	FLTC	异硫氰酸荧光素	NADPH	烟酰胺腺嘌呤二核苷酸	WHO	世界卫生组织