

A doctor in blue scrubs is holding a stethoscope. Overlaid on the image is a transparent medical interface. The interface includes a 'MEDICAL' header, a list of health care roles (Doctor, Hospital, Pharmacist, Nurse, Dentist, First Aid, Surgeon, Emergency), a brain icon, a pill icon, a network diagram, a world map, and a list of health care roles (Doctor, Hospital, Pharmacist, Nurse, Dentist, First Aid, Surgeon, Emergency).

THE GENETIC TESTING REPORT

精准健康
智慧生活

慧健康

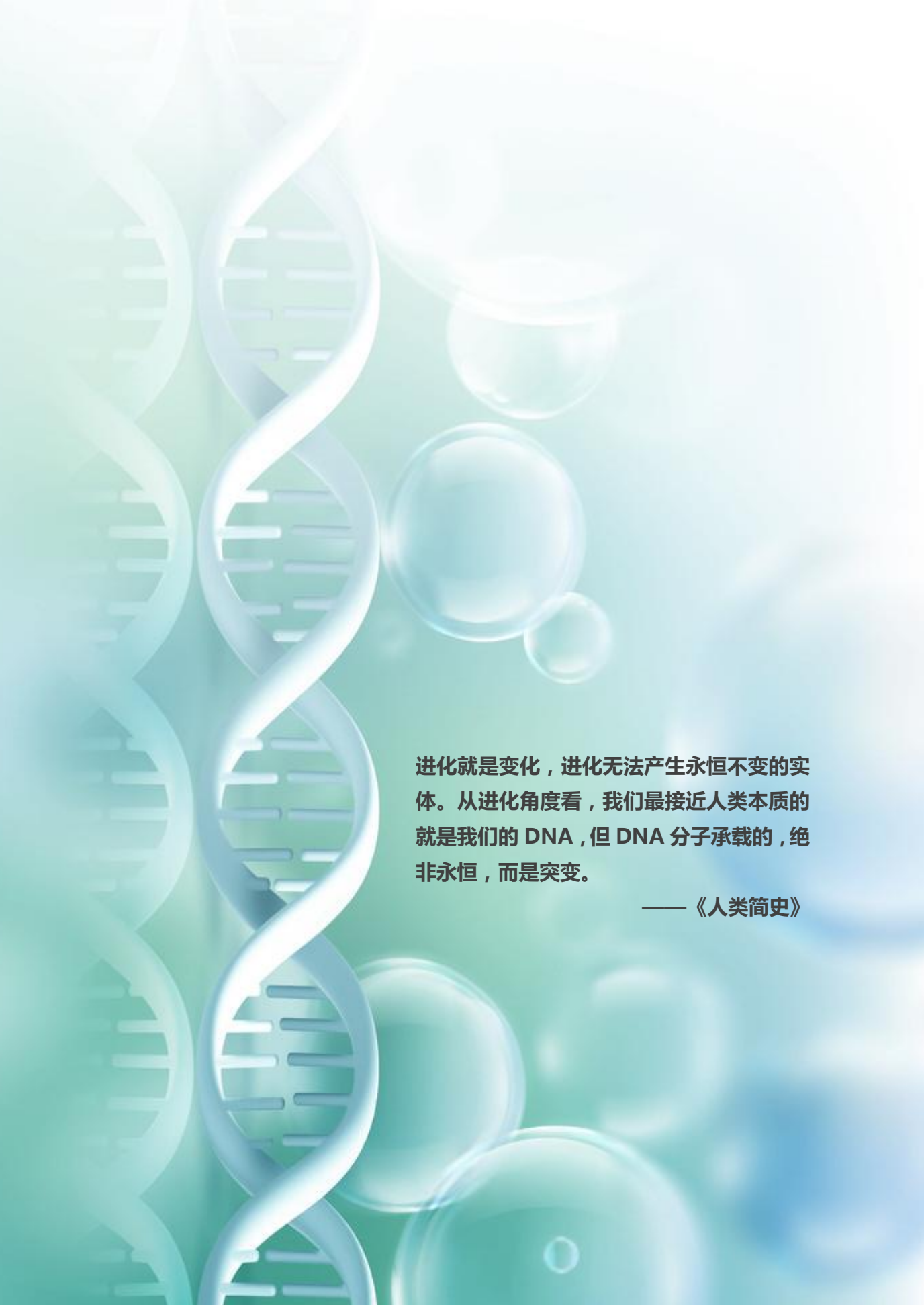


前言 FOREWORD

基因，来自于希腊语，意思为“生”。我们体内的基因遗传自我们的父亲和母亲，储存着生命的基本构造和功能信息，涉及我们的生、老、病、死等所有过程。在上世纪的时候，对个人的基因组的检测和解读还停留在研究初期，如今，技术的革新让我们对越来越多的现象有了基因层面的解释，包括性别、种族、肤色、肿瘤、遗传病等等。

基因是 DNA 分子上具有遗传效应的片段，就人类而言，从一个受精卵开始直至发育成成人所需要的全部信息都储存在受精卵细胞核的 DNA 中，随着生命的开始，沿着时间的方向，DNA 上各种不同的基因顺序启动并发挥作用，直至生命终止。

基因检测是生命最早的预警，也是生命最精确、最高水平的诊断。基因检测精确定格生命的生理健康状态，探知过去、指导当下、预示未来。



进化就是变化，进化无法产生永恒不变的实体。从进化角度看，我们最接近人类本质的就是我们的 DNA，但 DNA 分子承载的，绝非永恒，而是突变。

——《人类简史》

关于 我们

ABOUT US

SmartHealth 赋予个人有价值的生命健康信息，通过简单采样基因检测，发现基因如何影响个人的饮食、药物反应、疾病风险，从而提供基因组个性化营养膳食和健身建议，帮助人们精准管理生命健康，积极预防疾病，更好的掌控自己的优质健康生活。



慧算是一家聚焦肿瘤精准医疗、健康营养管理等多方面的生物医学大数据公司，于 2016 年获得了发改委首批“国家基因检测技术应用示范中心”，承建“高发肿瘤及遗传性疾病基因检测示范中心”。慧算旗下现有慧算医疗科技（上海）有限公司、慧算健康管理（上海）有限公司、慧算基因科技（上海）有限公司、上海慧算生物技术有限公司。分别聚焦肿瘤精准医疗、健康营养管理、基因检测销售服务、科技研发服务，致力于打造国内领先的生物医学大数据公司。

**认知生命科学
探索 DNA 密码
COGNITION
EXPLORE**



男性体质健康 19 项 基因检测套餐

GENE DETECTION

体质，是由先天遗传和后天获得所形成的，人类个体在形态结构和功能活动方面所固有的、相对稳定的特性。个体体质的不同，表现为在生理状态下对外界刺激的反应和适应上的某些差异性，以及发病过程中对某些致病因子的易感性和疾病发展的倾向性。

特别申明

SPECIAL STATEMENT

1.由于基因结构复杂性、遗传异质性和目前科学研究的局限性等原因，本报告内容可以帮助受检者从基因层面了解自己的身体状况，从而更针对性地预防疾病，提高生活质量，实现精准个人健康管理。其中的结果与建议可作为健康管理或临床诊断的参考资料，但不能作为疾病诊断的唯一标准。

2.随着科学技术的不断发展，遗传个性评估体系的发展，本公司承诺：保证检测结果的准确性，并定期跟进科学研究进展，不断优化算法、完善数据库。目前科研报道的基因变异只能解释引起表型一部分基因，其他与表型相关的基因还未被发现，因此本报告只针对目前已知的基因变异做出评估。

3.我们采用国际先进水平的基因检测技术平台，对于您提供的生物样本，您需要确保提供的样本属于受检者本人。如果您提供的基因样本未取得适当授权或存在法律、技术上的瑕疵，您需要承担因此导致的所有侵权或损害赔偿责任，包括本公司由于您的委托提供服务可能产生的责任。

4.任何人的遗传基因信息都属于个人隐私范畴，本公司对您的个人资料，包括个人信息和遗传信息予以严格保密管理，在没有获得您本人同意或国家法律法规强制性要求公开的情况下他人无权获知、获悉；了解或利用该信息。

5.在极少数情况下，如受检者近期接受过异体输血、移植手术、干细胞治疗等，其检测结果可能会受到一定影响。

上海生物信息技术研究中心

慧算健康管理（上海）有限公司

上海至利康家庭健康管理中心



个人信息

PERSONAL INFORMATION

姓名：	王春风
性别：	男
年龄：	40
样本编号：	SH190006727
送检日期：	2019-12-14
报告日期：	2019-12-30



目录

TABLE OF CONTENTS

检测结果汇总.....	1
详细解读.....	3
前列腺癌发生风险	4
肺癌发生风险	6
胃癌发生风险	8
肝癌发生风险	10
膀胱癌发生风险	12
食管癌发生风险	14
结直肠癌发生风险	16
高血压发生风险	18
冠心病发生风险	20
心肌梗塞发生风险	22
脑梗死发生风险	24
I 型糖尿病发生风险	26
II型糖尿病发生风险	28

痛风发生风险.....	30
骨质疏松发生风险.....	32
男性脱发发生风险.....	34
抑郁症发生风险.....	36
酒精依赖发生风险.....	38
尼古丁依赖发生风险.....	39
附录及参考文献.....	41



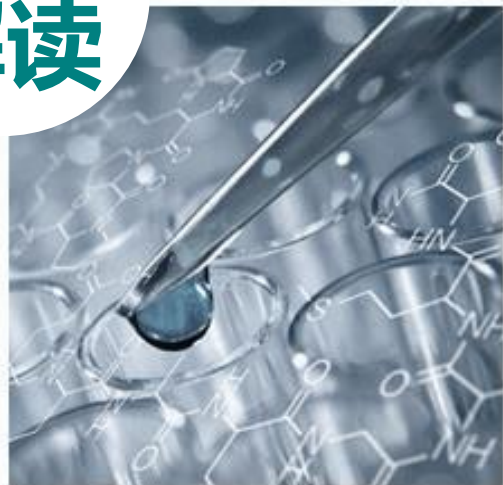
检测结果汇总

序号	检测项目	风险值	结果说明	风险评估
1	前列腺癌发生风险	0.74	相对风险正常	😊
2	肺癌发生风险	0.91	相对风险正常	😊
3	胃癌发生风险	0.55	相对风险较低	😁
4	肝癌发生风险	1.59	相对风险较高	😬
5	膀胱癌发生风险	1.45	相对风险较高	😬
6	食管癌发生风险	0.72	相对风险正常	😊
7	结直肠癌发生风险	0.82	相对风险正常	😊
8	高血压发生风险	2.00	相对风险较高	😬
9	冠心病发生风险	1.67	相对风险较高	😬
10	心肌梗塞发生风险	1.17	相对风险正常	😊
11	脑梗死发生风险	0.25	相对风险较低	😁
12	I 型糖尿病发生风险	0.71	相对风险正常	😊
13	II型糖尿病发生风险	1.31	相对风险正常	😊

14	痛风发生风险	0.77	相对风险正常	😊
15	骨质疏松发生风险	0.95	相对风险正常	😊
16	男性脱发发生风险	1.19	相对风险正常	😊
17	抑郁症发生风险	1.31	相对风险正常	😊
18	酒精依赖发生风险	0.96	相对风险正常	😊
19	尼古丁依赖发生风险	0.76	相对风险正常	😊



详细
解读



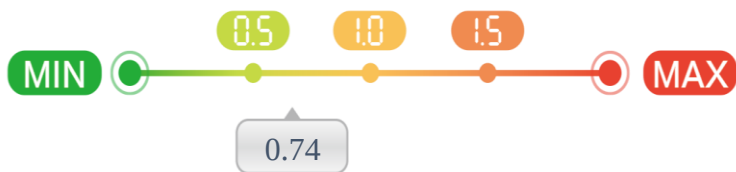
前列腺癌发生风险

相关简介

前列腺癌是指发生在前列腺的上皮性恶性肿瘤。2004 年 WHO《泌尿系统及男性生殖器官肿瘤病理学和遗传学》中前列腺癌病理类型上包括腺癌(腺泡腺癌)、导管腺癌、尿路上皮癌、鳞状细胞癌、腺鳞癌。其中前列腺腺癌占 95%以上,因此,通常我们所说的前列腺癌就是指前列腺腺癌。2012 年我国肿瘤登记地区前列腺癌发病率为 9.92/10 万,位列男性恶性肿瘤发病率的第 6 位。发病年龄在 55 岁前处于较低水平,55 岁后逐渐升高,发病率随着年龄的增长而增长,高峰年龄是 70~80 岁。家族遗传型前列腺癌患者发病年龄稍早,年龄 ≤ 55 岁的患者占 43%。

风险预测

您的相对风险值为 0.74,属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs5945572	G/G	1.00

/	rs9600079	G/G	1.00
CCAT2	rs6983267	T/T	1.00
CTD-2194D22.4	rs12653946	C/T	1.10
FOXP4	rs1983891	C/T	1.15
HNF1B	rs4430796	A/A	1.38
LDAH	rs13385191	G/G	1.14
MSMB	rs10993994	C/T	1.20
PSCA	rs2976392	A/G	1.20
RFX6	rs339331	C/T	0.82

肺癌发生风险

相关简介

肺癌是发病率和死亡率增长最快，对人群健康和生命威胁最大的恶性肿瘤之一。近 50 年来许多国家都报道肺癌的发病率和死亡率均明显增高，男性肺癌发病率和死亡率均占所有恶性肿瘤的第一位，女性发病率占第二位，死亡率占第二位。肺癌的病因至今尚不完全明确，大量资料表明，长期大量吸烟与肺癌的发生有非常密切的关系。已有的研究证明：长期大量吸烟者患肺癌的概率是不吸烟者的 10~20 倍，开始吸烟的年龄越小，患肺癌的几率越高。此外，吸烟不仅直接影响本人的身体健康，还对周围人群的健康产生不良影响，导致被动吸烟者肺癌患病率明显增加。城市居民肺癌的发病率比农村高，这可能与城市大气污染和烟尘中含有致癌物质有关。因此应该提倡不吸烟，并加强城市环境卫生工作。

风险预测

您的相对风险值为 0.91，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs2395185	G/G	1.57
ATM	rs664143	A/A	1.40
CLPTM1L	rs401681	C/C	0.82
CLPTM1L	rs402710	C/C	1.17
CYP24A1	rs4809957	A/G	0.80
EGFR	rs763317	G/G	1.00
GPCS	rs2352028	C/T	1.69
HYKK	rs8034191	T/T	1.00
KLF6	rs3750861	C/C	1.00
MGMT	rs2308327	A/A	1.00
MIR196A2	rs11614913	C/T	1.00
NAT1	rs4986782	G/G	1.00
TP63	rs4488809	C/T	1.34

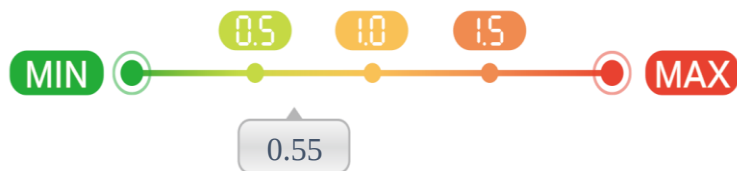
胃癌发生风险

相关简介

胃癌是起源于胃黏膜上皮的恶性肿瘤，在我国各种恶性肿瘤中发病率居首位，胃癌发病有明显的地域性差别，在我国的西北与东部沿海地区胃癌发病率比南方地区明显高。高发年龄在 50 岁以上，男女发病率之比为 2 : 1。由于饮食结构的改变、工作压力增大以及幽门螺杆菌的感染等原因，使得胃癌呈现年轻化倾向。胃癌可发生于胃的任何部位，其中半数以上发生于胃窦部，胃大弯、胃小弯及前后壁均可受累。绝大多数胃癌属于腺癌，早期无明显症状，或出现上腹不适、暖气等非特异性症状，常与胃炎、胃溃疡等胃慢性疾病症状相似，易被忽略，因此，目前我国胃癌的早期诊断率仍较低。

风险预测

您的相对风险值为 0.55，属于相对风险较低。这意味着您与普通人群的平均风险值（1.0）相比低 45%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
CXCL8	rs4073	T/A	0.98

IL23R	rs10889677	A/A	1.00
MIR196A2	rs11614913	C/T	1.00
MUC1	rs4072037	A/G	1.23
PRKAA1	rs13361707	T/T	0.76
TLR9	rs187084	C/T	1.47
ZBTB20	rs9841504	C/G	0.73

肝癌发生风险

相关简介

肝脏恶性肿瘤可分为原发性和继发性两大类。原发性肝脏恶性肿瘤起源于肝脏的上皮或间叶组织，前者称为原发性肝癌，是我国高发的危害极大的恶性肿瘤；后者称为肉瘤，与原发性肝癌相比较为少见。继发性或转移性肝癌是指全身多个器官起源的恶性肿瘤侵犯至肝脏。一般多见于胃、胆道、胰腺、结直肠、卵巢、子宫、肺、乳腺等器官恶性肿瘤的肝转移。

风险预测

您的相对风险值为 1.59，属于相对风险较高。这意味着您与普通人群的平均风险值（1.0）相比高 59%。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs9275572	A/G	1.30
GRIK1	rs455804	A/C	0.84
KIF1B	rs17401966	A/G	0.73
PNPLA3	rs738409	G/C	4.20

STAT4

rs7574865

G/T

1.21

健康管理建议

■ 饮食建议

戒烟限酒（成年男性：<25g 酒精/天；成年女性：<15g 酒精/天），儿童、青少年孕妇、乳母不宜饮酒；同时避免吸入二手烟。

	啤酒	葡萄酒	38%酒精度白酒	高度白酒
15g酒精	450ml	150ml	50ml	30ml
25g酒精	750ml	250ml	75ml	50ml

减少甜食、精细碳水化合物（主要指精白米面制成的食物）摄入，提倡优先选择全谷物，如玉米、糙米、荞麦、小麦、黑米等。

■ 生活建议

严禁长期大量饮酒，以防脂肪肝、酒精性肝炎和肝硬化的发生，如已发生，需及时积极治疗。禁止滥用药物，饮酒后 48 小时内避免服用药物，如必须服用，可少量多次以减轻肝脏负担，药物使用必须严格遵循医嘱。

膀胱癌发生风险

相关简介

膀胱癌是指发生在膀胱黏膜上的恶性肿瘤。是泌尿系统最常见的恶性肿瘤，也是全身十大常见肿瘤之一。2012 年全国肿瘤登记地区膀胱癌的发病率为 6.61/10 万，位列恶性肿瘤发病率的第 9 位。膀胱癌可发生于任何年龄，甚至于儿童。其发病率随年龄增长而增加，高发年龄 50 ~ 70 岁。男性膀胱癌发病率为女性的 3 ~ 4 倍。2004 年 WHO《泌尿系统及男性生殖器官肿瘤病理学和遗传学》中尿路系统肿瘤组织学分类中膀胱癌的病理类型包括膀胱尿路上皮癌、膀胱鳞状细胞癌、膀胱腺癌，其他罕见的还有膀胱透明细胞癌、膀胱小细胞癌、膀胱类癌。其中最常见的是膀胱尿路上皮癌，约占膀胱癌患者总数的 90% 以上，通常所说的膀胱癌就是指膀胱尿路上皮癌，既往被称为膀胱移行细胞癌。

风险预测

您的相对风险值为 1.45，属于相对风险较高。这意味着您与普通人群的平均风险值（1.0）相比高 45%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs710521	T/T	1.40
/	rs8102137	T/T	1.00
IL17A	rs2275913	A/G	1.37
IL17F	rs763780	T/T	1.46
TACC3	rs798766	C/C	1.00

健康管理建议

饮食建议

多喝水，少憋尿。多喝水可稀释尿液中代谢物并使排泄频率增加，减少致癌物与膀胱上皮接触。

生活建议

控制吸烟和饮酒，随时注意排尿情况，如出现血尿、排尿困难、背痛、下腹痛等异常情况应及时就诊。

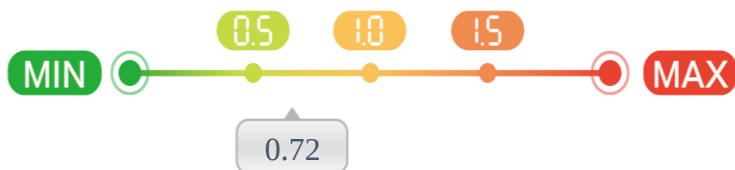
食管癌发生风险

相关简介

食管癌是常见的消化道肿瘤，全世界每年约有 30 万人死于食管癌。其发病率和死亡率各国差异很大。我国是世界上食管癌高发地区之一，每年平均病死约 15 万人。男多于女，发病年龄多在 40 岁以上。食管癌典型的症状为进行性咽下困难，先是难咽干的食物，继而是半流质食物，最后水和唾液也不能咽下。食管癌的人群分布与年龄、性别、职业、种族、地域、生活环境、饮食生活习惯、遗传易感性等有一定关系。

风险预测

您的相对风险值为 0.72，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
ADH1B	rs1229984	G/G	1.51
ALS2CR12	rs13016963	G/G	1.00
FAT4	rs1014867	C/C	1.00

HECTD4	rs2074356	C/C	1.00
HECTD4/RPL6	rs11066280	T/T	1.00
LRFN2	rs2494938	A/G	1.15
RUNX1	rs2014300	G/G	1.00

结直肠癌发生风险

相关简介

结直肠癌是常见的恶性肿瘤，包括结肠癌和直肠癌。大肠癌的发病率从高到低依次为直肠、乙状结肠、盲肠、升结肠、降结肠及横结肠，近年有向近端（右半结肠）发展的趋势。其发病与生活方式、遗传、大肠腺瘤等关系密切。发病年龄趋年轻化，男女之比为 1.65 : 1。结直肠癌的发生与高脂肪低纤维素饮食、大肠慢性炎症、大肠腺瘤、遗传因素和其他因素如：血吸虫病、盆腔放射、环境因素（如土壤中缺钼）、吸烟等有关。

风险预测

您的相对风险值为 0.82，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
C5orf66	rs647161	A/C	1.17
CASC8	rs10505477	G/G	1.00
CASC8/CCAT2	rs6983267	T/T	1.00

CCND2-AS1	rs10774214	C/C	1.00
COLCA1/COLCA2	rs3802842	C/C	1.11
CYP2W1	rs3735684	G/G	2.06
MIR196A2	rs11614913	C/T	1.00
SLC22A3	rs7758229	G/G	1.00
SMAD7	rs12953717	C/T	1.11
SMAD7	rs4464148	C/T	1.10
SMAD7	rs4939827	C/T	0.86

高血压发生风险

相关简介

高血压是指以体循环动脉血压(收缩压和/或舒张压)增高为主要特征(收缩压 ≥ 140 mmHg, 舒张压 ≥ 90 mmHg), 可伴有心、脑、肾等器官的功能或器质性损害的临床综合征。高血压是最常见的慢性病, 也是心脑血管病最主要的危险因素。正常人的血压随内外环境变化在一定范围内波动。在整体人群中, 血压水平随年龄逐渐升高, 以收缩压更为明显, 但 50 岁后舒张压呈现下降趋势, 脉压也随之加大。近年来, 人们对心血管病多重危险因素的作用以及心、脑、肾靶器官保护的认识不断深入, 高血压的诊断标准也在不断调整, 目前认为同一血压水平的患者发生心血管病的危险不同, 因此有了血压分层的概念, 即发生心血管病危险度不同的患者, 适宜血压水平应有不同。

风险预测

您的相对风险值为 2.00, 属于相对风险较高。这意味着您与普通人群的平均风险值 (1.0) 相比高 100%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
-----	------	-----	-----

ATP2B1	rs17249754	C/C	1.22
ATP2B1	rs2681472	A/A	1.18
CNNM2	rs11191548	C/T	1.16
NOS3	rs2070744	T/T	2.14

健康管理建议

■ 饮食建议

适当减少味精、酱油等含钠盐的调味品和用量；少吃或不吃含钠盐量较高的各类加工食品，如咸菜、火腿、香肠等；适当增加钾含量高食物摄入，如香蕉。

■ 运动建议

体力活动计划包括三个阶段：①运动前先做轻度热身活动；②根据自己的耐受程度，进行持续或间歇式有氧运动或抗阻训练；③ 放松阶段逐渐减少用力，使心脑血管系统的反应和身体产热功能逐渐稳定下来。

■ 生活建议

劳逸结合，保持情绪稳定，睡眠充足。定期测量血压，1-2 周应至少测量一次。老年人降压不能操之过急，血压宜控制在 140-159mmHg，减少心脑血管并发症的发生。

冠心病发生风险

相关简介

冠状动脉粥样硬化性心脏病是冠状动脉血管发生动脉粥样硬化病变而引起血管腔狭窄或阻塞，造成心肌缺血、缺氧或坏死而导致的心脏病，常常被称为“冠心病”。但是冠心病的范围可能更广泛，还包括炎症、栓塞等导致管腔狭窄或闭塞。世界卫生组织将冠心病分为 5 大类：无症状心肌缺血（隐匿性冠心病）、心绞痛、心肌梗死、缺血性心力衰竭（缺血性心脏病）和猝死 5 种临床类型。临床中常常分为稳定性冠心病和急性冠状动脉综合征。

风险预测

您的相对风险值为 1.67，属于相对风险较高。这意味着您与普通人群的平均风险值（1.0）相比高 67%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs10757278	A/G	1.27
/	rs1333049	G/C	1.47
ESR1	rs2234693	C/C	1.67

MIA3

rs17465637

A/C

1.14

健康管理建议

■ 饮食建议

适当减少味精、酱油等含钠盐的调味品和用量；少吃或不吃含钠盐量较高的各类加工食品，如咸菜、火腿、香肠等；适当增加钾含量高食物摄入，如香蕉。

戒烟限酒（成年男性：<25g 酒精/天；成年女性：<15g 酒精/天），儿童、青少年孕妇、乳母不宜饮酒；同时避免吸入二手烟。

	啤酒	葡萄酒	38%酒精度白酒	高度白酒
15g酒精	450ml	150ml	50ml	30ml
25g酒精	750ml	250ml	75ml	50ml

■ 运动建议

体力活动计划包括三个阶段：①运动前先做轻度热身活动；②根据自己的耐受程度，进行持续或间歇式有氧运动或抗阻训练；③ 放松阶段逐渐减少用力，使心脑血管系统的反应和身体产热功能逐渐稳定下来。

心肌梗塞发生风险

相关简介

心肌梗塞是冠状动脉急性、持续性缺血缺氧所引起的心肌坏死。临床上多有剧烈而持久的胸骨后疼痛，休息及硝酸酯类药物不能完全缓解，伴有血清心肌酶活性增高及进行性心电图变化，可并发心律失常、休克或心力衰竭，常可危及生命。本病在欧美最常见，美国每年约有 150 万人发生心肌梗塞。中国近年来呈明显上升趋势，每年新发至少 50 万，现患至少 200 万。患者多发生在冠状动脉粥样硬化狭窄基础上，由于某些诱因致使冠状动脉粥样斑块破裂，血中的血小板在破裂的斑块表面聚集，形成血块（血栓），突然阻塞冠状动脉管腔，导致心肌缺血坏死；另外，心肌耗氧量剧烈增加或冠状动脉痉挛也可诱发急性心肌梗塞。

风险预测

您的相对风险值为 1.17，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
-----	------	-----	-----

/	rs10757278	A/G	1.26
/	rs11206510	T/T	1.12
/	rs1333049	G/C	1.55
CDKN2B-AS1	rs2383208	G/G	1.50
CYP2C19	rs28399504	A/A	1.00
CYP2C19	rs4244285	G/G	1.00
IL18	rs1946518	G/G	3.57
LRP8	rs5174	G/G	1.00
MIA3	rs17465637	A/C	1.17
TNFSF4	rs3861950	C/T	1.73

脑梗死发生风险

相关简介

脑梗塞又称缺血性脑卒中，是指因脑部血液供应障碍，缺血、缺氧所导致的局限性脑组织的缺血性坏死或软化。脑梗塞的临床常见类型有脑血栓形成、腔隙性梗死和脑栓塞等，脑梗塞占全部脑卒中的 80%。与其关系密切的疾病有：糖尿病、肥胖、高血压、风湿性心脏病、心律失常、各种原因的脱水、各种动脉炎、休克、血压下降过快过大等。临床表现以猝然昏倒、不省人事、半身不遂、言语障碍、智力障碍为主要特征。脑梗塞不仅给人类健康和生命造成极大威胁，而且给患者、家庭及社会带来极大的痛苦和沉重的负担。脑梗塞作为一种突发性脑部疾病可发生于任何年龄段，坏死程度因血栓部位及大小不同而有差别。多见于 45~70 岁中老年人。

风险预测

您的相对风险值为 0.25，属于相对风险较低。这意味着您与普通人群的平均风险值（1.0）相比低 75%。图为相对于人群检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
-----	------	-----	-----

AGT	rs699	C/C	1.00
APOE	rs429358	T/T	1.00
PTGS2	rs689466	A/A	1.00
TNFSF4	rs3861950	C/T	1.73

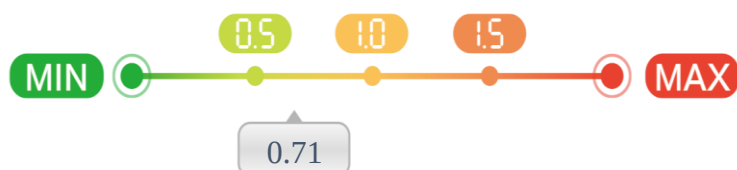
I 型糖尿病发生风险

相关简介

I 型糖尿病，原名胰岛素依赖型糖尿病，多发生在儿童和青少年，也可能发生在一生中各个年龄段，特别是更年期。起病比较急剧，体内胰岛素绝对缺乏，口渴、多饮、多尿、多食以及乏力消瘦，体重急剧下降等症状十分明显，容易发生酮症酸中毒，必须用胰岛素治疗才能获得满意疗效，否则将危及生命。I 型糖尿病最终将无一例外地使用胰岛素治疗。

风险预测

您的相对风险值为 0.71，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs947474	A/A	1.00
/	rs11052552	G/T	1.43
/	rs11171739	T/T	1.00
/	rs2542151	T/T	1.00

ADAD1	rs17388568	G/G	1.00
AP4B1-AS1/PTP N22	rs2476601	G/G	1.00
CD226	rs763361	C/T	1.16
CLEC16A	rs12708716	A/G	1.19
CTLA4	rs231775	A/G	1.39
CTLA4	rs3087243	A/G	1.23
CTSH	rs3825932	T/T	1.00
ERBB3	rs2292239	G/G	1.00
HLA-DQA1	rs9272346	A/G	5.49
IFIH1	rs1990760	C/C	1.00
IL2	rs2069763	G/T	1.13
IL7R	rs6897932	G/G	1.00
NAA25	rs17696736	A/A	1.00
PHTF1	rs6679677	C/C	1.00
SH2B3	rs3184504	C/C	1.00
STAT4	rs7574865	G/T	1.94

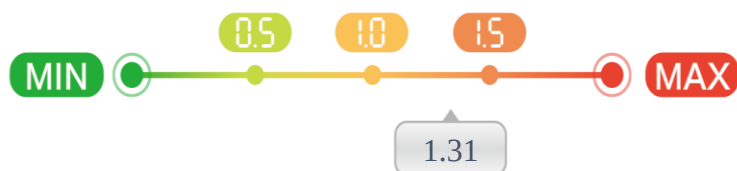
II型糖尿病发生风险

相关简介

II型糖尿病原名叫成人发病型糖尿病，多在 35~40 岁之后发病，占糖尿病患者 90%以上。II型糖尿病患者体内产生胰岛素的能力并非完全丧失，一部分病人以胰岛素抵抗为主，病人多肥胖，因胰岛素抵抗，胰岛素敏感性下降，血中胰岛素增高以补偿其胰岛素抵抗，但相对病人的高血糖而言，胰岛素分泌仍相对不足。此类病人早期症状不明显，仅有轻度乏力、口渴，常在明确诊断之前就可发生大血管和微血管并发症。饮食治疗和口服降糖药均可有效。另一部分病人以胰岛素分泌缺陷为主，临床上需要补充外源性胰岛素。

风险预测

您的相对风险值为 1.31，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs10757278	A/G	1.09

/	rs10811661	C/C	1.00
/	rs11257655	C/C	1.00
/	rs4977574	A/G	1.21
CDKAL1	rs7756992	A/G	1.27
CDKAL1	rs2206734	A/G	1.20
FAM58A	rs12010175	G/G	1.21
GRK5	rs10886471	C/C	1.12

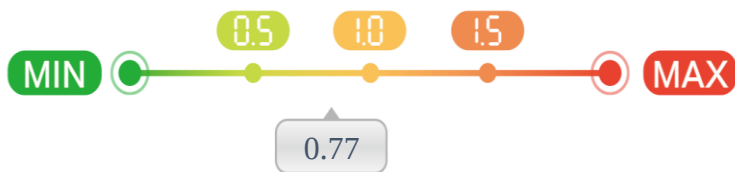
痛风发生风险

相关简介

痛风（gout）是由单钠尿酸盐（MSU）沉积所致的晶体相关性关节病，与嘌呤代谢紊乱和（或）尿酸排泄减少所致的高尿酸血症直接相关，特指急性特征性关节炎和慢性痛风石疾病，主要包括急性发作性关节炎、痛风石形成、痛风石性慢性关节炎、尿酸盐肾病和尿酸性尿路结石，重者可出现关节残疾和肾功能不全。痛风常伴腹型肥胖、高脂血症、高血压、2 型糖尿病及心血管病等表现。痛风依病因不同可分为原发性和继发性两大类。原发性痛风指在排除其他疾病的基础上，由于先天性嘌呤代谢紊乱和（或）尿酸排泄障碍所引起；继发性痛风指继发于肾脏疾病或某些药物所致尿酸排泄减少、骨髓增生性疾病及肿瘤化疗所致尿酸生成增多等。

风险预测

您的相对风险值为 0.77，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
-----	------	-----	-----

/	rs6855911	A/A	1.00
/	rs2188380	A/A	1.78
ABCG2	rs72552713	G/G	1.00
ABCG2	rs2231142	C/C	1.00
ABCG2	rs2728125	T/T	1.00
SLC17A3	rs1165205	A/A	1.00
SLC2A9	rs6449213	T/T	1.00
SLC2A9	rs737267	G/G	1.25
SLC2A9	rs7442295	A/A	1.00
SLC2A9	rs3775948	G/C	1.38

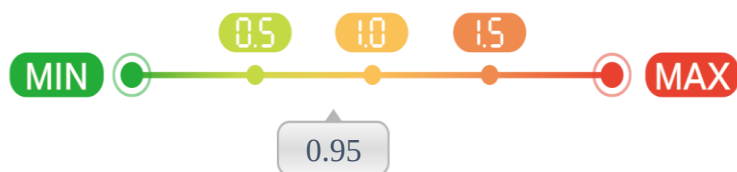
骨质疏松发生风险

相关简介

骨质疏松即骨质疏松症，是多种原因引起的一组骨病，骨组织有正常的钙化，钙盐与基质呈正常比例，以单位体积内骨组织量减少为特点的代谢性骨病变。在多数骨质疏松中，骨组织的减少主要由于骨质吸收增多所致。以骨骼疼痛、易于骨折为特征。分为特发性（原发性）和继发性两类。随着我国人口老龄化的到来，骨质疏松已成为老年疾病防治工作的重点问题之一，引起了社会各方面的高度关注。

风险预测

您的相对风险值为 0.95，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
ALDH7A1	rs13182402	A/A	1.00
ESR1	rs2234693	C/C	0.88
FTCDNL1	rs7605378	A/C	1.25

SPTBN1	rs11898505	G/G	2.31
--------	------------	-----	------

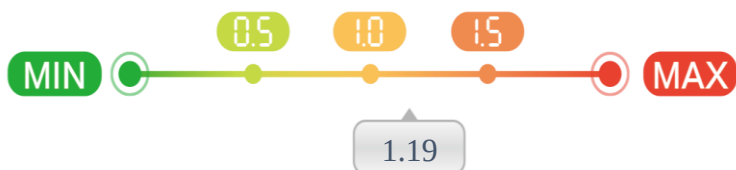
男性脱发发生风险

相关简介

男性脱发是男性型脱发的俗称，又称雄性激素性脱发（AGA），是一种以头顶部毛发进行性减少为特征的疾病。既往也称为脂溢性秃发或早秃。AGA一般于青春期出现，并随年龄增大而逐渐加重。发病与遗传因素有关，雄激素在AGA的发病中起重要作用。脱发大多先从前额两侧鬓角开始，呈M型逐渐向头顶延伸，额颞部发际线逐渐向后退缩。也有前额鬓角和头顶部脱发同时进行，日久头顶部的头发可完全脱落，或遗留少量毛发。部分患者耳后发际毛发也逐渐脱落。

风险预测

您的相对风险值为 1.19，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
/	rs2180439	C/T	1.82
C1orf127	rs12565727	A/A	1.77

LINC01432	rs1160312	A/G	1.79
-----------	-----------	-----	------

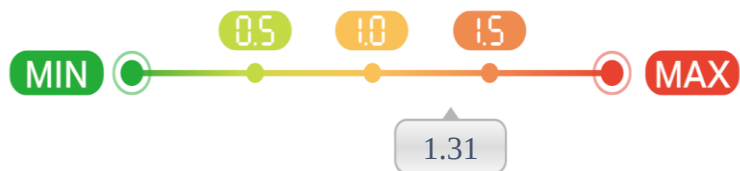
抑郁症发生风险

相关简介

抑郁症又称抑郁障碍，以显著而持久的心境低落为主要临床特征，是心境障碍的主要类型。临床可见心境低落与其处境不相称，情绪的消沉可以从闷闷不乐到悲痛欲绝，自卑抑郁，甚至悲观厌世，可有自杀企图或行为；甚至发生木僵；部分病例有明显的焦虑和运动性激越；严重者可出现幻觉、妄想等精神病性症状。每次发作持续至少 2 周以上、长者甚或数年，多数病例有反复发作的倾向，每次发作大多数可以缓解，部分可有残留症状或转为慢性。迄今，抑郁症的病因并不清楚，但可以肯定的是，生物、心理与社会环境诸多方面因素参与了抑郁症的发病过程。

风险预测

您的相对风险值为 1.31，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
MTHFR	rs1801133	C/C	1.00

SP4	rs17144465	G/G	2.44
TMEM161B-AS1	rs768705	G/G	1.10

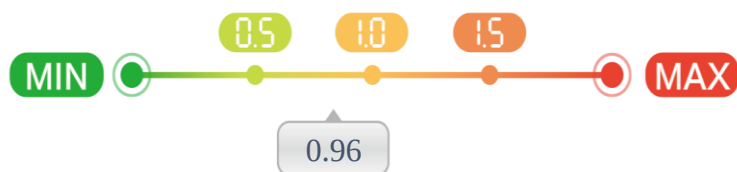
酒精依赖发生风险

相关简介

酒精依赖是指由于长期大量饮酒而产生的对酒的强烈渴望和嗜好，以至饮酒不能自制，一旦停止饮酒则产生精神和躯体的各种症状。酒精依赖的发生率由于社会文化背景不同而不同，男性明显多于女性，白种人多于黄种人。从经常性饮酒发展到酒精依赖大约要经过 10~20 年。酒的代谢主要通过乙醇脱氢酶和乙醛脱氢酶的作用，乙醛脱氢酶活性较低的人少量饮酒即可感到身体不适，因此不会大量饮酒，也就难以产生酒精依赖。

风险预测

您的相对风险值为 0.96，属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
ANKK1	rs1800497	T/T	1.55
PECR	rs7590720	A/A	0.62

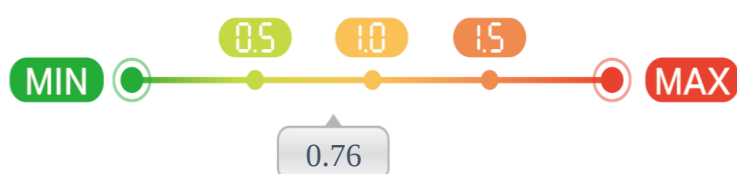
尼古丁依赖发生风险

相关简介

因长期吸烟,烟中所含的尼古丁成瘾,造成人体对烟的长期依赖所上瘾。尼古丁是一种神经毒素,主要侵害人的神经系统。一些吸烟者在主观上感觉吸烟可以解除疲劳、振作精神等,这是神经系统的一过性兴奋,实际上是尼古丁引起的欣快感。兴奋后的神经系统随即出现抑制。所以,吸烟后神经肌肉反应的灵敏度和精确度均下降。一旦吸烟者想要戒烟,各种戒断症状就会呈现,例如对吸烟的激烈渴求、焦虑抑郁、头痛等症状。而这些症状只有经过吸烟摄入足够的尼古丁才能得到缓解。

风险预测

您的相对风险值为 0.76,属于相对风险正常。这意味着您处于人群正常风险范围内。图为相对于人群的检测结果展示。



详细检测结果

基因名	基因位点	基因型	风险值
CHRNA4	rs1044396	C/T	1.00
CHRNA5	rs16969968	G/G	1.00

DRD2	rs1799978	T/T	2.30
------	-----------	-----	------



附录及参考文献

- [1] Newton-Cheh C, Johnson T, et al. Genome-wide association study identifies eight loci associated with blood pressure. *Nat Genet.* 2009 Jun;41(6):666-76.
- [2] Liu JM, Zhang MJ, et al. Analysis of recently identified osteoporosis susceptibility genes in Han Chinese women. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010 Sep;95(9):E112-20.
- [3] Du J, Ji J, et al. Nonsynonymous polymorphisms in FAT4 gene are associated with the risk of esophageal cancer in an Eastern Chinese population. *Int J Cancer.* 2013 ;133(2):357-61.
- [4] Mignini F, Napolioni V, et al. DRD2/ANKK1 TaqIA and SLC6A3 VNTR polymorphisms in alcohol dependence: association and gene-gene interaction study in a population of Central Italy. *Neurosci Lett.* 2012 Aug 1;522(2):103-7.
- [5] Zhou B, Zhang P, et al. Interleukin-17 gene polymorphisms are associated with bladder cancer in a Chinese Han population. *Mol Carcinog.* 2013 Nov;52(11):871-8.
- [6] Feng J, Liu YH, et al. TNFSF4 gene polymorphism rs3861950 but not rs3850641 is associated with the risk of cerebral infarction in a Chinese population. *J Thromb Thrombolysis.* 2013 Oct;36(3):307-13.
- [7] Dong KY, Xu YJ, et al. Associations of Functional MicroRNA Binding Site Polymorphisms in IL23/Th17 Inflammatory Pathway Genes with Gastric Cancer Risk. *Mediators Inflamm.* 2017; 2017: 6974696.
- [8] Tian T, Shu Y, et al. A functional genetic variant in microRNA-196a2 is associated with increased susceptibility of lung cancer in Chinese. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009 Apr;18(4):1183-7.
- [9] Chen K, Shi W, et al. Replication of genome wide association studies on hepatocellular carcinoma susceptibility loci in a Chinese population. *PLoS One.* 2013 Oct 28;8(10):e77315.

- [10] Schafmayer C, Buch S, et al. Investigation of the colorectal cancer susceptibility region on chromosome 8q24.21 in a large German case-control sample. *Int J Cancer*. 2009 Jan 1;124(1):75-80.
- [11] Dehghan A, Köttgen A, et al. Association of three genetic loci with uric acid concentration and risk of gout: a genome-wide association study. *Lancet*. 2008 Dec 6;372(9654):1953-61.
- [12] Richards JB, Yuan X, et al. Male-pattern baldness susceptibility locus at 20p11. *Nat Genet*. 2008 Nov;40(11):1282-4.
- [13] Shyn SI, Shi J, et al. Novel loci for major depression identified by genome-wide association study of Sequenced Treatment Alternatives to Relieve Depression and meta-analysis of three studies. *Mol Psychiatry*. 2011 Feb;16(2):202-15.
- [14] Helgadottir A, Thorleifsson G, et al. A common variant on chromosome 9p21 affects the risk of myocardial infarction. *Science*. 2007 Jun 8;316(5830):1491-3.
- [15] Saccone SF, Hinrichs AL, et al. Cholinergic nicotinic receptor genes implicated in a nicotine dependence association study targeting 348 candidate genes with 3713 SNPs. *Hum Mol Genet*. 2007 Jan 1;16(1):36-49.
- [16] Lou H, Yeager M, et al. Fine mapping and functional analysis of a common variant in MSMB on chromosome 10q11.2 associated with prostate cancer susceptibility. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2009 May 12;106(19):7933-8.
- [17] Schunkert H, Götz A, et al. Repeated replication and a prospective meta-analysis of the association between chromosome 9p21.3 and coronary artery disease. *Circulation*. 2008 Apr 1;117(13):1675-84.
- [18] Ng MC, Park KS, et al. Implication of genetic variants near TCF7L2, SLC30A8, HHEX, CDKAL1, CDKN2A/B, IGF2BP2, and FTO in type 2 diabetes and obesity in 6,719 Asians. *Diabetes*. 2008 Aug;57(8):2226-33.
- [19] Wellcome Trust Case Control Consortium. Genome-wide association study of 14,000 cases of seven common diseases and 3,000 shared controls. *Nature*. 2007 Jun 7;447(7145):661-78.

让您的健康成长之路更科学



小慧优选



慧算营养优选



慧算健康管理

慧算健康管理（上海）有限公司

上海市浦东新区科苑路 1278 号上海科学院 3 楼

www.smartquerier.com

400-168-5027