

杭州干麦医学检验所顺利通过ISO15189复评审现场评审

2019年5月10日至12日, 杭州干麦医学检验所(以下简称杭州干麦) 接受了中国合格评定国家认可委员会(CNAS)组织的CNAS-CL02:2012复评审的现场评审, 并顺利通过。

中国合格评定国家认可委员会(CNAS) 委派上海市中西医结合医院王伟灵主任担任本次评审组长, 湖北省中医院赵友云主任、福建医科大学附属协和医院王梅华主任、珠海市人民医院欧兴义主任为评审组成员, 对杭州干麦质量管理体系的运行及技术能力展开了全面的审核。

在此次评审中, CNAS评审组的4位专家依据CNAS-CL02:2012版认可准则和各领域的应用说明, 通过认真细致查阅文件和记录、现场提问考核、客户端走访审查及现场实验考核等方式, 对杭州干麦申报的检验项目逐一进行了核查, 并对申请的授权签字人进行了考核, 与管理人员、技术人员充分沟通和交流。通过客户端的走访座谈, 评审专家对杭州干麦质量与服务有了更深层次的认识, 对杭州干麦检验前、检验中、检验后质量管理活动给予了充分肯定。最终专家组当场宣布: 杭州干麦顺利通过本次现场评审!



南昌干麦医学检验实验室顺利通过ISO15189现场评审

2019年4月18日-21日, 受中国合格评定国家认可委员会(CNAS) 委派, 由上海市中西医结合医院王伟灵主任担任组长, 解放军总医院海南分院检验中心肖征主任, 卫生部北京医院谭爱国主任组成的评审专家组对南昌干麦进行了为期四天的“医学实验室质量和能力认可”(即ISO15189认可) 现场评审。

首次会议由评审组长王伟灵主任主持。王主任简要介绍了评审组专家成员, 通报了本次评审的工作安排, 强调了本次评审的公正性和客观性。公司副总钟征汇报了实验室体系运行情况。随后, 公司总经理徐志勇向专家组介绍了南昌干麦的基本情况, 并向CNAS专家组对南昌干麦实验室评审表示热烈欢迎。

会后专家组开始了为期4天的现场评审。首先专家组对实验室进行了整体情况考察, 然后分别到各



专业实验室进行现场考评。依据CNAS认可准则, 专家组对实验室质量管理体系的各级各层文件、人员、设备、试剂、环境, 检验前、中、后等全过程管理、培训等进行了全面检查, 包括沟通提问、试验比对、授权签字人考核等。另外专家组实地走访了南昌干麦部分合作单位, 考察前端标本接收的流程, 并专门组织召开了临床医护座谈会, 了解客户对南昌干麦服务体系的评价。

通过对实验室各要素的全面评审, 专家组对南昌干麦的质量管理体系给予了高度评价, 同时也给南昌干麦提出了宝贵建议。最终, 专家组一致认为, 南昌干麦实验室的质量体系和技术能力满足医学实验室质量和能力认可准则和各领域应用说明的要求, 并宣布南昌干麦顺利通过ISO15189现场评审!

成都干麦医学检验所荣获ISO15189医学实验室认可证书

2019年5月20日, 成都干麦医学检验所正式通过ISO15189医学实验室认可, 并获得CNAS发放的认可证书。成都干麦一直坚守质量, 荣获CNAS所颁发的证书, 正是对成都干麦医学检验所质量管理体系的充分认可和肯定, 更是具备里程碑意义。

在2018年3月, 成都干麦全体动员, 积极筹备15189认可申报工作, 以CNAS-CL02: 2012条款要求为依据, 深入学习条款, 严以律己做好相关本职工作, 经过全体人员的齐心协力, 于2018年11月提交申报资料, 并于2019年3月1日-3月3日, 评审专家组经过严格的现场考核, 高度肯定了成都干麦医学检验所团队协作能力和工作高效性, 同时, 评审组就成都干麦医学检验所在质量、技术等方面存在的问题提出了宝贵意见和建议, 顺利通过15189现场评审。



成都干麦医学检验所全体员工经过两年的辛勤付出, 注重质量为第一要务, 团队协作, 悉心听取专家们意见, 并完成相应的整改, 最后于2019年5月20日获得的ISO15189认可证书。

合肥干麦医学检验所获得ISO15189医学实验室认可证书

2019年4月10日, 合肥干麦医学检验所正式通过ISO15189医学实验室认可, 并获得CNAS发放的证书。该证书的获得, 是CNAS对合肥干麦医学检验所质量管理体系的充分肯定, 也标志着合肥干麦质量管理体系跨入了一个新的征程。

从2018年5月正式启动ISO15189认可申报工作以来, 合肥干麦医学检验所历经11个月的努力, 终于在2019年4月取得ISO15189认可证书。

合肥干麦医学检验所将以“公正精准, 安全高效, 进取创新”的质量方针以及“一份样本、一份托付”的核心价值观继续前行, 并秉持“持续改进”的原则和“追求卓越”的工作状态, 始终致力于医疗诊断领域, 为人类健康提供卓越服务。



干麦助力武穴市临床检验中心暨专科联盟启动

2019年5月12日下午, 武穴市临床检验中心暨专科联盟启动仪式在武穴市第一人民医院隆重举行。本次活动由武穴市第一人民医院主办, 干麦医疗武汉公司承办, 武穴市第一人民医院蒋海平主任担任主持。

蒋主任在开场致辞中, 详细阐明了由武穴市第一人民医院牵头成立“武穴市临床检验中心暨专科联盟”的必要性和可行性。他表示, 武穴市临床检验专科联盟成立以后, 借助干麦医疗的技术平台、学术平台以及强大的物流平台, 不仅能够提高整个武穴区域所有医疗机构的临床检验水平, 实现武穴区域检验结果一单通, 实现检验结果互认, 同时还可以提高各医疗机构的临床诊断水平, 降低患者治疗费用, 减轻医保压力。



(干麦医疗武汉公司李志强副总经理介绍公司情况)

接下来, 干麦医疗武汉公司李志强副总经理向参会的各位主任详细介绍了干麦医疗的技术优势、学术优势、物流平台以及人才优势, 并承诺大力支持武穴市临床检验中心(专科联盟)的工作。

蒋主任的发言得到各位主任高度认可, 纷纷要求加入, 并一致推举市一医院检验科蒋主任出任带头人。武穴市红十字会医院张主任现场签订合作协议书, 并恳请蒋主任将临床检验中心下一期的学术研讨会定在武穴市红十字会医院举行。

最后, 会议在欢欣鼓舞的气氛中圆满落幕。大家期待着下一期的学术交流会议的到来, 也期待着武穴市检验医学的飞速发展, 蒸蒸日上。

上海新虹桥医学中心荣获虹桥商务区首批“特色产业园区”

5月13日, 医学中心总经理刘炜出席虹桥商务区首批特色产业园区(楼宇)授牌仪式, 医学中心荣获虹桥商务区认定的首批“虹桥商务区特色产业园区”。

虹桥商务区定位为上海现代服务业的集聚区、上海国际贸易中心建设的新平台, 面向国内外企业总部、贸易机构和经济组织的汇集地, 服务长三角一体化发展。为进一步推进总部经济和现代服务业集聚发展, 虹桥商务区对符合虹桥地区功能定位和产业政策重大项目, 将给予政策支持。



医学中心是上海市人民政府批准建设的现代化高端医疗服务聚集的国际医学园区。2017年7月, 医学中心为原国家卫计委、国家发改委等五部委确认为首批国家“健康旅游示范基地”之一; 2018年7月出台的《关于推进本市健康服务业高质量发展加快建设一流医学中心城市的若干意见》, 医学中心被列入上海健康服务业“5+X”重点发展健康产业园区; 2019年4月, 上海市卫健委等五部门出台《关于进一步支持新虹桥国际医学园区社会办医高质量发展的若干意见》, 发布新虹桥“十条新政”, 以推动医学中心集聚化、融合化、特色化、高质量发展, 尽快形成全市健康服务业引领和示范效应。

医学中心对接“大虹桥现代服务功能区”开发, 按照“市场化、高端化、国际化、集约化”定位全力推进园区建设, 以高端医疗和特色服务为发展重点, 探索打造长三角健康服务产业创新集聚平台, 将弥补提升大虹桥多层次多元化医疗配套。

目前医学中心已引入1家医技门诊综合服务平台、10家国际国内医院及若干医技、诊所项目。其中, 先期建设的一期地块形成“1+1+6+X”(即1家医技门诊综合服务平台, 1家综合医院、6家专科医院, X家特色诊所)形态布局, 开发建设总建筑面积约为70万平米, 床位规模约2800张, 总投资额约100亿元。

(摘自: 新虹桥国际医学中心)

国内ICL行业过度竞争接近尾声, 2019年行业有望步入良性竞争拐点

近年受竞争加剧和模式改变的影响, 医检业务收入增速下滑、毛利率走低, 我们分析认为主要受到两方面因素影响: 1) 行业竞争加剧, 由原有的几家检测服务企业, 发展到IVD厂家&渠道商往下游延伸、竞争者激增, 行业过度竞争, 折扣率降低, 检验中心单产降低, 影响收入增速和毛利率; 2) 模式的改变, 由原有的纯粹的送样模式, 发展到与医院共建以价换量, 毛利率降低。

自2018年下半年以来, 一些小型实验室由于持续不能盈利开始转变原有的低价竞争策略, 我们认为2019年行业进入良性竞争拐点。目前检验服务的多种模式(集采、特检、共建等系列模式)在一段时间内并存发展, 从长期趋势看, 独立第三方实验室和区域共建第三方实验室有望最终胜出。



从国外ICL市场集中占有率来看, 1999-2017年期间ICL的市场集中度一直维持在较高水平, 其中美国两大ICL企业Quest和LabCorp的在美市占率的50%左右。美市两大ICL巨头营收的持续成长, 主要得益于第三方医学检验市场规模的持续扩大, 以及对应医院附属实验室检测份额的提升。

我国ICL行业起步较晚, 1985年形成单体ICL雏形, 2009年开始对外扩张。目前受益于医保控费、分级诊疗、医疗共同体等多项政策发展趋势, ICL数量增长迅速。根据行业调研数据, 2018年我国开展ICL业务的独立实验室中心已经超过1000家。

根据卫计委数据, 2016年全国公立医院的检查收入达2480亿元, 2009年到2016年年复合增长率为17%; 国内ICL营收规模约为125亿元, 近几年同比增速保持在25%-30%左右, 远超公立医疗机构整体的检查收入增速。

美国、欧洲、日本等发达国家的医疗资源较为分散, 社区医院和私人诊所占比较高, 检验外包比例持续提升, ICL已是成熟产业: 2015年美国、欧洲、日本ICL的市场规模已分别达到200亿美元、145亿美元和100亿美元, 渗透率分别为35%、50%和67%。相比之下, 我国大部分优质的医疗资源和检验样本集中在大型医院、缺乏外包动力, ICL市场规模较小, 2015年约为100亿元(约16亿美元), 渗透率仅为5%左右, 提升空间较大。

受益于分级诊疗和医保控费政策, ICL行业发展趋势明朗。分级诊疗是指按照疾病的轻重缓急及治疗的难易程度进行分级, 不同级别的医疗机构承担不同疾病的治疗, 实现基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的诊疗模式, 关键是提高基层诊疗水平, 让老百姓放心到基层看病。

诊疗量下沉, 基层医疗机构检验样本增加, 但是由于财务预算有限和人员配备不足, 基层医疗机构接诊能力受限。而ICL能有效解决基层成本控制问题和诊疗专业化的问题, 起到降本增效的作用, 有助于推进分级诊疗建设, 同时也将长期受益于分级诊疗政策的改革红利。

受益于“分级诊疗+医保控费”政策红利, 公立医院外包意愿逐步提高, 刺激外包需求ICL行业发展趋势明朗, 国内ICL行业近年过度竞争接近尾声, 2019年行业有望步入良性竞争拐点。

由于目前政策倾向并不十分明确, 介入检验科的多种模式会在一段时间内并存发展。但从长期来看, 第三方独立实验室和区域共建实验室为发展趋势, 有望最终胜出。

根据调研, 由于部分小型第三方实验室持续不能盈利, 2018年开始逐步转变原有的底价竞争策略或者主动谋求跟大型ICL企业合作或并购, 行业竞争得以趋缓。截至2018年底, 提供医学诊断服务的企业超1000家, 但是其中部分实验室企业只是挂名或者维护牌照, 并没有实际运营。这类企业的退出让行业进入良性竞争阶段。2018年下半年开始, 例如参与招标时, 恶性竞争的低价招标的人员减少, 市场逐渐好转。

(部分摘自: 基因谷)

维生素检验之串联质谱技术

○ 武汉干麦市场部 彭雪萍

自二胎政策放开以来,包括高龄产妇在内的孕产妇队伍不断壮大,每个家庭追求高质量生育的要求越来越强烈;孕期不错过任何一项医院开展的检验检查,如唐氏筛查、彩超畸形筛查、妊娠期糖尿病筛查(OGTT实验)、TORCH筛查、遗传性耳聋基因检测、孕晚期每周一次的胎心监护等等,孕妇经常在做完检查后会问医生:“还有没有应该查的项目?”。其实孕产妇也应该进行维生素检测。

一、维生素检测现状及意义(以维生素D为例)

世界卫生组织报告指出:人类常见疾病有135种,其中106种疾病与维生素摄取不足有关。如果人体内缺乏维生素,或维生素摄取量不平衡,其他营养素就不能被人体顺利吸收、利用,从而引发多种疾病,严重的甚至会导致死亡。

潜在性维生素缺乏病是现代医学的盲点,有专家推测,大约3个人中就有1个可能处于潜在性维生素缺乏症,缺乏最严重的有维生素A、B2和D,普遍缺乏的有维生素B1、B6、B9等多种维生素。

谈到维生素,大家可能对其重视程度不够,但维生素确实和我们的健康关系十分密切,一个简单的经历可以让我们重视维生素检测的意义:出生2个月的婴儿,出现哮喘症状,很多人会首先想到是否因为感染引起的支气管炎或肺炎等等,使用了多种药物后,仍不见起色,结果竟是由于缺钙引起的,众所周知缺钙是由于维生素D缺乏导致的,可见维生素检验意义重大。

维生素是人的重要生命元素。维生素种类很多,包括维生素B1(硫胺素)、维生素B2(核黄素)、维生素B3(烟酸)、维生素B12、维生素A、维生素D、维生素E、维生素K等等。本文以维生素D为例,说明维生素检测在孕产妇及新生儿人群中的意义。

维生素D缺乏会导致佝偻病等骨科疾病最为熟知,然而孕妇维生素D缺乏带来的疾病隐患同样不容小觑。由于产前孕妇多缺乏户外活动,接受日照时间少,加之妊娠期胎儿生长发育需要以及双胎等因素的影响,很多孕妇在妊娠期间会出现维生素D不足的现象。

维生素D在人体内参与多条代谢途径:如钙-磷代谢。维生素D缺乏会导致严重的后果,特别对于妊娠期女性而言会导致:新生儿延迟性低血钙、增加后代早年I型糖尿病、婴儿期变态反应性疾病、婴儿下呼吸道合胞病毒感染、一定程度加大儿童语言障碍发生风险等等,有最新的研究表明维生素D缺乏会导致心脏病、糖尿病、自身免疫性疾病、几种类型的肿瘤。有研究还表明,在妊娠早期,若维生素D浓度 $<37.5\text{nmol/L}$ (即 15ng/ml),孕妇患妊娠高血压几率会增加5倍。 $25(\text{OH})\text{D}$ 是机体维生素D的主要储存形式,占总量的95%以上,由于其半衰期长(2-3周),并且不受血钙和甲状旁腺激素的影响,因此被公认是客观评价维生素营养状况的最佳指标。

在临床工作中应重点关注以下几个话题:对于妊娠糖尿病患者普遍存在维生素D缺乏,并且维生素D缺乏是导致胰岛素抵抗的重要原因之一,及时检测 $25(\text{OH})\text{D}_3$ 浓度,采取相应措施,对防治妊娠糖尿病具有一定的意义,临床上可以通过调节维生素D水平对妊娠期糖尿病的发病或血糖水平进行干预。

大量的动物和人群研究表明维生素D在免疫系统、肺器官发育以及抗炎方面的作用。对于哮喘患儿,补充维生素D可以增加地塞米松对于哮喘的免疫调节作用。孕期维生素D与剖宫产、死产、孕妇阴道感染、牙周炎、神经系统发育异常等不良妊娠结局有关。因此,将维生素D纳入产前筛查的项目是一项关键性的工作。

二、维生素检测方法介绍

由于部分维生素稳定性较差,如何准确检测维生素水平,就显得尤为重要,这也成为维生素检验讨论的焦点话题。其中在临床检验和临床实践中存在的一个主要问题:准确度和精密度的问题,此外还需具备良好灵敏度正确识别维生素高度缺乏患者。

维生素是个庞大的家族,分为脂溶性和水溶性两大类。临床常见脂溶性维生素包括维生素A、D、E、K,水溶性维生素包括B族维生素和维生素C等,B族维生素中常见的有维生素B1、B2、B5、B6、B9、B12、B15和B17等。目前临床上检测方法较为成熟的项目有 25-羟基维生素D 、维生素B12、叶酸(维生素B9)等,检测应用对维

生素的缺乏、增高相关疾病的诊断、疗效监测等均起到积极作用。临床常规检测中, 由于维生素在体内的浓度分布范围较宽, 及现有检测技术的限制, 一直以来对维生素进行的是单项检测, 评估的是单项异常与疾病之间的关系。越来越多的证据显示, 维生素之间存在相互作用和相互影响。因此, 同时测定多种维生素的含量, 显得很有必要。文献报道, 提出“维生素谱”检测的概念, 用高效相液色谱法 (high performance liquid chromatography, HPLC) 和液相色谱-串联质谱法 (liquid chromatography-tandem mass spectrometry, LC-MS/MS) 可以同时测定多种维生素的含量; 用电化学技术可同时检测9种维生素。建立维生素谱图分析法, 进行动态监测, 分析不同维生素间的疗效影响, 有助于维生素合理应用的评估。传统的分析方法有微生物法、荧光分析法、免疫学方法、HPLC。在临床检验中比较新的检测方法有: 电化学分析法、LC-MS/MS和稳定同位素稀释液相色谱质谱法 (stable isotope dilution liquid chromatography mass spectrometry, ID-LC-MS)。

三、目前检测中存在的问题

1. 维生素检测的方法多样: 目前国内维生素的检测方法和检测系统种类多, 质谱法仪器投入成本和操作技术要求高, 尚未普及, 而且各实验室以自建方法为主, 多数作为研究, 无法满足临床大样本量的需求。电化学法开展的实验室少, 缺乏大量临床数据支撑, 有待临床认可。2. 检验结果不具可比性: 由于方法学的差异, 以及实验室间技术水平和人员素质参差不齐, 限制了维生素检测结果的可比性; 相同的检测系统和检测方法应当遵循标准规范的检验程序、建立标准化的生物参考区间, 才能为临床提供有价值的诊断依据。3. 多种维生素同时检测的应用: 临床常规检测的维生素种类少, 维生素谱的联合检测普及率不高。目前多数实验室进行的是单项检测, 无法全面地评估维生素相互之间的作用以及对疾病的影响。4. 生物参考区间的建立和验证: 目前国内仍对年龄、性别、地域、生活习惯、及特定人群 (如孕妇) 的参考区间缺乏研究。由于实验室的条件不同、测定方法的差异以及对健康人群的定义不同等, 给参考区间确立的标准化增加了难度。目前多数实验室 往往是使用厂商提供的参考区间, 每个实验室应当按规范化要求建立本实验室的参考区间和适宜人群的医学决定水平。

四、对未来发展方向的展望

随着质谱技术、电化学技术的发展, 多组分检测 在评估指导维生素合理应用方面显示出极大的优越性, 特别是“维生素谱”等新的检测理念的提出, 拓展了维生素在临床治疗领域的应用, 维生素谱图分析在将来会成为一种大的趋势。电化学维生素检测系统适用于临床大样本检测, 随着设备的推广运用, 临床数据和信息不断积累, 检测系统不断完善, 该类检测方法越来越标准化、规范化, 也会逐渐得到临床 的认可, 适合于普及推广。质谱检测设备的简便易用性和自动化程度不断提高, 设备成本和操作技术难度的降低, 该方法将会成为临床检测维生素技术的“金标准”得到推广应用, 其精准可靠的结果和信息将为实现维生素个体化治疗提供有力依据。

(以上内容摘自中华检验医学杂志)

千麦如何做维生素营养检测呢?

(1)、检测前准备:

采血前48小时内不得喝酒和服用维生素类补充剂; 采血前24小时内, 不宜大量食用富含维生素的食物, 如胡萝卜、西红柿、鱼肝油和动物肝脏等; 采血前12小时内, 开始空腹, 可适量饮水。

(2)、检测过程:

采集2mL空腹血, 采用液相色谱串联质谱技术检测您血清中13种维生素, 并对结果进行个性化分析。结果出来后, 我们将从饮食、运动等多方面为您量身定制的营养解决方案, 全面呵护您的健康。

备注: 脂溶性维生素 (5种): 维生素A (视黄醇)、25-羟基维生素D2、25-羟基维生素D3、维生素E (α-生育酚)、维生素K (叶绿醌)

水溶性维生素 (8种): 维生素B1 (硫胺素)、维生素B2 (核黄素)、维生素B5 (泛酸)、维生素B6 (吡哆醇)、维生素B7 (生物素)、维生素B9 (叶酸、5-甲基四氢叶酸)、维生素B12 (钴胺素)

6. 专题
Special

浙江千麦司法鉴定中心召开司法鉴定专项警示教育会议

为深入贯彻落实浙江省司法厅《关于在全省法律服务行业开展专项警示教育活动的通知》、杭州市司法局《杭州市司法局关于开展法医临床司法鉴定工作专项治理活动的通知》的指示精神,5月17日上午,浙江千麦司法鉴定中心召开司法鉴定专项警示教育会议。

会议由中心负责人潘豪杰主持,千麦集团CEO李珺、中心创始人邵黎明以及中心各科室负责人参加会议。

邵黎明在会上强调,要将警示教育当做一项常态化工作抓好落实,深化全员政治认识,提高全员政治站位,积极整改内部自查工作中发现的问题。



潘豪杰也表示要结合中心党建工作做好全员思想工作,提就政治觉悟。同时加强职业素养学习,开展法律法规学习,提高法治意识。并且完善风险导向的管理流程,管控执业风险。

浙江千麦司法鉴定中心自成立以来,一直将司法鉴定质量放在重要位置,并始终坚持依法、规范、诚信执业。

通过本次专项警示教育活动的学习,千麦将再接再厉,不断强化红线意识,高标准办理司法鉴定业务,为法治社会建设贡献出自己的力量。

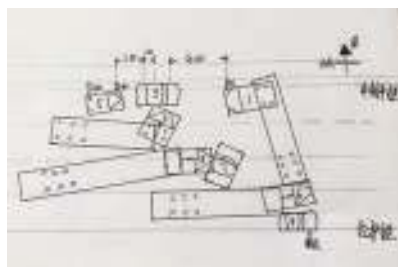
鉴定一线|大雪覆盖的真相

2018年夜晚,吴清(化名)开着车,带一家人行驶在公路上。儿子吴明(化名)与妻子陈红(化名)开心地笑着说这突然的一场大雪,计划着要去堆雪人。吴清也边开车边笑着答应陪儿子玩.....

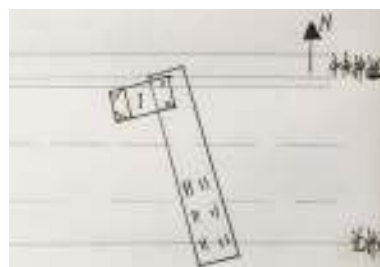
但温馨的气氛没有维持多久,前方的大货车突然侧滑横在了马路中央。吴清为躲避大货车,急打方向,撞到了路边护栏。剧烈撞击后是短暂的晕眩,冷静下来的吴清发现自己被卡住了,遂让吴明与陈红下车寻求帮助。谁也没想到,这一别就是永别。

我中心接到公安部门委托,参与一起8车相撞致4人死亡的重大交通事故鉴定。因多车连环相撞,案情极为复杂,事故发生过程和造成死者死亡的形成机制都难以确认。我中心鉴定人员第一时间赶往事故现场进行勘探,由于天气情况复杂(大雪),地面痕迹不明显。在这样的条件下,大大增加了鉴定工作的难度。

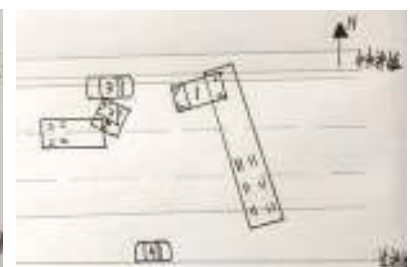
现场8辆车交错分布,地上满是车辆破碎的零件还有被染红的雪。现将涉及交通事故车辆分别标为①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧号车。



(交通事故现场图)



(车辆痕迹分析图1)



(车辆痕迹分析图2)

痕迹鉴定人首先将现场唯一一个行车记录仪送回我中心,交由电子数据科室检验。之后对现场车

辆痕迹进行了分析比对。

通过初步分析可知,①号车碰撞到桥中央护栏后旋转甩尾,横在路中央。

④号车从第一车道驶入硬路肩并与桥面护栏发生碰撞;碰撞后④号车驾驶室车门打开,并可见车辆左侧有人员下车。

⑤号车前部与③号车尾部发生接触,③号车前部又与①号车车体前部发生碰撞。

⑥号车右后部与正在行驶的⑦号车左后部碰撞刮擦,并继续向前行驶,挤压拖行④号车,碰撞①号车、⑦号车后最终停于路面。

⑧号车左侧与停在路面的②号车右侧发生接触碰撞后,又与停在路面的⑦号车车体左侧发生接触碰撞。

公路桥下发现四人尸体,且具体死因还尚不清晰。其中两具尸体距离案发地点有一定距离,这一点让人关注。

法医鉴定

首先我中心法医物证鉴定人员为明确死者身份进行了DNA鉴定,并与现场发现人体组织进行同一性鉴定。④号车乘客吴明与陈红膝盖以下部位缺失与现场发现人体组织相对应,⑥号车车辆内部件及车窗玻璃上血迹与乘客林某相对应。

可以确认4名死者分别为④号车驾驶员吴清、乘客吴明与陈红、⑥号车乘客林某。

法医病理鉴定人员对4名死者进行尸表检验和尸体解剖,具体鉴定分析4名死者的死亡原因,并结合各车血迹及碰撞痕迹可知:

④号车上人员吴明、陈红小腿遭到变形车体突出部分与护栏水泥墩相互挤压、碾擦并坠落桥下,吴明与陈红膝盖以下部位缺失,驾驶员吴清遭追尾事故中的变形车体挤压,并坠落桥下。

⑥号车在碰撞、挤压④号车过程中,在车辆制动减速及惯性的作用下,乘客林某与车辆内部件及车窗玻璃发生接触碰撞后被抛出车外,并坠落公路桥下。

关键痕迹证据

根据以上鉴定结果及分析,事故发生过程已逐步清晰。但有一个问题一直萦绕在鉴定人员的心头:④号车上人员吴明与陈红已经下车了,为什么还是死亡了呢?而他们又是何时掉落在距事故现场有一段距离的地方?

他们是掉下桥后又向前挣扎行进了十几米吗?还是由于车辆碰撞才导致掉落位置与其他两具尸体不同的吗?最终是一件衣服解答了这个问题!

痕迹鉴定人员在距④号车11米处发现了挂在防护网上的一件衣服,这件衣服为什么被挂在这里?鉴定人不敢忽视任何微小的线索。

将这件衣服送回中心鉴定,经鉴定为死者陈红的外衣。

由此可见,⑥号车挤压推行④号车前进数米,在此过程中碰撞挤压了在路边来不及逃跑的陈红与吴明。二人小腿遭到挤压、碾擦并拖行数米后坠落桥下。而这件外衣应该就是在陈红掉落前被勾在桥边护栏上的。

电子数据鉴定

为确认⑥号车责任与行驶状态,我中心电子数据鉴定人员对⑥号车进行北斗星测速。

通过定位数据分析结果可知⑥号车超速行驶,对①号、⑦号车造成碰撞并挤压推进④号车。导致了林某及吴清一家人的死亡。

一个雪天路滑的事故,一个超速行驶的悲剧,一个家庭的破碎.....

Q&A:

Q1: 您好! 如果男性备孕产检, 想检测染色体方面有哪些项目可推荐?

答: 您好, 染色体涉及项目目前有开展外周血染色体核型分析400带、外周血染色体核型分析550带、Y染色体微缺失。建议检测周血染色体核型分析400带或550带种一项, 及Y染色体微缺失两个项目; 染色体核型分析是看染色体的整体结构, Y染色体微缺失是用多重PCR法检测基因方面, 更精细。

Q2: 您好! 干麦涉及胸腹水的相关检测有哪些项目?

答: 体液细胞学检查与诊断、胸腹水生化、胸腹水常规等, 不同的检测项目标本要求不同, 建议咨询干麦客服。

Q3: 您好! 干麦是否有在线咨询途径, 例如微信公众号?

答: 您好, 杭州干麦医学检验所有开展微信公众号在线咨询平台, 您可在微信搜索公众号“干麦医疗”, 点击关注后选择“干麦在线”中的在线客服进行咨询。

Q4: 您好! 干麦有开展哪些人乳头瘤病毒检测的相关项目?

答: 高危型人乳头瘤病毒定量、人乳头瘤病毒分型全套(27型)、人乳头瘤病毒16型和18型、人乳头瘤病毒6型和11型, 由于项目不同标本采集要求及耗材均不相同, 建议咨询干麦客服。

Q5: 您好! 中枢神经系统淋巴瘤, 应该做哪些IHC来辅助诊断?

答: 中枢神经系统淋巴瘤是一个很大的范围, 理论上, 所有不同类型的淋巴瘤都可以发生在中枢系统。并不是能做上述那几项免疫组化就表示可以诊断中枢神经系统淋巴瘤, 依然要通过HE先看切片再根据形态特征选择免疫组化项目。

Q6: 您好! 请问有肺部肿瘤相关检测项目吗?

答: 对于肺部肿瘤, 干麦可提供的检测项目包括肺部肿瘤标志物的筛查、肺癌自身抗体的监测等, 以及针对影像发现不明确肺小结节的人群, 干麦开设的利用高新技术代谢组学为依托AI技术辅助的肺小结节良恶性评估检测, 为临床提供更好的治疗指导方案。

飞花令

飞花令, 原本是古人行酒令时的一个文字游戏, 源自古人的诗词之趣, 得名于唐代诗人韩翃《寒食》中的名句“春城无处不飞花”。

酒令是酒文化的重要组成部分, 它在筵席上是助兴取乐的饮酒游戏, 萌生于儒家的“礼”, 最早诞生于周。饮酒行令既是古人好客传统的表现, 又是他们饮酒艺术与聪明才智的结晶。以“飞花令”为代表的饮酒行令, 其实是中国人在饮酒时的一种特有的助兴游戏。

本期主题为“花”

- 1.人面不知何处去, 桃花依旧笑春风。(崔护《题都城南庄》)
- 2.燕子不归春事晚, 一汀烟雨杏花寒。(戴叔伦《苏溪亭》)
- 3.人闲桂花落, 夜静春山空。(王维《鸟鸣涧》)
- 4.桃花潭水深千尺, 不及汪伦送我情。(李白《赠汪伦》)
- 5.纵然一夜风吹去, 只在芦花浅水边。(司空曙《江村即事》)
- 6.零落梅花过残腊, 故园归去又新年。(李频《湖口送友人》)
- 7.竹外桃花三两枝, 春江水暖鸭先知。(苏轼《惠崇春江晚景》)
- 8.梨花院落溶溶月, 柳絮池塘淡淡风。(晏殊《寓意》)
- 9.五月临平山下路, 藕花无数满汀洲。(道潜《临平道中》)
- 10.小楼一夜听春雨, 深巷明朝卖杏花。(陆游《临安春雨初霁》)
- 11.何须浅碧深红色, 自是花中第一流。(李清照《鹧鸪天·桂花》)
- 12.乱花渐欲迷人眼, 浅草才能没马蹄。(白居易《钱塘湖春行》)
- 13.洛阳城东桃李花, 飞来飞去落谁家。(宋之问《有所思》)
- 14.近种篱边菊, 秋来未著花。(皎然《寻陆鸿渐不遇》)
- 15.雨中草色绿堪染, 水上桃花红欲然。(王维《辋川别业》)
- 16.桃花一簇开无主, 可爱深红映浅红。(杜甫《江畔独步寻花》)
- 17.短短桃花临水岸, 轻轻柳絮点人衣。(杜甫《十二月一日》)
- 18.颠狂柳絮随风舞, 轻薄桃花逐水流。(杜甫《绝句漫兴》)
- 19.蕙兰有恨枝犹绿, 桃李无言花自红。(欧阳修《舞春风》)
- 20.一番桃李花开尽, 唯有青青草色齐。(曾巩《城南》)

维生素致癌是危言耸听, 还是确有其事

一直以来, 维生素补充剂被视为健康补品, 广受大众追捧。与此同时, 学界对健康人服用维生素保健的质疑却从未间断过。

2013年12月, 美国《内科医学年鉴》上发表的一篇题为《够了, 别在维生素和矿物质补充剂上浪费钱了》的文章明确指出, 健康人服用维生素补充剂并无益处。诺贝尔奖得主沃森曾在《新科学家》上撰文称, 很多研究显示, 服用大剂量的维生素反而会增加患癌症和糖尿病的风险。

一时间, 曾经象征着健康、营养的维生素变得面目可憎。那么, 维生素致癌到底是危言耸听, 还是确有其事呢?

补充维生素真的会致癌?

人如果长期维生素摄入不足会出现维生素缺乏症, 如缺乏维生素A导致夜盲症, 缺乏维生素B2导致口角炎。但长期摄入过量, 也可能导致一些过量反应或急性中毒, 尤其是脂溶性维生素。

例如维生素A、维生素D, 是能被脂肪吸收蓄积的, 大量补充维生素A可引起急性中毒, 出现食欲减退、烦躁或嗜睡、呕吐等症状, 慢性中毒可引起脱发、骨痛等。

维生素E具有抗氧化的作用, 常被用于治疗 and 预防某些疾病, 但在某些情况下滥用却可能带来危害。2005年《美国医师协会杂志》发表了一项研究, 通过对服用高剂量维生素E来预防癌症的9000多人进行评估, 发现服用维生素E比不服用更容易导致心脏衰竭。

2007年, 美国国家癌症研究所的研究人员观察了11000人, 其中一些人服用复合维生素, 另一些未服用。结果发现服用维生素的比不服用的死于晚期前列腺癌的风险高出一倍。

为何众多科学实验会得出“维生素有害”这样的结论呢? 有专家分析, 几乎所有研究维生素保健作用的实验中, 应用的维生素剂量都远超过它们的生理需要量。在一些干预性研究项目中, 所用维生素的剂量是生理需要量的几倍或几十倍。但在实际应用时没有人会如此疯狂地补充, 所以也不必恐慌。

健康人要补充维生素吗?

维生素作为七大营养素之一, 在人体生长、代谢、发育过程中发挥着重要的作用, 是维持正常生理功能必需的一类物质。但维生素在体内不能合成或合成量不足, 所以虽然需要量很少, 也必须经常由食物供给。

不过, 饮食摄入受地域、文化、饮食习惯等因素的影响, 很难达到真正意义上的营养均衡。根据2012年中国疾病预防控制中心营养与食品安全所发表的《中国成年居民营养素摄入状况的评价》, 有50%左右的国人硒摄入不足, 40%左右的人镁摄入不足, 80%左右的人维生素B1、维生素B2摄入不足。尽管国人营养不均衡, 但盲目使用维生素补充剂却不是一个好选择。

实际上, 并不是所有人都需要补充维生素。健康人服用维生素补充剂不仅无益处还可能有风险。有研究人员对1990年~2005年国际上发表的68项研究进行分类, 发现从总体上看, 长期服用维生素E的人死亡率增加4%, 长期服用β胡萝卜素的人死亡率增加7%, 长期服用维生素A的人死亡率增加16%。

什么人需要补充维生素?

通常来讲, 平衡膳食不会出现维生素缺乏, 不需要额外补充。但不良饮食习惯如偏食、挑食、一日三餐不规律者容易出现包括维生素在内的营养物质缺乏; 不良生活方式, 如大量抽烟、酗酒, 以及刻意控制体重、素食等可能导致维生素缺乏; 另外一些特殊的生理状况, 如妊娠期、哺乳期、儿童的生长发育期对维生素的需求增加, 一些老年人由于消化吸收功能减退, 也需要额外补充维生素, 来避免维生素缺乏。

对于营养不均衡人群或已经出现维生素缺乏症状的人来讲, 如需补充维生素应先咨询医生或药师, 有针对性地补充某一类营养素和食物, 相较于服用维生素保健品, 特别是服用复合维生素可能是更科学、更经济的选择。