

互联网医疗: 多次“试水”, 步入正轨

2018年4月28日,《关于促进“互联网+医疗健康”发展的指导意见》(下文简称《意见》)已获审议通过。

政府明确提出促进互联网+医疗健康发展,并且将实体医院的互联网平台化作为改革的重点,由于“互联网+”,公立医院的服务半径在扩展。

目前国家政策大力推动的互联网医院有两类:一是以医疗机构为医疗服务提供主体,实现现有医疗服务的线上延伸,但线上诊疗项目必须与实体医疗机构诊疗科目一致;二是符合条件的第三方机构搭建互联网信息平台,开展远程医疗服务,但必须落地在实体医疗机构。

互联网与实体医院深度融合,将改变我们的就医方式。实体医院的痛点在于医院内数据互通及数据大集中,医疗资源共享很难实现。互联网能够提升医疗数据的收集、分析、拓展能力,实现信息的透明化,在信息共享中将患者和消费者放在诊疗的中心地位,或许能为上述困境开辟出一条路。

《意见》明确,到2020年,二级以上医院普遍提供分时段的预约诊疗和智能导医分诊、候诊提醒、检验结果的查询、诊间结算、移动支付等一些线上服务。

随着移动互联网技术的进步和第三方支付方式的成熟,将改变我们每个人的看病就医流程。除了初次诊疗必须在实体医院进行,常见病、慢性病的复诊和咨询、获取医疗检查结果都可以通过互联网技术实现;在线转诊、分级诊疗也可以在互联网信息平台统一进行。

互联网企业进入到医疗健康领域,必须要承担相应的责任,而且这一责任必须落地到医院,保证能够“看得见、摸得着”。一些地方已经建立了一些互联网的监管平台,对于区域内的所有互联网医院,包括医疗机构利用互联网开展的医疗行为,在网上都可以进行实时的监管。

其次,互联网医疗能否让实体医院焕发新的生机,除了有效的监管,还应该注意的是政策的扶持,最大限度的保证医疗资源、人员、信息的流动性。

分级诊疗和多点执业政策是互联网医疗的重要催化剂;设立信息共享的全国统一标准,则能够帮助实体医院在“互联网+”时代实现横向、纵向全面的联通。
(摘自: 检验医学网)

医疗改革,” 第三方“优势日渐凸显

2018年6月19日,国家卫生健康委员会网站公布了《关于进一步改革完善医疗机构、医师审批工作的通知》。这个通知的第二条“优化医疗机构诊疗科目登记”中有关于检验改革的重磅炸弹:

1.医疗机构可以不设检验科,委托给有资质第三方或其他医疗机构提供检验服务

通知原文:“在保障医疗质量安全的前提下,医疗机构可以委托独立设置的医学检验实验室、病理诊断中心、医学影像诊断中心、医疗消毒供应中心或者有条件的其他医疗机构提供医学检验、病理诊断、医学影像、医疗消毒供应等服务。”

解读:医疗机构可以委托其他单位提供医学检验服务,这句话意味着很多医院的检验科可能会逐渐没落,被第三方实验室或区域检验中心代替。一些规模比较小的医院,在开展的检验项目、实验室管理、成本控制方面均无法和第三方检验和区域检验中心相比,在医保限费的背景下,很多规模较小的医院可能会采用委托检验的方式来降低费用压力。

2.卫生健康委员会承认这种委托并给予登记

通知原文:“卫生健康行政部门可以将该委托协议作为医疗机构相关诊疗科目的登记依据,并在诊疗科目后备注“协议”。

解读:卫生健康行政部门承认委托协议,并可以用委托协议进行诊疗科目的登记。很多新开张的小型医院、诊所等不用再设置检验、病理、影像和消毒中心,以前如果开医院,必须有这些科室,否则无法完成登记,现在只需要与有资质单位签订一个委托协议,就可以登记开张,这会大大降低开设医院诊所的成本,同时也意味着检验科不再是医院必须有的科室。

3.城市医疗集团和县域医共体医院必须设检验科

通知原文:“城市医疗集团和县域医共体的牵头医院应当符合相应医疗机构基本标准,具备医学检验、病理诊断、医学影像、消毒供应等服务能力。”

解读:并不是所有医疗结构都可以不设立上述科室,城市医疗集团和县域医共体的牵头医院应当符合相应医疗结构的基本标准,具备上述四个科室的服务能力。

未来的检验领域将成为第三方检验实验室与区域检验中心两强并立,你准备好了吗?

(摘自: 康复社)

杭州干麦医学检验所顺利通过CAP复评审

2018年6月6日, 杭州干麦医学检验所接受并顺利通过了美国病理学家学会 (CAP) 组织的现场复评审。

此次CAP复评审是对实验室两年来CAP质量管理体系运行是否有效的全面检查, 也是能否继续获得CAP认可的考验。继2016年7月, 杭州干麦成为浙江省第一家获CAP认证的第三方独立医学实验室之后, 这次又通过了CAP的复评审, 质量管理体系再次得到充分肯定, 干麦将继续在高标准的要求下严格落实质量管理体系, 并持续改进!



上海干麦博米乐医学检验所再次“零缺陷”通过CAP复评审

2018年6月7日, 恰逢高考第一天, 上海干麦博米乐医学检验所也迎来了一次大考——美国病理学家学会 (College of American Pathologists, CAP) 复评审。

评审团对实验室的样本采集运输保存、样本制备、实验方法、仪器设备、实验室环境、生物安全等多个方面进行现场考查。CAP复评审再次“零缺陷”通过, 说明CBML检测水平达到国际标准, 其出具的检验报告具备全球可比性和互认性, 并且检测结果稳定可靠。不仅是对CBML实验室技术能力和质量管理的肯定和鼓励。CBML将再接再厉, 为客户提供及时高效、准确优质的检测服务。



杭州干麦医学检验所顺利通过ISO15189监督评审

2018年6月7日至10日, 中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 评审专家组一行4人, 依据CNAS-CL02《医学实验室质量和能力认可准则》(即ISO15189)及准则在相关领域的应用说明, 对杭州干麦医学检验所进行了监督评审, 干麦顺利通过现场评审。

专家组对标本采集、运输环节、生物安全、应急管理、结果报告、人员培训管理、实验室应急预案管理、信息系统管理等进行了全面严格的检查, 并对上次现场评审的整改情况进行跟踪调查。最终专家组对杭州干麦质量体系给予了高度评价, 一致认为持续符合CNAS-CL02认可准则, 顺利通过本次现场评审, 同时专家也提出了宝贵的意见和建议。



上海干麦博米乐医学检验所顺利通过ISO15189现场评审

2018年6月28日至30日, 中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 委派四位专家对上海干麦博米乐医学检验所 (CBML) 进行ISO15189医学实验室质量和能力认可的现场评审。评审组经过全面细致的审查后宣布, 上海干麦博米乐医学检验所顺利通过ISO15189现场评审。

评审组依据CNAS-CL02: 2012《医学实验室质量和能力认可准则》, 通过观察实验室设施与环境、查阅文件、试验比对、现场问答以及走访合作客户等方式, 对试验过程与结果、标本采集与运输、质量控制体系等进行了全面严格的检查。

最后经评审组讨论一致认为CBML构建的质量体系运行有效, 达到了CNAS准则的要求, 现场评审予以通过, 并且高度肯定了CBML在客户端的努力, 以及团队协作能力和工作高效性。同时, 评审组就CBML在质量、技术和服务等方面存在的问题提出了宝贵的改进意见和建议。



罕见难治性血液病治疗依然任重而道远

作者: somnus

ONCORD-2 (全球癌症生存监测的最新数据) 报告了10种成人肿瘤和1种儿童肿瘤的5年生存率, 该研究包括的唯一成人血液学恶性肿瘤为白血病, 且覆盖了37种国际肿瘤分类法定义的白血病。

是何因素驱动了此低生存率的发生?

2005-2009年期间, 日本白血病的成人患者约有20%存活5年, 但同期欧洲和美国的患者却有约50%存活5年。给定的儿童急性淋巴细胞白血病和其他成人肿瘤生存率良好, 因而病人生存的低比例显然不能归咎于日本的医疗保健系统。

难治性和罕见的白血病亚型在这些人群中发生更频繁

CONCORD-2包含的白血病种类很多, 这使得该研究结果很难解释。中国和其他的亚洲国家(除西亚外)与欧洲国家相比, 成人白血病生存率同样很低, 这表明在生存率差异的背后, 可能有种族的原因: 难治性和罕见的白血病亚型在这些人群中发生更频繁。Lancet 对此进行了社评。

HTLV-1病毒(人类T淋巴细胞白血病病毒I型)在日本广泛流行, 尽管此特定亚型未被纳入该研究, 但它可能导致侵袭性T细胞性白血病/淋巴瘤。其余罕见和难治性白血病亚型可能对生存率结果有实质性的影响, 然而若未进一步分析CONCORD-2数据, 日本的白血病患者预后较差是否是由于这些原因不得而知。

罕见血液病的研究依旧困难重重

罕见病在血液学中并非不常见, 尽管每种独立疾病发生率很低, 但总体而言仍有6000余种已被认识。据估计, 约1/17的人将受罕见病影响。因资源缺乏——包括病人的可获得性和研究资金的缺乏, 对其进行研究是充满挑战的。然而, 罕见的血液学恶性肿瘤可能对总体健康状况有实质性的影响, 且其诊断的延迟对病人及卫生保健系统均增加了额外的负担。

为克服研究罕见病的一些困难, 欧洲研究园区(ERA-NET)近期扩展了其针对罕见病的E-Rare研究资金计划, 罕见病研究中的挑战包括患者数量少、缺乏相关知识及经验和碎片化的研究等, 而该计划的目的是促进针对这些挑战的国际间合作。

然而, 并非所有针对罕见病的研究都需要公众资金和慈善机构。2014年12月8日, 辉瑞宣布已与基因治疗公司 Spark Therapeutics 达成协议, 开发 SPK-FIX 项目, 该项目纳入一种生物工程化腺相关病毒(AAV)载体用于B型血友病的潜在治疗。

另一个医药公司支持罕见病研究的例子来自罗氏资助的VE-BASKET研究, 该研究为2期临床试验, 受试者为BRAFV600基因突变的癌症患者, 用维罗非尼进行治疗。该项目包括罕见的血液系统恶性肿瘤, 早期结果似乎很有希望。

重视依然重要

针对罕见病的研究不仅对患者有益, 同样能引导对常见病的科学洞察力和突破。罕见病较常见病多存在明确的病因, 因此其提供了易研究的疾病模型。尽管许多国家为鼓励针对罕见病的研究已有激励措施, 重视这些疾病依然重要, 为所有患者而非简单病例提供治疗方案是医者的道德责任。

(摘自: 丁香网)



血液系统恶性肿瘤精准诊疗现状与进展

作者: 于力

一、概述

近年来, 基因测序的临床应用使骨髓增生异常综合征(MDS)的诊治亦趋于精准化, 某些基因如表观遗传类改变的存在不但可以帮助确定治疗方案, 还可预测药物疗效。在恶性淋巴瘤方面, 一项对我国NK/T细胞淋巴瘤样本基因组学的深入研究, 并通过与临床预后分析相结合, 实现了该疾病的精准分层和治疗, 成果于2015年7月发表。此外, 精准诊疗除了细胞遗传学、组织病理学和分子生物学的结合, 还包括很多靶点的出现及靶向药物的应用。精准医学将改变血液病现有的诊断分层和治疗模式, 为医学发展带来一场变革。下面针对急性白血病和MDS这两种常见的血液系统恶性肿瘤进行详述。

二、急性白血病的精准分层和治疗

急性白血病是我国十大高发恶性肿瘤之一, 包括AML和急性淋巴细胞白血病两种, 其中以AML最为高发。中国急性白血病是一种发病率高、死亡率高、恶性度高、异质性高的“四高”疾病, 是35岁以下年轻人中死亡率最高的疾病。以往进行白血病分型诊断主要依靠传统的MIC分型标准。近年来, 又增加了分子分型体系, 使急性白血病的诊断更加精准全面。



急性白血病具有很大的异质性, 随着新一代测序技术的迅猛发展, 人们逐渐认识到其异质性是多层面的, 主要体现在遗传学与表观遗传学两大方面。而目前国内外的单基因或数个基因的单组学单层面分型标准不能精准判断预后, 临床上急需一种能够对急性白血病进行精准分型、全面区分异质性的方法, 用以指导患者的个体化治疗。在以往细胞形态学和细胞遗传学临床分型的基础上, 近年来开始探索基因介导的急性白血病分子分型。随着分子组学研究的深入, 一些突变已被纳入AML分层体系。然而, 多种基因突变往往伴随发生, 单一突变已不足以指导临床预后, 基于细胞遗传学的基因突变联合分析已成为近年研究热点, 并越来越多地被应用于指导AML预后分层, 尤其是在中危核型AML。

2012年发表在新英格兰杂志的一篇基于18个基因的突变与预后的研究结果显示, 基于高通量测序技术的多基因联合分析可将中危AML进一步分为预后不同的3组。我国亦有学者应用高通量靶向测序技术在急性白血病分子分型中开展了一系列卓有成效的研究, 针对中危AML患者进行111个基因的靶向深度测序, 建立了基因突变谱, 并依据不同的突变组合将其进一步危险分层, 从而实现了AML的精准分层及指导个体化精准治疗。

高通量测序技术的进步进一步证实, 急性白血病的异质性是多层面、多组学的。遗传学与表观遗传学异质性是实现该疾病精准诊疗的基石。除基因突变层面外, 转录组学层面的基因表达及DNA甲基化、染色质乙酰化等表观修饰层面的因素也需要作为技术手段, 融入精准医学计划, 以从整体综合的角度研究对急性白血病的基础与临床意义。

研究证实, DNA的甲基化异常与急性白血病的许多方面有关。某些重要基因的甲基化状态会使其表达受到影响。例如抑癌基因启动子区高甲基化, 会使该类基因沉默, 进而增加急性白血病发生的机会。同时, 其高甲基化进而会引起全基因组低甲基化(包括癌基因), 进一步促进急性白血病的发生。2009年美国的研究团队利用DNA甲基化芯片技术, 对344例AML患者的全基因组甲基化进行检测, 通过生

4. 专题
special

物信息学分析, 选出有差异变化的功能群, 并结合预后分析, 最后得出15个甲基化变化相关基因可以影响患者预后, 提示DNA甲基化可协助AML预后分层和指导治疗。此外, 高通量测序技术发现了多个表观遗传学突变如DNMT3A、TET2、IDH1/2等DNA甲基化酶类和染色质修饰类ASXL1、EZH2等, 并证实其在急性白血病的发生及临床预后中的重要地位, 更加提示我们表观遗传学对基因表达的调控与基因突变一样, 与白血病息息相关。然而, 目前国内外的研究仍侧重于应用单组学手段研究急性白血病的预后, 如何全面运用多组学深度测序技术, 在急性白血病临床大样本基石之上, 利用基因组学、基因融合与表达组学、表观基因组学结合临床资料, 使各种手段互相补充, 全局分析与该类疾病的诊断分层及预后相关的危险因素, 对于急性白血病的精准诊疗非常重要, 值得进一步研究。

三、MDS的精准分层和治疗

MDS的发生和发展是一个复杂的、多种因素作用的过程, 亦具有很大的异质性。精准的分子分层可以帮助明确疾病所处的阶段和预后, 从而指导临床药物选择。

随着新一代高通量测序技术的发展, 研究发现基因突变与MDS的发生、发展密切相关, 越来越多的证据支持基因突变能作为分子生物学标志来评估预后。除了常见的1类突变(促进细胞生长)和2类基因突变(影响分化及抑制凋亡), 随着近年来研究的深入, 新发现的表观遗传学相关突变、剪切因子类突变等亦被证实在MDS的发生及发展中起着重要的作用。且不同种类的突变之间常以不同的组合伴随发生, 造成了MDS分类及预后的复杂性。越来越多的研究已证实这些常见种类的突变对MDS分层及预后生存的影响。



以表观遗传学突变为例, 具有ASXL1、DNMT3A突变的MDS患者, 与非突变组患者相比, 具有较差的预后;剪切因子类U2AF1突变组的预后亦较差。此外, 常见的突变如RUNX1、TP53等亦被公认与MDS早期复发、较差的预后生存及易向AML进展相关。并且突变的个数及种类多少与疾病的进展和死亡风险呈正相关。各类突变之间往往互斥或协同存在, 这种多样性造成了MDS临床分型及预后评估的复杂性。此外, 研究证实MDS会随着时间发生克隆演变, MDS阶段的亚克隆突变往往可以通过获得驱动突变, 转化为侵袭性更高的AML, 并成为转化后AML的主克隆。比如, FLT3、NARS、SETBP1突变均已被证实是MDS疾病进程中的晚期事件, 也即亚克隆, 具有这些突变的患者往往预示着疾病向AML的转化及较差的生存预后。

然而, 传统的核型或一代测序分析方法敏感性较差, 不能发现亚克隆。近年来, 随着技术的进步高通量测序因其高敏感性及特异性已逐步在科研及临床广泛应用, 通过该技术不仅能检测出少量的亚克隆突变, 亦可通过建立测序文库, 实现对多个突变基因的不同突变类型的同时分析。最近的一项基于MDS多个基因突变不同组合对预后影响的研究, 将MDS的危险度及预后分层更加细分。

以上研究证实, 通过新一代高通量测序技术, 可以实现MDS的精准分型及预后分层, 进而指导个体化精准治疗。

四、总结

在大数据的背景下, 通过探索血液系统恶性肿瘤发生的分子学机制, 进而将其精准分类及诊断。然而, 由于血液系统疾病的遗传与表观遗传学背景的复杂性, 单一组学研究很难解释该类疾病的整体生物学行为, 亦不足以阐述其发生、发展的分子机制。基于新一代测序方法的多组学研究, 可以整合多种生物学信息, 并结合临床信息, 对大量数据进行全面科学处理, 实现更为精准的分型和预后分析。因



此,通过多组学研究,可以实现更为精细的疾病分类和分型,为血液系统恶性肿瘤的精确诊断和精准治疗的标准化提供依据。

(摘自:丁香网)

室内装修要警惕血液病

作者:董晓昕

随着我们生活方式的变化及工、农业生产的迅速发展,环境污染日趋严重,血液病的发病率也逐年升高,这让我们思考环境污染是不是会诱发血液病呢?针对这一问题,一些环境及医学专家进行了相关研究及数据统计,结果显示一些化工污染物如氡、甲醛、苯、氨、苯乙烯、三氯乙烯和石棉等是有可能导致血液病的。

我们先来说说苯,长期接触苯会对血液造成极大伤害,引起慢性中毒,神经衰弱综合症。苯可以损害骨髓,使红细胞、白细胞及血小板数量减少,并使染色体畸变,从而导致再生障碍性贫血、骨髓增生异常综合征、白血病等血液病。苯还可以导致大量出血,从而抑制免疫系统的功用,使疾病有机可乘。有研究报告指出,苯在体内的潜伏期可长达12-15年。对皮肤、粘膜有刺激作用。国际癌症研究中心(IARC)已经确认为致癌物。

还有氡,氡是一种放射性惰性气体,氡及其子体衰变过程中放射出 α 、 β 射线,对人的健康造成很大伤害。当含氡及其短寿命子体(^{218}Po 至 ^{214}Po)的空气为吸入人体肺部,大部分气体停滞于上呼吸道,具有 α 射线的氡子体在体内很小范围内集中释放能量,对人体内部造成高压集中伤害。同时,氡在液体和脂肪中有较高的溶解度,会聚集在脂肪较多的器官中,并衰变成氡子体,造成对人体伤害, α 射线的体内放射是人体肺癌和血液病的主要原因之一。

最后我们了解一下甲醛,甲醛也是现代工业中常用的化工产品,有研究显示甲醛可以造成骨髓细胞DNA的断裂和DNA-蛋白质交联,而DNA-蛋白质交联可以对细胞产生严重的遗传毒性,这可能是甲醛导致白血病的分子机制。长期接触甲醛的工人外周血淋巴细胞染色体和DNA断裂损伤明显增高。还有研究显示长期暴露于甲醛环境中的工人外周血细胞数明显减少,骨髓的血液中的主细胞中白血病特异性染色体改变的水平明显增高,这些提示我们甲醛可能诱导了白血病的发生。



那么除了化工厂的工人,其他大多数人又是怎样接触到这些化工品的呢?这些物质多存在于人造板、夹心板、胶合剂、涂料、油漆、墙纸、地毯、合成纤维自混凝土添加剂等装修材料中,在劣质家具中会更多。可见,生产、销售、及新家住户都是这些化学品导致血液病的高危人群。

近半年,我科有两例这样的病人,一位是男性,年龄48岁,从事室内装修工作,因突肌无力就诊,结合外周血及骨髓检查结果真的为急性粒-单细胞白血病。另一位是女性患者,37岁,从事家装材料销售工作,因严重贫血就诊我科,骨髓穿刺结果提示恶性血液病。

因此建议在生产及销售过程中要做好防护措施。作为消费者,在购买装修材料时一定要购买符合国家质量安全规定的产品。同时新装修的屋子一定要通风一段时间再用,因为每一件建材及家具挥发出来的有害物质是会叠加的,这样室内的有毒有害物质依然是超标的。同时向大家介绍一些可以吸收有害物质的植物,长青藤、铁树可吸收苯和有机物,吊兰、芦荟等可吸收甲醛。

(摘自:丁香网)

简报
预防
6.防
Prevention

揭秘|杭州7.30交通肇事案车速鉴定

2018年7月30日19时06分, 陈某某驾驶浙A87T97号小型客车在西湖区竞舟路由北向南行驶至文二西路口时车辆失控, 一路冲撞给路口行驶的车辆及行人带来严重损伤, 造成4死13伤的重大交通事故。事故发生后, 公安机关及时开展现场勘查、车辆痕迹调查、监控取证等工作。浙江千麦司法鉴定中心的痕迹鉴定人员第一时间赶赴事故现场并应警方委托参与案件调查取证工作。加班加点不畏辛劳只为辅助公安尽快拨开迷雾, 给死伤者及其家属一个满意的答复。



8月10日杭州公安发布调查进展通报, 通报表明: 涉案嫌疑人陈某某穿拖鞋驾驶涉案车辆, 操作失误将油门做刹车使用, 致使车辆在竞舟路口由北向南行驶过程中车速约132km/h并在南北向红灯状态下横冲而过给周围行人及车辆带来重大伤害。经警方的多方调查取证, 确认陈某某精神状态正常, 具有完全刑事责任能力。

在此次交通肇事案中车辆痕迹及车速的鉴定是破案定罪的关键, 那么约132km/h的车速是如何检测鉴定出来的呢? 浙江千麦司法鉴定中心痕迹鉴定室负责人及痕迹鉴定人夏朝晓老师是这样解说的“ $S=vt$ ”。以监控摄像或其他在场的车载摄像作为依据, 确定路程“S”, 再通过视频的帧数进一步确定时间“t”。在一般情况下视频中1秒=25帧, 此处要注意在视频中有没有跳帧的特殊情况。之后运用公式 $v=s/t$ 并换算单位, 就可计算出车速了。看似非常简单的原理实际操作起来却不是那么容易, 需要痕迹鉴定人用专业知识严密审查, 精确计算。国家对此问题也出台了相关标准—《道路交通事故车辆速度鉴定》。

但愿人长久, 千里共平安。希望所有驾驶员为他人更为自己, 谨记安全驾驶。

碰撞形态鉴定|事故责任之争

2018年xx月xx日, 在浙江省XX隧道内发生一起三车尾随相撞并且造成2车烧毁的交通事故, 事故发生过程被该路段的监控录像完整拍摄。公安部门某大队委托我中心进行鉴定: 针对涉案两辆小型轿车一辆大型普通客车碰撞形态进行鉴定。

通过对检材视频画面进行局部放大、单帧播放、增强处理等技术手段后, 获取了清晰的视频画面, 为检验结果提供保障。播放查看检材视频画面流畅, 计点检查



Q&A:

Q1: 您好! 请问干麦医学检验所是否开展 HIV 病载的检测?

答: 老师, 您好! 我们干麦医学检验所开展 HIV-RNA 的检测, 检测精度为 20 拷贝。同类型产品中, 检测灵敏度我们选择的是最高的 ROCHE (罗氏) 平台, 另外采用特有的双探针检测, 保证了检出率。

Q2: 您好! 请问干麦司法鉴定中心是否开展关于环境检测方面的相关项目?

答: 老师, 您好! 干麦司法鉴定中心开展的环境检测方面的项目主要包括: 1) 水和废水; 2) 空气和废气检测指标; 3) 土壤、污泥、底质检测; 4) 固废污染 (生活/工业垃圾、危险废弃物); 5) 噪声。我们所发布的项目报告单都是通过 CMA 认证, 全国通用的。

Q3: 杭州干麦物流有限公司, 您好! 物流冷链现在业务覆盖范围有哪些, 是否通过相关资质认证?

答: 老师, 您好! 目前在区域上覆盖以下 10 个省份: 浙江、上海、湖北、安徽、江西、四川、湖南、吉林、济南、河南; 服务对象上覆盖: 临床样本、生物制品、诊断试剂、常规货物。目前已通过《药品冷链物流运作规范》等国家考核标准成为试点单位。

Q4: 干麦集团业务覆盖范围涉及到哪些地区?

答: 全国各重点城市均设立子公司, 涉及: 杭州干麦医学检验所有限公司、上海干麦博米乐医学检验所有限公司、武汉干麦医学检验所有限公司、合肥干麦医学检验所有限公司、南昌干麦医学检验实验室有限公司、成都干麦医学检验所有限公司、湖南干麦君盛医学检验所有限公司、长春干麦医学检验所有限公司、济南干麦医学检验有限公司、郑州干麦贝康医学检验实验室有限公司。

Q5: 干麦医学检验所, 您好! 请问当有疑问需要联系的时候该通过什么方式能联系到你们?

答: 您好, 先生/女士! 当您协助的时候可以联系我们客服, 目前客服工作时间全年无休, 工作日: 8:00-18:00, 周末: 8:00-17:00。联系客服的主要方式途径有以下 3 种: 1) 400 客服热线: 400-6057-268; 2) 通过关注“干麦医疗”微信公众号, 点击“干麦在线”中的在线客服, 进行咨询; 3) 杭州干麦医学检验所官网页面上, 点击在线客服即可进行咨询。

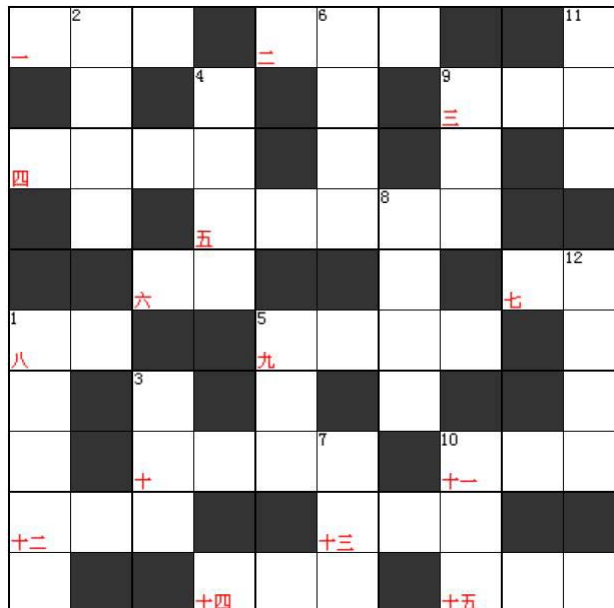
Q6: 您好, 老师! 有客户反馈, EGFR 突变检测项目的报告单模板怎么发生了变更, 变更后的优势优点在哪里?

答: 您好, 先生/女士! 该项目报告单模板于 18 年 4 月 1 日起变更, 后续报告单打印需要选择送检类型“病理诊断”。报告单模板的变更, 是为了更好的体现此项目的检测我们是在病理技术支持下进行的, 更好的保证了结果的准确性。

填字游戏:

横列: →←

- 一. 夫妻两人共同经营的小商店
- 二. 民国时期的“塞北四省”之一, 简称“察”
- 三. 一种绿色液状传统药物, 治疗蚊虫叮咬、头晕等
- 四. 动画片《灌篮高手》中的主人公之一
- 五. 一种温标, 又叫绝对温标或开尔文温标
- 六. 大肠中最粗、最短、通路最多的一段
- 七. 隋炀帝的名字
- 八. 中国旧时通用的历法, 也称“阴历”
- 九. 我国的少数民族之一, 主要分布在新疆
- 十. 成语, 狗仗仗主人的威势乱咬人, 比喻假借权势欺凌弱小
- 十一. 《封神演义》中的人物, 原是商朝的武成
- 十二. 小说《西游记》中孙悟空使用的武器
- 十三. 英国的一家老牌足球俱乐部, 被称为“红军”
- 十四. 传说中的神仙, 与“顺风耳”齐名
- 十五. 古龙小说《绝代双骄》中的男主角之一, 又叫小鱼儿



纵列: ↑↓

1. 阿宝演唱的歌曲, 第一句歌词是“你爱吃炸鸡, 我爱烤红薯”
2. 日本男艺人, 主演电影《刺客聂隐娘》等
3. 金庸小说中“丐帮”用来防身的棍棒
4. 成语, 指待人真诚、热情, 形容热心好义
5. 对欧洲北部居民的一个古代称呼, 也泛指北欧海盗
6. 美国的著名大学, 即 Harvard University
7. 指待人势利的人
8. 英国伦敦西南部的小镇, 每年举办网球比赛“温网”
9. 一种测定风的来向的设备
10. 长江的一条支流, 将上海分割成了浦西和浦东
11. 抗日战争期间, 在南京组建伪国民政府的大汉奸
12. 清末广东十位武林怪杰的合称, 其中有苏灿、梁坤等

招聘专栏:

一、外派技术员

岗位职责:1、检验科日常标本采集, 化验工作并负责检验报告的答复;
2、统计检验科日常经营状况统计, 成本分析, 维护客户关系。

岗位要求:1、医学检验专业, 三大常规项目熟练, 会抽血;
2、有证优先。

二、销售助理

岗位职责:1、协助销售经理, 对销售人员, 内部成本费用状况分析、预算制定等工作;
2、协助销售经理及人力资源部, 完善销售团队架构、梯队培养、人员升迁、人事异动等;
3、协助部门经理处理与各部门之间的对接性事务。

岗位要求:1、大专以上, 医学类或管理类专业优先;
2、较强的抗压能力和组织协调能力, 有责任心。

三、客服专员

岗位职责:1、负责接听客户电话, 回答问题、处理投诉; 客户接待、公司介绍等;
2、定期组织客户满意度调查、追踪及分析, 并对客户进行电话回访;
3、协助销售负责客户档案的管理等;

岗位要求:1、大专以上, 医学类专业优先;
2、声音甜美, 热情, 有责任心。

四、实验室技术员

岗位职责:1、负责本专业组的日常标本检测, 报告审核打印工作, 及当天所有检测试剂的配制。
2、负责本专业组的仪器设备保养。

岗位要求:1、医学检验、护理、临床医学等专业, 大专及其以上学历;
2、有一年以上检验类工作经验优先考虑;
3、工作认真负责, 具有团队精神。

五、物流专员

岗位职责:1、仓库管理, 货物的收发、配送、搬运, 监控物料使用, 物料盘点, 并进行符合度分析;
2、上级交代的其他任务

岗位要求:1、大专以上学历, 管理或医学相关专业;
2、做事认真负责, 有相关工作经验优先。

六、文案策划/传媒专员

岗位职责:1.负责市场推广的文案工作, 企业宣传资料的整合与发布, 企业展会、网络活动等方案策划和撰写等;
2.整合资源, 与门户网建立联系, 完成广告软文的撰写, 制作营销性专题策划工作;
3.管理维护公司网站、微信公众号等平台。

岗位要求:1.本科及以上学历, 传媒、医学、市场营销等相关专业;
2.具有较强的文字功底, 较强的活动策划能力, 踏实肯干, 能承受较强的工作压力;

七、销售代表

岗位职责:1、负责医学检验服务产品本区域的市场营销工作, 做好相关客情, 维护客户关系;
2、收集市场信息, 了解客户需求, 开展营销工作, 并对推广效果进行详细分析;
3、负责客户合同的签订、销售全过程的跟踪及客户回款的催交

岗位要求:1、临床医学、医学检验、护理、药学等医学相关专业, 大专及以上学历;
2、热爱销售工作, 善于沟通, 做事有条理性, 吃苦耐劳, 能适应经常出差

八、产品专员/经理(市场部)

岗位职责:1、负责高端检测项目(肿瘤、分子等)或常规检测项目(妇科、儿科、内分泌等)在市场中的导入和推广;
2、具备良好的文字、公文功底和能力、营销策划方案撰写、产品/项目实施进度分析报告撰写、学术会议的执行、专家建设、数据分析、市场/竞争信息收集、熟悉操作各类办公软件。

岗位要求:1、临床医学、医学检验、分子生物学、生物技术等医学相关专业硕士学历, 有医疗行业从业经验者优先, 优秀应届毕业生亦可
2、有很好的沟通能力, 具有良好的团队协助精神, 学习能力强, 有挑战精神。"

九、web开发工程师

岗位职责:1、根据需求独立完成web和HTML5移动应用编程方面工作;
2、负责web端和HTML5基础技术框架开发;
3、协助后台完成功能嵌入和调试及前端开发技术支持;
4、持续的优化前端体验和页面响应速度, 并保证兼容性和执行效率。

岗位要求 :1、本科以上计算机、软件设计等专业优先;
2、2年以上工作经验, 有医疗软件开发经验尤佳;

