



宝山已接到企业及个人核酸检测咨询电话 500 多个

采样后12小时内可出具检测报告

本报讯 (记者 郭剑烽) 记者从宝山区了解到, 核酸检测采样预约医院联系方式和政策咨询电话公布以来, 已接到企业及个人咨询电话 500 多个, 两家定点采样机构已对确有需要的企业做好了登记和预约。随着核酸检测试剂盒陆续到位, 便可以开始正式采样检测, 采样后 12 小时内可出具检测报告。

4月8日上午, 上海发布了鼓励和支持企事业单位根据复工复产需要, 对来自部分地区新到岗(返

岗) 员工进行新冠病毒核酸检测的举措。为确保此项工作有序推进, 宝山区疫情防控办专题研究, 明确了核酸检测的具体事宜。考虑到宝山区区域面积大, 企业众多, 宝山区在北部地区以及南部各确定了罗店医院和宝山区中西医结合医院作为定点采样机构。

两家定点医疗机构根据工作规范, 设置了采样点, 并安排专人落实采样任务。由符合条件的第三方检测机构承担检测, 确保检测结果时

限。由区疾控中心对核酸检测结果开展质控。宝山区也及时对外公布咨询电话和定点医疗机构电话, 并且安排专人接受社会咨询, 做好预约登记工作。

据悉, 宝山区核酸检测定点采样机构之一的罗店医院已经接到了 7 家企事业单位 41 位员工核酸检测的预约。罗店医院已把整个一层楼 300 多平方米拿出来作为采样区域。在这个区域内, 有独立的空间和通道、3 个采样间、1 个接诊区和 1 个较

大的等候区, 并配备消毒机持续工作, 确保检测人员安全。采样时间为每个工作日的上午 8:30—11:00、下午 1:00—4:00。

宝山区卫健委相关负责人表示, 为更好做好各环节的衔接, 更好为企事业单位服务, 两家医院都制定了接待流程, 确保采样环节安全、有序。对采样的各种防护物资和采样用品也做了充足的准备。同时, 为确保及时出具检测结果, 也与第三方检测机构加强沟通和对接, 确保采样后 12 小时内可出具检测报告。

接, 确保采样后 12 小时内可出具检测报告。

下一步, 宝山区将根据市防控领导小组的要求, 继续有序做好复工复产企事业单位咨询、预约、采样以及检测等工作。对核酸检测阴性, 由第三方检测机构出具检测报告, 让员工尽快复岗。对核酸检测阴性, 及时将其转至定点医疗机构做进一步检查, 同时落实流行病学调查以及密切接触者的排摸、追踪和管理。

85后老师

织心理防疫网助学生战焦虑



■ 姜海霞为学生提供心理辅导
本报记者 王凯 摄

“你现在感到焦虑吗? 跟着小姜老师做三节放松操舒缓下吧。”在学习强国 App 上, 奉贤区致远高级中学心理老师姜海霞制作的一组小视频颇受欢迎, 只要做一些简单的动作就能有效缓解焦虑情绪。疫情期间, 姜海霞注意到很多学生、家长、老师都出现了不同程度的焦虑感, 为了帮助他们缓解紧张情绪, 她运用自己的专业知识编织起一张心理防疫网。

“麻烦同学们给点反应, 打开摄像头, 谢谢这位同学进入直播间。”在家中, 这位 1987 年出生的心理老师一边赶走身边调皮捣蛋的女儿, 一边在电脑前与上网课的学生打招呼。姜海霞说, 自己这段时间日子过得像“十八线网络主播”, 每天对着镜头“自说自话”。虽然这景象看起来有点搞笑, 但姜海霞所做的工作却是十分重要。疫情

为推迟开学而高兴了, 都担心起了接下来的学业, 特别是高三学生, 简直火烧眉毛。后来网课开始了, 在家上课对于学生、老师、家长而言其实都不轻松, 虽说不用去学校, 但也意味着学习、工作、生活无法分开, 家长也不得不花时间来照看孩子, 姜海霞感觉到一种焦虑正在蔓延。

华师大心理系专业毕业的姜海霞, 是心理老师, 也是一位母亲, 对焦虑产生的原因感同身受, 决定要做力所能及的事情。因此她参与了教育部思政司关于加强高校疫情心理援助热线的系列培训, 主动请缨参与上海市教委组织的上海高校面向全国开放的抗击疫情心理支持热线工作。

在校内, 她迅速组建了一支学生同伴心理支持队伍, 建立每周一报制度, 通过心语社 QQ 群、心理辅导员钉钉群、班级群等, 关注学生心理状态, 及时发现有需要干预的学生。

姜海霞两天一次为师生甄选合适的推文、撰写文章、拍摄心理

视频, 发布在学校心语社及学校官方微信公众号上, 为全校师生提供心理支持和资源。其中, 她录制的三段放松视频被收录在“学习强国”上海学习平台上, 广受好评。

同时, 她还参加了由上海学校心理健康教育发展中心策划的 2020 上海学校抗疫心理在线微课的录制, 负责《未知致愁闷, 焦虑需缓解——疫情期间焦虑情绪的应对(中学篇)》, 微课被“上海教育”、“上海教育出版社”微信公众号及“学习强国”上海学习平台转发宣传。

“这些都是我的本职工作, 希望能对大家有所帮助。”姜海霞说, 很多人都觉得情绪很难控制, 但她的专业和工作就是告诉大家, 任何情绪的产生都是有科学依据并可以掌控的。特别是在当下疫情期间, 打造心理健康防疫网与病毒防疫同样重要。她将会倾尽全力帮助身边人守护心理防线, 鼓励大家积极生活、学习、工作, 迎接抗击疫情

的最终胜利。
本报记者 李一能

疫情通报

本报讯 (记者 左妍) 4月10日0—24时, 上海无新增境外输入性新冠肺炎确诊病例。新增治愈出院 13 例。

4月10日0—24时, 上海无新增本地新冠肺炎确诊病例。

截至4月10日24时, 上海累计报告境外输入性确诊病例 216 例, 治愈出院 107 例, 在院治疗 109 例(其中 1 例危重)。现有待排查的疑似病例 81 例。

上述待排查的疑似病例中, 80 例乘坐同一航班, 来自俄罗斯, 4月10日抵达上海浦东国际机场, 因有症状, 入关后即被送至指定医疗机构留观。同航班所有乘客均已落实集中隔离观察。

截至4月10日24时, 累计报告本地确诊病例 339 例, 治愈出院 328 例, 死亡 7 例, 在院治疗 4 例(其中 2 例重症, 2 例危重)。现有待排查的疑似病例 0 例。

截至4月10日24时, 尚在医学观察中的无症状感染者 0 例。

上海昨无新增境外输入确诊病例

“抗新冠病毒攻关联盟”率先破解新冠病毒关键药物靶点

哪种药, 能成功抑制这种主蛋白酶?

本报讯 (记者 郢阳) 北京时间 4 月 9 日 17 时, 上海科技大学饶子和/杨海涛团队与合作者组成的“抗新冠病毒攻关联盟”在国际顶尖学术期刊《自然》(Nature) 上发文, 率先在国际上成功解析新型冠状病毒关键药物靶点——主蛋白酶(M^{pro}) 的高分辨率三维空间结构, 并综合利用三种不同的药物发现策略, 找到针对新冠病毒的潜在药物。

关键药靶: 主蛋白酶

新型冠状病毒非常狡猾, 在入侵细胞后, 会立即利用细胞内的物质合成自身复制必需的两条超长复制酶多肽(pp1a 和 pp1ab)。这两条复制酶多肽需要被剪切成多个零件, 如 RNA 依赖的 RNA 聚合酶、解旋酶等。这些零件进一步组装成一台庞大的复制转录机器, 然后病毒才能启动自身遗传物质的大量复制。两条复制酶多肽的剪切要求异常精确, 因此病毒自身编码了一把神奇的“魔剪”——主蛋白酶(M^{pro})。

这把“魔剪”在复制酶多肽上存在至少 11 个切割位点, 只有当这些位点被正常切割后, 这些病毒复制相关的“零件”才能顺利组装成复制转录机器, 启动病毒的复制。由于这把“魔剪”在病毒复制过程中起到至关重要的作用, 且人体中并无类似的蛋白质, 因此主蛋白酶就成为一个抗新冠病毒的关键药靶。

寻找新药: 三管齐下

过去 30 年间, 至少出现了包括 SARS 和中东呼吸综合征等在内的 30 种新发传染病, 如何能在疫情期间迅速找到具有临床潜力的药物仍然是一个重大挑战。为解决这一难题, “攻关联盟”首先瞄准了“老药”, 即成药、临床试验药物以及天然产物; 其次“攻关联盟”同时开展了从头设计、计算机虚拟筛选和高通量筛选三种不同的研究策略, 三管齐下。

在从头设计的研究策略中, “攻关联盟”发现迈克尔受体 N3 是

一个主蛋白酶的强效抑制剂, 并率先解析了“主蛋白酶-N3”的高分辨率复合物结构, 这也是世界上第一个被解析的新冠病毒蛋白质的三维空间结构。为方便科技工作者第一时间开发以该酶为靶点的抗病毒药物, “攻关联盟”第一时间公开了研究成果, 并在 PDB 蛋白质结构数据库公开了结构坐标。该结构也被数据库选为 2020 年 2 月的明星分子。

“攻关联盟”继续联合利用虚拟筛选和高通量筛选策略相结合的方式, 对万余个老药、临床药物以及天然活性产物进行筛选, 发现了数种对主蛋白酶有显著抑制作用的前导药物, 其中包括双硫仑、卡莫氟、依布硒、紫草素等。后续的抗新冠病毒实验显示, 依布硒和 N3 均能在细胞水平显著抑制新冠病毒的复制。值得一提的是, 依布硒已用于治疗听力障碍等多种疾病的临床试验, 并具有很好的安全性表现。这些研究成果, 为开发具有临床潜力的抗新冠肺炎的药物奠定了基础。

“联合攻关团队”获突破 为开发药物奠定重要基础

本报讯 (记者 郢阳) 由饶子和院士/姜智勇教授/王权教授等组成的“抗新冠病毒联合攻关团队”, 昨天在国际顶尖学术期刊《科学》(Science) 上发布了新的研究成果: 团队率先在国际上成功解析新型冠状病毒“RdRp(RNA 依赖的 RNA 聚合酶)-nsp7-nsp8 复合物”近原子分辨率三维空间结构。这一研究揭示了该病毒遗传物质转录复制机器核心“引擎”的结构特征, 为开发针对新冠肺炎的药物奠定了重要基础。

新型冠状病毒在入侵宿主细胞后, 便开始大量复制, 这其中又以遗传物质 RNA 基因组的转录和复制两个过程为核心。遗传物质的转录将最终经过翻译形成新生病毒的结构组成蛋白质, 而其复制将形成新生病毒的 RNA 基因组。病毒 RNA

依赖的 RNA 聚合酶(RdRp), 也被称为第 12 号非结构蛋白, 能够与其他多个非结构蛋白质组装形成一台高效的 RNA 合成“机器”, 完成这两大过程。

RNA 聚合酶作为这台转录复制机器的核心部件, 是最重要的抗病毒药物靶标之一, 破坏其功能预期将能够阻止病毒的复制, 最终达到治疗的目的。备受瞩目的广谱抗病毒药物法匹拉韦和仍处于临床研究阶段的瑞德西韦, 预期即是进入人体后, 通过代谢修饰, 形成最终效应分子并靶向病毒 RNA 聚合酶发挥药效的。目前二者已经双双进入抗击新型冠状病毒的临床试验。针对新型冠状病毒的药物靶点特别是 RNA 聚合酶的研究, 对此类靶向药物的研发和药效机制的验证至关重要, 迫在眉睫。