

核酸检测的过程 你了解吗

■ 凌 凌

很多人以为核酸检测就像血常规一样取标本、放仪器上,检测很快就会出结果,但事实是,真正的核酸检测并没有我们想象的那么简单!

指定地方采样、特定实验室检测

核酸检测首先需要到指定地点进行标本采集,再将标本送到特定实验室检测。

核酸检测的采样点和检测点并不在一起,有人就会问,不能就在采样点进行检测吗?

当然不可以! 核酸检测是

极其灵敏且精密的实验,核酸检测实验室对环境有着特殊的要求,不是随便开辟个地方就能检测的。

为什么要建立专门的方舱实验室才能进行核酸检测,也是这个道理。

环环相扣确保零失误

在严密包装下,标本会被护送到实验室,并要实验室签收后录入信息系统。

每一个标本都采用双层密封包装,拆了包装后,还要一个个喷洒酒精进行消毒,之后才会将标本信息一个个录入系统对接健康码。在海量标本里要保证全手工、零失误对于工作人员来说,事关每一个人的生命健康,不容有一点疏忽。

标本到了实验室,就能直接检测吗? 不是的。

对标本进行检测前,还要将标本里面的核酸提取出来进行扩增。

那问题又来了,什么是扩增?

如果把标本提取出来的核酸当作一块土地,把新冠肺炎病毒比喻成花生,土地里有没有花生呢?

那就需要施加肥料和水让花生成长,这样就很容易知道了。

同理,病毒是看不到的,而且微量标本也不容易被检测到,所以要让它变多,才方便检测出来。

在这个过程中,医护人员需要一个一个拧开盖子,用加样枪吸取标本进行核酸提取。

多少份标本就要配多少份试剂以及EP试管,整个过程依然采用全手工分装。提取完的核酸很容易被污染,因此,分装过程中还要做好保护,确保标本不被感染。

同时,提取好的核酸只需加入5ul(一滴水的十分之一)进入试剂体系进行扩增,极小的枪头也只能看到头上那一点点,而且整个操作过程要求快、稳、准。

上机检测“发动”了就不能停下来

一旦标本上了检测仪器启动扩增程序后则不能中途停止,必须要等这一批结果扩增完成后,才能进行下一批标本的扩增,而这一过程需要1-2小时。

所以,这也是核酸检测不能做到随到随测的原因之一,仪器一开机就停不下来,必须要运行完这个批次才能进行下一批。

在进行每一次检测时,还需要加入相应的各种阴性对照、阳性对照、质控,生理盐水对照以监测此

次实验全过程的质量,确保检测结果的可靠及准确。

毕竟实验过程太多步骤存在潜在干扰因素,所以就需要每批次采取同样的措施来确保检测质量。

结果出来后,还需要查看结果、核对标本信息、结果发放、数据传输(发绿码)。

检测工作不停歇

仪器运行时检测人员就能休息了吗? 事实并非如此,当仪器运行的时候,新的一批标本又来了,又要开始录信息,提核酸,加样……

除此之外,这中间还穿插着很多准备工作:插枪头耗材准备,仪器设备保养,环境监测,海量垃圾的清理等。

医护人员都经过严格的理论操作培训及考核,并且都是持证上岗。尽管流程烦琐,影响因素众多,也很难做到随到随测,像血常规尿常规一样快速出结果,但是他们也是在马不停蹄地赶工,严格在规定时间内出结果。



为什么烟瘾不容易戒掉

■ 成 澄

中国是第一肺癌大国,这和中国稳居世界第一的3.5亿烟民数量密不可分。数据显示,如果每天吸烟量超过5支,那么4个人里,就会有1位死于肺癌。90%的肺癌和吸烟有关。

既然如此,为什么还有那么多人吸烟呢?

按照中国烟草草流调数据来看:有17.6%的吸烟者希望戒烟;有31.5%的吸烟者在过去一年中尝试过戒烟;每位吸烟者每年有1-2次的尝试戒烟行为,然而近一半的戒烟者不到一周就会复吸。

一般来说,烟瘾主要来自大脑的生理成瘾、心理的舒适依赖以及抽烟惯性。

当尼古丁进入大脑,会促发多巴胺分泌,激活大脑的奖励机制,于是吸烟者便会觉得浑身舒畅。随着尼古丁被代谢掉,多巴胺水平下降,人就会出现戒断反应,浑身难受。只能依靠下一支烟提供舒畅的感觉,并陷入无尽的循环。

很多烟民以为抽烟会让自己更精神,其实不过是不抽烟时的戒断反应让自己觉得“不精神”,抽烟只是让自己感觉恢复了正常而已。

老烟枪想戒烟,得从戒除生理依赖和心理依赖两个方面入手。首先,下定决心戒烟,不能只是随随便便表个态、心血来潮戒一下,这种“佛系戒烟法”永远没法摆脱“真香”效应。

戒烟时要自觉远离吸烟区域,盯着人家吸烟只会让自己躁动的心更加按捺不住想来一口。减少一切可能诱导吸烟的条件,诸如烟草、打火机、烟嘴之类的东西,统统丢掉。

当烟瘾强烈时,可以喝水、吃点零食,让手和嘴忙起来;找一些有意义的事情来做,分散注意力。还可以尝试戒烟药物,在医生指导下服药,选对产品,在合适的时间用对剂量,才能发挥最大的功效。

戒烟者如果想打破屡屡被“打脸”的尴尬,不妨以3个月的时间为限进行戒烟:3个月内复吸的主要原因是生理依赖导致痛苦的戒断症状;而3个月之后复吸的主要原因是心瘾、环境和突发事件的诱导。

以3个月为时限,分阶段地进行戒烟,是因为3个月后大脑神经的生理依赖已经很弱,即使不吸烟也不会有很强的阶段反应和生理不适感。



全蛋版北海道吐司

■ 李 砚

面包粉500克、奶粉20克、盐6克、细砂糖82克、鲜酵母15克、蛋100克、淡奶油160克、牛奶184克、黄油12克。

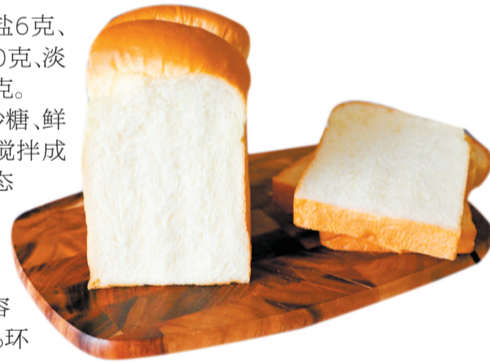
1. 将面包粉、奶粉、盐、细砂糖、鲜酵母、蛋、淡奶油、牛奶混合,搅拌均匀成团,将面团揉至光滑细腻的状态时加入软化的黄油。

2. 将面团揉至能拉出透明、相对结实的薄膜即可。

3. 取出面团放入容器,将容器放置在温度28℃、湿度75%环境中进行60分钟基础发酵。

4. 发酵至2.5倍左右时取出面团,轻拍排气后等分为6份,滚圆后盖保鲜膜醒发20分钟。

5. 取一个松弛好的面团轻轻擀开,拍掉边上气泡,翻面,分别自左边和右边向中间1/3处折叠,用擀面杖稍稍擀长,自上而下卷起,三个一组分



别放入吐司盒。

6. 放在温度32℃左右、湿度80%的环境下发酵至9分满,手指轻摁表面可以缓慢回弹即可完成发酵。

7. 烤箱提前15分钟预热,上火160℃、下火220℃烘烤28分钟即可出炉脱模冷却。

科学辟谣

戴口罩前必须甩一甩 否则口罩上残留物会致癌?

■ 陈纤雪

流言:新口罩从包装中取出必须先甩一甩再戴,否则口罩中残留的环氧乙烷会致癌。

真相:合格的医用口罩并没有这种风险。口罩可吸附消毒时所用的环氧乙烷。虽然环氧乙烷属于一类致癌物,但谈毒性也要看剂量,根据国家标

准,口罩残留的环氧乙烷含量不超过10μg/g就是安全的。厂家使用环氧乙烷给口罩灭菌后,会待残留量合格后再出厂。此外,残留的环氧乙烷在流通过程中也会自然挥发掉。因此,符合国家标准的口罩完全可以正常使用,实在没必要甩几下。