

本地科研医药“铁三角”火速研发高效检测试剂盒

莫勒—斯特罗、井上雅文和巴克亨这个“铁三角”组合各司其职，发挥所长，共同研发出名Fortitude的试剂盒。

本地研究人员在短短48小时内设计了新冠检测试剂盒，并用数周推出市场。准确性高、面市又快的试剂盒，不但有助于我国有效控制疫情，超过20个国家和地区也向我购买这款试剂盒。

这款名为Fortitude（意译为坚毅向前）的试剂盒在2月7日成为我国首个获批准、也是本地主要使用的新冠检测试剂盒。能在短时间内成功研发，主要因为本地科研和医药界长期密切合作，很快就能集结力量。

这主要归功于“铁三角”组合：生物资讯研究院副院长（研究）莫勒—斯特罗（Sebastian Maurer-Stroh）负责研究病毒的基因测序；实验药物研发中心医疗诊断部主任井上雅文（Masafumi Inoue）再依据基因测序，设计能辨别病毒某段独特基因的引物（primer）和检测方式；陈笃生医院检验医学科高级顾问医生巴克亨（Timothy Barkham）再提供病患样本，并从临床角度评估准确性和改善检测。

这个“铁三角”组合10多年前就已认识，之前出现H1N1流感等疫情时，他们各司其职，发挥所长。这次新冠也不例外，井上雅文透露，他在收到基因测序的48小时内，就设计了检测方式并订购引物。待本地1月底出现首几名新冠病患时，巴克亨再用病患样本，检测井上雅文设计的试剂盒有效，证实检测法是准确的。



陈笃生医院检验医学科高级顾问医生巴克亨（右起）、医疗诊断发展中心总裁余妮博士、实验药物研发中心医疗诊断部主任井上雅文，以及生物资讯研究院副院长（研究）莫勒—斯特罗，联合研发并在市面上推出检测病毒的试剂盒。照片设于今年2月，试剂盒当时刚推出不久。（何炳耀摄）

随后，新加坡科技研究局（A*STAR）属下的医疗诊断发展中心（DxD）负责核查和确保制造程序无误，并加快产品商业化和推出市场的过程。

超过20国家地区采购

医疗诊断发展中心总裁余妮博士指出，Fortitude是全球率先面世的新冠检测试剂盒之一，由于抢先推出，准确度又高，因此本地13个医院和实验室采用之外，美国、新西兰和香港等超过20个国家和地区也采购了试剂盒。

在没有试剂盒之前，实验室的检测只能测出样本是否有冠状病毒，过后再另外测试是哪种冠状病毒，需要耗费几天时间。有了专门检测新冠19的试剂盒，实验室只要把样本加入已配好的试剂（reagent），放入机器进行聚合酶链式反应（PCR）检测，数个小时内就能获知结果。

巴克亨指出，要是没有高效率的新冠检测，新加坡就无法有效追踪和检测病例。“新加坡之前可能没办法控制疫情，甚至把社区传播降低至现在的水平。”

余妮妮希望试剂盒在疫情中扮演的重要角色，能让国人理解本地为何会投入几十亿元发展科研。“顶尖团队并非一夜间就能形成，这需要时间让大家发展各自技能。要不是本地过去10年不断投入资源，现在的情况会有所不同。”

莫勒—斯特罗说：“从前当我告诉朋友自己从事生物医学研究病毒时，他们只说‘有趣’，但现在他们会说‘谢谢’，因为他们了解我们工作对社会大众带来的益处。”

星飞电急改造隔离设施 曾秋华范俊平沉着应对

“我不会忘记那一天，有12辆救护车停在观明医院外，等着把病患转移至其他社区医院。不到一周的时间，我们已准备好接收第一个新冠病患。”

对曾秋华医生来说，要在短短三天内，把观明医院的113名现有病患安全顺利地转移至盛港社区医院、宏茂桥太和观医院及圣路加医院，并非易事。“从协调住院手续到跨学科护理团队的交接安排，整个团队投入不少心力和时间敲定细节和程序。”

观明医院（Bright Vision Hospital）是新加坡保健服务集团旗下三家社区医院之一，今年4月初改造为本地首个新冠隔离设施医院。

观明医院后急性期与持续医疗护理顾问医生曾秋华受访时说：“这是为了腾出急症医院资源给情况较严重的病患，让公共医疗系统在面对新冠病例激增时，能更好地准备和应对。”

截至6月17日，备有220个床位的观明医院，已照顾514名病情稳定但仍须住院的新冠病患，当中有96%是客工，住院天数中位数是26天。

观明医院营运部经理范俊平忆述，医院在4月8日撤出最后一个原有病患后，全体职员不分部门，齐力把病房里部分病床搬走，以确保病床之间保持安全距离。

为安全起见，不同部门也紧密合作，把医院划分成三个不同颜



观明医院后急性期与持续医疗护理顾问医生曾秋华（左）与营运部经理范俊平（右）在短短三天内把113名病患转移至其他社区医院，再用一周时间把医院改造成新冠隔离设施。（饶进礼摄）

色的区域——红色、黄色和绿色。红区属于“高危区”，是新冠病患所在的区域，职员必须穿戴全套的个人防护装备（PPE）。黄区属于“中间区”，医护人员和非医护人员可进行所需的必要服务，如送餐或储存病房所需的物资。绿区属于“干净区”，是非医护人员驻守的地方，但他们仍须戴上手术口罩。

范俊平说：“必备物资都储存在红区和黄区，非必要物品如白板和画作则要拆下，以减少须清洗的物品。清楚划分区域后，

范俊平透露，另一项挑战是紧急采购医疗团队所需的额外器材，如改善病房通风的高容量低转速风扇，安装更多卫浴设施，设置储物区和休息区，以及准备更多生物危险垃圾桶（biohazard bins）。

不巧的是，改造工程正逢病毒阻断措施第一周，许多供应商与承包商在人手和供应链方面都受影响。

范俊平笑说：“平时不难采购的物品如镜子，反倒成了问题。我们差点要拆除厕所里的镜子移至别处，以确保员工能对着镜子穿戴个人防护装备。所幸后来供应商的问题解决了，镜子也及时送达。”

虽然观明医院的医护人员在下班后可返回住家，无须住在酒店，但在培训方面，仍须分成小组进行反复演练。曾秋华透露，中央医院和国家传染病中心在这方面给予许多建议和帮助。

“我们的感染管控团队花了几天跟随中央医院团队，以熟悉照顾新冠病患的程序。之前医生都习惯把听诊器挂在脖子上，但在严格管控措施下，每次使用后都得妥善保管。改造完成后，国家传染病中心团队也曾过来参观，向我们保证所有设备已准备就绪。”

原本蓄着一头中长发曾秋华，也索性把头发剪短。她笑说：“这样比较实际，对感染管控也比较安全”。

年满40岁工会会员 下月起培训援助补贴提高一倍

为了提高40岁及以上工会会员的受雇能力，协助他们提升技能和掌握新技能，全国职工总会把培训援助计划（UTAP）的培训补贴提高一倍，从现有的每年最高250元增至500元，为期三年。

UTAP是职总就业与职能培训中心（e2i）管理的培训计划，目前工会会员可用补贴抵销一半的不受津贴课程费用，每年以250元为限。

职总文告说，上述给40岁及以上工会会员的新补助计划将从下月1日起生效，一直到2022年12

月31日。全国职工总会秘书长黄志明说，在这非常时期，他理解不论是白领或蓝领的40岁以上年长员工都担心失业。这些人一般是需要照顾年长父母和年幼子女的夹心层，如果失业就很难找到工作。

他说，职总因此着重协助他们提升技能，以便保住饭碗。40岁以上的工会会员将获多一倍，即最多500元的补贴，如果加上还未使用的技能创前程培训补助”（SkillsFuture Credit），他们一共可得高达2000元的培训辅助。

他说，希望这些额外的培训辅助，加上职总就业保障联盟计划，能给予工友更大的保障。



廣惠肇碧山亭

广惠肇碧山亭基于安全与人手考量，会有限制性的开放给公众人士进入，这项措施由即日起直到另行通知为止。

有意进入本亭的公众人士必须先向本办公室预约，时间是上午10点至下午4点，电话：62562426。

不便之处，敬请见谅。

25年经历三次战“疫” “护士保姆”何佩华处变不惊



陈笃生医院与中区社康联盟护理行政管理部副主任何佩华入行25年，经历过三次传染病疫情。（陈笃生医院提供）

每天早上，何佩华一抵达医院，就会把高跟鞋换成平底鞋，穿梭于各楼层病房，慰问护士们的近况。大家见到她，都亲切地唤她“Sister Laura”。

入行25年，经历过三次传染病疫情，何佩华如今面对新冠疫情已处变不惊。疫情暴发后，她带领陈笃生医院的护理团队，在短时间内改造病房及调配人手和医疗资源。

何佩华（48岁）是陈笃生医院与中区社康联盟护理行政管理部副主任，属下共有2300名住院和社区护理医护人员。

她受访时说：“过去几个月，没日没夜地工作，感觉时间过得飞快。我常提醒护士们，要准时吃饭，要有足够的休息，心理健康也很重要。”

随着新冠疫情局势迅速变化，医院的工作流程也一直在改变，何佩华认为，开放沟通是最关键的一环。“我会不断与护士们沟通，希望他们了解这些改变背后的用意。重要的是指示要清晰，大家明白各自负责的工作，职员才会安全，医院才能顺利运作。”

她笑说，现在一接到护士的“求救”电话，不论多晚都会赶回医院一趟。“有时候凌晨回去探班，护士们见到我都说‘你不可以倒下’。”

何佩华也定期进行视讯会议，聆听护士们的反馈。

她透露，一些外籍护士原本打算请假回国，出席妹妹的婚礼或孩子的毕业典礼，也有护士每天须回马来西亚为刚出生的婴儿喂奶，常常因想念孩子而落泪。

每天面对巨大精神压力，却能沉着应对，原来是因为她已“身经百战”。

2003年沙斯来袭，当时身怀六甲的何佩华还是个初级护士，主要在病房里照顾年长病患。

家人对她身前线感到担忧，甚至劝她在家好好养胎，但她决定继续坚守岗位。“只要好好照

顾自己，其实没什么好担心的。”

不过她坦言，由于一些德士司机对医护人员避而远之，她下班后只能顶着大太阳，挺着大肚子步行回家。亲戚也建议她别参加家庭聚会，使她感觉被孤立，对父母也感到无比愧疚。

“身为过来人，我更能体会怀孕护士的心情，与她们沟通时也会更谨慎敏感。”

比起沙斯，2009年的H1N1疫情较为短暂，但何佩华认为这次的新冠疫情是一场持久战。

今年4月，本地新冠病例开始激增，何佩华当时最担忧的是床位和护士是否足够。“我们必须走在疫情前头，预想可能发生的情况，然后提前策划。如果国家传染病中心的床位满了，病患就会转移到陈笃生医院，到时就要腾出病房专门照顾新冠病患。”

全副精力投注在工作 孩子体谅“机不离手”

陈笃生医院是从4月中旬开始接收新冠病患，医院前后改造了两层楼的六个病房，腾出230张普通床位和36张加护病房床位给新冠病患。从处理鼻液样本到转移病房，护理团队也多次进行演习，如今已熟能生巧。

随着病毒阻断措施逐步解除，陈笃生医院自5月下旬已开始把一些照顾普通病患的急症病房。

疫情打乱了生活节奏，何佩华与家人相处的时间也少了，所幸三个孩子（18岁、17岁和10岁）都很懂事，让她能放心把全副精力投注在工作上。“他们小时候常去医院当义工，所以很了解我的工作性质，也能体谅我为何一直‘机不离手’。”

问她疫情结束后最想做什么，何佩华笑说：“想带家人去吃自助餐，庆祝错过的生日。生活还是要继续，但我们不能松懈，必须时刻做好准备应对任何状况。”



新加坡中医学院
SINGAPORE COLLEGE OF
TRADITIONAL CHINESE MEDICINE

接受
网上报名

中医专业高级文凭(中文)
Advanced Diploma In Traditional Chinese Medicine (Chinese)

中医学士学位(中文)(与广州中医药大学联办)
Bachelor Degree Course In Traditional Chinese Medicine (Chinese)
(Jointly Conduct with GuangZhou University of Chinese Medicine)

报读资格

- ◆新加坡剑桥GCE‘A’水准 (GCE‘A’ Level) [2科主修和2科副修及格] 或同等或更高学历
- ◆语言要求：新加坡剑桥“O”水准 华文科目及格或同等或更高

即将开课
报名从速

全日制5年（中文授课）
国际学生可申请学生证
开课日期：7月8日（星期三）
上课时间：星期一至星期五（上午9am - 12.15pm）
晚上7pm - 10.15pm

兼读制7年（中文授课）
开课日期：7月8日（星期三）
上课时间：星期一、三、五（晚上7pm - 10.15pm）

课程受新加坡卫生部中医管理委员会认可，毕业生可以申请参加新加坡中医注册资格考试，成为合格的执业注册中医师。

中医老校 | 课程多样 | 实用技能学习 | 转换跑道 | 养生保健 | 适合各界人士

地址 640 Lorong 4 Toa Payoh, S(319522)
电话 6250 3088 传真 6356 9901
电邮 admin@singaporetcm.edu.sg
网址 www.singaporetcm.edu.sg

Cert No.: EDU-2-2055
Validity: 23/05/2018 - 22/05/2022
Singapore College of Traditional Chinese Medicine
CPE Reg. No: 201201406K
Registration Validity Period: 04/03/2019 - 03/03/2023