

## 2020 春网络课程体验杂记及康复科普随想

黄寅康 邱佳盈 王煜

四川大学华西临床医学院

2019 年末到 2020 年的这段时间对于全人类尤其生活在中华大地上的人们来说注定是将被终生铭记的一段日子。无论对于群体还是个人，不论是以一名学生亦或是医学生，还是一名家庭成员，还是一个普通的公民的角色，作为四川大学华西临床医学院康复治疗系作业治疗专业的学生，处于上课学习与实习学习、象牙塔中接触理论与直面服务对象开展实践的中间线上的我们在这次疫情中都体验到了一份独一无二的、独具时代特色的网课生活。

但从另一个角度看，这次疫情对于我们的课程发展也是起到了一定的推动作用，很多老师和同学也许会借此机会开始思考：我们平时课程模块的设置是否合理，我们的教学方法教学工具以及教学材料的选取是否合适，以及网络课程是否可以纳入非疫情期间课堂教学形式的选取范围。

本文将分为两个部分，第一部分展示了来自黄寅康、王煜以及邱佳盈三个同学从三个不同的视角的网课体验，第二部分我们则总结了四川大学作业治疗专业在这次疫情期间课程的特色，优势与不足，并结合相关文献，试图讨论出一门好的医学类或者是作业治疗的网络课程应该是什么样的，它的基本结构应该包括哪些内容，我们可以应用信息技术时代的哪些新技术，新方法来提高课程效果，改善师生的课程体验。

### Part1

#### 黄寅康：

大三下学期这半年的网络课程给我带来很多崭新的体验。其中感受最明显的就是课程教学材料的明显多元化，和之前几年的课程相比，老师们在上传课堂使用的 PPT 的同时，还会分发一些论文亦或是相关的教学视频给我们研读，并且会要求我们对它们的内容做出解读（介绍）亦或是根据材料内容作出相关的解答，这对于习惯于用课本和老师的 PPT 进行学习的我们来说无疑是略有些挑战性但是又很有意思的。一方面，这些教学材料对我们以基础知识框架为主的教授内容起到了很好的补充作用，让我们对现代康复所使用的新技术、新方法以及研究领域有了更多的了解。尤其是阅读和分析论文的部分使得我逐渐了解并熟悉了康复治疗学（作业治疗学）研究问题的思维和方法，并且在老师的指导下，我们还逐渐学到了许多阅读以及分析论文的技巧，毫无疑问这为我们日后的学术实践打下了一定的基础。另一方面，由于这些材料大都以英文版为主，我们在阅读材料的同时英语阅读和理解分析能力也得到了很好的锻炼。

除了教学材料的多元化以外，我还明显感觉到这次网课教授过程中，老师们对于我们的

信息检索能力有了更高的要求，有更多课程都需要我们自行查阅资料完成相对应的课堂或课后作业甚至对相关知识点进行中文或全英文的 PPT 分享，通过这样的自我学习过程，我们的信息检索的速度准确度以及总结归纳能力都得到了很大的提高，在经历了这样的训练之后，我明显感觉到自己在面对课外的一些科研项目等对自我学习能力要求较高的实践活动时更加熟练了。

总的来说，这次疫情中的网络课程给了我很多全新的体验，在课堂教授之后增加了更多的学习形式，令人耳目一新。

### 邱佳盈：

2020 年春季寒假，我回到了马来西亚过春节。团圆饭饭桌上讨论的都是关于新型冠状病毒肺炎在武汉的情况。长辈的聊天过程中，一句话让我开始对这个疫情的发展更加关注：“佳盈啊，你会不会因为疫情，导致无法返校，无法顺利毕业？”这句话让在场的亲戚都停下手中的事务，齐齐看向我，等着我的回应。我笑了笑，不知怎么回应，因为一切都是未知。也因为这句话，让我在整个春节期间心情低落。

随着疫情的迅速发展，眼看就快返校的时候，各大航空公司开始出现“疫情期间，无理由退换机票”政策，对我来说不知道是喜或悲。后来，我被通知中国内地边境全面封锁，一切类型签证都无限期失效。这意味着，即便学校开学了，我也无法返校上课。收到消息的那一刻，我不知所措。因为我害怕学业因此受影响，就像长辈说的，是否能按时毕业还是个迷。我心惊胆战的过着每一天，希望哪天一起床就能听见好消息。再后来，我们被通知全校无需返校，采用线上教学方式，对我来说是好消息吧，至少进度不会有太大的影响。这一个学期的网络授课方式对我来说是很不一样的体验。下面我将会分享我对新冠肺炎疫情期间线上上课的心得。

首先，我认为网络授课对我来说是一颗“定心丸”。前段时间因为两国边境封闭的关系，导致我对接下来的学业情况感到迷茫，而线上授课并不局限学生上课地点，也意味着我能在家里上课。线上上课内容会被录成视频，上传到班级群。因此，除了指定的上课时间，在其余的时间，我们也可以很好的对授课内容进行复习。相比以往线下授课老师所上传的幻灯片，视频生动的讲解让我们更好的学习及复习。同时，校方也建议缩短线上授课及讨论时间，以免导致学生视力问题，我觉得这是值得提倡的建议。

开学后，我渐渐发现很多事情被局限。比如说大三下学期，很多课程都是小班讲授及见习为内容，但线上授课并不能很好的满足见习的要求。我们并没有办法按照原本的计划，到医院学习、观察及实践操作。因此对于很多操作手法，至今都无法很好的掌握。

作业治疗在国内属于不断发展的一门学科，因此很多最新消息都是通过网络搜索。因此，当我们在上课过程中听到某项特别的内容、有意思的主题时，可以最快速的在网上进行搜索，并且立即与老师同学进行讨论。比起以往，我们只能在下课后回到宿舍才能检索。

我记得当时有一门课是信息检索。当时要求我们进入国内外各大文献库进行检索。当时我留意到，国外进入中国内地网站会有严重的网络延时，甚至有一段时间，国外无法登入国内网站。网络的不稳定性，很大程度的打乱了我的学习计划。

很多人认为网络授课可以更加有效率的学习。但对于我来说，这反而使我不能专心学习。在家里，家人总觉得我“无所事事，整天对着电脑，也不知道在做什么”因为家长传统理念，觉得上课只能在学校上，网络授课学不到知识，因此他们认为我平时都很空闲。所以，家里很多琐碎的事情都会安排给我，有时候甚至和我的上课时间相冲。由此，我认为我个人在线下上课的专注力及学习能力比线上上课高。

总的来说，若没有疫情，个人比较偏向于线下授课；但在非常时期，为了保护自己及家人，我非常愿意接受及喜欢线上授课的方式。

### 王煜：

不得不说，这次疫情无意中给我带来许多十分新奇的体验，其中就包括了网课学习的部分，曾经我们小时候幻想的画面，就真实地展现在我们面前，不得不让人感慨未来已来。在调查一圈后，发现疫情期间的网课主要有三种类型，一种是网络直播式，即老师在直播平台进行直播，学生们进行弹幕互动，将疑问直接以弹幕的形式发布出来，老师在看到弹幕后回答；一种是语音视频互动式，老师在会议类授课类 APP 上语音或视频讲解，学生也可通过语音或视频进行互动；最后一种是录播式，即老师事先录好课程视频发布给学生，学生在课堂上或者上课前进行学习，并总结问题，最后集中提交给老师解答。很幸运的是，我的大学课程网络授课正好包含了以上三种形式，让我能够感受不同的方式授课的优缺点。

第一种网络直播式，在我看来很适合上大课时使用，由于大课人数较多，如果使用后面两种方式，容易人多嘴杂，一时间好几个人提问，往往就听不清楚谁是谁，老师同时接受多个信息，也很容易记不住，同学提问有时也讲不清楚，影响大家的时间。而以弹幕的形式进行，以文字的形式把问题展现，同学既有足够的时间进行措辞，把问题写的更清楚些，老师也能一个一个回答，不耽误大家的时间。但这种上课方式缺点也很明显，就是很容易出现划水的情况，老师根本不知道下面的人是不是所有人都在认真听，可能有的学生就一学期下来没听几节课，完全学不到知识，而且这种类型互动性也较差，只是单纯的授课式，可能有的知识点过了就过了，无法倒回去学习。我个人体验来说，这种方式在上选修或者公选课这类可以泛泛而听，或者本身课程偏文科性质，以理解为主漏听一小段不影响整体理解的课程时，体感较好，而专业课这类知识点密集的课程时则感觉听得艰难一些，很多时候低头记笔记的时间就可能漏掉重要知识点。

第二种方式，无疑是三种类型里最接近线下上课的一种方式，老师学生能实时语音互动，

有不懂的可以及时打断老师，进行提问，不至于不懂的知识点一下子就过去了。但是，这种方式的效率太低，只适用于人较少的专业课程，否则半天也讲不完一个问题，这种类型就适合需要细细琢磨和深入探究的课程，围绕一个问题可以进行深入的挖掘。除此之外，这种上课方式也对平时较内敛的同学不太友好，这种需要语音交流可能对于他们来说比较困难，也很难完全表达清楚自己的想法。

第三种方式，在我看来非常适合上课内容较多的课程，给予了同学可以自己提前学习的机会，同学在上课的时候已经对课程内容有了一定的了解，也可以在此基础上提出更有见解的问题，有些通过观看课程视频就可以学习和解决的问题就可以自行解决，也节约了上课的时间，老师也可更有针对性的进行讲解。而且，课程视频可以反复观看，学生不仅可以在当堂反复对自己觉得疑惑的知识点进行反复观看，还可以在之后遗忘知识点时将当时的课程拿出来再进行复习。但是，这种方式对学生和老师都是较大的负担，首先老师需要提前花几倍的时间进行视频的录制，其次学生也要利用几倍的时间观看。而且，这种方式无法进行实时的互动，往往一个问题要留着很久即解答环节才能询问老师，这时候效果就不是很好了。所以，将这种方式推广到所有课程显然不现实，因此，以我的体验来说，这种上课方式非常适合内容较多但是知识点不难易于理解的课程，比如内容以记忆为主但理解容易。

总的来说，不同的网课类型适用的范围都不尽相同，但都有一个共同点，就是非常吃学生自身的自觉程度，如果学生本身懈怠，那么很容易就造成学习效果低下的情况。但是，排除这个因素，确实感受到网课本身带来的便捷以及知识面的提升，因为以网课的形式，老师可以更加多元化的展示手段更方便地进行全方位立体化的知识教授，知识形式也不局限单一的 PPT。对于我来说，网课无论是其本身还是其知识内容，都确实是一种新奇的体验。

## Part 2

在这一部分我们试图对大三下学期的网络课程的基本结构做一个总结及梳理。

这学期的课程中，我们的教学内容一般包括以下几个部分：

一是课前作业，这里老师一般会要求我们提前学习发在 QQ 群里的 PPT，并且按照安排好的分组完成对应的作业，作业的形式十分丰富，包含论文阅读与分析，量表学习与 PPT 汇报，针对特定案例运用 PPT 中所涉及的知识点进行分析并汇报以及针对 PPT 中提出的引申性问题查阅相关文献资料给出自己的书面回答。

二是课堂教授，教授者有时是老师，有时则是我们学生，课堂讲授的形式则又分为提前录制的课程视频以及现场结合 PPT 和相关视频直播讲授，其中自由讨论往往会占到很大的一部分，通常由已经完成课前预习的同学首先进行提问，师生一起讨论得出结论，然后则由老师针对重点提出问题（常常会以个案的形式），同学们自由分组讨论得出给予课堂所学知识的干

预方案。另外，老师还会要求每一位同学对课堂重点内容的某一部分进行讲解（课前作业中已经分配好）。有时老师还会要求我们打开视频，对课堂上讲解的实践操作进行演示，或者拍摄照片展示自己的实践成果（压力衣绘制等）。

三是课后作业，相较于课前作业，课后作业的形式愈加丰富，有的课程要求我们绘制家庭环境的三视图（主要是卫生间等场所），同学们运用了 excel、word、CAD 等多种工具完成了作业，有的课程则要求我们针对课堂最后老师抛出的问题，查阅相关文献，完成类似小综述的作业，有的课程则要求我们对课堂上提到的一些实践操作，在家人的配合下拍摄视频进行演示。

最后一个部分则是我们课程的考核，这里老师们多采用了问卷星在线答题的方式，每次课前或尾对上一次课的内容进行考核，中期考核则以针对提前发布的个案进行对应评估的视频录制的形式进行。

可以很明显的感受到的是疫情期间网课的内容相比于以前要更加多元化，考核方式，讲授方式，作业形式对我们的自我学习能力有了更高的要求。然而网络课程也伴随着一定的不足，比如有时会因为课程内容过于充实，导致大量的课前课后作业堆积，给我们造成了不小的压力，又比如有时会因为某一直播工具的不稳定导致课程中断，或是需要花费一些时间进行重新调试，再比如由于没有面对面讲授，我们上课时的积极性也会有所下降，导致有时会出现老师提问后回答的同学寥寥无几的情况，最后则是网络课程最大的不足了，就是实践操作的教学问题，尽管有老师的视频直播进行讲解，但终究比不上我们面对面进行操作和观察来的方便真切，这一点也成为了我们许多人在走上实习之前的一大担忧。

那么，一门相对完善的网络课程应该具备什么样的架构呢，

事实上，早在 2000 年，谢幼如、林君芬等就已经对这一问题进行了研究<sup>[1] [2]</sup>，今年则又有许多学者针对疫情下的网络教学模式进行了研究探讨。徐云钊等对当前医学教育采取线上教学的发展情况、存在的优势和不足以及妇产科学采取线上教学的可行性进行了分析<sup>[3]</sup>，首先他们指出，线上教学对于临床医学而言是有一定优势的，

网络学习资源丰富，通过线上渠道，可以将基础专业知识、最新科研情况、文字图像信息、视频音频等资料进行整合和分享有利于进行更加全面的学习，但同时，在此过程中，医学的实践性这一重要特性被弱化，针对这样的情况，他们采取了慕课视频+答疑+在线测试+学习小组+翻转课堂的模块化方法，努力实现学生为主，教师为辅的教学效果。吕立江则指出<sup>[4]</sup>教师对于课后反馈的关注、对课程全程的把控的重要性，并提出，应谨防“课堂至上”以及“唯专业直播”的误区，即教学内容应不局限于课堂本身亦或是慕课这一框架体系内，教学内容应更多结合现实背景展开，这为我们应用慕课框架进行网络教学提供了指导。王颖彦等在他们的研

究中同样强调了课后反馈的重要性<sup>[5]</sup>。Wei Bao 等则在研究中发现，将教学内容分为小的单元、语音的使用、助教的参与与配合同样有助于提高网络教学的效果<sup>[6]</sup>。Crawford 等在研究了二十个国家的线上教学之后，还提出了线上教学是一项由教师，学生，学校管理部门，学生家庭共同构成的活动，其效果的优劣由这些因素综合决定。此外，Singh 等还在他们的研究中发现，虚拟现实等新兴技术的应用对于医学类课程的线上教学起到了很大的改善作用<sup>[8]</sup>。

范婷、石涓则在论文中强调了科学系统的课程考核对于线上教学的重要性<sup>[9]</sup>，他们还指出，针对线上考试这一不便于进行监管的环境，可以采用多设置非标准化考题，少设置客观题的方式提高线上考试成绩的可信度。

综上所述，我们不难看出，一门效果较为优秀的线上教学首先应包含完整的课前预习阶段，课堂教授讨论阶段，课后小测阶段以及课后综合作业阶段，针对实践环节，采用多元化的教学材料以及新兴信息技术有助于降低非线下实践导致的反馈效应弱等问题。并且，采用翻转课堂的形式，让学生为主，教师为辅，对保证学生课堂参与度也是十分有效的行为，当然，由此造成的学生课业压力的加剧与对课堂教学质量的追求之间的矛盾也是值得我们推敲的，这里我们觉得四川大学作业治疗专业的课程对此的把握是较为合适的。

这里我们也可以引伸联想至康复科普工作的开展，其实两者之间是有共同之处的，且以最近几年较为流行的公众号文章这一科普形式为例，如果我们想要更好地利用这一媒介对服务对象及其照顾者进行早期或晚期的干预，那么我们同样需要对服务对象本身的各项因素以及其照顾者等家庭环境因素综合进行考虑，更多地选择一些更通俗但不失专业化的，媒介形式多元化的展现形式，适当设置反馈渠道，收集阅读者建议，以更好地帮助服务对象早日开始较简单的自我康复，以提高其自我效能感，同时也节约了医疗资源，当然，这里篇幅有限，就不多做赘述了。

#### 参考文献：

1. 林君芬, and 余胜泉. "关于我国网络课程现状与问题的思考." *现代教育技术* 11.1 (2001): 55-59.
2. 谢幼如. "高等学校网络课程的开发." *电化教育研究* 8 (2000): 29-32.
3. 徐云钊, et al. "疫情影响下妇产科学线上教学方式的发展 Development of Online Teaching Methods of Obstetrics and Gynecology under the Influence of Epidemic." *Creative Education Studies* 8 (2020): 346.
4. 吕立江, et al. "新型冠状病毒肺炎疫情下的网络教学应用探讨\*——以慕课应用为例." *中医教育* 39.4 (2020): 22-24.
5. 王颖彦. "'以学生为中心"的高校网络课程教学质量保障体系构建." *教育研究* 3.5 (2020).

6. Bao, Wei. "COVID - 19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University." *Human Behavior and Emerging Technologies 2.2* (2020): 113-115.
7. Crawford, Joseph, et al. "COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses." *Journal of Applied Learning & Teaching 3.1* (2020): 1-20.
8. Singh, Kuldeep, et al. "Medical education during the COVID-19 pandemic: a single institution experience." *Indian pediatrics 57.7* (2020): 678-679.
9. 范婷, and 石涓力. "疫情期间高校网络课程在线考核的探索与实践——以土木类网络专业课程为例." *教育研究 3.6* (2020).

## 从疫情下康复教育中引发的思考

王维佳、于欣茹、杨丽英、赵倩

四川大学华西临床医学院

二零二零年春节来临之际，全国各地相继爆发疫情。新春佳节被阴霾笼罩，全国人民上下一心，自觉隔离。这是一场没有硝烟的战争，每一个人都参与其中，无数的医务工作者更是一直坚守奋战在一线！而对于医学生群体来说，新冠疫情是鞭策，是砥砺，也是考验。

在疫情这样一个严峻形势下，网络上每天都会有“某医院、某地区派出多名医护人员前往一线支援”，或者“医护人员为了疫情的防控坚持在高温下工作”等文章或视频的推送。他们奋战一线的精神让人十分敬畏，给医学生们带来了积极正面的引导作用，更能增强我们的责任感和使命感，从而激励我们认真学习、积极响应政府号召。首先，我们要做好自身的防护，“勤洗手、戴口罩、少聚餐”不能只成为一句口号，要落实到行动中，做到对自己负责。与此同时，我们要向亲属朋友宣教，告诉他们准确的信息，让他们能够及时获取疫情相关动态，明白疫情防控的重要性，正确理解防疫措施，从而做到自觉遵守秩序。除此之外，在能力范围内，参与社区疫情防控的志愿服务也是很多医学生的选择，希望能够在全民战疫中尽自己的一份绵薄之力。

但是在本次疫情下，医学生也有可能受到来自家人的压力。亲属通过网络等途径，真切了解到了医护人员的具体工作内容以及工作中的风险，产生了一些担心和忧虑，可能会给正在学医的学生压力，使得他们对未来更加迷茫。

因此对于学生的心理健康监测与指导就变得尤为重要。学校、学院通过心理问卷调查密切关注着同学们的心理健康状况。对于有心理健康问题的同学，及时安排专业的老师与之沟通，进行心理疏导，缓解由于新冠疫情、不同于以往的学习方式和生活上的不便等等导致的情绪障碍。在课堂上，老师也密切关注同学们的表现；利用线上班会的时间，同学们也会向老师反映