



中華 OT 電子季刊

The Chinese OT e-Newsletter

中華電子季刊·2020 年 9 月號

本期專題

COVID-19 疫情下作業治療的教育及臨床實踐

E-mail: hkiot@hkiot.org

Website: www.hkiot.org

編輯委員會

黃錦文

· 香港職業治療學院

張瑞昆

· 臺灣高雄長庚醫院

林國徽

· 廣州市殘疾人康復中心

李奎成

· 宜興九如城康復醫院

陳少貞

· 中山大學附屬第一醫院

閔彥寧

· 河北省人民醫院

楊永紅

· 四川大學華西醫院

朱毅

· 鄭州大學第五附屬醫院

本期責任編輯

楊永紅

編者的話

2020年，人類面臨一場歷史性的大流行疾病——**新型冠狀病毒性肺炎（COVID-19）**。它給我們的衛生系統和社會都帶來了極大的衝擊和挑戰。除了新冠肺炎本來所致的嚴重後果，因為新冠疫情防控所需的各種應對措施為社會各行各業帶來極大的挑戰。作業治療相關的治療服務、教學以及科學研究都因新冠疫情而受到影響。在萬眾一心抗擊疫情的過程中，作業治療領域的同行們採取了多種具有作業治療特色的應對措施和應對策略。作業治療線下服務模式的調整、基於網路的遠端服務應用、數位化電子設備的採用等措施有效的應對了因疫情導致大量服務物件的作業治療服務受阻；網路線上教學、線上臨床實踐、個性化學習，適應現實情況學習和回饋、翻轉課堂等形式的教學新探索在作業治療教學中進行大規模的應用，傳染病相關知識缺位對未來作業治療教育提出新要求；新冠肺炎所致患者後期功能障礙的康復、作業治療在緩解新冠疫情隔離所致職業受限中的角色、線上遠端、居家作業治療服務模式探索等科研新方向得到重視。**COVID-19** 疫情給作業治療帶來的機遇和挑戰並存，目前疫情進入防控新常態，更多作業治療同行開始思考，後疫情時代作業治療應該如何調整和發展以適應新的時代背景。本期中華 OT 電子期刊聚焦新冠疫情下的作業治療服務、教學和科研實踐。總結經驗，尋求變革，為後疫情時代作業治療發展啟迪思維。

楊永紅

2020年8月30日

目 錄

一、COVID-19 疫情期間作業治療臨床篇

战 疫	3
.....朱毅 王兆偉 紀美芳 馬全勝	
面对疫情，重整生活	6
.....王聰 王蕾 廖鵬 蔣飛雲 周姪	
新冠疫情下患有精神心理疾病的儿童青少年院内作业治疗模式探讨	11
.....張天麒	
全髌关节置换术后作业治疗的最佳策略	18
.....郭石 何蕊兵	
日本作业治疗教育与实践介绍	20
.....賀加貝	

二、COVID-19 疫情期間作業治療教育篇

英国在线教学情况	24
.....許陽	
疫情下巧借“互联网+”模式 OT 新举措	29
.....林洋	
新型冠状病毒肺炎疫情时期本科在读医学生网络教学意向初探	32
.....張玉婷	
2020 春网络课程体验杂记及康复科普随想	36
.....黃寅康 邱佳盈 王煜	
从疫情下康复教育中引发的思考	42
.....王維佳 於欣茹 楊麗英 趙倩	

三、COVID-19 疫情期間作業治療新進展

新型冠状病毒肺炎相关嗅觉障碍的作业治疗	46
.....喻璽 餘佳丹 李嫻	
COVID-19 来袭，重症作业治疗的模式探讨	58
.....王鳳怡	
COVID-19 大流行期间作业治疗的角色探讨	64
.....李定良 楊永紅	

戰疫

朱毅 王兆偉 紀美芳 馬全勝

鄭州醫科大學

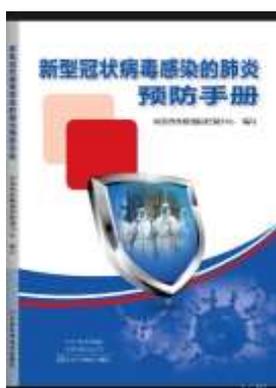
可曾想到正在舉國歡慶新春佳節之時，一場即將席捲全球的烈性傳染病席捲而來。

武漢，告急！湖北，告急！

鐘南山院士老師出征，前往武漢，確定這是 COVID-19 有人傳人的表現。疫情來得兇猛，武漢人民，湖北人民有些措手不及。醫生，不足！！醫療設備，不足！！醫療用地，不足！！隔離觀察區，不足！！中國人民軍隊的英勇，首先展現出來！三軍醫大，四軍醫大，有！協和，湘雅，華西，齊魯王炸軍團，報到！各省抽調精銳醫療力量集結湖北，救治患者。與此同時，各省嚴密佈防疫情傳播，救治感染患者。學農工商各條戰線齊集，提供服務、提供物資。一場感染性極強的傳染病被拉進了人民戰爭的殲滅戰。

康復學科兒女此刻怎能示弱，為民眾科普居家康復知識，各醫院康復醫學科紛紛上線線上康復諮詢，視頻演示居家康復技巧。為民眾提供健康宣教，緩解在疫情中人們的壓力，宣導“健康運動免疫調節”、“健康情緒免疫調節”。借助不斷更新的對 COVID-19 的臨床症狀識別，進行網路會議討論，對於輕、中型感染者可行的康復幹預方案討論。在一場突發性新型傳染病，就如同缺乏疫苗一樣，醫務人員缺乏相關醫療康復經驗，借助以往相似疾病治療經驗，結合臨床實際，“摸著石頭過河”謹慎求證，幫助患者成為主流。康復人員相信自己專業，相信科學實踐，同時展現出面臨傳染病展現出了巨大的勇氣和擔當。康復人參與醫療界防疫工作，在工作中增進交流，增強

整體醫療防控功效。



聯合國內康復



治療師線上組織學習活動，提升士氣，增進連接。



2月29號-3月1號以網路為載體的新型會議交流模式，首先通過《連愛*第四屆康復治療公益網路論壇》呈現在中國康復治療師面前。會議開始之前，國內的治療師齊為武漢湖北地區治療師鼓勁，祝福。讓中國治療師此刻通過網路連接在一起，同呼吸共命運，積極面對這場疫情。本次論壇共有7.2萬人次進入論壇學習交流。聯合中日治療師線上進行會議交流，實踐操作演示，

內容豐富，形式多樣。會議為治療師們堅定抗疫決心起到了一定作用，緩解了疫情下人們心中的“孤島”效應。論壇隨後委託武漢康復治療師楊柳春老師向在一線工作的武漢康復界同道贈送書籍並進行慰問。



武漢同濟醫院康復醫學科同事率先進入疫情康復工作中去。但是還是有很多疫情管控的限制，讓很多有經驗的治療師無法投身疫情患者康復工作中去。海醫二附院康復科王兆偉主任、呼吸治療師鄭秋崗老師向醫院遞交了請戰書。在家中休假的紀美芳主任此刻也心系湖北地區患者。恰逢此時，湖北黃石大冶市抗疫指揮部許清院長，發來了邀請，此刻由海醫二附院王兆偉主任、鄭秋崗老師，紀美芳主任，徐州醫科大學郭佳寶博士組成的網路技術指導專家組就這樣構成了，協同大冶市人民康復醫學科陳主任組成了線上指導，線下進倉組織患者康復的康復醫療隊。工作期間，王兆偉主任向大冶康復科同事進行技術演示指導，鄭秋崗老師進行評估演示教學。重症高齡患者線上查房指導成為了工作中重要組成部分，紀美芳主任兢兢業業為每一個患者的康復工作保駕護航。可是工作中，出現患者多，治療工具不足，對於需要氣道廓清的患者無法進行肺笛的使用，成為攔在大家面前的一個攔路虎，如何解決？募捐吧，向 UPTA 治療師協會求助，暫態間，來自全國治療師的捐款一下就達到了訴求的金額，還有治療師申請再捐助一些，幾經說明，大家才停下捐款。中國人的互助精神就是這麼強烈。網路再次成為技術支援，內心相連的橋樑。隨著數十天的奮戰，湖北大冶患者數量終於清零。大家松下了為患者日夜擔憂的心。



The collage consists of four distinct parts:

- Leftmost:** A WeChat chat interface showing a group chat with a cartoon character and several text messages.
- Second from left:** Another WeChat chat interface with text messages and document attachments.
- Third from left:** A spreadsheet with columns labeled '姓名' (Name), 'A', and 'B'. It lists 26 names and their corresponding scores.
- Rightmost:** A vertical list of 22 names and their scores, with a total score of 6000 at the bottom.

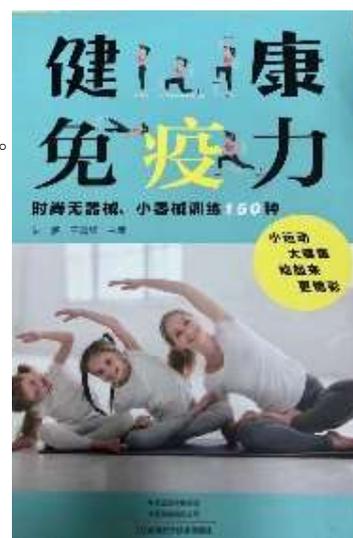
姓名	A	B
1 真勇	100	
2 尹晓健	100	
3 郑培华	50	
4 李为敏	100	
5 王永福	100	
6 刘志辉	100	
7 吴伟	300	
8 徐强	200	
9 董深源	200	
10 王磊	100	
11 罗勇	100	
12 马全胜	200	
13 霍惠娟	199	
14 梅雪斐	100	
15 张亚琦	100	
16 潘同才	100	
17 方中毅	100	
18 王惠娟	100	
19 吕静	100	
20 陈荣娟	100	
21 罗娟	200	
22 王凌毅	50	
23 王利香	500	
24 甘露	100	

26 王雪强	100
27 俞君	100
28 牟开今	100
29 许胜	100
30 许军	100
31 纪美芳	200
32 马春梅	100
33 杨柳春	100
34 徐振业	50
35 李淑芳	100
36 陈晓宇	100
37 李永	50
38 文云鹏	100
39 李寅伟	50
40 张凯	100
41 张永根	100
42 翟思程	200
43 杨钦杰	100
44 徐永伟	100
45 黄俊民	100
46 朱毅	651
47	6000

疫情並未過去，生活模式有了很多的調整，如何獲得健康成為了當下人們最熱議的話題，健身運動，合理調整生活內容，調整作息時間，重新審視生命的價值，康復人有了新的使命。康復人將從圍繞服務客戶掌獲功能的核心，擴展至服務客戶獲得健康的核心，這正是 WHO 所提出三大框架，ICD-11、ICF、ICHI 的健康三階梯，也是祖國提出 2030 健康綱要的理論基礎。

在 COVID-19 的認識過程也在逐步的深入，從病毒對肺的攻擊逐步認識到多臟器的受累。在對病毒的侵入途徑和感染過程認知逐步深刻，不容忽視的“肺腸軸”成為了可能下一步康復的重點。我們如何通過改善消化道來改善呼吸道病毒感染的症狀，是通過運動，通過飲食，通過生活方式？還有許多問題等著我們去假設去研究去實踐。

作業治療的實踐者們，我們終將從慢性非傳染性疾病的工作走向急性傳染病的醫療服務、社會服務中去！而所有因傳染性疾病而產生的新生活模式的限制，也終將被我們智慧所化解。



面對疫情，重整生活

王聰、王蕾、廖鵬、蔣飛雲、周婭

昆明醫科大學

新型冠狀病毒疫情的突然爆發，人們面對病毒來襲措手不及。個別地區也出現疫情反復的現象，讓人們又再次陷入了恐慌。在長達 7 個月的抗疫過程中，對疫情和自身安危的恐懼和擔心、對經濟和生活的壓力和焦慮、長時間不能外出引發的身體和心理的變化等對大眾的心理健康和生活品質產生廣泛和持續的負面影響，甚至出現焦慮、抑鬱、自殺等精神行為障礙[1]。隨著疫情時間的延長，這些負性改變會逐漸增加，生活品質也會隨之下降。目前各類學者都呼籲在疫情期間提供針對性的幹預措施，而生活重整是其中的一種可行的幹預方法，本文將會基於 Florence Clark 教授團隊提出的生活重整專案結合疫情對大眾帶來的身心負性變化的影響提出本土化的生活重整方案。

1. 生活重整

生活重整 (Lifestyle Redesign) 是基於作業科學和作業研究設計，它是由美國南加州大學作業治療系 Florence Clark 教授團隊于 1994 年提出。生活重整專案最初的目標是維持和增強獨居老人的獨立性、健康和幸福，由作業治療師提供小組或者個體化的治療^[2]。生活重整的過程是一個涉及生活全方位接受及適應的過程，是一個身體、情緒、思想、行為及環境互動的學習過程，是一個有步驟的學習、實踐、體驗及改變的過程^[3]。由於生活重整可幫助參與者設計並實踐個性化的、可持續，促進健康的日常活動，生活重整已被臨床及科研人員廣泛用地用於各類健康問題的作業治療服務中。近幾年研究發現，生活重整可解決慢性病和社會心理障礙帶來的風險因素，對全面促進慢性病患者身心健康的療效顯著^[4-7]。

2. 生活重整的過程

生活重整過程包括認識活動模式 (Awareness of Activity Pattern)、分析活動模式 (Analysis of Activity Pattern)、發展個性化的參與方案 (Development of a Personalized Engagement Plan) 及實施 (Implementation) 的四個方面^[2]。下面將結合疫情逐一對每一個方面進行闡述。

2.1 認識活動模式

生活重整的第一個階段，作業治療師應指導大眾重新認識其每天參與的活動。根據美國作業治療實踐框架，作業治療專業通常將大眾日常的作業活動分成三大類。第一類是日常生活活動，包括基本的日常生活活動 (例如：吃飯、如廁、洗澡等) 和工具性的日常生活活動 (例如：教養孩子、健康管理和維持、家務處理等)。第二類是生產性活動，例如：工作、兼職、

學習、志願者活動等。第三類是娛樂休閒活動，例如：閱讀、攝影、舞蹈等。這三類作業活動構成了人們常規的生活，且對每個個體的意義和作用都有所不同。由於每個人在生活中角色的不同，人們每天都需要不斷地調整和平衡這些作業活動。因此，在進行生活重整的最初階段，人們需要重新認識其作業活動和平衡這三類活動的重要性。

2.2 分析活動模式

生活重整的第二個階段是分析目前的活動模式。在疫情期間，大眾需反思目前的生活方式對健康產生的影響。活動模式的分析包括三個步驟，即自我反思、明確問題、確認喜歡的和可替代的活動^[10]。這三個步驟可通過以下三個問題進行梳理。圖 1 展現了活動模式分析的流程。

2.2.1 自我反思

第一個步驟需對最近的生活作息進行反思。人們需要花幾分鐘的時間回想疫情或者隔離期間每天的生活，並思考和記錄下面的問題。在疫情期間每天都做了什麼事情或者說疫情期間是如何安排每天的生活作息。這需要大眾認真思考並記錄其每天典型的生活作息安排。可以使用圖表或者表格的形式按照時間段進行記錄。值得注意的是，當人們長期維持一個規律的作息時間，並平衡和協調每日的各項日常生活活動、生產性活動和娛樂活動時，身體才能達到內穩態。但是，受疫情影響，當日常作息改變或者作業活動不平衡時，例如，生產性活動減少，整日在家；沒有規律的休閒娛樂活動，休息時間過多。這會使個體的身體功能紊亂或者下降、精神和情緒產生負性的反應^[8]。而這些影響同時也會導致身體免疫系統出現問題導致免疫力下降，甚至給病毒有可趁之機。這在疫情期間會導致身體各項機能和功能產生惡性循環，甚至下降的免疫力可能會增加感染的風險。

2.2.2 明確問題

步驟二明確問題，需分析目前生活作息對健康的影響，並思考和記錄目前的生活作息和疫情之前相比，有那些改變以及變化的過程。反思和分析在疫情期間這些改變所造成的影響，並反思下列問題：

哪些作息變化是對健康和生活有負面影響的？

哪些對健康有促進的生活習慣或者日常活動參與，因為疫情或者隔離受到了嚴重地限制？
有哪些生活作息和活動安排是對健康有害的，但是仍然在持續的進行？

希望在疫情期間培養什麼好的生活作息或者開展什麼活動，但是還沒有付諸行動？

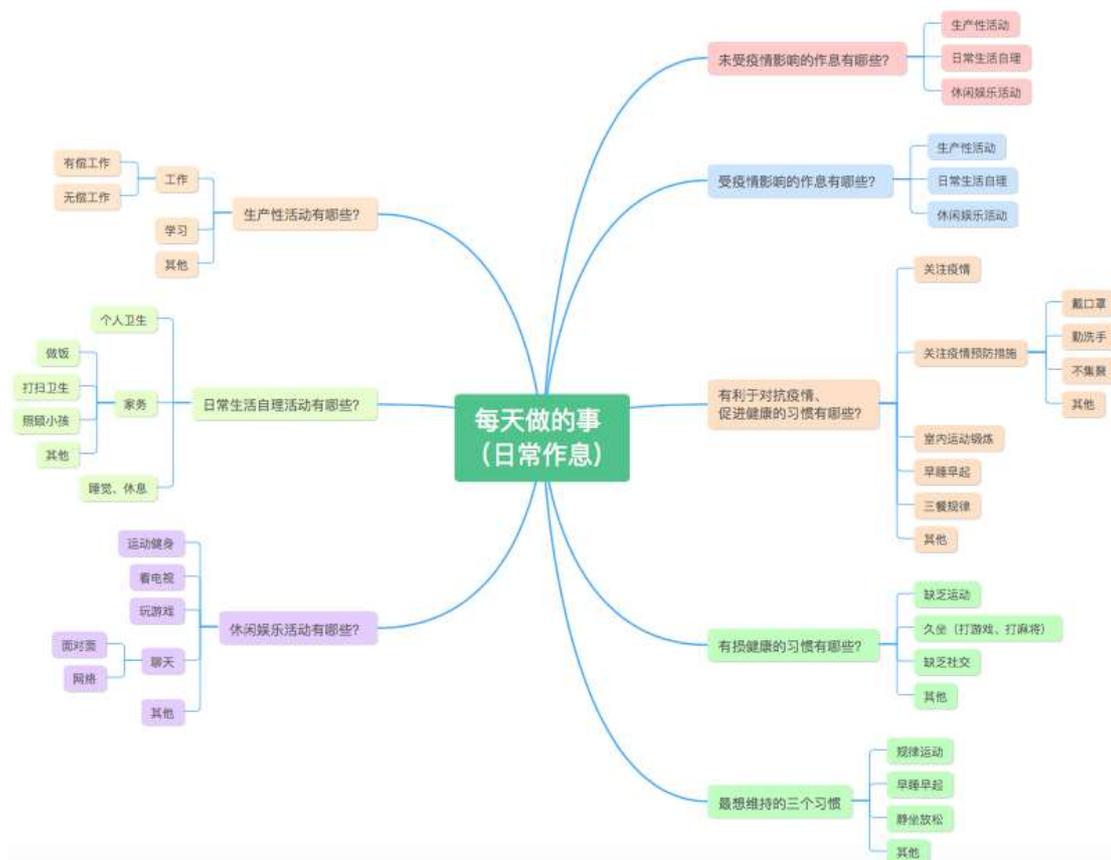
對以上問題的反思可幫助大眾重新審視疫情期間的生活方式和生活作息，增加生活重整的內在動機和自我效能。

2.2.3 確認喜歡和可替代的活動

此步驟要找出和確認個體最期望堅持的活動或可選擇的替代活動，並制定短期目標。反思並記錄疫情期間可以重新調整的生活作息和活動參與，可幫助健康的促進以及負性壓力和情

緒的緩解。例如，列出最喜歡做的三件事；如果受環境限制，是否有其他可替代的活動；列出可改變目前不良生活習慣的三件事情。在確認了目前生活作息中想要增加或者替換的活動後，還需為自己設定一個或幾個期望和可以達到的長期和短期目標。

圖 1.活動模式分析的流程圖



2.3 發展個性化的參與方案

個性化參與方案的設計要以個體為中心，量身定做。在設計的過程中除了安排自己喜歡做的、有意義、有價值感的事情之外，也需要考慮下列內容：遵循你自己的生物節律，每天在合理的時間安排吃飯、休息和睡覺，這對身心健康非常重要^[9]；同時適當的社交也是非常必要的，可通過微信或者其他網路的方式參與社交活動。如果在之前選擇的活動中選擇了很多是需要久坐進行的活動計畫那麼建議可以適當減少這樣的計畫而增加每日規律的運動計畫，例如規律性的室內運動鍛煉或者在可靠的安全防護下進行室外運動。這樣不但能提高機體的免疫能力，還能夠避免由於久坐的生活方式帶來的不良的健康後果，比如肥胖，心血管疾病和代謝不良以及社會心理健康下降等^[10]。當個體出現明顯的焦慮和負性情緒時，建議增加漸進性肌肉放鬆的活動，或者學習和使用腹式呼吸方法、打太極等進行每日放鬆練習^[11]。症狀嚴重者需就醫或者諮詢精神心理專業人員。

2.3.1 個性化設計方案舉例

2.3.1.1 方案一

記錄下之前選擇的喜歡做的事情或替代的活動並開始實施。在實施的過程中亦做好記錄，最好每天可以反省完成的感受、沒完成的原因和感受。亦可為自己建立生活習慣培養表，建立打卡制度，以便督促自己完成。詳見圖 2。

圖 2 活動打卡表

王XX2月份生活習慣培養表													
事件	時間	頻率	期限	日期及打卡情況									
健身運動	1小時	隔天	1個月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
學習 / 工作	2小時	每天	2個月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
早起	7:30	周一到周五	3個月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.3.1.2 方案二

根據自身情況，如果覺得第一種方法完成起來很輕鬆，可以試試給自己排一個生活作息表，在現實的情況下儘量詳細地列出每天要做的事情和時間，見圖 3。

圖 3 每日作息打卡表

王XX2月份生活習慣培養表																
事件	時間	日期及打卡情況														
起床	8:00	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
洗漱	8:30															
早餐	9:00															
看新聞	9:30															
健身運動	10:30															
看書	11:30															
午餐	12:30															
學習	15:30															
看電視	17:00															
.....																

2.4 實施方案

在實施方案的階段個體需要根據個性化的參與方案改變目前的習慣和日常作息。維持健康的日常作息是生活重整專案的主要目標之一，也是大眾在疫情隔離期間最需要做的事情。個體需要對之前選擇的活動每天進行練習和實踐，使其成為習慣和慣例。同時，實施生活重整方案的過程中，還需要建立信心和內在動機，方案裡的所有活動一定是個體主觀想要完成的，參與時也可根據完成情況對方案進行調整。另外，積極的情緒也起著重要的作用。它在參與有意義和喜歡的活動時，可幫助人們獲得更多的成就感和幸福感^[12]。

疫情給大眾生活帶來諸多的不便，同時也讓很多人有機會慢下來，重新審視自己的生活，找到新的平衡點。邀請朋友和家人一起參與和完成生活重整，過程中的互相分享和督促會提高疫情期間生活重整的成效。讓我們一起打贏這場抗疫戰，贏得身心健康。

參考文獻

1. Brooks S K , Webster R K , Smith L E , et al . The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence [J] . Lancet , 2020 . pii: S0140-6736(20) 30460-8 . doi: 10 . 1016 /S0140-6736(20) 30460-8 .
2. Clark F A, Blanchard J, Sleight A, et al. Lifestyle redesign: The intervention tested in the USC well elderly studies[M]. AOTA Press, 2015.
3. 林國徽, 作業治療中的生活重整, <http://www.doc88.com/p-7478659193264.html>
4. Horowitz B P, Chang P F J. Promoting well-being and engagement in life through occupational therapy lifestyle redesign: A pilot study within adult day programs[J]. Topics in Geriatric Rehabilitation, 2004, 20(1): 46-58.
5. Clark F, Jackson JM, Carlson M, Chuo C, Cherry BJ, Jordan-Marsh M, Knight B, Mandel D, Blanchard J, Granger D, Wilcox R, Lai M, White B, Hay J, Lam C, Marterella A and Azen S. Effectiveness of a lifestyle intervention in promoting the well-being of independently living older people: Results of the Well Elderly 2 Randomised Controlled Trial. Journal of Epidemiology and Community Health. 2012;66:782-790.
6. Simon A U, Collins C E R. Lifestyle Redesign® for chronic pain management: A retrospective clinical efficacy study[J]. American Journal of Occupational Therapy, 2017, 71(4): 7104190040p1-7104190040p7.
7. Tsao E L C, Ho E C M, Wong S K M. Psy05 Comparison of Lifestyle Redesign Programme and Conventional Occupational Therapy Programme for Psychiatric In-patients[J]. Hong Kong Journal of Occupational Therapy, 2009, 2(19): A9.
8. Florence, A, Clark. Lifestyle Redesign: The intervention tested in the USC Well Elderly Studies[M], 2nd Edition. AOTA Press, 2014, 59
9. Xie, L., Kang, H., Xu, Q., Chen, M. J., Liao, Y., Thiyagarajan, M., Nedergaard, M. (2013). Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. Science, 342(6156), 373-377
10. Tremblay, Mark Stephen, Colley, Rachel Christine, Saunders, Travis John, et al., Physiological and health implications of a sedentary lifestyle[J]. Appl Physiol Nutr Metab, 2010 , 35(6):725-740.
11. 新型冠狀病毒肺炎疫情期間康復診療工作綜合指導意見（第二版），中國康復醫學會, 2020.2.18.
12. 王永, 王振宏. 積極情緒、心理韌性與幸福感的關係研究[C]// 增強心理學服務社會的意識和功能——中國心理學會成立 90 周年紀念大會暨第十四屆全國心理學學術會議論文摘要集. 2011.

新冠疫情下患有精神心理疾病的兒童青少年院內 作業治療模式探討

張天麒

四川大學華西醫院

背景

新型冠狀病毒與肺炎

2019 年底至今，新型冠狀病毒（2019-nCoV）引發的肺炎疫情，已經形成了非常嚴重的健康威脅。此次肺炎疫情，人們對它的認識還不夠準確，全面。根據已知資訊，它具有肺炎的影像學表現，傳染性強，主要通過呼吸道飛沫傳播和接觸傳播[1, 2]。疫情爆發至今，其引發的恐慌，焦慮，以及抗疫需要的隔離，對一線醫護人員，乃至所有人的精神心理健康，也造成了非常嚴重的影響[3-5]。

患有精神心理疾病的兒童青少年

首先，對於突發的疫情，許多人都會對此產生恐懼，焦慮，甚至長期創傷後應激的現象[6]。對於患有精神心理障礙的兒童青少年，類似疫情的爆發會讓他們本不理想的協調處理能力受到負面的影響。並且，患有精神疾病的人群往往也會將中立的情況或微小遙遠的危險來災難化[7, 8]。在疫情下，這些患者的確變得更加焦慮，而且他們也更需要專業的幹預來解決複雜的焦慮和恐懼情緒。因為不論是正常人還是精神疾病患者，在疫情爆發後，由於隔離或者社會情緒等影響，他們的協調處理能力，以及生活功能，都會馬上受到影響[7, 9]。然而，對於青少年，他們應對疫情帶來的問題的解決方式更不成熟。而且，對於不同年齡段，應對危機的方式也有不同。這導致青少年的應激症狀可能更隱秘，且更複雜[10]。這對於患有精神疾病的青少年來說，疫情對他們的影響更需要專業人員來說明。

疫情或者危機下的幹預手段

對於精神心理疾病的非藥物幹預手段，作業治療是一種非常有效的幹預手段[11, 12]。作業治療是一門強調人的生活參與與生活品質的專業，主要通過作業活動，以及治療關係和環境，達到促進回歸家庭，回歸社會的目的。然而，近些年來，中國的作業治療對於精神心理疾病的康復尚在起步階段，對於特殊時期，特定物件和場所的康復模式還有待研究。根據對於精神心理疾病的青少年，作業治療常採用手工活動，團體遊戲，表達自我，接受與接納自我等方式，來提高患者的適應能力以及生活功能[11, 12]。而對於一般人群危機下，危機後的應激狀態，作業治療對於此也有對應的幹預模式和手段[13]。然而對於特定危機狀態下，如疫情爆發，對於患有精神心理疾病的青少年的康復幹預手段還處於空白。

所以在以往研究基礎上，基於作業治療對於患精神心理疾病青少年的幹預，以及作業治

療對於創傷後應激障礙的幹預，本文分享及探索其結合後的幹預模式和效果。

幹預方式

由於現時的疫情隔離策略，以及人員與院內設施等限制，現最好的院內康復模式是通過患者的個案管理，有條件的情況下還有團體治療，通過相關活動進行。既能滿足現時的政策，環境需要，又能盡可能的為目標人群和他們的家庭提供他們需要的說明。

幹預內容

既然幹預方式有所限制，那麼幹預內容就顯得尤為重要。如何在有限的時間，利用現有的資源，盡可能的達到需要的目標。根據康復的基本架構和基本內容進行了總結。

一·日常生活活動獨立與自理[13]

患有精神分裂症以及重度抑鬱發作等的青少年，有些因為疾病特點，生活懶散，動力缺乏，生活自理困難。有些因為撫養人過度關心，過度保護，代替患者進行，導致患者生活依賴。所以訓練患者的生活獨立能力，建立起合理的生活日程非常重要，這也是 MOHO 中習慣力次系統的重要部分。

方法如下：

作業治療師制定生活活動表。首先將時段空出，由患者及其父母共同完成患者最近一月日常的生活活動。並根據此活動表，作業治療師根據實際情況，在院內逐步改變生活日程，並在隨訪階段達到目的，並最終脫離日程表。生活活動表及示例見**附錄一**。

本方法主要針對住院治療期間，利用住院時間適中，醫護人員共同參與，集中訓練等特點，來達到迅速建立規律健康的生活節律為目的。當然，日常生活能力訓練同樣包含許多其他內容。除了基本日常生活活動，還有一些功能性日常生活活動，如手機使用，財務管理，備餐，家務，藥物服用管理等等，這些同樣是對於患者康復非常重要的一環。此方面內容，將會在健康宣教這一環節中，反復同家屬及患者宣教。

二·壓力管理

新冠病毒以及肺炎疫情，已經可以看作重大災害，或者社會群體應激事件。在這場疫情中，每個人都可能暴露在危險中。然而，疫情期間，相關新聞，醫院的隔離策略，對遠景的錯誤悲觀估計，會使患者獲得過分壓力，緊張，恐懼等情緒，進而產生應激症狀，這裡，作業治療師通過訪談，對患者進行壓力管理，並給出建議和指導。並在院內進行可行部分的演練。壓力管理記錄表見**附錄二**。

這其中，壓力管理和壓力管理記錄表的主要目的在於說明患者及時的識別覺察自己的焦慮緊張情緒。兒童青少年的應激不同于成人，他們更習慣於隱匿自己的緊張焦慮的情緒，而更多的以憤怒，易激惹，或者是恐懼膽小，或是悲傷難過的情緒作為主要的情緒表達。這讓家長以及醫務人員常常以為患者的情緒來源與自身經歷等等，而不去懷疑環境以及疫情等應激源對

於患者的影響。

相比於識別壓力與焦慮來源，排解舒緩焦慮，有效釋放壓力要比識別覺察壓力要輕鬆容易。因為兒童青少年興趣較為廣泛，且壓力來源方面較單一。他們常常可以通過各種各樣的活動來達到滿意的釋放壓力的效果。所以，在關注他們宣洩情緒的方法時，同時也要關注他們宣洩情緒時，對於自己情緒的控制能力。

三· 健康教育

作業治療師通過解答患者及家屬關於現時疫情的相關問題，來安撫他們的緊張，焦慮的情緒，使他們能夠對疫情有更深瞭解。有文章顯示，提高對疫情，風險，以及應對的瞭解，有助於減輕壓力，提高隔離依從性[5, 14]。同時，作業治療師也要對於常規的家庭帶養方式，家庭康復策略，親子關係建立等等進行團體的健康宣教。

通過臨床上的觀察，家屬們更擔心疫情期間，孩子的手機以及電腦使用時間，同時由於對疾病缺少全面正確的認識，對於疫情期間親子關係的變化持較為悲觀的態度。而患者們則更擔心生活學習難以再次步入正軌，擔心疫情成為常態導致生活品質的下降。就此次疫情期間病房內患者及家屬與此前非疫情期間對比，家庭關係，以及患者病情等並無特別差異。這也從側面反應了新冠疫情作為社會群體應激源，兒童青少年不是唯一的，也不是最嚴重的受害者，作業治療師在進行健康宣教時，教育對象要足夠全面。

四· 情緒管理

由於青少年對於創傷的表述表達不夠明確，對於自我感受探索不夠，容易導致壓抑，煩躁的情緒[13]。同時，由於患者動力，興趣等方面的影響，他們也常常難以將現階段治療效果維持。這時候，我們採取一些活動與宣教，讓孩子能夠多表達自己的情緒與感受，正確理解情緒的產生與應對。也同時也要多鼓勵，多引導青少年看到自己的變化，進而維持現有改變。

這一項內容本應屬於常規的病房內幹預內容。情緒管理是一項需要終身學習的內容，不管是患者抑或是健康人。好的情緒管理能力有助於更好的社會適應能力，從而提供好的社會支援，使人們不陷入孤立與絕望。疫情期間，這一項內容加入了團體情緒應對這一元素。在社會群體應激下，每個人都可能變得敏感，多疑，易怒，以及脆弱。如果因此而加以掩飾自己情緒，回避自己的想法，或是過多的發洩不當的發洩，這無疑是給自己和身邊的人火上澆油。因此，合理的情緒管理應該成為病房內康復治療的常規內容。

五· 社交技巧

社交技巧從物件上分，有異性交往，同學同事交往，親人交往等。從行為上分，有口頭社交技巧，表情與動作等等。精神障礙患者往往具有社交障礙，難以社會獨立，完成很好的求學與社區生活。而其他情緒障礙，如抑鬱症，雙相情感障礙等也會出現社交問題。作業治療師通過開展社交技巧團體，通過小組內探討，扮演等解決面對的社交困難。

臨床上，許多患者都承認自己的社交狀態不理想，社交能力有缺陷。但他們中大部分都不願意進行社交能力訓練。他們的理由包括：害怕自己不再是“自己”，不願去直面社交中不合適的行為言語，不願意“模擬”社交場景，認為其是無用的等等。因此，認知行為療法指導下的團體社交技巧訓練是可靠的。

首先，認知行為療法有助與患者發現自己的自動化消極想法以及扭曲的認知。這對於社交能力缺陷的察覺十分重要。他們可能發現自己的想法不是最合適的，而且有更合適的行為及想法。其次，在識別自己的自動化消極想法後，在與其他人分享的過程中，患者自動會遮罩掉自己的錯誤社交口吻。這對社交能力的初始改變十分有意義，因為他提供了一個很好的起步，這會給人很大的信心。

六·活動能力[13]

作業治療師還會推薦一些其他有助於緩解應激情緒，改善精神症狀，提高接觸能力與協調解決能力的活動。如遊戲時間，拼圖，拼豆，電影時間，親子間互問興趣愛好，互相探索等。還有比如，古詩詞背誦比賽，棋牌等，既能幫助把注意力從疫情帶來的壓力上轉移，還有助於患者能力。這些活動同時鼓勵居家繼續完成和堅持。

這些休閒娛樂活動可能不是最適合最有意義的，但一定是有作用且有意義的。作為作業活動中非常重要的一環，休閒娛樂活動基於人的興趣愛好，能夠提供快樂輕鬆愉悅的情緒，同時對於一些創造類的，藝術類的娛樂活動，對於患者的信心以及自豪感都有很大的幫助。

作業治療師在給患者及家庭設計此類活動時，應首先考慮其中情緒的作用，其次時家庭參與和關係的改善，再其次是一些能力的建立訓練。假如治療師將興趣娛樂活動作為能力建立的首要任務，患者體會的任務感可能使其抗拒其活動。因為我們的行為口吻和他們的父母如出一轍。相比之下，治療師將患者情緒感受放在前面時，患者會更加願意體會活動，而不單單是參與活動。後者才是作業治療更有意義的地方上。

討論

在精神科住院治療期間，作業治療對於精神心理疾病患者的康復尤為重要。他體現在患者的住院時長，臨床療效，回歸家庭學校，以及家庭功能重建等多個方面。藥物治療往往局限在症狀，睡眠，以及情緒穩定等方面。而這些方面同時需要真正的轉化在患者的社會功能上，轉化在患者的回歸方面。同時，現階段國內的康復，尤其是作業治療，以及精神科的作業治療，還處於起步發展的階段。如何在院內進行積極有效的康復治療，希望本文能給各位同行提供好的思路和方法。



附錄

附錄一

空白生活活動表

時段	活動
7:00-9:00	
9:00-11:00	
11:00-13:00	
13:00-15:00	
15:00-17:00	
17:00-19:00	
19:00-21:00	
21:00-23:00	

示例

時段	活動		活動
7:00-9:00			起床，洗滌，吃飯
9:00-11:00	起床，洗滌，玩手機		學習，繪畫，音樂或創造性活動
11:00-13:00	玩手機，玩遊戲		吃飯，午休
13:00-15:00	吃飯	→	玩手機，玩遊戲
15:00-17:00	玩手機，玩遊戲，發呆		家務，洗衣，或者室內外運動
17:00-19:00	玩手機，吃飯		吃飯
19:00-21:00			看書，看電視，家庭時光
21:00-23:00	吃夜宵 凌晨 1 點睡覺		洗滌，整理，睡覺

附錄二

壓力來源	嚴重程度 (VAS)	應對資源	可行策略
人際關係： 如交際困難，同學 朋友不理解，陌生人 不友好等等。	0-10	自己現有應對資源： 如：老師關心，有少 量知心朋友，有信心 改變，演練機會等等	充分發揮已有應對資源， 分析實行對策，並嘗試擴 充應對資源。也可嘗試緩 解環境壓力等
家庭問題			
事業/學業困難			
經濟問題			
情感/情緒問題			
就醫/創傷問題			

參考文獻

1. Phan, T., *Novel coronavirus: From discovery to clinical diagnostics*. Infection, genetics and evolution : journal of molecular epidemiology and evolutionary genetics in infectious diseases, 2020: p. 104211.
2. Carlos, W.G., et al., *Novel Wuhan (2019-nCoV) Coronavirus*. American journal of respiratory and critical care medicine, 2020.
3. Brooks, S.K., et al., *A Systematic, Thematic Review of Social and Occupational Factors Associated With Psychological Outcomes in Healthcare Employees During an Infectious Disease Outbreak*. Journal of Occupational & Environmental Medicine (J OCCUP ENVIRON MED), 2018(No.3): p. 248-257.
4. ohal, S.S., *Psychosocial impacts of quarantine during disease outbreaks and interventions that may help to relieve strain*. The New Zealand medical journal, 2009(No.1296): p. 47-52.
5. Reynolds, D.L., et al., *Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience*. Epidemiology and infection, 2008: p. 997-1007.
6. Mak, I.W.C.I.P.-S.C., United Christian Hospital, Kowloon, Hong Kong, ucmakwc1@ha.org.hk, et al., *Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors*. General Hospital Psychiatry, 2009(No.4): p. 318-326.

7. ancu, I., et al., *Psychiatric inpatients' reactions to the SARS epidemic: an Israeli survey*. The Israel journal of psychiatry and related sciences, 2005: p. 258-262.
8. J.T.W., W., et al., *Psychotic symptoms, functioning and coping in adolescents with mental illness*. BMC Psychiatry, 2014(No.1).
9. Maunder, R., et al., *The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital*. CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 2003(No.10): p. 1245-1251.
10. Tedeschi, F.K. and S.B. Billick, *Pediatric PTSD in the DSM-5 and the forensic interview of traumatized youth(Article)*. Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law, 2017(No.2): p. 175-183.
11. Makki, M., et al., *Implementation of an ACT Curriculum on an Adolescent Inpatient Psychiatric Unit: A Quality Improvement Project*. Journal of Child and Family Studies, 2018. **27**(9): p. 2918-2924.
12. Addison, C.J., *Occupational Therapy with Adolescents Undergoing in-Patient Psychiatric Treatment*. The British Journal of Occupational Therapy, 1957. **20**(11): p. 16-20.
13. Edgelow, M.M., et al., *Occupational therapy and posttraumatic stress disorder: A scoping review*. Canadian Journal of Occupational Therapy, 2019. **86**(2): p. 148-157.
14. 李浴峰，朱振玲，閔玉仙，李鵬，詹曦菁，單學嫻，對“非典”患者及疑似病例心理干預的做法與體會. 解放軍預防醫學雜誌, 2006(第 2 期): p. 137.

全髖關節置換術後作業治療的最佳策略

郭石 何蕊兵

四川省八一康復中心（四川省康復醫院）

全髖關節置換術（THA）是全球最運用最普及的手術之一，不但能為患者減輕疼痛、改善功能，還能進一步提高患者的生活品質。基於全髖關節置換術的術前和術後康復訓練已經在我院開展多年。積累了大量的臨床實踐經驗，結合近年來大量的研究表明，術前的康復訓練能夠促進術後的恢復進程；術後有康復治療幹預的患者功能恢復要優於沒有康復治療幹預的患者。為了加強 THA 術後的恢復進程，提出更有利於患者康復效果的策略，本文將結合臨床實踐，更有效的促進 THA 術後的康復策略。

目前的康復現狀

目前的循證醫學證據中，術前和術後的康復訓練模式是有一定爭議的，比如：早期基於活動的密集型訓練和力量型訓練，哪種更具優勢是有一定爭議的。類似這樣的爭議還有很多，而這樣的問題是很難被證據證明的。目前還沒有證據證明某一種單一的訓練模式可以促進 THA 術後的康復進程。並且在臨床實踐中，治療師是不可能只用單一的訓練模式治療患者，所以在如何採用不同的訓練模式來進行訓練時，治療師是需要評估和抉擇的。大量的臨床實踐經驗告訴我們，漸進性的肌力訓練在術前和術後的早期活動中是需要的，當然也有證據證明，漸進性的力量訓練可以有效的改善髖關節和膝關節的伸展的力量和功能表現。目前，在我院的臨床中，在臨床條件允許的情況下，術前可對 THA 患者進行宣教、水療、有氧訓練等活動；術後（麻醉期過後）會立即進行翻身、踝泵和股四頭肌的靜力性收縮等訓練，並且再次給患者宣教；術後第一天，對 THA 患者進行體位性適應訓練，教導 THA 患者正確安全的進行轉移（主要是從平臥位到坐位，坐於床邊），並帶他們下地站立（對疼痛明顯的患者，教他們進行減痛狀態下的從坐到站），訓練過程中，患者可能會產生頭暈甚至嘔吐的不適感，需多次詢問患者，若不緩解甚至加重，則立即恢復平臥位，但多數患者可慢慢緩解，完成站立；術後第二天，教會 THA 患者如何正確安全的如廁，短距離的步行訓練，步行訓練後一般不會出現不適感；術後三至五天，教 THA 患者上下樓梯及穿脫鞋襪的訓練，部分患者可獨立完成上下樓梯和穿脫鞋襪，部分患者需使用拐杖完成上下樓梯，使用穿襪器完成穿脫鞋襪的活動。術後的這些康復訓練均有助於 THA 患者術後的功能恢復，同時對促進 THA 患者術後的日常生活活動和更多的功能性活動提供了一個良好的基礎。另外，在一些研究中也指出，做過家庭康復指導的患者出院回家後的家庭康復的訓練效果，和在院進行同樣指導的患者，訓練效果差距不大。說明我們在臨床中的家庭指導康復是有證據支持的。在我院，出院後家庭指導包括：對手術側下

肢進行強化性的力量訓練和負重訓練；平衡訓練及下肢本體感覺的訓練（如走沙地等）；臺階訓練；水療；有氧訓練等，對功能要求高的 THA 患者（特別是一些稍年輕的 THA 患者），會對他們進行更趨於個性化的出院後的家庭康復指導，使 THA 患者能儘快的恢復正常的日常生活活動、重返工作崗位及基本的娛樂活動（包括一些體育系活動），最大化的提升 THA 患者的生活品質。

目前，很多患者的活動能力是很差的，有些患者可能只能完成家庭性的步行，有些甚至只能輪椅代步，使患者的生活品質明顯的降低。例如：根據患者報告的結果（被動關節活動度），雖然所有的結果看起來都是正常的，但是對被動關節活動度的描述和患者的實際運動表現是有差距的。所以我們的評估報告並不能準確的為我們展示這位患者真實的活動能力。根據調查，大概有 20% 的患者是社會關係疏離的，大概有 5% 到 20% 的患者反應術後有慢性的疼痛。考慮到這些因素對諸如全因死亡、重返工作和休閒活動等結果的負面生理和心理後果，對於康復而言這是一個重大的挑戰。這也為康復的發展提供了一個很好的方向。

未來的發展方向

根據目前的髖關節術後康復技術的發展現狀來說，我們已經有了很多品質的提高，但是，患者的個性化程度趨於明顯，特別是現在 THA 患者的年齡日漸年輕化，使 THA 患者對康復品質的要求也更高，這也要求我們量體裁衣，更精細化的為患者提供更優質的服務。

我們假設未來我們需要詳細瞭解，包括患者的社會地位，對康復效果的期望，術前的疼痛程度，社會心理的情況，術前跌倒的傾向，和腿部肌肉力量的情況，因為這些代表的不同患者的群體，對他們的康復功能恢復情況有可能存在很大的差異。這樣有的放矢的工作是有利於患者取得最大康復療效的，當然，具體的療效結果仍需要前瞻性的介入研究。臨床中更是需要為此付出很多的努力，才能達到患者最終的目的。

結論

因為現在的臨床實踐中發現，只有綜合的訓練方式，和個性化的訓練角度，才能更好的服務於臨床的患者，沒有一種單一的治療手段可以取代綜合康復的療效，但未來的康復策略將要求我們檢查不同的患者類型和運用不同的術前和術後康復手段介入，並且使用豐富的治療手段。

參考文獻：

Thomas Bandholm. Rehabilitation strategies for optimisation of functional recovery after major joint replacement[J]. Journal of Experimental Orthopaedics, 2018, 5(11): 44-44

日本作業治療教育與實踐介紹

賀加貝

四川大學華西醫院

據日本厚生勞動省¹，上世紀 90 年代中期，日本國內康復職業人才匱乏，日本政府積極建立相關康復專業“養成校”（類似我國專科院校），旨在培養足夠康復專業人才，截至目前全日本共有 190 餘所相關院校。國家鼓勵及院校建立政策的寬鬆，導致了近 20 年日本具有培養作業治療師的機構和每年入學人數激增。目前日本作業治療師人數接近七萬五千並在持續增加，與日本總人口相比已經具備了充足的人員數量。據日本厚生勞動省 2019 年資料，按照日本作業治療師從業人數目前的增長趨勢，到 2040 年，康復治療師從業者人數將是社會需求量的 1.5 倍。

另一方面，專科院校、短期大學、四年制大學等具有資格的培養機構在近 20 年培養出的大量從業者，導致作業治療師從業人員年齡層整體集中且偏低。在從業經驗不足、指導者匱乏的大背景下，社會大眾存在許多對從業人員素質良莠不齊的指摘之聲。資料顯示接受四年制大學本科完整教育的治療師專業能力和職業素養普遍較好，但在從業人員中，完成本科學歷的僅有 40%。相關院校的師資水準也存在極大差距，大多數高水準教授集中在四年制綜合大學，而占畢業生總數一半以上的專科院校教師學位較低。根據 2010 年日本理學療法協會資料，畢業後能夠獨立處理業務的從業人員總數僅占 6.9%，這一資料在 2000 年為 9.8%，需要大量輔助和指導才能開展工作的比例從 2000 年的 34.6%增長到 42.7%。此外，無論是那種培養方式，這幾種學制下的作業治療專業資格考試合格率也呈現下降趨勢，2019 年日本作業治療師資格考試通過率在大學教育和專科教育中分別為 82.3%和 73.8%，而在 2007 年這一數據為 95.2%和 90.7%（圖 1）。

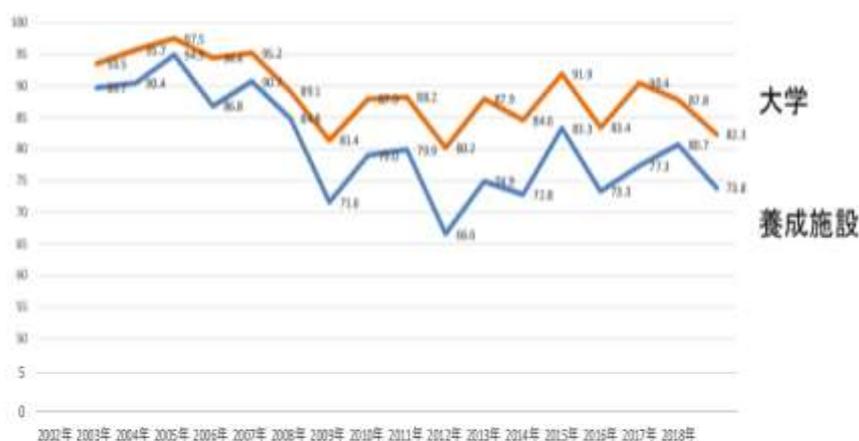
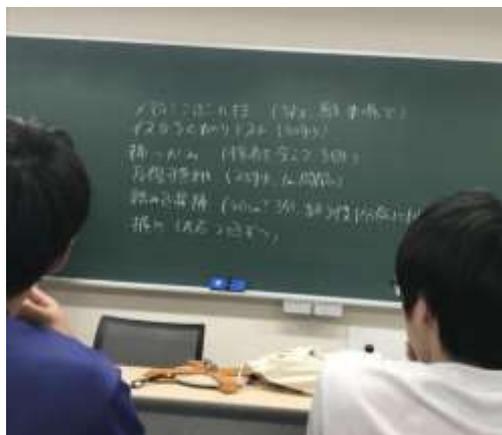


圖 1 作業治療師國家資格考試合格率

2019 年 4 月召開的日本第 3 屆物理治療師·作業治療師需求分科會針對日本康復從業人員供大於求和品質參差不齊的現狀，提出了“著眼於未來的供需平衡，有必要通過對學校培訓設施的培養品質進行評價、進行適當的指導等，進行計劃性的人員培養。”的發展方向指導方針。

日本作業治療大學教育體系與國內有所不同，下面以作者在北海道大學所見本科教育為例簡要介紹。

首先是學科分類，日本的作業治療專業隸屬康復治療專業（リハビリテーション分野）。與國內大康復招生後再細分專業方向不同，日本學生在本科入學時就可以直接選擇報考 PT、OT 等小方向。康復專業與護理、放射線、醫學檢驗等專業在本科階段共同屬於臨床醫學部下的保健科學學科，與臨床醫學學科平行。到研究生階段，這些專業獨立成研究院有獨立完整的學院體系和教學場地。學生在入學考試時就可以選擇專業小方向，從大一開始專業課與公共課並行，四年課程設置與國內類似。授課內容既有解剖學生理學統計學等醫學基礎課程，也依照病種分類進行作業治療專業課程的理論授課和臨床實踐²。



以北海道大學為例，本科課程設置包括“解剖學”“生理學”“運動學”“人類發育學”等醫學基礎課程和“康復醫學”“精神障礙學”等臨床醫學科目。在此基礎上，以“作業療法概論”“基礎作業學”“作業療法評價學”為基礎，針對“軀體障礙”“精神障礙”“發育障礙”“老年障礙”等分類學習作業治療學的有關知識。此外，由於各個地區人口構成和自然環境不同，在人口老齡化和高緯度嚴寒的背景下，北海道大學還開設了“地域作業療法學”和“寒冷地區生活援助理論”等貼合需求的科目²。



針對本科臨床實踐，所有學生在大四階段需要完成一年的臨床實習，實習地點包括了綜合醫院和康復設施。各個疾病組大約實習 2-4 周，與國內全年實習不同，日本的實習中還會穿插相關課程的課堂授課，由於沒有取得資格證，本科實踐以輔助臨床帶教老師的治療活動為主，部分操作在指導下進行。同時，還會要求每位學生在畢業時提交畢業研究論文，每週還會空出畢業論文 seminar 的時間。畢業時間為每年 3 月，一般臨床實踐會在一月初結束，論文提交與答辯也會在同月告終。剩下一兩個月時間會留給學生複習準備國家資格考試，大約在二月底三月初結束考試。日本的 PT/OT/ST 有各自獨立的國家執業資格證考試，考試內容也有區別。因此日本的本科 OT 學生在畢業時可以同時拿到執業證和學位證。本科畢業後直接進入一線臨床工作較為便利。

畢業後大多數學生還是選擇進入醫療機構從事臨床工作，以北海道大學為例，2018 本科作業治療專業學生有 59% 進入醫療機構工作，35% 選擇升學。除了醫療機構，也有選擇在養老院等相關保健設施中服務的作業治療師，以及為偏遠地區或獨居患者及老年人提供家庭訪問作業治療服務的畢業生。和國內相比，日本學生選擇海外升學的學生極少，除非更換專業，否則大多數想要繼續深造的學生會選擇直升本校研究院跟隨輔導自己畢業論文的教授繼續研究。

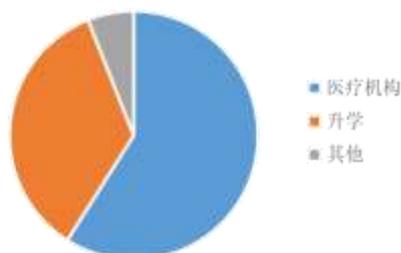


圖 2 2018 年北海道大學作業治療畢業生去向

日本作業治療教育發展的現狀也帶給我們一些啟示。首先，除了規範的課程設置之外，符合國情和地域自然與社會環境的課程也需要相應設置。其次，不僅在本科培養過程中要幫助學生掌握臨床思維和專業知識，一定的科研能力培養同樣重要。畢業研究論文和臨床實習的取舍和側重需要找到更好的平衡。

作為蓬勃發展的學科，越來越多的院校開設作業治療專業，更多學生湧入這一專業，如何避免日本目前面臨的畢業學生專業素養差距較大、供求不平衡、就業飽和等問題，如何保證作業治療學科持續穩定發展需要每一位從業人員進一步思考。

參考文獻：

1. 厚生労働省, 2019.4, 理学療法士作業療法士の需給推計を踏まえた今後の方向性について.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000499148.pdf>
2. 北海道大學保健科學研究院 作業治療專業授課內容介紹 http://ot-hs-hokudai.info/?page_id=12

英國線上教學情況

許陽

四川大學華西醫院

隨著 2020 年 1 月 29 日英國第一例新冠病毒患者被證實，英國的疫情逐漸升溫。不斷加劇的疫情迫使英國政府不得不增強管控力度，最終於 3 月 23 日開始實行全國範圍內的封城政策。英國境內的各大高校也或早或晚地調整了教學模式，最終都將線下的課程，考試和專案轉至線上。本文講以蘇格蘭的格拉斯哥大學為例，介紹疫情之下的英國線上教育的情況。

在英國政府採取全國性隔離之前，格拉斯哥大學就已經開始逐漸將線下授課轉至線上教學，並且於在 2020 年 4 月 3 日以郵件的形式通知全體學生和教職工，所有課程正式轉移至線上。在學校的主頁上，校方開始更新最新的疫情情況，同時相應的針對學生的建議和指導也開始逐步更新。

對於已經入學的 2020 屆學生來說，主要的建議包含以下幾個方面：

取消大部分面對面的教學，轉而由網路提供相關授課。其中包含了預錄或直播的講座，輔導，和探討會。同時，這些課程也包含嘉賓發言，模擬活動，同學間的互動等其他體驗。在安全的情況下，也會考慮一定的小組活動。對於以實驗和技能為基礎的學習和教學，學校也會盡可能提供相應場所。主要使用的軟體為：Zoom，方式主要還是以：老師主講，學生提問（人數較多的課程），以及師生互動（人數較少的課程或者研討課）。所以在疫情期間上的課都會被記錄，方便學生回看，同時也附有比較完整的英文文本，以方便國際學生理解。

對於學業的評估，學校同樣採取了線上的教學評估模式。所有的作業，考試（開卷考試，定時考試）都被轉移成線上的形式。以我所在的運動醫學與科學專業為例，所有的論文都只被要求線上提交，取消了以往的紙質版提交，有考試的科目採取了線上定時考試。

學校的一些公共設施也都選擇了關閉，比如：圖書館、健身房、餐廳和食堂等。學校依然為學生提供了從圖書館借書和還書的方案，學生可以通過學校的網站進行預約來獲取自己需要的紙質版圖書，同時在圖書館門口也增設了無接觸還書服務，而不需要進入圖書館內部。自 8 月 24 日起，學校開始重新開放圖書館，但增設了清洗裝置，並增加了隔離距離。同時，所有學生依舊可以通過遠端登入學校的線上圖書館，獲取需要的文獻等相關學術資源。健身房被關閉後，開始提供遠端運動指導。每天都會有相應的線上直播課程被提供以滿足不同的群體在家運動的需求，課程列表會以郵件的形式告知會員。

對於還未入學的 2021 屆研究生學生，學校同樣做出了相應地調整：

不同專業的老師被分流到不同的時間報導：有 50 個專業被分流到 2020 年 11 月報導，80 個專業被分流到 2021 年 1 月報導，其餘專業和主要的課程都從 2020 年 9 月開始。對於未報

導的同學，或者未能按時到達學校的同學，學校同樣提供網上線上註冊，並最遲可以推遲到 2020 年 2 月進行入學。同時，在本學期的開始，由於 2 米的社交距離嚴重限制了學校大面積開設線下課程，學校也同樣表示，大部分課程會以線上授課的形式進行。

說回我自身的話，這段時間的線上教育，如果讓我用一個詞來形容，我覺得就是恰到好處。實際上，在政府正式出臺隔離政策的前幾周，學校就已經開始高度關注這個問題，在每一周的郵件中，都陳述了最新的英國疫情的情況，格拉斯哥地區在疫情狀況，並且一再重申格拉斯哥地區並不是高風險地區。在得知學生們的憂慮之後，也開啟了線上答疑的講座（儘管筆者並沒有參加）。學院的領導在得知大家對於疫情的憂慮，也在完成由線下課程轉移至線上課程後，發郵件告知大家，如果有需要，可以自行返回自己的國家。作為學生代表，每間隔一段時間，就會被邀請參加學校的線上學生代表大會，集中回饋各個專業的學生的要求和情況，並及時調度（相當一部分回饋都得到瞭解決）。此間種種，的確都透露著學校對於學生安全的高度重視。

由於英國疫情爆發的初期真是 3 月底，是授課型研究生的第二學期期末，因此大家都忙於期末的複習，實際上真正線上的授課，學習地開展，是第三個學期開始（4 月底至 5 月）的事情了。實際上，完成這個過於對於我本人而言，是一個非常自然的過程，幾乎沒有任何的障礙。根據我自己的專業設置，在第三學期我們需要做的事就是畢業論文的撰寫。期間主要包括的內容就是：定題，與老師不斷的溝通和協商，以及最後的論文撰寫。由於疫情的關係，原本地線下與導師地討論改成了 1 至 2 週一次的線上交流。比起線下的交流，實際上網路授課也並非完全一無是處。首先是線上溝通和教學大大地節省了老師和學生的時間。原本需要花費在路上的時間都可以被節省下來安排其他的學習，舉個例子：從筆者的公寓到學院大樓一般需要 15 分鐘的步行時間，再加上等待導師和其他同學溝通的時間，實際上是一筆非常可觀的時間了。其次是更好地保證了時間的利用效率，只需要固定的時間登陸 ZOOM，有限的小組成員都讓導師能更好地定向解決問題。另一方面，由於可以通過線上分享螢幕，也可以讓問題變得非常具體，提高溝通的效率。當然，線上教學也並不是完美無瑕的，實際上，線上教學也伴隨著相當的缺陷。其中最主要的就是缺乏監督。線上學習由於缺乏必要的監督，加之又缺乏學習的氛圍（圖書館關閉，長期的自我隔離），很容易導致學習效率低下，學習時間減少的情況。實際上，我身邊和很多同學也都反應，雖然學習時間上去了，但是學習的效率卻沒有上去，反而非常的心累。

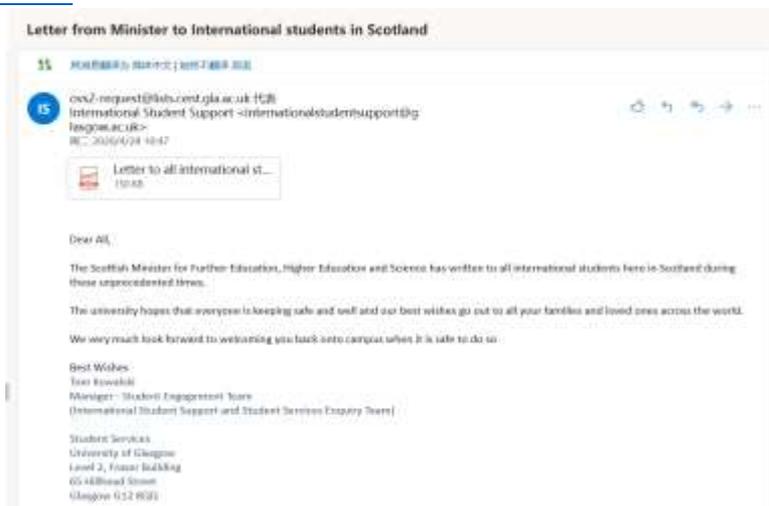
除去線上的會議以外，在疫情期間，學院、專業也各自開設了不同的課程。學院方面，主要開設的是一些和畢業論文相關的課程。舉例來說，我們醫學院的畢業論文大多為 Meta 分析和少部分一次研究（取決於導師的項目），對於一部分沒有接觸過科研的研究生來說，Meta 分析是一個相對比較陌生的名詞，因此學院所開設的自由選修的課程裡就包含了 Meta

分析的相關內容，需要寫 Meta 分析的同學可以自行在合適的時間參加線上課程。這種課程大多是參加的人數比較多，並且一周有多個時間可以加入，即使錯過了直播，也是可以利用重播進行觀看或者授課結束後反復觀看的。課程的設置也大致會和畢業論文的时间表匹配，因此，往往有在學院的課程裡面才學，在最近幾周的論文中就使用到的情況。專業的課程一般是由本專業的老師開設，授課範圍也局限在本專業的學生。其主要形式也是以老師的授課和學生的提問為主，可以說基本模擬了線下的課程，在實際聽課效率方面，由於可以反復觀看和配上了字幕，實際聽課效果非常不錯。

如果做一個總結的話，我覺得在疫情期間，英國的線上課程的確做到了有質有量。有質體現線上上課程的內容並沒有因為形式地改變而產生變化，甚至由於休息時間的減少，被打斷次數的減少（因為老師會先全部講解完），可以反復觀看的原因，而使得線上課程比起線下課程更容易理解和接受。同時，在特殊時期，有針對性的各種課程也依舊在有條不紊的開展，甚至還開設了相關的家庭鍛煉課程，因此可以說疫情期間的英國線上教育的確做到了有質。有量體現在課程量的確很充實，並且學生可以根據自己所需要的內容選擇性的瞭解和學習。疫情之下的英國線上教育，在本身的教學方面並沒有太大的問題，然而由於缺乏學習環境和必要的監督，也並不能滿足所有學生的需求。

Reference:

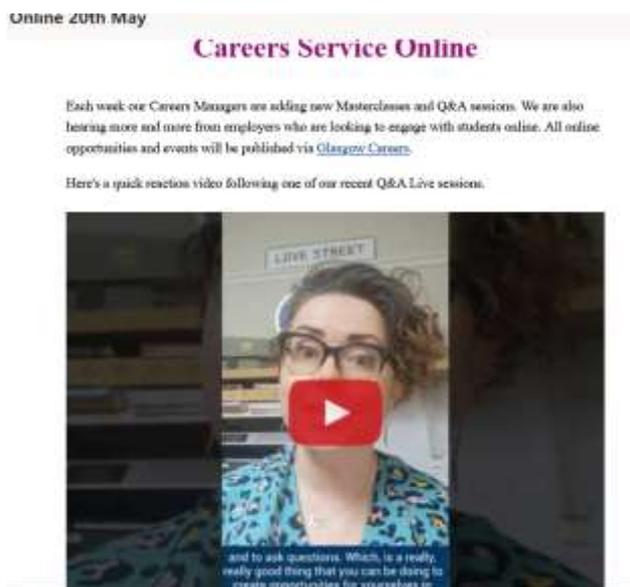
1. <https://www.gla.ac.uk/myglasgow/news/coronavirus/faqs/#tab=tab-7,adviceandsupportforofferholdersandfuturestudents,whenwillprogrammesstartin2020/21?,doineedtocometostudyiflecturesareonline?,whatshouldidoifcannotgettotheuniversityforthesartofmyprogramme?,whyhasmypostgraduatetaughtprogrammestartdatechanged?,mynewpostgraduatetaughtprogrammestartdatedoesn%E2%80%99tsuitme.whataremyoptions?,canistillapplytocommencestudyin2020/21?,myprogrammehasadualstartinseptemberandjanuary.canichoosewhenistart>



校長寫給國際學生的信件



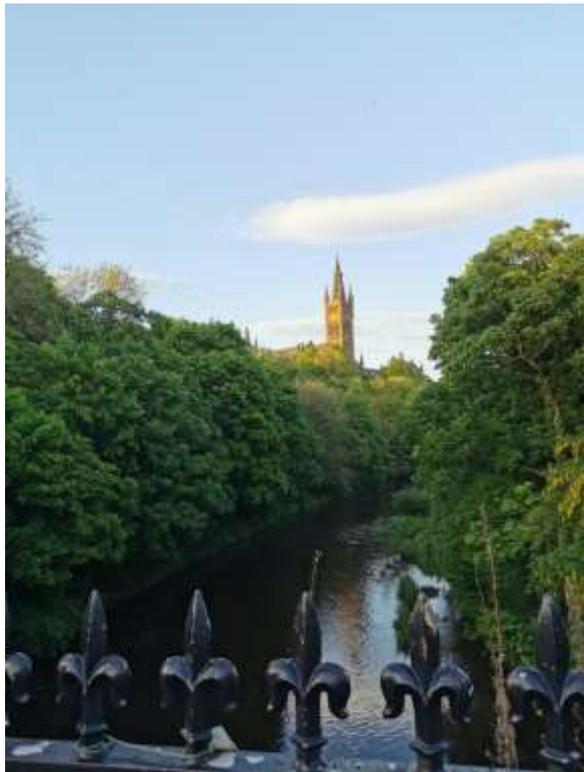
學校的一些支持計畫



學校疫情期間的線上就業指導



學校關於疫情情況的線上答疑



美麗的格拉斯哥

疫情下巧借“互聯網+”模式 OT 新舉措

林洋

四川大學華西醫院

2020 年伊始，新冠肺炎的陰霾籠罩了全國，疫情牽動著全國人民的心，大家都響應“不聚會、少出門、居家自我隔離的號召。全國人民精誠團結，共同抗疫，有人難得放慢腳步獲取閒暇時光，有人利用隔離時間認真陪伴親情，也有人積極居家辦公來復工複產。而作為大家身邊的健康小助手，四川大學華西醫院康復醫學中心的作業治療師們攜手騰訊醫典的工作人員，特地為大家親身示範了如何勞作得法，巧妙借助能量節省技術和環境改造技術，保持健康。

早在二月初，我中心科研主任魏全教授就與騰訊醫典的工作人員積極接洽，並在中心教學主任楊永紅教授的課題經費支持下，初步擬定了以下四個健康科普板塊的內容，包括：

- 一、疫情期間宅在家，華西醫院康復醫學中心推薦：怎麼坐、站、睡、玩更健康？
- 二、疫情期間宅在家，華西醫院康復醫學中心推薦：怎麼勞動、怎樣辦公，更健康！
- 三、疫情居家、復工同推薦，華西醫院康復醫學中心專家教您：腰部訓練、靈活有力皆可得！
- 四、疫情居家，呼吸訓練，宅家練起來！



首先，我們注意到，在這段日子裡，大家外出活動的機會少了，在家躺著、坐著和玩樂的時間多了。時不時好像感覺到：渾身有些不對勁！坐著有點不舒服、躺著也沒那麼“香了”，難免發出這樣的感慨，怎麼感覺全身各處有點疼呢？

那我們來敲敲黑板，頸腰背疼痛可定義為一種與頸腰背部組織損傷或潛在組織損傷相關

的感覺、情感、認知和社會維度的痛苦體驗。發病率居高不下，而且極易復發，對病患造成極大困擾。疫情期間，急需通過科普的形式增加健康教育，以降低其發病率和復發率。

想到大家身體可能會出現的這些小煩惱，四川大學華西醫院康復醫學中心的作業治療師們，特地為大家錄製了健康教育視頻，親身示範了在居家生活中，如何運用身邊稀鬆平常的物品或一些易學好用的技巧，維護身體健康。



“宅家的日子裡，多了很多在電子產品上追疫情、看新聞和玩遊戲的時間，低頭的時間難免超標”。作業治療師給出了以下幾條建議：

第一、不能長時間維持一個姿勢，每隔 30~40 分鐘變換姿勢。

第二、學習視頻中的 4 個拉伸動作，充分活動頭、頸、肩、手，簡單易學、效果不錯練起來。

與此同時，閒不住的父母們最主要的運動變成了每天在家掃掃地、切切菜、做做飯；而隨著復工開始，年輕人的日常活動則變成了每天與工作電腦“大眼瞪小眼”。

知道大家都在以自己的方式為疫情控制出份力，但同時也不能忘記實踐健康理念：從小處做起。



那麼請跟著治療師的視頻演示，擺好姿勢學知識，針對居家辦公的小夥伴們，作業治療師提醒您切記做到姿勢要到位，坐的時候頸、胸放平、腰坐直，將雙腿分開，放在地上。

此外，工欲善其事必先利其器，環境改造可謂必不可少，環境兩要素，做到就更好
一把旋轉座椅：有了這把旋轉座椅，可以儘量減少扭轉腰部。

一個電腦架：建議用電腦架調整電腦高度，同時調整座椅高度，最後需要使視線與電腦螢幕保持在同一水準。



居家保健，专家来示范：这样做，居家办公更轻松！



居家保健，专家来示范：这样做，居家办公更轻松！

居家辦公之餘，這兒還有聯合我中心心肺物理治療師李磊老師示範的呼吸操，整套訓練簡便、易行，有心肺功能問題的朋友可以改善呼吸功能，而想提高工作表現的則可以“錦上添花”。

这样方便大家细水长流地坚持，切切实实地动起来！在视频下方，还可以查阅训练动作的相关要点。



8步呼吸训练

这样方便大家细水长流地坚持，切切实实地动起来！在视频下方，还可以查阅训练动作的相关要点。



8步呼吸训练

寫在最後，到目前，在全國人民的共同努力下，疫情已趨於平穩控制的態勢，而且我們相信疫情總會過去，就像春天一定會到來。但守護健康將是永恆的主題，在傳統的頸腰背痛康復治療幹預的基礎上，我們將制定多維度健康科普核心內容，從疾病認識和自我管理的雙重層面上幫助患者減少頸腰背痛的發生和復發。健康科普條目的使用，也是利用認知行為療法和活動分析幹預提高患者生活獨立能力和生活品質的重要方法，期待在未來互聯網+的模式可以更好的在康復治療領域尋求到更多的突破，更好地守護來之不易的健康。

新型冠狀病毒肺炎疫情時期本科在讀醫學生 網路教學意向初探

張玉婷

四川大學華西醫院

日前，新型冠狀病毒肺炎疫情的發展，對高校正常開學和課堂教學造成嚴重影響。2020年2月教育部印發《關於在疫情防控期間做好普通高等學校線上教學組織與管理工作的指導意見》，提倡高校在疫情防控期間利用網路教學“停課不停教，停課不停學”。此次疫情的影響下，網路教學、翻轉課堂等全新的授課方式前所未有地在全國各大高校大範圍地開展。

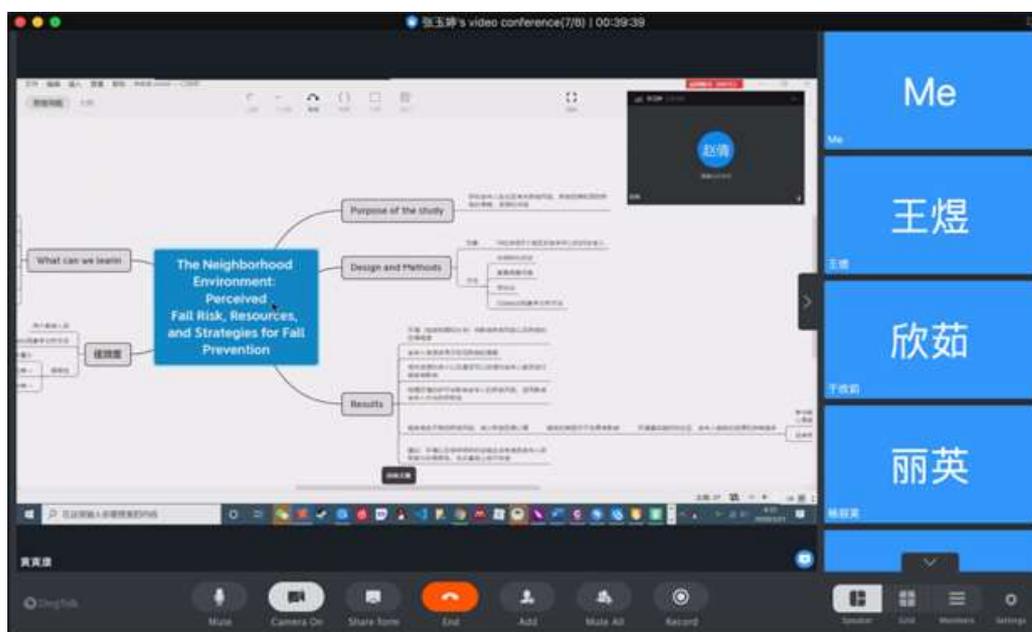
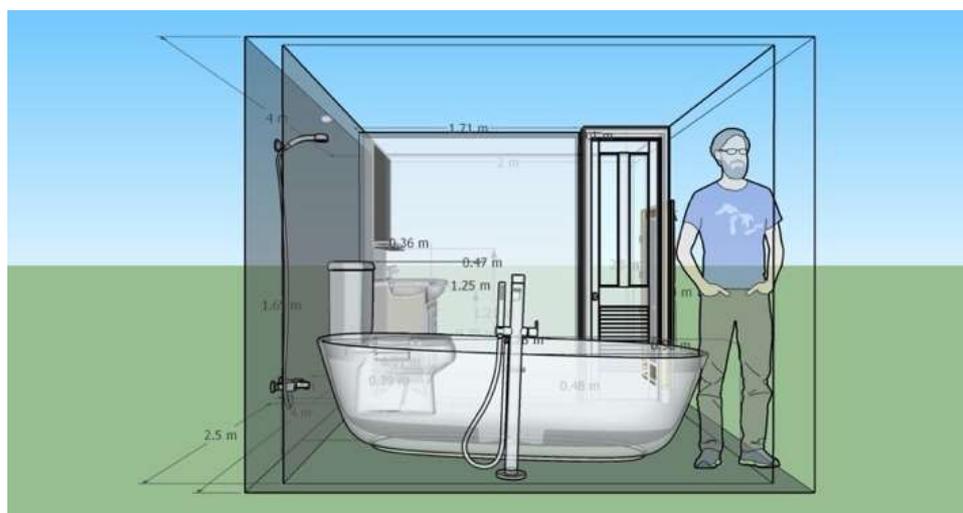
為瞭解疫情期間高校醫學生對網路教學的態度需求、前期準備、意見建議等，研究採用“問卷星”網路方便抽樣，以四川大學、昆明醫科大學、福建中醫藥大學、同濟大學等高校中670名醫學相關本科在讀學生為調查對象，調查包括：①基本資訊包括性別；②網路課程經驗及準備；③網路課程期望板塊等。

調查發現，受試者中存在網路效果差或無網路的情況，為全面開展網路教學，西南、西北地方可進一步提高無線網路覆蓋。疫情對網路學習傾向性影響很大，近一半受試者認為若非疫情不會選擇全麵線上學習。考慮為網路教學模式僅在部分高校及部分課程中使用，課程架構和內容、以及在國內醫學生中的應用仍待進一步探索。調查發現，學生更傾向於線上線下混合、多板塊、多過程考核的教學模式。線上自學時間的調查中發現，超過一半的學生每日在家能夠自學專業課的時間為1~4小時，提示在網路教學模式的課程設置中，教師需要考慮多方式的教學模式以促進學生對知識的掌握以及邏輯思維的應用，同時適當分配自學內容，適應學生的自主學習時間，以鼓勵線上自學。

從調查中我們看出，受試者普看重課件及課件講解，這與國內常規線下教學方式以課件授課方式有關。線上教學的難點在於如何確保學生線上上模組中主動學習的參與度和重點知識的掌握程度。另有研究表明，對於重點知識的掌握，重複閱讀提前勾畫的重點並不一定是最好的學習模式。在進階的邏輯思考中，自己對照重點進行分析和理解，比單一記憶更有利於知識的轉化與吸收。提示我們在課程設計中，在強調重點的同時，須計畫討論和實踐內容以促進學生對知識的理解和應用。此外，網路教學形式的變化必將需要過程考核形式隨之改變。必要的線上測試、案例分析、各種教學效果的即時回饋手段的應用，也能在促進學生自主學習的同時，及時的發現教學過程中的問題，修訂教學方法和內容。

隨著虛擬模擬系統與網路平臺的建設，越來越多的教育者開始關注遠端或虛擬實踐操作在臨床教育中的作用，這樣的發展來自於對導師與學生人數比、患者安全、資源分享等多方面

的考量。目前，線上標準病人的案例集合以及討論平臺是常用的遠端實踐方式。有研究表明，虛擬模擬系統在類比真實醫療環境對病人操作的教學中，能夠提高醫學及相關專業學生人際交往能力和實踐操作能力，且相較傳統實踐操作練習，學生更傾向於使用虛擬模擬系統。此外，芝加哥拉什大學針對護理學生建立了以能力為基礎的教育（CBE, Competency based education）的遠端教育模組，除案例分析和討論外，還通過 GoReact 平臺評價學生上傳的與虛擬患者互動視頻中的實踐動作表現。誠然，線下實踐是醫學及相關領域本科生在臨床操作前不可缺少的環節，隨著線上諮詢與網路會診的興起，虛擬模擬技術與線上實踐操作，在網路教學中為醫學及相關專業學生提供知識應用及整合的訓練，同時也將會為他們在今後的線上診療中奠定基



圖：張玉婷授課《環境問題的作業治療》線上實踐及討論。上圖，2017 級作業治療學生黃寅康于“家居環境評估”課程環節繪圖；下圖，2017 級作業治療學生小組用思維導圖線上分享文獻。

礎。



圖：張玉婷授課《軀體功能障礙的作業治療-骨骼肌肉》多過程考核。右圖為 2017 級作業治療學生根據患者病歷，線下模擬評估操作。

此次因新型冠狀病毒肺炎疫情，全國各大醫學院校開展“停課不停學”線上教學，是建立並發展網路教學的契機，同時也是探索多樣化授課模式與傳統授課模式教學效果差異的機會。調查顯示，為實現全面網路教學，部分地區需加強穩定、免費無線網路的覆蓋，同時通過建立多元化教學模組、規劃自主學習時間，提高醫學及相關專業的學生對網路教學的依從性和對知識的掌握。此外，在此次因疫情而大規模開展的網路教學中，也需要向醫學及相關專業學生展示，各個醫療領域在重大疫情中發揮的作用，培養臨床技能的同時加強作為醫務人員的使命感。

參考文獻：

1. Cavanaugh, C., Barbour, M., & Clarke, T. (2009). Research and practice in K-12 online learning: A review of open access literature. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(1), 1–22.
2. Bloom B. *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals Handbook 1: Cognitive Domain*. Longman Group, 1956.
3. Laurillard D with London Knowledge Lab. *Learning Designer Tool*. Technology Enhanced Learning (TEL) Research Programme's Learning Designer, Institute of Education London. <https://buildingcommunityknowledge.wordpress.com/learning-designer/>[accessed 06 April 2020].
4. Gureckis TM, Markant DB. Self-directed learning: A cognitive and computational perspective. *Perspect Psychol Sci*. 2012;7(5):464–81.

5. Sanchez-Mendiola M, Martinez-Franco AI, Rosales-Vega A, Villamar-Chulin J, Gatica-Lara F, Garcia-Duran R, Martinez-Gonzalez A. Development and implementation of a biomedical informatics course for medical students: challenges of a large-scale blended-learning program. *J Am Med Inform Assoc.* 2013;20(2):381–7.
6. Dunlosky J, Rawson KA, Marsh EJ, Nathan MJ, Willingham DT. Improving students' learning with effective learning techniques: Promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychol Sci Public Interest.* 2013;14(1):4–58. doi:10.1177/1529100612453266.
7. Aebersold M, Tschannen D, Bathish M. Innovative simulation strategies in education[J]. *Nursing Research and Practice*, 2012, 2012 <https://doi.org/10.1155/2012/765212>
8. William A, Vidal V L, John P. Traditional Instruction versus Virtual Reality Simulation: A Comparative Study of Phlebotomy Training among Nursing Students in Kuwait[J]. *Journal of Education and Practice*, 2016, 7(9): 18-25. ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online)
9. Padilha J M, Machado P P, Ribeiro A L, et al. Clinical virtual simulation in nursing education[J]. *Clinical Simulation in Nursing*, 2018, 15: 13-18.
10. Alanna Hare, Anita Simonds. "Simulation-based education for non-invasive ventilation." *Breathe* 9.5 (2013): 366-374. Doi: 10.1183/20734735.006413

2020 春網路課程體驗雜記及康復科普隨想

黃寅康 邱佳盈 王煜

四川大學華西臨床醫學院

2019 年末到 2020 年的這段時間對於全人類尤其生活在中華大地上的人們來說註定是將被終生銘記的一段日子。無論對於群體還是個人，不論是以一名學生亦或是醫學生，還是一名家庭成員，還是一個普通的公民的角色，作為四川大學華西臨床醫學院康復治療系作業治療專業的學生，處於上課學習與實習學習、象牙塔中接觸理論與直面服務物件開展實踐的中間線上的我們在這次疫情中都體驗到了一份獨一無二的、獨具時代特色的網課生活。

但從另一個角度看，這次疫情對於我們的課程發展也是起到了一定的推動作用，很多老師和同學也許會借此機會開始思考：我們平時課程模組的設置是否合理，我們的教學方法教學工具以及教學材料的選取是否合適，以及網路課程是否可以納入非疫情期間課堂教學形式的選取範圍。

本文將分為兩個部分，第一部分展示了來自黃寅康、王煜以及邱佳盈三個同學從三個不同的視角的網課體驗，第二部分我們則總結了四川大學作業治療專業在這次疫情期間課程的特色，優勢與不足，並結合相關文獻，試圖討論出一門好的醫學類或者是作業治療的網路課程應該是什麼樣的，它的基本結構應該包括哪些內容，我們可以應用資訊技術時代的哪些新技術，新方法來提高課程效果，改善師生的課程體驗。

Part1

黃寅康：

大三下學期這半年的網路課程給我帶來很多嶄新的體驗。其中感受最明顯的就是課程教學材料的明顯多元化，和之前幾年的課程相比，老師們在上傳課堂使用的 PPT 的同時，還會分發一些論文亦或是相關的教學視頻給我們研讀，並且會要求我們對它們的內容做出解讀（介紹）亦或是根據材料內容作出相關的解答，這對於習慣於用課本和老師的 PPT 進行學習的我們來說無疑是略有些挑戰性但是又很有意思的。一方面，這些教學材料對我們以基礎知識框架為主的教授內容起到了很好的補充作用，讓我們對現代康復所使用的新技術、新方法以及研究領域有了更多的瞭解。尤其是閱讀和分析論文的部分使得我逐漸瞭解並熟悉了康復治療學（作業治療學）研究問題的思維和方法，並且在老師的指導下，我們還逐漸學到了許多閱讀以及分析論文的技巧，毫無疑問這為我們日後的學術實踐打下了一定的基礎。另一方面，由於這些材料大都以英文版為主，我們在閱讀材料的同時英語閱讀和理解分析能力也得到了很好的鍛煉。

除了教學材料的多元化以外，我還明顯感覺到這次網課教授過程中，老師們對於我們的資訊檢索能力有了更高的要求，有更多課程都需要我們自行查閱資料完成相對應的課堂或課後

作業甚至對相關知識點進行中文或全英文的 PPT 分享，通過這樣的自我學習過程，我們的資訊檢索的速度準確度以及總結歸納能力都得到了很大的提高，在經歷了這樣的訓練之後，我明顯感覺到自己在面對課外的一些科研專案等對自我學習能力要求較高的實踐活動時更加熟練了。

總的來說，這次疫情中的網路課程給了我很多全新的體驗，在課堂教授之後增加了更多的學習形式，令人耳目一新。

邱佳盈：

2020 年春季寒假，我回到了馬來西亞過春節。團圓飯飯桌上討論的都是關於新型冠狀肺炎在武漢的情況。長輩的聊天過程中，一句話讓我開始對這個疫情的發展更加關注：“佳盈啊，你會不會因為疫情，導致無法返校，無法順利畢業？”這句話讓在場的親戚都停下手中的事務，齊齊看向我，等著我的回應。我笑了笑，不知怎麼回應，因為一切都是未知。也因為這句話，讓我在整個春節期間心情低落。

隨著疫情的迅速發展，眼看就快返校的時候，各大航空公司開始出現“疫情期間，無理由退換機票”政策，對我來說不知道是喜或悲。後來，我被通知中國內地邊境全面封鎖，一切類型簽證都無限期失效。這意味著，即便學校開學了，我也無法返校上課。收到消息的那一刻，我不知所措。因為我害怕學業因此受影響，就像長輩說的，是否能按時畢業還是個迷。我心驚膽戰的過著每一天，希望哪天一起床就能聽見好消息。再後來，我們被通知全校無需返校，採用線上教學方式，對我來說是好消息吧，至少進度不會有太大的影響。這一個學期的網路授課方式對我來說是很不一樣的體驗。下麵我將會分享我對新冠肺炎疫情期間線上上課的心德。

首先，我認為網路授課對我來說是一顆“定心丸”。前段時間因為兩國邊境封閉的關係，導致我對接下來的學業情況感到迷茫，而線上授課並不局限學生上課地點，也意味著我能在家裡上課。線上上課內容會被錄成視頻，上傳到班級群。因此，除了指定的上課時間，在其餘的時間，我們也可以很好的對授課內容進行複習。相比以往線下授課老師所上傳的幻燈片，視頻生動的講解讓我們更好的學習及複習。同時，校方也建議縮短線上授課及討論時間，以免導致學生視力問題，我覺得這是值得提倡的建議。

開學後，我漸漸發現很多事情被局限。比如說大三下學期，很多課程都是小班講授及見習為內容，但線上授課並不能很好的滿足見習的要求。我們並沒有辦法按照原本的計畫，到醫院學習、觀察及實踐操作。因此對於很多操作手法，至今都無法很好的掌握。

作業治療在國內屬於不斷發展的一門學科，因此很多最新消息都是通過網路搜索。因此，當我們在上課過程中聽到某項特別的內容、有意思的主題時，可以最快速的在網上進行搜索，並且立即與老師同學進行討論。比起以往，我們只能在下課後回到宿舍才能檢索。

我記得當時有一門課是資訊檢索。當時要求我們進入國內外各大文獻庫進行檢索。當時我留意到，國外進入中國內地網站會有嚴重的網路延時，甚至有一段時間，國外無法登入國內

網站。網路的不穩定性，很大程度的打亂了我的學習計畫。

很多人認為網路授課可以更加有效率的學習。但對於我來說，這反而使我不能專心學習。在家裡，家人總覺得我“無所事事，整天對著電腦，也不知道在做什麼”因為家長傳統理念，覺得上課只能在學校上，網路授課學不到知識，因此他們認為我平時都很空閒。所以，家裡很多瑣碎的事情都會安排給我，有時候甚至和我的上課時間相沖。由此，我認為我個人線上下上課的專注力及學習能力比線上上課高。

總的來說，若沒有疫情，個人比較偏向於線下授課；但在非常時期，為了保護自己及家人，我非常願意接受及喜歡線上授課的方式。

王煜：

不得不說，這次疫情無意中給我帶來許多十分新奇的體驗，其中就包括了網課學習的部分，曾經我們小時候幻想的畫面，就真實地展現在我們的面前，不得不讓人感慨未來已來。在調查一圈後，發現疫情期間的網課主要有三種類型，一種是網路直播式，即老師在直播平臺進行直播，學生們進行彈幕互動，將疑問直接以彈幕的形式發佈出來，老師在看到彈幕後回答；一種是語音視頻互動式，老師在會議類授課類 APP 上語音或視頻講解，學生也可通過語音或視頻進行互動；最後一種是錄播式，即老師事先錄好課程視頻發佈給學生，學生在課堂上或者上課前進行學習，並總結問題，最後集中提交給老師解答。很幸運的是，我的大學課程網路授課正好包含了以上三種形式，讓我能夠感受不同的方式授課的優缺點。

第一種網路直播式，在我看來很適合上大課時使用，由於大課人數較多，如果使用後面兩種方式，容易人多嘴雜，一時間好幾個人提問，往往就聽不清楚誰是誰，老師同時接受多個資訊，也很容易記不住，同學提問有時也講不清楚，影響大家的時間。而以彈幕的形式進行，以文字的形式把問題展現，同學既有足夠的時間進行措辭，把問題寫的更清楚些，老師也能一個一個回答，不耽誤大家的時間。但這種上課方式缺點也很明顯，就是很容易出現劃水的情況，老師根本不知道下面的人是不是所有人都在認真聽，可能有的學生就一學期下來沒聽幾節課，完全學不到知識，而且這種類型互動性也較差，只是單純的授課式，可能有的知識點過了就過了，無法倒回去學習。我個人體驗來說，這種方式在上選修或者公選課這類可以泛泛而聽，或者本身課程偏文科性質，以理解為主漏聽一小段不影響整體理解的課程時，體感較好，而專業課這類知識點密集的課程時則感覺聽得艱難一些，很多時候低頭記筆記的時間就可能漏掉重要知識點。

第二種方式，無疑是三種類型裡最接近線下上課的一種方式，老師學生能即時語音互動，有不懂的可以及時打斷老師，進行提問，不至於不懂的知識點一下子就過去了。但是，這種方式的效率太低，只適用於人較少的專業課程，否則半天也講不完一個問題，這種類型就適合需要細細琢磨和深入探究的課程，圍繞一個問題可以進行深入的挖掘。除此之外，這種上課方式

也對平時較內斂的同學不太友好，這種需要語音交流可能對於他們來說比較困難，也很難完全表達清楚自己的想法。

第三種方式，在我看來非常適合上課內容較多的課程，給予了同學可以自己提前學習的機會，同學在上課的時候已經對課程內容有了一定的瞭解，也可以在此基礎上提出更有見解的問題，有些通過觀看課程視頻就可以學習和解決的問題就可以自行解決，也節約了上課的時間，老師也可更有針對性的進行講解。而且，課程視頻可以反復觀看，學生不僅可以在當堂反復對自己覺得疑惑的知識點進行反復觀看，還可以在之後遺忘知識點時將當時的課程拿出來再進行複習。但是，這種方式對學生和老師都是較大的負擔，首先老師需要提前花幾倍的時間進行視頻的錄製，其次學生也要利用幾倍的時間觀看。而且，這種方式無法進行即時的互動，往往一個問題要留著很久即解答環節才能詢問老師，這時候效果就不是很好了。所以，將這種方式推廣到所有課程顯然不現實，因此，以我的體驗來說，這種上課方式非常適合內容較多但是知識點不難易於理解的課程，比如內容以記憶為主但理解容易。

總的來說，不同的網課類型適用的範圍都不盡相同，但都有一個共同點，就是非常吃學生自身的自覺程度，如果學生本身懈怠，那麼很容易就造成學習效果低下的情況。但是，排除這個因素，確實感受到網課本身帶來的便捷以及知識面的提升，因為以網課的形式，老師可以更加多元化的展示手段更方便地進行全方位立體化的知識教授，知識形式也不局限單一的 PPT。對於我來說，網課無論是其本身還是其知識內容，都確實是一種新奇的體驗。

Part 2

在這一部分我們試圖對大三下學期的網路課程的基本結構做一個總結及梳理。

這學期的課程中，我們的教學內容一般包括以下幾個部分：

一是課前作業，這裡老師一般會要求我們提前學習發在 QQ 群裡的 PPT，並且按照安排好的分組完成對應的作業，作業的形式十分豐富，包含論文閱讀與分析，量表學習與 PPT 彙報，針對特定案例運用 PPT 中所涉及的知識點進行分析並彙報以及針對 PPT 中提出的引申性問題查閱相關文獻資料給出自己的書面回答。

二是課堂教授，教授者有時是老師，有時則是我們學生，課堂講授的形式則又分為提前錄製的課程視頻以及現場結合 PPT 和相關視頻直播講授，其中自由討論往往會占到很大的一部分，通常由已經完成課前預習的同學首先進行提問，師生一起討論得出結論，然後則由老師針對重點提出問題（常常會以個案的形式），同學們自由分組討論得出給予課堂所學知識的幹預方案。另外，老師還會要求每一位元同學對課堂重點內容的某一部分進行講解（課前作業中已經分配好）。有時老師還會要求我們打開視頻，對課堂上講解的實踐操作進行演示，或者拍攝照片展示自己的實踐成果（壓力衣繪製等）。

三是課後作業，相較於課前作業，課後作業的形式愈加豐富，有的課程要求我們繪製家

庭環境的三視圖（主要是衛生間等場所），同學們運用了 excel、word、CAD 等多種工具完成了作業，有的課程則要求我們針對課堂最後老師拋出的問題，查閱相關文獻，完成類似小綜述的作業，有的課程則要求我們對課堂上提到的一些實踐操作，在家人的配合下拍攝視頻進行演示。

最後一個部分則是我們課程的考核，這裡老師們多採用了問卷星線上答題的方式，每次課前或尾對上一次課的內容進行考核，中期考核則以針對提前發佈的個案進行對應評估的視頻錄製的形式進行。

可以很明顯的感受到的是疫情期間網課的內容相比於以前要更加多元化，考核方式，講授方式，作業形式對我們的自我學習能力有了更高的要求。然而網路課程也伴隨著一定的不足，比如有時會因為課程內容過於充實，導致大量的課前課後作業堆積，給我們造成了不小的壓力，又比如有時會因為某一直播工具的不穩定導致課程中斷，或是需要花費一些時間進行重新調試，再比如由於沒有面對面講授，我們上課時的積極性也會有所下降，導致有時會出現老師提問後回答的同學寥寥無幾的情況，最後則是網路課程最大的不足了，就是實踐操作的教學問題，儘管有老師的視頻直播進行講解，但終究比不上我們面對面進行操作和觀察來的方便真切，這一點也成為了我們許多人在走上實習之前的一大擔憂。

那麼，一門相對完善的網路課程應該具備什麼樣的架構呢，

事實上，早在 2000 年，謝幼如、林君芬等就已經對這一問題進行了研究^{[1] [2]}，今年則又有許多學者針對疫情下的網路教學模式進行了研究探討。徐雲釗等對當前醫學教育採取線上教學的發展情況、存在的優勢和不足以及婦產科學採取線上教學的可行性進行了分析^[3]，首先他們指出，線上教學對於臨床醫學而言是有一定優勢的，

網路學習資源豐富，通過線上管道，可以將基礎專業知識、最新科研情況、文字圖像資訊、視頻音訊等資料進行整合和分享有利於進行更加全面的學習，但同時，在此過程中，醫學的實踐性這一重要特性被弱化，針對這樣的情況，他們採取了慕課視頻+答疑+線上測試+學習小組+翻轉課堂的模組化方法，努力實現學生為主，教師為輔的教學效果。呂立江則指出^[4]教師對於課後回饋的關注、對課程全程的把控的重要性，並提出，應謹防“課堂至上”以及“唯專業直播”的誤區，即教學內容應不局限於課堂本身亦或是慕課這一框架體系內，教學內容應更多結合現實背景展開，這為我們應用慕課框架進行網路教學提供了指導。王穎彥等在他們的研究中同樣強調了課後回饋的重要性^[5]。Wei Bao 等則在研究中發現，將教學內容分為小的單元、語音的使用、助教的參與與配合同樣有助於提高網路教學的效果^[6]。Crawford 等在研究了二十個國家的線上教學之後，還提出了線上教學是一項由教師，學生，學校管理部門，學生家庭共同構成的活動，其效果的優劣由這些因素綜合決定。此外，Singh 等在他們的研究中發現，虛擬實境等新興技術的應用對於醫學類課程的線上教學起到了很大的改善作用^[8]。

范婷、石涓則在論文中強調了科學系統的課程考核對於線上教學的重要性^[9]，他們還指出，針對線上考試這一不便於進行監管的环境，可以採用多設置非標準化考題，少設置客觀題的方式提高線上考試成績的可信度。

綜上所述，我們不難看出，一門效果較為優秀的線上教學首先應包含完整的課前預習階段，課堂教授討論階段，課後小測階段以及課後綜合作業階段，針對實踐環節，採用多元化的教學材料以及新興資訊技術有助於降低非線下實踐導致的回饋效應弱等問題。並且，採用翻轉課堂的形式，讓學生為主，教師為輔，對保證學生課堂參與度也是十分有效的行為，當然，由此造成的學生課業壓力的加劇與對課堂教學品質的追求之間的矛盾也是值得我們推敲的，這裡我們覺得四川大學作業治療專業的課程對此的把握是較為合適的。

這裡我們也可以引伸聯想至康復科普工作的開展，其實兩者之間是有共同之處的，且以最近幾年較為流行的公眾號文章這一科普形式為例，如果我們想要更好地利用這一媒介對服務物件及其照顧者進行早期或晚期的幹預，那麼我們同樣需要對服務物件本身的各項因素以及其照顧者等家庭環境因素綜合進行考慮，更多地選擇一些更通俗但不失專業化的，媒介形式多元化的展現形式，適當設置回饋管道，收集閱讀者建議，以更好地說明服務物件早日開始較簡單的自我康復，以提高其自我效能感，同時也節約了醫療資源，當然，這裡篇幅有限，就不多做贅述了。

參考文獻：

1. 林君芬, and 餘勝泉. "關於我國網路課程現狀與問題的思考." *現代教育技術* 11.1 (2001): 55-59.
2. 謝幼如. "高等學校網路課程的開發." *電化教育研究* 8 (2000): 29-32.
3. 徐雲釗, et al. "疫情影響下婦產科學線上教學方式的發展 Development of Online Teaching Methods of Obstetrics and Gynecology under the Influence of Epidemic." *Creative Education Studies* 8 (2020): 346.
4. 呂立江, et al. "新型冠狀病毒肺炎疫情下的網路教學應用探討*——以慕課應用為例." *中醫教育* 39.4 (2020): 22-24.
5. 王穎彥. "'以學生為中心'的高校網路課程教學品質保障體系構建." *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. "疫情期間高校網路課程線上考核的探索與實踐——以土木類網路專業課程為例." *教育研究* 3.6 (2020).

從疫情下康復教育中引發的思考

王維佳、於欣茹、楊麗英、趙倩

四川大學華西臨床醫學院

二零二零年春節來臨之際，全國各地相繼爆發疫情。新春佳節被陰霾籠罩，全國人民上下一心，自覺隔離。這是一場沒有硝煙的戰爭，每一個人都參與其中，無數的醫務工作者更是一直堅守奮戰在一線！而對於醫學生群體來說，新冠疫情是鞭策，是砥礪，也是考驗。

在疫情這樣一個嚴峻形勢下，網路上每天都會有“某醫院、某地區派出多名醫護人員前往一線支援”，或者“醫護人員為了疫情的防控堅持在高溫下工作”等文章或視頻的推送。他們奮戰一線的精神讓人十分敬畏，給醫學生們帶來了積極正面的引導作用，更能增強我們的責任感和使命感，從而激勵我們認真學習、積極回應政府號召。首先，我們要做好自身的防護，“勤洗手、戴口罩、少聚餐”不能只成為一句口號，要落實到行動中，做到對自己負責。與此同時，我們要向親屬朋友宣教，告訴他們準確的資訊，讓他們能夠及時獲取疫情相關動態，明白疫情防控的重要性，正確理解防疫措施，從而做到自覺遵守秩序。除此之外，在能力範圍內，參與社區疫情防控的志願服務也是很多醫學生的選擇，希望能夠在全民戰疫中盡自己的一份綿薄之力。

但是在本次疫情下，醫學生也有可能受到來自家人的壓力。親屬通過網路等途徑，真切瞭解到了醫護人員的具體工作內容以及工作中的風險，產生了一些擔心和憂慮，可能會給正在學醫的學生壓力，使得他們對未來更加迷茫。

因此對於學生的心理健康監測與指導就變得尤為重要。學校、學院通過心理問卷調查密切關注著同學們的心理健康狀況。對於有心理健康問題的同學，及時安排專業的老師與之溝通，進行心理疏導，緩解由於新冠疫情、不同於以往的學習方式和生活上的不便等等導致的情緒障礙。在課堂上，老師也密切關注同學們的表現；利用線上班會的時間，同學們也會向老師反映近期情緒的變化；課後，老師和同學們溝通交流，針對具體的問題進行心理疏導，做到早發現、早瞭解、早解決。

一、新冠疫情對教學模式的影響

在嚴峻的疫情形勢下，複學面臨巨大的風險。所幸當下處於網路資訊時代，線上教學模式雖未完全成熟，但也已初具模型。在發現短期內無法解除疫情警報後，學校就做好線上教學的準備，準時線上複學。但是教學模式從線下教學到線上教學的轉變，對於老師和同學都是極大的挑戰。

線上教學可利用的管道和方式很多，如微信、qq、騰訊會議、釘釘、學習通等軟體，通過視頻或者語音的形式達到教學的目的。與線下教學相比，遠端教學對師生都提出更高的要求。老師將提前準備好的課件發給同學們，讓同學們提前預習，從而對學習內容有初步的瞭解，並且去發現自己的問題以及本次內容的難點。課堂上老師歸納總結知識要點，幫助同學更好地消化和掌握重難點。在答疑環節，老師針對每個同學的疑問給出解答，解除疑惑。課後也有統一的小測去檢驗每節課的教學效果和同學們的掌握情況。相比於理論課，實踐課的實施則需要更大的調整。大多數實踐課簡化為觀看老師錄的操作視頻，操作考試也以相同的方式回饋給老師。

二、線上教學心得體會

教學模式的調整，使我們的教學進度得以順利進行。網路授課對於學生而言既有它的優勢，也有不可忽視的弊端。

在以往的教學模式中，我們只能在老師講授時認真聽講，課後回顧老師發的課件和自己記錄的筆記。而線上上教學的模式中，錄屏和直播相結合，輔以自學的方式，讓我們更有效地利用課餘時間去學習。對於未掌握或沒有聽懂的地方，可以重複觀看視頻去學習、做筆記；對於有所遺忘的部分，也能通過回看視頻及時鞏固，這是線下教學所達不到的。

在家裡進行線上上課，我們可以節省上下學的時間，去更好地休息或者學習。並且無論颶風下雨，我們都能按時進行，而不受到意外情況的影響。我們可以自由決定在什麼樣的地方進行網路上課，比如說可以選擇更為安靜的臥室或者書房來聽網課，同時在家學習能讓我們更能沉浸於其中，以最舒服的狀態學習，效果可能會更好。

為了確保網課的品質，老師會在課堂結束的時候，進行課堂小測，並在提交答案後，立刻看到自己的得分，有一個警醒作用。同時也有題目答案和詳細解析，這樣我們就可以及時發現自己的問題，在課後查漏補缺，進行針對性的學習和鞏固。

作業治療的專業課有很多操作性的內容，在網上授課，不能實現手把手教學。我們在交實踐操作的作業時，是以視頻的形式完成的。錄製視頻的過程中我們可以發現很多的問題，並不斷思考和改正，這也是一種將理論知識從理解到應用的過程。在《臨床軀體功能障礙的作業治療 I——骨骼肌肉康復》這門課中，老師要求我們通過已有的患者資料，類比評估過程，並拍成視頻提交。以日常生活活動能力的評估舉例，我們已知 MBI 評估內容，然而在拍攝視頻的過程中才發現，我們並沒有真正理解這十項內容的細則和評分標準。同時，在評估過程中也常存在與“患者”溝通時語序混亂，自信心不足的情況。因而，我們會查閱相關資料，真正理解評估內容，反復練習，直到能夠熟練準確地運用。

但是，網課也存在一些弊端。實踐課上，由於在家中我們無法獲取專業的評估工具，只能用簡易裝置大概類比。並且我們提交的視頻是通過剪輯的，所以不能全面地展現我們真實的情況。同時，家中的學習氛圍沒有教室中濃厚，我們可能會因此而懈怠；螢幕的阻隔也會減少

師生的互動。有些課程老師沒有強制要求打開攝像頭，從而無法得知學生是否認真聽課，也不能從學生的表情中觀察他們是否聽懂、掌握知識點，以及是否喜歡當前的教學方式。對於自律性較差的同學，甚至會發生開小差的現象。再者，由於我們沒有參與起銜接作用的見習課，這對之後的實習有一定的影響。除此之外，我們還遇到了一些問題，比如設備的卡頓，網路不順暢等等。但是，我們都努力克服下來了，沒有因為網課而使我們的交流受到阻礙，我們仍然可以互相探討，交流學習。

雖然網路授課有利有弊，但是我們也努力適應和參與進這種新型的學習方式，很好地完成了一學期的學習。

三、康復專業的發展和機遇

本次新冠疫情中，新冠病毒首先損傷患者肺部，造成肺功能受損，那麼對於度過急性危重期的病人來說，心肺康復變得尤為重要。不論是對於肺部的疾病，亦或是肺部相關併發症，儘早介入心肺康復，對疾病的恢復起積極作用。目前我國心肺康復還處於起步階段，人們的關注度、重視度將促進該專業的發展。

同時，醫務人員脫去防護服也是普通人，高壓環境可能會給他們造成一些心理上的影響，緊張、憂慮，逐漸可能轉變為焦慮、抑鬱等等；患者在接受治療的過程中，對於這個大家第一次接觸的疾病，可能會因擔心治療的預後差而情緒低落，出現心境障礙或者睡眠障礙等等；大眾可能由於缺乏對新冠疫情的瞭解，放大了對疾病的恐懼，或是聽信了謠言，從而出現一些心理上的問題。因此心理康復有巨大前景，除了藥物控制外，OT 的遊戲療法、談話等也有很大的發展空間。OT 更加重視提高生活品質，希望客戶在疾病狀態下也能夠獨立開心生活，所以新冠後遺症也需要 OT 的幹預，從而促進客戶更好地管理生活、職業、休閒娛樂等。

疫情也促進了康復專業人才擴招。2020 年，廣州醫科大學新增備案本科專業——康復作業治療，康復逐漸開始從大康復發展為更為精細化的方向，使得人才更具有精準性和專業性。也有一些學校新增康復治療學專業，雖然是一個大方向，但也可以說明康復人才短缺，人們越來越重視康復專業的發展。

這次疫情還反映出患者集中于大醫院的問題。一些偏遠地方的人為了求醫選擇乘坐交通工具到大醫院就診，在這過程中增加了患病幾率，也為疫情防控增加困難。從醫療結構來看，去中心化、進一步推動分級診療十分重要。國家每年投入很多資金在基層醫療服務體系中，本次疫情的嚴峻形勢更有可能促進社區康復的發展。綜合性醫院康復重點大多在於疾病的急性期管理，客戶出院後仍然需要康復的介入，這時社區康復就起到關鍵作用。並且 OT 強調回歸家庭、回歸社會，那麼社區康復就起到了很好地連接作用，使得客戶能夠更好地將所學技能運用到生活環境中。

四、疫情下由網路教學對遠端康復的思考

在作業治療 PEO 模型中，可以直觀地看出環境對作業表現有重要影響。對於患者來說，參與康復訓練的最終目的往往都是回歸家庭、回歸社會，那麼直接在家庭環境中進行康復，對於實現這一目標是有支援和促進作用的。治療師通過指導患者進行訓練以及佈置家庭作業等方式，讓患者在自己居住的環境中提高日常生活活動能力。比如，翻身這一活動通過訓練後，客戶在治療室的治療床上往往可以很好地完成，在病房的床上也可以通過護欄輔助完成，但是這並不意味著回到家後，客戶可以安全有效地在自己的床上翻身。這就體現了環境對作業表現的影響，究其原因就是床有不同。如果客戶通過視頻接受治療師的指導，並在照顧者的幫助下直接在家中的床上進行翻身訓練，那麼這項技能就可直接在日常生活中很好的使用。簡而言之，遠端康復可以通過視頻的方式，讓治療師直接看到客戶的家居環境，並對客戶及其照顧者給予意見和指導，從而達到在生活環境中訓練，提高作業表現的目的。同時，治療師也可以通過視頻直接地看到客戶的居住環境，更快捷直觀地得到相關資訊，從而提供有效的意見進行相應的環境改造。

遠端康復的另一個好處，是可以錄製針對某種疾病的普適性訓練的視頻，並將其放在相關平臺上，讓更多的患者及其家屬參考學習，這樣也有利於減少資源的浪費，提高資源的重複利用率。此外，遠端康復的服務物件會更加廣泛，例如在這次疫情中，很多人由於各種原因不能去醫院康復，華西醫院康復醫學中心就利用官方微信公眾號的推送，說明不同疾病的客戶進行居家康復指導，其中不僅有對於疾病的科普，還有直觀的視頻和圖片可以參考學習；而對於客戶來說，這樣一種康復模式性價比也很高。

然而正如前文中提到的網路授課的弊端，很多操作性課程無法進行，遠端康復也有類似的問題。對於客戶來說，較為專業的部分，比如手法等，無法通過網路來進行，而照顧者在短期內僅通過視頻的方式也無法掌握。不僅如此，對於治療師與客戶來說，通過視頻的方式很難建立良好的治療關係。同時，由於網路技術發展，大眾接受資訊的管道越來越多。然而康復資訊平臺良莠不齊，客戶無法辨別訓練方式的有效性，一些錯誤的訓練方式甚至會對其造成二次傷害。因此，建立可靠的康復資訊平臺是遠端康復發展中不可或缺的一環，然而後續的監督和管理也要重視，以確保平臺中資訊的可靠性和時效性。

五、總結

對於疫情我們需要換個角度思考問題，除了那些讓人擔憂、恐懼的事情，其實它還帶來了更多的思考與挑戰。在 PEO 模型中，雖然環境改變了，我們仍然可以調整自己的技能，調整作業活動，從而使得最終交集呈現出來的作業表現還是一個較好的狀態，甚至超過以往。

新型冠狀病毒肺炎相關嗅覺障礙的作業治療

喻璽 餘佳丹 李嫻

中山大學附屬第六醫院

引言

2019 年末，新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）新冠肺炎疫情在全球持續蔓延，讓全人類遭遇了一場前所未有的公共衛生危機。COVID-19 患者的主要臨床表現為發熱、咳嗽及呼吸困難，但臨床資料顯示有部分患者存在嗅覺障礙，且在病毒症狀消失後仍未恢復。COVID-19 相關嗅覺障礙的患者可影響人們食物的準備和攝取、個人衛生、社會參與和社會心理等方面，甚至危及生命安全。本文從作業治療的角度出發，對 COVID-19 相關嗅覺障礙流行病學、機制研究、相關評估和作業治療策略作一綜述，為 COVID-19 相關嗅覺障礙患者的診治提供參考。

【關鍵字】嗅覺障礙；作業治療；嗅覺訓練

新型冠狀病毒感染後嗅覺障礙流行病學及相關機制研究

自 2019 年 12 月起，由嚴重急性呼吸綜合征冠狀病毒 2（severe acute respiratory syndrome coronavirus 2，SARS-CoV-2）引起的新冠狀病毒肺炎（Corona Virus Disease 2019，COVID-19）已在全球範圍內傳播。截至 2020 年 8 月 16 日，全球共有累計超過 2000 萬人感染了 COVID-19，累計死亡人數超過 80 萬[15]。COVID-19 的常見症狀包括發熱、咳嗽、呼吸困難、乏力、肌痛、突發的味覺或嗅覺喪失和胃腸道紊亂[16]。

全球各地的許多 COVID-19 患者都報告了突發的味覺功能障礙和嗅覺功能障礙(Olfactory dysfunction, OD)，且早於發熱、咳嗽等症狀[17]。據《柳葉刀》最新的研究顯示：新冠感染症狀中，味覺嗅覺喪失更具特異性，且症狀持續時間更長，可作為是否已被感染的最強預測指標[18]。在一項對歐洲 COVID-19 患者調查中，有 85.6%的患者出現 OD[19]；在對亞洲患者的調查中，雖然比例不及歐洲患者高，但也有部分患者出現 OD[20]。絕大部分患者在發熱、咳嗽等症狀消失後 2 周內仍存在嗅覺障礙；而大部分患者在病毒感染症狀消失 8 天后開始恢復嗅覺功能，但恢復程度不等[19]。另根據研究，在有嗅覺喪失的新冠肺炎患者中，超過 70%的人都報告嗅覺隨著時間有所改善[21]。

OD 是指在嗅聞（鼻前嗅覺）或進食（鼻後嗅覺）過程中出現的嗅覺定量及定性障礙，前者包括嗅覺減退、喪失和過敏，後者包括嗅覺倒錯和幻嗅[22, 23]。其中鼻前通路（orthonasal olfaction）是指通過鼻腔感受到的氣味，例如我們聞到的香水味、花香等等；而鼻後通路(retronasal olfaction)，是通過口腔和延後來感受嘴裡的食物氣味。而臨床上通常將嗅覺障礙按照解剖或性質分為以下 4 類：①傳導性嗅覺障礙：指氣味分子到達嗅覺受體受阻，多見於鼻腔和鼻竇炎症等。②感覺神經性嗅覺障礙：指嗅上皮和（或）嗅神經受損導致的嗅覺障

礙。如病毒感染引起的嗅上皮損傷等。③中樞性嗅覺障礙：指嗅覺高級中樞受損導致的嗅覺障礙。如腦或神經腫瘤、顱內手術等導致的嗅覺高級中樞損傷。④混合性嗅覺障礙：以上 2 種或 3 種部位損傷所致的嗅覺障礙[23]。根據病因學研究，COVID-19 導致的 OD 屬於病毒感染後嗅覺障礙 (Post-viral olfactory disorder, PVOD)。目前針對 COVID-19 相關嗅覺障礙的多表現為嗅覺減退或喪失，但是機制並不明確，僅能明確其治病因數為 SARS-CoV-2，且具有較強的變異性[24]。目前有研究者認為 SARS-CoV-2 可通過感染嗅覺神經元或它們在嗅球中的靶點直接影響嗅覺（感覺神經嗅覺障礙），或通過幹擾支持嗅覺神經元的支持細胞間接影響嗅覺（感覺神經嗅覺障礙）[25]。另有研究者認為 SARS-CoV-2 類似其他 β 冠狀病毒，具有潛在的神經侵襲特性，尤其嗅覺神經，可能會像它的同類病毒一樣侵入中樞神經系統並由此引起嗅覺下降（中樞性嗅覺障礙或混合型嗅覺障礙）[26]。

嗅覺障礙的影響

嗅覺，主要在食物準備以及享用，識別有害氣體、變質食物方面發揮著重要作用。部分 COVID 相關的嗅覺障礙可自行恢復，可能不需要特異性治療；然而，當損害持續超過 2 周時，可能對日常生活方面產生以下影響，需要進行綜合的幹預[22]。

在多項關於 OD 對日常生活品質影響的調查顯示，OD 患者在食物的準備和攝取、安全、個人衛生、社會參與和社會心理方面都受到影響[27]，見表 1。

表 1. 嗅覺障礙的影響

進食	安全	個人衛生	社會參與	工作	社會心理
食欲下降、體重減輕	無法察覺煤氣洩露；無法感知食物燒焦和變質	無法感知體味、口臭；個人衛生意識降低	照顧小孩、社會交往	限制某些職業：廚師、品酒師、香水師、護士或消防員	焦慮、心境低落、回避社交場合

根據 WFOT 對作業治療的定義，作業治療是一個以客戶為中心的健康專業，致力於通過作業促進健康和福祉。作業治療的主要目標是使人們能夠參與日常生活的活動。而在日常生活方面，COVID-19 感染患者，一旦出現 OD，在個人自理、社會參與、社會心理方面都會受到 OD 帶來的影響。

目前已有相關證據證明 PVOD 的治療可能對 COVID-19 相關 OD 有潛在的幫助[28]。因此本文從嗅覺功能本身及對生活品質的影響等角度總結相關評估量表，便於在治療過程前後明確嗅覺功能障礙程度、對生活的影響及治療療效；並從矯治性策略、代償性策略、輔助科技三個方面闡述現有治療策略的內容。

嗅覺障礙相關評估

嗅覺障礙的評估繁多，且受文化影響較大，此外人群對嗅覺障礙的關注度較低，因此目前尚未有一套系統化的全面評估推薦。

在以下表格中，我們總結整理了目前使用較多的一些 OD 評估方法,見表 2。包括有針對嗅覺功能（嗅覺識別閾，氣味辨別能力，幻嗅等）本身的評估；嗅覺障礙對生活品質（日常自理、社會參與、社會心理等方面）的評估以及嗅覺傳導系統的客觀檢測。

表 2. 常見的嗅覺障礙評估方法

評估方法	類型	創始時間	創始地區	是否漢化	簡介	優勢	劣勢
T&T 嗅覺計測試[29]	嗅覺主觀測驗	1970s	日本	否	是以嗅素稀釋倍數作為定量分析依據的嗅覺功能檢查方法。	可同時檢測嗅覺察覺閾、嗅覺識別能力	準備操作繁瑣
UPSIT[30]	嗅覺主觀測驗	1980s	美國	否	選擇 40 種嗅物質，分為 4 冊。受試者必須全部作答，根據結果將個體嗅覺功能分為嗅覺正常、輕度下降、重度下降、喪失和偽失嗅 6 類。	分級仔細，測試廣度較大	用時較長（15min），易產生嗅覺疲勞
Sniffin Sticks test[31]	嗅覺主觀測驗	1996	德國	否	用於嗅覺障礙篩查,由氣味感覺閾值、氣味辨別能力、氣味鑒別能力三部分組成。	快速篩查嗅覺障礙	無法用於測定嗅覺察覺閾
MCSTQ-SC[32]	量表	2003	美國	否	評估嗅覺病史，功能障礙及對生活品質影響。	可以回溯有關嗅覺障礙病史以及評估日常生活活動影響。	嗅覺障礙類型評估較粗略，針對精神類疾病所

							導致的嗅覺評估部分還有待完善
SAOQ[33]	量表	2004	日本	否	測量 20 種氣味中 每種氣味的強烈程度	便於自評	受文化影響較大； 需要依靠患者的嗅覺回憶
QOD[34]	量表	2005	美國	是	評估與嗅覺喪失相關的日常生活問題，包括社交、飲食、困擾和焦慮方面。	更好區分嗅覺喪失和嗅覺減退的類型，找出對日常生活的影響	漢化 QOD-P 部分需調整
Importance of olfaction[35]	量表	2008	德國	否	評估日常生活嗅覺使用程度及主觀重要性	瞭解嗅覺對個體的重要性	尚未大量使用
ASOF[36]	量表	2011	奧地利	否	評估主觀一般氣味、特異性嗅覺功能和嗅覺相關生活品質	自評，快速（2min）	嗅覺障礙類型評估較粗略
ERPs	電生理檢測	\	\	\	通過神經電生理檢測	指標客觀	處於研究階段，尚未投入使用費用較高
ROT[37]	鼻後嗅覺主觀測驗	2002	德國	否	經口噴塗 4 種不同氣味刺激粉，選出指定氣味	快速	嗅劑的選擇收文化影響較大。嗅劑
CST[38]	鼻後嗅	2009	德國	否	使用了甜味的糖果	可用于 6 歲以	的濃度、

	覺主觀 測驗				嗅劑。	上兒童	嗅吸時間 都未有明 確數值。
OPC[39]	鼻後嗅 覺主觀 測驗	1996	美國	否	由兩個伸縮的圓筒 組成的特製評估工 具放入口中進行評 估。評估時需要患 者閉眼。	隔斷了前鼻的 嗅覺刺激以及 減少了其餘感 覺的輸入	對於後鼻 腔嗅覺的 嗅覺閾值 也無法較 好的評估

備註：

T&T 嗅覺計測試：Toyoda and Takagi's perfumist's strip method olfactometry；

UPSIT 賓夕法尼亞大學嗅覺識別試驗：University of Pennsylvania Smell Identification Test；

MCSTQ-SC 臨床嗅味覺量表：A Scandinavian adaptation of the Multi-Clinic Smell and Taste Questionnaire；

SAOQ 自評氣味量表：Self-administered odor questionnaire；

QOD 嗅覺障礙量表：Questionnaire of Olfactory Disorders；

ASOF 簡化自評嗅覺量表：Assessment of Brief Self-reported Olfactory Functioning and olfaction-related quality of life；

ERPs 相關電位測試：Event-Related Potentials；

ROT 鼻後嗅覺測試：ROT, Retronasal Olfaction Test；

CST 糖果氣味測試：CST, Candy Smell Test；

OPC 氣味承載容器：OPC, Odorant Presentation Containers。

嗅覺障礙作業治療

對於 COVID-19 相關 OD 患者的作業治療，可以考慮從以下幾個角度進行幹預：

(1) 宣教：對 PVOD 患者進行關於 PVOD 相關宣教，讓其瞭解 OD 發生機制流行病學、障礙表現以及預後。

(2) 矯治性策略：①鼻前嗅覺訓練：儘早開始嗅覺訓練能有效的改善 PVOD 患者的嗅覺功能。②鼻後嗅覺訓練：通過味覺聯合視覺、聽覺、觸覺等改善 PVOD 患者的嗅覺功能

(3) 代償性策略：在長時間的治療階段中，或者對於無法完全恢復的患者。可以通過感覺代償策略彌補嗅覺功能或嗅覺障礙帶來的功能障礙。

(5) 輔助科技：對於存在感覺缺失嚴重或感覺障礙無法恢復的患者，為了提高生活中的安全性及生活品質，可採取電子鼻。

4.1 宣教

嗅覺，是一種平時容易被人們所忽略的感覺，相應的，OD 往往也不被人們所重視。但是，OD 帶來的可能是食欲的下降、識別危險氣味的能力缺失導致安全受到威脅、對個人體味無法感知影響個人衛生。宣教的內容包括：（1）嗅覺障礙發生機制流行病學、障礙表現及預後；（2）基於安全性考慮：在廚房和廁所等風險高的區域使用煙霧和天然氣探測器；（3）監測食品的使用期及監測營養狀況[22]。

4.2 矯治性策略：

4.2.1 鼻前嗅覺訓練 (Olfactory Training, OT)

鼻前嗅覺訓練是通過嗅聞的方式讓患者主動反復嗅吸各種類型的嗅劑，以提升嗅覺功能的治療方法。Nrusheel 等人 2020 的一項關於 PVOD 的嗅覺訓練效果的系統回顧和 Meta 分析 [28]中顯示，嗅覺訓練對於病毒後嗅覺障礙是有效的。該團隊共納入 16 篇研究，認為所包含研究上的異質性較高，但都肯定了嗅覺訓練的有效性。該文獻還分析得出結論：延長治療週期和使用改良嗅覺訓練對於嗅覺功能恢復是更有效的。

嗅覺訓練對於治療多種 OD 都有較好療效，尤其是對於 PVOD；嗅覺訓練可明顯改善嗅覺識別、辨別能力，對嗅覺察覺閾有輕度改善作用[40]。而且對於新冠患者而言，嗅覺訓練的成本和副作用都是最小的[22]。嗅覺訓練應儘早開始、並且長時間持續訓練[28]。對於 PVOD 患者而言，32 周的嗅覺訓練治療效果要優於 16 周。嗅覺訓練分成傳統式及改良式，以下分別進行闡述。

（1）傳統嗅覺訓練(classical olfactory training ,COT)：是用聞香紙分別蘸取少量嗅劑，輪流放在鼻孔旁邊進行嗅吸，每一個氣味嗅吸 8 到 10 秒，仔細分辨氣味特徵和濃度，間隔 10 秒再嗅吸下一個。每次訓練持續 5 分鐘，早餐前及晚睡前各訓練 1 次[41]。傳統嗅覺訓練嗅劑一般會選擇四種愉悅的氣味包括：花香味、果香味、芳香劑味、樹脂味，可分別對應選擇玫瑰、檸檬、丁香及桉樹。

（2）改良嗅覺訓練(modified olfactory training ,MOT)：在關於傳統嗅覺訓練和改良嗅覺訓練訓練效果的對比中發現，改變 COT 中單一的氣味類型為複雜的氣味類型（如橙、迷迭香），增加訓練時間以及使用患者自己選擇的氣味，可以提高患者的依從性和嗅覺訓練的治療效果[42]。從作業治療的角度，我們可以以作業活動化嗅覺訓練的同時提高患者積極性，見表 3。並且有助於患者緩解壓力，獲得成就感。

表 3.嗅覺訓練作業活動設計舉例

作業活動	具體內容
------	------

香氛盒	選用患者自備或者患者所喜好的 3-4 種氣味精油，由患者自己將不同精油放置在不同香氛設備中。一個氣味緩慢嗅吸 8-10 秒，仔細感受濃度和氣味，並且形容自己的嗅覺體驗。休息 10 秒之後換下一個氣味。整個活動過程至少持續 5 分鐘。
製作花幹	讓患者閉眼，通過嗅覺識別將桌面的花瓣按氣味分類（嗅兩朵花之間間隔 10s），並將同一種花瓣放在同一區域內。擦拭幹花瓣上的水後，將花瓣放置在避光通風處進行風乾。風乾過程中適時翻轉花瓣。（或放在書本中夾幹。）
嗅覺遊戲 “跟著鼻子走”	通過嗅吸遊戲盒中的不同氣味，與遊戲插圖上對應的物品進行匹配。

4.2.2 鼻後嗅覺訓練

鼻後嗅覺訓練主要是聯合食物味覺等訓練嗅覺。Besser 等人進行了一項通過味覺教育及訓練提高嗅覺功能的初步研究，在 30 名受試中發現，早期開展味覺的訓練會讓患者嗅覺訓練的依從性更高，且 1/3 的患者達到了具有臨床意義的嗅覺能力提高[43]。鼻後嗅覺訓練主要包括味覺教育及味覺訓練兩方面的內容。

味覺教育是通過幻燈片結合解剖圖的形式展示，教育的內容包括氣味感知的關鍵過程，所有涉及的感官模式：鼻後嗅覺、三叉神經化學感應、視覺、聲覺及觸覺在用餐過程中的作用，課堂留下充分的時間進行討論，全程持續 45 分鐘。

味覺訓練會提供一份“味覺協議”，包括 50 種口味：常見的配料、各種香料、水果和香草，患者根據自己當時的方便程度進行選擇。在訓練的期間，受試者被要求在不同的時間有意識地“使用所有的感官”體驗列表中物質的味道，尤其是那些他們感興趣的。在 16 周的訓練時間內，隔日給患者一個問卷，讓患者順延給 50 種味道中的一種打分，問卷的形式及填寫舉例（見表）。

表 4. 味覺協議

味道	通過哪方面感知	是 (√) / 否 (×)
乳酪	視覺-顏色	√
	視覺-外形	√
日期：	視覺-形狀	√
時間：	聽覺	×

	溫度	x
	質感	√
	氣味	x
整體上符合我的印象	無 1-2-3-4-5-6-7-8-	5
	9-10 完全	

4.3. 代償性策略：感覺代償的訓練

感覺代償的機理來自於人類的感知覺之間的相互作用和聯繫。人對事物的認識始於感覺。感覺包括視覺、聽覺、觸覺、味覺和嗅覺。感覺是人腦對於直接作用於它的客觀事物的個別屬性的反應。人腦再將各種感覺資訊進行組織和解釋，形成對事物的整體反應，對事物進行確認，將其納入一定的概念範疇，就形成了知覺。正是由於人對事物的認知是一個整體的反應，嗅覺成分缺失對事物整體認知的影響可以通過其他感覺途徑進行代償，針對嗅覺障礙帶來的功能性障礙，可以通過以下的方式進行代償，見表 5。

表 5. 嗅覺功能障礙代償方式舉例

功能障礙	代償途徑	所彌補缺陷	舉例
營養攝取	味覺	增強食欲	增味劑
	視覺	保證能量充足	食物稱重以及計算攝入能量
安全	視覺&聽覺	識別危險氣體信號	煙霧報警器
	視覺&觸覺	判斷食物可食用性	感知食物顏色以及質地變化
	視覺	判斷食物可食用性	關注生產日期和保質期

4.4 輔助器具的應用

電子鼻（Electronic-Nose）現在已經發展成為一種替代生物來檢測氣味的方法[44]。電子鼻與人類的嗅覺系統類似，而且具有相當高的靈敏度和特異性。目前電子鼻的安全性以及技術都較為成熟，而且具有體積小、續航時間長（可持續 24h）等優點[45]。對於一些從事必須要使用嗅覺的職業的 PVOD 患者（如消防員、軍人），可以考慮通過電子鼻進行嗅覺方面的直接代償。

討論

相比其他感覺障礙而言，人們對嗅覺障礙的重視程度普遍較低，然而嗅覺障礙所帶來的影響卻是客觀存在的。據調查顯示只有約三分之一的嗅覺障礙者意識到了嗅覺障礙對日常生活所帶來的影響。在如此大規模流行的疫情下，提高群體對嗅覺障礙重視度是很有必要的。對於已經出現嗅覺障礙並接受嗅覺訓練的患者，定期的量化評估有助於患者瞭解自身嗅覺恢復程

度並提高訓練積極性[46]。

目前，關於嗅覺對個人重要性、嗅覺障礙引起安全事故的危險係數的評定、便於患者自測的，信效度較高的評估方法以及有效的嗅覺代償策略都尚未有一套全面客觀、普適性高的標準。並且個人嗅覺體驗受文化差異影響較大，而日常生活中嗅覺體驗又往往被人們所忽略。因此，在治療過程中，如何快速準確找出患者所習慣的嗅覺環境，制定個體化的訓練方案是我們所需要思考的。

參考文獻:

1. Phan, T., *Novel coronavirus: From discovery to clinical diagnostics*. Infection, genetics and evolution : journal of molecular epidemiology and evolutionary genetics in infectious diseases, 2020: p. 104211.
2. Carlos, W.G., et al., *Novel Wuhan (2019-nCoV) Coronavirus*. American journal of respiratory and critical care medicine, 2020.
3. Brooks, S.K., et al., *A Systematic, Thematic Review of Social and Occupational Factors Associated With Psychological Outcomes in Healthcare Employees During an Infectious Disease Outbreak*. Journal of Occupational & Environmental Medicine (J OCCUP ENVIRON MED), 2018(No.3): p. 248-257.
4. Johal, S.S., *Psychosocial impacts of quarantine during disease outbreaks and interventions that may help to relieve strain*. The New Zealand medical journal, 2009(No.1296): p. 47-52.
5. Reynolds, D.L., et al., *Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience*. Epidemiology and infection, 2008: p. 997-1007.
6. Mak, I.W.C.I.P.-S.C., United Christian Hospital, Kowloon, Hong Kong, ucmakwc1@ha.org.hk, et al., *Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors*. General Hospital Psychiatry, 2009(No.4): p. 318-326.
7. Iancu, I., et al., *Psychiatric inpatients' reactions to the SARS epidemic: an Israeli survey*. The Israel journal of psychiatry and related sciences, 2005: p. 258-262.
8. J.T.W., W., et al., *Psychotic symptoms, functioning and coping in adolescents with mental illness*. BMC Psychiatry, 2014(No.1).
9. Maunder, R., et al., *The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital*. CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne, 2003(No.10): p. 1245-1251.
10. Tedeschi, F.K. and S.B. Billick, *Pediatric PTSD in the DSM-5 and the forensic interview of traumatized youth(Article)*. Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law, 2017(No.2): p. 175-183.

11. Makki, M., et al., *Implementation of an ACT Curriculum on an Adolescent Inpatient Psychiatric Unit: A Quality Improvement Project*. Journal of Child and Family Studies, 2018. **27**(9): p. 2918-2924.
12. Addison, C.J., *Occupational Therapy with Adolescents Undergoing in-Patient Psychiatric Treatment*. The British Journal of Occupational Therapy, 1957. **20**(11): p. 16-20.
13. Edgelow, M.M., et al., *Occupational therapy and posttraumatic stress disorder: A scoping review*. Canadian Journal of Occupational Therapy, 2019. **86**(2): p. 148-157.
14. 李浴峰, 朱振玲, 閔玉仙, 李鵬, 詹曦菁, 單學嫻, 對“非典”患者及疑似病例心理干預的做法與體會. 解放軍預防醫學雜誌, 2006(第2期): p. 137.
15. World Health Organization. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report—209*. Accessed 16 August 2020. 2020-8-16.
16. *Symptoms of coronavirus*. US Centers for Disease Control and Prevention website. *Symptoms of coronavirus*. US Centers for Disease Control and Prevention website. Accessed May 8, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>.
17. Spinato, G., et al., *Alterations in Smell or Taste in Mildly Symptomatic Outpatients With SARS-CoV-2 Infection*. JAMA, 2020.
18. Menni, C., et al., *Quantifying additional COVID-19 symptoms will save lives*. Lancet, 2020. **395**(10241): p. e107-e108.
19. Lechien, J.R., et al., *Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2020. **277**(8): p. 2251-2261.
20. Lee, Y., et al., *Prevalence and Duration of Acute Loss of Smell or Taste in COVID-19 Patients*. J Korean Med Sci, 2020. **35**(18): p. e174.
21. Yan, C.H., et al., *Association of chemosensory dysfunction and COVID-19 in patients presenting with influenza-like symptoms*. Int Forum Allergy Rhinol, 2020. **10**(7): p. 806-813.
22. Whitcroft, K.L. and T. Hummel, *Olfactory Dysfunction in COVID-19: Diagnosis and Management*. JAMA, 2020.
23. 中華耳鼻咽喉頭頸外科雜誌編輯委員會鼻科組 and 中華醫學會耳鼻咽喉頭頸外科學分會鼻科學組, *嗅覺障礙診斷和治療專家共識(2017年)*. 中華耳鼻咽喉頭頸外科雜誌, 2018. **53**(7): p. 484-494.
24. Mao, L., et al., *Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China*. JAMA Neurol, 2020. **77**(6): p. 1-9.
25. Brann, D.H., et al., *Non-neuronal expression of SARS-CoV-2 entry genes in the olfactory system suggests mechanisms underlying COVID-19-associated anosmia*. bioRxiv, 2020: p. 2020.03.25.009084.

26. Xu, J., et al., *Detection of severe acute respiratory syndrome coronavirus in the brain: potential role of the chemokine mig in pathogenesis*. Clin Infect Dis, 2005. **41**(8): p. 1089-96.
27. Croy, I., S. Nordin, and T. Hummel, *Olfactory disorders and quality of life--an updated review*. Chem Senses, 2014. **39**(3): p. 185-94.
28. Kattar, N., et al., *Olfactory Training for Postviral Olfactory Dysfunction: Systematic Review and Meta-analysis*. Otolaryngol Head Neck Surg, 2020: p. 194599820943550.
29. Ishimaru, T., et al., *Electrically stimulated olfactory evoked potential in olfactory disturbance*. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2002. **111**(6): p. 518-22.
30. Doty, R.L., et al., *University of Pennsylvania Smell Identification Test: a rapid quantitative olfactory function test for the clinic*. Laryngoscope, 1984. **94**(2 Pt 1): p. 176-8.
31. Hummel, T., et al., *'Sniffin' sticks': olfactory performance assessed by the combined testing of odor identification, odor discrimination and olfactory threshold*. Chem Senses, 1997. **22**(1): p. 39-52.
32. Nordin, S., et al., *A Scandinavian adaptation of the Multi-Clinic Smell and Taste Questionnaire: evaluation of questions about olfaction*. Acta Otolaryngol, 2003. **123**(4): p. 536-42.
33. Takebayashi, H., et al., *Clinical availability of a self-administered odor questionnaire for patients with olfactory disorders*. Auris Nasus Larynx, 2011. **38**(1): p. 65-72.
34. Yang, D., et al., *Reliability and validity of the Chinese version of the questionnaire of olfactory disorders (QOD) when used with patients having olfactory dysfunction*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2016. **273**(10): p. 3255-61.
35. Croy, I., et al., *Individual significance of olfaction: development of a questionnaire*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2010. **267**(1): p. 67-71.
36. Pusswald, G., E. Auff, and J. Lehrner, *Development of a Brief Self-Report Inventory to Measure Olfactory Dysfunction and Quality of Life in Patients with Problems with the Sense of Smell*. Chemosensory Perception, 2012. **5**(3-4): p. 292-299.
37. Heilmann, S., et al., *Clinical assessment of retronasal olfactory function*. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2002. **128**(4): p. 414-8.
38. Renner, B., et al., *The candy smell test: a new test for retronasal olfactory performance*. Laryngoscope, 2009. **119**(3): p. 487-95.
39. Pierce, J. and B.P. Halpern, *Orthonasal and retronasal odorant identification based upon vapor phase input from common substances*. Chem Senses, 1996. **21**(5): p. 529-43.
40. Sorokowska, A., et al., *Effects of olfactory training: a meta-analysis*. Rhinology, 2017. **55**(1): p. 17-26.
41. Subspecialty Group of Rhinology, E.B.o.C.J.o.O.H., et al., *[Expert consensus on diagnosis and treatment of olfactory dysfunction (2017)]*. Zhonghua Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, 2018. **53**(7): p. 484-494.
42. Altundag, A., et al., *Modified olfactory training in patients with postinfectious olfactory loss*. Laryngoscope, 2015. **125**(8): p. 1763-6.

43. Besser, G., et al., *Flavor education and training in olfactory dysfunction: a pilot study*. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2020. **277**(7): p. 1987-1994.
44. Wilson, A.D. and M. Baietto, *Applications and advances in electronic-nose technologies*. Sensors (Basel), 2009. **9**(7): p. 5099-148.
45. Nagappan, P.G., S. Subramaniam, and D.Y. Wang, *Olfaction as a soldier-- a review of the physiology and its present and future use in the military*. Mil Med Res, 2017. **4**: p. 9.
46. Cavazzana, A., et al., *Postinfectious olfactory loss: A retrospective study on 791 patients*. Laryngoscope, 2018. **128**(1): p. 10-15.

COVID-19 來襲，重症作業治療的模式探討

王鳳怡，喻鵬銘，楊永紅

四川大學華西醫院

介紹

COVID-19 是一種多系統表現的呼吸道感染。從無症狀感染到致死，COVID-19 有著不同的症狀，其嚴重程度不等。COVID-19 可引起病毒性肺炎，併發肺部廣泛浸潤、嚴重呼吸困難和缺氧。解決缺氧問題可能是漫長的，需要長時間的補氧和運動時的去氧。在嚴重的 COVID-19 患者中，高炎症狀態可導致多器官功能障礙，包括心肌炎和心衰。這種高激動狀態，以及制動和營養攝入不足(噁心、嘔吐和腹瀉是一些患者的突出症狀)，都是急性肌少症的危險因素—在病情嚴重的患者中可見肌肉容積和力量的丟失。顯然，COVID-19 對老年人的影響尤為嚴重，老年人群是最有可能需要住院治療的人群，也是最有可能死於 COVID-19 感染的物件。

COVID-19 康復策略應該覆蓋急重症患者、感染有症狀者、感染無症狀者，以及易感染者，解決 COVID-19 造成的各種功能障礙，並且向虛弱及患有其他重病者提供康復服務。目前，在國內，有為數不多的 ICU 向患者提供了系統的康復治療，以心肺物理治療為主，少數言語治療和作業治療參與其中。COVID-19 危重症患者需長時間臥床，缺乏主動運動，加之疾病影響至身體各項機能狀態差，極容易出現 ICU 獲得性衰弱，這不僅影響患者的愈後品質，同時對患者生命安全產生不利。這裡，筆者就作業治療在重症醫療單元 (Intensive Care Unit, ICU) 的工作模式展開討論，以期為國內外為 COVID-19 重症患者提供服務的康復從業人員提供參考。

重症作業治療所提供的服務

1 譫妄評估及幹預

譫妄是急性發作的意識混亂，伴注意力不集中，思維混亂、不連貫，及感知功能異常。可由多種原因誘發，急性起病，以定向力障礙、幻覺、焦慮、言語散亂、煩躁不安及妄想為其主要臨床表現，呈日輕夜重的波動特點，常被稱“日落現象”，獲得性譫妄是 ICU 長期住院患者的常見併發症。譫妄會延長患者住院時間，增加再入院率；增加入住護理院幾率；增加患者癡呆和死亡的發生風險。譫妄是重症作業治療必須關注的重要問題之一，譫妄狀態、認知功能的評估和幹預也是作業治療師在重症單元工作的主要內容之一。作業治療師可以通過一些作業活動以及環境改造的方法，從疼痛控制、改善睡眠、提高認知功能等方面針對譫妄和焦慮煩躁狀態進行幹預。

譫妄評估

CAM-ICU 是目前使用最廣的譫妄量表，20 多年來大量研究確認了其高度的準確性和適用性。CAM 量表是一種觀察性量表，基於調查者的調查前，調查中和調查後的一系列臨床觀察和問卷得出。從接觸患者開始，調查者就要通過觀察患者的表情、神態瞭解患者的意識狀態。CAM 針對譫妄的 4 個特徵分別測量了 4 個問題條目：①急性起病或精神狀態的波動性改變；②注意力集中困難；③思維混亂；④意識狀態改變。診斷要求必須滿足①和②這 2 條，且至少滿足③或④中的 1 條或 2 條。

ICU患者意识模糊评估单 (CAM-ICU)

特征 1: 意识状态急性改变或波动	阳性标准	如阳性在这 里打✓
患者的意识状态是否与其基线状况不同? 或 在过去的 24 小时内, 患者的意识状态是否有任何波动? 表现为镇静量表 (如 RASS, GC) 或既往谵妄评估得分的波动	任何问题的答案为“是” →	<input type="checkbox"/>
特征 2: 注意力障碍 数字法检查注意力 (用图片法替代请参考培训手册)	错误数 >2 →	<input type="checkbox"/>
指导语: 跟患者说, “我要给您读 10 个数字, 任何时候当您听到数字 ‘8’, 就按一下我的手表示。” 然后用正常的语调朗读下列数字, 每个间隔 3 秒。 6 8 5 9 8 3 8 8 4 7 当读到数字 ‘8’ 患者没有挥手或读到其它数字时患者做出挥手动作均计为错误。		
特征 3: 意识水平改变	RASS 不为 “0” →	<input type="checkbox"/>
如果 RASS 的实际得分不是清醒/平静 (0 分) 为阳性		
特征 4: 思维混乱 是非题 (请更换完一套问题请参考培训手册)	错误总数 >1 →	<input type="checkbox"/>
1. 石头是否能浮在水面上? 2. 海里是否有鱼? 3. 1斤是否比2斤重? 4. 您是否能用榔头钉钉子? 当患者回答错误时记录错误的个数 执行指令 跟患者说: “伸出这几根手指” (检查者在患者面前伸出 2 根手指), 然后说: “现在用另一只手伸出同样多的手指” (这次检查者不暗示) “如果患者只有一只手能动, 第二个指令改为要求患者 “再增加一个手指” 如果患者不能成功执行全部指令, 记录 1 个错误。		
CAM-ICU 总体评估 特征 1 加 2 和 特征 3 或 4 阳性 = CAM-ICU 阳性	符合标准 → 不符合标准 →	<input type="checkbox"/> CAM-ICU 阳性 (临床存在) <input type="checkbox"/> CAM-ICU 阴性 (无谵妄)

譫妄幹預-控制疼痛

疼痛影響大多數 ICU 患者，交流能力或認知能力減弱的患者有經歷更高程度疼痛的風險，因為他們的疼痛可能是不被醫務工作者發現的。可靠和有效的疼痛評估是有效的疼痛治療的基礎，選擇治療疼痛的最佳幹預也是具有挑戰性的。正確評估患者疼痛水準是關鍵的，對不能言

語溝通的患者要使用疼痛的身體特徵、表情等進行評估是解決方案之一。ICU 常用的疼痛評估工具是行為疼痛量表 (Behavioral Pain Scale, BPS), 它從面部表情、上肢活動、通氣抵抗三個方面來評估患者疼痛的嚴重程度。

Notation	1	2	3	4
1 Expression de visage	 Dénué	 Partiellement tendue = plissement du front	 Très tendue = papilotes crispées	 Grimace = yeux crispés
2 Mouvements des membres supérieurs	 Aucun mouvement	 Partiellement plés	 Très plés (flexion des doigts)	 Rétraction complète opposition aux soins
3 Adaptation au ventilateur	 Tolère la ventilation	 Tousse mais tolère la ventilation la majorité du temps	 Lutte contre le ventilateur mais ventilation possible par instants	 Ventilation impossible
1-2-3= valeur de BPS de 2 (absence) à 12 (maximum de comportement douloureux observable)				

疼痛的控制不僅需要醫生的介入，藥物的使用，對任何懷疑有疼痛的患者都要控制疼痛，避免治療不足或者過度治療。作業治療師可以利用以下方法幫助患者緩解疼痛：a) 使用冰袋或熱水袋外敷；b) 放鬆技巧：生物回饋、音樂、洗熱水澡；c) 冥想；d) 回憶過去快樂的事；e) 背部或手部按摩；f) 環境的調整（減少噪音、調暗燈光等）；g) 調整體位（比如將枕頭放在腋下或胳膊下，在床上翻身等）。

譫妄幹預-改善睡眠

充分、高品質、符合生物節律的睡眠可以降低譫妄、焦慮情緒的發生。作業治療師可以幫助梳理患者一天的活動，包括和醫生溝通重新安排藥物的使用時間，儘量讓患者在夜間起來更少的次數，避免睡前服用興奮藥物或者使用利尿劑；把家屬的探視安排在患者狀態最好的時間段；儘量避免在夜間患者睡眠時進行醫療護理活動（測血壓，測體溫等）。除此之外，通過環境的改造為患者提供舒適的睡眠環境：減少噪音如手機震動模式，安靜的走廊；柔和微弱的燈光；事實上，帶耳塞對於患者還說是不利的，因為咳嗽時耳壓會增加，這會使其難受，有效的辦法是提醒護士，把晚上所有的設備的聲音調小，或者是消音，報警可以只出現在遠端的控制中心。推薦非藥物性的放鬆方法：如安神茶或牛奶。

譫妄幹預-改善認知和定向

增加適宜的感知覺刺激是作業治療師改善 ICU 患者認知功能的常見方法，特別是利用現實導向的方法提高定向。包括：保障明亮的室內環境，提供鐘錶、掛曆顯示時間和日期；鐘錶和日期要求是能夠看清楚的大號字體；口頭介紹：反復向患者環境和醫務人員，例如介紹這裡是哪裡，你是誰，主管醫生是誰？主管護士是誰？利用白板或告知書告知患者主管醫生和主管

護師，當天的檢查和治療計畫；鼓勵患者進行益智活動，例如打牌，下棋，拼圖等；延長探視時間，鼓勵患者的親屬和朋友探視。

常用益智类活动表		
分类	目的	举例
感官的刺激	通过接触不同的物体，让患者产生各种愉悦的感官体验	展示图片、工艺品、芳香识别游戏
回忆游戏	刺激认知和记忆的过程	填写词语、成语接龙等
时事新闻	提供定向和鼓励讨论目前发生的事情	报纸—阅读报纸标题并讨论杂志
人生回顾	刺激远期记忆，鼓励患者谈论曾经的历史如何影响患者的生活	通过图片谈论历史变化 展示过去照片、讨论过去的文章
音乐欣赏	放松，娱乐或是达到其他目的，比如增进食欲	古典音乐、不同时代的音乐、背景音乐
棋牌	娱乐和认知刺激	打牌、军旗、象棋等
智力游戏	训练认知功能和问题解决技巧	字谜、拼图等
艺术	鼓励表达，提高自尊	书法、画画等
阅读	提供娱乐，认知训练和专注练习	书、杂志、小说
视频	通过观看古典的熟悉的电影，提供愉悦的体验	经典的电影

2 束縛帶及支具應用

ICU 常用束縛帶來約束患者的動作，防止其自行拔掉導管和誤傷自己，醫學目的的約束是用來保護病人自己以及保護工作人員和訪客。病人可能會有反射性或抵抗性動作，這可能會危及呼吸機等其他重要設備的使用和衛生專業人員或患者生命安全。典型的約束部位是根據病人的需要，將約束裝置放在不同的位置，最常見的位置是手腕和/或腳踝周圍和腹部。一定要按照醫生的指示進行正確的佩帶，在解除束縛之前，為病人可能的反應做好自己和環境的準備。作業治療師需要判斷患者是否需要約束裝置以及配置安全的約束帶，每天檢查皮膚有無破壞的情況，並且及時與醫生溝通，討論在治療期間是否有條件解除限制。

在許多特定疾病的 ICU，需要作業治療提供支具來保證患者的功能的保存，比如在燒傷重症單元，需要支具來防止肢體腫脹、軟組織攣縮、關節僵硬等；骨科重症單元，需要支具進行保守或手術治療後肢體的保護和支持等；神經重症單元需要手部支具抗攣縮等。

3 上肢活動及手功能維持

上肢活動和手功能訓練是傳統作業治療在 ICU 最常見的工作內容。

4 ADL 指導

教授患者或者其他照顧者補償策略/技術和適應性設備的使用，以最大化獨立於 ADL 功能。比如幫助卒中後單側刷牙、洗臉、帶眼鏡的方法；教育患者能量節省技術，在翻身、移動、進食等 ADL 活動過程中節約耗氧，保證有效通氣；同時教患者學習適應性輔具的使用；開展床邊評估以促進飲食和吞咽的安全性。這裡，我們要特別關注早期活動的重要性：a) 鼓勵術後患者儘早下床活動；b) 儘快停用導致活動限制的設備，如約束帶、導尿管、心電監護；c) 為患者提供活動所需要的設備：如拐杖、步行器、氧氣等；d) 對不能行走的患者，鼓勵在床

上進行被動運動，肢體伸展訓練。

5 促進家人與患者的交流

病人溝通的總體好處：合理的控制，增強自信心，減少恐懼/焦慮感，參與醫療保健決策，參與社會互動就動機，對恢復的積極看法，恢復一種雙向關係的感覺，滿足所愛的人需要的使命感。給病人和家庭提供清晰和簡明的程式教育，可能的副作用，和行為幻覺，限制的使用，治療的目標。例子：牽手，使用通訊設備，他們不需要整天守在病人床邊，鼓勵愛人和孩子來訪，為孩子在 ICU 看望父母或祖父母做好準備，鼓勵他們從家裡帶物品來為病人創造一個友好的環境。

重症作業治療禁忌症

在患者不能耐受作業治療的情況下，應該立即停止治療，例如：平均動脈壓 <65 ， >110 ，正常為 $70-90$ mmHg；收縮壓 >180 mmHg，SBP/DBP 降低 $>20\%$ ，直立性低血壓；心率 <40 ， >130 次/分鐘，在靜息時減少 $>20\%$ ；呼吸頻率 <5 ， >40 次/min；血氧飽和度 $<88\%$ ，下降 $>4\%$ ；高鎮靜水準，RASS -3 以下；RASS- 2 以上，但躁動嚴重，不能配合；顱內壓升高；活動性胃腸出血；活躍的心肌缺血；通氣不穩定；病人拒絕。

參考文獻

1. Lithander FE, Neumann S, Tenison E et al. COVID-19 in older people: a rapid clinical review. *Age Ageing* 2020. doi:10.1093/ageing/afaa093.
2. Ye Q, Wang B, Mao J. The pathogenesis and treatment of the 'cytokine Storm' in COVID-19. *J Infect* 2020. doi:10.1016/j.jinf.2020.03.037.
3. Welch C, K Hassan-smith Z, a Greig C, M Lord J, Jackson TA. Acute sarcopenia secondary to hospitalisation - an emerging condition affecting older adults. *Aging Dis* 2018; 9: 151–64.
4. Werner C, Scullen T, Mathkour M et al. Neurological impact of coronavirus disease (COVID-19): practical considerations for the neuroscience community. *World Neurosurg* 2020;139: 344–354.
5. Onder G, Rezza G, Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA* 2020. doi: 10.1001/jama.2020.4683
6. Louisiana State University Health Sciences Center (2011). Restraints In. Hospital Policy Manual Prospective evaluation of the sedation-agitation scale in adult ICU patients. *Crit Care Med* 1999;27:1325-1329.
7. Assessing sedation in ventilated ICU patients with the bispectral index and the sedation-agitation scale. *Crit Care Med* 1999; 27:1499-1504.

8. Confirming the reliability of the Sedation-Agitation-Scale in ICU nurses without prior experience in its use. *Pharmacotherapy* 2001; 21:431-436.
9. Validating the Sedation-Agitation Scale with the bispectral index and visual analog scale in adult ICU patients after cardiac surgery. *Intensive Care Med* 2001; 27:853-858.
10. <https://www.icudelirium.org/medical-professionals/downloads/resources-by-category>
11. Christian Pozzi, Verena C. Tatzer, Evelyn A. Álvarez, Alessandro Lanzoni, Maud J. L. Graff. The applicability and feasibility of occupational therapy in delirium care[J]. Springer International Publishing, 2020, 11(9).
12. Sean D. Higgins, Mete Erdogan, Sherry J. Coles, Robert S. Green. Early mobilization of trauma patients admitted to intensive care units: A systematic review and meta-analysis[J]. Elsevier Ltd, 2019, 50(11).
13. Leyenaar Matthew S, Strum Ryan P, Batt Alan M, Sinha Samir, Nolan Michael, Agarwal Gina, Tavares Walter, Costa Andrew P. Examining consensus for a standardised patient assessment in community paramedicine home visits: a RAND/UCLA-modified Delphi Study.[J]. Pubmed, 2019, 9(10)
14. Evelyn A. Álvarez, Maricel A. Garrido, Eduardo A. Tobar, Stephanie A. Prieto, Sebastian O. Vergara, Constanza D. Briceño, Francisco J. González. Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit. A pilot randomized clinical trial[J]. Elsevier Inc., 2017, 40.
15. Cecilia Roan, Alison Bell. Occupational Therapy in the Neonatal Intensive Care Unit for a Neonate with Perinatal Stroke: A Case Report[J]. Taylor & Francis, 2017, 37(3).
16. Katherine Ross, Elizabeth Heiny, Sandra Conner, Patricia Spener, Roberta Pineda. Occupational therapy, physical therapy and speech-language pathology in the neonatal intensive care unit: Patterns of therapy usage in a level IV NICU[J]. Elsevier Ltd, 2017, 64

COVID-19 大流行期間作業治療的角色探討

李定良 楊永紅

四川大學華西醫院

“Occupation”指人們作為個人、家庭和社區為佔用時間、為生活帶來意義和目的而進行的日常活動。包括人們需要、想做和被期望做的事情。關於職業（作業）有多種定義方式，但是無論是哪種方式的定義，該詞都涵蓋了一個人一生所做的一切。

2020 年發生的新型冠狀病毒肺炎大流行造成破壞性影響，不僅為患者帶上軀體、心理的問題，也擾亂了全球可持續發展平衡以及影響全球數百萬人有意義的職業參與。作為作業治療從業人員，我們認識到 COVID-19 大流行對人們獲取和從事其作業活動的方式的改變及造成的後果，如獲取資源、日常生活活動、工作、通訊、人口流動、社會隔離、流離失所、心理健康和福祉等作業受限。因此，在面臨如此大的改變下，作業治療的關注點不應只是關注直接受疫情影響的患者的軀體心理障礙，還應包括到間接受到影響的老年人、不能接受康復的功能障礙者以及整個人類職業和生活的影響。作業治療師應從專業出發，思考如何應對不能進行面對面康復的患者需求，如利用網路進行遠端康復的方式探索；在正常人群中為應對疫情需進行日常活動、工作和社交等需求，以及如何應對生活模式巨大改變的情緒和習慣的調整。

一、新型冠狀病毒肺炎大流行對正常職業的影響

新冠疫情讓全球人口的職業都受到了不利影響。有些人失業、有些人因疫情管控只能居家辦公、孩子們不能順利回歸校園、老年人群在新冠疫情中更為脆弱，因此由於被保護從而更遠離對他們可能有意義的工作，如看望孫輩，參與社會活動和休閒。總的來說，全球範圍內的大流行和隔離不僅把所有人關在家裡，而且制約和限制了人們開展從事自己的職業活動。

對新冠大流行和隔離的更深層次的反思揭示了四類關鍵受累職業：① COVID-19 陽性人群；②受 COVID-19 隔離影響的健康人群的職業；③ COVID-19 的易感人群；④對全球市場、供應鏈或經濟有直接影響的職業群體。包括 COVID-19 陽性人群的職業、受 COVID-19 隔離影響的健康個人的職業、COVID-19 高度易感人群的職業以及對全球市場、供應鏈或經濟有直接影響的職業。由於疫情大流行的隔離，這些職業都被鎖住，各種職業因性質各異從而受到的影響也各異。有些受到的影響是財務、有的是健康、一些涉及政治，其它似乎還涉及政策。然而，針對職業限制解鎖方案是需要找到能跨多層次職業的鑰匙。

這個鑰匙就是職業科學，而作業治療師就是知道如何利用這一鑰匙來開啟職業的專家，他們在職業科學和職業治療領域擁有豐富的專業知識。職業科學是一門研究人類參與職業的科學。職業科學和治療通常關注那些在參與有意義的職業方面有獨特挑戰的特定人群，作業治療師是這一領域的專家，他們瞭解和研究不同的測量參與的方法，開發創新的策略和治療幹預以

促進個體的職業參與。他們還研究了衡量參與程度的不同方法，以開發能夠促進職業參與的創新幹預措施，從而預防疾病和殘疾的負面影響，並最終促進職業參與對個人健康和幸福的積極影響。

作業治療師使用“活動分析”作為基本而有力的工具來幫助個人重新從事職業。活動分析時是確定各種特定職業的內在屬性以及完成它的技能和能力的過程。作業治療師將一個職業解構為許多組成部分，以找出在其生存的實際環境或背景下個人的需求、能力、活動特徵的最佳契合，從而在個人無法從事某一有意義的職業時優化其作業表現。

當前的全球大流行和隔離促使科學家、研究人員、政治家、政策制定者和各種其他利益攸關方提出立即和可持續的長期解決方案。來自全球和國家層面的利益攸關方/組織關於大流行和隔離的建議和指導方針，一直在研究各種有針對性的、多階段的戰略，以解鎖職業。雖然這些利益攸關方為此可能使用“退出策略”一詞，但這些幹預措施間接地從大流行隔離中解放職業，旨在幫助不同年齡的人從事有助於全球可持續發展的有意義的職業。

作業治療師能夠科學地分析職業，破解這種退出策略的密碼。具體內容包括：

- 1) 協助對感染傳播風險較高、中等和較低的職業進行分類，並根據需要優先考慮可因具體社會、經濟或福利目的而解除鎖定的職業。
- 2) 對具體從事的各種職業，提供科學知識和支援以減少、預防和控制 COVID-19 的傳播。作業治療師可以分析那些傳播風險較高的職業，如使用公共交通設施，包括公共汽車、火車、渡輪和飛機，他們可以找出潛在的解決方案，以安全重啟這些服務，最大限度地預防傳染。作業治療師可提供切實可行的解決方案，以確保個人在日常環境中調整或適應作業活動時保持身體距離、衛生和使用個人防護裝備。考慮到作業治療師在適應和改良環境方面的技能，他們提出的創造性解決方案在解除隔離時可能是可行的。
- 3) 在協同公共衛生應對方面發揮重要作用，重點關注醫院、居家照護、康復中心以及特殊教育機構等多種情況下的安全做法。由於作業治療師接受了衛生實踐和研究領域的專業培訓，因此他們也可以在前線發揮關鍵作用，與醫生、護士和其他相關的衛生專業人員一起為改善 COVID-19 管理中的醫療結局作出貢獻。
- 4) 探索在複雜職業情況下的代償和適應方案。例如：為了重新開始教育服務，作業治療師可以確定和分析所涉及的工作人員的各種職業(教師、管理員、支援人員以及他們在真實環境下的要求)，以提供策略，確保安全有效的教育服務。
- 5) 恢復每個作業採用物理距離等常用措施的影響。以上面例子裡的學校教師舉例：作業治療師可以給教師提供指南，教會教師如何在確保物理距離的情況下從事她/他照顧整個班級的主要任務以及諸如和同事開會等其他次要的任務。

作業治療師可以在迅速實施的各種旨在預防和控制全球個人之間的感染率的公共衛生解

決方案方面提供巨大幫助。作業治療師使用的大量評估技術，如工作流程分析、評估工作空間設計、對每個職業所需的特定類型的活動進行風險評估等，可以說明瞭解服務機構在重啟工作時如何確保安全和避免傳播風險。儘管目前的疫情控制正朝著維持新常態的方向發展，但新常態生活是否能讓個人有意義地參與到安全和健康的生活中來，卻是一個重要的問題。

現在每個參與抗擊 COVID-19 的國家，特別是中低收入國家已經認識到作業治療師所擁有的科學專業知識沒有得到充分利用和發揮。有資料表明，全球每 10 萬人中只有 0.03 名作業治療師。雖然是比例很小的臨床科學家，與高收入國家不同，在中低收入國家通常沒有把作業治療師包括在疾病預防、健康促進和康復的科學或公共衛生隊伍的基本機構中，這支健康相關專業隊伍不是政府醫療組織和社會保障體系的一部分，甚至在某些全球新興經濟體也是如此。

作業治療師一般為殘疾人提供治療支援。作業治療和作業科學幫助人們從事有意義的作業，以促進他們的健康。當我們從生物、心理和社會角度看待殘疾時，很顯然由於 COVID-19 這一流行病，整個世界目前正在經歷一種暫時形式的殘疾。培育和發展這一小眾但重要的學科無論是應對當前這種流行病的情況下，還是對未來衛生和社會保健研究、政策、實踐和教育都是必要的。

二、新型冠狀病毒肺炎大流行對作業治療幹預方式的影響

新型冠狀病毒肺炎具有高度傳染性，這種快速傳播需要採取廣泛的社會隔離措施。在許多情況下，甚至暫停了非緊急保健措施，包括物理治療和作業治療。由於大流行病，老人及功能障礙需要康復的患者的社會距離、康復機會和體力活動減少，這可能會加劇這一人群的行動障礙、殘疾和虛弱。因此改變治療模式，從面對面的治療形式到遠端康復、增加家庭幹預措施等遠距離的康復方式的必要性和可能性大大增加，將面對面治療擴展到使用遠端醫療和 zoom 及 Skype 等網路平臺，並將遠端康復活動融入日常生活。當然遠端線上康復需要解決的問題有很多，包括：實踐法律法規、線上護理保險報銷、治療方式、可靠有效的檢測應用程式和可穿戴設備的整合、互聯網連接問題、數位素養、有效的線上治療程式和專案。但通過此次疫情的爆發，我們可以嘗試進行推廣、整合及收集資料。為未來的康復模式的改變奠定基礎。

1、利用數位平板改善 COVID-19 老年住院患者隔離期的生活品質

COVID-19 的傳染性和嚴重後果以及因此導致的醫療行為的調整，給大量的虛弱老年患者帶來諸多影響，尤其是心理方面的壓力導致焦慮狀態。由於新冠疫情，導致部分患者因為焦慮加重呼吸困難，此外，有相當數量的患者還存在輕度到重度的認知障礙，發生時空定向障礙和譫妄的風險大大增加。在非疫情期間，醫護人員通過讓病人的家人參與到他們的疾病管理過程中有助於舒緩患者的情緒，緩解住院期間的不適，尤其是處於臨終關懷管理中的患者。但是，在當前的大流行期間，由於①禁止所有來訪，防止感染風險；②隔離和控制措施限制了患者親屬的活動；③即使在疫情緩和的情況下，親屬本身對疾病的恐懼還是壓倒了他們去探望親屬的

願望等因素，使得常規措施無法施展，醫務人員開始探索針對虛弱患者住院期間生活品質改善的措施。

法國尼姆大學蒙彼利埃分校的 Radjiv Goulabchand 通過用數位平板電腦通過網路視頻方式，在病人還能交流的時候，在呼吸困難的時候，在高流量氧療的時候，或者在他們失去意識的時候，為他們提供家庭成員和病人之間的會面機會，提高生活品質。雖然該策略需要花費大量的時間來安裝 Skype 軟體，上傳家庭成員的聯繫方式，組織和協助病人參加這些視訊會議。但是對患者和家屬來說卻非常有意義，患者依從性更好。他們可以看到他們的親人，也可和他們交談，知道他們是多麼的脆弱，有時也會意識到疾病是如何影響他們。作者建議在病人入院後，在有可能進行溝通的情況下，在進行姑息治療之前，儘早召開視頻會面。此外，家人和患者都應該被告知通過數碼平板電腦替代當面接觸和安慰親人的利弊。同時也建議對家屬進行電話隨訪，以安撫和評估他們的心理狀態。

2、提供遠端策略促進老年患者的居家身體活動

身體活動缺乏是加速老年人功能喪失和衰弱的一個重要因素。久坐不動的生活方式使老年人更加脆弱，增加慢性病和長期殘疾的風險。為了在疫情期間保持身體健康，每個人特別是老年人都應該在一天中多次變換姿勢，以刺激甚至改善肌肉活動。作業治療師可以向他們的病人和他們的社區推廣策略。例如，當你坐在沙發上看電影或看書時，在手機上或手錶上設一個鬧鐘，聲音作為回饋，提醒你“該換姿勢了”、“該動了”。該鬧鐘可以被程式設計為每隔 45—60 分鐘發出一聲聲音來提醒移動。這種微鍛煉項目可能包括在 30 秒內從你的沙發上站起來和坐下 3—10 次。另一個潛在微活動環節包括從沙發或電腦椅上起身，走到客廳，臥室和廚房(不要打開冰箱)，這些姿勢的變化和運動將有助於啟動肌肉骨骼系統和最小化連續久坐不動的時間。當然，除了少量的鍛煉之外，最理想的是每週進行三次有規律的鍛煉。然而，如果沒有一定的規律，或者沒有能力參加監督下鍛煉項目或健身房，那麼意識到改變姿勢、運動和盡可能保持活躍的重要性也是至關重要的。

3、提供遠端策略促進老年患者的作業活動

在疫情允許的情況下，確保安全的社交距離的情況下，老年人應該儘量與親密的朋友、鄰居或家庭成員出去戶外進行體育活動，同時遵守防護措施。社交聯繫和社會網路對身心健康很重要。此外，繼續從事有意義和有目的的活動(作業)可以促進健康。有意義的活動可以包括簡單的自我照顧或者其他在家的活動，比如換衣服(不要因為不用出門就整天穿著睡衣)、洗澡、整理床鋪打掃衛生、做家務。探索常規和習慣如何受到檢疫、疾病或康復的影響，以及對健康的影響，將增加我們關於如何處理這些重要問題和為未來的大流行病做好準備的重要價值。

在 COVID-19 得到有效治療和疫苗之前，這種效應將持續很長時間，但需要在下一次大流行之前解決這些問題。PT&OT 將需要重新評估他們的方法，擁抱線上和遠端醫療。這需要

在省市和國家層面進行宣傳，以確保 PT&OTs 得到實踐指導方針、法律和報銷機制的支持。它還將要求注重以價值為基礎的照護，輔以以病人為中心的證據，以功能和日常生活活動的參與為重點。我們需要收集資料，以證明 PT&OT 的幹預措施在促進健康和預防與 COVID-19 和其他需要社交距離和隔離的感染相關疾病和併發症方面的有效性。

5、提供遠端策略促進家庭幹預模式

當整個世界都在尋找策略遵循世衛組織的建議避免出入公共場所以及居家隔離時，中低收入國家的部分殘疾兒童因隔離無法有效獲得康復和照護成為重要挑戰。疫情期間因專業機構關閉導致父母體驗不安全感、遺棄和焦慮等情緒。如何在疫情大流行的情況下鼓勵家庭康復，以及促進治療師和家庭選擇家庭康復。巴西的專業人員進行了探索，他們創造性地實施家庭方案的步驟包括：瞭解大流行期間的家庭情況，以便根據家庭的一般需要和優先事項在家中開展治療方案。例如，通過短信應用程式指導，讓人們更好地感受到關愛和安全；針對低教育水準家庭使用小冊子指導；傾聽家人的聲音，讓他們覺得自己是康復過程的基本部分。呼籲康復專業人員、殘疾家長和兒童可以協同設計家庭治療模式。考慮到低收入和中等收入國家人口的低教育水準和高脆弱性，康復行動還必須包括專門旨在預防傳播的健康教育，因此在針對這類兒童的幹預中，強調環境和家庭的作用凸顯重要。

一個有效的家庭計畫的參考模式包括五個步驟：①建立合作夥伴關係，父母是瞭解孩子和家庭環境的專家；②讓孩子和家人(而不是治療師)設定他們想要改善的目標；③通過選擇符合兒童和家庭目標的循證幹預措施，建立家庭專案，並授權父母交換活動，以符合兒童的喜好和獨特的家庭、常規；④定期向家庭提供支援和指導，以確定孩子的進步，並根據需要調整專案的複雜性；⑤作為一個團隊對結果進行評估(Novak & Cusick, 2006)。治療師通過遠端康復的方式與家庭成員保持緊密聯繫，即時掌握患者的情況進行專業的指導；當然，良好的家庭支持是必不可缺的。

5、視頻諮詢服務，機遇與危機並存

疫情期間視頻諮詢備受關注，許多國家已經將其作為國家數字衛生戰略的一部分推出了視頻諮詢。視頻諮詢在新冠疫情期間的應用和推廣程度前所未有，但什麼樣的情況適合做視頻諮詢？視頻諮詢在醫療中應處於什麼樣的地位？Greenhalgh 等在英國醫學雜誌(British Medical Journal)曾說道不是所有的臨床情況都適合視頻諮詢。在關於新冠的視頻諮詢方面，輕症和嚴重新冠症狀的患者以及伴有明顯焦慮狀態的患者更適合視頻諮詢，一方面有助於緩解情緒，另一方面也避免不必要的接觸。而尋求一般性建議的病人選擇引導其到網站或錄製的電話資訊更實用。其它可以通過視頻來避免親自拜訪，包括慢性病隨訪、諮詢或其他談話治療、行政預約、藥物隨訪以及電話隨訪存在不足時。當全面的身體檢查或手術迫在眉睫，或當共病影響了患者使用移動技術的能力(除非有親屬在場提供幫助)時，就不適合視頻諮詢了。

視頻應該是電話諮詢的補充而不是取代。有相當多來自研究報告和一些指南的證據基礎支援電話諮詢可能是 COVID-19 遠端照護更廣泛戰略措施，包括自動分診、在護理設施內隔離可能感染的患者和在重症監護病房進行電子監測。提高可靠性，降低成本，保證更好的音訊和視頻品質和電子診所工作流程定制產品的出現(例如，對當前位置資訊提供虛擬的等候室和佇列)，而不是強加醫生“電話會議”，都使得視頻諮詢成為一個更簡單和更具有靈活性的選擇。然而，視頻諮詢通常使用為視訊會議設計的平臺，除了與診所的工作流程和慣例不一致之外，可能還需要下載軟體，一些醫療保健組織可能沒有足夠的頻寬來擴展所有服務的視頻諮詢

視頻諮詢或者新型康復手段的創新改變不僅僅是安裝或使用新技術，更是引入和維持一個複雜的系統的重大變化。執行過程可能很困難並且需要密集消耗資源，它需要國家和地方的戰略領導。國家層面將注意力放在整體框架或“組織願景”上，而變革要在這種願景的框架內進行。專業機構和協會(康復和醫學)還有一個重要的角色就是重新審視良好臨床實踐(GCP)的傳統定義，建立更現代的定義。

參考文獻

1. <https://wfot.org/covid-19-information-and-resources-for-occupational-therapists>
2. Position Statement – Occupational Therapy and Mental Health
3. Position Statement – Occupational Therapy and Assistive Technology
4. Position Statement – Occupational Therapy and Telehealth
5. Mani K . Reviewer Report on Article titled 'Occupational therapy: The key to unlocking locked-up occupations during the COVID-19 pandemic'[J]. Wellcome Open Research, 2020.
6. Vieira E R , Richard L , Silva R A D . Perspectives on Research and Health Practice in Physical and Occupational Therapy in Geriatrics during and Post COVID-19[J]. Physical & Occupational Therapy in Geriatrics, 2020, 38(3)
7. Greenhalgh T , Wherton J , Shaw S , et al. Video consultations for covid-19[J]. BMJ, 2020, 368.