



世界多个国家均出现新冠肺炎病例的大幅攀升，意大利部分地区开始封城。昨天全球还在为中国祈祷，担忧中国的新冠病毒蔓延和失控，今天的剧情却加速在演变。

受全球疫情失控影响，欧美股市遭遇“黑色星期一”，道琼斯指数狂泻千点，大跌逾3%。（日本）日经指数开盘重挫4.48%。

那中国现在正处于什么阶段？是结束的开始，还是开始的结束？甚至于我们的复工能否顺利？第二波疫情会不会发生？

如果就此结束疫情，那么回顾武汉疫情暴发以来，我们做的每一步是不是正确？特别是武汉封城，全国采取重大突发公共卫生事件一级响应，全国禁足，假期延长，工厂停工。质疑声开始增多，日本和新加坡并没有像我们这样做，似乎也没有怎么样的看法开始增多。

今天就让我们走入新冠肺炎复盘，探索未来的道路。

新冠肺炎初期，国际上曾这样预测上海疫情

英国 Lancaster 大学曾在 1 月 24 日刊登过一篇对上海疫情的悲观预测，在没有外力介入的情况下，基于 R0（传播指数）在 3.5 到 4.5 的测算，截至 2 月 4 日，上海会有 900 多例病例，如果以此类推，到了 2 月 18 日患病人数可能达到惊人的 80 万例。即使是较为乐观的估计下，另一篇柳叶刀杂志 1 月 31 日发表的文献之中，假设了上海有来自湖北的输入性病例 98 例，在 R0 值为 2.68 的情况下，到 2 月 18 日，预测上海的患病人数为 8 万例。

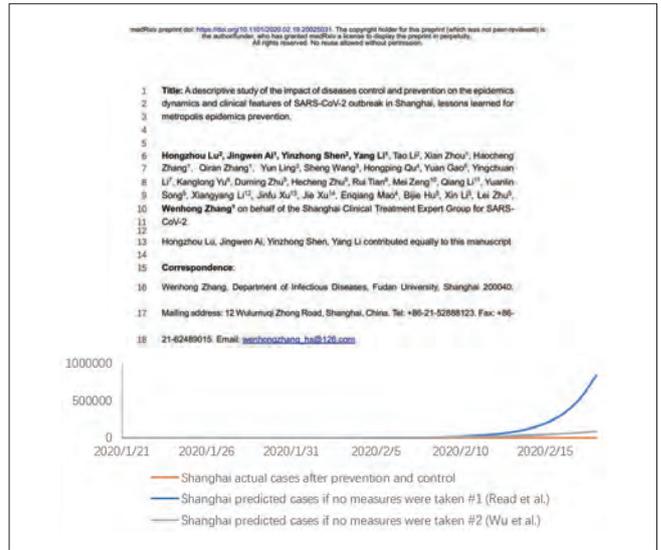
让我们先复盘武汉的疫情是如何发生的吧。

2019 年 12 月 8 日（也有说是 12 月 1 日）出现第一例病例，到 2020 年 2 月 24 日，湖北确诊病例 64287 例。也就是说在短短的 2 个多月，从第一例患者的发现，扩增了 6 万多倍。这是如何做到的？

上海作为超大型城市，人口 3000 万，如果有输入性病例，后续将会发生怎样的结局？超大型城市应该如何应对输入性传染病？这个问题迄今已经放在全球各个国家的面前。封锁边界？听之任之？病例暴发后再封城（如 1 月份的武汉和现在的意大利部分地区）？

在这次疫情暴发初期，国外专家对于全国疫情都有着深深的担忧。上海作为国际大都市、国内交通贸易枢纽，拥有庞大的流动人口和城市人口密度，这也使得上海在国外专家的预测下往往成为除湖北外最危险的国内城市之一。

对于高传染性的传染疾病的暴发，都往往有一个重要的特



2020 年 2 月 24 日，上海市新冠肺炎临床救治专家组组长张文宏教授和上海市公共卫生临床中心党委书记卢洪洲教授代表上海市临床救治专家组发文，介绍了上海“答案”。

点——若不加以控制，疾病数常会呈现指数增长的态势。这其中重要的一个指标就是 R0 值，也就是传播指数。R0 值是指在没有外力介入，同时所有人没有免疫力的情况下，一个感染到某种传染病的人，会把疾病传染给其他多少个人的平均数。简单来说就是“一个患者能传染给几个人”。R0 值越大，增长的速度越快。

指数增长有多可怕？成倍增长就属于指数增长，假如我们有一种足够大的纸，每折叠一次，纸张厚度就会翻倍，如果我们能够折叠 46 次，那这张纸的厚度将达到地球到月球的距离！

目前国内外专家普遍认为这次新冠病毒的 R0 值在 2.5 到 4.5 之间，也就是说在不加干预的情况下，每位患者都会感染 3-4 个新的病人，而新的感染者又会传染给更多的人。结合上海作为超大型城市的人口密度和人口流动的特点，若不加以打破，结局将让人不寒而栗。

我们刚刚从至暗时刻中出来，战役还没有结束

而事实上，截至 2 月 18 日，综合外来病患和本地病例人数，上海交出了一份合格的答卷，333 例！而从 2 月 18 日至 2 月 24 日，更是只有 2 例新增病例。

2020 年 2 月 24 日，上海市新冠肺炎临床救治专家组组长张文宏教授和上海市公共卫生临床中心党委书记卢洪洲教授代