

英格兰首席医疗官**Prof. Chris Whitty**教授和英格兰公共卫生专家**Dr. Jenny Harris**就新冠病毒与议会卫生委员会进行的答疑（听证）会，从专业的角度将英国公共卫生部门在新冠疫情时期采取的阶段性策略进行了纲要性阐述，并对公众关心的一系列问题阐述了一些细节，包括学校为何尚未停课，医院和护士人数是否能够和将如何应对可能的爆发的疫情。

这篇文章难产了好几天了，写写停停，以我的懒性，本来是要有头无尾了，但最近在朋友圈和微信群看到太多英国华人朋友们的焦虑，决定战胜懒惰熬夜把它写完。如果你也耐心听完一个小时四十分钟的答疑会，希望你也和我一样少了一些疑虑，多了一些信心；少了一些盲目，多了一些认知。如果你没有时间或者条件听完这个答疑会，希望我整理的笔记可以帮助你。如果读完之后你也少了一点恐慌，多了一点从容，那就是我最大的荣幸。需要注明的是要点不是按顺序直译的，有些前后关联的地方顺序做了调整；有些信息进行了归类整理；且记录和翻译中难免加入了自己的理解。如有遗漏和不准确的地方欢迎指正。同时也欢迎转发，希望可以帮到更多的朋友，但转发时请注明出自**Ying Che**。

写在前面的话：花了近两个小时看录像，本意是希望在这个信息满天飞，谣言和恐慌也容易扩散的时刻，让自己最直观地了解英国防疫策略，在能力范围内做出一些理性的分析和判断，以保护自己和家人。因为习惯性地做了笔记，所以又整理分享，希望可以让更多的人了解这次听证的内容。先几点感想吧。作为一个普通的非专业人士，我一直思考在当前的疫情中我能做些什么：

1. 相信专业：

紧急公共卫生政策是需要大量的数据，模型，推算和验证来作为指导的。**Prof. Chris Whitty**的听证会中屡次提到**model**（模型），英国公共卫生部门在这方面显然进行了大量的研究，也有着先进的方法和机制。什么样的政策在什么样的时机推出会产生什么样的影响，是需要大量的科学的推算和验证的。这几天正好看到好友杨教授的帖子，他和团队最近也在做关于政府干预政策对疾病控制影响的模型，交流中他也提到选取正确的时机进行干预很重要，干预成功与否的衡量，不仅看被感染人数是否降低，还需要综合死亡率和就医率来考虑干预的强度和时间点。这跟**Prof. Chris Whitty**的听证会中屡次提到的另一个词“时机（**time**）”不谋而合。先上例子。佛系抗疫的新加坡，从一开始就被广大热心网友诟病；作为曾一度成为除中国以外感染人数最多的地方，迄今却并未出现大面积爆发，目前为止可以说交上了一份真正意义上教科书级的答卷。

他们对可能病例做到应检尽检；对隔离人员严格监控；细致的流行病学追踪调查和及时透明的信息公开；保证医疗系统平稳运行，包括不鼓励广大民众戴口罩以保证医疗体系内部物资充足，同时宣传保持个人卫生和勤洗手这样在疫情初期零社会成本却效益最大的措施（后面答疑会笔记里还有**Prof. Chris Whitty**关于这个部分的具体阐述）。英国的朋友们，听起来是不是非常耳熟啊！内心有没有一点小小波澜啊！同在岛国的我们，是在抄新加坡的作业啊！反过来再看看意大利，疫情之初就停机限行，划地封城，结果呢，感染人数日日刷新，死亡率不断创高甚至已经超过世卫组织发布的3.4%而直通武汉，这个被广大热心网友盛赞认真抄了中国作业的欧洲之星，却正是因为在不恰当的时候采取了过度的干预而导致了医疗资源挤兑而出现这样的结果啊！打个比方，湖北做的是黄冈试卷（高考挥之不去的阴影），意大利拿了份全国统考试题没审题就赶紧抄起了作业，文不对题，自己基础薄弱，非得硬着头皮上，怎么可能得高分！新加坡是好好审了题，所以目前答题还算顺利。英国呢，就我认真听完答疑会的感受，医疗机构有在认真审题答卷！所以说，你我一拍脑袋本能的“停课封城”的叫嚣至少在现阶段未必能实现群体利益的最大化；甚至从整个疫情周期来看，可能造成因为不恰当的政府干预而导致提前推进峰值的到来，而在各方面资源尚需逐步到位的时候，导致资源挤兑而造成高死亡率！政府是否干预，何时干预，如何干预，要根据各国的具体情况（人口构成包括老龄化程度，医疗基础设施包括千人床位数量等因素）具体分析。这样的专业研究还需要需要有科学的知识和专业的方法，要相信专业人士，交由专家来指导决策！

2. 相信良知：

看到很多阴谋论，只想说，我希望自己还是怀着一点善意去相信医者仁心和知者良心的。这些天我们都在被武汉奋斗在一线的医务人员和各行各业的前行者所感动；我们也应该坚信，在这样重大的公共卫生问题面前，能力高下是会导致做出选择的正误，这点已经在上面另行讨论（所以要相信专业）；但是本意向善和为着大多数人的福祉考虑还是公共卫生政策的基本出发点。就像**Prof. Chris Whitty**在听证会中告诉那个问他“你们是否有论证如果需要，有百分之多少近期退休的医务人员愿意重返岗位（这是英国应对可能出现的人员短缺的具体措施之一）”时候说“我们没有论证也不觉得需要论证大家的意愿，因为如果真的出现，我相信这些医务人员在身体条件允许的情况下一定会义无反顾，因为换做我也会这样。”如果我们相信自己在手握方向盘的时候不会将公共列车驾入深渊，那也让我们心怀善意，把那些或许有一些挑衅，或许容易引起社会分化却并无建设性意义且只能造成更多人恐慌的揣测当作黑色笑话一笑了之而不是

当作事实言论广而告之吧。

3. 理性思考，从容应对:

不恐慌，也不制造和传播恐慌，是可以培养和需要具备的能力。从武汉的大面积传播和高死亡率上，我看到的是恐慌性挤入医院导致大面积感染，和挤兑医疗资源让真正需要治疗的患者无法接受救治造成高死亡率。当这两件事在时间和数量上不断重叠加剧，医疗系统也无法应对随之崩溃了。英国当前的疫情远远没有达到这个程度，而当下的英国与一个多月前的武汉也没有可比性（某种程度上感谢于武汉的数据为各国的专家提供大量的研究样本以指导策略研究）。正如**Prof. Chris Whitty**提到的，英国的分级式医疗体系具有很大的灵活性（多次提到“*NHS can flex around*”）。如果疫情真的出现大爆发（touch wood not!），或是我们身边有亲人朋友出现可能感染的情况，请大家一定要客观冷静。**Prof. Chris Whitty**一再强调新冠的死亡率在英国不会超过1%，most people will make it and come out the other end! 具体到我们每个人身上，如果出现从疑似就请一定严格按照医疗部门指导的步骤进行，拨打NHS 111，在没有接到进一步指示之前不擅自跑去GP，不擅自跑去医院；如果被要求在家隔离严格执行。这里顺便跟大家分享一下自己的亲身经历。我妈妈2月1号抵达英国，当天到达后（后来推断可能由于长途旅行劳顿）不断咳嗽。虽然昆明当时确诊病例很少，但出于保守，我还是于下午2:00左右拨通了NHS 111。虽然被NHS 111告知无接触史没来自湖北暂时可以自行在家隔离观察，但3:15就接到卫生署专员电话，告知会立即安排到医院检测让我等通知。4:15左右接到医院电话说已经安排妥当，给我们具体指示使用专用通道进入医院，立马活动版隔离全车，指示不开窗不下车，全副武装的两名护士来进行抽血和取咽部样本。晚上8:30左右收到通知结果阴性。第二天下午再次接到卫生署电话确认解除隔离。那个时候武汉封城9天，英国本土尚未出现任何确诊病例。英国医疗系统针对新冠的应急能力，在过去一个多月进行了进一步的资源整合以应对需求的增加，只要不出现挤兑，情况还是乐观的。但划重点，不出现挤兑！回到第一点，恰当的时机进行恰当的干预，宏观调控，才能实现这一点。反例再次提名意大利。

4. 关于上班上学：

上班好像不太是自选题，但很多公司都已经启动应急措施分散人员。对于上学，很多双职工家庭，孩子不上学公司会造成很大负担。**Prof. Chris Whitty**在答疑会中有提到为什么现阶段不鼓励学校停课（详情见下文）。最近看到很多朋友很紧张孩子的事情。想多一句嘴，如果自己真的担心，就给孩子请个假不去学校。但也请大家理解，停课

带来的联动效应是很大的。举个例子，女儿之前的学校同学很多父母双方都是医生护士的，如果停学了，他们难免就会有请假的需求，本来就重要的医护岗位就出现空缺，某种程度上也就对医疗体系进行了变相挤兑。再次回归主题，停工停学属于政府干预机制的一部分，让我们交给专家来指导决策吧。

5. 关于戴口罩：

虽然我一直在强调适时适度的调控干预以保证群体利益的最大化（低患病率，高就医率，低死亡率），但也深知，那些患病率和死亡率背后，无论多低，都背负着一个鲜活的生命和心碎的家庭。而我，听答疑会，半夜整理笔记，又何尝不是源自于保护我爱的人和爱我的人的这份心意呢？所以任何可以保护自己同时不影响他人或对整体决策造成影响的方式，个人觉得都可提倡。**Prof. Chris Whitty**在听证会中并没有提到口罩，但在讲述传播途径的时候提到带病菌的手是不会导致感染的，但带病菌的手接触口鼻就可能造成感染。所以带与不带，一方面是心里因素，另一方面看个人习惯吧。拿我们家来说，老公不愿带是他的选择；我还是带上了，因为我会不自觉地用手扣脸，而且前几天确实咳嗽，怕飞沫溅在拥挤的火车地铁里溅到周围的人。很多朋友害怕被歧视，就我的经验顶多是被别人多看两眼。如果真的有人挑衅，回他一个迷人的微笑，说一句“nice shirt!/dress! I also choose what I wear!”

说了一大堆废话，言归正传，给大家汇报一下答疑（听证）会内容吧。

1. 各国概况（英国以外）大致三类：

下降期：中国。感染率/人数大幅降低。但后续情况（对外输出的可能性，是否有可能出现反复等）还需要等（行政）限制取消之后才能进一步评估；

上升期：韩意伊朗为例。感染率/人数大幅/快速上升。特别提出伊朗的真实数字可能要比官方通报要高；

没有感染：其中不排除有国家不知道有感染的病例或是知道但没通报。

就英国而言感染数字上升在所难免；社区互传（**community transmission**）已经出现但还传染率还很低（**low rate**）。目前而言，需要密切关注外部情况，但也不需夸大它国疫情对英国的影响，（视频后面还说到）如果英国进入爆发阶段，那么外部状况在政

策和措施制定中被考虑的比重还会降低。

II. 疾控的四个阶段：

1. **Contain (遏制)**：这一阶段策略重点是防治外来输入。对输入案例密切监控隔离。这一阶段某种程度上需要各国相互协调共同实现 (*international view & coordination*)；
2. **Delay (延迟)**：这一阶段策略重点是通过争取时间 (*push back time*)，错开高峰 (*delay peak*)，提高对病毒的理解和研究，利用可能存在的季节性因素，控制病毒的传染。
3. **Research (研究)**：**Prof. Chris Whitty**没有太多解读这个阶段，但从一些片段信息推测主要是对病毒特性的研究，对患者轨迹，感染规律，病患状况等进行大量的流行病学研究和分析，为政策制定提供科学指导 (懂行的同学分享一下)。
4. **Mitigate (缓解, mitigation)**从字面上来说就包含了严重性已经达到一定程度的意思)。缓解就是降低高峰时的感染人数 (*mitigation is about reduce peak*)。措施主要针对三个方面：(1) 干预措施 (*social actions*)；(2) 保护易感人群和病患 (*most affected are protected*)；(3) 灵活调配医疗资源 (*flex service*)。这一阶段的政策根据所处的时间还要考虑到平衡所采取的措施的有效性和对社会生活产生的 (破坏性) 影响 (*impact on epidemic vs. disruption on social life*)。医疗部门已经对一系列措施的有效性和对社会生活的影响进行了具体评估，随时可以向议会提交和公众参与辩论 (*public debate*)，也有更多细节还在研究中。

每一个阶段并没有清晰的界限。但目前看来 (英国) 情况已经几乎不可能控制在第一阶段了，相应的政策和措施也已经做出相应调整，过度到针对第二阶段的方式上了。

从目前的发病周期来看，会有一个3个星期的高峰期50%的病例集中出现，前后9个星期覆盖90%的病例。当患者数量达到峰值区间的时候英国医疗系统会受到严重影响，但有信心有一系列措施可以应对。

目前英国的策略是把疫情发展控制在延迟阶段，让集中出现的区间尽量后沿，而不是通过即时强力的干预将防控迅速推入第四阶段 (请大家自行脑补分布曲线，武汉是短时间快速上升出现集中；意大利也在往类似的曲线上走；新加坡是缓而平；英国的目标是新加坡)。**Prof. Chris Whitty**也点名了意大利措施和效用有待评估 (委婉的英国

人。。。)

III. 其他一些问题汇总：

传播途径：呼吸道感染。重点解释了为什么洗手是最重要的零成本措施：病毒不会通过皮肤进入人体。哪怕你碰到了沾染病毒的表面，只要在你把它洗掉之前没有触碰鼻眼口等可能进入呼吸道的入口，病毒也是无法侵入的。这跟埃博拉这样的接触性传染病有本质上区别。

患病率：现在媒体大量引用的**80%**的患病率是在公共卫生事件和情况不明了时做最坏打算时通常使用的概率。根据武汉的情况来看，患病率大概在**20%**左右。对于大多数人而言，症状是轻微或是不严重的。哪怕在武汉，也有可能很多这样的人没有计入。没有任何理由显示英国的情况会更糟。实际患病率大概率低于**20%**。

(插播个数据，英国前天检测人数是18000+，感染人数160-180人之间。这18000里面还有无数是从意大利北部回来的有类似症状的，确证率也就1%左右。)

死亡率：世卫组织公布的死亡率是**3.4%**，这是一个简单的死者人数除以已之患者人数的简单算法。真正的死亡率根据正确的模型推算在英国不会高于**1%** (对这个数字有信心)。

NHS资源：NHS人员是否充足是一个长期以来的议题。就当前的疫情来说，NHS本身的设置方式 (GP/NHS111/医院/急诊分工合作) 使得它具有巨大的灵活性。在病患数量达到高峰的时候NHS会受到影响并出现变化但不会被压倒 (system will flex around, radically changed but not overwhelmed)，举例了一些人员调配的措施包括：1. 近两三年离退休人员返岗，前提是执照/资格尚有效，身体状况允许 (有人问这些人员属于高危人群，教授答他们不一定需要做面对病患的工作，可以在实验室，或是指导NHS111等)；2. 医学院学生根据年级和专业可以做力所能及的工作。也举例了一些其他的分流方式比如：不必呆在医院的患者可能会被转移到GP/ Walk-in centre；其他病患的等待时间也可能会增长；但儿科应该不会收到影响 (儿童患病率低重症率低)。目前为

止医院还没有来自疫情的压力。疫情爆发的时候大多数轻症患者会在家隔离。

当前的延迟策略就是希望这个高峰期的到来与常规冬季病的高峰期错开。一系列的措施不会在不需要的时候就开始使用，要最大限度保证现有的运行。

医疗机构当前工作的重点是准确的测试。目前的检测能力在有序地提高developing at pace, 每天可检测2000例，到3月13号每天可检测3200例。下一步继续提高现有的检测能力和新的检测方法。有一些地方已经实现上门检查或是停车检查 (drive & test)。密切接触者第一次检查出现阴性不等于就是阴性。下一步还会对其他重症病人进行新冠检测看是否有其他的渠道和途径。

关闭学校：每一项措施都需要综合考量在当前情况下对防疫所产生的效益与对社会生活产生的破坏和二者之间的平衡。卫生署已经就一系列可以采取的措施进行了具体分析。最后采取的措施会是其中一些的组合以实现公共卫生效应最大化和社会生活影响最小化 (maximize public health impact and minimize social disruption)。不会在尚未需要的时候采取过度干预。如果武汉的数据正确的话，小孩子的感染率非常低，现阶段停课所产生的 (负面) 影响很大，所以目前不推荐。具体的出现病例的学校会在卫生署的指导下采取措施。再次强调干预的政策和时机结合。下一步两种情况下会出现停学：1. 教师大面积感染以致学校无法继续上课 (几乎不可能出现)；2. 干预性政策 (根据疫情变化不断评估)

老年人和有基础病的人：武汉数据显示老年人 (60岁以上) 死亡率更高 (8-9%)，但大多数 (90%) 的老年人还是挺过来了 (我个人对这个观点迟疑，因为不知道在武汉年长的没有去世的是真正治愈了出院呢，还是在重症观察或是还未出院?)。根据疫情的发展，会评估是否需要这部分人进行隔离保护，但目前行动为时尚早。有基础病的人风险增加，但也因人而异 (case by case)。

健康人群：有可能出现死亡但几率很低 (can fit & health die? yes but unlikely)。平均患病周期五到七天，大多症状轻微。少部分人在第6/7天出现恶化就需要进一步治疗。

信息公开：像新加坡那样公布患者所在街道，或是韩国那样告诉你**100米**范围内是否有患者的方式在英国是不太可能的（没有说但是估计在法律条例和社会规则上都是不现实的）。但卫生部门会继续公布相关信息（今后很可能有**24小时**延迟，因为随着患者数量增加，确保信息的准确度比即时但错误的信息更重要）。正在开发dashboard可以集中统一查询信息。与社交媒体合作让官方和有效的信息置顶（去伪存真）。

英国卫生署在疫情中的职能（*Dr. Jenny Harris*）：追踪接触史；指导疫情国监控和划分；指导GP对旅行史的分析；实验室检测

GP防护服：GP并不是面对患者的前沿（再次提醒大家首先拨打NHS111并自我隔离而不是擅自跑去GP或是医院），但是都配备和知道如何使用防护服。对于普通人来说，穿防护服不难，如何把它正确地脱下来而不造成二次污染导致可能发生感染才是关键，没有经过培训的不要擅自使用。

深度消毒：普通的消毒方式就可以杀灭病毒。每个区域（local council）都有专门的小组可以进行。

疫苗：对于针对这类低死亡率病毒的疫苗，安全性很重要，不能向对待高死亡率病毒（埃博拉）那样走捷径（not to cut corner on safty）；加上批量生产等因素，至少一年问世。

治疗：轻症大多数可自愈，重症也有三种可能有效的药物

囤积：没有必要囤食物。

结语：首先拼凑 **Prof. Chris Whitty** 的两句话，这不是一次百米冲刺，而是马拉松 (this is not a sprint, but a marathon), 我们一定可以战胜疫情 we will come out the other end just fine!

英国当前的策略是在知道自己资源有限的情况下，以时间换空间。每天 2000 例左右的检测确诊病例最近几天出现小高潮也就是 40 例左右（确证率约 2%），对比武汉 20-30% 的确诊率；伦敦作为“重灾区”近一千万人口累计确诊人数 30 例左右。可见从第一例本土案例出现到现在几个星期的时间，并为出现大面积爆发。目前的政策没有需要诟病的（再次点名被大家追捧成了反例的意大利）。

从总体感染人数预估上来说，哪怕是最坏预估 80% 的人口患病（**Prof. Chris Whitty** 已经明确指明不会超过武汉的 20%），只要战线拉得足够长，这些患者不在时间上产生大面积堆叠，比如说 20% 的感染率分布到了几个月甚至一年时间轴上，而不是几个星期内集中爆发，从疾控的角度上来说这就真的成了一场大型流感。

下一步大家需要密切关注的几点是（感谢杨教授分享）：

1. 是否在英国出现 50 岁以下死亡，因为这可能意味着病毒出现变异，需要引起重视；
2. 是否出现聚集性感染（单日感染和确诊人数出现爆发性增长并成为新的上升基点）

谢谢阅读！祝大家健康轻松平安地度过这一时期！