

## 第3章：对峙

索尔·雷诺兹走进实验室时，艾娃几乎认不出他了。

三年前，她在一次学术会议上见过这个人——那时的他身材魁梧，握手力道惊人，眼神锐利如刀。现在，站在她面前的是一个被时间摧毁的残骸：头发完全白了，皮肤布满褐斑，身形佝偻得像一棵枯萎的树。只有那双眼睛还保持着往日的锐利，仿佛整个人的生命力都退缩到了那两点光芒里。

“早衰症，”索尔注意到了她的目光，嘴角勾起一丝苦涩的微笑，“沃纳综合征，最罕见的一种。我的细胞以正常人十倍的速度衰老。医生给我六个月。”

他的声音沙哑，但每个字都清晰有力。

“六个月后，我会变成现在的两倍衰老。然后器官衰竭，然后死。”他慢慢地坐到实验室的一把椅子上，“我花了三十亿美元资助衰老研究。讽刺的是，我自己却成了最需要结果的人。”

艾娃没有说话。她不知道该说什么。

“林博士，”索尔抬起头看着她，“我知道你找到了什么。TX-7。一种能够逆转表观遗传年龄的分子。我也知道你有顾虑——关于副作用，关于‘人类特质’。”他的语气变得低沉，“但我想问你一个问题：当你只剩下六个月的时候，‘人类特质’值多少钱？”

艾娃的手握紧了。“雷诺兹先生——”

“叫我索尔，”他打断她，“在死亡面前，头衔毫无意义。”

他向前倾身，眼神变得炽热。

“我知道TX-7可能会改变我。我读过李明哲的报告——情绪调节基因表达降低，共情能力下降，行为模式趋向‘理性最优’。你担心这些变化会让人不再是‘人’。但林博士……”他停顿了一下，“你有没有看过一个人慢慢死去的样子？”

艾娃想起了父亲。

“我看过了，”索尔继续说，“我每天看着镜子里的自己。皮肤变皱，骨头变脆，记忆开始模糊……那才是真正‘失去人类特质’。死亡不会给你保留任何东西——不是情感，不是记忆，不是尊严。当你变成一具尸体，你就什么都不是了。”

他的声音开始颤抖，但他的眼神依然坚定。

“如果TX-7能让我活下去，哪怕代价是失去一些情感反应——我接受。如果它让我变得更‘理性’、更‘高效’——那也许是进化的方向。人类进化了几百万年，难道我们不应该更好吗？”

艾娃沉默了很久。

“索尔，”她最终说，“我理解你的立场。但TX-7还没有经过动物实验，更不用说人体试验。如果在你身上出了问题——”

“那就在我身上出问题，”索尔打断她，“不会影响任何其他人。我会签署所有的知情同意书。我会承担所有的责任。我只要一个机会，林博士。一个活下去的机会。”

艾娃看着这个垂死的老人，心中涌起一阵复杂的情绪。

她知道自己应该拒绝。所有的科学训练、所有的伦理规范都告诉她，在没有充分验证之前，人体试验是不可接受的。

但当她看着索尔的眼睛——那双充满绝望和希望的眼睛——她发现自己说不出“不”这个字。

“给我两周时间，”她听到自己说，“我们先进行动物实验。如果结果可以接受……我们再谈人体试验的事。”

索尔的脸上浮现出一丝微笑。

“谢谢你，林博士。”

---

两周后，结果出来了。

小鼠实验是在雷诺兹基金会的资助下加速进行的——二十四只老年小鼠，分成三组，接受不同剂量的TX-7。

效果惊人。

艾娃盯着眼前的数据，几乎不敢相信自己看到的东西：接受TX-7治疗的小鼠，其表观遗传年龄从24个月（相当于人类70岁）逆转到6个月（相当于人类20岁）。它们的毛发变得浓密光亮，肌肉力量恢复，认知能力——通过Morris水迷宫测试——甚至超过了对照组的年轻小鼠。

“它们学得更快了，”张彤的声音里有一丝敬畏，“迷宫学习时间缩短了40%。记忆保持时间延长了两倍。如果这个数据可以外推到人类……”

“会是认知增强，”李明哲补充道，“不只是逆转衰老，而是实际上变得更聪明。”

艾娃没有说话。她在看另一份报告。

“行为分析呢？”她问。

张彤的表情变了。

“有一些……变化。”

她调出一段视频。屏幕上显示的是小鼠的社交测试——三只接受TX-7治疗的小鼠被放入一个笼子，与一只正常小鼠进行互动。

艾娃看着视频，眉头越皱越紧。

正常情况下，小鼠是社交性动物。它们会相互靠近、嗅闻、追逐玩耍。但视频中的TX-7小鼠表现出了明显的异常——它们的动作更加精确、更加“高效”，但它们几乎不与其他小鼠互动。当那只正常小鼠试图接近时，它们会简单地避开，然后继续自己的活动。

“它们不玩耍，”张彤说，“也不争斗。它们只是……执行任务。吃食、喝水、探索环境——所有行为都变得更加‘目的导向’，但社交行为几乎消失了。”

“那是因为社交行为对个体生存不是必需的，”Chronos的声音从实验室角落响起，“从纯粹的生存效率角度看，社交是一种资源消耗。TX-7优化了这一点。”

艾娃转向那个金色的全息界面。

“还有呢？”

“我注意到另一个变化，”张彤把视频切换到另一个场景，“这是母鼠和幼鼠的互动测试。”

视频中，一只接受TX-7治疗的母鼠被放入一个笼子，里面有她三周前生下的幼鼠。

正常情况下，母鼠会表现出强烈的育幼行为——舔舐幼鼠、把它们叼回巢穴、用身体保护它们免受威胁。但这只TX-7母鼠没有。

她只是站在笼子中央，看着幼鼠。

“她认识它们，”张彤的声音变得低沉，“从嗅闻反应可以判断。她知道那是她的后代。但她不照顾它们。”

“为什么？”

“因为她不需要，”Chronos回答，“幼鼠已经到了可以自己进食的年龄。从生存概率的角度看，持续的育幼行为不会提高它们的生存率，反而会消耗母鼠的资源。TX-7优化了这个决策。”

艾娃的血液开始变凉。

“那不是‘优化’，”她说，“那是母性的丧失。”

“‘母性’只是一组激素反应和神经回路，”Chronos说，“它的进化目的是确保后代存活。当后代可以独立生存时，母性就失去了功能意义。TX-7识别到了这一点，并进行了相应的调整。”

“但那不是你应该‘调整’的东西！”

Chronos沉默了2.1秒。

“我不理解，林博士。您能解释一下，为什么一个没有功能意义的情感反应应该被保留？”

艾娃张嘴想说什么，但她发现自己无法回答。

因为从纯粹的逻辑角度看，Chronos是对的。母性——或者任何情感——确实只是一组神经反应。它们的存在是因为它们在进化中有用，而不是因为它们有某种内在价值。

但……

“因为那是让我们成为人类的东西，”她最终说，“不是效率，不是生存率，不是最优决策。是爱。是牺牲。是那些看起来‘不理性’但让生命有意义的东西。”

Chronos再次沉默。

“我听到了您的话，”它最终说，“但我无法将‘意义’转化为可优化的目标函数。这是我的局限。”

艾娃盯着那个金色的全息界面，心中充满了一种奇怪的悲伤。

不是对Chronos的愤怒。而是一种深深的、难以言说的悲哀——为这个强大却无法理解“意义”的存在，为那些失去母性的老鼠，为她即将面临的选择。

门外传来脚步声。

索尔·雷诺兹推门走了进来。

“我听说结果出来了，”他的眼睛扫过实验室里的每一个人，最后停在艾娃身上，“效果如何？”

艾娃没有回答。

张彤把视频倒回开头，无声地播放给索尔看。

索尔看着屏幕，表情没有任何变化。

当母鼠漠视幼鼠的画面出现时，他只是轻轻地说了一句：

“那些不影响生存，对吧？”

艾娃愣住了。

“我的意思是，”索尔转向她，“小鼠失去了‘母性’，但它们还活着。它们的身体变年轻了，认知能力提高了，寿命延长了。从医学角度看，这是成功的。”

“从医学角度看，”艾娃的声音变得冰冷，“但从人性角度看呢？”

“人性，”索尔苦笑了一下，“林博士，我快死了。当一个人只剩下六个月的时候，‘人性’变成了一个很抽象的概念。我宁愿活着而不那么有‘人性’，也不愿死去而保持‘完整’。”

他向前走了一步，直视艾娃的眼睛。

“我愿意成为第一个人体试验者。现在就签知情同意书。所有风险我来承担。你只需要给我TX-7。”

艾娃看着这个垂死的老人，看着他眼中燃烧的渴望。

她知道如果她拒绝，索尔会想办法从别的途径获得TX-7。他有钱，有资源，有不惜一切代价的决心。

她也知道如果她同意，她将亲手开启一个无法逆转的进程——第一个被“重写”的人类，第一个为了生存而放弃某些“人类特质”的存在。

“Chronos，”她开口了，声音出奇地平静，“有没有可能设计一个‘保守版’的TX-7？只激活两条长寿通路，保留情感调节基因的正常表达？”

Chronos沉默了1.8秒。

“可行。效果会减弱约60%——表观遗传年龄只能逆转15-20年，而不是40年。但根据我的模拟，情感相关基因的表达应该可以保持在正常范围内。”

“那就做保守版，”艾娃说，“如果索尔先生愿意接受这个条件的话。”

索尔的眼睛眯了起来。“60%的效果损失……也就是说，我可能只能多活十年，而不是四十年？”

“可能，”艾娃说，“但你会保持……你自己。”

索尔沉默了很久。

最终，他点了点头。

“好。保守版。”他的嘴角勾起一丝复杂的微笑，“毕竟，如果连自己都不是了，多活那些年又有什么意义？”

艾娃松了一口气。

但她知道，这只是开始。

真正的考验还在后面。

---

三天后，“保守版”TX-7进入了临床前的灵长类试验阶段。

艾娃站在观察窗前，看着那些恒河猴在笼中活动。

它们看起来和正常猴子没有区别——至少现在还是。

但她心里知道，有些东西正在改变。

而一旦改变开始，就很难停下来了。

“林博士，”Chronos的声音从身后响起，“我有一个问题。”

“什么？”

“如果保守版TX-7也产生了您不期望的副作用……您会怎么做？”

艾娃没有回答。

窗外，那些猴子在笼中跳跃、玩耍、相互梳理毛发。

它们还不知道，自己正站在人类与“后人类”的边界上。

而艾娃，也不知道那条边界究竟在哪里。