

# 走进遗传实验室：揭秘基因工程的奥秘

▲ 广西壮族自治区贺州市人民医院 蔡敏

遗传实验室，一个充满奥秘的地方，这里就像是生命的魔法屋。而基因工程，就是这个魔法屋里的高级魔法，它让我们能够深入生命的微观世界，探索基因这个神秘的“生命密码”。有人说，基因就像是生命的一本厚厚的书，而基因工程就是那把可以打开这本书的钥匙。通过这把钥匙，我们不仅可以了解生命是如何运作的，甚至还可以在某种程度上“编辑”这本生命之书，治疗疾病，改良作物，做很多我们之前难以想象的事情。那么，基因工程到底是怎么一回事？它有哪些令人惊叹的应用和潜在的风险？今天，就让我们一起走进遗传实验室，揭开基因工程的神秘面纱，领略生命的奥秘和魅力。

## 基因工程的基础：DNA和基因

DNA，听起来是不是有些熟悉？它就像是我们身体内的“生命蓝图”，是一张极其复杂的“地图”，指导着我们身体的每个部分如何运作。如果把DNA比作一条长长的绳子，基因就像是这条绳子上的小段。每个小段都有不同的功能，有的负责眼睛的颜色，有的负责身高，还有的负责我们身体的各种功能。你可以把基因想象成食谱上的配方。就像做

蛋糕需要按照食谱上的配方来准备材料一样，我们身体里的每个细胞都按照基因的“配方”来工作。而基因工程，就像是在修改这个食谱，让细胞能够按照我们想要的方式工作。现在，你可能会问，那我们是怎么“修改”基因的呢？这就需要借助一些特殊的工具和技术了。通过这些工具，我们可以“剪切”和“粘贴”基因，就像你在电脑上编辑文档一样。我们可以把一个基因从一个地方移动到另一个地方，或者改变它的“配方”。

## 基因工程的工具与技术

首先，我们要介绍的是限制酶。你可以把它想象成一把“基因剪刀”。它能够在特定的位置切割DNA，就像剪刀剪纸一样轻松。这样，我们就可以把感兴趣的基因片段剪下来，为后续的操作做好准备。接下来是连接酶，它的作用就像是“基因胶水”。当我们用限制酶剪下基因片段后，连接酶可以帮助我们把这些片段连接到其他DNA上，形成一个完整的基因。这就像是拼图游戏，我们可以把不同的基因片段拼接在一起，创造出全新的组合。其次，除了这些酶工具，质粒和载体也是基因工程中的重要角色。质粒就像是一

辆“基因货车”，它可以把我们的目标基因运送到细胞内的指定位置。而载体则像是一架“基因飞机”，它可以把基因带到细胞的内部，让基因在新的环境中发挥作用。最后，我们不得不提的是PCR技术。这项技术就像是基因工程的“复印机”。它可以在体外快速复制特定的基因片段，帮助我们获得更多的目标基因。这就像是你在复印机上复印文件一样简单，只是这里复印的是基因。

## 基因工程的奥秘：编辑生命之书

基因工程中的编辑技术，可以说是现代科学的一大奇迹。想象一下，你的手里拿着一支笔，可以随意改变生命中的“故事情节”，这是多么令人惊叹的事情！其中，CRISPR-Cas9技术是目前最受欢迎的“基因剪刀”。它就像是一个精准的编辑工具，能够定位到生命之书书中的特定位置，然后进行精确的剪切和粘贴。这就像是在一本厚厚的书中找到特定的句子，然后进行修改或者添加。有了这把“基因剪刀”，科学家们可以修复一些致病的基因，甚至改变生物体的某些特性。但是，编辑生命之书并不是一件容易的事。它需要精确地操作，对每一个细节都要有深

## 结语

通过今天的探讨，我们像是揭开了一层神秘的面纱，走进了生命奥秘的核心地带。基因工程，这门充满魔力的科学，让我们有机会成为生命的“编辑师”，在生命之书写下新的篇章。但请记住，每一次“编辑”都是一份责任。我们希望，随着科技的进步，人类能用好这把“基因剪刀”，为地球的生命故事续写更加美好、灿烂的篇章。至此，我们的遗传实验室之旅就要告一段落了。希望大家在这次的旅行中不仅获得了知识，更激发了对生命科学的热爱与好奇。因为生命，是我们这个世界上最美丽、最神奇的“故事书”。

# 早期精神分裂症的识别方法

▲ 广西壮族自治区来宾市第二人民医院 周景方

精神分裂症是最常见的严重精神疾病之一，该病预后不良，约2/3的患者因反复发作而长期存在明显的精神病性残留症状，社会功能损害明显，残疾率高。早发现、早治疗精神分裂症十分重要。精神分裂症的早期症状不明显，但这些症状往往被忽视或被认为是其他问题。因此，识别早期精神分裂症的症状，有利于及时进行关注和干预。

## 观察症状表现

早期精神分裂症患者的症状大多表现轻微，这些症状可能会对他们的日常生活产生一定的影响。多数患者在精神分裂早期可能会出现躯体症状：多种躯体不适感，如头痛、失眠和食欲改变、乏力等，这些症状变化较缓慢，可能持续几个月甚至数年，容易被忽略；某些患者可能会出现反应迟钝、反应过激、远离社交等怪异行为；某些患者还会出现古怪或异常的观念、敏感多疑等认知功能改变，影响患者的思维和行为。这些症状往往可能会被大家误解为是个人的情绪波动或者性格的问题。实际上，如果这些症状持续存在并变得更加严重，就需要引起高度关注。除此之外，患者在行为以及思维上也会出现不小的变化。在日常生活中，患者可能会出现一些动作迟缓、缺乏表情、言语怪异的情况，且在与人的交流沟通中容易展现出怪异的想法、注意力不集中等情况，出现谈话内容离题的现象。因此，在发现身边的人有类似的症状，且这些症状持续存在并影响患者的日常生活时，应当及时建议他们就医。

## 注意情绪变化

早期精神分裂症患者会出现情绪不稳定、易怒、焦虑、抑郁等情绪变化，这些变化会对他们的生活产生负面影响，尤其对社交和职业功能造成困扰。因此，如果发现身边的人有类似的状况，我们应该保持警惕，并及时关注他们的情绪状况，鼓励他们寻求专业医生的帮助，

以获得正确的诊断和治疗方案。早发现、早治疗是恢复健康的关键，因此我们应该关注精神健康问题，并及时采取行动。

## 关注社交和职业功能

由于早期精神分裂症的影响，患者往往会出现一些社交障碍和职业功能受损的症状。他们可能出现遇事不感兴趣、对工作失去兴趣、做事难以坚持、会变得孤僻、不善于与人交往、甚至避免与他人接触等意志减退现象。此外，他们的注意力可能会分散，导致工作效率下降，记忆力也可能受到影响。因此，在这些症状长期存在且不是由于工作压力带来的问题时，应及时到专业的医院进行检查，预防此种可能性的发生。

## 了解家族病史

目前的研究显示，精神分裂症属于复杂的多基因遗传性疾病，具有明显的家族聚集性。这意味着，如果家族中有精神分裂症患者，那么个体患上精神分裂症的风险也会增加。因此，了解家族病史对于识别早期精神分裂症非常重要。通过了解家族病史，个体可以更好地理解自己的患病风险，并采取相应的措施来预防或减轻症状。这对于及早发现和及时治疗精神分裂症非常重要，可以提高患者的治愈率和康复率。

## 考虑其他因素

除了上述提及的症状和因素之外，早期精神分裂症还可能受到许多其他生活事件和应激因素的影响。因此，在识别早期精神分裂症时，我们需要综合考虑患者是否有既往精神病史、家族精神分裂症史以及近期的生活事件、是否有应激行为等多个因素，以便做出较为准确的判断。

总之，了解如何识别早期精神分裂症，早发现和早治疗对于改善患者的生活质量和预后具有重要意义。

# 兴奋躁动患者护理的接触技巧

▲ 山东省戴庄医院精神障碍合并躯体疾病科 王汉哲

兴奋躁动患者护理是医疗工作中至关重要的一环，涉及对患者的安全、健康和舒适的综合关注。在实践中，护理人员需要具备丰富的专业知识和技能，以应对患者可能出现的各种情绪和行为挑战。有效接触技巧是处理兴奋躁动患者时至关重要的一环，它不仅能够确保患者的安全和舒适，还有助于建立护患关系，促进患者的康复与治疗过程。

## 保持冷静

面对兴奋躁动的患者，保持冷静是至关重要的。护理人员需要控制自己的情绪，保持平和的态度，避免情绪激动或紧张，以免激化患者情绪并导致更严重的行为问题。

## 沟通技巧

有效沟通是成功处理兴奋躁动患者的关键。护理人员应该用平和、安抚的语气与患者交流，尽量避免使用激动或威胁性语言。同时，应该以简洁清晰的语言表达，避免使用复杂或难以理解的词汇，以便患者理解和配合。

## 接近方式

在接触兴奋躁动患者时，护理人员应该采取谨慎而安全的接近方式。在确保自己的安全下，避免让患者感觉到威胁或被侵犯。逐渐靠近患者，保持适当的距离，不要突然靠近或是过于靠近，以免引起患者的逆反心理。

## 肢体语言

护理人员的肢体语言也是非常重要的。应该保持开放、放松的姿势，避免交叉双臂或是其他阻碍沟通的姿势。同时，眼神交流也是至关重要的，要保持眼神接触，表现出关注和理解，但也不要过于直视或是强迫性的眼神接触。

## 依赖辅助工具

在处理兴奋躁动患者时，有时候可能需

要依赖一些辅助工具来确保患者和护理人员的安全。比如，可以采取保护性约束措施、防护装备或安全设备来控制患者的活动范围，防止其伤害自己或他人。

## 倾听和尊重

无论患者表现出怎样的情绪或行为，护理人员都应该倾听并尊重患者的感受和意见。倾听是建立信任的关键，通过倾听患者的诉求和需求，护理人员可以更好地理解患者的处境，提供更为贴心的护理服务。

## 团队合作

处理兴奋躁动患者往往需要团队合作，护理人员应该与医生、心理医师和其他相关专业人员密切合作，制定综合的护理方案。团队合作可以提供更全面的护理措施和支持，帮助患者尽快走出困境。通过遵循以上技巧，护理人员可以更好地应对兴奋躁动患者的护理挑战，为患者提供安全和舒适的护理环境。

兴奋躁动患者护理接触技巧的正确应用对于保障患者的安全和促进其康复至关重要。在处理兴奋躁动患者时，护理人员应该保持冷静、运用有效的沟通技巧、采取谨慎的接近方式、展现合适的肢体语言、依赖必要的辅助工具、倾听和尊重患者的感受，并与医疗团队密切合作。这些技巧的综合应用有助于建立积极的护患关系，减少冲突和意外事件的发生，并为患者提供更加安全和舒适的护理环境。有效地护理接触技巧不仅关乎患者的治疗效果和体验，也关系到医护人员自身的安全和心理健康。因此，持续的专业培训和团队协作对于提高兴奋躁动患者护理质量具有重要意义。通过不断学习和实践，护理人员可以不断完善自己的护理技能，为患者提供更为细致和个性化的护理服务，同时提升整个医疗团队的综合素质和专业水平。