



本身发病率低，报告的数很少，一部分脑膜炎患者可能治好了，但并没有搞清楚病源到底是什么，没有被诊断为流脑。”

2019年，山东省疾控中心专门做了流脑相关的回顾研究。他们发现，在90例实验室确诊病例回顾性的研究中，入院时只有11例被怀疑为流脑，占10%左右，剩下的88%不认为是流脑，如果没有足够的经验，流脑患者很容易就“漏过”了。

万朝敏指出，尽管现在治疗手段很多，但细菌性脑膜炎的致残率、死亡率下降都不是那么明显。“大部分流脑病例的预后并不理想，冬冬非常幸运，经过我们的治疗以后，抢救成功，恢复了健康。如果当时抢救再稍微晚一点，出现并发症、后遗症、死亡的可能性都是非常高的。”在后来的问诊中，万朝敏了解到，冬冬曾接种过A群流脑疫苗，没有接种其他的流脑疫苗，这意味着对于其他菌群的脑膜炎，冬冬仍然没有抵抗能力。

易感染群不仅仅是儿童

前文提到，儿童是流脑感染的主要人群，但实际上，任何年龄的人都是流脑的易感人群。

2013年，山东省济南市传染病医院重症医学科接收了一名重症病人，患者16岁，是名中学生，因为高热、意识不清入院，曾在校医院静脉输液治疗，但效果很差，在急救120转运途中，患者出现了全身抽搐，入院时已经昏迷状态。

入院当晚，病人自主呼吸消失，医生采取了气管插管并机械通气，给予“青霉素、美罗培南”抗感染及脱水、控制抽搐等治疗。

后来，从他的脑脊液涂片上，医生看见了革兰阴性双球菌。经过一段时间的治疗，虽然他的感染较之前有所控制，但意识障碍没有得到改善，持续无自主呼吸，最终，家属放弃了继续治疗。随后，济南市疾病预防控制中心对该菌株进行复核，菌群鉴定为W135群脑膜炎奈瑟菌。

美国疾病预防控制中心（CDC）监测数据表明，流脑发生

率最高的人群是1岁以下的儿童；在青春期会出现第二个发病高峰，危险因素包括最近的病毒感染、家庭拥挤和吸烟。

2014年底，浙江省杭州市，23岁的唐方（化名）出现头痛、发冷、乏力、走路颤抖等症状，由于没有出现发热，他没有去医院，而是在家休息缓解。很快，唐方的病情急转直下，家人把他送往邵逸夫医院时，他已经意识不清。凭借临床经验，医生给唐方制定的治疗方案收到了很好的效果，10天后，他的生命体征平稳，身上的瘀斑瘀点渐退。


医院向当地疾控中心报告了唐方的感染，经过疾控部门实验室进一步的血清分群检测，发现他感染的是W135群脑膜炎奈瑟菌。

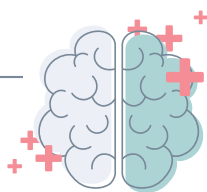
后续调查时，传染病流调人员发现唐方居住在单位的集体宿舍中，一套房里共有四个房间，每个房间15㎡左右，住了6个人。唐方所在的房间采光通风差，室内空气浑浊、异味重，卫生情况差。虽然唐方年幼时可能接种过A群流脑多糖疫苗，但仍然对W135群流脑易感。

自2006年以来，我国广西、广东、福建、江苏等省份陆续报道W135群流脑病例，W135群脑膜炎奈瑟菌在我国健康人群中的携带率逐年增加，W135群流脑病例也呈增多趋势。唐方就是感染者之一。

W135群流脑病例的增加，说明由于脑膜炎球菌疫苗的广泛接种，流脑的流行菌群正在发生变迁——近年来，中国流脑血清群持续变迁，各血清群病例的地区和人群分布发生明显变化，主要表现为：A群、C群病例总体呈减少趋势，W群、Y群病例散在且呈增加趋势，中国流脑血清群分布呈现多元化，需警惕潜在的流行风险。

疫苗的接种对于降低流脑发病率有着重要作用。目前，国内用于预防流脑的疫苗主要分为多糖疫苗和结合疫苗两大类。但要指出的是，多糖疫苗不能诱导T细胞依赖性的免疫，对婴幼儿的免疫效果差，不能诱导长期的免疫记忆。

专业人士指出，目前国内流脑的疫苗接种在针对儿童、青少年及其他特殊人群的保护上仍存在空窗。



自2006年以来，我国广西、广东、福建、江苏等省份陆续报道W135群流脑病例，**W135群脑膜炎奈瑟菌在我国健康人群中的携带率逐年增加，W135群流脑病例也呈增多趋势。**