

一项最新的吉林市新冠感染者的研究发现，完成新冠疫苗全程接种和加强接种的人群，其新冠肺炎的发病率明显低于未接种或部分接种的人群。

具体而言，未完成新冠疫苗全程接种的人群，普通型、重型和危重型病例的发病率是完成全程接种的1.82倍、9.49倍和3.85倍。同时，未完成新冠疫苗全程接种的人群，其普通型、重型的发病率，是完成加强接种人群的5.03倍和44.47倍。

4月28日，中国疾病预防控制中心周报《CCDC Weekly》发表了一篇论文，通过对吉林省吉林市近期暴发的奥密克戎BA.2分支疫情的数据分析，研究了新冠灭活疫苗的保护效力。该文的通讯作者是中国疾病预防控制中心病毒学首席专家董小平。

吉林市本轮疫情始于3月2日，当天，吉林市在应检尽检人群中发现4例新冠病毒核酸检测初筛阳性人员。经复核以及会诊后，诊断为确诊病例1例(轻型)，无症状感染者3例。

自3月3日至4月12日，吉林市累计通过国家传染病直报系统报告的本土感染者共27036例。其中，无症状感染者13164例、确诊轻型13629例、普通型196例、重型32例、危重型13例。报告死亡2例。

数据显示，吉林市是吉林省第二大城市，根据第七次全国人口普查数据，吉林市人口为3623713人，其中60岁及以上人口占25.6%（915090人）。

截至3月3日，吉林市完成全程疫苗接种（2剂）和加强针（3剂）接种，分别占81.1%（2937342）、32.1%（1163069）。≥60岁的人群中，完成全程疫苗接种（2剂）和加强针（3剂）接种的分别占79.5%（727950）、29.8%（272943）。

与中国许多地区类似，吉林市接种的主要是国产的灭活疫苗，所有的加强接种也都是灭活疫苗的同源加强。

该研究将3月3日至4月12日吉林市确诊的普通型、重型、危重型病例共241例分为3组，分别是未接种疫苗和接种了1剂疫苗（0+1剂）、全程接种（2剂）、加强接种（3剂），三组分别为121例、90例、30例。

结果显示，0+1剂组的重型（21.5%）和危重型（7.4%）比例较高，2剂组的重型（5.6%）和危重型（4.4%）比例下降，3剂组的重型（3.3%）和危重型（0%）比

例下降更为明显。

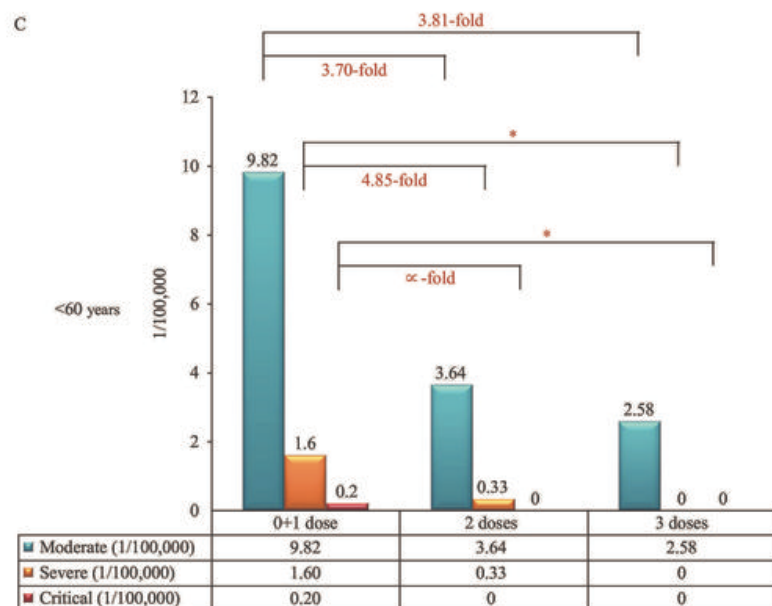
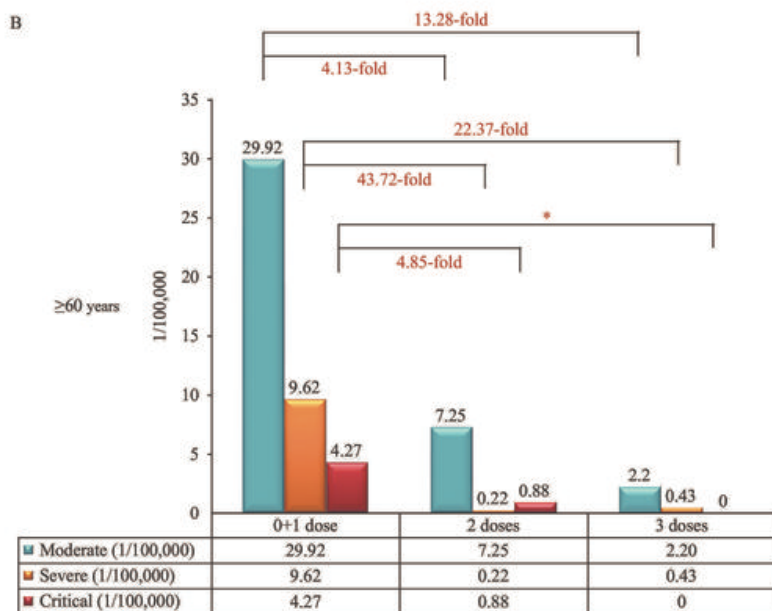
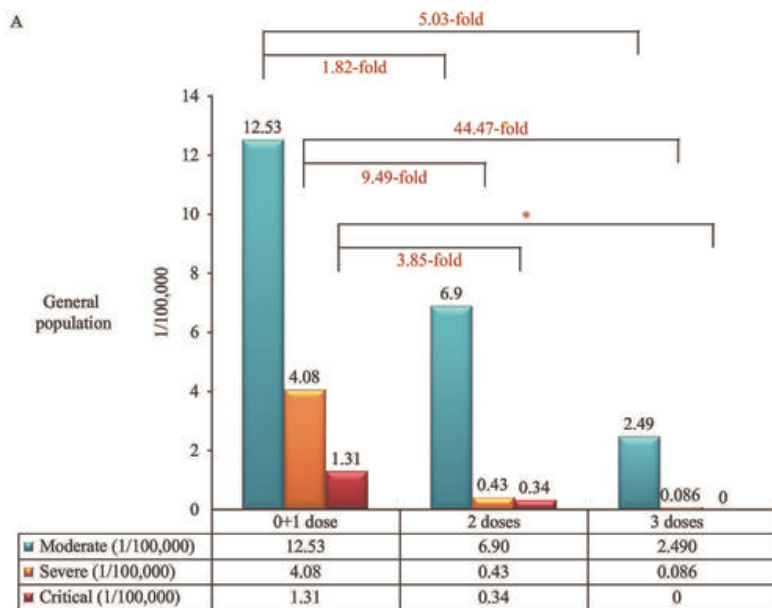
**TABLE 1.** The distribution of clinical severity phenotypes in different vaccination groups.

Age (years)	0+1 dose			2 doses			3 doses			Total (n)
	Moderate	Severe	Critical	Moderate	Severe	Critical	Moderate	Severe	Critical	
≥60	56 (68.3%)	18 (22.0%)	8 (9.8%)	33 (86.8%)	1 (2.6%)	4 (10.5%)	6 (85.7%)	1 (14.3%)	0 (0%)	127
<60	30 (76.9%)	8 (20.5%)	1 (2.6%)	48 (92.3%)	4 (7.6%)	0 (0%)	23 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	114
Total	86 (71.7%)	26 (21.5%)	9 (7.4%)	81 (90.0%)	5 (5.6%)	4 (4.4%)	29 (96.7%)	1 (3.3%)	0 (0%)	241

如果按照年龄分层来看的话，这241例患者中，≥60岁的共127例，<60岁的共117例。

其中，≥60岁人群的危重症比例明显增加。<60岁人群中，“0+1剂”组仅出现了1例危重症，2剂和3剂组没有危重症出现。

如果进一步计算三组的新冠发病率，可以发现，“0+1剂”组内，普通型、重型和危重型病例的发病率分别为12.53/100000、4.08/100000和1.31/100000，分别是2剂组的1.82倍、9.49倍和3.85倍。同时，“0+1剂”组的普通型、重型发病率，是3剂组的5.03倍和44.47倍。



如果继续以年龄分层来看， $\geq 60$ 岁的人群中，“0+1剂”组的普通型、重型和危重型病例的发病率分别为29.92/100000、9.62/100000和4.27/100000，分别是2剂组的4.13倍、43.72倍和4.85倍。同时，“0+1剂”组的普通型、重型的发病率，是3剂组的13.28倍和22.37倍。

而在 $< 60$ 岁人群中，“0+1剂”组的普通型、重型和危重型病例的发病率分别为9.82/100000、1.60/100000、0.20/100000。2剂组、3剂组均无危重病例。

相较而言，“0+1剂”组的普通型、重型发病率比2剂组的患者高3.70倍、4.85倍；“0+1剂”组的普通型患者发病率，比3剂组的患者高3.81倍。

研究称，这一方面表明，在吉林市完成全程接种和加强接种的人群中，新冠肺炎的发病率明显低于未接种或部分接种的人群。另一方面，也再次验证了灭活疫苗的全程接种、同源加强接种，能够对新冠肺炎形成更强的保护作用，尤其是预防重症和危重症方面，且这种保护作用在 $\geq 60$ 岁人群中更为显著。

研究同时也称，尽管灭活疫苗对于吉林市的奥密克戎BA.2分支在预防感染、无症状以及轻型病例方面的有效性仍待探索，但研究结果足以表明推进疫苗全程接种和加强接种的意义，尤其对风险较高的老年人群而言。

同时，研究也称，新冠病毒的持续变异不可避免，新出现的变体对病毒的传播、免疫和严重程度的影响目前尚不可预测，但不管是同源或异源的疫苗加强接种，可能是未来缓解新冠影响的干预措施之一。

目前，我国新冠病毒疫苗接种总体进展顺利，加强免疫工作正在有序开展，针对60岁以上老年人接种速度也在明显提升。

截至4月27日，全国累计报告接种新冠疫苗33亿3855.5万剂次，接种总人数达12亿8464.6万，已完成全程接种12亿4941.3万人，覆盖人数和全程接种人数分别占全国总人口的91.12%、88.62%。完成加强免疫接种7亿4859.6万人，其中序贯加强免疫接种2955.8万人。

其中，60岁以上老年人接种覆盖人数达2亿2691.6万人，完成全程接种2亿1503.7万人，覆盖人数和全程接种人数分别占老年人口的85.94%、81.44%。加强免疫接

种已完成1亿5992万人。

4月28日的国务院联防联控机制

发布会上，国家卫生健康委疾控局副局长吴良有表示，大家共同努力，想方设法、千方百计来进一步提升重点人群、老年人群的新冠病毒疫苗接种率。