

N6-methyladenosin (m6A) metylace je dynamická a reverzibilní modifikace, která označuje molekuly RNA. Modifikace jsou umísťovány metyltransferázami (writers), vymazány demetylázami (erasers) a rozpoznány efektorovými proteiny (readers). Tato modifikace ovlivňuje stabilitu mRNA, splicing, transkripci, transport a translaci, čímž zesložituje komplexitu buněčné komunikace. Recentně byla objevena role m6A v synaptické plasticitě a učení. Tato modifikace hraje klíčovou roli při přenosu informace z krátkodobé do dlouhodobé paměti, ustanovování nebo posilování existujících spojů mezi neurony. Dysregulace m6A je spojována s neurologickými poruchami, ovlivňující schopnost organismu zapamatovat si a naučit se nové informace. Porozumění tomuto epitranskripčnímu kódu bude užitečné pro terapeutický výzkum, umožňující komplexnější pochopení buněčné biologie.