

Для профілактики поліомієліту застосовується два види вакцин – інактивована (нежива) вакцина – ІПВ та оральна (жива) вакцина – ОПВ. Ці дві вакцини мають різний спосіб введення, стимулюють різні ланки імунної відповіді і формують різний вид антитіл.

ОПВ (жива оральна вакцина), яка «працює в кишківнику». Вона стимулює імунітет слизових оболонок, а продуктом імунної відповіді є секреторні імуноглобуліни А (Ig A), а також навчені лімфоцити. ОПВ боронить природні бар'єри шлунково-кишкового тракту, а саме тут відбувається зараження поліомієлітом. Антитіла допомагають знищити інфекцію, не дають їй потрапити у внутрішнє середовище організму – в тканини, кровотік, інші органи. До того ж вірус не зможе розмножуватись в організмі. Таким чином, людина сама не захворіє і не зможе нікого інфікувати.

Коли дитині роблять ін'єкцію ІПВ (укол), то стимулюється створення імуноглобулінів G (IgG) – антитіла пам'яті. Вони не дадуть людині захворіти, якщо вона заразиться поліовірусом. Але антитіла не зможуть припинити розмноження вірусу в кишківнику, таким чином є вірогідність того, що людина стане вірусоносієм, буде наражати на небезпеку оточуючих, при цьому сама хворіти не буде.

Для припинення циркуляції поліовірусу в країнах, де реєструється поліомієліт, застосовується жива оральна поліомієлітна вакцина – ОПВ.