**NHÓM QUINOLON**

Là nhóm kháng sinh có nguồn gốc tổng hợp, được chia thành 4 thế hệ:

* **Quinolon thế hệ I:** gồm acid nalidixic, cinoxacin, oxolonic, pipemidic… Trong cấu trúc không có nhân piperidin và không có nguyên tố flo. Thế hệ I có phổ kháng khuẩn hẹp chỉ tác dụng trên gram âm và chủ yếu dùng điều trị nhiễm khuẩn tiết niệu. Trong nhóm này, acid nalidixic được tìm ra đầu tiên, cũng là chất điển hình của nhóm.
* **Quinolon thế hệ II**: đều có nguyên tố flo trong phân tử nên còn được gọi là fluoroquinolon. Gồm có Ciproflixacin, levofloxacin, norfloxacin. Các quinolon thế hệ II có hoạt tính trên vi khuẩn gram âm mạnh hơn thế hệ I, đặc biệt là Pseudomonas aeruginosa, tác dụng nhanh và mạnh hơn do khả năng xâm nhập vào tế bào vi khuẩn cao hơn. Ngoài các vi khuẩn gram âm chúng còn tác dụng lên vi khuẩn gram dương. Thuốc có tác dụng diệt khuẩn toàn thân (tác dụng ở mức độ tuần hoàn và mô).
* **Quinolon thế hệ III**: Gồm có sparfloxacin, gafifloxacin. Vẫn giữ phổ mở rộng trên vi khuẩn gram dương, cải thiện hoạt tính kháng các vi khuẩn không điển hình và gram dương. Một số có tác dụng trên cả vi khuẩn kỵ khí. Một số có thời gian bán thải dài.
* **Quinolon thế hệ IV**: Gồm có
* Cơ chế tác dụng: Ức chế tổng hợp AND của vi khuẩn do ức chế AND gyrase.