

ชื่อยาทั่วไป	Tenofovir
ชื่อการค้า / ผู้ผลิต	-
รูปแบบ / ความแรง	Tenofovir 300 มิลลิกรัม
กลุ่มยา	กลุ่ม nucleotide reverse transcriptase inhibitor
Pregnancy Category	B
ข้อบ่งใช้ที่ได้รับการรับรองจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา	<u>ข้อบ่งใช้</u> ให้ใช้ยา tenofovir disoproxil fumarate ร่วมกับยา antiretroviral ตัวอื่นสำหรับการรักษาการติดเชื้อ HIV-1 <u>ขนาดและวิธีใช้ยา</u> ขนาดรับประทานของยา Tenofovir คือ 300 มิลลิกรัม รับประทานวันละครั้ง โดยไม่คำนึงถึงอาหาร สามารถทานได้ทั้งท้องว่างหรือทานพร้อมอาหารก็ได้
เภสัชวิทยา	Tenofovir เป็น nucleotide analogues ที่ประกอบด้วยส่วนของ aliphatic sidechain และ phosphate group เมื่อเข้าสู่ร่างกาย จะถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูป tenofovir diphosphate ซึ่งเป็นรูปที่ออกฤทธิ์ได้โดยอาศัยเอนไซม์ kinase 2 ครั้ง จากการศึกษาพบโครงสร้างที่เป็นผลึกของ tenofovir ในสารประกอบเชิงซ้อนของ reverse transcriptase และ DNA ในขั้นตอนการเกิด reverse transcription นั้น DNA จะเชื่อมต่อกับ reverse transcriptase โดยใช้พันธะโควาเลนต์ เพื่อที่จะได้จับกับ nucleic acid และ โปรตีนที่ถูกต้อง ทำให้ nucleotide triphosphate สามารถเข้าจับกับตำแหน่งที่ออกฤทธิ์ได้ (active site) Tenofovir diphosphate จะเข้าไปแย่งจับกับ reverse transcriptase โดยเข้าไปในสายของ primer แล้วทำให้การสังเคราะห์ของสาย DNA หยุดชะงักลง
เภสัชจลนศาสตร์	มี oral bioavailability ประมาณ 25% การให้ tenofovir พร้อมกับการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง จะทำให้ bioavailability เพิ่มขึ้น โดยเพิ่ม AUC 40% และเพิ่ม Cmax 14% แต่อาหารทำให้ Tmax ช้าลงประมาณ 1 ชั่วโมง Tenofovir จับกับพลาสมาโปรตีน น้อยกว่า 7.2% ในช่วงความเข้มข้น 0.01-25 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร
ข้อควรระวัง / ข้อห้ามใช้	<u>ข้อควรระวังในการใช้ยา</u> - พบรายงานผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยอาการ lactic acidosis และอาการ hepatomegaly with steatosis ที่รุนแรงจากการใช้ยากกลุ่ม nucleoside analogues ดังนั้นควรระมัดระวังการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงของโรคตับ (ความเสี่ยงอาจเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่อ้วนหรือมีการใช้ยาคิดต่อกันเป็นเวลานาน) และควรงดการรักษาชั่วคราวในผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกหรือพบความผิดปกติค่า lab ที่แสดงถึงอาการ lactic acidosis (ALT เพิ่มขึ้น ± อาการ hepatomegaly with steatosis) - ผู้ป่วยที่ใช้ tenofovir disoproxil fumarate อาจเกิดอาการ osteomalacia ซึ่งจะพบการเพิ่มขึ้นของระดับ parathyroid hormone ใน serum และระดับ 1,25 vitamin D

	<p>ที่บ่งบอกถึงการเกิด bone metabolism ได้ มีรายงานในผู้ป่วยบางรายมีความหนาแน่นของกระดูก (BMD) ลดลง ควรมีการติดตามค่า BMD ในผู้ป่วยที่มีประวัติกระดูกหักหรือมีความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุน</p> <p>- ควรระวังการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเสื่อม (Cr <50 ml/mi) ต้องมีการปรับขนาดยา อาจเกิดโรคไตวายเฉียบพลันหรือ fanconi syndrome ได้และควรระวังเมื่อใช้ร่วมกับยาที่มีพิษต่อไป โดยเฉพาะยาที่มีการแย่งกันขับออกทาง active tubular secretion</p> <p>- ควรใช้ยาอย่างระวังในผู้ป่วยที่มีสภาวะการทำงานของตับเสื่อม ผู้ป่วยเอดส์ทุกคนควรรับการตรวจหาไวรัสตับอักเสบบีก่อนเริ่มการรักษาและในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีร่วมด้วยต้องได้รับการติดตามการทำงานของตับอย่างใกล้ชิดและเป็นประจำ</p> <p>- การใช้ยา Tenofovir Disoproxil Fumarate ในเด็กยังไม่ข้อมูลแสดงความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการรักษา</p>
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา	<p>อาการที่พบบ่อย (พบมากกว่า 3%) ในการทดลองทางคลินิก คือ คลื่นไส้ ท้องเสีย ปวดศีรษะ อาเจียน ท้องอืดท้องเฟ้อ ปวดท้อง และเบื่ออาหาร ส่วนความผิดปกติของผลทางห้องปฏิบัติการ (laboratory abnormality) คือ การเพิ่มขึ้นของ creatine kinase, triglyceride, amylase, aspartate aminotransferase และ alanine aminotransferase รวมถึง hypoglycemia และ glyceruria</p>
ค่าใช้จ่ายด้านยา	10.5 บาท