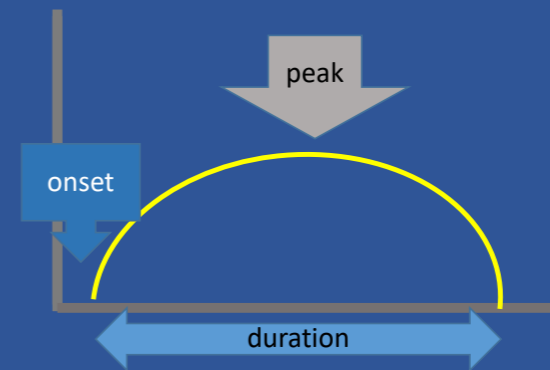


Premixed insulin in Clinical Practice

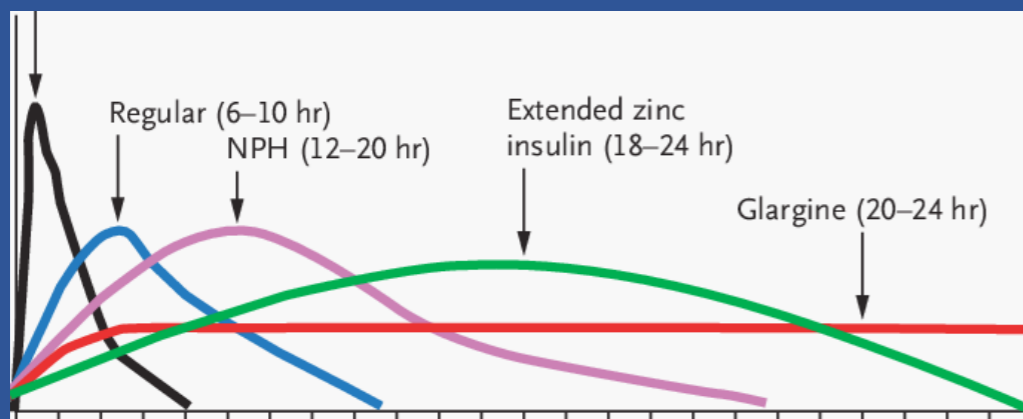


ต้องตรวจต่อม

Pharmacokinetic



Pharmacokinetic



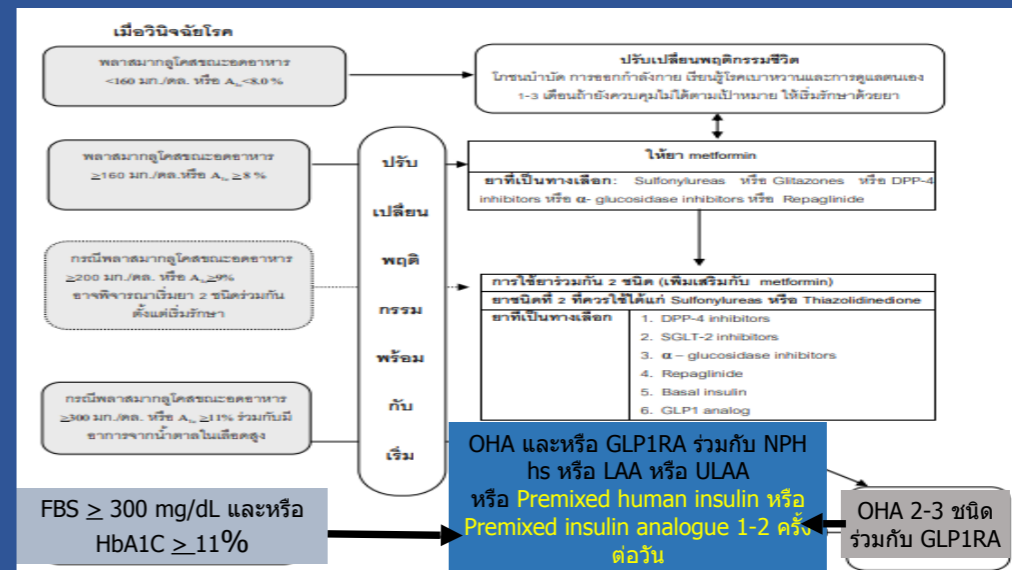
Type of Insulin

Type of insulin	Generic/Trade Name	Onset (min)	Peak (hours)	Duration (hours)
Short-acting (human insulin)	Regular insulin (Gensulin R, Humulin R, Insugen R, Insuman rapid)	30-60	2-3	5-8
Intermediate-acting (Human insulin)	Isophane suspension, NPH (Humulin N, Insulatard, Gensulin N, Insugen N)	2-4 Hr	4-10	10-16
Rapid-acting analogues	Lispro (Humalog) Aspart (Novorapid) Glulisine (Aprida)	5-10	0.5-2.5 1-3 1.6-2.8	< 5 3-5 3-4

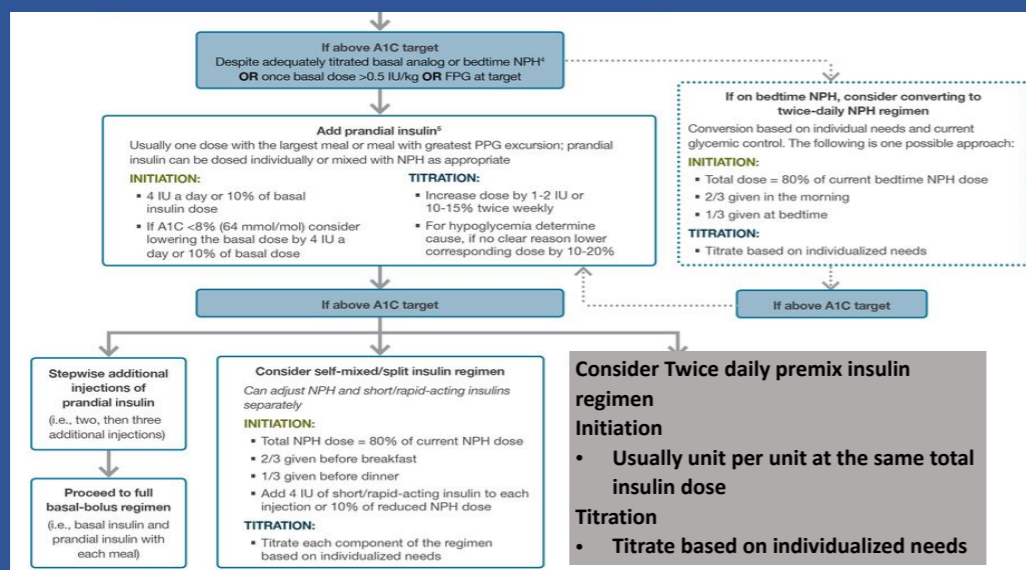
Type of Premixed Insulin

Type of insulin	Generic/Trade Name	Onset (min)	Peak (hours)	Duration (hours)
Premixed human insulin	70/30 (NPH/regular)	30-60	2-12	10-16
Premixed analogue	75/25NPL/Lispro (Humalogmix)	5-15	1-5	10-16
	70/30 NPL/aspart (Novomix)	5-15	1-4	10-16
Co-formulation	70/30 Degludec/aspart (Ryzodec)	5-10	1-4	25-42

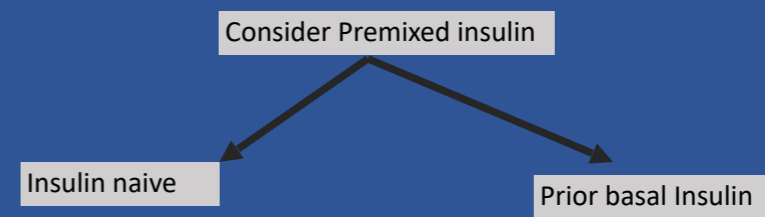
Thai guideline 2020



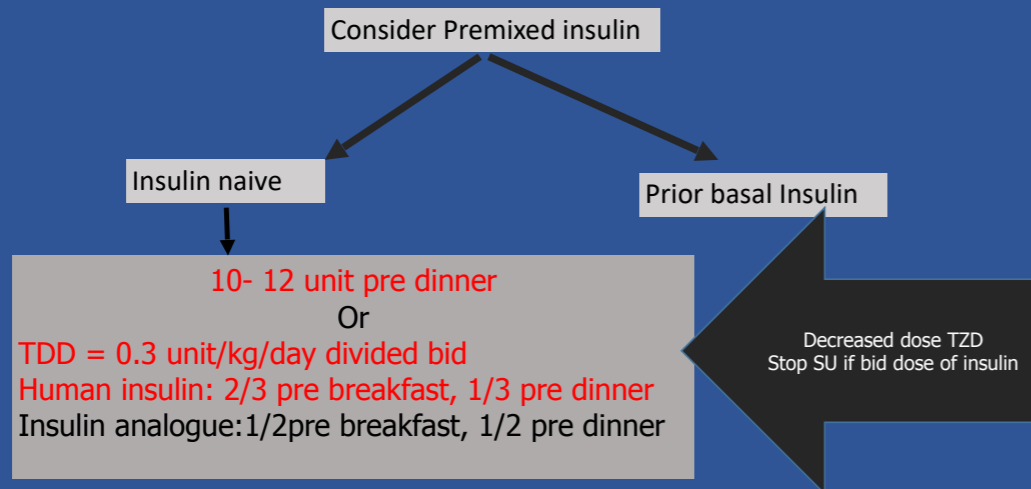
ADA guideline 2020



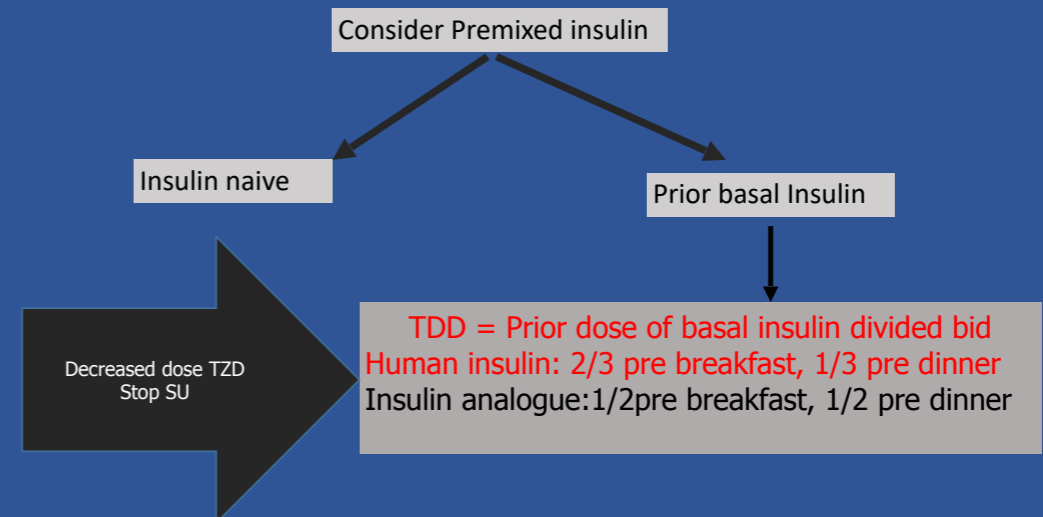
Premixed insulin in clinical practice



Premixed insulin in clinical practice



Premixed insulin in clinical practice



Pro and Con

Pro

- Low cost
- Convenience

Con

- No flexibility
- Fixed schedule
- Fixed carbohydrate

Premixed insulin in clinical practice

คำแนะนำการปรับขนาดอินซูลิน

ชื่อ อินซูลิน..... ปริมาณ.....ยูนิต
ก่อนอาหารมื้อเช้า.....ยูนิต ก่อนอาหารมื้อเย็น.....ยูนิต

๑ปรับขนาดยาสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

๑เจาะระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าใช้ปรับปริมาณอินซูลินก่อนอาหารเย็น

๑เจาะระดับน้ำตาลก่อนอาหารเย็นใช้ปรับปริมาณอินซูลินก่อนอาหารเช้า

ตารางน้ำตาลเพื่อปรับยาอินซูลินมือเย็น		ตารางน้ำตาลเพื่อปรับยาอินซูลินมือเช้า	
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า (มก./ดล.)	ปรับขนาดอินซูลิน ก่อนมือเย็นจากขนาดที่คนไข้	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนอาหารเย็น (มก./ดล.)	ปรับขนาดอินซูลิน ก่อนมือเช้าจากขนาดที่คนไข้
<80	ลดลง 2 ยูนิต**	<80	ลดลง 2 ยูนิต**
80-130	ติดเท่าเดิม	80-130	ติดเท่าเดิม
131-180	เพิ่มยา 1-2 ยูนิต	131-180	เพิ่มยา 1-2 ยูนิต
>181	เพิ่มยา 2-4 ยูนิต	>181	เพิ่มยา 2-4 ยูนิต

Premixed insulin in clinical practice

คำแนะนำการปรับขนาดอินซูลิน
 ชื่อ อินซูลิน..... ปริมาณ.....ชนิด
 ก่อนอาหารมื้อเช้า.....ชนิด ก่อนอาหารมื้อเย็น.....ชนิด
 *ปรับขนาดยาสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง
 *จะระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าใช้ปรับปริมาณอินซูลินก่อนอาหารเย็น
 *จะระดับน้ำตาลก่อนอาหารเย็นใช้ปรับปริมาณอินซูลินก่อนอาหารเช้า

ตารางน้ำตาลเพื่อปรับยาฉีดอินซูลินมือเย็น		ตารางน้ำตาลเพื่อปรับยาฉีดอินซูลินมือเช้า	
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า (มก./ดล.)	ปรับขนาดอินซูลิน ก่อนมือเย็นจากขนาดที่คนไข้	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนอาหารเย็น (มก./ดล.)	ปรับขนาดอินซูลิน ก่อนมือเช้าจากขนาดที่คนไข้
<80	ลดลง 2 หน่วย**	<80	ลดลง 2 หน่วย**
80-130	ฉีดเท่าเดิม	80-130	ฉีดเท่าเดิม
131-180	เพิ่มยา 1-2 หน่วย	131-180	เพิ่มยา 1-2 หน่วย
>181	เพิ่มยา 2-4 หน่วย	>181	เพิ่มยา 2-4 หน่วย

BW 75 kg TDD = 75 * 0.3 unit/day
 TDD = 22 unit/day
 2/3 breakfast = 16 unit sc ac breakfast
 1/3 dinner = 6 unit sc ac dinner

Premixed insulin in clinical practice

คำแนะนำการปรับขนาดอินซูลิน
 ชื่อ อินซูลิน..... ปริมาณ.....ชนิด
 ก่อนอาหารมื้อเช้า.....ชนิด ก่อนอาหารมื้อเย็น.....ชนิด
 *ปรับขนาดยาสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง
 *จะระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าใช้ปรับปริมาณอินซูลินก่อนอาหารเย็น
 *จะระดับน้ำตาลก่อนอาหารเย็นใช้ปรับปริมาณอินซูลินก่อนอาหารเช้า

ตารางน้ำตาลเพื่อปรับยาฉีดอินซูลินมือเย็น		ตารางน้ำตาลเพื่อปรับยาฉีดอินซูลินมือเช้า	
ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนอาหารเช้า (มก./ดล.)	ปรับขนาดอินซูลิน ก่อนมือเย็นจากขนาดที่คนไข้	ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนอาหารเย็น (มก./ดล.)	ปรับขนาดอินซูลิน ก่อนมือเช้าจากขนาดที่คนไข้
<80	ลดลง 2 หน่วย**	<80	ลดลง 2 หน่วย**
80-130	ฉีดเท่าเดิม	80-130	ฉีดเท่าเดิม
131-180	เพิ่มยา 1-2 หน่วย	131-180	เพิ่มยา 1-2 หน่วย
>181	เพิ่มยา 2-4 หน่วย	>181	เพิ่มยา 2-4 หน่วย

ก่อนอาหารเช้า	ก่อนอาหารเย็น
124	256
95	180
111	174
93	215
101	228

Premixed insulin 16-0-6 unit sc ac



Premixed insulin 20-0-6 unit sc ac