أدوية تُعطى بالحقن لعلاج السكّريّ لدى البالغين

משרד הבריאות
לחיים בריאים יותר
אגף הרוקחות

המרכז הישראלי
לחקר וקידום
מדיניות בסוכרת
ע"ש ד"ר פסח סגל

PRE-FILLED PEN قلم حقن جاهز للاستخدام



Novorapid Flexpen
(Insulin Aspart)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Novo Nordisk)

Rapid



Apidra SoloStar
(Insulin Glulisine)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Sanofi)

Rapid



Humalog KwikPen 100U/ml
(Insulin Lispro)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Rapid



Humalog KwikPen 200U/ml
(Insulin Lispro)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 200U/ml
(Eli Lilly)

Rapid



Novomix 30 Flexpen
(Insulin Aspart/Crystallised Protamine Aspart)
Use: OD or BID
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Novo Nordisk)

Rapid Intermediate



Humalog Mix 25 KwikPen
(Insulin Lispro/Insulin Lispro Protamine)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Rapid Intermediate



Humalog Mix 50 KwikPen
(Insulin Lispro/Insulin Lispro Protamine)
Use: Individualized
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Eli Lilly)

Rapid Intermediate



Lantus SoloStar
(Insulin Glargine)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Sanofi)

Long



Toujeo SoloStar
(Insulin Glargine)
Use: OD
Total Volume: 1.5ml
Concentration: 300U/ml
(Sanofi)

Long



Toujeo Double Star
(Insulin Glargine)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 300U/ml
(Sanofi)

Long



Tregludec FlexTouch
(Insulin Degludec)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml
(Novo Nordisk)

Long



Xultophy
(Insulin Degludec/Liraglutide)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U, 3.6mg/ml
(Novo Nordisk)

Long GLP-1 agonist T2DM



Suliqua 100/33
(Insulin Glargine/Lixisenatide)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U, 33mcg/ml
(Sanofi)

Long GLP-1 agonist T2DM



Suliqua 100/50
(Insulin Glargine/Lixisenatide)
Use: OD
Total Volume: 3ml
Concentration: 100U, 50mcg/ml
(Sanofi)

Long GLP-1 agonist T2DM



Trulicity 0.75mg
(Dulaglutide)
Use: OW
Total Volume: 0.5ml
Concentration: 0.75mg/0.5ml
(Eli Lilly)

GLP-1 agonist T2DM



Trulicity 1.5mg
(Dulaglutide)
Use: OW
Total Volume: 0.5ml
Concentration: 1.5mg/0.5ml
(Eli Lilly)

GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 2.5 mg Kwikpen
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 4.17mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 5 mg Kwikpen
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 8.33mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 7.5 mg Kwikpen
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 12.5mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 10 mg Kwikpen
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 16.7mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 12.5 mg Kwikpen
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 20.8mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Mounjaro 15 mg Kwikpen
(Tirzepatide)
Use: OW
Total Volume: 2.4ml
Concentration: 25mg/ml
(Eli Lilly)

GIP & GLP-1 agonist T2DM



Ozempic 0.25mg
(Semaglutide)
Use: OW
Total Volume: 1.5ml
Concentration: 2mg/1.5ml
(Novo Nordisk)

GLP-1 agonist T2DM



Ozempic 0.5mg
(Semaglutide)
Use: OW
Total Volume: 1.5ml
Concentration: 2mg/1.5ml
(Novo Nordisk)

GLP-1 agonist T2DM



Ozempic 1mg
(Semaglutide)
Use: OW
Total Volume: 3ml
Concentration: 4mg/3ml
(Novo Nordisk)

GLP-1 agonist T2DM

Ultra-Rapid
Onset=5-17min,
Duration=5-6 hours

Rapid
Onset=5-20 min,
Duration=3-5 hours

Short
Onset=30-60 min,
Duration=4-8 hours

Intermediate
Onset=1-3 hours,
Duration=10-18 hours

Long
Onset=1-3 hours,
Duration=24 hours and above

OD = Once a day

BID = Twice a day

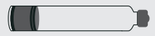
OW = Once a week

T2DM = only Type 2 Diabetes Mellitus

GLP-1 = Glucagon Like Peptide-1

GIP & GLP-1 agonist = Glucose-dependent Insulotropic Polypeptide & Glucagon Like Peptide-1

CARTRIDGE خرطوشة



Total Volume: 3ml
Concentration: 100U/ml

Novorapid
(Insulin Aspart)
(Novo Nordisk)

Rapid

Humalog
(Insulin Lispro)
(Eli Lilly)

Rapid

Tregludec
(Insulin Degludec)
(Novo Nordisk)

Long

Lantus
(Insulin Glargine)
(Sanofi)

Long

معلومات عامّة عن GIP & GLP-1 agonist GLP-1 agonists

الآثار الجانبيّة الشائعة العامّة
تظهر الآثار الجانبيّة بمعدّلات متفاوتة لكلّ دواء منها، وقد تختلف بمعدّلات حدوثها عند الانتقال بين هذه الأدوية.
الجهاز الهضميّ: قد تشمل الآثار الجانبية الغثيان، التقيّؤ، آلام البطن، والإسهال أو الإمساك.
يُعدّ حدوث التهاب البنكرياس أمرًا نادرًا. ولا حاجة إلى مراقبة إنزيمات البنكرياس أثناء العلاج بهذه الأدوية.
الكلى: يجب توخّي الحذر في حالات القصور الكلوي الشديد أو الحاد (severe renal impairment)
التأثير في مستوى السكّر: نقص سكّر الدم، خصوصًا عند دمج العلاج مع السلفونيل يوريا و/أو الإنسولين. يجب تعديل الجرعة.
عصبيّة: أبلغ عن الصداع، التعب، الدوار، والأرق.
العينان: يجب توخّي الحذر عند الاستخدام في حالات اعتلال الشبكيّة السكّريّ.
في بعض هذه الأدوية، وردت تقارير معزولة عن اعتلال العصب البصريّ الإقفاريّ الأماميّ غير الناتج عن التهاب الشرايين (NAION).
التفاعلات الدوائيّة
لا يجوز الجمع بينها وبين أدوية من عائلة مثبّطات إنزيم DPP-4 يجب تعديل جرعات الأدوية من عائلة السلفونيل يوريا و/أو الإنسولين.
مراقبة مستوى السكّر أثناء الاستخدام: تُجرى مراقبة مستوى السكّر عند بدء العلاج بـ GIP & GLP1 agonist or GLP-1 agonist لاحقًا، لا حاجة للمراقبة اليوميّة، باستثناء الحالات التي يُدمج فيها العلاج مع الإنسولين أو السلفونيل يوريا.
طريقة الإعطاء: تُعطى عن طريق الحقن تحت الجلد. يُنصح بتغيير موضع الحقن في كلّ مرة.

معلومات عامّة عن الأدوية

الآثار الجانبيّة الشائعة العامّة
تظهر الآثار الجانبيّة بمعدّلات متفاوتة لكلّ دواء منها، وقد تختلف بمعدّلات حدوثها عند الانتقال بين هذه الأدوية.
الجهاز الهضميّ: قد تشمل الآثار الجانبية الغثيان، التقيّؤ، آلام البطن، والإسهال أو الإمساك.
يُعدّ حدوث التهاب البنكرياس أمرًا نادرًا. ولا حاجة إلى مراقبة إنزيمات البنكرياس أثناء العلاج بهذه الأدوية.
الكلى: يجب توخّي الحذر في حالات القصور الكلوي الشديد أو الحاد (severe renal impairment)
التأثير في مستوى السكّر: نقص سكّر الدم، خصوصًا عند دمج العلاج مع السلفونيل يوريا و/أو الإنسولين. يجب تعديل الجرعة.
عصبيّة: أبلغ عن الصداع، التعب، الدوار، والأرق.
العينان: يجب توخّي الحذر عند الاستخدام في حالات اعتلال الشبكيّة السكّريّ.
في بعض هذه الأدوية، وردت تقارير معزولة عن اعتلال العصب البصريّ الإقفاريّ الأماميّ غير الناتج عن التهاب الشرايين (NAION).
التفاعلات الدوائيّة
لا يجوز الجمع بينها وبين أدوية من عائلة مثبّطات إنزيم DPP-4 يجب تعديل جرعات الأدوية من عائلة السلفونيل يوريا و/أو الإنسولين.
مراقبة مستوى السكّر أثناء الاستخدام: تُجرى مراقبة مستوى السكّر عند بدء العلاج بـ GIP & GLP1 agonist or GLP-1 agonist لاحقًا، لا حاجة للمراقبة اليوميّة، باستثناء الحالات التي يُدمج فيها العلاج مع الإنسولين أو السلفونيل يوريا.
طريقة الإعطاء: تُعطى عن طريق الحقن تحت الجلد. يُنصح بتغيير موضع الحقن في كلّ مرة.

معلومات عامّة عن أنواع الإنسولين

بدء المفعول (Onset)، ذروة المفعول (Response Peak)، ومدّة المفعول (Duration)، هي معطيات تتغيّر بين المرضى ولدى المريض نفسه، وتعتمد على الجرعة، موقع الحقن، وعوامل إضافيّة تتعلّق بخصائص المريض.

الآثار الجانبيّة العامّة الشائعة لأنواع الإنسولين
تظهر الآثار الجانبيّة لأنواع الإنسولين بمعدّلات متفاوتة، وقد تكون هناك اختلافات عند الانتقال من نوع إنسولين إلى آخر.
جلديّة: طفح جلديّ موضعيّ أو تهيّج في موضع الحقن.
الأيض/الغدد الصمّاء: زيادة في الوزن، والضمور الشحميّ (Lypodystrophy، تغيّرات في النسيج الدهنيّ تحت الجلد في موضع الحقن)، ونقص سكّر الدم (قد يحدث أيضًا فرط سكّر الدم).
مناعيّة: حساسيّة.
تنفّسيّة: Nasopharingitis، عدوى في المسالك التنفّسيّة العلويّة.

ماذا يجب فعله إذا فوّت المريض جرعة أو لم يحقن كمّيّة كافية من الإنسولين؟
قد يعاني المريض من فرط سكّر الدم. يجب قياس مستويات السكّر بصورة متكرّرة.
لا يجوز حقن جرعة مضاعفة تعويضًا عن جرعة منسيّة.
أعراض فرط سكّر الدم: العطش، زيادة الحاجة إلى التبوّل، النعاس، جفاف الجلد، احمرار الوجه، فقدان الشهيّة، انخفاض ضغط الدم، آلام في البطن، وأعراض أخرى.

ماذا يجب فعله إذا حقن المريض كمّيّة زائدة من الإنسولين؟
قد يعاني المريض من نقص سكّر الدم. يجب تناول 10–20 غرامًا من السكّر، ويُفضّل تناول الجلوكوز في مشروب أو على شكل أقراص. يُستحسن تجنّب المشروبات أو الأطعمة التي تحتوي على الدهون (الحليب، الشوكولاتة) كعلاج فوريّ، بسبب بطء امتصاص السكّريّات منها. يُنصح بفحص مستوى السكّر بعد نحو 15 دقيقة من العلاج الأوّليّ.
يجب تناول طعام ذي تأثير طويل الأمد، مثل: الخبز أو المعكرونة. للمزيد من المعلومات حول علاج نقص سكّر الدم، يمكن زيارة: http://www.health.gov.il/PublicationsFiles/DiabetesType1.pdf
أعراض انخفاض سكر الدم: **أعراض ذاتيّة (لاإراديّة):** رجفة، تعرّق بارد، شحوب، تسارع في نبض القلب.
أعراض نقص سكر الدم الدماغيّة: تشوش الرؤية، ارتباك، ضعف في الحكم على الأمور، صعوبة في التركيز، تعب، نعاس، اضطرابات في السمع والكلام، وأعراض أخرى.
أعراض سلوكيّة: قلق، توتر، بكاء، كوابيس ليليّة.
أعراض غير نوعيّة: جوع، صداع، غثيان.
أعراض نقص سكّر الدم - أعراض الجهاز العصبيّ اللاإراديّ: الارتجاف، التعرّق البارد، الشحوب، وتسارع نبض القلب.
أعراض عصبيّة ناجمة عن نقص الجلوكوز: تشوّش الرؤية، الارتباك، ضعف القدرة على الحكم السليم، صعوبة في التركيز، التعب، النعاس، اضطرابات السمع والكلام، وغيرها.
أعراض سلوكيّة: التململ، العصبيّة، البكاء، والقزع الليليّ.
أعراض غير نوعيّة: الجوع، الصداع، والغثيان.

VIAL قارورة



Total Volume: 10ml
Concentration: 100U/ml

Novorapid
(Insulin Aspart)
(Novo Nordisk)

Rapid

Humalog
(Insulin Lispro)
(Eli Lilly)

Rapid

Actrapid
(Insulin Regular)
(Novo Nordisk)

Short

Lantus
(Insulin Glargine)
(Sanofi)

Long

Insulatard
(Insulin NPH)
(Novo Nordisk)

Intermediate

للحصول على معلومات شاملة ومحدّثة، يُرجى
زيارة قاعدة بيانات الأدوية التابعة لوزارة الصحة

للتواصل

تحديث شهر نوفمبر 2026

هذه المعلومات مخصّصة للطاقم الطبي فقط، ولا تحلّ محل النشرة المخصّصة للطبيب و/أو استشارة طبيب مؤهّل.
للاطّلاع على دواعي الاستعمال الكاملة وطريقة الاستخدام المعتمدة في إسرائيل، يجب مراجعة النشرة المخصّصة للطبيب بصيغتها التي اعتمدتها وزارة الصحة.

تم إعداد هذه اللوحة بدعم مستقل من الشركتين:
نوفو نورديسك (Novo Nordisk) وإيلي ليلي (Eli Lilly).

التحرير: د. كوبي كوهين، د. نيريت أبيران براك، د. أورلي تمير، السيده سيغل شيفر بنطون، د. عينات غورليك والصيدلي إيلي مروم.
الترجمة والتحرير اللغوي إلى العربية: الدكتور مجدي مصاروة؛ المراجعة والتدقيق اللغوي: الدكتور محمد حيدر.