

## Übersicht Antidiabetika (exkl. Insuline)

Erstellt: D. Koch	Geprüft: N. Vischer	Freigegeben: C. Zaugg
-------------------	---------------------	-----------------------

Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für weitere Informationen siehe Fachinformation.

**Auf der Mediliste; Abkürzungen:** ac/cc/pc=vor/mit/nach dem Essen; ED:Einzeldosis; KI=Kontraindiziert; MDD= Maximum Daily Dose; SJS=Stevens-Johnson Syndrom; TEN=Toxische Epidermale Nekrolyse

Gruppe	HbA1c % ↓ Gewicht ↑↓ Hypoglykämien	Wirkstoff	Handelsnamen	Dosierung Dosisanpassung	Nebenwirkungen (UAW) (nicht abschliessend)	Kontraindikation (KI) Interaktionen (IA) (nicht abschliessend)	Bemerkungen
Biguanid (AMPK-Agonist)	HbA1c: 1.0-2.0% Gewicht: ↔/↓ Keine Hypoglykämien bei Monotherapie	Metformin	Metformin Mepha 500, 850, 1000 mg Originalpräparat Glucophage®	2-3x /d cc, pc Initial: 500-1000 mg/d MDD: 3000 mg Bei CrCl 30-59 ml/min liegt MDD bei 1000 mg (aufgeteilt in 2 ED) Bei CrCl < 30 ml/min kontraindiziert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIT-UAW</li> <li>• Metallgeschmack</li> <li>• Vitamin B12 Mangel</li> <li>• Laktatazidose</li> </ul>	KI: metab. Azidose, CrCl < 30 ml/min Dehydratation, schwere Infektion, hohes Fieber, schwere hypoxische Zustände; jodhaltiger Kontrastmittel; kardiale, respiratorische oder hepatische Insuffizienz, kürzlicher Myokardinfarkt, Schock; Alkoholismus IA: Furosemid, Alkohol	Dosen >2000 mg auf 3 Gaben verteilen; Kontrastmittel: Metformin 48h vor Untersuchung absetzen, frühestens 48 h nach Eingriff wieder einsetzen →Nierenversagen möglich (BN 044/3)
Gliptine (DPP4-Inhibitoren)	HbA1c: 0.5-0.8% Gewicht: ↔ Hypoglykämie unüblich bei Monotherapie	Linagliptin	Trajenta® 5 mg	1x 5 mg /d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIT-UAW</li> <li>• Nasopharyngitis</li> <li>• Kopfschmerzen</li> <li>• Pankreatitis</li> <li>• Atemwegsinfekte</li> <li>• Hypersensibilitätsreaktionen (z.T. schwer)</li> <li>• Arthralgie</li> <li>• Bullöses Pemphigoid:</li> <li>• Linagliptin: Lipase ↑</li> <li>• Vildagliptin: Hyperhidrose, Tremor, Asthenie</li> </ul>	IA: mit starken Pgp und 3A4-Induktoren Linagliptin hemmt 3A4 (schwach)	-Keine Anpassung bei NI (enterohepatisch) -Wird vorwiegend unverändert über Faeces ausgeschieden (ca. 80%)
		Sitagliptin	Januvia® 25, 50, 100 mg	100 mg 1x/d; CrCl <45ml/min 50 mg CrCl < 30ml/min 25 mg			-wird vorwiegend unverändert im Urin ausgeschieden (ca. 80%)
		Alogliptin	Vipidia® 6.25, 12.5, 25 mg	1x 25 mg/d ac, cc CrCl <60ml/min 12.5mg CrCl <30ml/min 6.25mg		KI bei Child-Pugh C	Leberwerte kontrollieren aufgrund Post-Marketing Meldungen von Lebersversagen. Nur in Kombination mit Metformin, Sulfonylharnstoffen oder Insulin zugelassen.
		Saxagliptin	Onglyza® 2.5 / 5 mg	1x 2.5-5 mg /d CrCl <45ml/min 2.5 mg Starke CYP 3A4-Hemmer: 2.5mg		Vermeiden bei: schwerer Leberinsuffizienz IA: Starke CYP3A4-Hemmer (Dosisreduktion)	-Metabolisierung vorwiegend durch CYP3A4 -Aktiver Metabolit!
		Vildagliptin	Galvus® 50mg	1-2x 50 mg /d; CrCl <50ml/min 50 mg/d		Leberfunktionsstörung: nicht anwenden, falls AST- oder ALT-Wert >2.5x ULN	Leberwerte kontrollieren zu Beginn, dann periodisch. Stopp bei > 3-facher Erhöhung
<b>Kombinationspräparate mit Metformin:</b> Linagliptin / Metformin: Jentadueto® 2.5/500, 2.5/850, 2.5/1000 mg: 2-mal tägl. Einnahme; MDD 5/2000 mg Sitagliptin / Metformin: Janumet® 50/500 mg, 50/850 mg, 50/1000 mg: 2-mal tägl. Einnahme; Janumet® XR 50/500; 50/1000, 100/1000mg, Retardtabl.: 1-2 Tbl. abends; max. 100mg Sitagliptin/d Alogliptin / Metformin: Vipdomet® 12.5/850, 12.5/1000 mg: 2-mal tägl. Einnahme; MDD 25/2000 mg Saxagliptin / Metformin: Kombiglyze XR® 2.5/1000, 5/500, 5/1000 mg: Retardtabl.: 1-mal tägl. abends; MDD 5/2000 mg; Vildagliptin / Metformin: Galvumet® 50/500, 50/850, 50/1000 mg: 2-mal tägl. Einnahme; MDD 100/2000 mg							
Sulfonylharnstoffe (K <sub>ATP</sub> -Depolarisation)	HbA1c: 1.0-1.5% Gewicht: ↑ 3.5-5.0 kg / 3y Hypoglykämien sehr häufig Glibenclamid 11.3% >Glimepirid >Gliclazid	Gliclazid	Diamicron MR® 60 mg Generika 30 mg	30-120 mg/d Einnahme zum Frühstück	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypoglykämien</li> <li>• GIT-UAW</li> <li>• Blutbildveränderungen</li> <li>• Hypersensibilitätsreaktionen bis hin zu SJS, TEN</li> <li>• Schwindel, Kopfschmerzen</li> <li>• Sehstörungen</li> <li>• Lebererterhöhungen</li> </ul>	KI für alle Sulfonylharnstoffe: DM Typ I, diabet. Präkoma, Ketoazidose, schwere LI und NI, Kombination mit Miconazol, schwere Störungen Nebenniere o. Schilddrüse IA für alle Sulfonylharnstoffe: Medikamente mit Wirkung auf den Blutzucker (siehe S.2 unten) IA für Glimepirid, Gliclazid, Glibenclamid : 2C9-Inhibitoren (z.B. Azol-Antimykotika), 2C9-Induktoren (z.B. Carbamazepin, Rifampicin)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergessene Dosis nicht nachholen</li> <li>• Kombination von Sulfonylharnstoffen mit Gliniden ist nicht sinnvoll --&gt; gleiches Wirkprinzip</li> <li>• Kombination von Sulfonylharnstoffen mit Insulin ist nicht sinnvoll --&gt; hohes Hypoglykämierisiko</li> </ul>
		Glimepirid	Amaryl® 2 / 4 mg Generika 1, 2, 3, 4, 6 mg	morgens 1-4 mg-cc Dosen > 6 mg/d kaum Zusatznutzen			
		Glibenclamid	Daonil®, Melix®, Glibenorm®, 5mg	2.5 – 15 (- 20) mg /d ac → max. Einzeldosis 10 mg			
		Glibenclamid	Daonil®, Melix®, Glibenorm®, 5	2.5 – 15 (- 20) mg /d ac → max. Einzeldosis 10 mg			



## Übersicht Antidiabetika (exkl. Insuline)

KD : 023.013  
 Version : 05  
 Gültig ab : 01.07.2020  
 Seiten : 2 von 3

## Spitalpharmazie

Telefon: 5369  
 E-mail: spitalpharmazie.info@ksa.ch

Gruppe	HbA1c % ↓ Gewicht ↑↓ Hypoglykämien	Wirkstoff	Handelsnamen	Dosierung Dosisanpassung	Nebenwirkungen (UAW) (nicht abschliessend)	Kontraindikation (KI) Interaktionen (IA) (nicht abschliessend)	Bemerkungen
Glinide (K <sub>ATP</sub> - Depolarization)	HbA1c: 1.0-1.5% (Nateglinid 1.0% < Repaglinid 1.5%)  Gewicht: ↔ ↑ Hypoglykämien häufig, öfter mit Repaglinid	Repaglinid	NovoNorm® 0.5, 1, 2 mg Repaglinide 0.5, 1, 2 mg	3x 0.5 mg / d cc, max. 4 mg/Einzeldosis, MDD: 12 mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypoglykämien</li> <li>• GIT-UAW</li> <li>• Atemwegsinfektionen</li> <li>• Kopfschmerzen</li> <li>• Hautreaktionen, Juckreiz, Urtikaria</li> <li>• Anstieg der Leberenzyme</li> </ul>	KI: schwere Leberinsuffizienz, DM Typ I, Ketoazidose Nateglinid: Dialyse Repaglinid (CYP2C8, 3A4 Substrat): Gemfibrozil (CYP2C8 Inhibitor) Repaglinid starke IA: Clopidogrel und Ciclosporin	Kann mit Metformin und Glitazon kombiniert werden Immer mit einer Mahlzeit. Bei Auslassen einer Mahlzeit keine Einnahme! Bei NI vorsichtig steigern (Repaglinid: renale Elimination 8%. Nateglinid 83%, 16% unverän- dert)
		Nateglinid	Starlix® 120 mg Starlix® mite 60mg	3x 120 mg / d cc CrCl 15-30 ml/min: 3x 60 mg / d ac			
Inkretin Analoga (GLP-1 Rezeptor-Agonisten)	HbA1c: 1-1.5%  Gewicht: ↓ 1.5-3.0 kg  Hypoglykämie unüblich bei Monotherapie	Liraglutid	Victoza® 6 mg/ml Injektionspen	s.c. Injektion: 1x 0.6 mg/d ↑ um 0.6 mg/Woche bis MDD: 1.8 mg/d	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atemwegsinfektionen</li> <li>• Kopfschmerzen</li> <li>• GIT UAW</li> <li>• Reaktionen an der Injek- tionsstelle</li> <li>• Pankreatitis</li> </ul>	KI: DM Typ I, diabetische Ketoazidose, Schilddrüsenkarzinom, multiple endokri- ne Neoplasien [USA], schwere GIT- Erkrankungen Exenatid und Lixisenatid: NI <30 ml/min Anwendung vorhanden) Dulaglutid: NI <15 ml/min Anwendung nicht empfohlen, keine Studien vorhan- den)  Bydureon: Kombination mit Insulin wurde nicht getestet	Liraglutid zusätzlich indiziert zur Prävention kar- diovaskulärer Ereignisse bei Patienten mit DM Typ II und bereits manifester kardiovaskulärer Erkrankung  Limitationen: Alle: BMI mindestens 28 Liraglutid: nur in Kombination mit Metformin o./u. Sulfonylharnstoffen bzw. u. Glitazon. Exenatid, Lixisenatid und Semaglutid: nur in Kombination mit Metformin o./u. Sulfonylharnstof- fen bzw. o./u. Insulin zugelassen. Dulaglutid: nur in Kombination mit Metformin o./u. Sulfonylharnstoffen bzw. u. Pioglitazon. Exenatid: nur in Kombination mit Metformin o./u. Sulfonylharnstoffen bzw. o./u. Glitazon.
		Exenatid	Byetta® 5µg / 10µg Injektionspen	s.c. Injektion 2x 5 µg / d ac → nach 1 Monat evtl. erhöhen auf 2x 10 µg / d			
		Lixisenatid	Lyxumia® 10µg / 20µg Injektionspen	s.c. Injektion: 1x 10 µg / d für 14 d ac, dann 1x 20 µg / d			
		Dulaglutid	Trulicity® 0.75 mg, 1.5 mg Injektionspen	s.c. Injektion: 1x wöchentlich 0.75 mg, evtl. erhöhen auf 1.5 mg wöchentlich			
		Exenatid	Bydureon® 2 mg Depot- Injektionspen	s.c. Injektion: 1x wöchentlich 2 mg			
		Semaglutid	Ozempic® DualDose 2 mg/1.5 ml (0.25 o. 0.5 mg/Dosis) Ozempic® FixDose 2 mg/1.5 ml (1mg/Dosis) Injektionspen	s.c. Injektion: 0.25 mg/Woche, nach 4 Wochen: 0.5 mg/Woche, nach weite- ren 4 Wochen evtl. nochmals erhöhen auf 1 mg/Woche			
<b>Kombinationspräparate:</b> Insulin degludec / Liraglutid, <b>Xultophy®</b> : 100 IE/3.6mg/ml. 1 Dosisschritt = 1 IE Insulin + 0.036 mg Liraglutid. s.c. 1x / d, initial 10 Dosisschritte, MDD 50 Dosisschritte (= 50 IE Insulin, 1.8 mg Liraglutid) Insulin glargin und Lixisenatid: Suliquala®: 100/33 o. 100/50. 1 x/ d innerhalb 1 h ac MDD 60 Dosisschritte (=60 IE Insulin + 20 µg Lixisenatid)							



## Übersicht Antidiabetika (exkl. Insuline)

KD : 023.013

Version : 05

Gültig ab : 01.07.2020

Seiten : 3 von 3

Gliflozine (SGLT2-Hemmer)	<b>HbA1c: 0.7-0.8%</b> ( <b>&lt; bei ≥ 65 Jahre</b> )  <b>Gewicht: ↓</b> <b>1.8 kg</b>  <b>Keine Hypoglykämien</b>	Canagliflozin	Invokana® 100, 300 mg	1x 100-300 mg/d vor 1. Mahlzeit; CrCl 45-60 ml/min: 100 mg/d KI bei CrCl < 45 ml/min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Harnwegsinfektionen</li> <li>- Genitalmykosen</li> <li>- Polyurie, Dehydration, Durst</li> <li>- Schwindel, orthostatische Hypotonie (Vorsicht bei Volumendepletion)</li> <li>- Ketoazidosen</li> <li>- GIT UAW</li> <li>- akute Niereninsuffizienz</li> </ul>	Nicht empfohlen bei Laktoseintoleranz, Volumenmangel. Vorsicht bei Behandlung mit Diuretika.  Canagliflozin: ↓ Wirkung mit UGT-Induktoren (Rifampicin, Phenytoin, Ritonavir, Carbamazepin, Johanniskraut). Erhöhte Digoxin Wirkung möglich.	Empagliflozin und Canagliflozin zusätzlich indiziert zur Prävention kardiovaskulären Ereignissen bei Typ II DM mit kardiovaskulärer Erkrankung  Als Monotherapie oder in Kombination u.a. mit Metformin, Sulfonylharnstoff.  Bei Symptomen einer Azidose Ketonkörper-Test durchführen, da unter Gliflozinen schwere Ketoazidosen bei nur mässig erhöhtem Blutzucker beobachtet wurden!
		Dapagliflozin	Forxiga® 5, 10 mg	1x 5-10 mg / d; KI CrCl < 45 ml/min			
		Empagliflozin	Jardiance® 10, 25 mg	1x 10 mg/ d; max. 25 mg/d KI bei CrCl < 45 ml/min Cave >85 Jahre (Risiko Volumenmangel)			
		Ertugliflozin	Steglatro®	1x 5 mg/d KI bei CrCl < 60 ml/min	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amputationen der unteren Gliedmassen</li> <li>- Knochenfrakturen</li> </ul>		
	<b>Kombinationspräparate:</b> Canagliflozin / Metformin, Vokanamet®: 50/850 mg, 50/1000 mg, 150/850 mg, 150/1000 mg: 2x / d, MDD: 300/ 2000 mg Dapagliflozin / Metformin: Xigduo XR®: 5/500 mg, 5/1000 mg, 10/500 mg, 10/1000 mg: 1x/d, MDD 10/2000 mg Dapagliflozin / Saxagliptin: Qtern®: 10/5 mg: 1x/d Empagliflozin / Metformin: Jardiance MET®: 5/500 mg, 5/850 mg, 5/1000 mg: 2x/d; MDD 25/2000 mg Empagliflozin / Linagliptin: Glyxambi®: 10/5 mg: 1x/d Ertugliflozin / Metformin: Segluromet®: 2.5/1000 mg: 2x/d Ertugliflozin / Sitagliptin: Steglujan®: 5/100 mg: 1x/d						
Glitazon (PPAR <sub>γ</sub> -Aktivator)	<b>HbA1c: 0.5-1.4%</b>  <b>Gewicht: ↑</b> <b>2-3 kg</b>  <b>Keine Hypoglykämien</b>	Pioglitazon	Actos® 15 / 30 / 45 mg	1x 15-30 mg/d; max 45 mg / d Keine Anpassung bei NI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ödeme, Herzinsuffizienz</li> <li>- Knochenbrüche (Frauen)</li> <li>- Atemwegsinfekte</li> <li>- Kopfschmerzen, Myalgie</li> <li>- Dyspepsie, Gastroenteritis</li> <li>- Hämaturie Blasenkrebs</li> <li>- Leberwerte ↑</li> <li>- Zahnprobleme</li> </ul>	KI: mittlere bis schwere Leberinsuffizienz, Herzinsuffizienz NYHA III bis IV, DM Typ I, bestehender Blasenkrebs oder Risiko für Blasenkrebs, Schwangerschaft, Stillzeit, Hämaturie  IA: Dosisanpassung bei CYP2C8 Hemmer (Gemfibrozil) oder Induktor (Rifampicin)	Frakturrisiko↑ Behandlungsdauer max. 2 Jahre wegen Risiko für Blasenkrebs
		<b>Kombinationspräparate:</b> Pioglitazon / Metformin, Competact®: 15/850 mg: 2xd, MDD 45/2550 mg					
Glykoside Hydrolasen- Hemmer	<b>HbA1c: 0.5-0.9%</b>  <b>Gewicht: ↔</b>  <b>Keine Hypoglykämien</b>	Acarbose	Glucobay® 50, 100 mg	3x 50-100 (-200) mg / d cc unzerkaut; KI: CrCl < 25 ml/min	<ul style="list-style-type: none"> <li>-GIT-UAW (Flatulenz, Diarrhoe &gt;20%)</li> <li>-Hautreaktionen</li> <li>-Thrombozytopenie (selten)</li> <li>-Erhöhung der Leberwerte</li> </ul>	KI: Chronische Darmerkrankungen, Behandlung mit Colestyramin, grosse Hernien, Geschwüre des Darms, NI CrCl < 25 ml/min Wirkung ↓ zusammen mit Kohle- und Verdauungsenzympräparate. Kann Bioverfügbarkeit von Digoxin ändern	Kohlenhydratarme Diät nötig Kontrolle der Leberwerte in den ersten 6-12 Monaten nach Therapiebeginn.
		<b>Folgende Interaktionen gelten für alle Antidiabetika:</b> Risiko für Hypoglykämie: ACE-Hemmer, Betablocker, Ethanol, Salicylate, Sulfonamide; Alkohol können die Symptome einer Hypoglykämie verbergen Risiko für Hyperglykämie: Diuretika, Glucocorticoide und andere Steroide					
<b>Quellen:</b> [1] Fachinformation [Arzneimittelinformations-Plattform AIPS Swissmedic], [2] Facts & Comparisons Online, [3] uptodate.com, Zugriff am 25.05.2020							