

Följsamhet till kolesterolsänkande läkemedel och risk för hjärt-kärlsjukdom och död hos patienter med typ 2-diabetes

Sofia Axia Karlsson

Doktorand i samhällsfarmaci

Enheten för socialmedicin och epidemiologi

Avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa

Institutionen för medicin

Sahlgrenska akademien

Kontakt: sofia.karlsson@gu.se



GÖTEBORGS UNIVERSITET

INTRODUKTION

- Hjärt-kärlsjukdomar vanligaste dödsorsaken bland patienter med diabetes
- Kolesterolssänkande läkemedel ingår ofta i diabetesbehandlingen
- Följsamhet till läkemedelsbehandlingen är viktigt för att kunna uppnå långsiktiga effekter
- **Adherence (följsamhet):** I vilken utsträckning en persons beteende överensstämmer med överenskomna rekommendationer från en vårdgivare
- **Persistence (kontinuitet):** Tiden från initiation till avslutad behandling



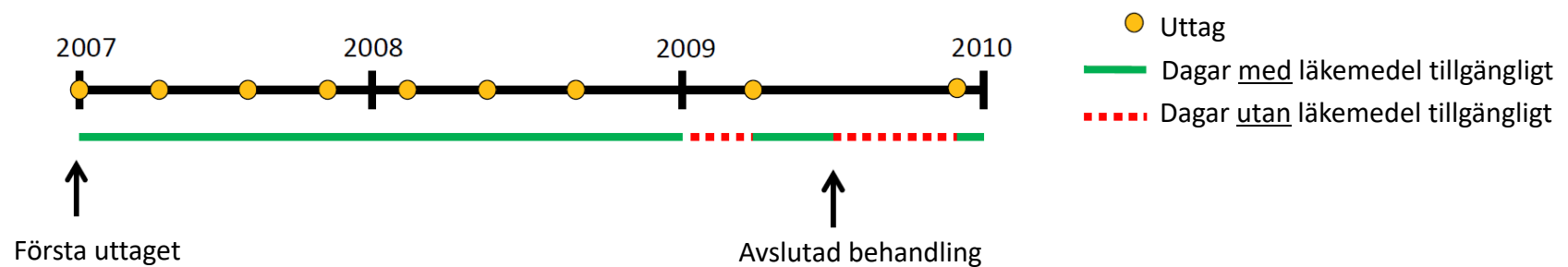
FRÅGESTÄLLNINGAR OCH INSAMLAD DATA

1. Hur ser följsamhetsmönstret ut hos patienter med typ 2-diabetes i Sverige?
2. Är det någon skillnad i risk för hjärt-kärlsjukdomar och död beroende på följsamhetsmönster?

Länkat data med hjälp av personnummer:

- Läkemedelsregistret
- Nationella Diabetesregistret (NDR)
- Patientregistret
- Dödsorsaksregistret
- LISA

ADHERENCE OCH PERSISTENCE



Adherence = 870 dagar med läkemedel tillgängligt / 1095 observationsdagar = 79.5%

Persistence = från första uttaget till avslutad behandling = 2 år

Refill adherence and persistence to lipid-lowering medicines in patients with type 2 diabetes: A nation-wide register-based study

Syfte

Analysera och jämföra adherence och persistence till kolesterolsänkande läkemedel bland patienter med typ 2-diabetes, beroende på tidigare hjärt-kärlsjukdom

Studieperiod

- Första uttaget mellan 1 jan 2007 – 31 december 2010
- Nya användare = inga uttag inom ett år före första uttaget
- Alla följdes från första uttaget till och med migration, död eller 3 år

Hjärt-kärlsjukdom (CVD)

Hjärtinfarkt, ischemisk hjärtsjukdom, förmaksflimmer, hjärtsvikt, instabil angina, stroke, perifer kärlsjukdom

Karlsson SA, Hero C, Eliasson B, Franzen S, Svensson AM, Miftaraj M, et al. Refill adherence and persistence to lipid-lowering medicines in patients with type 2 diabetes: A nation-wide register-based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2017;26(10):1220-1232.

		Alla patienter (n=97,595)	
		<i>n</i>	%
Adherence (%)	<20	11,810	12.1
	21-40	9,775	10.0
	41-60	9,111	9.3
	61-80	13,054	13.4
	>80	53,845	55.2
	Medel (SD)	70.9	(31.1)
	Median	84.7	-
Persistence	Ett år	70,742	72.5
	Två år	59,664	61.1
	Tre år	54,954	56.3
	Medel (SD) dagar	758.0	(419.9)
	Median dagar	1,095	-

Karlsson SA, Hero C, Eliasson B, Franzen S, Svensson AM, Miftaraj M, et al. Refill adherence and persistence to lipid-lowering medicines in patients with type 2 diabetes: A nation-wide register-based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2017;26(10):1220-1232.

		Adherence	Discontinuation
		Skillnad i procentenhet	Hazard Ratio
Tidigare CVD	Nej	<i>ref</i>	<i>ref</i>
	Ja	2.9*	0.91*
Födelseland	Sverige	<i>ref</i>	<i>Ref</i>
	Annat nordisk land	-3.3*	1.16*
	Annat EU27-land	-3.9*	1.19*
	Annat Europeiskt land eller Sovjetunionen	-3.5*	1.25*
	Afrika	-12.2*	1.64*
	Nord- eller Sydamerika	-11.8*	1.81*
	Asien eller Oceanien	-1.6	1.10
Diabetes-läkemedel	Inga diabetesläkemedel	<i>ref</i>	<i>ref</i>
	Insulin, endast	1.2	0.94
	Övriga glukossänkande läkemedel, endast	4.4*	0.84*
	Insulin och övriga glukossänkande läkemedel	3.8*	0.85*
Rökare	Ja	<i>ref</i>	<i>ref</i>
	Nej	4.3*	0.82*

* p-värde <0.05

Karlsson SA, Hero C, Eliasson B, Franzen S, Svensson AM, Miftaraj M, et al. Refill adherence and persistence to lipid-lowering medicines in patients with type 2 diabetes: A nation-wide register-based study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2017;26(10):1220-1232.

Association between refill adherence to lipid-lowering medications and the risk of cardiovascular disease and mortality in Swedish patients with type 2 diabetes mellitus: a nationwide cohort study

Syfte

analysera och jämföra risken för hjärt-kärlsjukdom och död beroende på adherence-nivå och persistence till kolesterolsänkande läkemedel bland patienter med typ 2-diabetes

Studieperiod

- Första uttaget mellan 1 jan 2007 – 31 december 2010
- Nya användare = inga uttag inom ett år före första uttaget
- Följsamhet i 18 månader från första uttaget
- CVD/död: från första dagen efter följsamhet tom. CVD, migration, död eller 31 dec 2013

Hjärt-kärlsjukdom

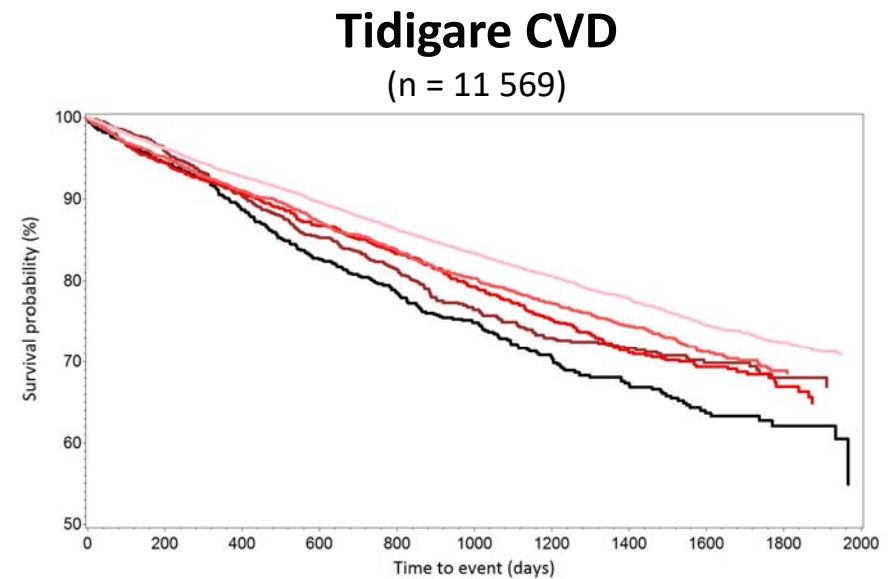
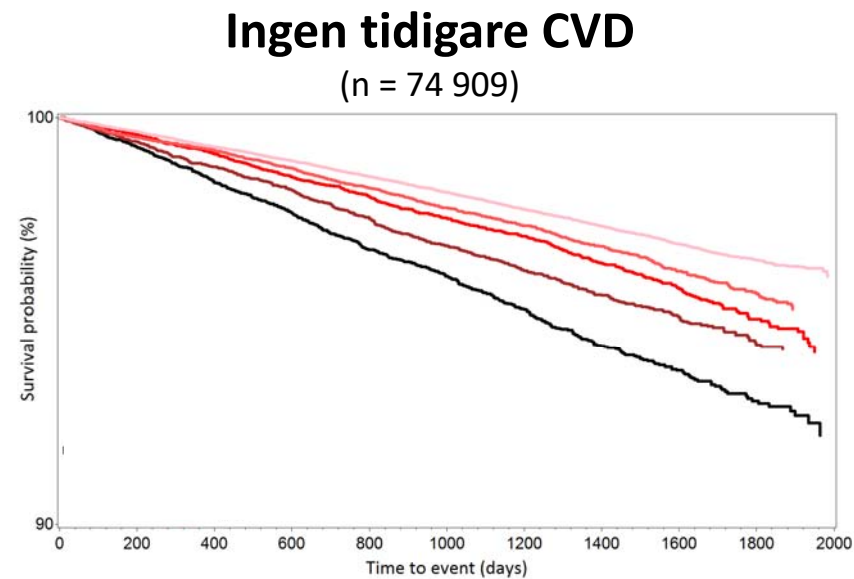
Hjärtinfarkt, ischemisk hjärtsjukdom, instabil angina, stroke

RESULTAT

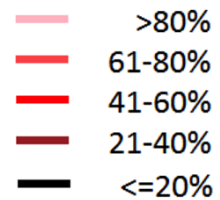
		Ingen tidigare CVD (n = 74 909)			Tidigare CVD (n = 11 569)		
Adherence (%)		n of events	Hazard ratio (95% CI)	p-value	n of events	Hazard ratio (95% CI)	p-value
Hjärt-kärlhändelse	>80	2,542	ref	ref	2,435	ref	ref
	61-80	741	1.33 (1.29–1.36)	<0.0001	479	1.19 (1.15–1.23)	<0.0001
	41-60	583	1.52 (1.48–1.57)	<0.0001	337	1.28 (1.23–1.32)	<0.0001
	21-40	566	1.84 (1.79–1.90)	<0.0001	259	1.36 (1.30–1.41)	<0.0001
	≤20	577	2.36 (2.29–2.42)	<0.0001	273	1.58 (1.52–1.64)	<0.0001
Total mortalitet	>80	2,391	ref	ref	990	ref	ref
	61-80	577	1.14 (1.11–1.18)	<0.0001	199	1.15 (1.09–1.21)	<0.0001
	41-60	381	1.10 (1.06–1.13)	<0.0001	125	1.07 (1.01–1.14)	0.0266
	21-40	320	1.16 (1.12–1.20)	<0.0001	104	1.25 (1.17–1.34)	<0.0001
	≤20	231	0.98 (0.94–1.02)	0.8547	103	1.24 (1.16–1.32)	<0.0001

Justerat för demografi, socioekonomi, andra läkemedel och klinisk status

Hjärt-kärl händelse



Adherence



Justerat för demografi, socioekonomi, andra läkemedel och klinisk status

Take home message

- Ju högre följsamhet desto lägre risk för CVD
- Vissa patientgrupper har ökad risk för låg följsamhet
 - Kommunikationsproblem? Kulturella skillnader? Patientens inställning? Vårdgivarens inställning?
- En öppen diskussion om följsamhet med patienten
 - Har insättning av läkemedlet diskuterats med patienten?
 - Tas läkemedlet som det ska?
 - Extra viktigt att lyssna på patienten vid "larm" i media

Tack!