



# Κλινική αδράνεια στον Σακχαρώδη Διαβήτη: ο ρόλος του ιατρού

**ΔΡ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ι. ΚΟΥΡΤΟΓΛΟΥ**

**Παθολόγος-Διαβητολόγος**

**Διδάκτωρ Ιατρικής ΑΠΘ**

**Κλινική «Άγιος Λουκάς» Θεσσαλονίκη**

Σε

**Επιστημονική Ημερίδα για Διαιτολόγους -  
Διατροφολόγους, Νοσηλευτικό και Παραϊατρικό  
προσωπικό «Η διαχείριση του Σακχαρώδη Διαβήτη: μια  
ομαδική υπόθεση»**

**Ξενοδοχείο Μακεδονία Παλλάς**

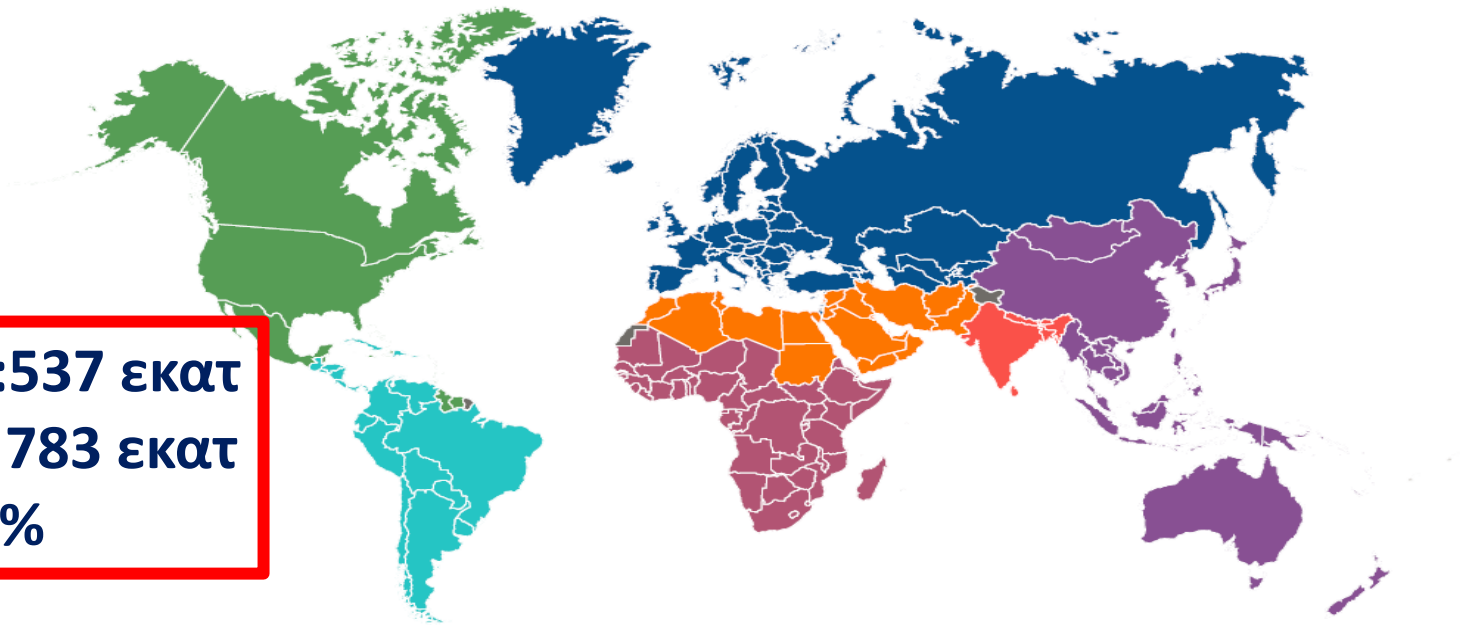
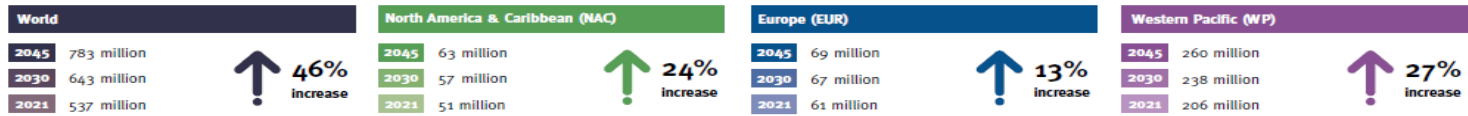
# Περιστατικό

- Γυναίκα 59 Ετών με ΣΔ τύπου 2 από 10ετίας
- Λαμβάνει **μέγιστες δόσεις 3 αντιδιαβητικών**: μετφορμίνη 1000 mg X2, γλιμεπιρίδη 6mg X1, σιταγλιπτίνη 100 mg X1
- **Άρνηση ινσουλινοθεραπείας** (φόβος αύξησης βάρους), πρόσφατα άρχισε 10 U ινσουλίνη glargine το πρωί. Μετά 3 μήνες σε 10 U, ένοιωσε ότι “δεν δουλεύει” και σταμάτησε
- **HBA1c > 8.2%** τα τελευταία 3 έτη

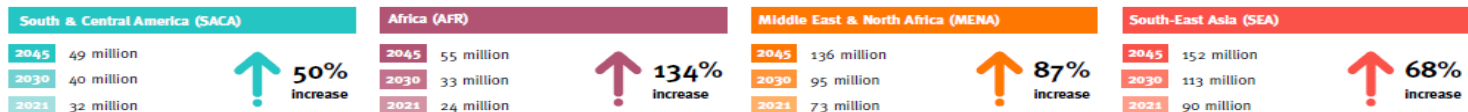
	Pre-breakf	Pre-lunch	Pre-dinner	bedtime
Δευτέρα	231	-----	-----	195
Τρίτη	257	-----	184	-----
Τετάρτη	191	-----	169	-----
Πέμπτη	215	-----	199	-----

# Αριθμός ατόμων με διαβήτη παγκοσμίως και ανά περιοχή το 2021 και 2045

Map 1 Number of people with diabetes worldwide and per IDF Region in 2021–2045 (20–79 years)



2021: 537 εκατ  
2045 783 εκατ  
↑ 46%



# Ορισμός κλινικής ή θεραπευτικής αδράνειας

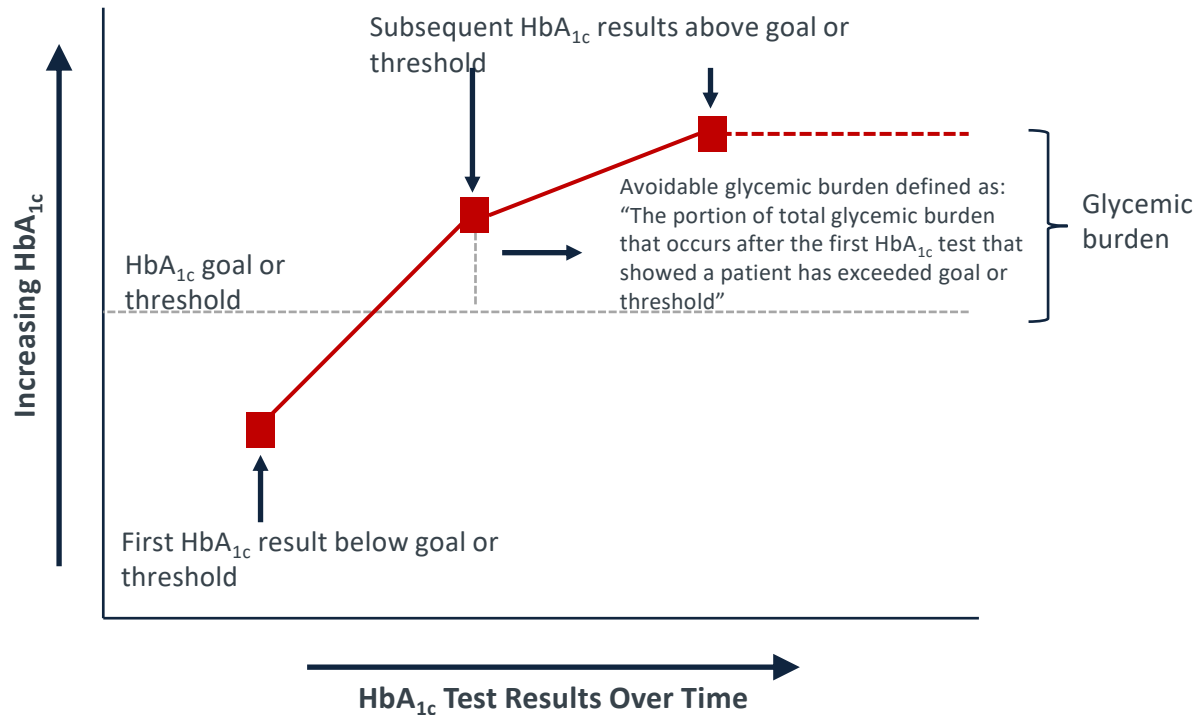
- **ADA –EASD:** αποτυχία έναρξης ή κλιμάκωσης θεραπείας όταν απαιτείται με αποτέλεσμα κακό μεταβολικό έλεγχο

- Η διαφορά στις θεραπευτικές ενέργειες μεταξύ κατευθυντήριων οδηγιών και κλινικής πρακτικής

- Παγκόσμιο φαινόμενο

- πολυπαραγοντικό πρόβλημα που αφορά όλο το περιβάλλον του διαβήτη
- ασθενείς
- ιατρούς
- σύστημα υγείας

# Γιατί η κλινική αδράνεια είναι επικίνδυνη?



Εκθέτει τους ασθενείς σε γλυκαιμικό φορτίο που μπορεί να αποφευχθεί με αποτέλεσμα αύξηση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης

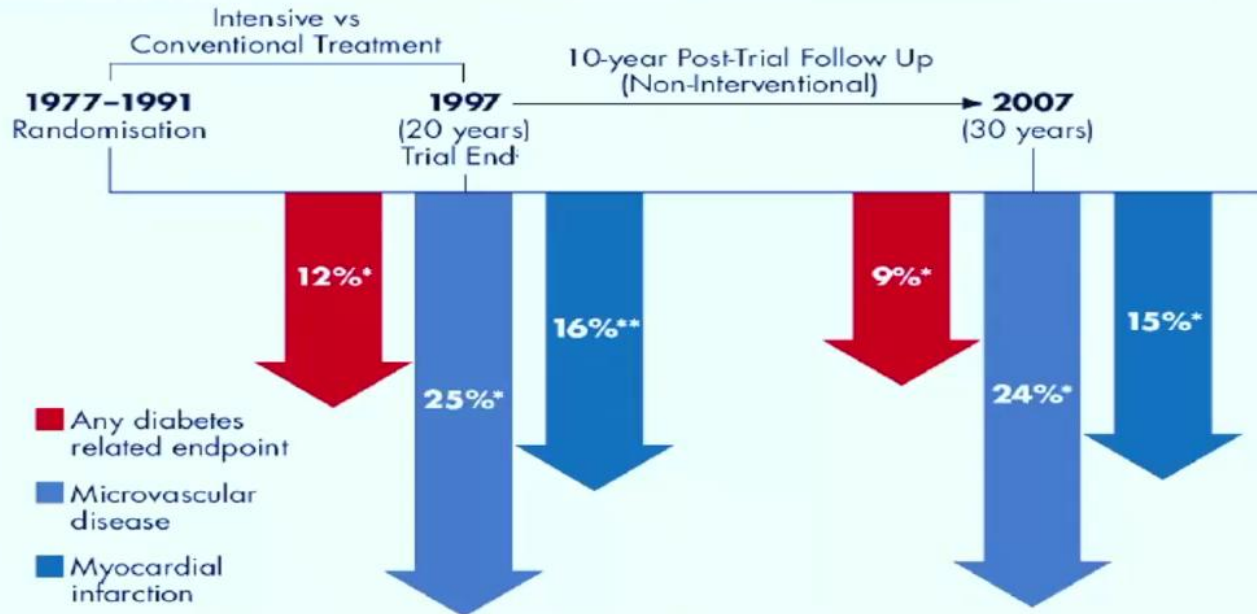
# Τι σημαίνει κλινική αδράνεια?

- υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες για τους στόχους θεραπείας και την ενδεικνυόμενη αγωγή για την επίτευξή τους
- ο γιατρός τις γνωρίζει
- πιστεύει ότι μπορούν να εφαρμοσθούν στον συγκεκριμένο ασθενή
- Το χρονικό πλαίσιο είναι κατάλληλο
- έχει τα μέσα να εφαρμόσει τις οδηγίες αυτές
- αλλά, ενώ πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις, ο γιατρός δεν τις εφαρμόζει στον ασθενή του

# Οφέλη πρώιμου καλού μεταβολικού ελέγχου: UKPDS 30 χρόνια μετά

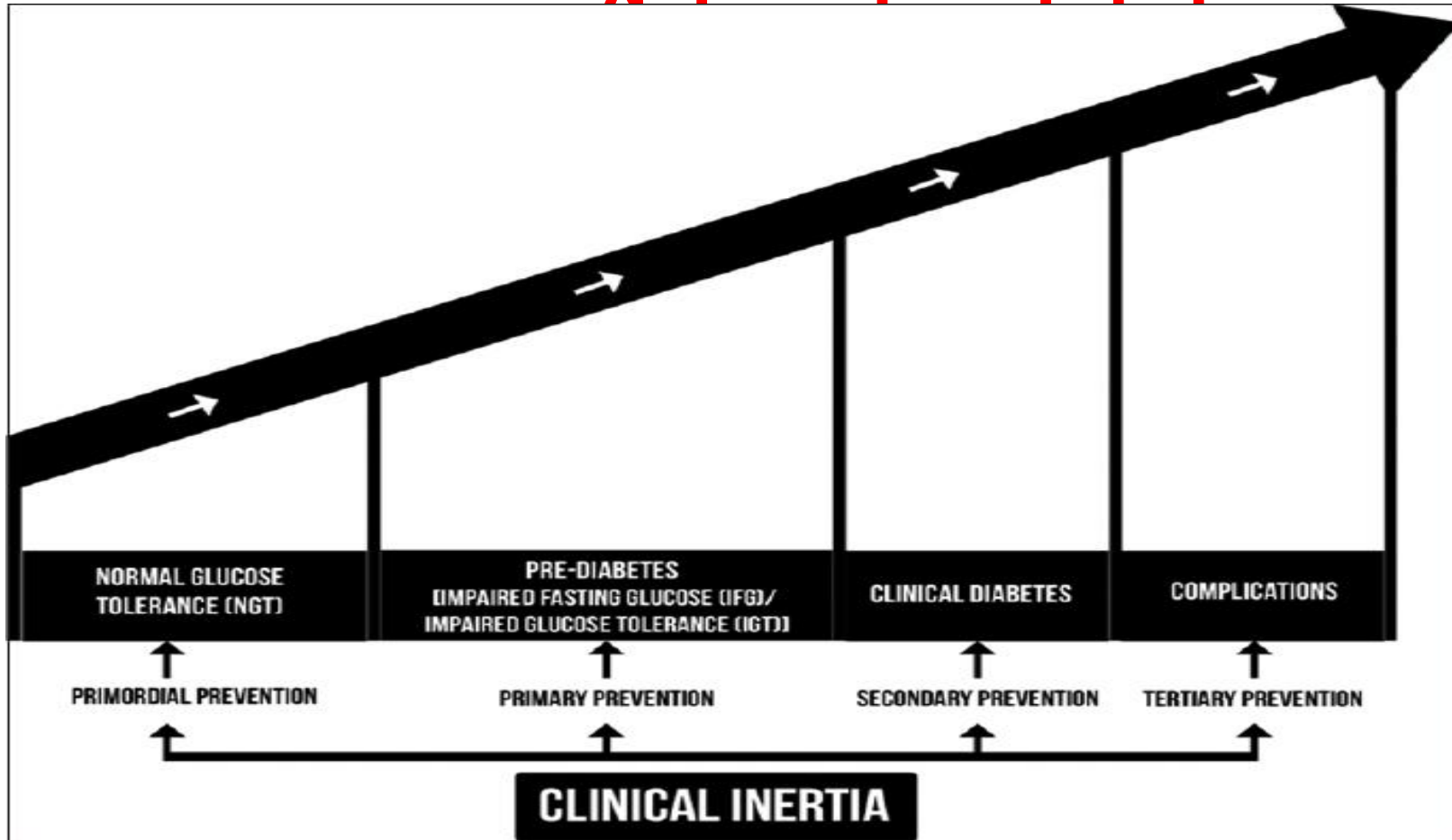
## The benefits of early tight control: UKPDS 10-year post-trial follow-up

Reduction in endpoints on intensive treatment versus conventional treatment<sup>9</sup>

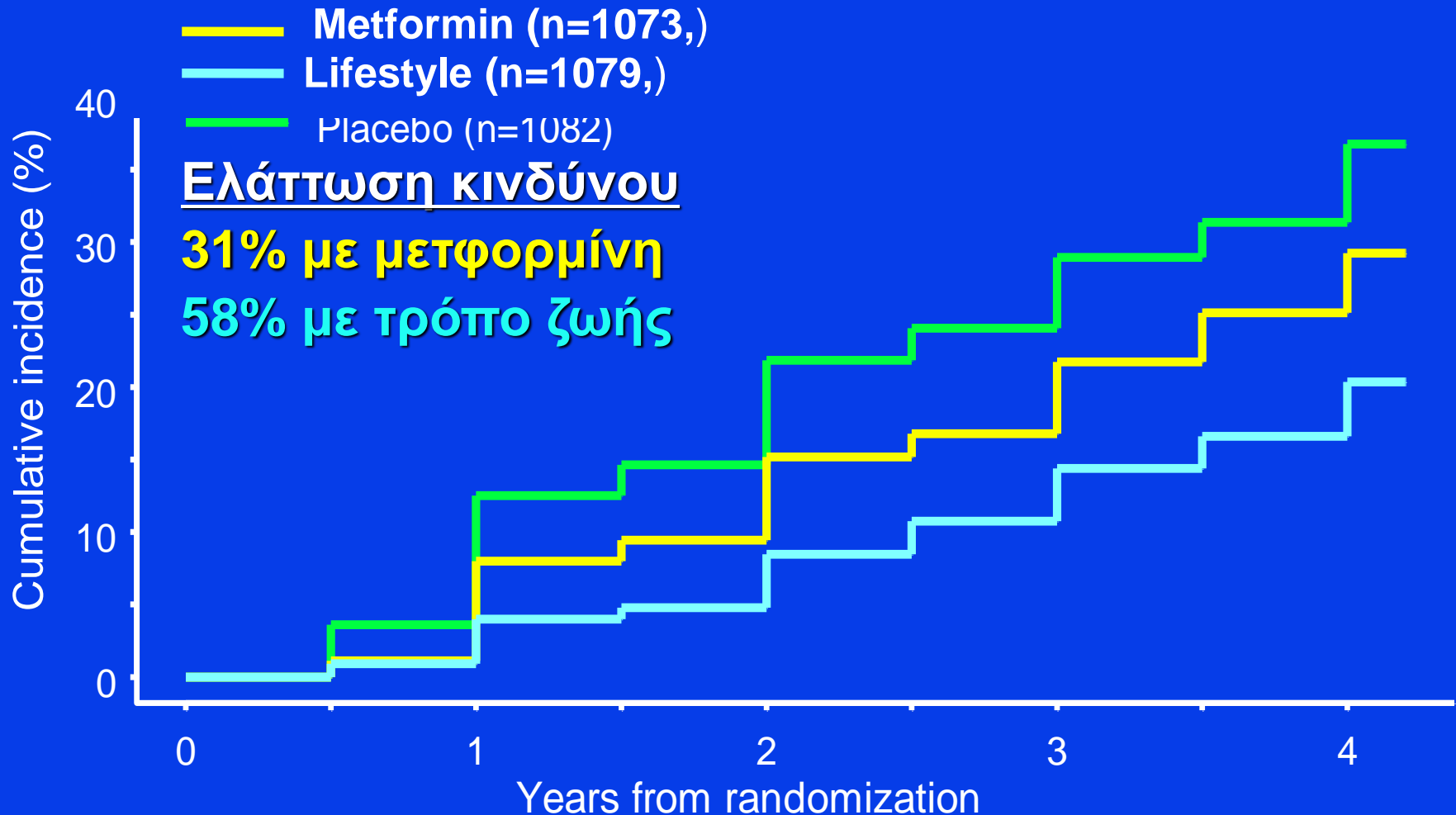


[\*p<0.05 \*\*p=0.052] - Intensive vs Conventional Treatment

# Επίπεδα κλινικής αδράνειας στον σακχαρώδη διαβήτη

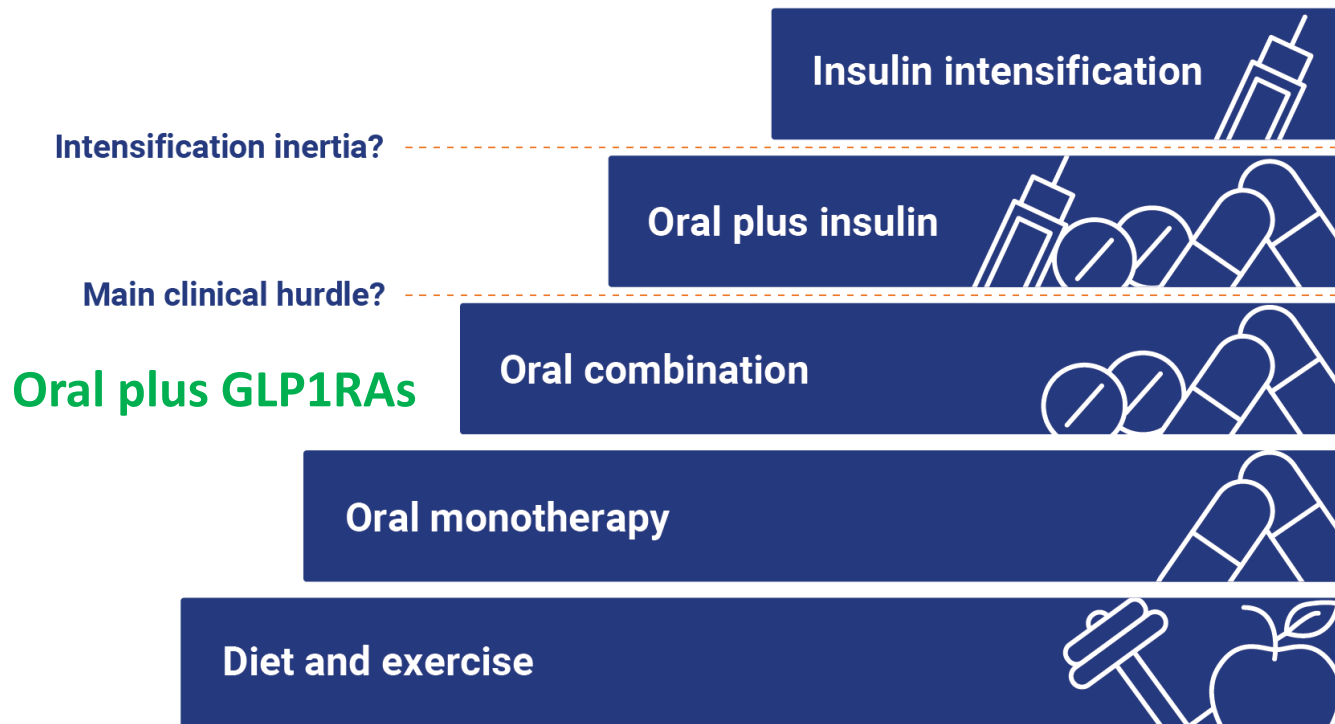


# Θεραπευτική αδράνεια στο στάδιο του προδιαβήτη: εξέλιξη της νόσου ενώ γνωστά τα αποτελέσματα της DPP



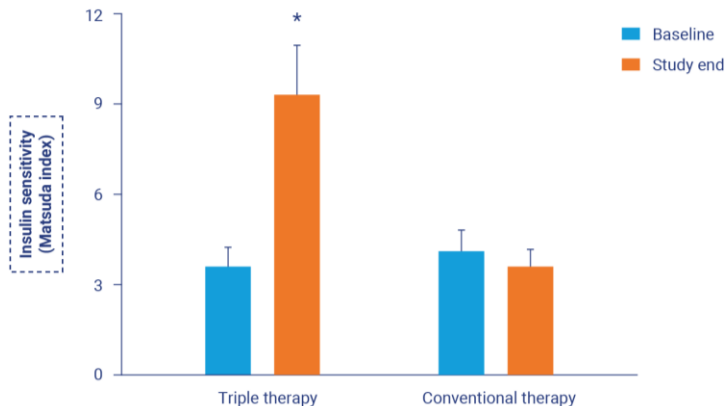
# Στάδια θεραπείας διαβήτη και θεραπευτική αδράνεια (απουσία ορθών ενεργειών)

Diabetes treatment stages and therapeutic inertia



# Μελέτη EDICT: μακροπρόθεσμα οφέλη πρώιμης τριπλής αγωγής

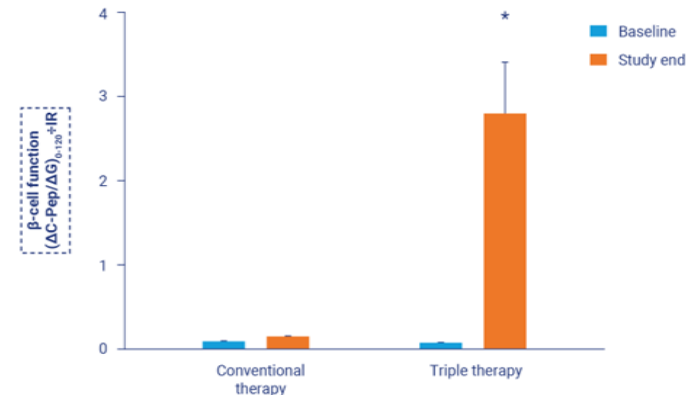
Δείκτης ινσουλινοευσθησίας



\* p<0.0001

Λειτουργικότητα β-κυτάρου

The EDICT study: long-term benefits of early triple therapy



\* p<0.0001

Abdul-Ghani M, Puckett C, Adams J, Khattab A, Baskoy G, Cersosimo E, Triplitt C, DeFronzo RA. Durability of Triple Combination Therapy Versus Stepwise Addition Therapy in Patients With New-Onset T2DM: 3-Year Follow-up of EDICT. Diabetes Care. 2021 Feb;44(2):433-439.

# Συχνότητα κλινικής αδράνειας στον Σακχαρώδη διαβήτη

Ιταλική μελέτη. Συνολικά 250000 ασθενείς

320 diabetes  
outpatient clinics

Therapy changes and glycated haemoglobin levels in Type 2 diabetes: clinical inertia is still a major problem. Data from AMD Annals.

C.B. Giordà, A. Cimino, S. Gennaro, A. Nicolucci, F. Pellegrini, S. Petrucci, W. Reggiani, W.C. Rossini on behalf of AMD Annals Study Group

MD PhD Department of Diabetes and Metabolic Diseases, University of Brescia, Brescia, Italy; <sup>2</sup>Diabetes Unit, Department of Internal Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy; <sup>3</sup>Diabetes Unit, Department of Internal Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy; <sup>4</sup>Diabetes Unit, Department of Internal Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy; <sup>5</sup>Diabetes Unit, Department of Internal Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy; <sup>6</sup>Diabetes Unit, Department of Internal Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy; <sup>7</sup>Diabetes Unit, Department of Internal Medicine, University of Brescia, Brescia, Italy



	From metformin only to other therapy	From dual oral to other therapy	Initiation of basal insulin	Initiation of multiple injections of insulin
N	53,932	60,550	57,920	81,407
Males (%)	55.9	54.5	53.4	52.2
Age (years)	58.1±11.0	60.5±10.8	62.1±11.2	62.0±11.1
Diabetes duration (years)	5.9±6.3	8.5±7.5	10.9±8.3	13.1±9.2

# Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη από δύο χρόνια πριν μέχρι δύο χρόνια μετά την προσθήκη βασικής ινσουλίνης

initiation of basal insulin

Therapy changes and glycated haemoglobin levels in Type 2 diabetes: clinical inertia is still a major problem. Data from AMD Annals.

C.B. Mehta, A. Chinn, J. Gonzalez, S. Raju, A. Hidayat, B. Pessell, R. Kuperman, J.C. Favaloro, J. AMD Annals Study Group



Figure 1. Mean levels of HbA1c in the period ranging from 2 years before to 2 years after the change of therapy

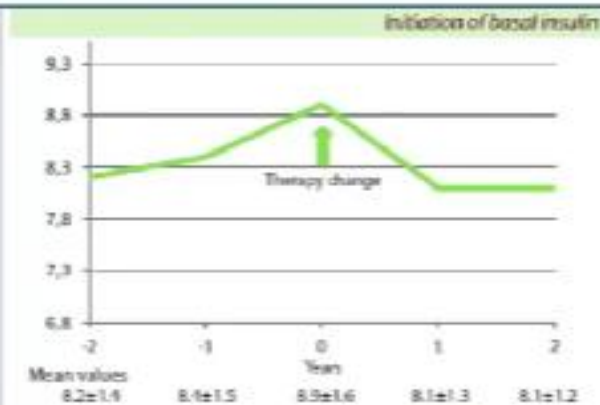
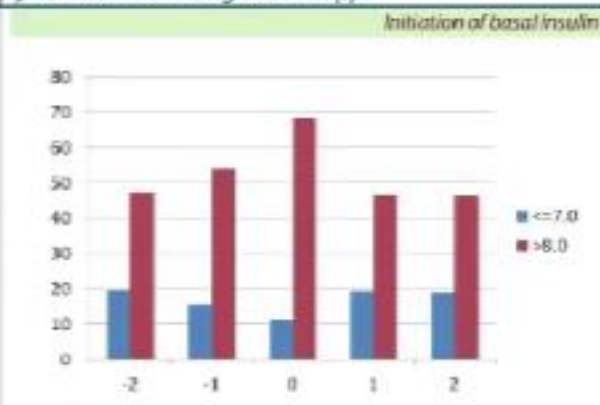
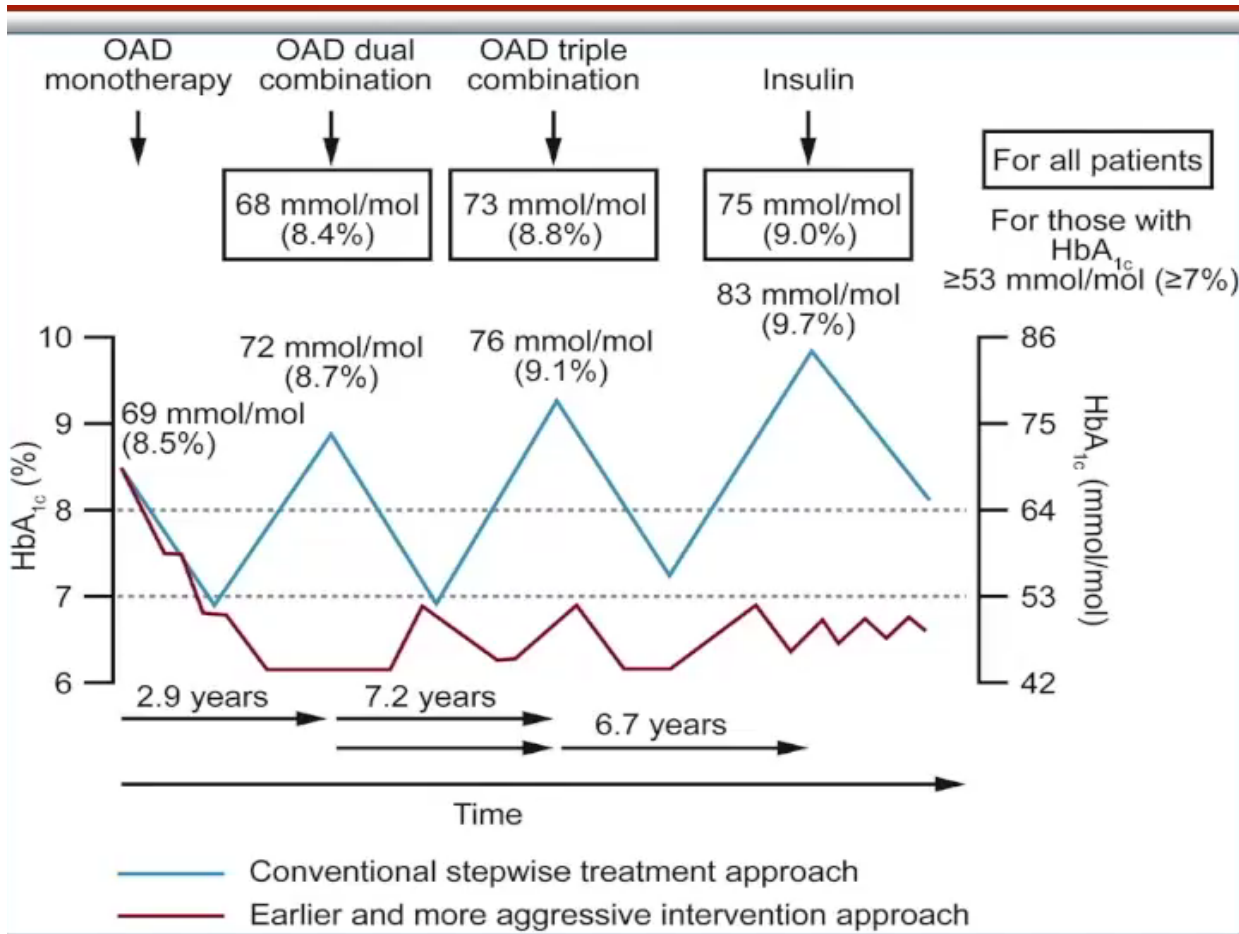


Figure 2. Proportions of patients with HbA1c ≤ 7% and HbA1c > 8% in the period ranging from 2 years before to 2 years after the change of therapy

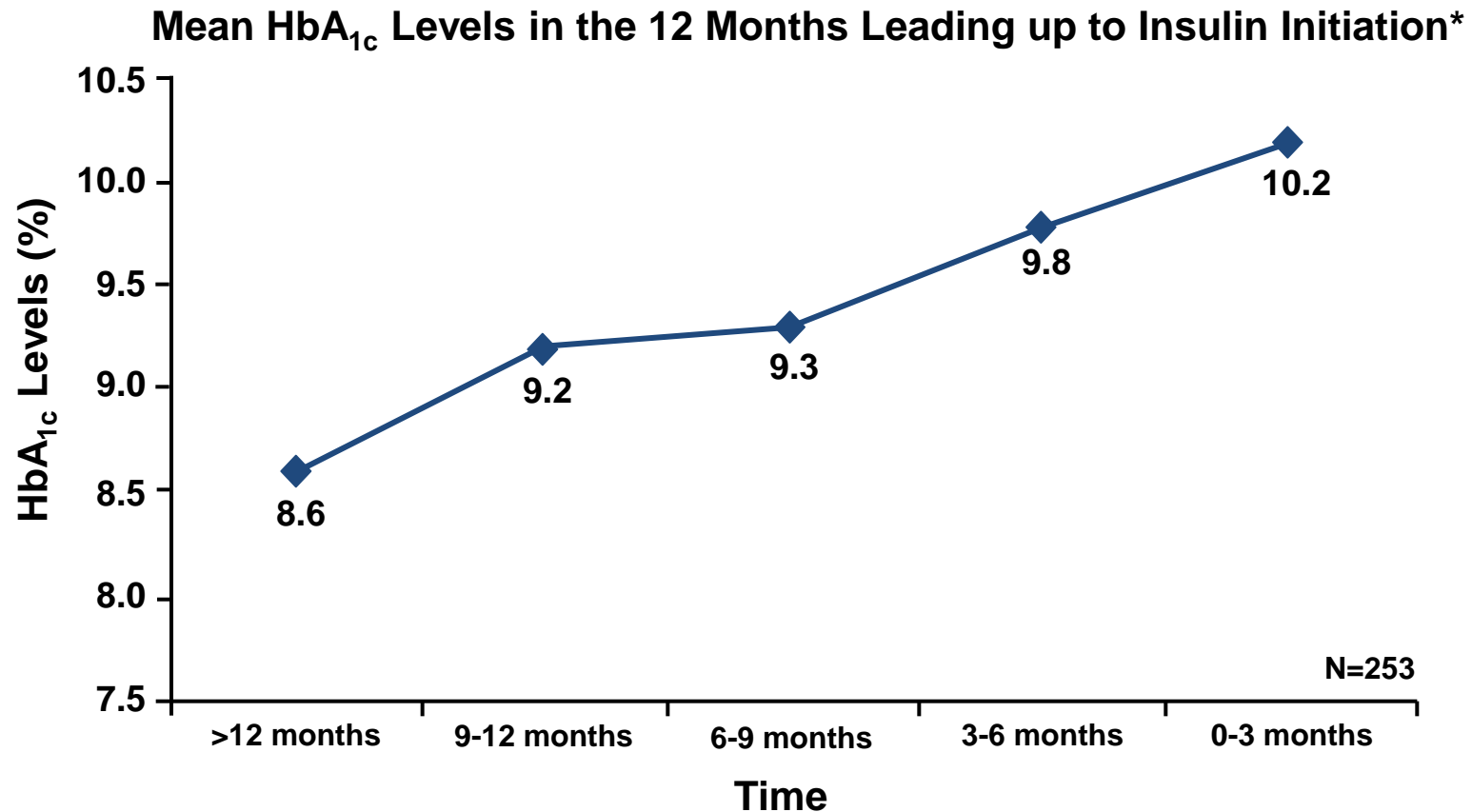


Έναρξη ινσουλίνης σε HBA1c 8,8%

# Κλινική αδράνεια στο Ηνωμένο Βασίλειο Έναρξη ινσουλινοθεραπείας σε HbA<sub>1c</sub> 9%



# Κακός μεταβολικός έλεγχος 12 μήνες πριν την έναρξη ινσουλίνης. Μελέτη instigate Ασθενείς από το Ηνωμένο Βασίλειο



- Glycaemic control got progressively worse over 12 months preceding insulin initiation
- On average, patients had **HbA<sub>1c</sub> levels above 10%** before being initiated on insulin

\*Patients from the UK cohort.

Jones S, et al. *Curr Med Res Opin.* 2009;25(3):691-700.

# HbA1c values before starting insulin as recorded in other participated countries

	<b>Germany (%)</b>	<b>UK (%)</b>	<b>Greece (%)</b>	<b>Spain (%)</b>
<i>HbA1c at diagnosis</i>	9,53	9,92	9,42	8,23
<i>Most recent HbA1c</i>	9,23	10,21	9,64	9,15
<i>Past HbA1c measurements</i>				
<i>0-3 mths</i>	9,2	10,0	9,6	9,2
<i>4-6 mths</i>	8,3	9,6	8,7	8,9
<i>7-9 mths</i>	7,9	9,1	8,7	8,3
<i>10-12 mths</i>	7,5	9,3	8,6	8,4
<i>&gt;12 mths</i>	7,5	8,3	8,6	8,0

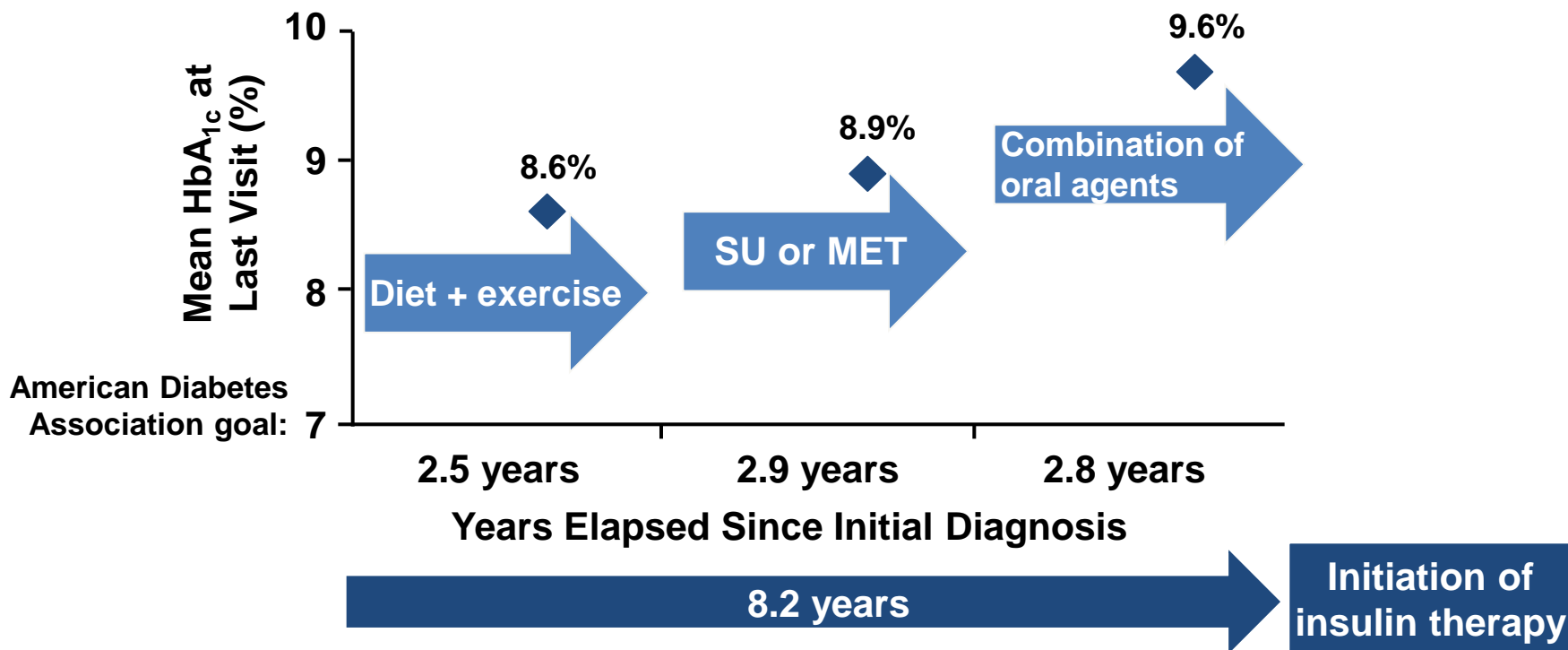
HbA1c over treatment targets

# Φαρμακοθεραπεία πρώτης γραμμής για ΣΔτ2: Καναδάς

---

- Αναδρομικός σχεδιασμός κοόρτης με δεδομένα από 2012-2017 στον Καναδά
- Η πλειοψηφία των ατόμων έλαβε συνταγή για μετφορμίνη, το διέκοψαν τους πρώτους 3 μήνες, ενώ το 50% σταμάτησαν τη μετφορμίνη σε 1 έτος
- Ερμηνεία: η μη κατανόηση ότι η αγωγή έπρεπε να συνεχιστεί

# Καθυστερημένη έναρξη ινσουλινοθεραπείας οδηγεί σε περιόδους αυξημένης HbA<sub>1c</sub> Στοιχεία από ΗΠΑ



- The failure to advance therapy when recommended may delay insulin therapy up to 8 years

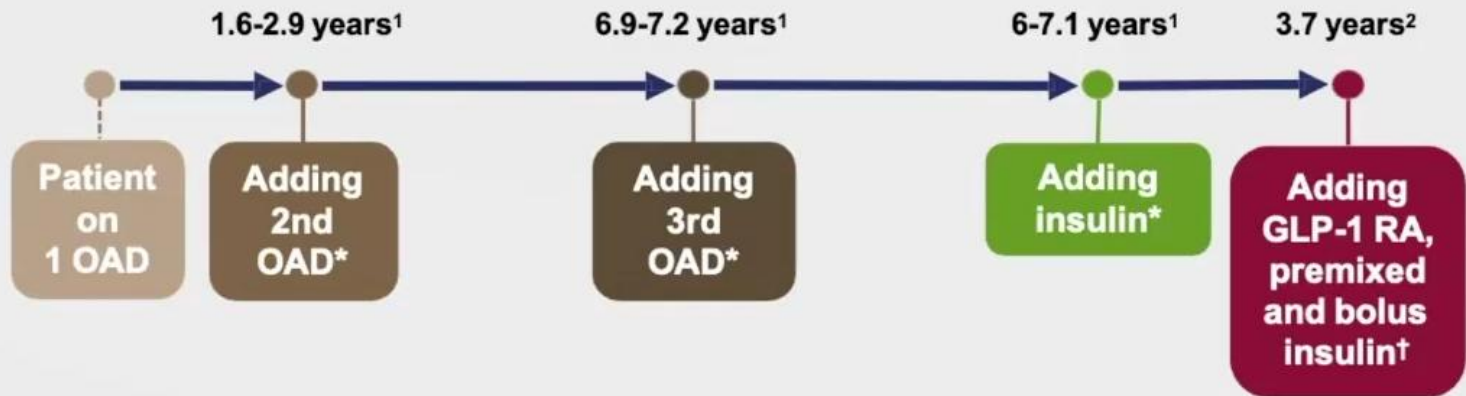
MET = metformin; SU = sulphonylurea.

Dailey G. *Diabetes Obes Metab.* 2008;10(Suppl 2):5-13.

# Καθυστέρηση προσθήκης GLP-1 RA ή bolus insulin

## Clinical Inertia Plays an Important Role in Delaying Intensification of Diabetes Therapy

Substantial inertia exists at each sequential intensification step



\*From time when A1c was  $\geq 7.0\%$ ,  $\geq 7.5\%$ , or  $\geq 8.0\%$ ; †From time when A1c was  $\geq 7.5\%$ . GLP-1 RA: glucagon-like peptide-1 receptor agonist; OAD: oral antidiabetic drug.

Slide courtesy of Steve Edelman, MD.

1. Khunti K, et al. *Diabetes Care*. 2013;36:3411-3417. 2. Khunti K, et al. *Diabetes Obes Metab*. 2016;18:401-409.

# Μελέτη RELOAD

Η μελέτη **RELOAD** είναι μια πολυκεντρική, αναδρομική, επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε διάστημα  $\geq 24$  μηνών, με στόχο την αξιολόγηση του γλυκαιμικού ελέγχου σε ασθενείς με ΣΔΤ2 που λαμβάνουν μονοθεραπεία με μετφορμίνη στη μέγιστη ανεκτή δόση. Στη μελέτη συμμετείχαν 316 ασθενείς από 18 κέντρα.

**Αποτελέσματα της μελέτης σε πραγματικές συνθήκες για την κλινική αδράνεια στην Ελλάδα:**

A. Τα 2/3 ασθενών αποτυγχάνουν να εγκαταστήσουν καλή ρύθμιση (δηλαδή Γλυκοζυλιωμένη Αιμοσφαιρίνη κάτω από 6,5%).

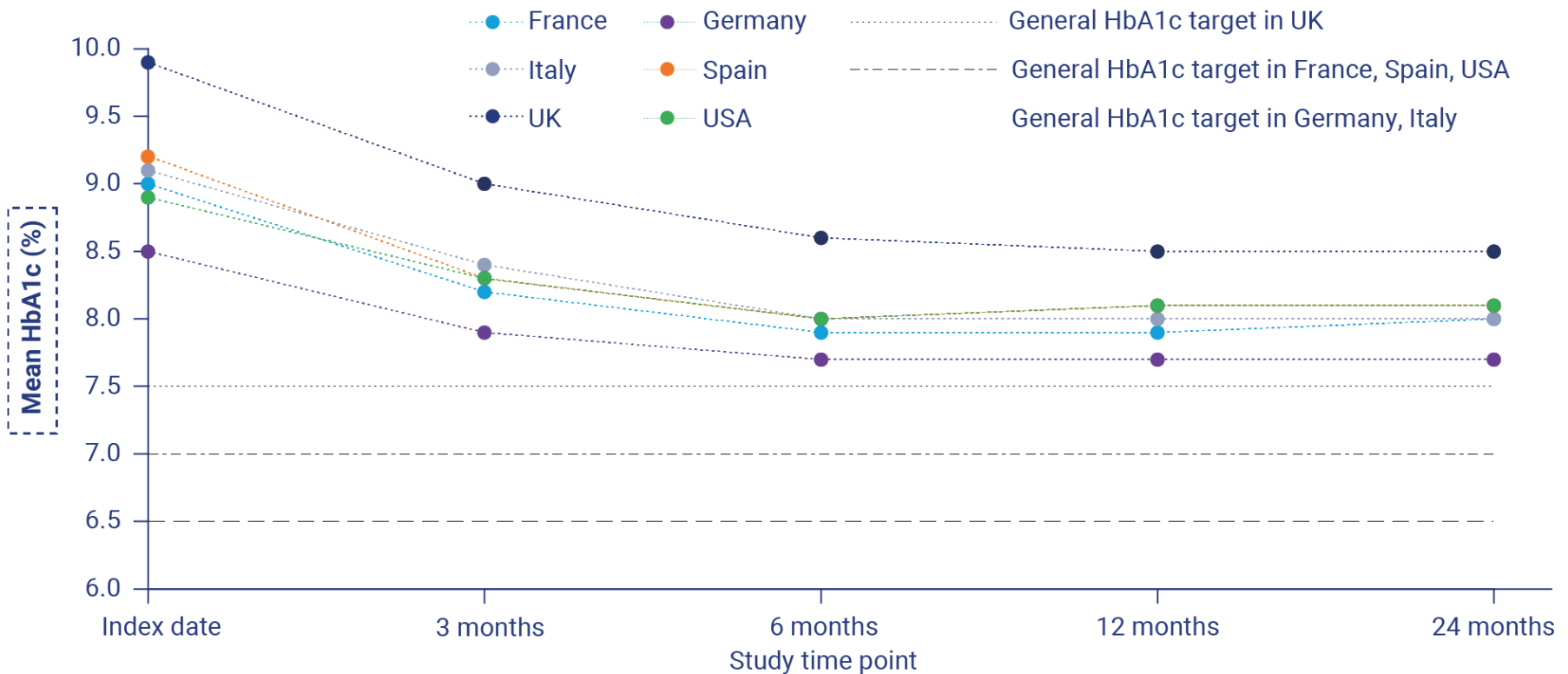
B. Παρατηρείται σημαντική καθυστέρηση στην εντατικοποίηση του σχήματος.

# We don't titrate patients. We don't get people to target early enough

Η HbA1c στους τρεις μήνες προβλέπει αυτήν των 2 χρόνων μετά την έναρξη της θεραπείας

## Insulin initiation in type 2 diabetes (Europe and USA)

Mean HbA1c at index date and during 24 months post index



# Υπαρξη επιπλοκών ΣΔ στην πλειοψηφία των ασθενών που ξεκινούν ινσουλινοθεραπεία: Μελέτη ACHIEVE

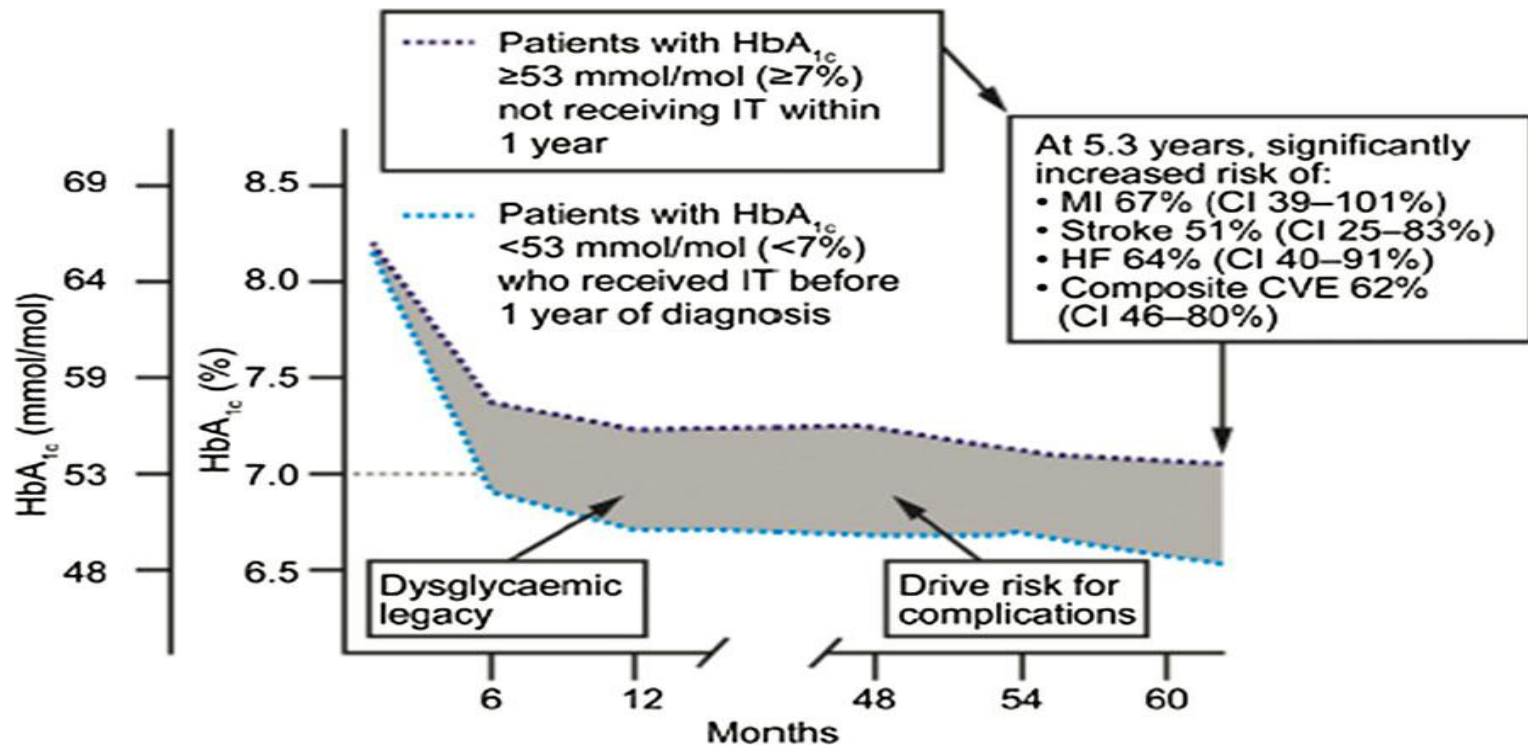
Multinational, observational study of T2DM (66,726)  
ACHIEVE study: Insulin therapy started in routine clinical care when HbA<sub>1c</sub> 9.3–9.8%:



	China	S. Asia	E. Asia	N. Africa	Mid East	Lat. Am.	Russia
<i>n</i>	9,493	21,107	9,062	3,623	11,971	1,032	2,954
Age (yrs)	55.7	51.7	56.5	58.3	52.8	59.6	59.2
T2DM (yrs)	7.9	6.7	12.5	11.4	10.2	15.5	9.6
Complications (%)	86.1	94.0	90.3	89.7	79.9	90.7	96.1
CV disease (%)	22.9	32.6	29.4	28.5	30.6	35.3	74.6
Renal disease (%)	26.1	28.7	34.6	36.5	43.6	41.8	41.7
Eye problems (%)	25.6	22.0	29.9	41.2	36.8	41.2	71.0
Foot ulcer (%)	2.5	6.5	5.8	3.5	8.7	7.7	5.1
Neuropathy (%)	33.7	29.4	40.1	38.9	56.0	47.8	84.4

Complications already present in people with T2DM when initiating insulin therapy

# Συνέπειες καθυστερημένης παρέμβασης σε ασθενείς χωρίς προηγούμενη καρδιοαγγειακή νόσο



. Khunti. K & Millar-Jones. D. Clinical inertia to insulin initiation and intensification in the UK: A focused literature review. Primary Care Diabetes. 2017, 11: 3–12

# Το άλλο «πρόσωπο» της κλινικής αδράνειας

- Κλινική αδράνεια μπορεί να σημαίνει και η αποτυχία στο να διακοπεί ή να μειωθεί μια θεραπεία(υπερθεραπεία) που δεν είναι πλέον ωφέλιμη

**«αποεντατικοποίηση»**

# Insulin Deintensification in Type 2 Diabetes

## When?

Change in Goals of Care



or Limited Life Expectancy

Recurrent Hypoglycemia

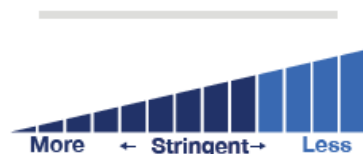


Difficulty Following Treatment Regimen

## How?



Decrease Medication Dosing



Loosen Glycemic Targets



Decrease Frequency of Medication Administration

Always use clinical judgment when caring for people with diabetes.

Learn more at [therapeuticinertia.diabetes.org](http://therapeuticinertia.diabetes.org) | 1-800-DIABETES (1-800-342-2383)

Supported in part by Overcoming Therapeutic Inertia initiative — American Diabetes Association (ADA)<sup>®</sup>

This infographic is based on recommendations from the ADA's Standards of Medical Care in Diabetes — 2024

# Αίτια κλινικής αδράνειας στο διαβήτη

---

- Πολυπαραγοντικά και σύνθετα
- Οι γιατροί έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη
- Καθυστέρηση στην έναρξη και τιτλοποίηση αγωγής, κυρίως ινσουλίνης
- Λίγος χρόνος για την εξέταση του ασθενούς
- Φόβος υπογλυκαιμίας –ενέσεων- συνήθειας
- Υψηλό κόστος

**Παράγοντες σχετιζόμενοι με τον γιατρό που οδηγούν σε κλινική αδράνεια (50%)**

Ανεπαρκής χρόνος

**Υπερβολική εργασία**

Εξουθένωση (burnt out)

**Ανεπαρκής γνώση κατευθυντηρίων οδηγιών και σύγχρονων επιστημονικών εξελίξεων**

Αδυναμία θέσεως ξεκάθαρων στόχων – υποεκτίμηση αναγκών ασθενούς

Δυσκολία διαχείρισης σύνθετων ενέσιμων θεραπειών

Αποτυχία να αρχίσει τη θεραπεία

Αποτυχία να τιτλοποιήσει τη θεραπεία

**Φόβος ανεπιθύμητων ενεργειών**

Αδυναμία αντιμετώπισης ανεπιθύμητων ενεργειών

Αδυναμία διάγνωσης και αντιμετώπισης συνοσηροτήτων

**Ανεπαρκής επικοινωνία ιατρού - ασθενούς**

## Παράγοντες σχετιζόμενοι με το σύστημα υγείας(20%)

### Ανυπαρξία κατευθυντηρίων οδηγιών

### Ανυπαρξία καταγραφής

Γραφειοκρατικά εμπόδια στην έγκριση νέων φαρμάκων και στην χορήγηση νεοτέρων -ακριβών

Ανεπαρκής υποστήριξη των νέων τεχνολογιών

### Ανεπάρκεια πόρων

Αντίσταση του συστήματος σε αλλαγές

Ανυπαρξία προγραμματισμού επισκέψεων

Έλλειψη υποστήριξης αποφάσεων

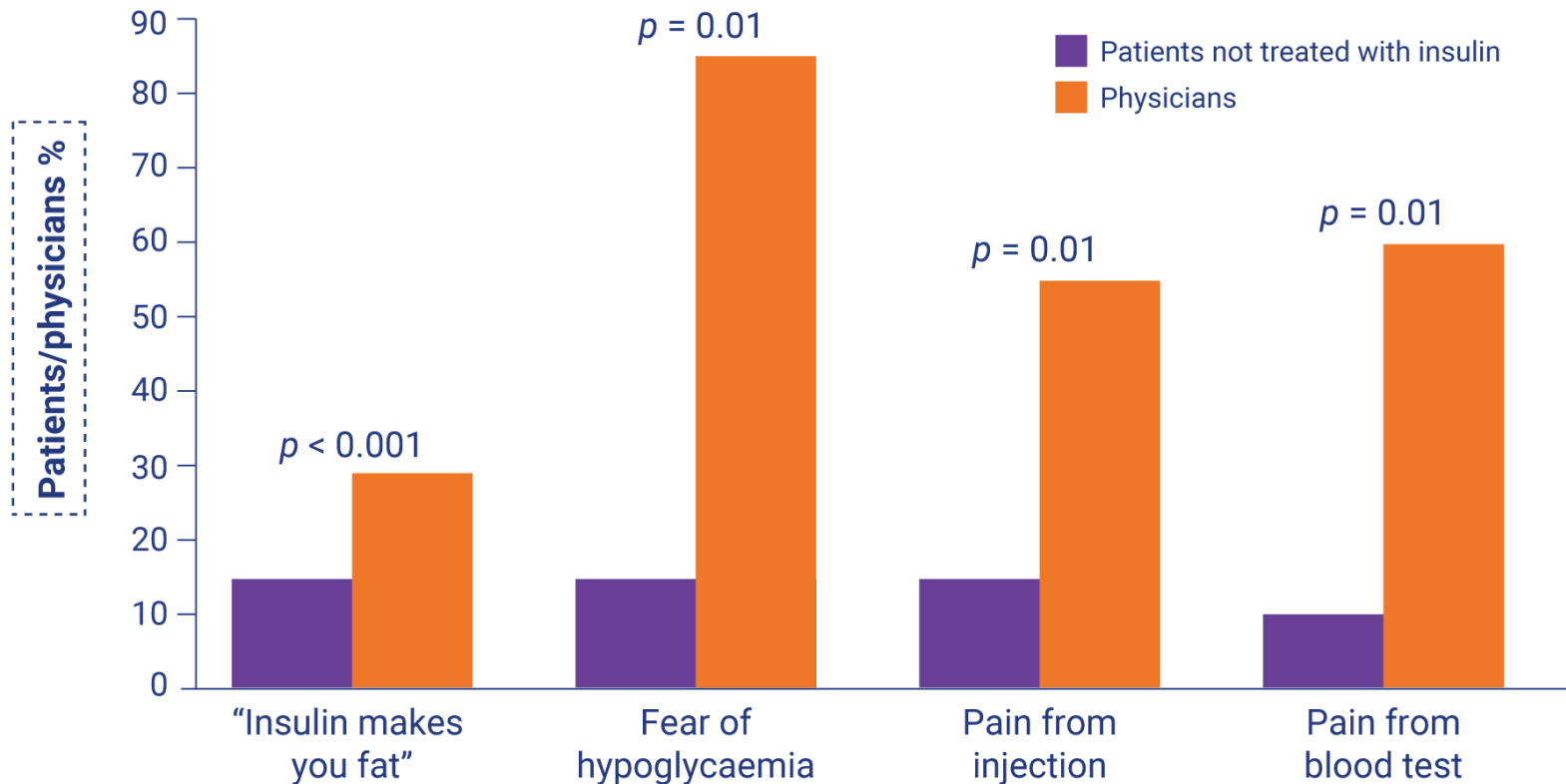
### Ανυπαρξία θεραπευτικής ομάδος

Πτωχή επικοινωνία μεταξύ ιατρού και λοιπού προσωπικού

Έλλειψη δομημένης εκπαιδευτικής δραστηριότητας

# Περισσότεροι περιοριστικοί παράγοντες για έναρξη ινσουλίνης σχετίζονται με ιατρούς παρά με ασθενείς

Where are the barriers to insulin initiation: physicians or patients?

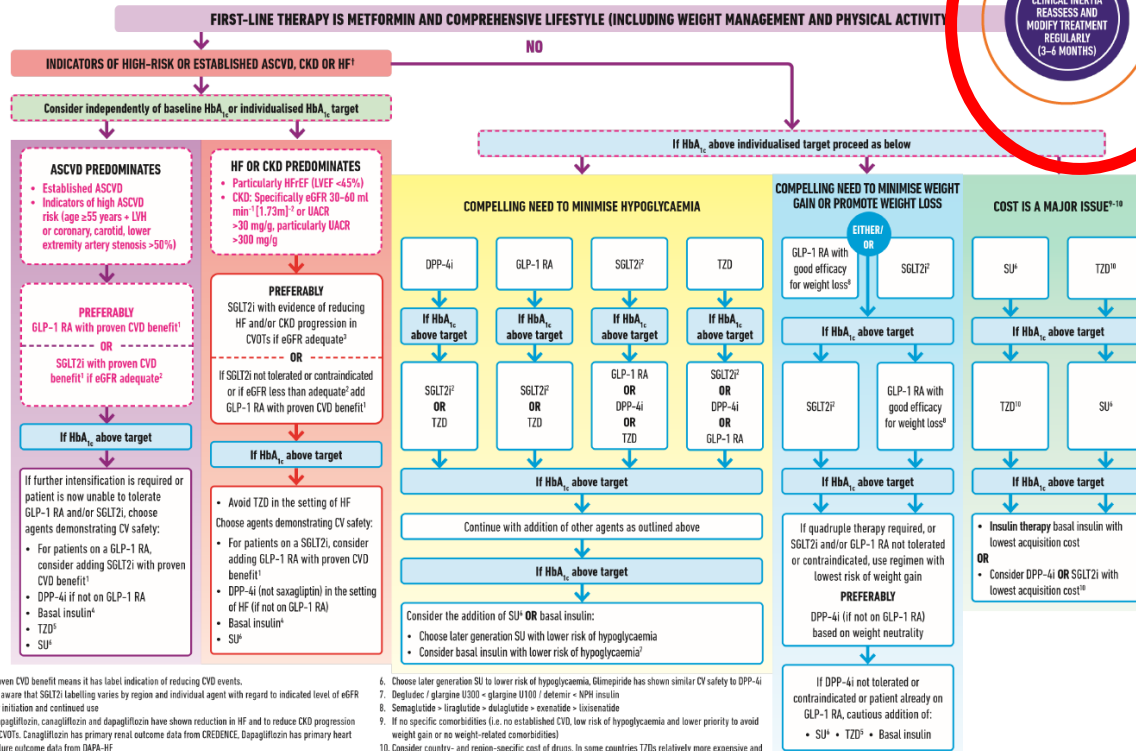


Nakar S, Yitzhaki G, Rosenberg R, Vinker S. Transition to insulin in Type 2 diabetes: family physicians' misconception of patients' fears contributes to existing barriers. Journal of Diabetes and its Complications. 2007; 21(4):220-226

# Guidelines ADA-EASD: Ανάγκη για επανεκτίμηση θεραπείας κάθε 3-6 μήνες για αποφυγή αδράνειας πριν κλιμακωθεί η θεραπεία

## Therapeutic inertia in the guidelines

### GLUCOSE-LOWERING MEDICATION IN TYPE 2 DIABETES: OVERALL APPROACH



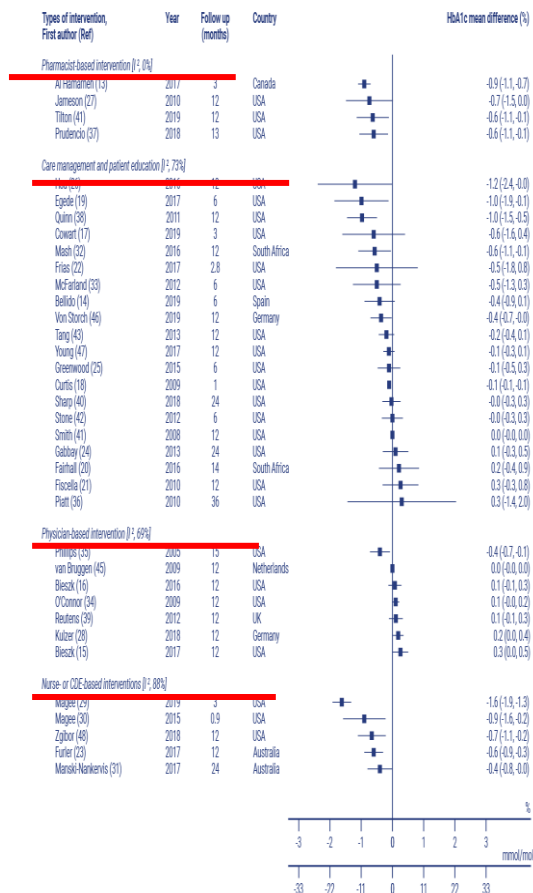
1. Proven CVD benefit means it has label indication of reducing CVD events.  
 2. Be aware that SGLT2i labelling varies by region and individual agent with regard to indicated level of eGFR for initiation and continued use  
 3. Empagliflozin, canagliflozin and dapagliflozin have shown reduction in HF and to reduce CKD progression in CVDs. Canagliflozin has primary renal outcome data from CREDENCE. Dapagliflozin has primary heart failure outcome data from DAPA-HF  
 4. Degludec and U100 glargine have demonstrated CVD safety  
 5. Low dose may be better tolerated though less well studied for CVD effects  
 6. Acted whenever these become new clinical considerations regardless of background glucose-lowering medications.  
 7. Choose later generation SU to lower risk of hypoglycaemia. Glimepiride has shown similar CV safety to DPP-4i  
 8. Degludec / glargine U300 - glargine U100 / detemir - NPH insulin  
 9. Semaglutide + liraglutide - dulaglutide - exenatide - lixisenatide  
 10. If no specific comorbidities (i.e. no established CVD, low risk of hypoglycaemia and lower priority to avoid weight gain or no weight-related comorbidities)  
 11. Consider country- and region-specific cost of drugs. In some countries TZDs relatively more expensive and DPP-4i relatively cheaper

LVH = Left Ventricular Hypertrophy; HF-EF = Heart Failure reduced Ejection Fraction  
 UACR = Urine Albumin-to-Creatinine Ratio; LVEF = Left Ventricular Ejection Fraction

Buse JB, Wexler DJ, Tsapas A, Rossing P, Mingrone G, Mathieu C, D'Alessio DA, Davies MJ. 2019 Update to: Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). Diabetes Care. 2020 Feb;43(2):487-493.

# Παρεμβάσεις για μείωση κλινικής αδράνειας Μείωση A1c ανάλογα με το είδος της παρέμβασης

Study-specific HbA1c reduction (by type of intervention)



- Conclusions:** The most effective approaches to mitigating therapeutic inertia and improving HbA1c were those that empower **nonphysician providers such as pharmacists, nurses and diabetes educators to initiate and intensify** treatment independently, supported by appropriate guidelines

# Πληροφορίες για ΣΔ

1

Ορισμός

2

Παθοφυσιολογία

3

Υπολογισμός υδατανθράκων – Διατροφή

4

Άσκηση

5

Φαρμακευτική αγωγή



# Επιπλοκές: οξείες - χρόνιες

Υπογλυκαιμία  
Υπεργλυκαιμία

Πρόληψη

Έγκαιρη  
αναγνώριση

Αντιμετώπιση



Μακροχρόνιες  
επιπλοκές

# Τρόποι αντιμετώπισης αδράνειας

## “Its all on the follow-up”

- Τακτικά ραντεβού σε ασθενείς αρρυθμιστους ή χωρίς συμμόρφωση
- Κάποιες επισκέψεις μόνο για τον διαβήτη
- Πρόγραμμα/συμφωνία/συμβόλαιο
- Εκπαίδευση και επανεκπαίδευση, ακόμη κι αν υποστηρίζει ότι γνωρίζει ο ασθενής
- Εντατική παρακολούθηση και ελέγχους HbA1c και τροποποίηση αγωγής



Τηλεφωνική επικοινωνία και με νοσηλευτές

# Ξεπερνώντας την αδράνεια με την χρήση CGM(Continuous Glucose Monitoring)

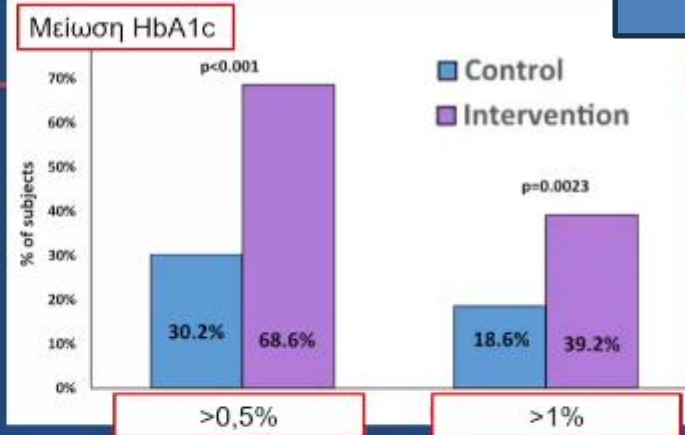


# FREE STYLE LIBRE: Σε ΣΔ τύπου 2 υπό εντατικοποιημένη ινσουλinoθεραπεία: εντυπωσιακή μεταβολή στην A1C

Μεταβολή HbA1c σε 10 εβδομάδες

CGM ↓ 0,82%  
Control ↓ 0,33%  
P = 0.005

*Yaron et al Diabetes Care 2019;42:1178*



**Table 2 - Scores on the DTSQc questionnaire at the end of the study**

Question	Control group (n = 36)	Intervention group (n = 46)	P
Satisfied with current treatment	2.50 (0.85)	2.28 (1.11)	0.458
Convenience of treatment	1.92 (1.18)	2.33 (1.14)	0.052
Flexibility of treatment	1.61 (1.59)	2.28 (1.28)	0.019
Willingness to recommend treatment to someone else	2.19 (1.04)	2.61 (0.86)	0.023
Satisfied to continue present form of treatment	2.17 (1.32)	2.50 (1.05)	0.084
Average score for each question (per patient)	2.18 (0.83)	2.47 (0.77)	0.053
Perceived frequency of hyperglycemia	0.64 (1.69)	0.87 (1.73)	0.490
Perceived frequency of hypoglycemia	0.75 (1.57)	1.41 (1.29)	0.066

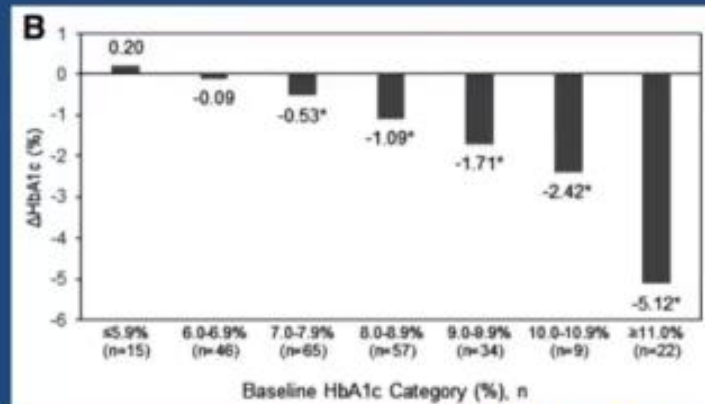
Data are means (SD). P values were calculated using the Wilcoxon rank sum test.

# Εντυπωσιακή πτώση HbA1c σε ΣΔ τύπου 2 υπό εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία Μελέτη Landmark με Dexcom G6

	Overall (n=248)		T1D (n=182)		T2D (n=66)	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Mean HbA1c (SD), %	8.2 (1.9)	7.1 (1.1)*	8.1 (1.7)	7.0 (1.0)*	8.5 (2.2)	7.1 (1.1)*
Proportion with HbA1c <7.5%	39.5%	73.0%*	38.5%	73.1%*	42.4%	72.7%*
Proportion with HbA1c <7.0%	24.6%	50.8%*	25.8%	51.1%*	21.2%	50.0%*

\* $P < 0.001$  versus "Pre" value.  
SD, standard deviation; T1D, type 1 diabetes; T2D, type 2 diabetes.

HbA1c ↓ 1,4%



# RT-CGM-ΣΔ τύπου 2 - τηλεϊατρική

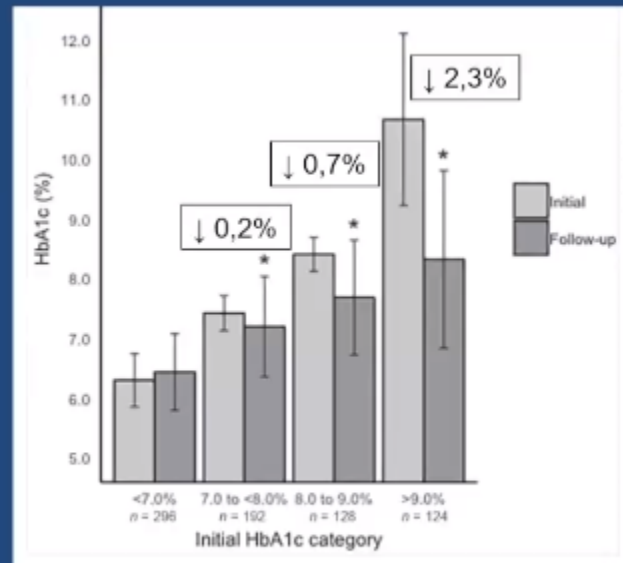
## Μείωση A1c -2,3%

### A Virtual Type 2 Diabetes Clinic Using Continuous Glucose Monitoring and Endocrinology Visits

Παρακολούθηση γλυκαιμικού ελέγχου (Dexcom G6)  
Εκπαίδευση – αλλαγές τρόπου ζωής

USA, 21 States  
n=740

Δεδομένα παρακολούθησης έως και 6 μήνες



Dixon RF, et al. *J Diabetes Sci Technol.* 2020. PMID: 31762302

# ADA: Χρήσιμο CGM σε ΣΔ τύπου 2 σε ινσουλίνη

ADA

## 7. Diabetes Technology: *Standards of Care in Diabetes—2023*

*Diabetes Care* 2023;46(Suppl. 1):S111–S127 | <https://doi.org/10.2337/dc23-S007>

7.11

Real-time continuous glucose monitoring A or intermittently scanned continuous glucose monitoring B should be offered for diabetes management in adults with diabetes on multiple daily injections or continuous subcutaneous insulin infusion who are capable of using the devices safely (either by themselves or with a caregiver). The choice of device should be made based on the individual's circumstances, preferences, and needs.

7.14

Real-time continuous glucose monitoring or intermittently scanned continuous glucose monitoring should be offered for diabetes management in youth with type 2 diabetes on multiple daily injections or continuous subcutaneous insulin infusion who are capable of using the devices safely (either by themselves or with a caregiver). The choice of device should be made based on the individual's circumstances, preferences, and needs. E

## Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD)

*Diabetologia* (2022) 65:1925–1966

- Consider CGM in people with type 2 diabetes on insulin.

### Place of technology

The use of technology in the therapy of people with type 2 diabetes is increasing through a broad range of approaches, for example telehealth, remote monitoring systems, CGM and behavioural aids to support physical activity, meal planning and monitoring, medication-taking behaviour, mindfulness and stress management. Evidence on the impact of these systems is

# Κατευθυντήριες οδηγίες ΕΔΕ 2023

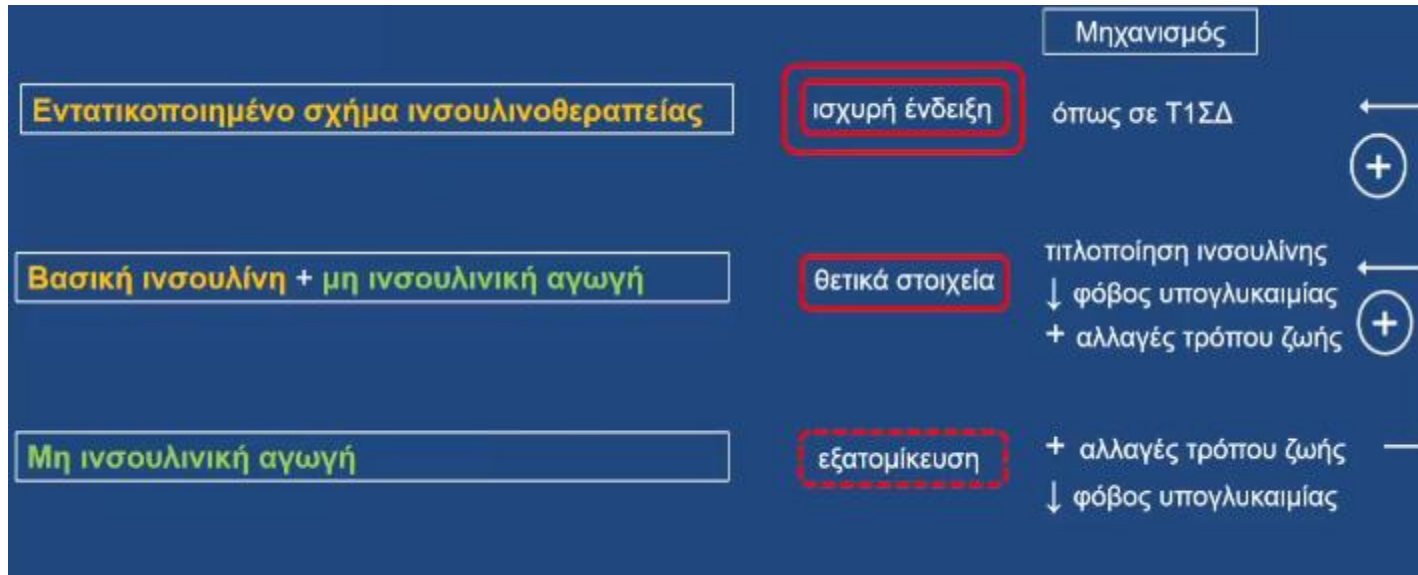


Ελληνική Διαβητολογική Εταιρεία  
Hellenic Diabetes Association

## 9. Έλεγχος γλυκαιμικής εικόνας από το άτομο με ΣΔ. Αυτοέλεγχος - Συνεχής Καταγραφή Γλυκόζης (ΣΚΓ)

- Η χρήση της ΣΚΓ ενδείκνυται σε:
  - Άτομα με ΣΔτ1 που ακολουθούν σχήμα πολλαπλών ενέσεων ή φέρουν αντλία ινσουλίνης ως επιπρόσθετο βοηθητικό εργαλείο στη ρύθμιση του γλυκαιμικού ελέγχου
  - Άτομα με ΣΔτ2 υπό εντατικοποιημένη ινσουλινοθεραπεία που δεν επιτυγχάνουν τους γλυκαιμικούς στόχους θα μπορούσαν να ωφεληθούν
  - Σε έγκυες γυναίκες με ΣΔτ1 καθώς συμβάλλει αποτελεσματικά στη βελτίωση της HbA1c και στην έκβαση της κύησης

# CGM-T2 ΣΔ: Σύνοψη



# Συμπεράσματα

- ΣΔ τύπου 2 εξελισσόμενη νόσος. Πρώιμη θεραπευτική παρέμβαση με επιθετική θεραπεία οδηγεί σε καλύτερη μεταβολική ρύθμιση και καλύτερες μικρο και μακροαγγειακές εκβάσεις
- Πολλοί περιοριστικοί παράγοντες δυσκολεύουν την επίτευξη των θεραπευτικών στόχων (θεραπευτική αδράνεια) - κυρίως ο φόβος ινσουλινοθεραπείας
- Νέες παρεμβάσεις προκύπτουν για αντιμετώπιση της κατάστασης αυτής
- Παρεμβάσεις βασιζόμενες στους νοσηλευτές
- Παρεμβάσεις βασιζόμενες στους εκπαιδευτές
- Βασιζόμενες στους φαρμακοποιούς, ψυχολόγους
- Ολιστική φροντίδα υγείας απαραίτητη
- Απαιτείται εξατομίκευση λύσεων για περιοριστικούς παράγοντες που ευθύνονται για την θεραπευτική αδράνεια σε κάθε ασθενή και σε κάθε σύστημα υγείας
- Χρήσιμη και η εφαρμογή της τεχνολογίας (συστήματος συνεχούς καταγραφής γλυκόζης ή τηλείατρικής)

Laughter is the best medicine....well  
unless you are a  
diabetic, then insulin is  
probably better.



your  cards  
someecards.com



***ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ***