

# Screening Programs for Colorectal Cancer in Greece: Present Situation and Future Perspectives



Prof John K. Triantafillidis *MD, PhD, FEBGH, MACG*

IBD Unit, "IASO General" Hospital, Athens, Greece  
Associate Professor, Iasi University of Medicine & Pharmacy

# Topics

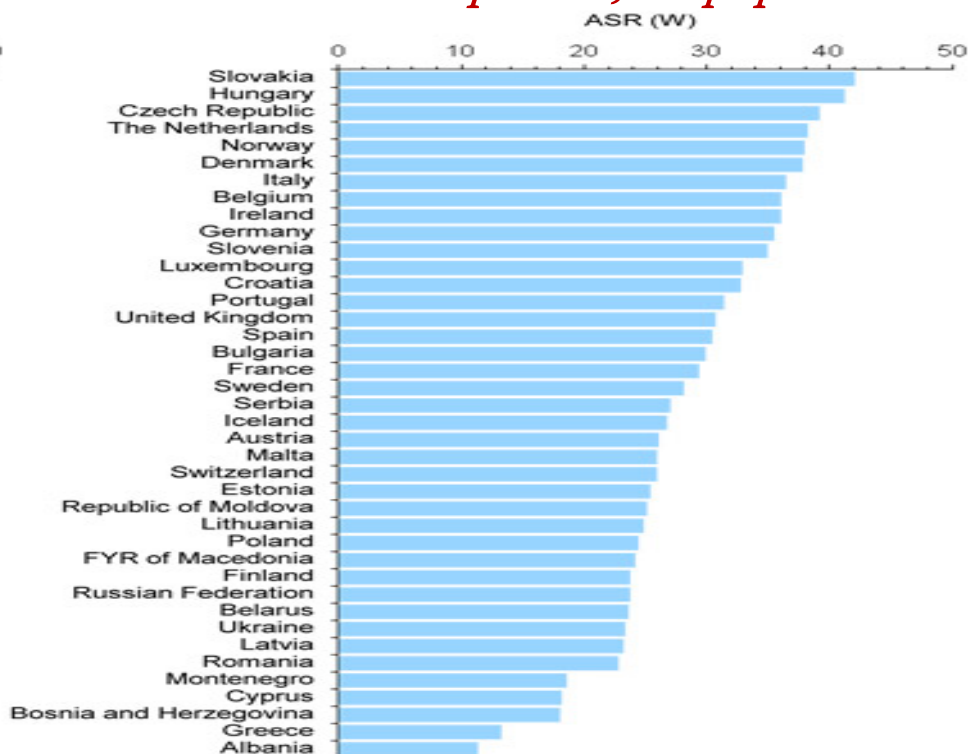
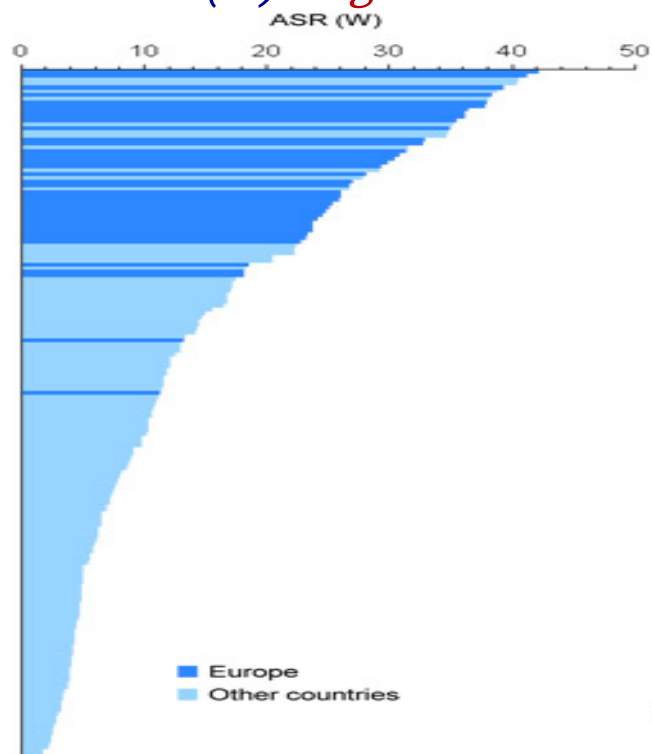


1. The burden of CRC in Greece
2. Screening programs for CRC in Greece
3. Conclusions and Future perspectives

# 1. The burden of colorectal cancer in Greece

## International comparison of colorectal cancer incidence rates.

*ASR(W) – age-standardized world incidence rate per 100,000 population*



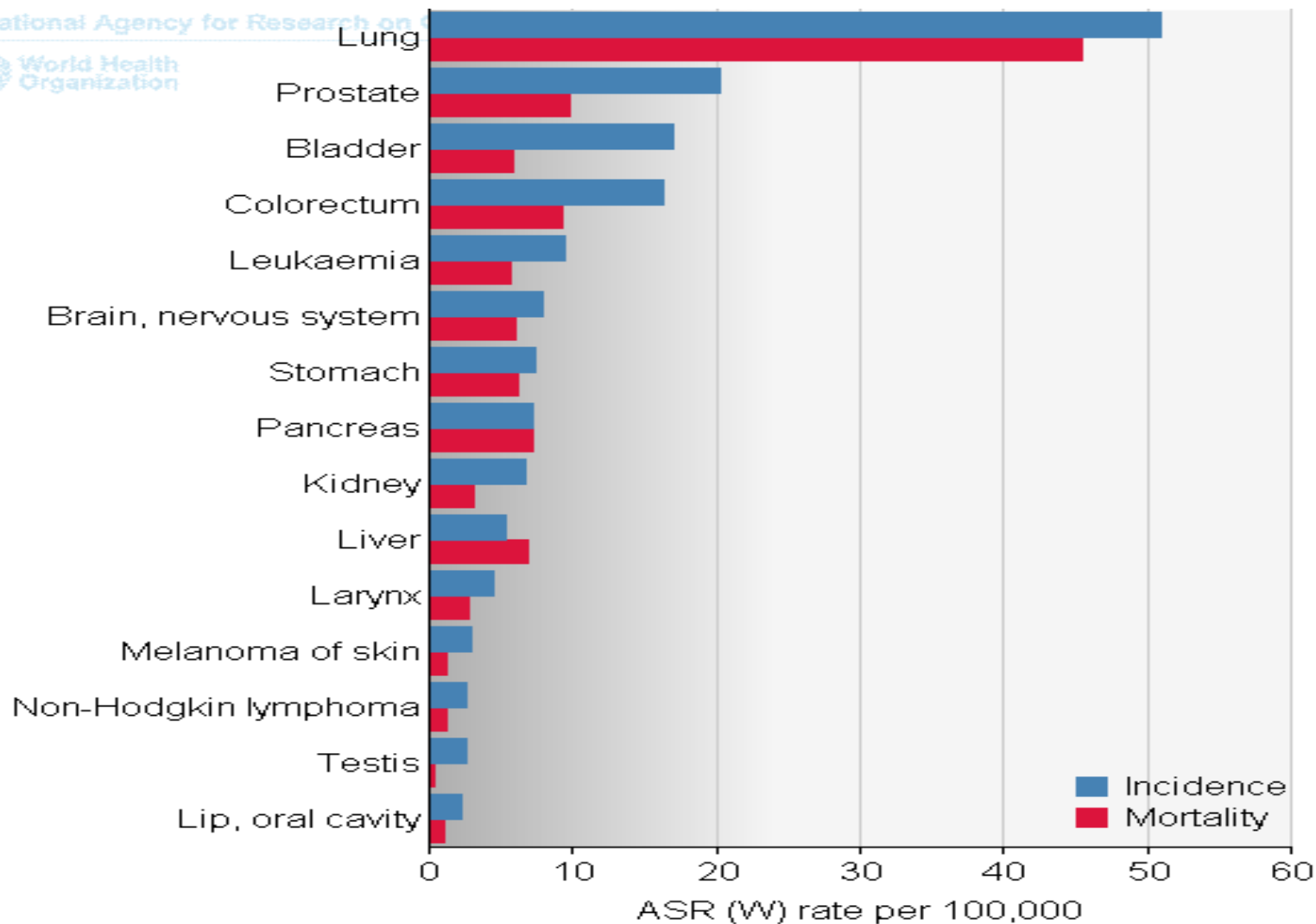
Source: Ferlay, J., Shin, H. R., Bray, F., Forman, D., Mathers, C., Parkin, D. M.: GLOBOCAN 2008 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [online]. International Agency for Research on Cancer, Lyon (France), 2010. Available from WWW: <http://globocan.iarc.fr>

# Estimated age-standardized incidence and mortality rates in Greece (Men)

International Agency for Research on Cancer

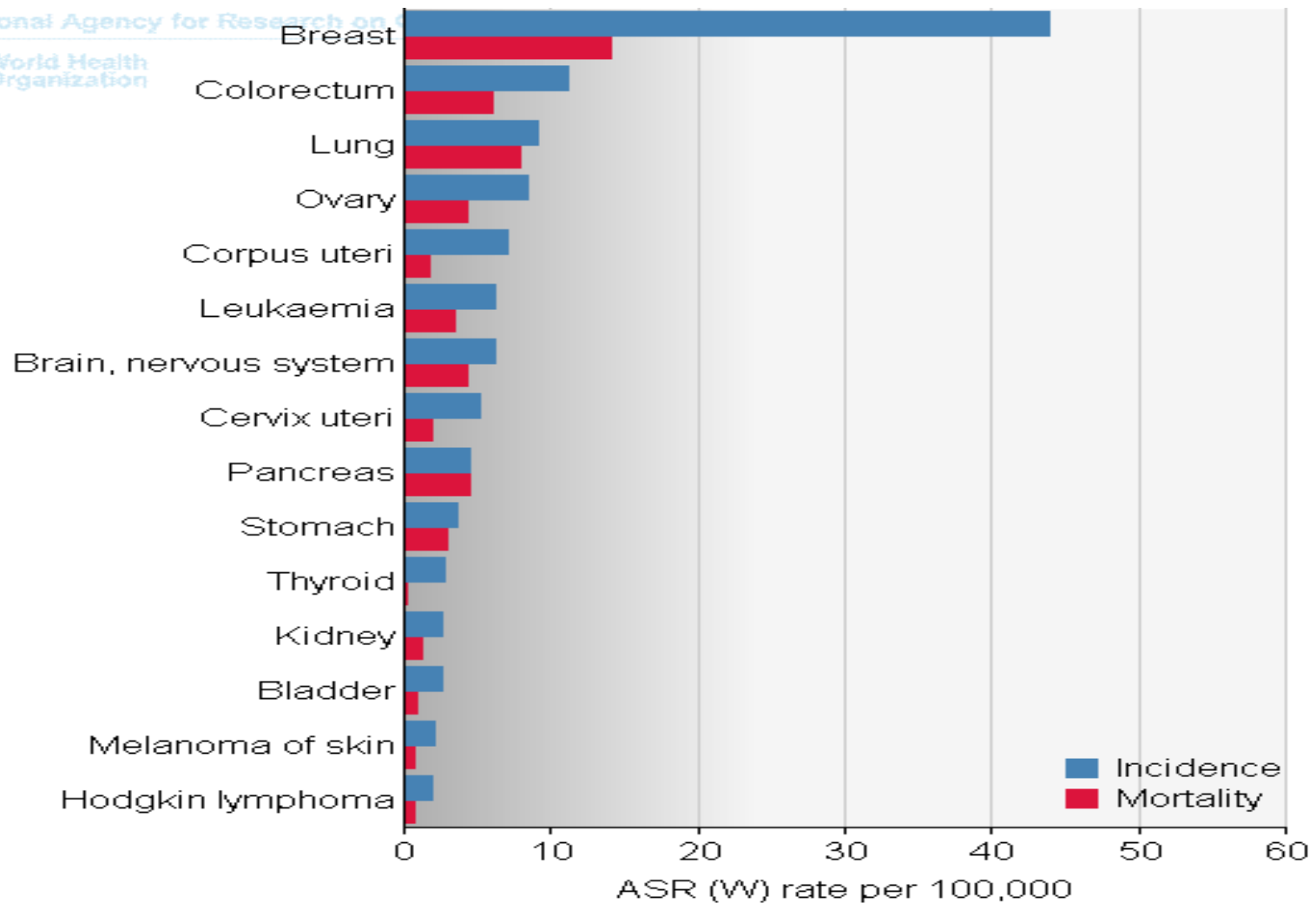


World Health Organization



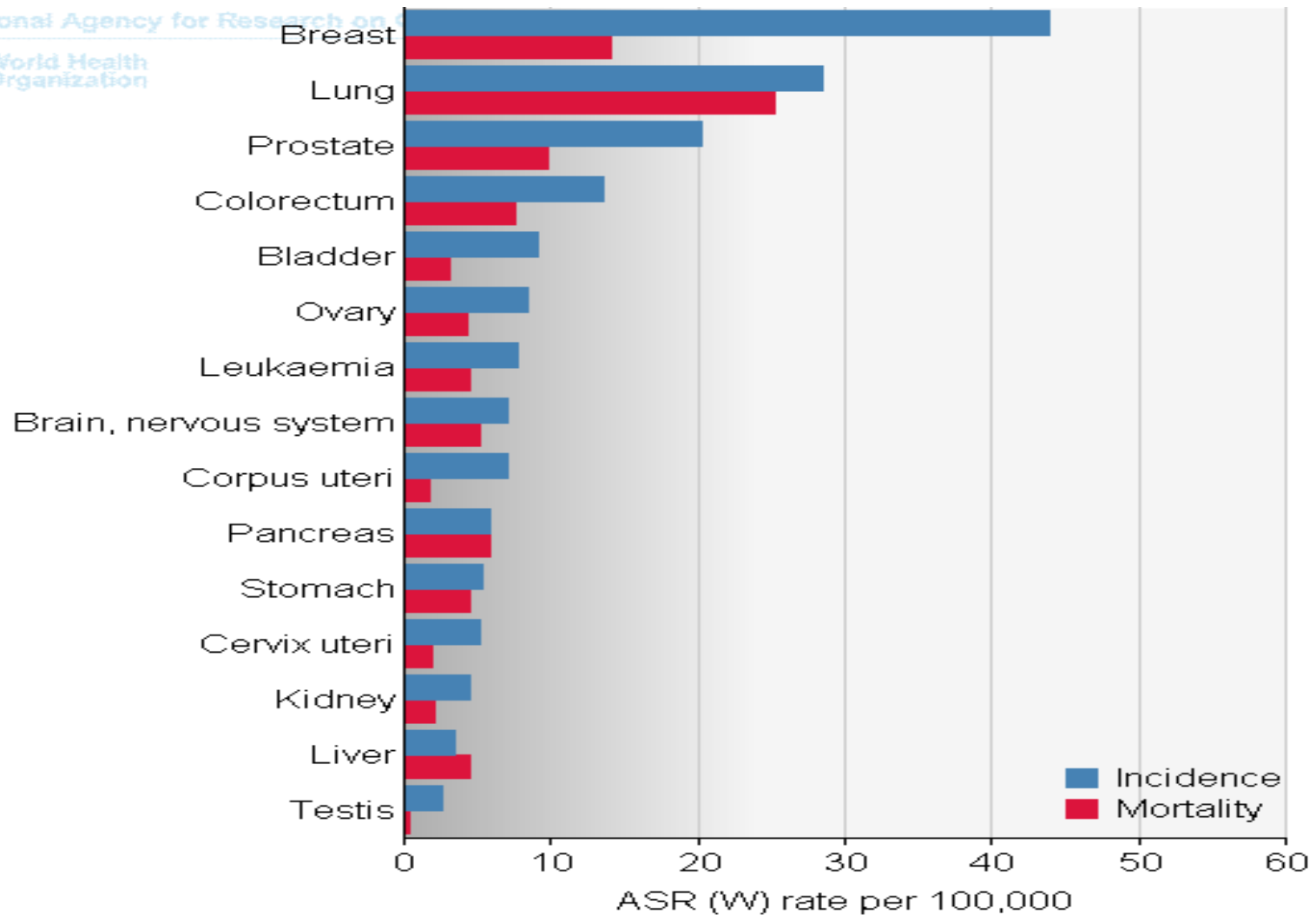
# Estimated age-standardized incidence and mortality rates in Greece (Women)

International Agency for Research on Cancer  
World Health Organization

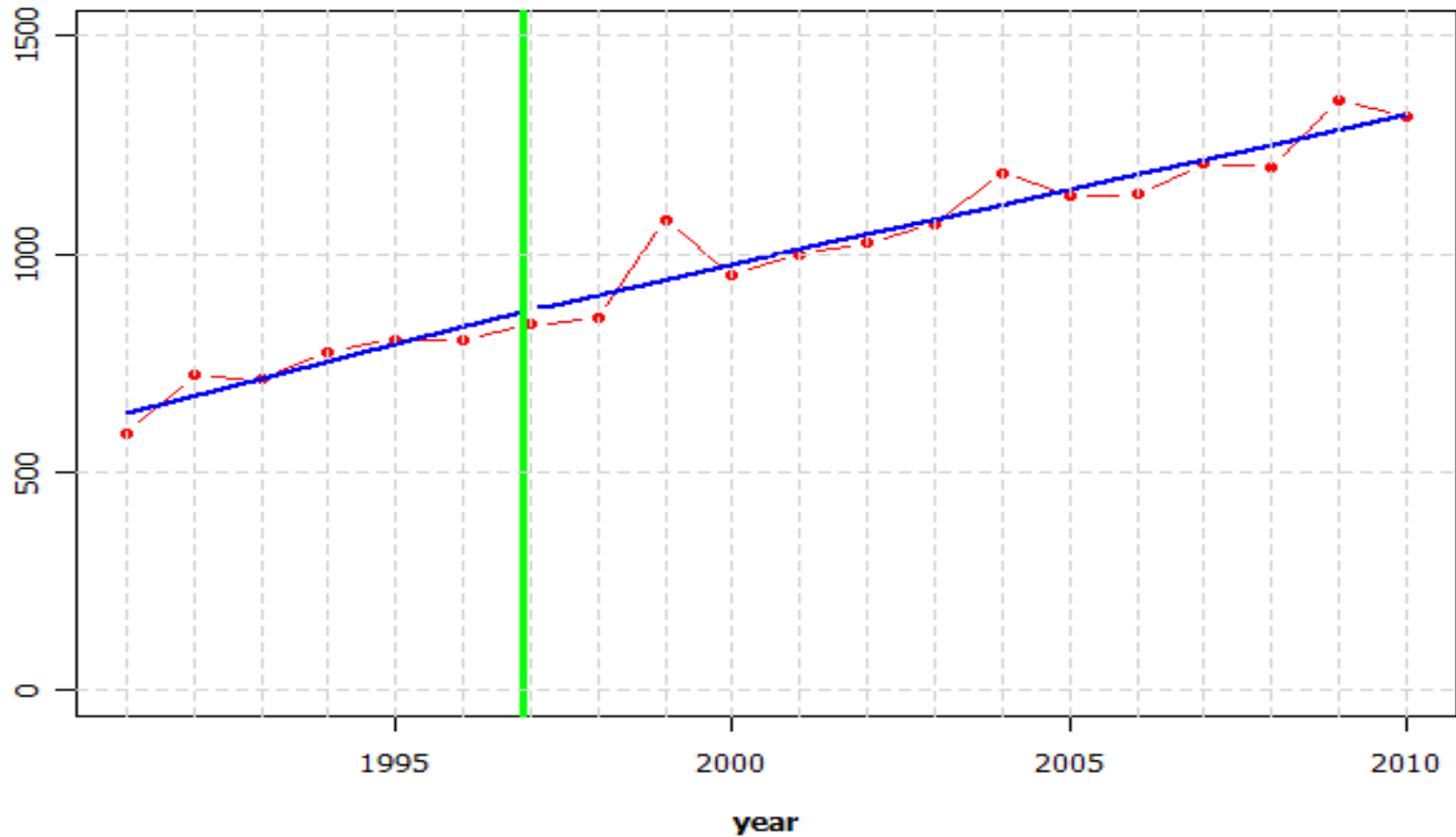


# Estimated age-standardized incidence and mortality rates in Greece (Both sexes)

International Agency for Research on Cancer

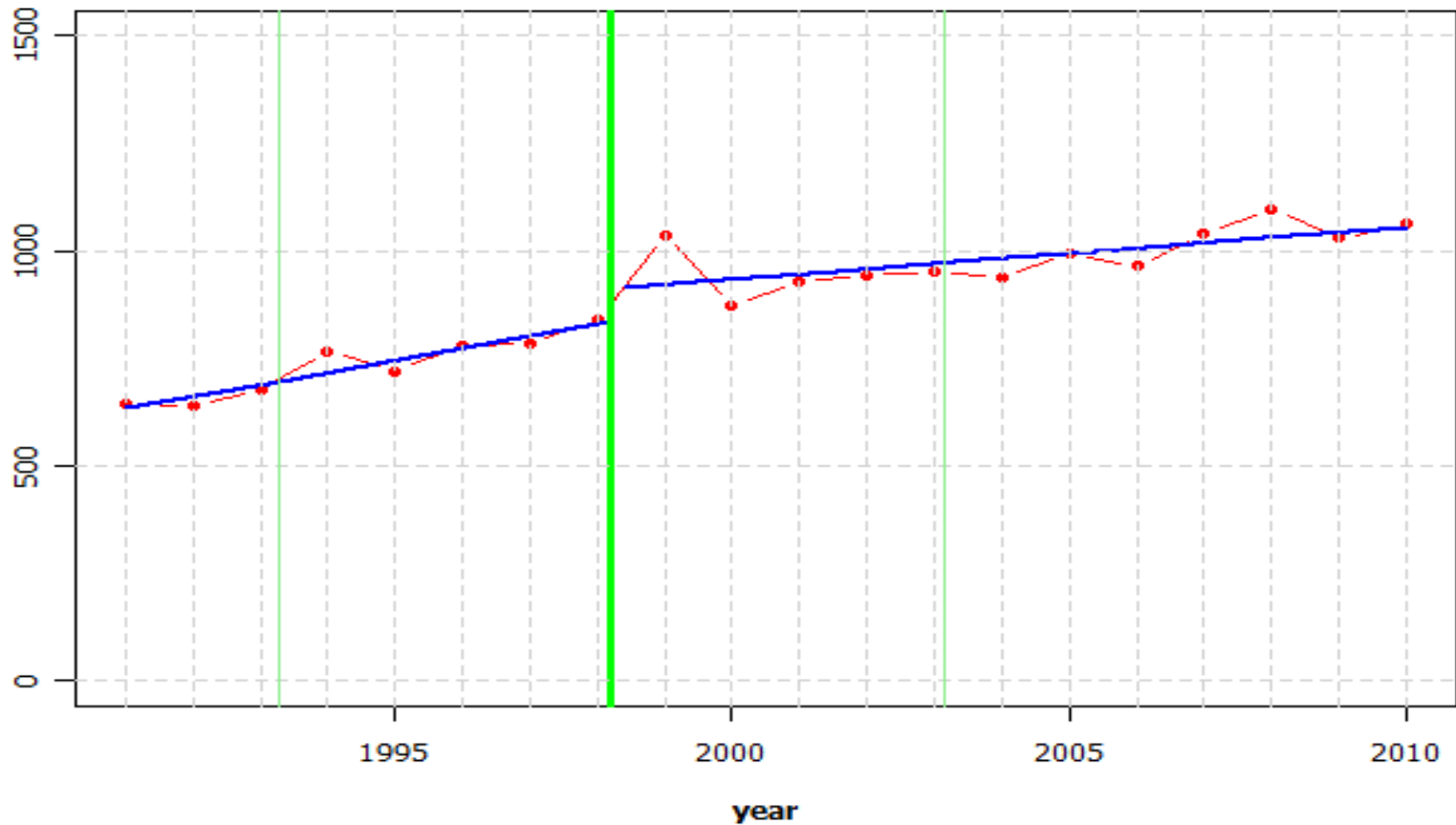


# Over time mortality from CRC in Greece (All ages, Male)

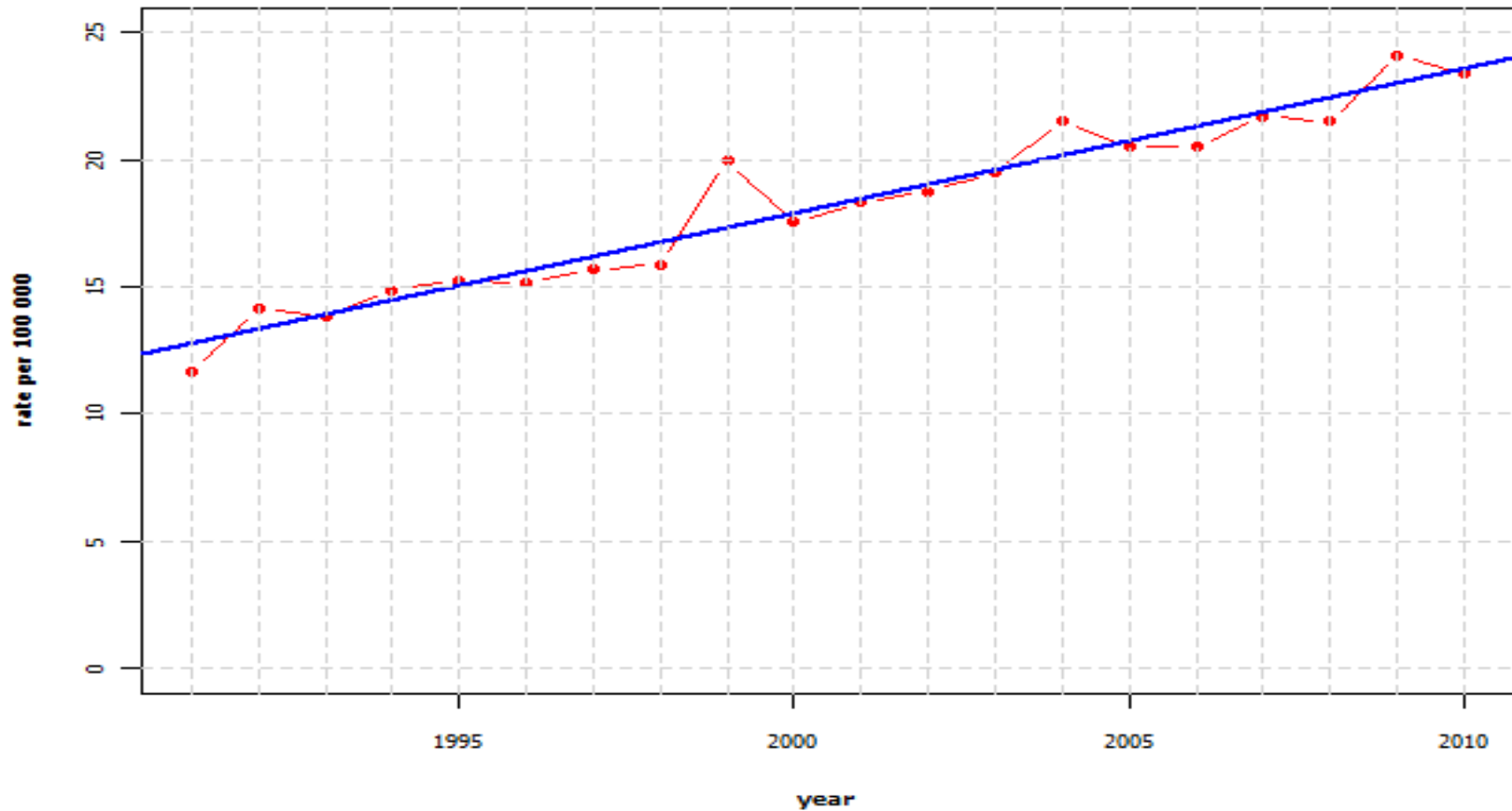




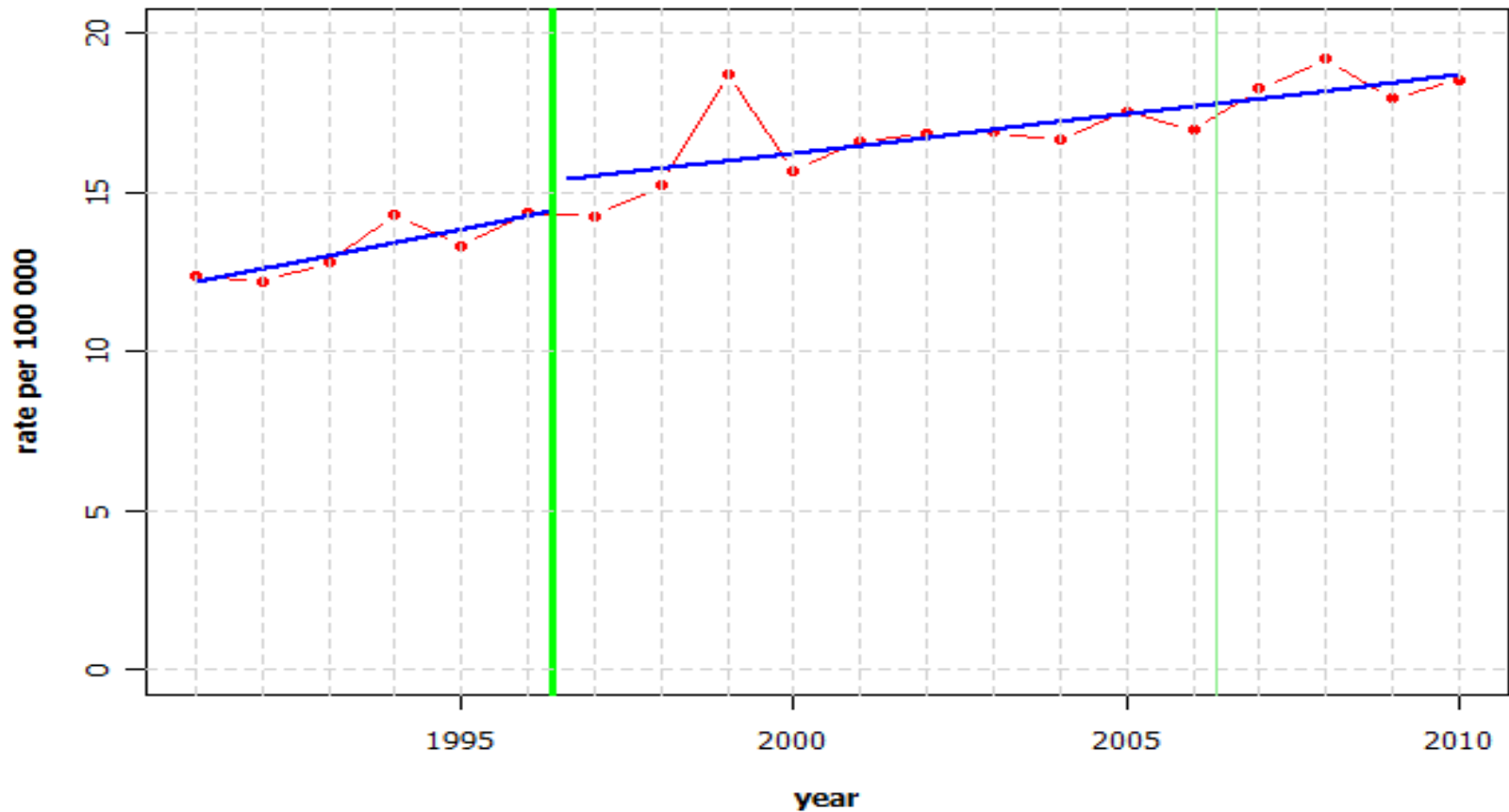
# Over time mortality from CRC in Greece: (All ages, Female)



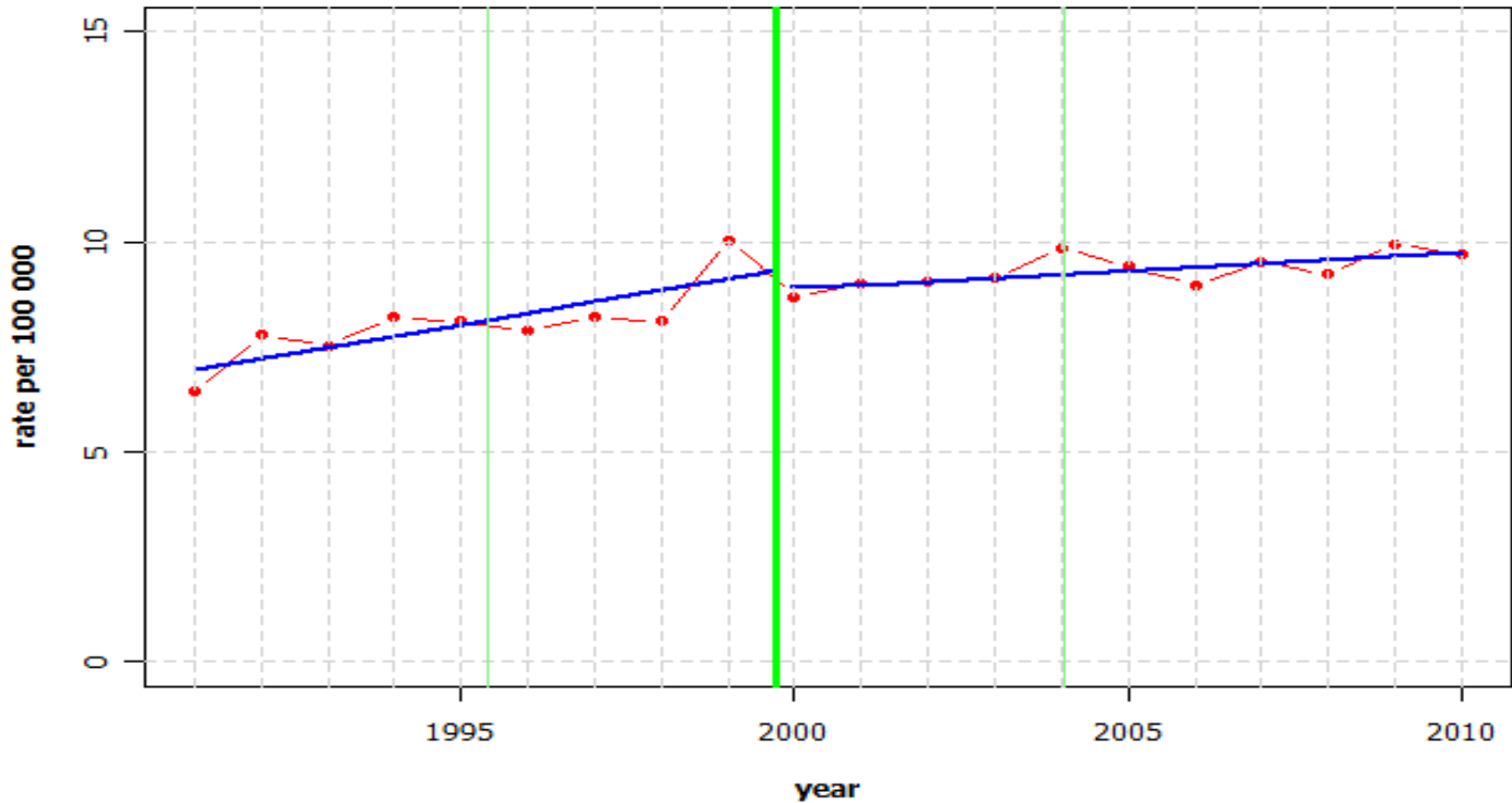
# Over time mortality from CRC in Greece: (Crude rate, All Ages, Male)



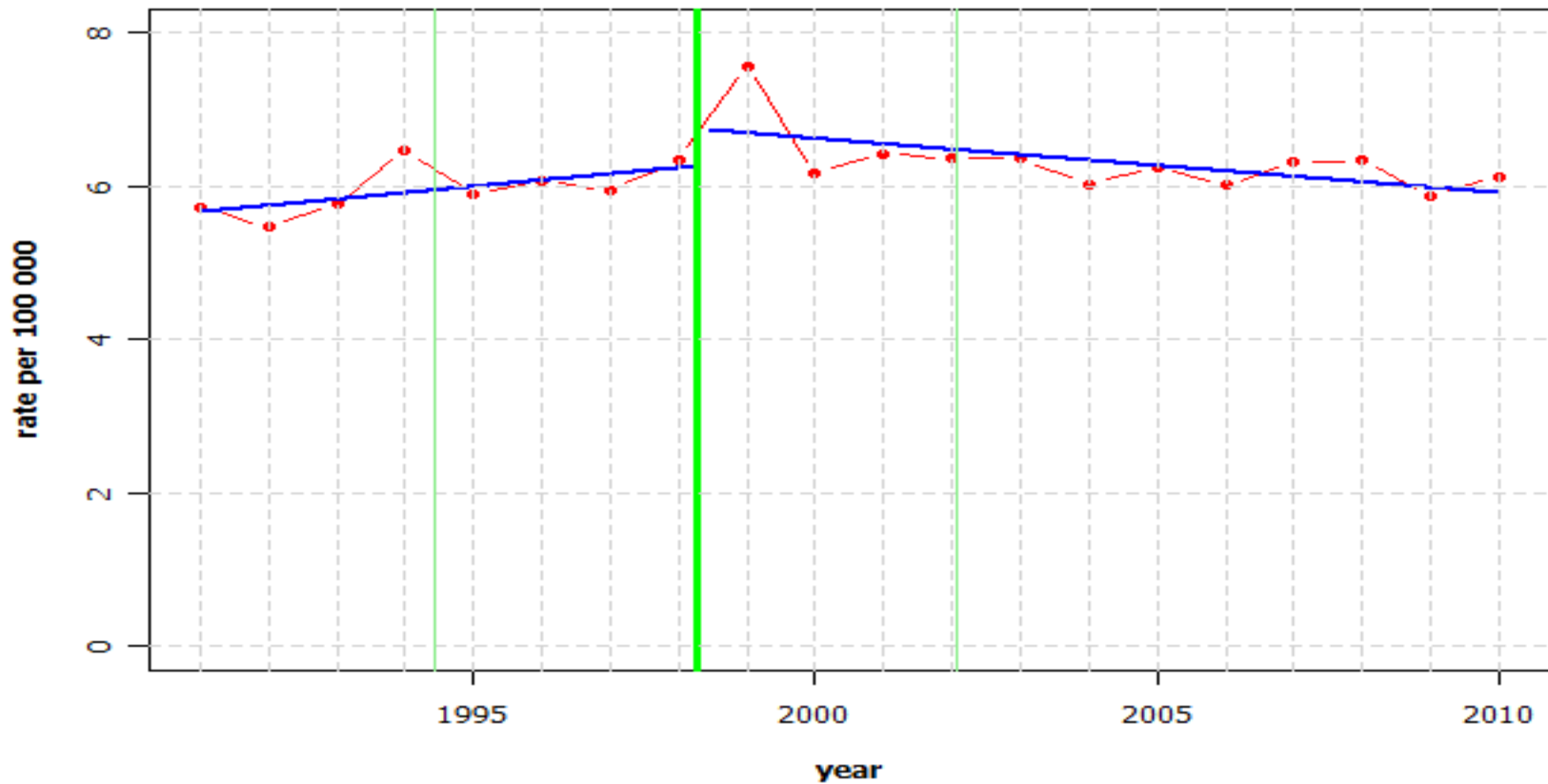
# Over time mortality from CRC in Greece: (Crude rate, All Ages, Female)



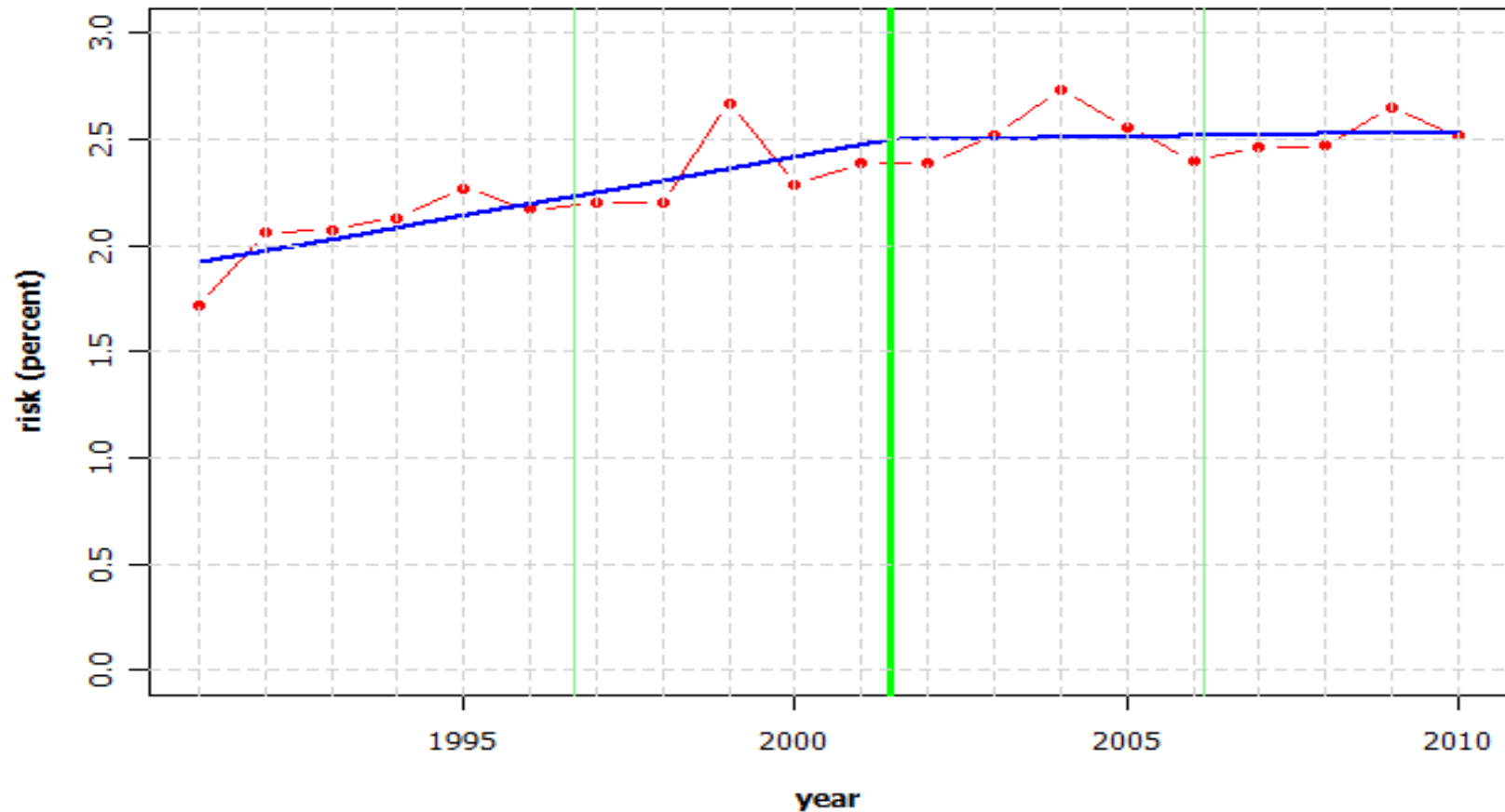
# Over time changes of mortality from CRC in Greece: (ASR, All Ages, Male)



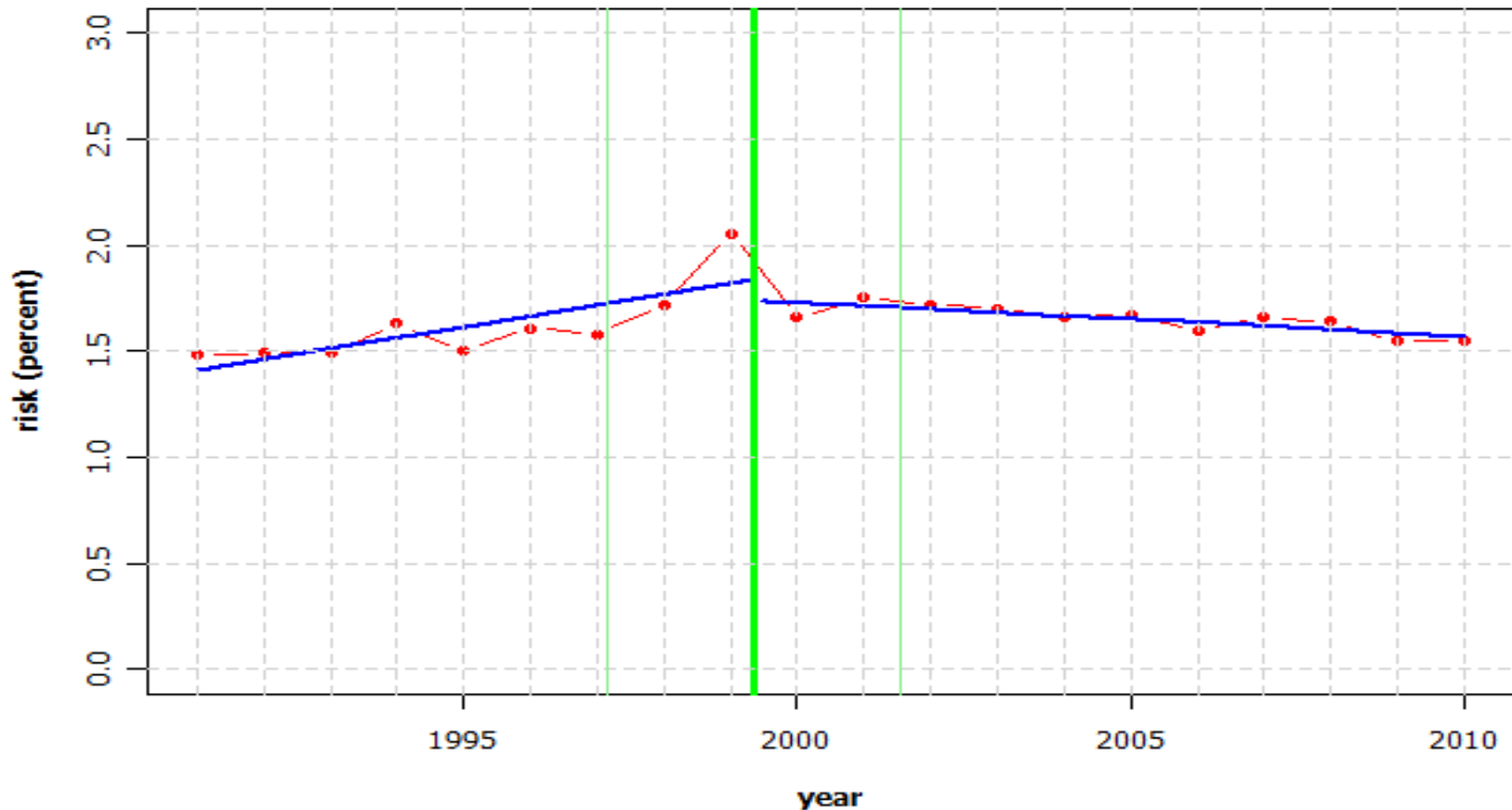
# Over time changes of mortality from CRC in Greece: (ASR, All ages, Female)



# Over time changes of mortality from CRC in Greece: (Cumulative risk, age 0-84, male)



# Over time changes of mortality from CRC in Greece: (Cumulative risk, Age 0-84, Female)



# Summary of epidemiological features of CRC in Greece

- **Despite the fact that the CRC incidence in Greece is amongst the lowest in Europe, it remains an important cause of morbidity and mortality.**
- **CRC represents the 4<sup>th</sup> cause of morbidity and mortality in the Greek population.**
- **Incidence and mortality are higher in males compared to females**
- **The cumulative risk of acquiring CRC is continuously rising in men, being relatively stable in women.**
- **Mortality from CRC in Greece is continuously rising in both sexes.**



## **However...**

**these statistics must be interpreted with  
some scepticism, as :**

**errors in classification, and mainly  
the lack of a national archive of neoplastic  
diseases,**

**might influence the results.**

## 2. Screening Programs for CRC in Greece - Present Situation



- **Screening for malignant disorders generally and for CRC specifically, is not compulsory.**
- **However, all people having insurance or holders of a poverty booklet could undergo screening colonoscopy free of charge.**
- **There is a lack of public awareness of the benefits of strategies for cancer prevention, including screening for CRC.**

➤ **Extremely worrying were the findings of a study, according to which 47% of individuals do not have any idea of the age of screening initiation for CRC.**

➤ **Only 11% of them were informed about the nature and usefulness of FOBT.**

➤ **Almost 92% of women and 89% of men above the age of 50, have not submitted to FOBT in their life.**

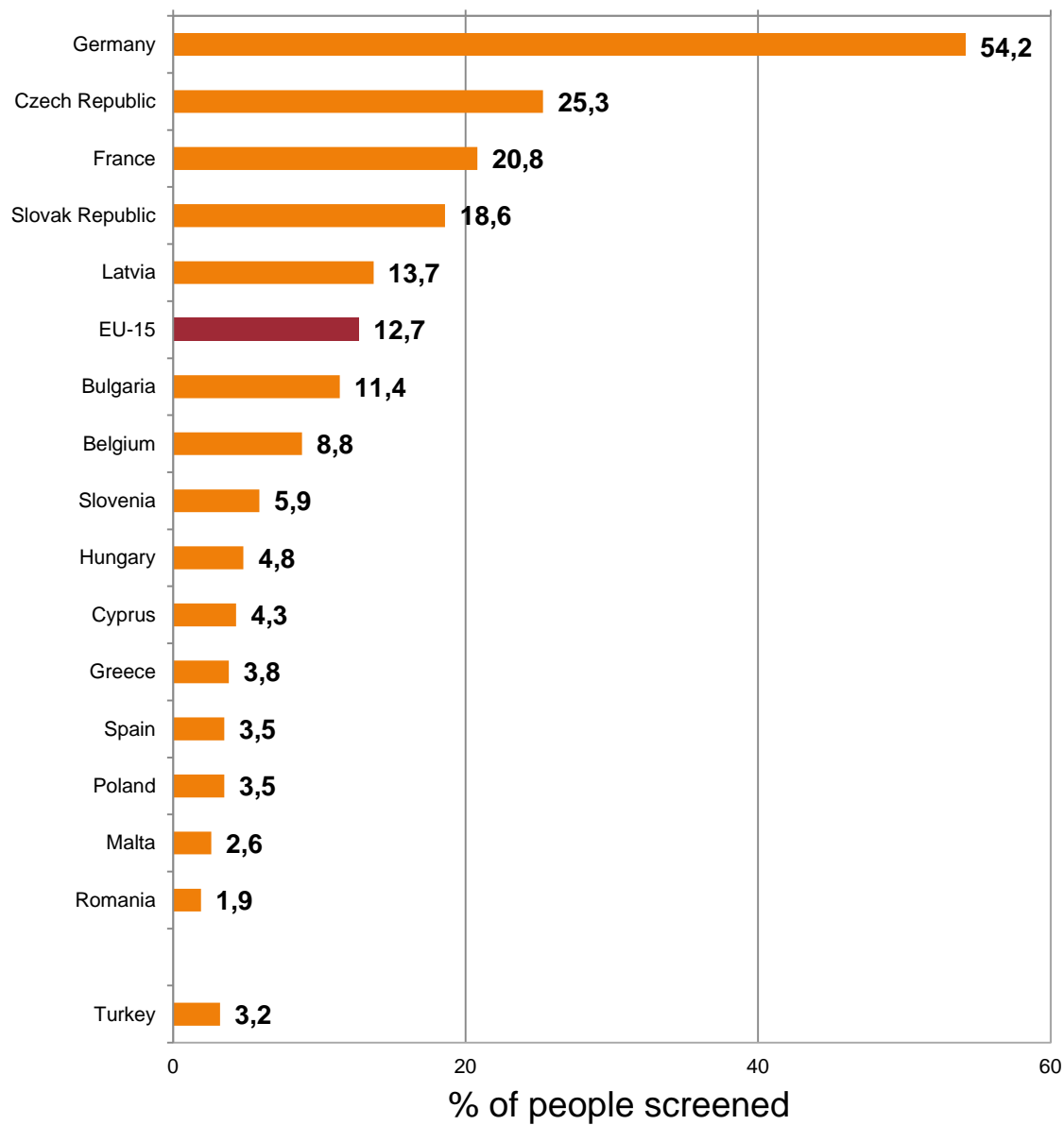
*(Institute of Social and Preventing Medicine (2008). (Hellas Health II)*

# Population adherence to CRC screening in Greece is poor

A survey carried-out in 11 European countries in 2009, has shown that the proportion of individuals aged 50 or over who reported ever having undergone colonoscopy in Greece, was 8.2%.

*Stock et al, Endoscopy 2010;42:1546-56*

## Percentage of people aged 50-74 (2010) screened for CRC



# Guidelines for CRC screening released by the Hellenic Society of Digestive Oncology (2008)



- **H.S.D.O. recommends immunochemical test as the method of choice for screening for CRC.**
- **Screening should be based firstly on FIT, and then, in case of positivity, colonoscopy must immediately follow.**

## Guidelines for CRC screening released by the Hellenic Society of Gastroenterology (2013)

- ✿ **H.S.G. recommends colonoscopy as the method of choice for screening for CRC.**
- ✿ **This suggestion is based on the assumption that colonoscopy in Greece is quite cheaper compared to other European countries, as well as on the fact that other screening modalities (virtual colonoscopy and genetic tests) are expensive, not widely available, and not covered by insurance companies.**



J. E. Allison, C.G. Fraser, S.P. Halloran, G.P. Young. Population Screening for Colorectal Cancer Means Getting FIT: The Past, Present, and Future of Colorectal Cancer Screening Using the Fecal Immunochemical Test for Hemoglobin (FIT)  
Gut and Liver, March 2014;8:117-130

*"... In 2014, it can no longer be argued that..*

*FIT is recognized by most countries with CRC population-based screening programs as the best screening test.*

*While new noninvasive tests will be developed, FIT is currently the test of choice and is the biomarker test against which new tests must be compared and assessed".*

# Which of the following is true about CRC and its screening?

Yes

No

Screening begins at the age of 50 in average risk individuals

**83**

17

Screening reduces CRC mortality

**95**

5

CRC is a major public health problem

69

**31**

Is colonoscopy painful?

**57**

43

Would you prefer an alternative to colonoscopy for CRC screening?

85

15

Have you ever received any information material regarding CRC screening?

38

62

Your knowledge about CRC and colonoscopy originates from medical school or elsewhere

*Medical school*

80

*Elsewhere*

20

**Medical students in Greece need to be better informed about CRC screening and screening colonoscopy**

*Papanicolaou et al, World J Gastroenterol 2012;4:513-7*

# CRC screening awareness among PCPs in Greece

- **201 PCPs were surveyed**
- **50% recommended screening during check-up visits**
  - **24% recommended FOBT**
  - **4% recommended flexible sigmoidoscopy**
- **Screening recommendations were significantly lower among physicians aged 30 or lower**

***(BMC Gastroenterology 2006;6:18)***

- **Only 25% of PCPs recommend evidence-based screening tests during usual check-up visits**
  - **Most of PCPs do not consider cancer-screening practice as a part of the periodic health examination**

# Factors responsible for low adherence rate for CRC screening in Greece

- ◆ **Inappropriate perception of risk**
- ◆ **Burdensome enteric preparation**
- ◆ **Fear of pain and discomfort during colonoscopy**
- ◆ **Lack of information provided by the media and medical associations**
- ◆ **Lack of knowledge of GPs and other medical disciplines about the benefits of CRC screening**
- ◆ **Cut in spending on public health**

### 3. Screening programs of CRC

*(Hellenic Society of Digestive  
Oncology)*

# Subjects - Methods

- Two studies (March 2008 and 2009 respectively)
- The first study was conducted in Athens, while the second one in Athens and in two other big cities located in North and South Greece.
- Collaboration with the Hellenic non-governmental, non-profit organization «AGALIAZO»
- The pharmaceutical company Roche Hellas covered the cost of all activities related to the project's advertisement (newspapers, TV spots, press conferences etc).
- The "Biomedicine" laboratories performed all FOBTs.



# Subjects - Methods

- All residents aged between 55 and 70 years were asked through relevant television spots, newspaper articles, radio spots and press conferences, to participate in the study.
- They were asked to collect a stool sample and submit it to the nearest "Biomedicine" Laboratory.
- For the detection of haemoglobin in the stool, LINEAR FOBT was applied.

Σας προσκαλούμε  
να κάνετε ΔΩΡΕΑΝ προληπτική εξέταση  
για τον Καρκίνο Παχέος Εντέρου,  
από 1-31 ΜΑΡΤΙΟΥ.

Αν είστε 55 - 70 ετών επικοινωνήστε  
για πληροφορίες στο:  
**210-6984482**

# Δέχομαι!

Πες **ΝΑΙ** στην ΠΡΟΛΗΨΗ

Πάρε τώρα την **ΟΡΘΗ** απόφαση!



ΜΑΡΤΙΟΣ Μήνας Ενημέρωσης  
για τον Καρκίνο Παχέος Εντέρου

Διοργάνωση



Επιστημονική  
υποστήριξη





Καρκίνος Παχέος Εντέρου. Μπορεί να νικηθεί!



# Καρκίνος του Παχέος Εντέρου. Προσβάλλει 1 στους 20.



**Το να τον συναντήσεις είναι θέμα τύχης.  
Το να τον νικήσεις, όχι.**

Είναι από τα πιο επικίνδυνα και ύπουλα είδη καρκίνου. Όμως, οι πιθανότητες να αντιμετωπιστεί με επιτυχία αυξάνονται, όσο πιο έγκαιρα γίνεται η διάγνωση. Γι' αυτό, αν διαπιστώσετε αλλαγή στα λειτουργία του εντέρου, αίμα στις κενώσεις, πόνο στην κοιλιά ή στο ορθό, ανεξήγητη κόπωση, δύσπνοια, επισκεφθείτε αμέσως γιατρό.

**Προφτάστε τον καρκίνο και νικήστε τον!**



*With Innovative Excellence*

## Καρκίνος Παχέος Εντέρου

Στον επόμενο τόνο ...ΖΩΗ!

...Αρκεί να τον διαγνώσεις ΕΓΚΑΙΡΑ!

Κάθε χρόνο διαγιγνώσκονται παγκοσμίως σχεδόν 1.000.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου παχέος εντέρου, από τις οποίες περίπου οι 300.000 αφορούν σε Ευρωπαίους πολίτες. Το 2002, ήταν ο τέταρτος πιο συχνός καρκίνος στους άνδρες και ο τρίτος στις γυναίκες (World Health Organization, Cancer Projections). Παγκοσμίως, το 2005, έχασαν τη ζωή τους από τη νόσο 655.000 άνθρωποι.

**Τα καλά νέα: ο καρκίνος παχέος εντέρου μπορεί να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικότερα αν διαγνωστεί έγκαιρα!**

Η ηθιονόπτητα των περιστατικών καρκίνου παχέος εντέρου αναπτύσσονται σε έδαφος προϋπαρκόντων πολυπόδων. Οι πολυπόδες παρουσιάζονται συχνότερα καθώς μεγαλώνουμε. Σε έναν στους δέκα ενήλικες, άνω των 60 ετών, θα αναπτυχθεί πολυπόδος, χωρίς απαραίτητα να εξελιχθεί σε καρκίνο. Αν δυνπτικά καρκινογόνοι πολυπόδες διαγνωστούν έγκαιρα, μπορούν να αφαιρεθούν ανώδυνα (χωρίς να είναι αναγκαία η χειρουργική επέμβαση).

**Η σκληρή πραγματικότητα ... στη γλώσσα των αριθμών!**

- Κάθε 3,5 λεπτά κάποιος διαγιγνώσκεται με καρκίνο παχέος εντέρου.
- Κάθε 9 λεπτά κάποιος κάνει τη ζωή του από καρκίνο παχέος εντέρου.
- Στο Ηνωμένο Βασίλειο, κάθε μέρα 50 άτομα πεθαίνουν από καρκίνο παχέος εντέρου.

- Κάθε 5 δευτερόλεπτα κάποιος που πρέπει να ελεγχθεί για καρκίνο παχέος εντέρου δεν το πραγματοποιεί.
- Η πενταετής επιβίωση για ασθενείς με διαγνωσμένο καρκίνο παχέος εντέρου είναι περίπου 50%. Η επιβίωση βελτιώνεται σε σημαντικό βαθμό εάν η διάγνωση του γίνει σε πρώιμο στάδιο.
- Η Αμερικάνικη Εταιρία Καρκίνου συνιστά έλεγχο όλων των ατόμων άνω των 50 ετών, αθήα και των ηθικιακά νεότερων αν ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου.

Al. B. Benson, JMCP 2007

**Ομάδες υψηλού κινδύνου!**

- Άτομα ηθικίας άνω των 50 ετών. Έχει διαπιστωθεί ότι ποσοστό 92% των περιστατικών καρκίνου παχέος εντέρου διαγιγνώσκονται σε άτομα αυτής της ηθικιακής ομάδας.
- Άτομα με πολυπόδες στο παχύ έντερο.
- Άτομα που πάσχουν από τη νόσο του Crohn ή από εθκώδη κοηλιτίδα.
- Άτομα με οικογενειακό ιστορικό καρκίνου παχέος εντέρου – ορθού. Υπολογίζεται ότι 20% των περιστατικών καρκίνου παχέος εντέρου έχουν οικογενή εμφάνιση (συγγενείς α' βαθμού).

ΜΑΡΤΙΟΣ Μήνας Ενημέρωσης  
για τον Καρκίνο Παχέος Εντέρου



Μία σημαντική και... σωτήρια πρωτοβουλία

# Δωρεάν εξετάσεις πρόληψης του καρκίνου του παχέος εντέρου

**Σ**ε δωρεάν προληπτική εξέταση για τον καρκίνο του παχέος εντέρου - τον τέταρτο πιο συχνό καρκίνο στους άνδρες και τον τρίτο στις γυναίκες - μπορούν να υποβληθούν οι κάτοικοι του λεκανοπεδίου Αττικής, ηλικίας 55-70 ετών, στο πλαίσιο των εκδηλώσεων του μήνα ενημέρωσης για τον καρκίνο του παχέος εντέρου, όπως έχει οριστεί παγκοσμίως ο Μάρτιος.

Είναι κρίμα τονίζουν οι επιστήμονες, κάθε 9 λεπτά σε όλο τον κόσμο κάποιος να πεθαίνει από καρκίνο του παχέος εντέρου, όταν μπορεί να εμπλουτίσει τη διατροφή του με ίνες και όταν μπορεί να εξετασθεί εγκαίρως, είτε με κολονοσκόπηση είτε με ανίχνευση αιμοσφαιρίνης στα κόπρανα. Σημαντικό, επίσης, είναι, όταν κάποιος έχει αναιμία - συχνότερα οι γυναίκες - να μην λάβουν σίδηρο, αλλά να ελεγχθούν πρώτα το πεπτικό τους σύστημα.

Καθ' όλη τη διάρκεια του Μαρτίου, άνδρες και γυναίκες που επιθυμούν να κάνουν τη δωρεάν προληπτική εξέταση ανίχνευσης αιμοσφαιρίνης (αίματος) στα κόπρανα μπορούν να προσέρχονται στα υποκαταστήματα της Βιοϊατρικής στην Αθήνα και τον Πειραιά.

Η εξέταση θα γίνεται χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση με την επίδειξη της αστυνομικής τους ταυτότητας, ενώ για περισσότερες λεπτομέρειες θα μπορούν να καλούν στην υπεριομαρχία Αθηνών-Πειραιώς, στην τηλεφωνική γραμμή 210 6984482.

Η πρωτοβουλία ανήκει στην υπεριομαρχία Αθηνών-Πειραιώς, τον Όμιλο ΕΒελοντών Κατά του Καρκίνου (ΟΕΚΚ) «Αγκυλιάζω» και το Κέντρο Μελετών Υπηρεσιών Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών με την επιστημονική υποστήριξη της Ελληνικής Εταιρείας Ογκολογίας Πεπτικού.

Η ανάγκη ενημέρωσης και διενέργειας προληπτικών ελέγχων για τον καρκίνο του παχέος εντέρου είναι επιτακτική, αφού ο κίνδυνος ανάπτυξης της νόσου υπολογίζεται σε 6% στον γενικό πληθυσμό, με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα.

Η ανάγκη ενημέρωσης και διενέργειας προληπτικών ελέγχων για τον καρκίνο του παχέος εντέρου είναι επιτακτική, αφού ο κίνδυνος ανάπτυξης της νόσου υπολογίζεται σε 6% στον γενικό πληθυσμό, με βάση τα επιδημιολογικά δεδομένα. Ωστόσο, η έγκαιρη διάγνωση της νόσου με προληπτικές εξετάσεις μπορεί να μειώσει κατά 16% τη θνησιμότητα από τη συγκεκριμένη μορφή κακοήθειας



Από αριστερά οι κκ. Αρης Πολύζος, Πάνης Τούντας, Ντίνα Μπέη, Ιωσήφια Σκούρτα και Ιωάννης Τριανταφυλλίδης

Ωστόσο, η έγκαιρη διάγνωση της νόσου με προληπτικές εξετάσεις μπορεί να μειώσει κατά 16% τη θνησιμότητα από τη συγκεκριμένη μορφή κακοήθειας.

Ο καρκίνος παχέος εντέρου είναι ο τρίτος συχνότερος καρκίνος και το τρίτο πιο συχνό αίτιο θανάτου από καρκίνο σε άνδρες και γυναίκες στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Επιπλέον, είναι ο δεύτερος σε συχνότητα εμφάνισης καρκίνος και το δεύτερο πιο συχνό αίτιο θανάτου από καρκίνο στην Ευρώπη. Ο αριθμός των νέων περιστατικών καρκίνου παχέος εντέρου στην Ευρώπη ανέρχεται σε 412.900 άτομα ετησίως.

Το 2007, οι διαγνώσεις καρκίνου παχέος εντέρου στις Ηνωμένες Πολιτείες υπολογίστηκαν σε 153.760 άτομα (79.130 άνδρες και 74.630 γυναίκες). Οι θάνατοι έφθασαν τις 52.180 (26.000 άνδρες και 26.180 γυναίκες).

## Στόχοι της εκστρατείας

Τους στόχους της εκστρατείας - η οποία πραγματοποιείται με την υποστήριξη της φαρμακευτικής Roche - ανέλυσαν στη συνέντευξη Τύπου η υπεριομαρχία Αθηνών-Πειραιώς κυρία Ντίνα Μπέη, ο αν. καθηγητής Κοινωνικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. Γιάννης Τούντας,

ο γαστρεντερολόγος, professor of Medicine, Medical University of Iasi, Romania, πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Ογκολογίας Πεπτικού, καθ. Ιωάννης Κ. Τριανταφυλλίδης, ο αν. καθηγητής Παθολογίας-Ογκολογίας της Α' Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής του Πανεπιστημίου Αθηνών στο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό» κ. Αρης Πολύζος και η πρόεδρος του ΟΕΚΚ «Αγκυλιάζω», κυρία Ιωσήφια Σκούρτα. Ο καρκίνος του παχέος εντέρου είναι ένας κακοήθης όγκος που αναπτύσσεται στο εσωτερικό του παχέος εντέρου. Η πλειονότητα των καρκίνων του παχέος εντέρου προέρχονται από μικρούς καλοήθεις όγκους του εντέρου, γνωστούς ως πολύποδες. Αυτοί οι πολύποδες μπορούν εύκολα να αφαιρεθούν με ενδοσκοπηση μέσω του κολονοσκοπίου. Ωστόσο, στα πρώιμα στάδια ο καρκίνος του παχέος εντέρου μπορεί να μην έχει συμπτώματα, παρά μόνο ήπια αναιμία ή μη ορατό αίμα στα κόπρανα, που ανιχνεύεται με ειδική εξέταση κοπράνων. Οι πολύποδες, επίσης, δεν προκαλούν συμπτώματα, εκτός αν μεγαλώσουν, οπότε μπορεί να αιμοραγούν ή να προκαλέσουν απόφραξη του αυλού του εντέρου. Ο καρκίνος μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιοδήποτε τμήμα του παχέος εντέρου.

«Ο μήνας ενημέρωσης για τον καρκίνο



# 1<sup>st</sup> Trial: March 2008

**Total number of individuals examined: 4,010**

<b>Age (years)</b>	<b>Participation rate</b>
<b>55–60</b>	<b>38.5%</b>
<b>61–65</b>	<b>34.2%</b>
<b>66 or over</b>	<b>27.4%</b>

*Triantafyllidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*

# Rate of positivity

9.83%

(394 / 4010)

*Triantafillidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*



# Positivity rate according to age

Age	Positivity rate
55-60	30.2%
61-65	35.3%
66 or over	34.5%

The rate of positivity was higher among men in the group of ages 61-65, and 66 or over.

*Triantafyllidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*

# 2<sup>nd</sup> Trial (2009)

# Number of individuals tested

Men	Women	Total
3,131 (44.2%)	3,948 (55.8%)	7,079

*Triantafillidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*

# Positivity rate

11.1%

(786 / 7079)

*Triantafyllidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*

# Comparisons among the 3 age groups

Age group	Total	Negative	Positive
55-60 yrs	2,730	2,445 (89.9%)	275 <b>(10.1%)</b>
61-66 yrs	2,720	2,427 (89.2%)	293 <b>(10.8%)</b>
67-72 yrs	1,310	1,137 (86.8%)	173 <b>(13.2%)</b>
TOTAL	6,760	6,019 (89%)	741 <b>(11.0%)</b>

*Pearson Chi-Square test = 0.011, Linear-by-Linear Association = 0.005, Eta statistic: 0.035*

The mean age of the positive subjects was significantly higher compared to negative ones (62.4 vs 61.9, P=0.01)

*Triantafillidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*

# Positivity rate according to sex

Sex	Percentage
Men	11.9% (373 / 3,131)
Women	10.5% (413 / 3,948)
P value	P=0.057

*Triantafillidis et al, Annals Gastroenterol 2010;23:42-47*

## Comparison of the positivity rate in the three areas of the country

Prefecture	Number of individuals examined	Negative	Positive
Athens	5,037	4,409 (87.5%)	628 <b>(12.5%)</b>
Salonika	1,407	1,290 (91.7%)	117 <b>(8.3%)</b>
Iraklion	635	594 (93.5%)	41 <b>(6.5%)</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7,079</b>	<b>6,293 (88.9%)</b>	<b>786 (11.1%)</b>

*Pearson Chi-Square test = 0.0001, Linear-by-Linear Association = 0.0001 Eta statistic: 0.069*



# Results of endoscopic examination of positive subjects

Subjects submitted to colonoscopy	CRC	Polyps (one or more)
390 out of 467 with positive FOBT	8 cases (1.13 cases of CRC/1,000 FOBT)	154 (39.5%) (*)

*Mean age of subjects with polyps (men vs women): 64.1 +/- 4.8 vs 60.1 +/- 4.5 (P < 0.05)*

*(\*) Severe complications: One man with a large polyp and diverticular disease developed perforation during polypectomy*

## 3.1 INITIATIVES BY NON-PROFIT, NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

**The “Hellenic Healthy Cities Network” has launched the “Weeks of free screening for CRC” campaign (March 2014), with the scientific support of H.S.D.O. and sponsorship of “Biomedicine” Laboratories (performance of immunochemical test)**

31 Μαρτίου -  
12 Απριλίου 2014



Εβδομάδες **δωρεάν** προληπτικού  
ελέγχου για τον καρκίνο  
του **παχέος εντέρου**

Είστε από 50  
έως 75 ετών;

Κάντε τώρα **δωρεάν:**  
εξέταση ανίχνευσης  
αιμοσφαιρίνης στα κόπρανα

σε όλες τις μονάδες του Ομίλου **ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ** σε **Αττική & Θεσσαλονίκη**.

Καλέστε τώρα: 210 6966100 (Αττική)  
2310 459660 (Θεσσαλονίκη)

*“March 31 – April 12, 2014”*

*“Weeks of free examination  
for the prevention of  
colorectal cancer”*

*“Are you between 50 and 75  
years old?”*

*“Free test for occult blood  
in stools”*

*“In: “Biomedicine  
laboratories”, Athens –  
Salonika”*

## 4. Future perspectives

# NATIONAL PLAN AGAINST CANCER 2011-2015 (HELLENIC MINISTRY OF HEALTH)

## Targets

- Encouragement of people to undergo screening
- Improvement in the quality of diagnostic procedures
  - Cost must be covered by insurance companies
- Equal opportunities for all people to participate in screening programs
- Easy and prompt access of people to diagnostic centers

# Implementation of actions

- **New suitable legislation obliging insurance companies to cover the cost of examinations**
- **Publication of national guidelines concerning the most suitable groups for screening**
- **Establishment of special committees responsible for quality control of the diagnostic tests (personnel, equipments, etc)**
- **Relevant printing material must be sent to all state and private laboratories and diagnostic centers**
- **Cooperation between state and private sectors**

# National programs of screening adults for malignancy in Greece

*National School of Public Health, Section of Health Economics*

***Scroubelos A and Kyriopoulos I 2010.***

Sex	Age	Time	Population	Unchecked	Target population
Men & women	60-70	Every 2 yrs	1,451,414	1,447,072	1,205,894

Therefore, every year **723,536** people would be screened for CRC.



# Cost analysis of screening programs for CRC

Parameter	Cost (EUR)
Administrative cost (invitations, appointments)	3
Clinical examination	20
FOBT	2.3
TOTAL	25.3

# CONCLUSIONS

- ✦ **Although the incidence and mortality rates of CRC in Greece are amongst the lowest in Europe, CRC continues to represent a major health problem.**
- ✦ **The awareness of the population concerning the problem in general and its prevention in particular, remains low.**
- ✦ **Screening programs are based on activities of individual scientific societies and private organizations.**
- ✦ **The role of both, health authorities and scientific societies, is rather small, limited mainly to theoretical suggestions and “wishes”.**
- ✦ **The HSDO, in cooperation with other private organizations, has initiated screening programs with promising results.**

# PROPOSALS

- **Education on screening monitoring is required in PCPs, as well as in medical schools all over the country.**
- **There is an urgent need for national guidelines' implementation.**
- **The Ministry of Health must fulfill its role by implementing screening programs and fostering the cooperation with private organizations and specialized medical societies such as HSDO.**



**Ευχαριστώ**

**Thank you**