



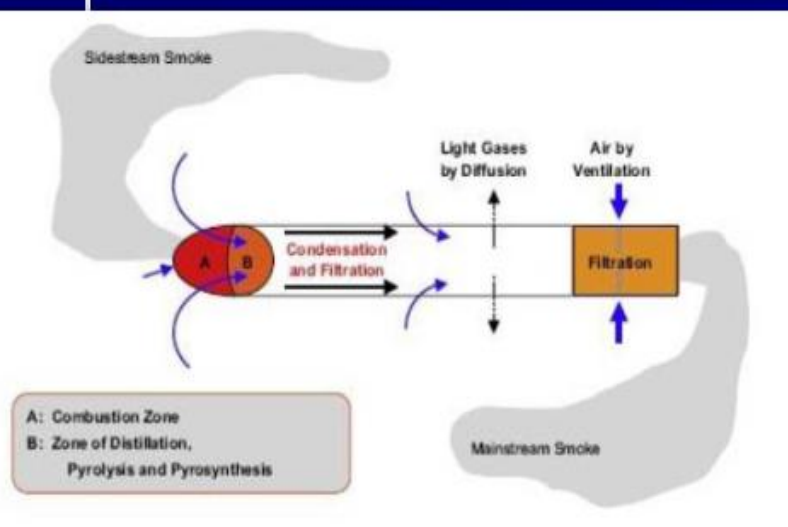
Παθητικό κάπνισμα στο χώρο εργασίας

Ευφραιμίδης Γεώργιος
Πνευμονολόγος
ΓΝΠ ΝΜ Θώρακος

Ορισμός

- **Παθητικό κάπνισμα** είναι η εισπνοή καπνού από τα τσιγάρα που καπνίζουν άλλοι άνθρωποι γύρω μας





- Κατά το παθητικό κάπνισμα το 85% του εισπνεόμενου καπνού προέρχεται από το παράπλευρο (ή πλάγιο) ρεύμα και το 15% από το κύριο.
- Ο καπνός του παράπλευρου ρεύματος είναι πιο τοξικός από αυτόν που συνεχώς εισπνέεται ή εκπνέεται από τον καπνιστή.
 - Οι συγκεντρώσεις πολλών επιβλαβών ουσιών είναι υψηλότερες στο πλάγιο ρεύμα αλλά οι **τελικές συγκεντρώσεις των επικίνδυνων συστατικών** που εισπνέονται από τους μη καπνιστές καθορίζονται από παράγοντες όπως είναι ο αριθμός των καπνιστών, ο **αριθμός των τσιγάρων** που καπνίζονται και ο **όγκος του χώρου**.

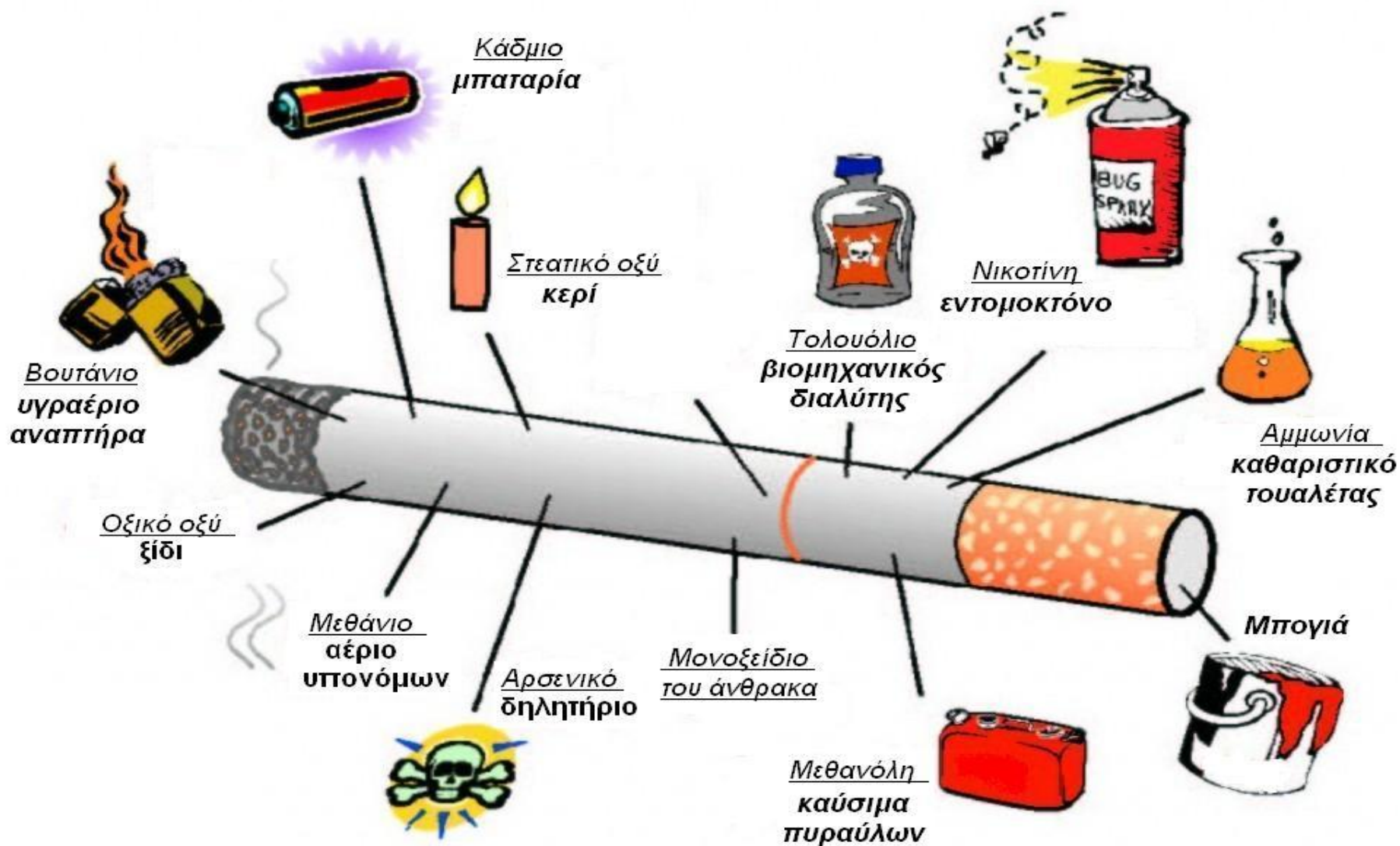
Η ρύπανση από το κάπνισμα σε έναν κλειστό χώρο παράγεται από:

- Την εκπνοή του καπνιστή (mainstream smoke)
- Το ίδιο το τσιγάρο που καίγεται (sidestream smoke)
- Το “Τριτογενές Παθητικό Κάπνισμα” ή “καπνός ...από τρίτο χέρι” (third-hand smoke) δηλαδή το αόρατο τοξικό μίγμα που προσκολλάται στα μαλλιά, στα ρούχα των καπνιστών και στα αντικείμενα ενός χώρου καπνίσματος (έπιπλα, χαλιά, κουρτίνες). Το τοξικό αυτό μείγμα περιέχει βαρέα μέταλλα, καρκινογόνες ουσίες και ραδιενεργά στοιχεία, ικανά να μολύνουν ένα παιδί που ανυποψίαστο μπουσουλάει στο πάτωμα και κατόπιν βάζει τα χέρια του στο στόμα. **Το τριτογενές κάπνισμα παραμένει, έστω και αν ο χώρος αυτός αεριστεί.**

Η έκθεση στο παθητικό κάπνισμα πραγματοποιείται κυρίως:

- στο σπίτι (καπνιστής γονιός, σύζυγος, αδερφός, κλπ)
- **σε χώρους εργασίας (γραφεία, καταστήματα, δημόσιες υπηρεσίες, κλπ)**
- σε χώρους διασκέδασης (καφετέριες, μπαρ, εστιατόρια, νυχτερινά κέντρα, κλπ)
- σε οχήματα (μέσα μαζικής μεταφοράς, ιδιωτικά αυτοκίνητα, κλπ).

Τοξικές ουσίες του καπνού



Χημική ουσία	Ποσότητα (ug)	Χημική ουσία	Ποσότητα(ug)
Μονοξείδιο άνθρακα	5606	Βενζοπυρένιο	18
Πίσσα	3128	Προπιοναλδεϋδη	17
Νικοτίνη	678	Ρητίνες φορμαλδεϋδης	15
Ακεταλδεϋδη	207	Υδροκυάνιο	14
Μονοξείδιο του αζώτου	190	Στυρόλιο	13
Ισοπρένιο	151	Βουτυραλδεϋδη	12
Ρεσορκινόλη	123	Ακρυλονιτρίλιο	11
Ακετόνη	121	Κροτωναλδεϋδη	10
Τολουένιο	66	Κάδμιο	9,7
Φορμαλδεϋδη	54	1-Ναφθυλαμίνη	8,5
Φαινόλη	44	Χρώμιο	7,1
Ακρολεΐνη	40	Μόλυβδος	6,0
Βενζόλιο	36	2-Ναφθυλαμίνη	5,2
Πυριδίνη	33	Νικέλιο	4,2
1,3-Βουταδιένιο	25	3- αμινο-διφαινύλιο	2,4
Υδροκινόνη	24	Διφαινυλαμίνη	1,4
Μεθυλοαιθυλοκετόνη	23	Κινολίνη	1,3
Κατεχόλη	22		

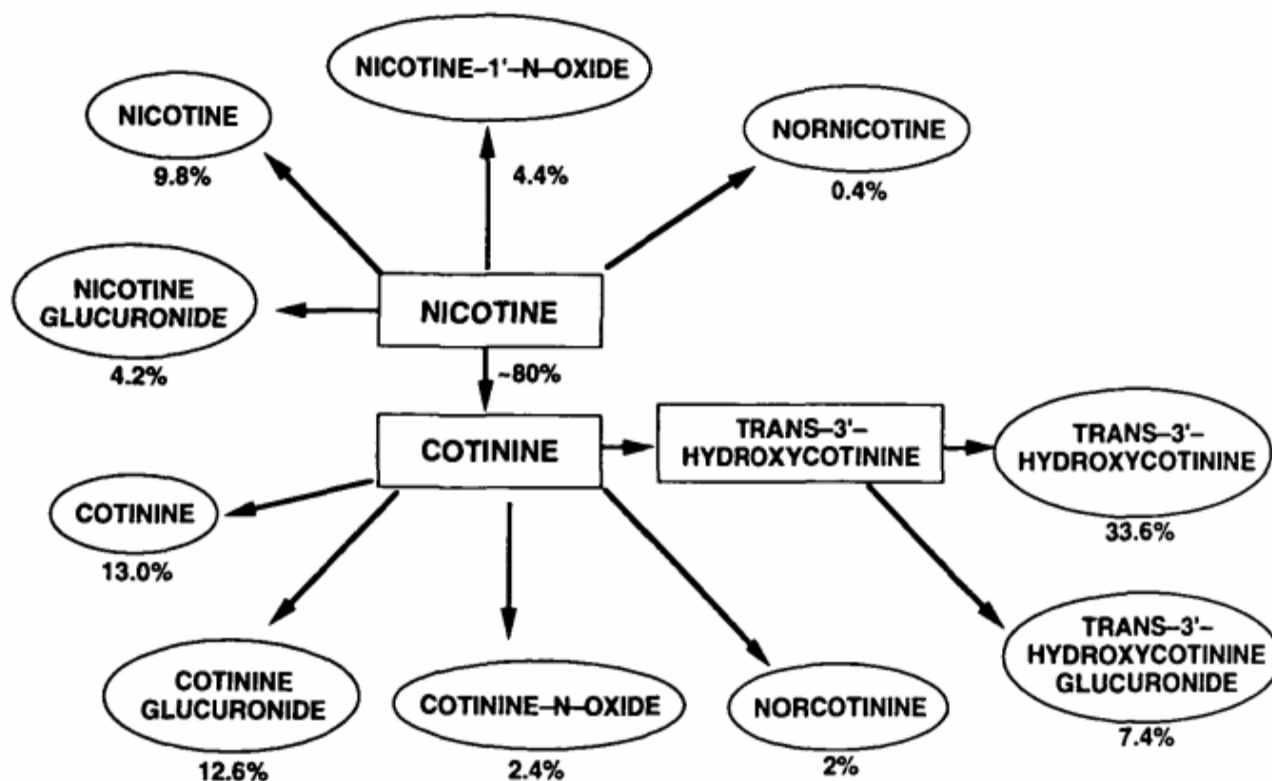
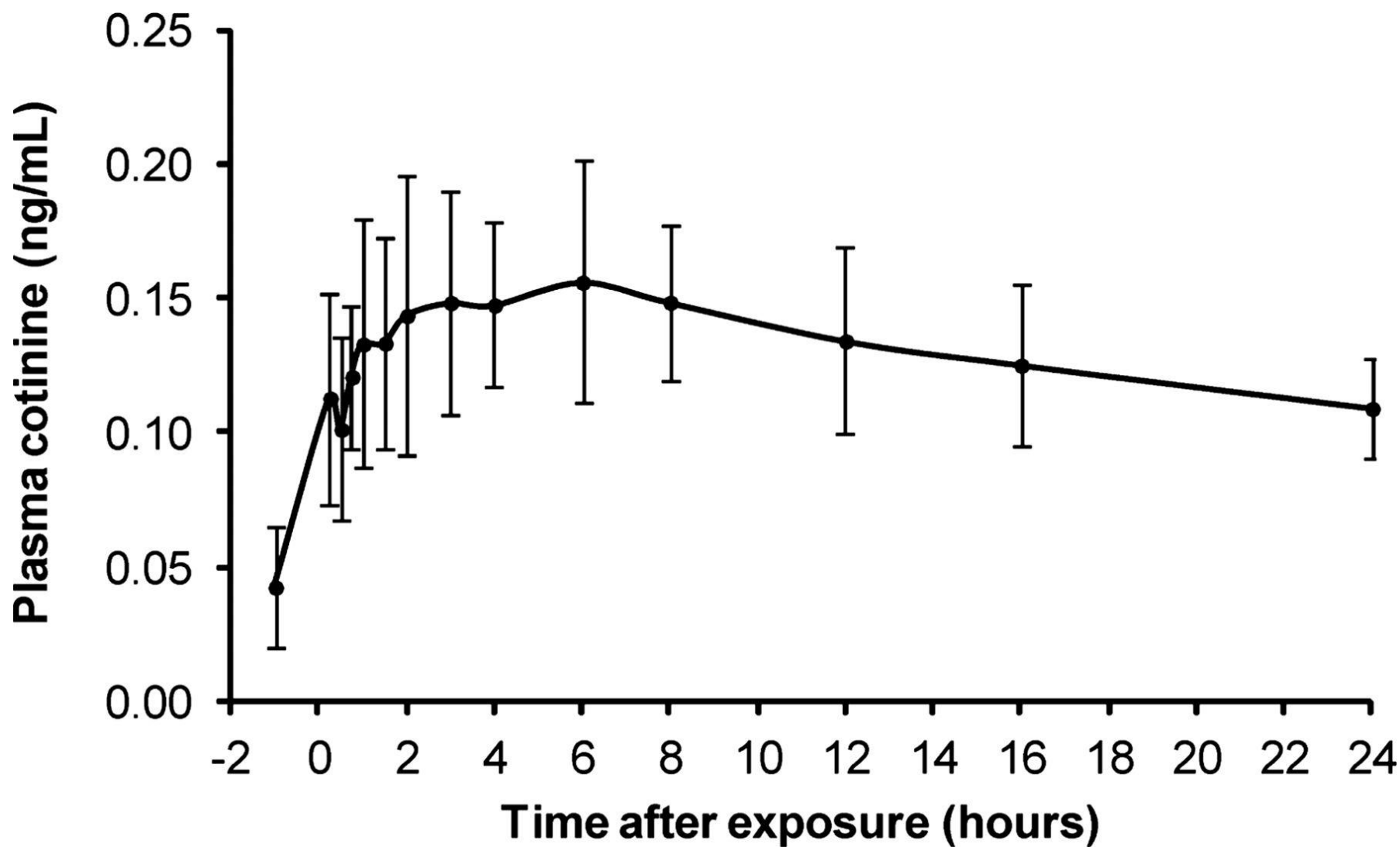


FIGURE 1. Quantitative scheme of nicotine metabolism. Circled compounds indicate excretion in urine and associated numbers indicate percent of systemic dose of nicotine. (From Benowitz et al. (27). Reprinted with the permission of the publisher and authors.)

Επίπεδα κοτινίνης μετά από την έκθεση



Επίπεδα
κοτινίνης στο
αίμα

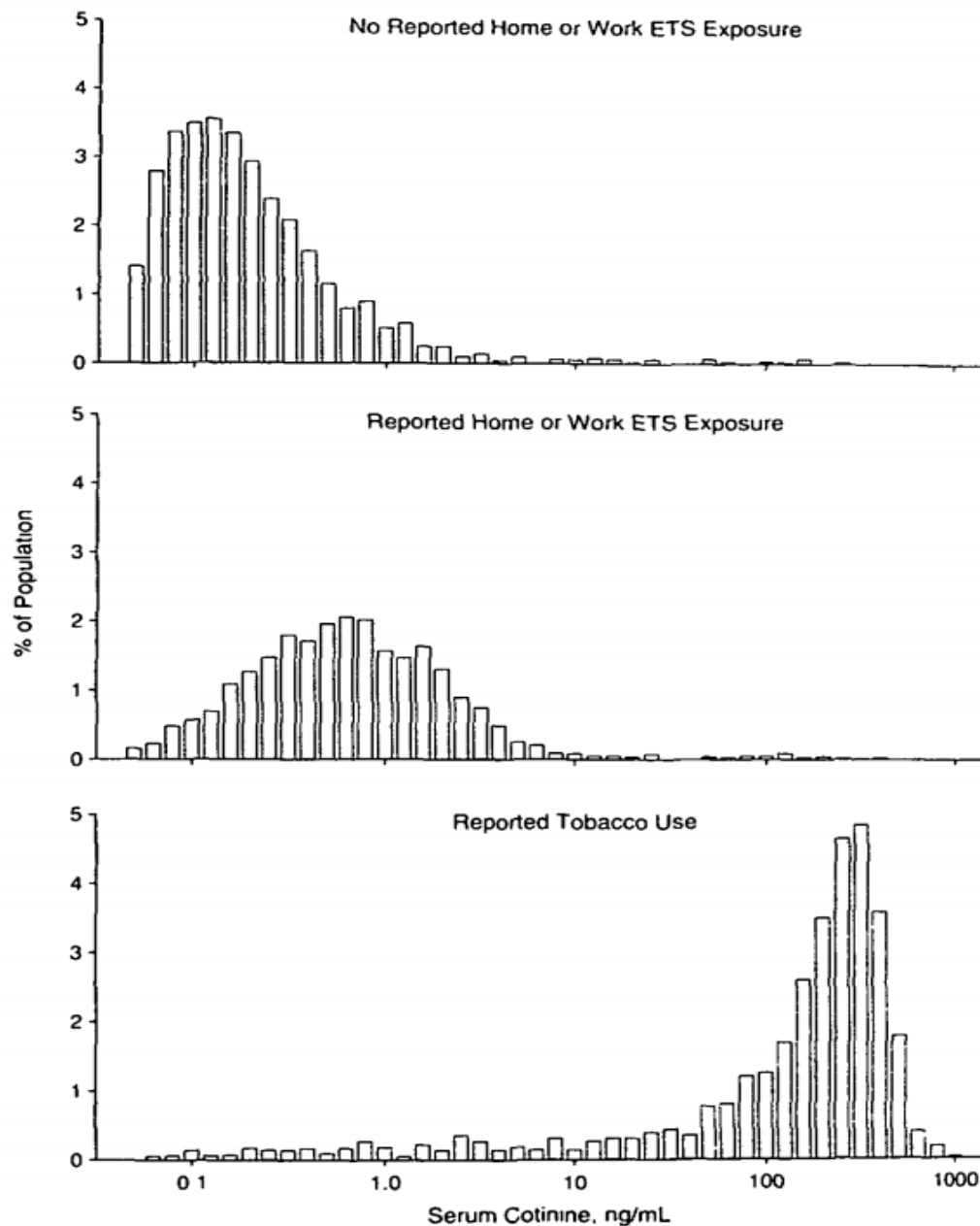


FIGURE 3. Distribution of cotinine levels in the US population aged 4 years and older by reported ETS exposure and tobacco use. Data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1991. (From Pirkle et al. (87). Reprinted with the permission of the publisher and authors.)

Επιδημιολογικά στοιχεία

- Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το 33% των ανδρών και το 35% των γυναικών μη-καπνιστών εκτέθηκαν σε παθητικό κάπνισμα παγκοσμίως το 2004.
- έχει υπολογιστεί ότι περίπου 700 εκατ. ή περίπου τα μισά παιδιά παγκόσμια, έχουν εκτεθεί σε κάπνισμα από τους 1,2 δις. ενήλικες που κάνουν χρήση τσιγάρου.
- Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του Αμερικανικού Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Ασθενειών, υπολογίζεται ότι 88 εκατομμύρια μη καπνιστές στις ΗΠΑ είχαν εκτεθεί σε παθητικό κάπνισμα κατά την περίοδο 2007-2008.

Επιδημιολογικά στοιχεία

- Σήμερα, το παθητικό κάπνισμα θεωρείται η τρίτη προλήψιμη αιτία θνησιμότητας και έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.
- Σύμφωνα με έρευνα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας που διεξήχθη σε 192 χώρες, **η έκθεση των μη καπνιστών στο παθητικό κάπνισμα προκαλεί 600.000 θανάτους ετησίως** (379.000 από ισχαιμική καρδιακή νόσο, 165.000 από λοιμώξεις του αναπνευστικού, 36.900 από άσθμα και 21.400 από καρκίνο του πνεύμονα).
- Από αυτούς **το 1/3 των θανάτων αυτών είναι παιδιά**, ενώ **ιδιαίτερα ευάλωτη κατηγορία είναι οι γυναίκες** που φαίνεται ότι σε μεγαλύτερο ποσοστό καπνίζουν παθητικά σε σχέση με τους άνδρες που θεωρούνται περισσότερο υπεύθυνοι για το ενεργητικό κάπνισμα, με ετήσιο αριθμό θανάτων περίπου 281.000. Αξιοσημείωτο είναι ότι οι πιθανότητες για καρδιοπάθειες, πνευμονοπάθειες, καρκίνους αυξάνονται κατά 20% στους ανήλικους.

- Over a quarter of EU citizens are exposed to tobacco smoke at work at least occasionally -



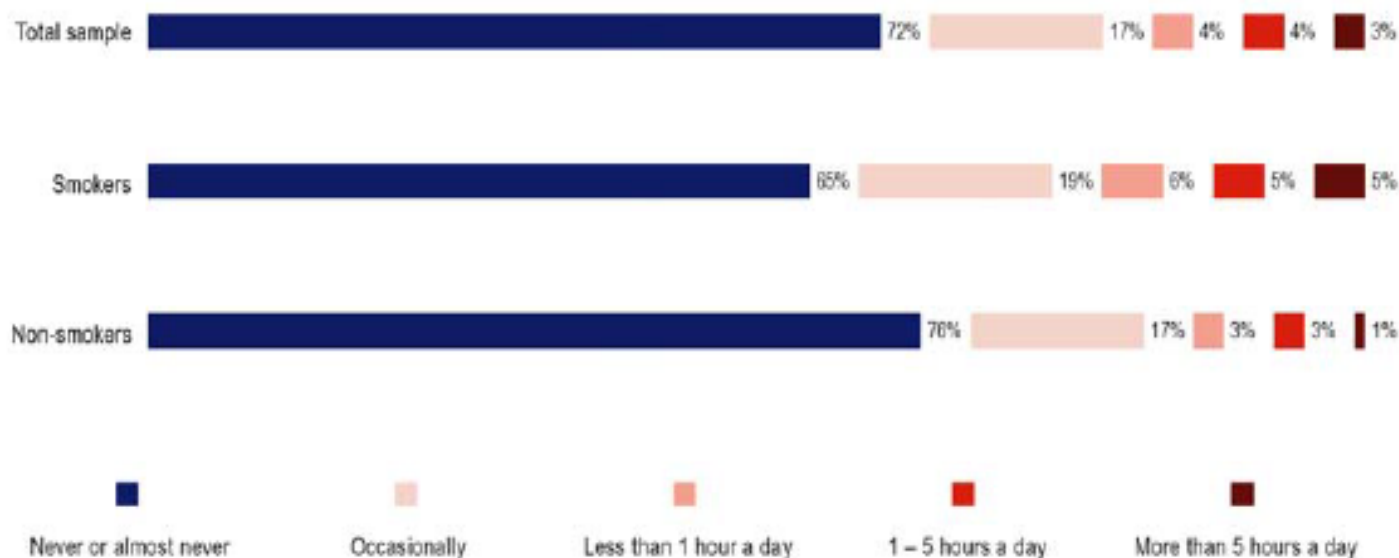
Special Eurobarometer 385

ATTITUDES OF EUROPEANS
TOWARDS TOBACCO

REPORT

Fieldwork: February - March 2012
Publication: May 2012

QD11. How often are you exposed to tobacco smoke indoors at your workplace?



EU27

Base: respondents currently working, excluding 'Not relevant' and 'Don't know' answers, n=12,491;
smokers: n=4,013; non-smokers: n=8,460

QD11 How often are you exposed to tobacco smoke indoors at your workplace?

	Never or almost never	Occasionally	Less than 1 hour a day	1 – 5 hours a day	More than 5 hours a day
EU27	72%	17%	4%	4%	3%

 Sex

Male	67%	20%	5%	4%	4%
Female	79%	14%	3%	2%	2%

 Age

15-24	68%	18%	5%	5%	4%
25-39	70%	19%	4%	4%	3%
40-54	74%	17%	4%	3%	2%
55 +	76%	16%	3%	3%	2%

 Respondent occupation scale

Self-employed	70%	20%	2%	4%	4%
Managers	79%	13%	5%	2%	1%
Other white collars	74%	17%	4%	3%	2%
Manual workers	68%	19%	5%	4%	4%

Base: respondents currently working, excluding 'Not relevant' and 'Don't know' answers, n=12,491;

QD11 How often are you exposed to tobacco smoke indoors at your workplace?

Special Eurobarometer 385

ATTITUDES OF EUROPEANS
TOWARDS TOBACCO

REPORT

Fieldwork: February - March 2012
Publication: May 2012

		Never or almost never	Occasionally	Less than 1 hour a day	1 – 5 hours a day	More than 5 hours a day
	EU27	72%	17%	4%	4%	3%
	RO	38%	40%	8%	6%	8%
	EL	42%	23%	6%	11%	18%
	AT	51%	29%	8%	7%	5%
	BG	55%	28%	7%	7%	3%
	HU	56%	29%	5%	7%	3%
	SK	58%	33%	5%	2%	2%
	IT	59%	30%	5%	6%	0%
	CY	59%	19%	4%	9%	9%
	PL	59%	28%	4%	5%	4%
	LT	68%	19%	7%	4%	2%
	CZ	69%	24%	3%	1%	3%
	BE	71%	15%	7%	4%	3%
	EE	73%	15%	6%	3%	3%
	MT	73%	17%	2%	2%	6%
	LV	75%	13%	3%	4%	5%
	DE	77%	12%	5%	3%	3%



Κάπνισμα στο χώρο εργασίας

- Ο χώρος εργασίας αποτελεί τη πιο σημαντική πηγή έκθεσης στον καπνό του τσιγάρου για τους ενήλικες που δεν καπνίζουν.
- Οι εργαζόμενοι στα εστιατόρια και τα μπαρ είναι πολύ λιγότερο πιθανό να προστατευτούν από πολιτικές για χώρους εργασίας χωρίς καπνό.

Κάπνισμα στο χώρο εργασίας

- Οι μηχανικοί συμφωνούν ότι, αντίθετα με την κοινή πεποίθηση, δεν υπάρχει σύστημα εξαερισμού ικανό να εξαφανίσει πλήρως τον καπνό. Αυτό σημαίνει ότι οι **κλειστοί χώροι καπνίσματος θα μολύνουν πάντα τον αέρα των χώρων στους οποίους απαγορεύεται το κάπνισμα**
- Η τοποθέτηση των χώρων καπνίσματος κοντά σε πόρτες, παράθυρα ή εξαερισμούς κτιρίων οδηγεί σε εργασιακή έκθεση στο ETS λόγω του αέρα που δημιουργείται από το ρεύμα.
- Οι αίθουσες καπνιστών δεν εμποδίζουν την έκθεση των εργαζομένων στον καπνό του περιβάλλοντος που οφείλεται στο κάπνισμα. Το προσωπικό καθαρισμού εργάζεται στις εν λόγω εγκαταστάσεις κατά τη διάρκεια του ωραρίου του και είναι υποχρεωμένο να αναπνέει τον μολυσμένο αέρα.
- Παρά την κοινή πεποίθηση, η νομοθεσία περί απαλλαγής από το κάπνισμα δεν έχει αρνητικές συνέπειες για τις επιχειρήσεις catering. Πολλές μελέτες που συνέκριναν στοιχεία πριν και μετά την απαγόρευση καπνίσματος σε ΕΕ και ΗΠΑ διαπίστωσαν ότι οι πωλήσεις ενδέχεται να σημειώσουν και αύξηση.

Επιπτώσεις του Παθητικού Καπνίσματος

Από το 1972 έχει αποδειχθεί η συσχέτιση μεταξύ παθητικού καπνίσματος και ανάπτυξης νόσου, ενώ το 1982 τεκμηριώθηκε για πρώτη φορά η επικινδυνότητα του παθητικού καπνίσματος σε έρευνα του Εργαστηρίου Υγιεινής της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών.

- Trichopoulos D, Kalandidi A, Sparos L, MacMahon B (1981) Lung cancer and passive smoking. Int J Cancer 27:1–4 [PubMedCrossRefGoogle Scholar](#)
- Trichopoulos D, Kalandidi A, Sparos L (1983) Lung cancer and passive smoking: Conclusion of greek study. Lancet 1983; 2:677–678 [CrossRefGoogle Scholar](#)
- Trichopoulos D (1984) Passive smoking and lung cancer. Lancet 1:684 [Google Scholar](#)



Επιπτώσεις του Παθητικού Καπνίσματος: άμεσες επιπτώσεις

- Ερεθισμός των ματιών
- Δύσπνοια
- Βήχα
- Ναυτία
- Κεφαλαλγία
- Επιδείνωση πνευμονοπαθειών

DISEASES CAUSED BY SECOND-HAND SMOKE

CHILDREN

Brain tumours*

Middle ear disease

Lymphoma*

Respiratory symptoms,
Impaired lung function

Asthma*

Sudden Infant Death
Syndrome (SIDS)

Leukemia*

Lower respiratory illness

ADULTS

Stroke*

Nasal irritation,
Nasal sinus cancer*

Breast cancer*

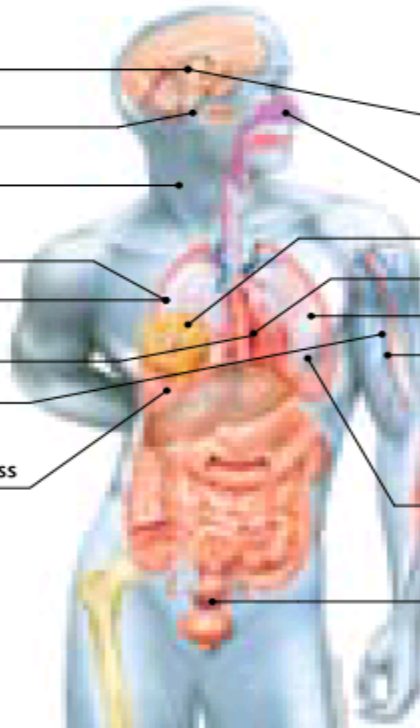
Coronary heart disease

Lung cancer

Atherosclerosis*

Chronic obstructive
pulmonary disease
(COPD)*, Chronic respiratory
symptoms*, Asthma*,
Impaired lung function*

Reproductive effects in
women: Low birth weight;
Pre-term delivery*



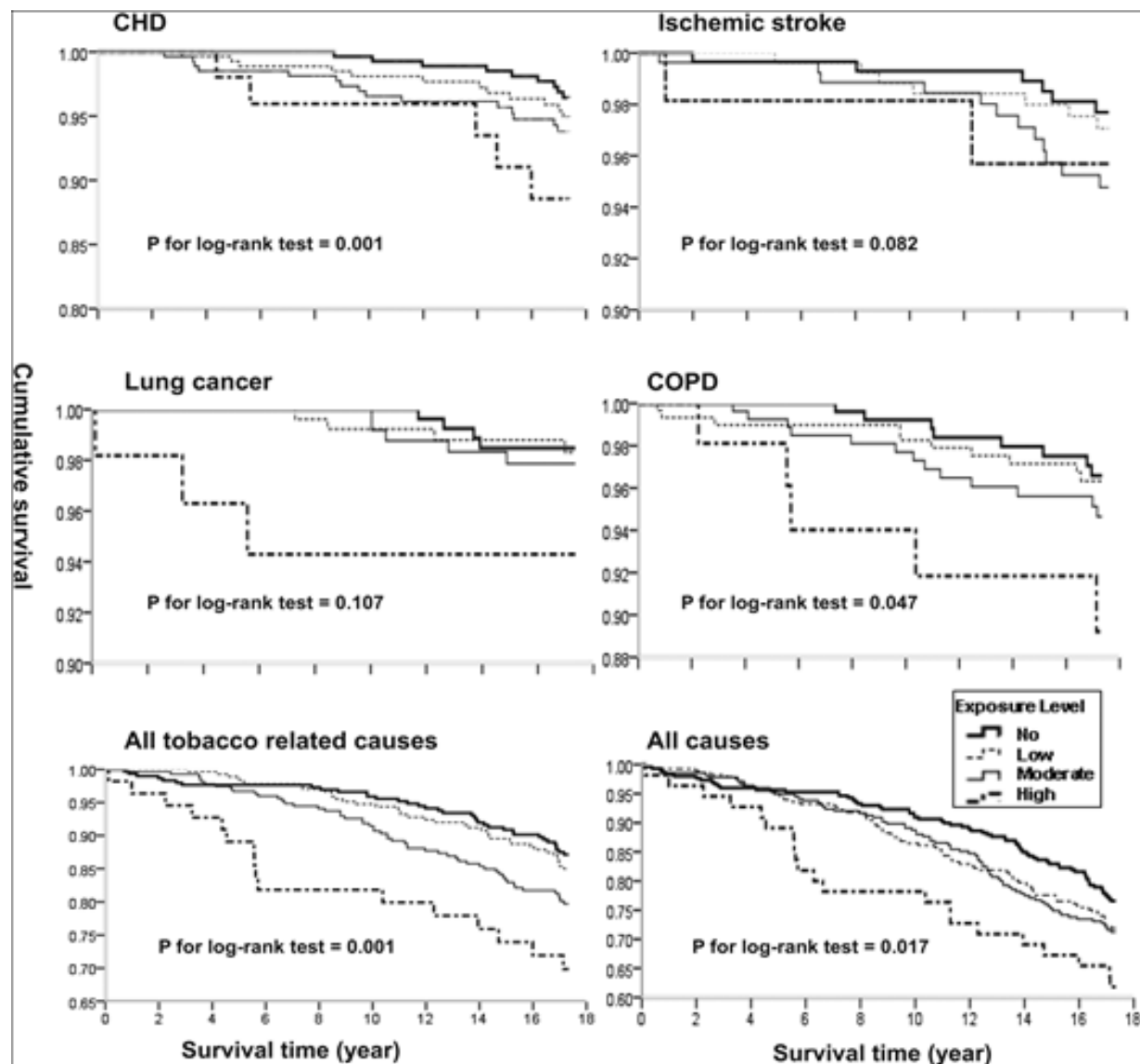
* Evidence of causation: suggestive
Evidence of causation: sufficient

Source: U.S. Department of Health and Human Services. *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General*. Atlanta, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006 (<http://www.surgeongeneral.gov/library/secondhandsmoke/report/fullreport.pdf>, accessed 5 December 2007).

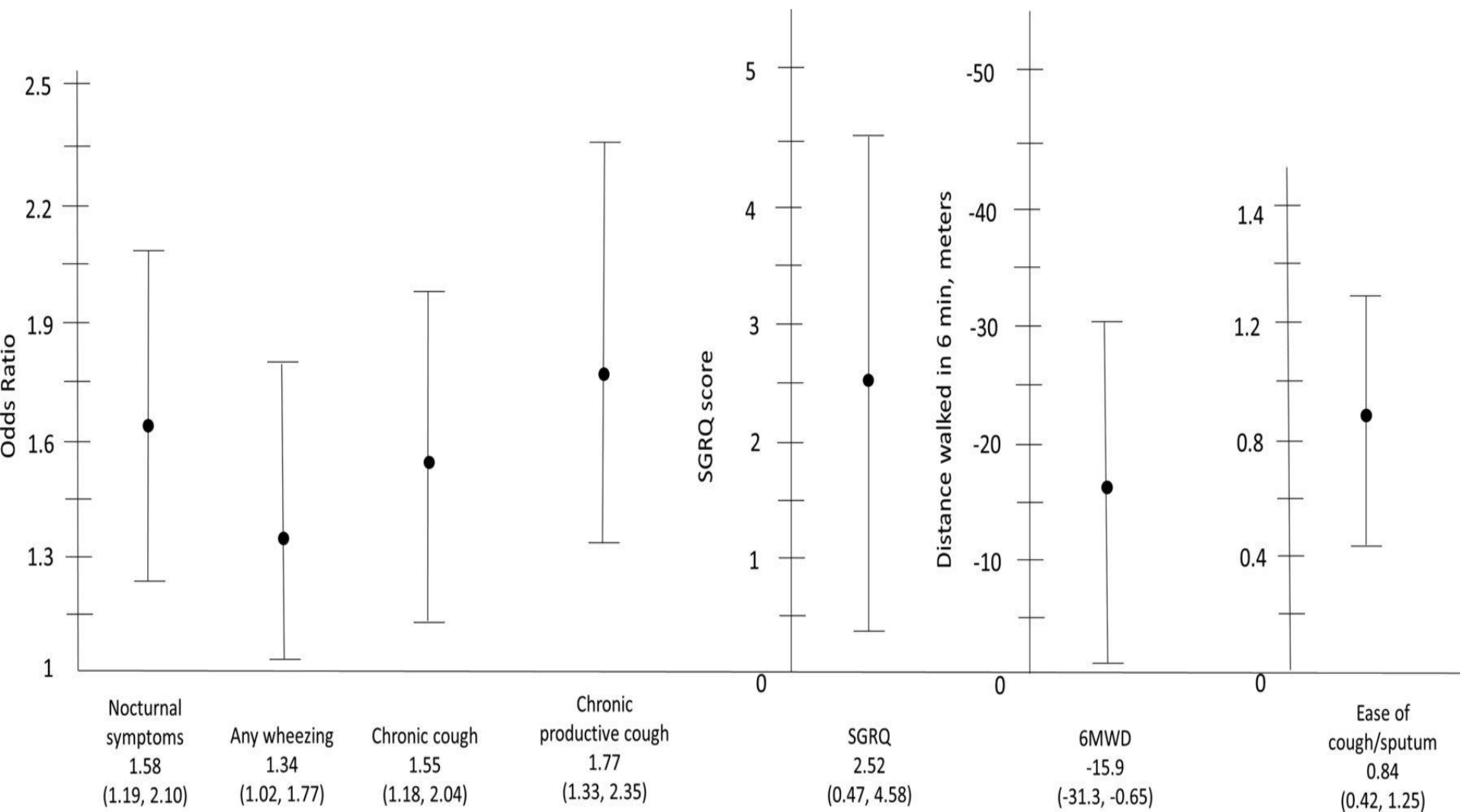
Αποτελέσματα έκθεσης στο τσιγάρο

- Η έκθεση στο ETS **αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του πνεύμονα στους μη καπνιστές κατά 20–30 %.**
- Τα άτομα που πάσχουν ήδη από προβλήματα υγείας όπως άσθμα ή χρόνιες αποφρακτικές πνευμονικές παθήσεις έχουν αυξημένες πιθανότητες να παρουσιάσουν προβλήματα υγείας από την έκθεση στο ETS.
- Το παθητικό κάπνισμα **αυξάνει τον κίνδυνο καρδιακής προσβολής** κατά 25–35 %.
- Οι επιπτώσεις της έκθεσης στο παθητικό κάπνισμα για την **καρδιαγγειακή υγεία**, ακόμη και για σύντομα χρονικά διαστήματα (λεπτά έως ώρες), μπορεί να είναι σχεδόν το ίδιο σημαντικές (80 %–90 %) με εκείνες που οφείλονται στο χρόνιο ενεργητικό κάπνισμα.
- Οι γυναίκες που εκτίθενται στο ETS κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να γεννήσουν μωρά με χαμηλότερο βάρος, συγγενείς ανωμαλίες και περιορισμένες πνευμονικές λειτουργίες. Η έκθεση στο ETS αυξάνει, επίσης, τις πιθανότητες να εμφανίσει ένα παιδί άσθμα.

Επιπτώσεις παθητικού καπνού



Επίδραση παθητικού καπνίσματος σε ασθενείς με ΧΑΠ



Ιδιαίτερης σημασίας είναι και οι επιπτώσεις του παθητικού καπνίσματος στις εγκυμονούσες γυναίκες

Στις εγκυμονούσες γυναίκες που εκτίθενται συστηματικά στον καπνό του τσιγάρου μπορεί να παρουσιαστούν προβλήματα στην ομαλή ανάπτυξη του εμβρύου, που κυοφορούν, καθώς παρουσιάζεται

1. αυξημένη η συχνότητα της αποκόλλησης του πλακούντα,
2. του πρόδρομου πλακούντα,
3. των αιμορραγιών
4. πρόωρης ρήξης του θυλακίου.
5. με γέννηση **νεογνών χαμηλού σωματικού βάρους**,
6. το σύνδρομο αιφνιδίου θανάτου στα βρέφη
7. και προβλήματα συμπεριφοράς στην παιδική ηλικία, όπως υπερκινητικότητα, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής.

Οικονομικές πτυχές του καπνίσματος στην εργασία : Το κάπνισμα κοστίζει.

- Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι καπνιστές **ζητούν πιο συχνά μικρές ή μεγάλες αναρρωτικές άδειες** σε σύγκριση με τους μη καπνιστές ή τους πρώην καπνιστές. Οι καπνιστές **είναι λιγότερο παραγωγικοί** στην εργασία κάνοντας διαλείμματα για τσιγάρο. **Οι ζημίες** από πυρκαγιά που προκαλούνται από υλικά καπνίσματος καθώς και τα επιπλέον έξοδα καθαρισμού και συντήρησης προσθέτουν επιπλέον κόστος στην εργασία.
- **Οι επιπτώσεις στην υγεία από την έκθεση** στο ETS για τους μη καπνιστές είναι επίσης σημαντικές και οδηγούν σε αύξηση του κόστους που αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις λόγω του καπνίσματος.
- Η λειτουργία εγκαταστάσεων όπου επιτρέπεται το κάπνισμα εγκυμονεί πολλούς κινδύνους. **Το κόστος της ασφάλειας από την πυρκαγιά είναι υψηλότερο.** Οι εργαζόμενοι ενδέχεται να ασκήσουν αγωγή εάν αντιμετωπίσουν προβλήματα υγείας.
- **Δεν υπάρχουν ασφαλή επίπεδα έκθεσης στο παθητικό κάπνισμα**

Στους χώρους εργασίας

- Στη Σουηδία, οι καπνιστές απουσιάζουν από την εργασία τους κατά 9,7 ημέρες περισσότερες από τους μη καπνιστές
- Ένας καπνιστής ο οποίος χρειάζεται να κάνει καθημερινά εννέα δεκάλεπτα διαλλείματα κατά τη διάρκεια του ωραρίου του, ξοδεύει περίπου 1 ημέρα την εβδομάδα καπνίζοντας
- Η βιβλιογραφία σχετικά με την ψυχολογική αλληλεπίδραση των ομάδων καπνιστών/μη-καπνιστών στους χώρους εργασίας έχει καταδείξει ότι η μία ομάδα μπορεί να είναι αρνητικά προδιατεθειμένη για την άλλη, οπότε να δημιουργούνται προστριβές και να επηρεάζονται οι εργασιακές τους επιδόσεις



Μία έρευνα η οποία διεξήχθη το 1996 σε 156 χώρους εργασίας στην Σκωτία ανέδειξε ότι το εκτιμώμενο κόστος των απουσιών λόγω ασθένειας που οφείλεται στο κάπνισμα ανερχόταν στις 827 εκατ. στερλίνες λίρες ανά έτος. Επιπρόσθετα, η μελέτη εκτίμησε ότι το ύψος των επιπλέον δαπανών αποκατάστασης μετά από πυρκαγιές ανερχόταν στις 74 εκατ. λίρες ανά έτος, συμπεριλαμβανομένων των δαπανών των σχετικών με απώλεια ζωής και αποκατάσταση ζημιών στον περιβάλλοντα χώρο.

Πηγή: Parrott και συν., 2000

Συνέπειες της απαγόρευσης της έκθεσης σε παθητικό κάπνισμα στο χώρο εργασίας

Σε μια μελέτη στη Νορβηγία αναφέρθηκε μείωση της FVC, του δυναμικά εκπνεόμενου όγκου στο πρώτο δευτερόλεπτο (FEV₁) και της δυναμικής εκπνευστικής ροής 25-75% (FEF₂₅₋₇₅) πριν και μετά τη βάρδια εργαζομένων, αλλά οι διαφορές μειώθηκαν μετά την εφαρμογή της απαγόρευσης του καπνίσματος.

Οι μειώσεις των σπυρομετρικών παραμέτρων μετά την απαγόρευση του καπνίσματος σε σύγκριση με την περίοδο πριν από αυτή ήταν στατιστικά σημαντικές για τη FEF₂₅₋₇₅ και οριακά σημαντικές για τον FEV₁.

Οι μετρήσεις συγκεντρώσεις νικοτίνης και σωματιδίων στον αέρα πριν και μετά την απαγόρευση του καπνίσματος ανέδειξαν μειώσεις της τάξης του 98% και 73% αντίστοιχα.

Δημιουργία περιβάλλοντος εργασίας χωρίς καπνό

Ο καλύτερος τρόπος που έχουν οι εργοδότες για να υποστηρίξουν και να προστατέψουν τους εργαζομένους τους είναι να εφαρμόσουν μια πολιτική ολιστικής απαγόρευσης του καπνίσματος, που περιλαμβάνει ένα **πρόγραμμα για τη διακοπή του καπνίσματος** καθώς και **πλήρη απαγόρευση του καπνίσματος στις εγκαταστάσεις της εταιρίας:**

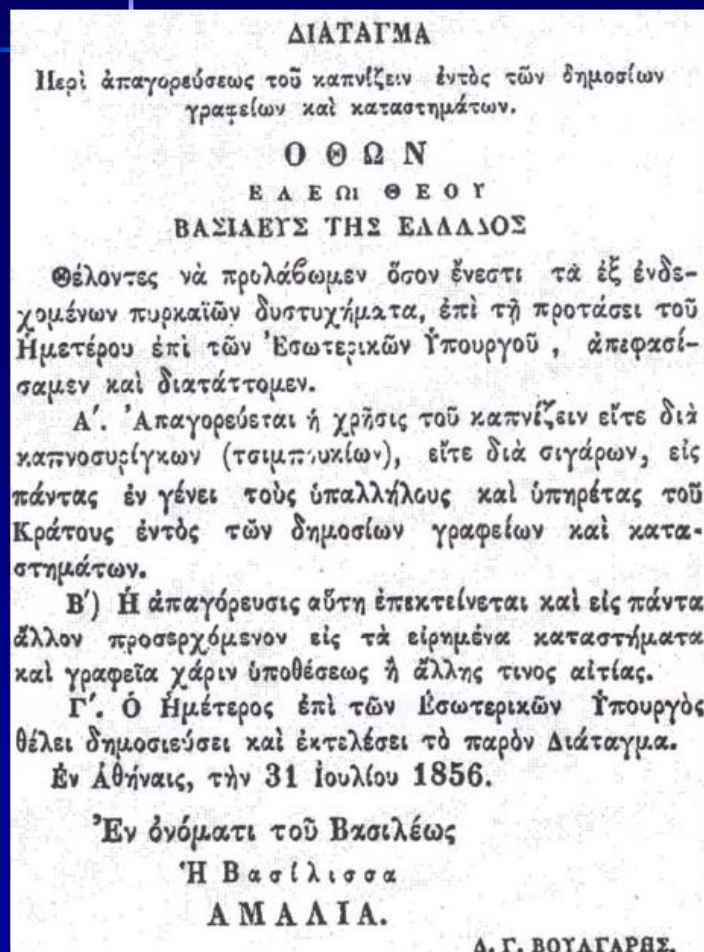
- 1. Πρώτο βήμα: ενθάρρυνση και υποστήριξη των καπνιστών να κόψουν το κάπνισμα**
- 2. Δεύτερο βήμα: εφαρμογή ολικής απαγόρευσης καπνίσματος**

☐ Όταν ακολουθούνται οι συστάσεις, η συμμόρφωση με την απαγόρευση καπνίσματος είναι συνήθως υψηλή και όλοι οι καπνιστές και οι μη καπνιστές ακολουθούν την ίδια πολιτική.

Τι τακτική πρέπει να ακολουθηθεί ?

- Ενημέρωση και εκπαίδευση
- Εφαρμογή καθολικής πολιτικής για χώρους εργασίας ελεύθερους από το κάπνισμα
- Πρόληψη διακρίσεων (το πρόβλημα είναι ο καπνός και όχι ο καπνιστής)
- Ενθάρρυνση

Παθητικό κάπνισμα νομοθεσία



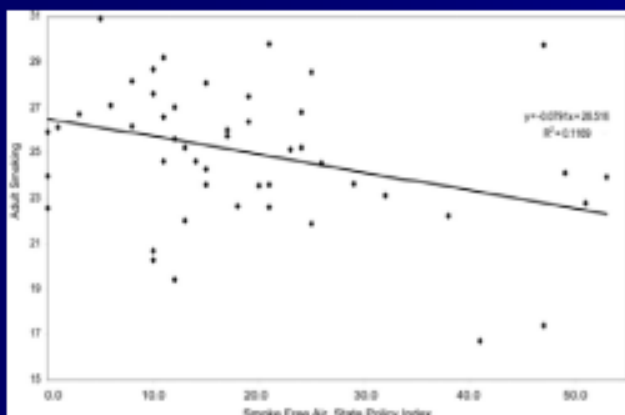
- **Απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους όπως θέατρα, ανελκυστήρες και καταστήματα λιανικής πώλησης (όχι σε εστιατόρια, μπαρ)**
 - 1590: 1^{ος} Νόμος κατά του καπνίσματος
 - 1941-1945: Απαγόρευση του καπνίσματος σε δημόσιους χώρους από τους Ναζί.
- **Απαγόρευση του καπνίσματος σε χώρους εργασίας (όχι σε εστιατόρια, μπαρ)**
 - 1975: "Clean Indoor Air Act", Μινεσσότα, ΗΠΑ
 - 2004: Ιρλανδία, θέσπιση νόμου για την απαγόρευση του καπνίσματος στους χώρους εργασίας.
- **Απαγόρευση του καπνίσματος σε εστιατόρια και μπαρ**
 - 2009: Εφαρμογή του νόμου στην Ελλάδα, 1^η Ιουλίου

ΦΕΚ 174/Α/20-9-2016 ο

Αντικαπνιστικός Νόμος 4419/2016

- **Απαγόρευση του ηλεκτρονικού τσιγάρου στους δημόσιους χώρους**
- **Δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 174/Α/20-9-2016 ο Αντικαπνιστικός Νόμος 4419/2016 με τον οποίο τίθενται αυστηρές προδιαγραφές κυκλοφορίας των καπνικών προϊόντων και απαγορεύεται το ηλεκτρονικό τσιγάρο όπου και το συμβατικό.**
- **Ηλεκτρονικά τσιγάρα**
Στο νομοθετικό πλαίσιο εντάσσεται και το ηλεκτρονικό τσιγάρο, για το οποίο οι εταιρείες που το εμπορεύονται υποχρεούνται επίσης να καταθέσουν φακέλους με τις προδιαγραφές του προϊόντος, ώστε να παρέχονται τα εχέγγυα ασφάλειας κυκλοφορίας τους.
Με τον νόμο έχουμε απαγόρευση και του ηλεκτρονικού τσιγάρου στους δημόσιους χώρους

Παθητικό κάπνισμα νομοθεσία



Strength of Smoke-free Air Policies and Adult Smoking Prevalence, 2003 to 2004.

- Μείωση επιπολασμού του καπνίσματος κατά **10%** όταν η νομοθεσία που αφορά την απαγόρευση του καπνίσματος είναι εκτεταμένη
- Τα ποσοστά διακοπής αυξάνονται με το πέρασμα του χρόνου

Ηλεκτρονικό τσιγάρο

Το ηλεκτρονικό τσιγάρο παλαιότερα, αποτελείτο από 3 κομμάτια

1. τον ατμοποιητή,
2. τον θάλαμο για το υγρό αναπλήρωσης
3. και την μπαταρία.

Σήμερα, καθώς έχει εξελιχθεί τεχνολογικά, αποτελείται από 2 κομμάτια: Τον ατμοποιητή (πλέον έχει ενσωματωθεί το δοχείο για το υγρό) και την μπαταρία



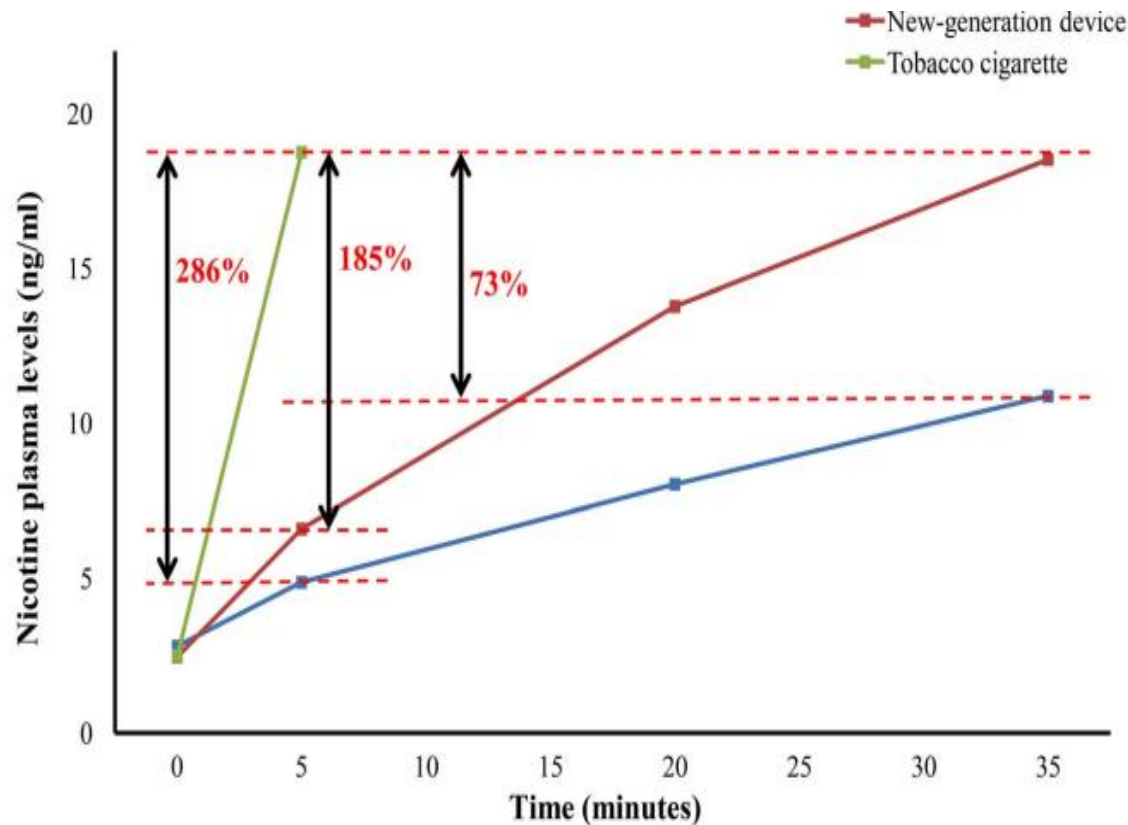


Figure 4 | Comparison between tobacco cigarette and electronic cigarette devices in plasma nicotine levels. Data for tobacco cigarette was derived from Vansickel et al⁷. Nicotine levels after smoking a tobacco cigarette in 5 minutes (18.8 ng/ml) are 185% and 286% higher compared to using the first and new-generation electronic cigarette device respectively. Additionally, plasma nicotine levels after smoking one tobacco cigarette are almost equal to the values after using the new-generation device for 35 minutes (18.52 ng/ml), while they are 73% higher compared to the values after using the first-generation device for 35 minutes (10.88 ng/ml).

Table 2 | Analysis of the electronic cigarette liquid used in the study

Analysis	Quantity
Nicotine	17.7 mg/ml
Propylene glycol	389 mg/ml
Glycerol	751 mg/ml
Diethylene glycol	ND
Aldehydes (total)	18.17 µg/ml
Acetaldehyde	8.51 µg/ml
Crotonaldehyde	6.33 µg/ml
Formaldehyde	3.33 µg/ml
Diacetyl	ND
Tobacco-Specific Nitrosamines (total)	2.08 ng/ml
NNN	ND
NNK	2.08 ng/ml
Heavy metals (total)	35 ng/ml
Arsenic	35 ng/ml
Chromium	ND
Lead	ND
Nickel	ND
pH	8.55
Water	4.3%

Abbreviations. ND, not detected; NNN, N'-nitrosonornicotine; NNK, 4-(methylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone.

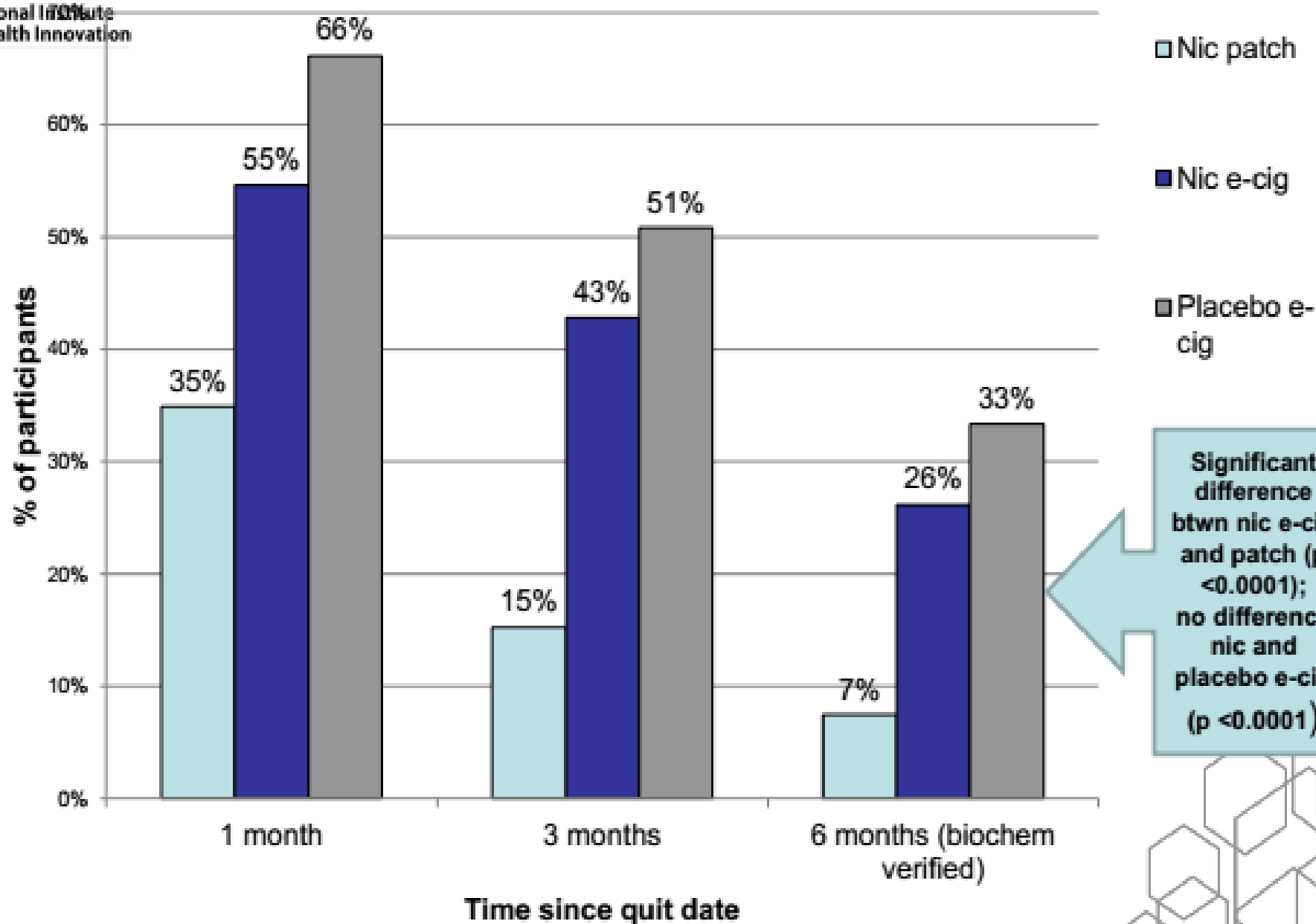
Αποτελεί μέθοδο διακοπής καπνίσματος ?

Electronic cigarettes (EC) for smoking cessation						
Patient or population: people defined as current smokers at enrolment into trials, motivated or unmotivated to quit Intervention: nicotine-containing electronic cigarettes Comparison: placebo electronic cigarettes or nicotine replacement therapy (or for adverse events, uncontrolled)						
Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of Participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
	Assumed risk ¹	Corresponding risk				
	Control	Electronic cigarettes				
Cessation: Nicotine EC versus placebo EC² assessed with exhaled CO Follow-up: 6 - 12 months	40 per 1000	93 per 1000 (42 to 201)	RR 2.29 (1.05 to 4.96)	662 (2 studies)	⊕⊕○○ low ^{3,4}	Only RCTs reported here. Some cohort data also available (see full review) but only RCTs provide efficacy data
Cessation: Nicotine EC versus nicotine replacement therapy assessed with exhaled CO Follow-up: 6 months	58 per 1000	73 per 1000 (39 to 135)	RR 1.26 (0.68 to 2.34)	584 (1 study)	⊕○○○ very low ^{3,5}	As above
Adverse events (AEs) Follow-up: 6 - 24 months	Summary data not available. No studies reported serious AEs considered related to EC use. One RCT provided data on the proportion of participants experiencing any adverse events. The proportion of participants in the study arms experiencing adverse events was similar (ECs vs placebo EC: RR 0.97, 95% CI 0.71 to 1.34 (298 participants); ECs vs patch: RR 0.99, 95% CI 0.81 to 1.22 (456 participants)). The second RCT reported no statistically significant difference in the frequency of AEs at three- or 12-month follow-up between the EC and placebo EC groups. Cohort studies found mouth and throat irritation, dissipating over time, to be the most			1201 (11 studies (2 RCTs, 9 cohort))	⊕⊕○○ low ^{6,7}	



Results: dual use by product

National Institute
for Health Innovation



- Μόνο το 15% των καπνιστών τελικά καταλήγουν να είναι καθημερινοί ατμιστές

- Douptcheva 2013, Kralikova 2012



Εθισμός καπνιστών

- εξαρτώνται από τον καπνό και δυσκολεύονται να σταματήσουν το κάπνισμα, κυρίως εξαιτίας της νικοτίνης και τις δράσεις της νικοτίνης στο σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου (Balfour 2004)
- Εξάρτηση των κινήσεων και της συμπεριφοράς ('θέλω να κρατάω κάτι στα χέρια', ή 'με τον πρωινό καφέ')
- Αισθάνονται ανταμοιβή ακόμη και με το αίσθημα καψίματος πίσω στο λαιμό

Marketing Tactics

1964

Viceroy's got the Deep-Weave Filter
and the taste that's right

Viceroy is scientifically made to taste the way you'd like a filter cigarette to taste.
Not too strong... not too light...
Viceroy's got the taste that's right.

SMOKE IT!
Viceroy is scientifically made to taste the way you'd like a filter cigarette to taste. Not too strong... not too light... Viceroy's got the taste that's right.

2013

**TAKE BACK
YOUR FREEDOM**

with blu eCigs; the smart alternative to cigarettes.

- Smoke Virtually Anywhere
- No Tobacco Smoke, Only Vapor
- Flavors Made in the U.S.A.

bluecigs.com/store-locator'. The bottom right features a pack of blu eCigs with the brand name 'blu'."/>

blu™ Electronic Cigarettes are now available
in retail stores nationwide.

Visit us at bluecigs.com/store-locator



Η εμπειρία του Νοσ. θώρακος

- Καταγραφή της θεραπευτικής παρέμβασης στο ιατρείο διακοπής τσιγάρου σε δύο χρόνια
- Συσχέτιση με τη λήψη ή όχι φαρμακευτικής αγωγής

Η εμπειρία του Νοσ. Θώρακος

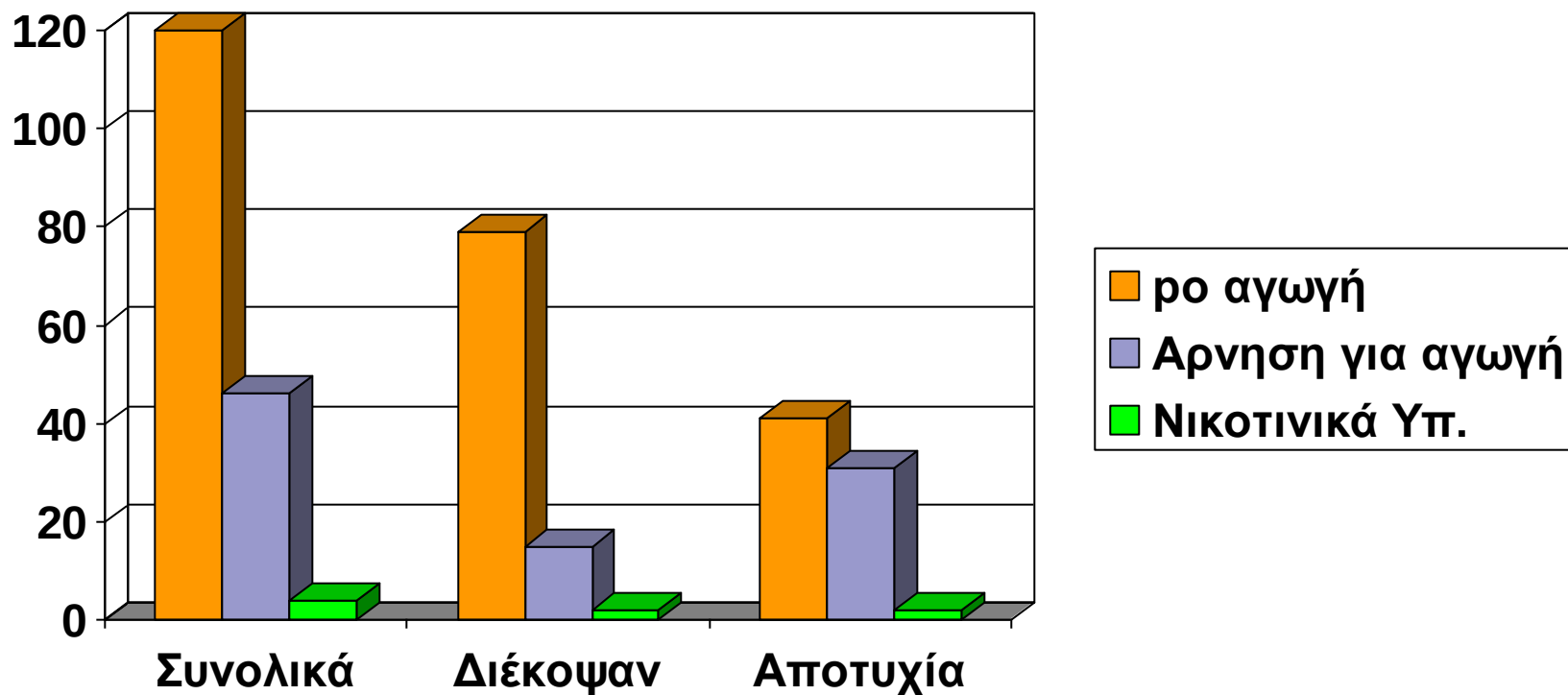
Στα 2 πρώτα χρόνια έναρξης του ιατρείου

- Σε 2 χρόνια προσήλθαν 193 άτομα στο ιατρείο διακοπής καπνίσματος. Όλοι συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο της κλίμακας fangestrom, ελήφθη ιστορικό και έλαβαν συμβουλευτική ενίσχυση τουλάχιστον 10 λεπτών
- Φαρμακευτική αγωγή από το στόμα έλαβαν 120 άτομα
 - 12 διέκοψαν την αγωγή πρόωρα λόγω κακής συμμόρφωσης (7) και 5 λόγω ανεπ. ενεργειών
- Από τους 73 που δεν έλαβαν αγωγή από του στόματος
 - 46 δεν δέχτηκαν οποιαδήποτε παρέμβαση
 - 4 έλαβαν υποκατάστατα νικοτίνης

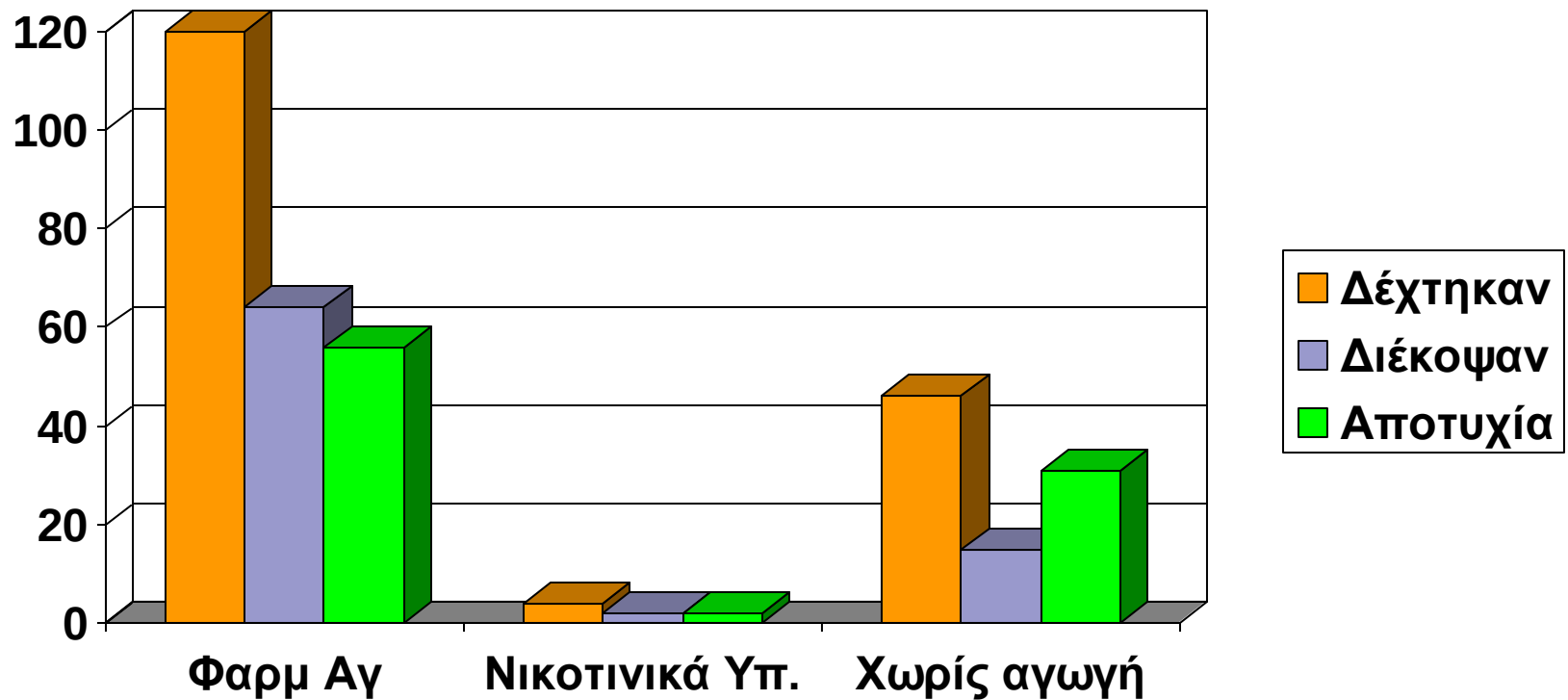
Διέκοψαν το κάπνισμα

- 79 άτομα συνολικά (15 χωρίς p.o αγωγή)
- 64 από την ομάδα της p.o αγωγής
- Σχεδόν όλοι όσοι δεν διέκοψαν αναφέρουν μείωση της καπνιστικής συνήθειας
- Από τους 4 με τα υποκατάστατα διέκοψαν οι 2

Αποτελέσματα



Αποτελέσματα



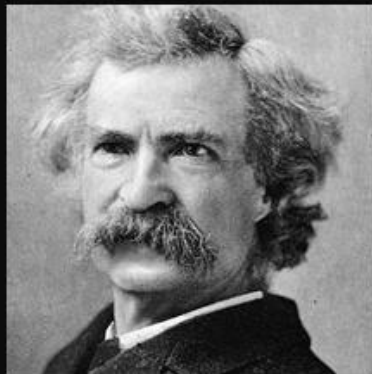
Εξάρτηση και αγωγή

- Ο μέσος όρος εξάρτησης με βάση τη κλίμακα fagerstorm ήταν 6.9
- Αυτοί που έλαβαν πο αγωγή είχαν 7.7
- Αυτοί που απέτυχαν να διακόψουν 9.1
- Αυτοί με τη νικοτίνη 5.5



Συμπεράσματα από την εμπειρία του ν. Θώρακος

- Οι πιο εξαρτημένοι ασθενείς χρειάζονται
φαρμακευτική αγωγή από του στόματος
- Η επιτυχία της από του στόματος αγωγής
πλησιάζει το 50%



Quitting smoking is easy, I've
done it hundreds of times.

~ Mark Twain

AZ QUOTES

**«Το να διακόψει κανείς το κάπνισμα είναι
πολύ εύκολο. Το έχω κάνει εκατό φορές.»**
Μάρκ Τουέην