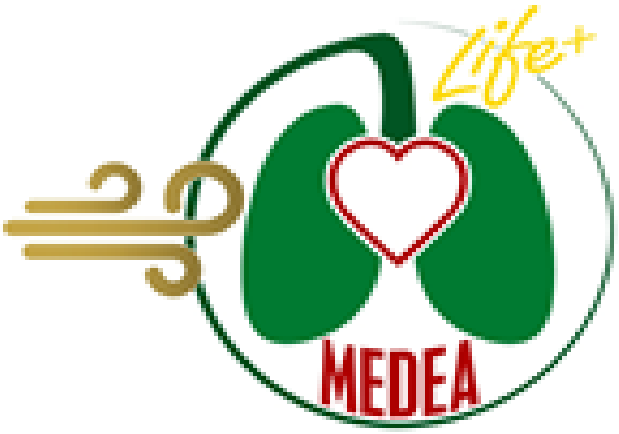

Sub-Action C.1

Deliverable C1.3.: A refined and finalized description of the study intervention measures to reduce exposure.

Responsible beneficiary: UCY

Date: 31/08/2018

This project is co-financed by the European Union within the framework of the LIFE Program under the Grant Agreement LIFE16CCA/CY/000041

Table of Contents

Summary 3

Introduction 3

Study Interventions in Children with Asthma 4

Study Interventions in Adults with Atrial Fibrillation 7

Summary

The EU national competent authorities and mass media in the desert dust storm (DDS)-exposed regions, currently issue non-standardized recommendations to the vulnerable population groups, during some of the DDS events. These recommendations most commonly include advising them to stay indoors, and reduce outdoor activities. However, no scientific evidence exists yet, on the effectiveness of any of these recommendations in either reducing the exposure to DDS PM or mitigating related health effects. MEDEA aims to apply, test and demonstrate the efficacy of patient-specific and population-wide public health interventions to reduce personal exposures to DDS. These interventions will be the means of adaptation in Cyprus, Crete and Israel, which are the three of the most heavily DDS-affected Mediterranean regions.

In Action C.1.3, we were able to refine the design of the exposure-reduction recommendations that are sustainable and easy to be implemented by the study participants, i.e. asthmatic children and atrial fibrillation patients, during DDS.

Introduction

The deliverable “A refined and finalized description of the study intervention measures to reduce exposure” is part of Action C.1.3 (“Finalization of study intervention measures to reduce exposure”). Despite growing evidence of a real human health risk affecting a large proportion of the EU population, at the moment, the EU national competent authorities and mass media in the DDS-exposed regions, during some of the events, issue non-standardized recommendations to the public/vulnerable groups, most commonly advising them to stay indoors, and reduce outdoor activities. To date, no scientific evidence exists on the effectiveness of any of these recommendations in either reducing the exposure to DDS PM or mitigating related health effects. The EU needs to develop evidence-based policies that increase individual, population, and institutional resilience to the growing frequency and intensity of DDS. One of the main objectives of the MEDEA project is to apply, test and demonstrate the efficacy of patient-specific and population-wide public health interventions to reduce personal exposures to DDS as a means of adaptation in the three of the most heavily DDS-affected Mediterranean regions (Cyprus, Crete, and Israel).

The aim of Action C.1.3 of the MEDEA project is to refine the design of the exposure-reduction recommendations that will be sustainable and easy to implement by the

study subjects (asthmatic children and atrial fibrillation patients) during DDS. The development of the particular study intervention measures was based on: 1. a comprehensive literature review, which shows a growing evidence of the harmful health effects of the DDS and the necessity of issuing standardized recommendations to the vulnerable groups and 2. a number of meetings with the stakeholders and competent authorities discussing the importance of these recommendations in protecting the health of the general public. The current report provides in detail the refined and finalized study intervention measures for each patient group, which aim to reduce exposure of these susceptible patient groups to DDS.

Study Interventions in Children with Asthma

Children with asthma will be recruited during DDS outbreaks and will be randomized into three parallel groups to receive:

a) No intervention for DDS,
b) Intervention for outdoor exposure reduction, and
c) Interventions for both outdoor and indoor exposure reduction.

Study population and location: Children with mild to moderate persistent asthma, aged 6-11 years, will be recruited from primary schools in Nicosia-Cyprus (n=200), in academic years 2018-2019 and 2019-2020. Each child will have assessment of health outcomes during only one high DDS period.

Inclusion Criteria

The inclusion criteria for this panel study will be children with physician-diagnosed asthma for at least one year and with at least one of the following:

- Anti-asthma medication in the past year,
- Wheezing in the past year, or
- An unscheduled medical visit for asthma in the past year.

Exclusion Criteria

Exclusion criteria will be:

- Lung disease other than asthma
- Cardiovascular disease
- Not living at least 5 days per week in the household

Study Enrollment Procedures

Children with mild to moderate persistent asthma, aged 6-11 years, will be recruited at primary schools in Nicosia-Cyprus (n=150) in academic years 2018-2019 and 2019-2020. In order to facilitate recruitment, schools' principals will be contacted individually at the beginning of each academic year and details of the study will be explained. Relations with the Administrative and Nursing staff of the Schools and Parents Associations will be established with the aim to facilitate field work. With the use of screening questionnaires (GAN questionnaire, see Appendix), parents will, after giving written consent, report their child's respiratory health information. Then the parents of children with asthmatic symptoms will be invited to participate in the MEDEA program after they give their written consent. For children participating in the program, consent to their participation will be given by their parents/guardians. Parents will be asked by the study personnel to read the respective consent forms for the survey and the study, and will be given the opportunity to ask any clarification questions for their child's participation.

Interventions, Administration, and Duration

Following the eligibility assessment, we will randomize participating schools (and their students with asthma) with a 1:1:1 ratio to three parallel groups to receive:

a) No intervention for DDS
b) Intervention for outdoor exposure reduction, by reducing the time spend outdoors and by avoiding physical activity
c) Interventions for outdoor (as above) and indoor exposure reduction (by minimizing home ventilation and filtering indoor air).

In the indoor intervention arm of the study, exposure reduction measures will be applied in the asthmatic child's classroom/school and bedroom/household settings.

After randomization, the children, their parents and schoolteachers will be trained in the tools and procedures to be followed.

Prior to the high DDS season, each eligible child will have at the school:

- Baseline demographic, medical, and symptom survey, and
- Assessments of lung function (Spirometry), fractional exhaled nitric oxide (FeNO), and specific aero-allergen sensitivities.

The study design offers also the opportunity to assess:

- Outdoor exposures to PM,
- Indoor exposures to PM and
- Related health outcomes in three parallel groups during the same DDS events with and without intervention measures.

Handling of Study Interventions

A bidirectional, patient-centered e-Platform will be created to:

- Communicate promptly forecast alerts to individuals about upcoming DDS events through smartphone applications and text messaging
- Disseminate exposure reduction guidelines

In particular, in the group where there will be intervention for outdoor exposure reduction, the intervention will be carried out by:

- Informing the participant and the parent for upcoming desert dust storm episodes.
- Simultaneous transmission of instructions to a smartphone to reduce outdoor exposure during the episode (stay indoors, avoid intense physical activity outdoors, avoid competitive sports, avoid unnecessary walks) (See specific instructions in Deliverable C2.1).

In the group where there will be interventions for outdoor and indoor exposure reduction, the intervention will be carried out by:

- Informing the participant and the parent for upcoming desert dust storm episodes.
- Simultaneous transmission of instructions to a smartphone to reduce:
  a) Outdoor exposure during the episode (stay indoors, avoid intense physical activity outdoors, avoid competitive sports, avoid unnecessary walks) and
  b) Indoor, home and classroom exposure (closed windows and doors, sealing possible cracks around windows and doors in order to minimize home ventilation, and using an air cleaner in order to filter indoor air).

Study Interventions in Adults with Atrial Fibrillation

Patients with AF will be recruited during DDS outbreaks and will be randomized into three parallel groups to receive:

a) No intervention for DDS,
b) Intervention for outdoor exposure reduction, and
c) Interventions for both outdoor and indoor exposure reduction.

Study population and location: Men and women with prior implantation of a dual lead (atrial and ventricular) pacemaker or ICD, will be recruited from the cardiac arrhythmia clinic at the Nicosia General Hospital of Cyprus (n=156) in project years 2018-2019 and 2019-2020. Each patient will have assessment of health outcomes during only one high DDS period.

Inclusion Criteria

The inclusion criteria for this panel study will be patients with permanent dual lead (atrial and ventricular) pacemaker or ICD implanted at least two months prior to randomization, with:

- A history of AF or
- Detection of AF in pacemaker/ICD monitoring (continuous recording)

Exclusion Criteria

Exclusion criteria will be:

- Permanent AF
- Patients with reversible causes of AF (eg hyperthyroidism)
- Inability to understand and use study tools (smartphones, software applications)
- Terminal illness
- Active smoking
- Not living at least 5 days per week in the household

Study Enrollment Procedures

Men and women with prior implantation of a dual lead (atrial and ventricular) pacemaker or ICD, will be recruited from the cardiac arrhythmia clinic at Nicosia

General Hospital in Cyprus (n=156) in project years 2018-2019 and 2019-2020. Recruitment of participants will be facilitated through the network of physicians at Nicosia General Hospital. In order to facilitate recruitment, relations will be established with the Administrative and Nursing staff of the Clinic and Patients' Association and the details of the project will be explained to them. Patients will be able to ask questions and ask for clarification on all aspects of the program. Each patient participating in the program should complete the necessary consent forms.

Interventions, Administration, and Duration

Following recruitment, we will randomize participants with a 1:1:1 ratio to three parallel groups to receive:

a) No intervention for DDS

b) Intervention for outdoor exposure reduction, by reducing the time spend outdoors and by avoiding physical activity

c) Interventions for outdoor (as above) and indoor exposure reduction (by minimizing home ventilation and filtering indoor air).

In the indoor intervention arm of the study, exposure reduction measures will be applied in the patient's household/bedroom settings.

After randomization, and prior to the high DDS season, each eligible participant will complete a questionnaire, providing socio-demographic characteristics, detailed medical and medication history, and will be trained in the tools and procedures to be followed during the monitoring sessions while in the community.

The study design offers also the opportunity to assess:

- Outdoor exposures to PM,
- Indoor exposures to PM and
- Related health outcomes in three parallel groups during the same DDS events with and without intervention measures.

Handling of Study Interventions

A bidirectional, patient-centered e-Platform will be created to:

- Communicate promptly forecast alerts to individuals about upcoming DDS events through smartphone applications and text messaging
- Disseminate exposure reduction guidelines in the form of animated videos (electronic link to view animated videos in both Greek and English: https://www.dropbox.com/sh/2foannaae5evsf5/AAA2nqGgNvX3RhsdGWo9Fdiza?dl=0)

In particular, in the group where there will be intervention for outdoor exposure reduction, the intervention will be carried out by:

- Informing the participant for upcoming desert dust storm episodes.
- Simultaneous transmission of instructions to patient's smartphone to reduce outdoor exposure during the episode (stay indoors, avoid intense physical activity outdoors, avoid competitive sports, avoid unnecessary walks).

In the group where there will be interventions for outdoor and indoor exposure reduction, the intervention will be carried out by:

- Informing the participant for upcoming desert dust storm episodes.
- Simultaneous transmission of instructions to patient's smartphone to reduce:
  a) Outdoor exposure during the episode (stay indoors, avoid intense physical activity outdoors, avoid competitive sports, avoid unnecessary walks), and
  b) Indoor, home exposure (closed windows and doors, sealing possible cracks around windows and doors in order to minimize home ventilation, and using an air cleaner in order to filter indoor air).

Appendix

Οδηγίες για την συμπλήρωση των δημογραφικών ερωτήσεων

(Συμπλήρωση Ερωτηματολογίου από Γονείς/Κηδεμόνες)

Σε αυτήν την πρώτη σελίδα υπάρχουν ερωτήσεις σχετικά με το όνομα, το σχολείο και την ημερομηνία γέννησης του παιδιού σας. Παρακαλώ, γράψτε τις απαντήσεις σας στο διαθέσιμο χώρο. Σε αυτό το ερωτηματολόγιο θα δοθεί ένας κωδικός αριθμός και όλες οι απαντήσεις θα γίνουν ανώνυμες.

Άλλες ερωτήσεις απαιτούν να σημειώσετε την απάντησή σας σε ένα πλαίσιο, να γράψετε έναν αριθμό ή μερικές λέξεις όπως υποδεικνύεται. Εάν κάνετε λάθος βάλτε ένα σταυρό στο κουτί και σημειώστε τη σωστή απάντηση. Επιλέξτε μόνο μια απάντηση, εκτός εάν ζητά κάτι άλλο η ερώτηση.

	Ναι	Όχι
Για να απαντήσετε Ναι/Όχι, σημειώστε ✓ στο κατάλληλο κουτί, όπως το παράδειγμα		✓

ΣΧΟΛΕΙΟ: _____ **ΤΑΞΗ**: _____

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ: _____ _____ _____

Ημέρα Μήνας Χρονολογία

ΟΝΟΜΑ ΠΑΙΔΙΟΥ: _____ **ΕΠΩΝΥΜΟ**: _____

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΟΥ: _____ _____ _____

Ημέρα Μήνας

Χρονολογία

ΑΥΤΟ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΕΙΝΑΙ: ΑΓΟΡΙ ☐ ΚΟΡΙΤΣΙ ☐

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: ΟΔΟΣ ☐

ΔΗΜΟΣ ☐ ΠΟΛΗ ☐ Τ. Κ. ☐

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: ☐

Το βάρος του παιδιού θα μετρηθεί στο σχολείο _____ kg

Το ύψος του παιδιού θα μετρηθεί στο σχολείο _____ m/cm

Οι ερωτήσεις 1-17 αναφέρονται στην αναπνοή του παιδιού (το παιδί το οποίο ονομάζεται σε αυτό το ερωτηματολόγιο)

1. Είχε **<u>ποτέ στο παρελθόν</u>** το παιδί σας σφύριγμα, βούισμα ή βράσιμο στο στήθος;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 7

---

2. *Αν απαντήσατε"**ΝΑΙ**"* – Πόσο χρονών ήταν αυτό το παιδί όταν άρχισε το σφύριγμα, βούισμα ή βράσιμο στο στήθος;

Λιγότερο από 1 χρόνου	1-2	3-4	5-6	Περισσότερο από 6 χρονών
☐	☐	☐	☐	☐

3. Είχε ποτέ το παιδί σας σφύριγμα, βούισμα ή βράσιμο στο στήθος τους τελευταίους 12 μήνες;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 7

---

4. **Πόσα επεισόδια σφυρίγματος** στο στήθος είχε το παιδί σας **<u>τους τελευταίους 12 μήνες</u>**;

Κανένα ☐

1 εώς 3 ☐

4 εώς 12 ☐

Πάνω από 12 ☐

5. **<u>Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών</u>** πόσο συχνά, κατά μέσον όρον, είχε το παιδί σας ενοχλήσεις από το αναπνευστικό κατά τη διάρκεια του ύπνου;

Ποτέ δεν ξύπνησε με σφύριγμα στο στήθος ☐

Λιγότερο από μια νύχτα την εβδομάδα ☐

Μια ή περισσότερες νύχτες την εβδομάδα ☐

6. **<u>Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών</u>**, υπήρξε ποτέ το σφύριγμα στο στήθος τόσο δυνατό ώστε να περιορίζει τη δυνατότητα για ομιλία;

Ναι ☐

Όχι ☐

---

7. Είχε **<u>ποτέ</u>** το παιδί σας άσθμα;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ‘‘ΟΧΙ’’

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 16

---

8. Τη διάγνωση για το άσθμα του παιδιού την έκανε ο γιατρός;

Ναι ☐

Όχι ☐

9. Σας έχουν δοθεί γραπτές οδηγίες για το πώς να ελέγχεται το άσθμα του παιδιού;

Ναι ☐

Όχι ☐

10. **<u>Τους τελευταίους 12 μήνες</u>** έχει το παιδί σας οποιαδήποτε στιγμή χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε εισπνεόμενο φάρμακο π.χ. σπρέι, μασκούλες για να το βοηθήσει με τα αναπνευστικά του προβλήματα (όταν δεν είχε κρυολόγημα ή γρίπη);

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 11

10a. Παρακαλώ σημειώστε πόσο συχνά **<u>τους τελευταίους 12 μήνες</u>** το παιδί αυτό χρησιμοποίησε καθένα από τα παρακάτω **<u>εισπνεόμενα</u>** φάρμακα:

	Μόνο όταν ήταν ανάγκη	Κατά διαστήματα	Καθημερινά
Ventolin, Salamol, Salbutamol	☐	☐	☐
Serevent, Foradil, Oxis, Bronchoteril	☐	☐	☐
Flixotide, Beclazone, Pulmicort, Miflonide	☐	☐	☐
Seretide, Symbicort, Rolenium	☐	☐	☐

11. **<u>Τους τελευταίους 12 μήνες</u>** έχει το παιδί σας οποιαδήποτε στιγμή πάρει από το στόμα οποιαδήποτε χάπια, καψούλες, σιρόπια ή σκόνη για να το βοηθήσουν με τα αναπνευστικά του προβλήματα (όταν δεν είχε κρυολόγημα ή γρίπη);

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 12

11a. Παρακαλώ σημειώστε πόσο συχνά **<u>τους τελευταίους 12 μήνες</u>** το παιδί αυτό χρησιμοποίησε το καθένα από τα παρακάτω χάπια, καψούλες, σιρόπια ή σκόνη:

	Καθημερινά	Μόνο όταν ήταν ανάγκη / Κατά διαστήματα /
Singulair, Modulair, Montol	☐	☐ ☐
Decadron, Dexamed, Prednisolone	☐	☐ ☐
Ventolin Σιρόπι	☐	☐ ☐

12. **<u>Τους τελευταίους 12 μήνες</u>**, πόσες φορές έχετε πάρει **επειγόντως** αυτό το παιδί σε γιατρό λόγω των αναπνευστικών του προβλημάτων;

Καμία	1-3	4-12	Περισσότερες από 12
☐	☐	☐	☐

13. **<u>Τους τελευταίους 12 μήνες</u>**, πόσες φορές έχετε πάρει **επειγόντως** αυτό το παιδί στο Τμήμα Πρώτων Βοηθειών, αλλά χωρίς να εισαχθεί στο νοσοκομείο, λόγω των αναπνευστικών του προβλημάτων;

Καμία	1-3	4-12	Περισσότερες από 12
☐	☐	☐	☐

14. **<u>Τους τελευταίους 12 μήνες</u>**, πόσες φορές έχει εισαχθεί αυτό το παιδί στο νοσοκομείο λόγω των αναπνευστικών του προβλημάτων;

Καμία	1	2	Περισσότερες από 2
☐	☐	☐	☐

15. **<u>Τους τελευταίους 12 μήνες</u>**, πόσες μέρες (ή μέρος ημερών) από το σχολείο έχει χάσει αυτό το παιδί λόγω των αναπνευστικών του προβλημάτων;

Καμία 1-3 4-12 Περισσότερες από 12

☐ ☐ ☐ ☐

16. **<u>Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών</u>** είχε το παιδί σφύριγμα στο στήθος κατά τη διάρκεια ή μετά την άσκηση (τρέξιμο, παιγνίδι);

Ναι ☐

Όχι ☐

17. **<u>Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών</u>** είχε το παιδί σας ξηρό βήχα κατά τη νύχτα, που δεν οφειλόταν σε κρυολόγημα ή λοίμωξη του αναπνευστικού;

Ναι ☐

Όχι ☐

Οι ερωτήσεις 18-25 αναφέρονται σε *<u>προβλήματα της μύτης</u>*, που συνέβησαν όταν το παιδί *<u>δεν είχε κρυολόγημα ή γρίπη</u>*

18. Είχε ***<u>ποτέ</u>*** το παιδί σας πρόβλημα με φταρνίσματα, βουλωμένη μύτη ή συνάχι (να τρέχει νερό), ΧΩΡΙΣ να έχει κρυολόγημα ή γρίπη;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ‘‘ΟΧΙ’’

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 24

---

19. *ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ “**ΝΑΙ**”* – Πόσο χρονών ήταν το παιδί όταν ξεκίνησαν τα προβλήματα με την μύτη;

Λιγότερο από 1 χρόνου 1-2 3-4 5-6 Περισσότερο από 6 χρόνων

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

20. **Τους τελευταίους 12 μήνες** είχε το παιδί σας πρόβλημα με φταρνίσματα, βουλωμένη μύτη "συνάχι", ΧΩΡΙΣ να έχει κρυολόγημα ή γρίπη;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 24

---

21. **Τους τελευταίους 12 μήνες,** μαζί με τα προβλήματα της μύτης, το παιδί παρουσίαζε και φαγούρα στη μύτη;

Ναι ☐

Όχι ☐

22. **Τους τελευταίους 12 μήνες,** μαζί με τα προβλήματα από τη μύτη μήπως υπήρχαν και συμπτώματα από τα μάτια, όπως ερεθισμός, φαγούρα, κοκκινίλες ή δάκρυα;

Ναι ☐

Όχι ☐

23. **Τους τελευταίους 12 μήνες,** σε ποιο βαθμό τα προβλήματα της μύτης του παιδιού παρέμβηκαν με τις καθημερινές του δραστηριότητες;

Καθόλου ☐

Λίγο ☐

Μέτρια ☐

Πολύ ☐

---

24. Ξέρετε ή σας έχουν πει ότι το παιδί σας είχε **ποτέ** αλλεργική ρινίτιδα (hay fever);

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 26

---

25. Τη διάγνωση για την αλλεργική ρινίτιδα (hay fever) του παιδιού την έκανε ο γιατρός;

Ναι ☐

Όχι ☐

Οι ερωτήσεις 26 – 33 αναφέρονται στο δέρμα του παιδιού

26. Είχε **<u>ποτέ</u>** το παιδί σας εξάνθημα με φαγούρα που εμφανιζόταν και εξαφανιζόταν τουλάχιστον για 6 μήνες;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 32

---

27. Είχε ποτέ το παιδί σας αυτό το εξάνθημα με φαγούρα **<u>τους τελευταίους 12 μήνες</u>**;

Ναι ☐

Όχι ☐

ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΤΕ ''ΟΧΙ''

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 32

---

28. Εμφανίστηκε ποτέ αυτό το εξάνθημα σε κάποιο από τα ακόλουθα σημεία:

Στην εσωτερική επιφάνεια των χεριών, πίσω από τα γόνατα, στους αστραγάλους, γύρω από το λαιμό, τα αυτιά, τα μάτια.

Ναι ☐

Όχι ☐

29. Σε ποια ηλικία πρωτοεμφανίστηκε αυτό το εξάνθημα;

Κάτω από 2 χρονών ☐

Μεταξύ 2-4 χρονών ☐

Πάνω από 5 χρονών ☐

30. Εξαφανίστηκε σε κάποιο διάστημα τελείως το εξάνθημα αυτό κατά **<u>τους τελευταίους 12 μήνες</u>**;

Ναι ☐

Όχι ☐

31. **<u>Κατά τους τελευταίους 12 μήνες</u>**, πόσο συχνά κατά μέσο όρο, το παιδί ξυπνούσε τη νύχτα εξαιτίας αυτού του εξανθήματος και της φαγούρας;

Ποτέ τους τελευταίους 12 μήνες ☐

Λιγότερο από μια νύχτα την εβδομάδα ☐

Μια ή περισσότερες νύχτες την εβδομάδα ☐

---

32. Ξέρετε ή σας έχουν πει ότι το παιδί σας είχε **<u>ποτέ</u>** έκζεμα;

Ναι ☐

Όχι ☐

---

33. Τη διάγνωση για το έκζεμα του παιδιού την έκανε ο γιατρός;

Ναι ☐

Όχι ☐

Οι ερωτήσεις αναφέρονται στην εγκυμοσύνη και στη γέννηση του παιδιού

34. Κάπνιζε η μητέρα στη διάρκεια της εγκυμοσύνης αυτού του παιδιού;

Ναι ☐

Όχι ☐

35. Το παιδί αυτό γεννήθηκε πρόωρα (περισσότερο από 3 βδομάδες πριν από την αναμενόμενη ημερομηνία γέννησης);

Ναι ☐

Όχι ☐

36. Το παιδί αυτό γεννήθηκε: Φυσιολογικά ☐ Με καισαρική ☐ τομή

37. Πόσα κιλά ζύγιζε όταν γεννήθηκε το παιδί;

_____γρ

Οι ερωτήσεις αναφέρονται σε άλλες πτυχές της ζωής και του περιβάλλοντος αυτού του παιδιού

38. Το παιδί αυτό πήγε ποτέ σε βρεφοκομικό σταθμό ή βρεφονηπιακό σταθμό όταν ήταν **κάτω των 3 χρονών**;

Ναι ☐

Όχι ☐

38a. ***Αν ΝΑΙ,*** από ποια ηλικία; Χρονών ☐ Μηνών ☐

39. Το παιδί αυτό πήγε ποτέ σε νηπιαγωγείο ή προδημοτική όταν ήταν **άνω των 3 χρονών**;

Ναι ☐

Όχι ☐

39a. ***Αν ΝΑΙ,*** από ποια ηλικία; Χρονών ☐ Μηνών ☐

40. Αυτό το παιδί έχει δίδυμο αδελφό/αδελφή;

Ναι ☐

Όχι ☐

41. Πόσα πιο μεγάλα σε ηλικία αδέλφια έχει αυτό το παιδί;

Αριθμό ☐

(Παρακαλώ βάλτε 0 αν δεν υπάρχουν πιο μεγάλα αδέλφια)

42. Πόσα πιο μικρά σε ηλικία αδέλφια έχει αυτό το παιδί;

Αριθμό ☐

(Παρακαλώ βάλτε 0 αν δεν υπάρχουν πιο μικρά αδέλφια)

43. Αυτό το παιδί γεννήθηκε στην ***Κύπρο***;

Ναι ☐

Όχι ☐

43a. ***Αν ΟΧΙ***, σε ποια χώρα γεννήθηκε αυτό το παιδί;

Χώρα_____

44. Πόσα χρόνια έχει ζήσει αυτό το παιδί στην ***Κύπρο***; Χρόνια ☐

ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΠΑΤΕΡΑ (βάλτε σε κύκλο): (Κύπριος, Μη-Κύπριος)

ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΜΗΤΕΡΑΣ (βάλτε σε κύκλο): (Κύπρια, Μη-Κύπρια)

ΣΠΟΥΔΕΣ ΓΟΝΕΩΝ	**Πατέρας**	**Μητέρα**
Καθόλου σχολείο ή Απόφοιτος/η Δημοτικού σχολείου		
Απόφοιτος/η Γυμνασίου ή Τεχνικής σχολής ή Λυκείου		

Πτυχιούχος ανώτερης σχολής ή Πανεπιστημίου		

Καπνίζει κάποιος αυτό το διάστημα στο σπίτι; ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ Αν ΝΑΙ ποιος;

Πατέρας: μέχρι 10 τσιγάρα ☐ 10-20 τσιγάρα ☐ πάνω από 20 τσιγάρα ☐

Μητέρα: μέχρι 10 τσιγάρα ☐ 10-20 τσιγάρα ☐ πάνω από 20 τσιγάρα ☐

Είχε ποτέ κανένας από τα υπόλοιπα μέλη της άμεσης οικογένειας σας (εκτός από αυτό το παιδί) άσθμα, έκζεμα ή αλλεργική ρινίτιδα;

ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐

Αν ΝΑΙ ποιοι (βάλτε σε κύκλο) και τι είχαν;

Πατέρας	ΑΣΘΜΑ	ΕΚΖΕΜΑ	ΑΛΛΕΡΓ. ΡΙΝΙΤΙΔΑ
Μητέρα	ΑΣΘΜΑ	ΕΚΖΕΜΑ	ΑΛΛΕΡΓ. ΡΙΝΙΤΙΔΑ
Άλλο παιδί	ΑΣΘΜΑ	ΕΚΖΕΜΑ	ΑΛΛΕΡΓ. ΡΙΝΙΤΙΔΑ
Άλλο παιδί	ΑΣΘΜΑ	ΕΚΖΕΜΑ	ΑΛΛΕΡΓ. ΡΙΝΙΤΙΔΑ

Έχετε τριχωτά ή φτερωτά ζώα που ζουν ΜΕΣΑ στο σπίτι;

ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ Αν ΝΑΙ τι (……..……)

ΤΕΛΟΣ