



ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΧΟΛΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ – ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ, ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Μετάφραση και σχολιασμός κειμένου «Young People's Views on the Design of
Adrenaline Auto-Injectors: A Qualitative Study»

Στοιχεία Φοιτήτριας: Εμμανουέλα Κοτσιφάκη, Ξ2014015

Επιτροπή Εποπτείας: Σωτήριος Κεραμίδας
Βιλελμίνη Σωσώνη

Κέρκυρα, Ιανουάριος 2019

**Μετάφραση και σχολιασμός κειμένου «Young People’s Views on the
Design of Adrenaline Auto-Injectors: A Qualitative Study»**

Πίνακας περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΕΙΜΕΝΟ	6
ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΑ	18
ΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	33
ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ	34
1.Ορολογία	34
1.1 Όροι με πολλαπλές αποδόσεις	36
1.2 Απόδοση νεολογισμών	36
1.3.Αρκτικόλεξα	37
2.Σύνταξη	37
3.Στοιχεία προφορικού λόγου	38
4. Λανθασμένη μεταφορά πληροφοριών	39
5. Γραμματικά λάθη	41
6. Πραγματολογικά στοιχεία	41
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	43
Βιβλιογραφία	44
Ιστογραφία	44
Λεξικά	45
Παράλληλα κείμενα	45
ΓΛΩΣΣΑΡΙ	47

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας της φοιτήτριας Κοτσιφάκη Εμμανουέλας. Η εργασία εκπονήθηκε σύμφωνα με τον κανονισμό της σχολής περί πτυχιακής εργασίας και αποτελείται από το πρωτότυπο κείμενο στην αγγλική γλώσσα, το μετάφρασμα στην ελληνική γλώσσα, στη συνέχεια ακολουθεί η κειμενική ανάλυση του πρωτοτύπου και του μεταφράσματος, έπεται ο σχολιασμός της μεταφραστικής διαδικασίας, των μεταφραστικών προβλημάτων, με τα οποία ήρθε αντιμέτωπη η φοιτήτρια, καθώς και του τρόπου αντιμετώπισής τους, και τελευταίο παρατίθεται το γλωσσάρι όρων.

Το προς μετάφραση κείμενο, που ακολουθεί, είναι ένα επιστημονικό κείμενο και συγκεκριμένα πρόκειται για μια ερευνητική μελέτη με τίτλο «Young People's Views on the Design of Adrenaline Auto-Injectors: A Qualitative Study», η οποία δημοσιεύτηκε στο επιστημονικό περιοδικό «Journal of Allergy & Therapy» στις 9 Φεβρουαρίου 2018, και περιγράφει τον τρόπο διεξαγωγής μια έρευνας γύρω από τις απόψεις των νέων σχετικά με το σχεδιασμό των αυτοχορηγούμενων ενέσεων αδρεναλίνης, καθώς και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτήν. Η συγγραφική ομάδα αποτελείται από τέσσερις καθηγητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Brighton and Sussex και μία καθηγήτρια της Ιατρικής Σχολής του Nanyang Technological University και, επομένως, είναι φυσικοί ομιλητές της αγγλικής γλώσσας και ειδικοί της ιατρικής επιστήμης. Ωστόσο, το κείμενο δεν περιλαμβάνει πολύ εξειδικευμένη ορολογία μιας και εμπεριέχονται σε αυτό πολλά αποσπάσματα από τις προφορικές συνεντεύξεις των νέων που συμμετείχαν στην έρευνα. Το ενδιαφέρον του κειμένου έγκειται στο γεγονός ότι ασχολείται με ένα θέμα γύρω από το οποίο έχουν γίνει ελάχιστες, μέχρι στιγμής, έρευνες, καμία από τις οποίες δεν εξέταζε τις απόψεις των ίδιων των χρηστών

Young People's Views on the Design of Adrenaline Auto-Injectors: A Qualitative Study

L Leach¹, HE Smith^{1,2*}, C Brown¹, M Davies¹ and CJ Jones^{1,3}

¹Department of Primary Care & Public Health, Brighton & Sussex Medical School, Brighton, UK

²Lee Kong Chian School of Medicine, Nanyang Technological University, Singapore

³Department of Clinical Medicine, Brighton & Sussex Medical School, Brighton, UK

***Corresponding author:** Helen E Smith, Family Medicine and Primary Care, Lee Kong Chian School of Medicine, Novena Campus, 11 Mandalay Road, Singapore, Telephone: 65 6592 3926; E-mail: h.e.smith@ntu.edu.sg

Received date: January 17, 2018; **Accepted date:** February 02, 2018; **Published date:** 09 February, 2018

Copyright: © 2018 Leach L, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Abstract

Background: “Young people’s compliance with carriage of adrenaline auto-injectors (AAI) may be as low as 41%, yet we lack research exploring their preferences regarding these devices.”

Objective: This qualitative study explored young people’s ideas about AAI design and features which may facilitate their carriage and use.

Methods: Young people aged 13-18 years prescribed an AAI for severe allergic reaction were invited to participate in in-depth, semi-structured, face-to-face interviews about AAI design. Interviews were recorded, transcribed verbatim and analyzed using thematic content analysis.

Results: From 23 interviews, seven major themes were identified: accessibility and carriage, comprehensibility of instructions, indication of correct administration, safety, speed of administration, visibility and identification and precise drug delivery. Young people made several suggestions for how AAIs may be adapted to improve carriage, including reduced size to enable pocket-carriage. Comprehensibility was thought to be enhanced by the use of pictographic instructions and audio-prompts to encourage prompt and accurate administration. Needle guards were seen as beneficial to reduce needle phobia, prevent accidental injury and provide reassurance that the device had

been administered. Young people were conflicted between wanting a device which enabled discreet carriage, versus an AAI which was bold and clearly identifiable as a medical device in case of emergency.

Conclusion: This study identified key AAI features important to young people, together with design issues deterring day-to-day carriage of AAI and their emergency, time-pressured usage. We demonstrated considerable scope for AAI design modifications to improve young peoples' perception of devices and facilitate their carriage and use.

Keywords: Young people; Adolescents; Teenagers; Adrenaline auto-injector; Design; Preference

Abbreviations: AAI: Adrenaline Auto-injectors

Introduction

Due to the fast onset and potentially fatal nature of anaphylaxis, intramuscular adrenaline is the recommended first-line treatment for anaphylaxis [1-5], and early administration is imperative. Numerous adrenaline auto-injectors (AAIs) have been designed so that the immediate self-administration of adrenaline is possible. The risks of accidental, unintentional exposure to allergens and the speed of onset of anaphylaxis require patients to always carry their AAI.

Young people have the highest risk of severe and fatal anaphylactic reactions, with most fatalities being a result of delayed or non administration of adrenaline [6-9]. It has been consistently documented that young people's compliance with the carriage and use of AAI is poor [10-12]. A recent study estimated that 59% of young people do not carry their AAI at all times [13]. Even when carried and available for use, 75%-83% of teenagers or the parents of younger children did not use the AAI when needed [14, 15]. Despite an apparent reluctance to carry and use AAI, there has been little exploration of the young peoples' perspective and their ideas for AAI design. We therefore wished to explore young people's views of AAI asking them to describe the characteristics that they most value, and what they would wish to be incorporated in future AAI design, particularly focusing on those that would facilitate carriage and use.

Methods

A qualitative design was selected to enable in-depth exploration of young people's views of AAI.

Recruitment

Participants were recruited from outpatient clinics and from general practices in the South East of England. Participants were eligible for inclusion if they were aged 13-18 years, with a prescription of an AA for food allergy or venom allergy indicating a severity of reaction which warrants medication. Eligible participants and their guardians were sent a letter of invitation and information leaflet (participant and parental). Consent was obtained for participants aged 16 years or over. For participants aged 13-15 years assent was obtained together with consent from their parents. Recruitment of participants continued until data saturation was achieved, that is no new information was generated from three consecutive interviews.

Interviews

Face-to-face interviews, were conducted by one of three researchers (LB, MD or CB), all trained in qualitative interview techniques, in a setting of the participants' choosing (their general practice surgery, the local Medical School or Hospital). A semi-structured interview guide facilitated coverage of all aspects of design whilst allowing participants to discuss issues of importance to them. Nine different AAI models (current, discontinued and prototypes including Anapen, Auvi-Q, Emerade EpiPen (previous and next generation models), Jext, Oval (two prototypes) and Twinject) were available to stimulate discussion. Interviews were recorded, transcribed verbatim and anonymised.

Data analysis

Data were analyzed using Bernard's structured method of thematic content analysis [16]. Transcripts were analyzed independently by three researchers (LL, CB and CJ) to generate potential themes. The preliminary analysis was then discussed with the research team and a framework agreed for analysis.

Gender	Age	Allergen	Current AAI	Ever used AAI
M	13	Peanuts, seeds	EpiPen	No
F	14	Eggs, nuts, seeds	EpiPen	No
F	15	Fish, strawberries	EpiPen	Yes
F	14	Latex	Jext	No
F	13	Nuts	EpiPen	No
F	14	Nuts	EpiPen	No
F	13	Nuts, seeds	EpiPen	No
F	13	Nuts	Jext	Yes
F	16	Peanuts, legumes	Jext	No
F	15	Peanuts	EpiPen	No
M	13	Unknown	EpiPen	No
F	14	Nuts	EpiPen	No
F	17	Nuts, seeds	EpiPen	Yes
F	17	Peanuts, legumes	Jext	No
M	14	Nuts	Jext	No
M	14	Nuts	EpiPen	No
M	14	Peanuts	Jext	No
F	14	Nuts	Jext	No
F	14	Nuts, fish	EpiPen	No
F	15	Apples, pears, nuts	EpiPen	No
F	17	Nuts	EpiPen	No
F	16	Peanuts, shellfish, seeds, kiwi, latex	Jext	Yes
M	16	Legumes	EpiPen	No

Table 1: Demographics

Ethical approval for the study was obtained by the National Institute for Social Care and Health Research RES Committee, Wrexham, REC reference 12/WA/0061

Results

Twenty three interviews of 30-60 min duration were conducted. Participants ranged from 13 to 17 years of age, 74% were female and 17% had experience of using their AAI (Table 1). Seven major themes were identified each relating to a design feature; accessibility and carriage, comprehensibility of instructions, indication that device had been correctly administered, safety, speed of administration, visibility and identification and precise drug delivery (Table 2).

Carriage and accessibility	Reduced size to enable easier carriage Facility to attach AAI to bag or self
Comprehensibility of instructions	Added value of pictures Needed as a reminder of how to administer Clear, simple instructions to enable self and bystander use Benefit of colour coding Reduced quantity of text Clear labelling of ends of device Requirement for instructions to be printed on device Requirement for text and pictorial instructions
Indication of correct administration	Audio confirmation Needle guard as visual confirmation Window to show medication has been used
Safety features	Protective casing Appeal of needle guard/safety cap
Speed of administration	Simplicity of device (i.e. number of caps/steps) Reduced intramuscular needle time
Visibility and identification	Bright colours to ensure visibility Device to resemble medication and be familiar Device to be discreet and not wishing to stand out from the crowd
Precise drug delivery	Ergonomic considerations (i.e. grip) Injecting mechanism
Additional features	Multiple doses in once device

Table 2: Major themes and subthemes identified

Accessibility and carriage

All participants discussed the need to modify the size of AAIs to make carriage easier. The majority of participants wanted the device to be smaller to enable pocket carriage, often citing the longer length devices as impractical: "Pocket size-so smaller.

Thinner so it doesn't take up so much room. And just easier and more mobile" (Male aged 13). "If you've got it in your pocket then you can just take it out and use it. So it's quite easier if you're having an allergic reaction" (Male aged 13).

Discussion of reduced size was often linked with improved adherence: "Sometimes I leave the house knowing I don't have it (AAI). I think "oh am just popping here and I will be fine." But it is because it is big, like if it was small I would just always have it in my pocket. Like my key-I always have it in my pocket. So if it was smaller I think it would just be a normal thing to have it on me" (Female aged 16). "I would carry it more if it fit it in my pocket" (Male aged 16).

However, a smaller device was recognized to be not without its own problems, particularly that if too small it might get lost. Participants suggested two possible design features to rectify this:

A choice of sizes for different occasions: "It would probably be a good idea to offer people small ones and larger ones, so that they could take them to different places and they have that flexibility" (Female aged 17).

Integrating into the AAI design a mechanism to secure the device to self, clothes or bag: "You could sort of clip it to your bag, so it doesn't fall right to the bottom. And then, when you need it you can find it, so I would say that is helpful" (Female aged 13).

The comments about improving portability were moderated by concern that any significant change in design or dimensions may reduce bystanders' recognition of the device. The participant quoted above went on to say "a lot of people aren't really familiar with it (an AAI) and also, if you are changing the shape or size of it slightly then people will be even less familiar".

Comprehensibility of instructions

Clear and simple instructions were required at two levels, for young person themselves and for a bystander assisting in an emergency. Young people placed great value on having pictographic instructions which were seen to aid speed of familiarization, but also made the instructions universally accessible, as they were independent of reading ability or linguistic skills:

"Because if people can't read then pictures tell you what to do" (Female aged 15).

"I think pictures are sometimes better for something like this... Because if you don't really have ... again if you don't have time to... to read through all of it" (Female aged 17).

They expressed a strong preference for integration of instructions on the device, "Printed (instructions) on the side of the pen so that you know where it is" (Female aged 13).

One of the devices available to participants to prompt discussion included an audio prompt AAI (Auvi-Q®). The audio-prompt was perceived as a favorable design feature, not just because "not everyone will understand the writing" (Female aged 14), but because listening requires less concentration "It is much easier than reading it. Especially if I am injecting myself I might (be) so panicked that I can't really read instructions" (Female aged 13).

To maximize benefit from an audio-prompt, young people wanted a voice that was 'human', 'normal': "I think it just needs to be more relaxed and flowy. It would obviously relax you a bit and make you calmer rather than a scary formal voice" (Female aged 15).

The utility of the audio-prompt was felt to be greater for new or inexperienced AAI users, competent and confident users expressing minimal utility for them: "Well the speaking thing is good. Well 'needable' for someone who doesn't know what they are doing, whereas usually, and most probably, it will be me using it. So I will know what I am doing anyway" (Female aged 17).

Indication of correct administration

Young people desired confirmation and reassurance that the device had been administered correctly and the adrenaline had been delivered.

"I think it is good that there is a click (audible click on some devices) because you know exactly it is done" (Female aged 14).

"This might sound a bit complicated but maybe if it (AAI) just made a noise, in a way, just maybe even if it had a voice recording on it, just to tell you whether it was in. Or if a light came on, or just like this little click" (Male aged 14).

Some young people considered the emergence of the needle guard on some AAI's after triggering the device acted as visual confirmation of adrenaline delivery: "The orange bit (needle guard) comes out, and the orange bit extends even more so you know when it's like used" (Female aged 14).

Safety features

Some concerns were raised over the safety and robustness of the external casing of existing devices, as users recalled instances of disintegration and potential accidents,

for example: "It is in a tube and the lids are easy to snap off those, and then it (AAI) falls out and then there is like, a chance of it coming out and stabbing you" (Male aged 13).

The inclusion of a needle guard was recognized as feature to reduce accidental injury, particularly to bystanders unfamiliar with the device: "For the safety around it because if you are out and it happens you are usually have other people around you and you just don't want anyone to pick it up" (Female aged 14).

The needle guard was also seen to provide psychological safety, minimizing the impact of needle phobia: "I think the needle guard is really clever because I guess the needle is quite frightening for me. I am not a fan of injections or stuff, so I think that is a clever thing that you can't see it, because maybe it would panic you more about using it next time" (Female aged 14).

Speed of administration

A simple device, with minimal number of steps between decision to use and delivery was favored by many. Preferences for pull-off caps were expressed as these were considered quicker than screw caps and could therefore reduce the time to injection. "I prefer the one where you just pop off the lid, in a way, rather than having to spend time screwing" (Male aged 14).

However, others were reluctant to sacrifice safety for speed, expressing preference for screw mechanisms: "Screw cap would be best, no risk of it coming off, and as long as it's not one that has to be screwed around loads, then it won't really slow us down" (Female aged 16).

Young people recognized the advantages of an AAI looking like a medical device and labeled appropriately: "If you could write the word adrenaline or something in big letters. Because people would recognize that. People who don't know anything about it would still recognize "Ok, so that is the thing they need"" (Female aged 17).

Visibility and identification

Aesthetics were discussed in respect to the AAI being visible and distinct as a medical device. Many participants talked about their preference for a brightly colored device, as one that would be easier to locate, for example in a large bag, and may alert others that the AAI is a medical device to be used in an emergency: "I want to make it quite bright so easy, easy to find wherever you are, but I don't think there's a particular color that would be good for me" (Female aged 14).

"You have got to have it in emergency colors to make it clear that it is something for an emergency" (Female aged 17).

The expressed need for visibility was often accompanied by a desire for the AAI to be “discreet” (Female aged 13).

Young females, having discussed brightly colored devices, often then went on to discuss a need for an AAI to be discreet, enabling them to blend in’ with the crowd or not to appear obviously untrusting of their hosts’ ability to provide an allergen free meal: “It looks like a pen. So people wouldn't ask as many questions. So it would be disguised wouldn't it, so it would be just like in your bag and people wouldn't really question it” (Female aged 15).

“It is good for it to have bright colors so that it stands out, in case I was in a public place and somebody needed to find it, or if my friends needed to find it. But then again it’s not the nicest thing to have a bright yellow object just sitting in your bag.” (Female aged 17)

“It seems a bit, if you are going around to a friend's house; it is a bit untrusting if you have got it there. If they just see that I have got an EpiPen in my bag, it doesn’t seem very polite almost.” (Female aged 14)

Precise drug delivery

The availability of several AAI devices for participants to examine prompted some discussion about the two types of injecting mechanisms used; the “swing and push” and the “hold and press” technique. Participants favored placing the injector on the skin and then pressing; this was perceived to have greater accuracy for the positioning of the injection, as well as causing less pain and not being such a disconcerting action: “I think it's good that you just press in instead of um swinging it because I think swinging it, it could go more wrong, or you could do it too hard, or something. So I think it is clever because you just press it down and I think that is easier as well” (Female aged 14).

“The thought of having to swing something and stab it into you is quite scary. So just having to press something is much better and less frightful” (Female aged 13).

“I think a lot of people are worried about the big swing, like that would hurt, whereas if you jab it in, you don't have to use loads of force” (Female aged 14).

Some suggested the ability to deliver the injection to the appropriate part of the thigh was more likely if changes were made to the shape and grip of the device: “A round shape is easier to hold than a flat one” (Male aged 16).

“Maybe it could have a bit more grip because in case you don't want it to slide out of your fingers when you are doing it, because you are quite nervous and everything. So you don't want to cut yourself or something with it” (Female aged 14).

Additional design features

Some participants talked about the desirability for a device that was able to deliver multiple doses should an error be made whilst administering the first dose or where access to emergency services was delayed. "I think that would be useful because at the moment I have to carry around two of those, which is quite big" (Female aged 14).

"If the ambulance wasn't, if it didn't come quickly, so you could inject you again" (Female aged 15).

Whilst convenience and compactness of a multiple-dose device was desired this was sometimes accompanied by a fear that it might be more complex to use, and if so this could outweigh the advantages: "I think it is a good idea having another one, but I think it would be much easier to just to have two simple (devices)" (Male aged 14).

Discussion

Young people articulated readily their ideas about existing and potential AAI devices, each talking for at least 30 minutes. The seven major themes covered AAI carriage through to utilization and disposal. In particular, there was a desire for design features to improve portability and safety. When reflecting on design features, these young people were alert to both their needs and the needs of others helping them in an emergency. They were attentive to the need for clearer instructions on AAI generally, instructions that were readily available and accessible to those with reading or linguistic difficulties. The need for such design features are supported by data; in England 16% of adults are functionally illiterate [17] and the prevalence of unintentional injections of AAI between 1994 and 2007 reported to the American Association of Poison Control Centers was over 15,000 [18]. The implications of unintentional injection are two fold, the loss of the medication dose needed by the anaphylactic patient and the resulting discomfort and risk for the caregiver or bystander accidentally injected [19, 20]. These issues were raised more frequently by older participants; perhaps reflecting the greater proportion of time this age group spends away from parents and the increasing need to be dependent on bystanders.

Whilst there was not a consensus on how AAI should be improved, there were frequent suggestions. This is perhaps most apparent when discussing size of the device and its impact on carriage. There was between the AAI characteristics that facilitate discreet and easy portability on a daily basis, (small AAI with unobtrusive coloring) and the characteristics needed in a rare anaphylactic emergency where prompt administration called for bold coloration and sufficient size to aid easy location. Interestingly young people commented on the disadvantage of changes to AAI design as

people were familiar with the somewhat undesirable, existing devices. The importance of device familiarity is probably over-rated given that study after study has demonstrated that patients', careers' and health professionals' are unfamiliar with the administration of even the most commonly prescribed AAIs [21]. There is very little evidence to suggest that the threatened loss of 'familiarity' with existing devices should ever be used as an excuse to impede the development of better AAIs.

The desire to make their AAI less noticeable reflects the stigma of being allergic and the need to fit in as a young person. Many young people are teased about their allergies; this was found to be as high as 62% in a study of 174 American young people and young adults [10] and 15% of children in the UK prescribed an AAI reported being bullied [22]. There is an inherent tension in young people's desires to carry a device which is discreet and inconspicuous and yet immediately identifiable in an emergency situation. Whether this tension could be entirely resolved is doubtful but it is important to consider how users' anxieties relating to peer stigma and aesthetics can be balanced with the need for the prompt identification of AAIs in an emergency setting.

This research complements a previous study which focused only on robustness and performance qualities of AAIs [23]. Our research adds to an existing review of design focusing only on the pharmacokinetics and ballistics of AAIs from a professional perspective [24]. Interestingly there are similarities between prescribers and users with respect to pharmacological and clinical matters; the need for a device which is simple and quick to administer in high stress situations, is easy to carry and access, one that involves minimal steps to administration and is safe were reported by professionals and also by the young people in our study [24, 25]. Human factor engineering, the design of systems which conform to human capabilities and limitations [26], has suggested that current AAIs are poorly designed, with some models based on a metaphor (a pen), but not operated consistently with that metaphor, leading to confusion during administration [27]. Involving users in the design phase of medicinal products is crucial; research has demonstrated that testing a product on as few as four or five users enables manufacturers to discover 80% of a product's usability problems [28].

This is a novel study exploring young persons' experience of the carriage and use of AAIs, the qualitative approach allowed for in-depth understanding of perceptions and opinions that would be difficult to capture in a survey or questionnaire. Our participants were recruited from a single geographical area; however the issues raised are likely to be generalizable to all AAI users, as they relate to matters independent of the health care system. We recruited young people with varying degrees of experience of AAI administration, and different prescriptions of AAIs. One may argue that as many participants had not previously used an AAI, they are unable to comment on design when in fact we would argue that an unappealing design affects adherence to carriage and impedes use which has been observed in adults with allergy [29]. We did not record data on ethnicity but as the geographical region is largely Caucasian, future work needs

to explore whether there are different cultural requirements. Our research method was rigorous and analysis transparent, enabling the reader to assess the transferability of our respondent comments to their locality. After 23 respondents we had reached data saturation, whilst this is a small sample size for quantitative studies, it is sufficient for qualitative research where there was dense specificity, a narrow aim and strong interview quality dialogue, all indicative of high information power [30].

Young people can generate ideas for future AAI design which improve their perceptions of the device and may facilitate their carriage and use. AAI designers need to address these unmet requirements with experience-based designs if we are to achieve optimal self-management of severe allergy and anaphylaxis.

References

1. Muraro A, Roberts G, Worm M, Bilò MB, Brockow K, et al. (2014) Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 69: 1026-1045.
2. Simons FER, Ebisawa M, Sanchez-Borges M, Thong BY, Worm M, et al. (2015) 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J* 8: 32.
3. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, et al. (2007) The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. *Allergy* Aug 62: 857-871.
4. Soar J, Pumphrey R, Cant A, Clarke S, Corbett A, et al. (2008) Emergency treatment of anaphylactic reactions--guidelines for healthcare providers. *Resuscitation* 77: 157-169.
5. Posner L, Carmago CA (2017) Update on the usage and safety of epinephrine auto-injectors, 2017. *Drug Healthc Patient Saf* 9: 9-18.
6. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA (2001) Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 107: 191-193.
7. Pumphrey RS (2000) Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. *Clin Exp Allergy* 30: 1144-1150.
8. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA (2007) Further fatalities caused by anaphylactic reactions to food, 2001-2006. *J Allergy Clin Immunol* 119: 1016-1018.
9. Pumphrey RS, Gowland MH (2007) Further fatal allergic reactions to food in the United Kingdom, 1999-2006. *J Allergy Clin Immunol* 119: 1018-1019.
10. Sampson MA, Munoz-Furlong A, Sicherer SH (2006) Risk-taking and coping strategies of adolescents and young adults with food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 117: 1440-1445.
11. Greenhawt MJ, Singer AM, Baptist AP (2009) Food allergy and food allergy attitudes among college students. *J Allergy Clin Immunol* 124: 323-327.
12. Gallagher M, Worth A, Cunningham-Burley S, Sheikh A (2012) Strategies for living with the risk of anaphylaxis in adolescence: qualitative study of young people and their parents. *Prim Care Respir J* 21: 392-397.

13. Jones CJ, Llewellyn CD, Frew AJ, Du Toit G, Mukhopadhyay S, et al. (2015) Factors associated with good adherence to self-care behaviours amongst adolescents with food allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 26: 111-118.
14. Saleh-Langenberg J, Flokstra-de Blok BM, Goossens NJ, Kemna JC, van der Velde JL, et al. (2016) The compliance and burden of treatment with the epinephrine auto-injector in food-allergic adolescents. *Pediatr Allergy Immunol* 27: 28-34.
15. Noimark L, Wales J, Du Toit G, Pastacaldi C, Haddad D, et al. (2012) The use of adrenaline auto injectors by children and teenagers. *Clin Exp Allergy* 42: 284-292.
16. Burnard P (1991) A method of analysing interview transcripts in qualitative research. *Nurse Educ Today* 11: 461-466.
17. http://www.literacytrust.org.uk/adult_literacy/ illiterate_adults_in_england
18. Simons FE, Edwards ES, Read EJ Jr, Clark S, Liebelt EL (2010) Voluntarily reported unintentional injections from epinephrine auto-injectors. *J Allergy Clin Immunol* 125: 419-423.
19. Simons FE, Lieberman PL, Read EJ, Jr. Edwards ES (2009) Hazards of unintentional injection of epinephrine from autoinjectors: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol* 102: 282-287.
20. Simons KJ, Simons FE (2010) Epinephrine and its use in anaphylaxis: current issues. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 10: 354-361.
21. El-Turki A, Smith H, Llewellyn C, Jones CJ (2017) A systematic review of patients', parents' and healthcare professionals' adrenaline auto-injector administration techniques. *Emerg Med J* 34: 403-416.
22. Singh J, Aszkenasy OM (2003) Prescription of adrenaline auto-injectors for potential anaphylaxis- a population survey. *Public Health* 117: 256-259.
23. Schwartz A, Seeger H (2012) Comparison of the robustness and functionality of three adrenaline auto-injectors. *J Asthma Allergy* 5: 39-49.
24. Frew AJ (2011) What are the 'ideal' features of an adrenaline (epinephrine) auto-injector in the treatment of anaphylaxis? *Allergy* 66: 15-24.
25. Greenberger PA, Wallace DV, Lieberman PL, Gregory SM (2017) Contemporary issues in anaphylaxis and the evolution of epinephrine autoinjectors: What will the future bring? *Ann Allergy Asthma Immunol* 119: 333-338.
26. Welch D (1998) Human factors in the health care facility. *Biomed Instrum Technol* 32: 311-316.
27. Gosbee LL (2004) Nuts! I can't figure out how to use my life-saving epinephrine auto-injector! *Jt Comm J Qual Saf* 30: 220-223.
28. Virzi RA (1992) Refining the test phase of usability evaluation: How many subjects is enough? *Human Factors* 34: 457-486.
29. Money AG, Barnett J, Kuljis J, Lucas J (2013) Patient perceptions of epinephrine auto-injectors: exploring barriers to use. *Scand J Caring Sci* 27: 335-344.
30. Malterud K, Siersma VD, Guassora AD (2016) Sample size in qualitative studies; guided by information power. *Qual Health Res* 26: 1753-1760.

Οι Απόψεις των Νέων για το Σχεδιασμό των Αυτοχορηγούμενων Ενέσεων Αδρεναλίνης: Μια Ποιοτική Μελέτη

L Leach¹, HE Smith^{1,2*}, C Brown¹, M Davies¹ και CJ Jones^{1,3}

¹Τμήμα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας και Δημόσιας Υγείας, Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Μπράιτον και Σάσσεξ (Brighton & Sussex Medical School), Μπράιτον, Ηνωμένο Βασίλειο

²Ιατρική Σχολή Lee Kong Chian, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Νανιάνγκ (Nanyang), Σιγκαπούρη

³Τμήμα Κλινικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Μπράιτον και Σάσσεξ (Brighton & Sussex Medical School), Μπράιτον, Ηνωμένο Βασίλειο

*Υπεύθυνος για επικοινωνία συγγραφέας: Helen E Smith, Γενική Οικογενειακή Ιατρική και Πρωτοβάθμια Φροντίδα, Ιατρική Σχολή Lee Kong Chian, Novena Campus, Οδός Mandalay, Αριθμός 11, Σιγκαπούρη, Τηλέφωνο: 65 6592 3926, E-mail: h.e.smith@ntu.edu.sg

Ημερομηνία καταθεσης: 17 Ιανουαρίου 2018 Ημερομηνία αποδοχής: 2 Φεβρουαρίου 2018 Ημερομηνία δημοσίευσης: 9 Φεβρουαρίου 2018

Πνευματικά δικαιώματα: © 2018, Leah L, et al. Αυτό είναι ένα άρθρο ανοικτής πρόσβασης που διανέμεται υπό τους όρους της άδειας Creative Commons Attribution, η οποία επιτρέπει τη χωρίς περιορισμούς χρήση, διανομή και αναπαραγωγή σε οποιοδήποτε μέσο, με την προϋπόθεση να αναφέρονται ο συγγραφέας του πρωτοτύπου και η πηγή προέλευσης

Περίληψη

Επιστημονικό πλαίσιο: «Η συμμόρφωση των νέων στο να έχουν πάντα μαζί τους τις αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης (ΑΕΑ) μπορεί να βρίσκεται μόλις στο 41%, αλλά ακόμα δεν έχουν γίνει αρκετές έρευνες για να διαπιστωθούν οι προτιμήσεις τους σχετικά με αυτές τις συσκευές.»

Στόχος: Αυτή η ποιοτική μελέτη διερεύνησε τις ιδέες των νέων σχετικά με το σχεδιασμό και τα χαρακτηριστικά που μπορούν να διευκολύνουν τη μεταφορά και τη χρήση των ΑΕΑ.

Μεθοδολογία: Νέοι ηλικίας 13-18 ετών στους οποίους έχουν συνταγογραφηθεί αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης για σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις προσκλήθηκαν να συμμετέχουν σε εις βάθος, ημιδομημένες, προσωπικές συνεντεύξεις σχετικά με το σχεδιασμό των ΑΕΑ. Οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν, απομαγνητοφωνήθηκαν και αναλύθηκαν με τη χρήση θεματικής ανάλυσης περιεχόμενου.

Αποτελέσματα: Από τις 23 συνεντεύξεις, προέκυψαν 7 κύρια θέματα: προσβασιμότητα και μεταφορά, σαφήνεια οδηγιών χρήσης, υπόδειξη σωστής χρήσης, ασφάλεια, ταχύτητα χορήγησης, διακριτότητα και αναγνωρισιμότητα και ακριβής δοσολογία. Οι νέοι έκαναν πολλές προτάσεις για αλλαγές των ΑΕΑ προκειμένου να καταστεί πιο εύκολη η μεταφορά τους, οι οποίες συμπεριλάμβαναν τη μείωση του μεγέθους τους για μεταφορά στη τσέπη. Όσον αφορά στο θέμα της σαφήνειας, θεωρήθηκε ότι αυτή θα είναι πιο εύκολη με τη χρήση εικονογραφημένων οδηγιών και ηχητικών σημάτων, ώστε να επιτευχθεί η έγκαιρη και ακριβής χορήγηση. Τα προστατευτικά βελόνες θεωρήθηκαν χρήσιμα για τη μείωση του φόβου για τις βελόνες, την αποφυγή τραυματισμών αλλά και ως απόδειξη ότι έχει γίνει χρήση της συσκευής. Ωστόσο, οι νέοι βρίσκονταν σε σύγκρουση ανάμεσα στο αν θέλουν μια συσκευή που να διευκολύνει τη διακριτική μεταφορά ή μια ΑΕΑ η οποία είναι ευδιάκριτη και εύκολα αναγνωρίσιμη ως ιατρική συσκευή σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Συμπέρασμα: Αυτή η μελέτη αναγνώρισε τα βασικά χαρακτηριστικά της ΑΕΑ, τα οποία οι νέοι θεωρούν σημαντικά, καθώς και τα ζητήματα εμφάνισης που αποτρέπουν την καθημερινή μεταφορά των ΑΕΑ και τη χρήση τους σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης υπό την πίεση χρόνου. Ερευνήσαμε εκτενώς τις τροποποιήσεις που θα μπορούσαν να γίνουν στο σχεδιασμό των ΑΕΑ προκειμένου να βελτιωθεί η άποψη των νέων για τις συσκευές αυτές και να καταστεί πιο εύκολη η μεταφορά και η χρήση τους.

Λέξεις-κλειδιά: Νέοι, Έφηβοι, Αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης Σχεδιασμός, Προτίμηση

Συντομογραφίες: ΑΕΑ: Αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης

Εισαγωγή

Εξαιτίας της ραγδαίας εξέλιξης και της δυνητικά θανατηφόρας φύσης της αναφυλαξίας, ως θεραπεία πρώτης γραμμής προτείνεται η ενδομυϊκή αδρεναλίνη [1-5] και η άμεση χορήγησή της κρίνεται επιτακτική. Έχουν σχεδιαστεί πολυάριθμες αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης (ΑΕΑ), ώστε να καταστεί δυνατή η άμεση αυτοχορήγηση αδρεναλίνης. Ο κίνδυνος της τυχαίας, ακούσιας έκθεσης σε αλλεργιογόνα και η ταχύτητα εξέλιξης της αναφυλαξίας απαιτεί οι ασθενείς να έχουν πάντα μαζί τους τις αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης. Οι νέοι βρίσκονται στην ομάδα υψηλότερου κινδύνου για σοβαρές και θανατηφόρες αναφυλακτικές αντιδράσεις, με τους πιο πολλούς θανάτους να είναι αποτέλεσμα καθυστερημένης χορήγησης αδρεναλίνης ή επειδή αυτή δεν τους χορηγήθηκε καθόλου. [6-9]. Επίσης συχνά έχει παρατηρηθεί ότι οι νέοι δεν κουβαλάνε μαζί τους τις ΑΕΑ και δεν είναι συνεπείς στη χρήση αυτών [10-12]. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι 59% των νέων δεν έχουν τις αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης πάντα μαζί τους [13]. Ακόμα κι όταν τις είχαν όμως και μπορούσαν να τις χρησιμοποιήσουν, το 75%-83% των εφήβων ή των

γονιών των μικρότερων παιδιών δεν χρησιμοποίησαν την ΑΕΑ όταν παρουσιάστηκε ανάγκη [14,15]. Παρά την εμφανή απροθυμία για τη μεταφορά και τη χρήση των ΑΕΑ, έχει γίνει ελάχιστη έρευνα γύρω από τις απόψεις των νέων για το σχεδιασμό αυτών. Συνεπώς, επιθυμούμε να εξερευνήσουμε τις απόψεις των νέων γύρω από τις ΑΕΑ, ζητώντας από τους ίδιους να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά που αυτοί θεωρούν σημαντικά και το τι θα ήθελαν να ενσωματωθεί μελλοντικά στο σχεδιασμό των ΑΕΑ, δίνοντας περισσότερη έμφαση σε εκείνα που θα διευκολύνουν τη μεταφορά και τη χρήση τους.

Μεθοδολογία

Επιλέχτηκε η ποιοτική μέθοδος προκειμένου να καταστεί δυνατή μια εις βάθος διερεύνηση των απόψεων των νέων για τις ΑΕΑ.

Στρατολόγηση συμμετεχόντων

Οι συμμετέχοντες στρατολογήθηκαν από εξωτερικά ιατρεία και ιατρεία γενικής ιατρικής στη νοτιοανατολική Αγγλία. Θεωρηθήκαν κατάλληλοι να συμμετέχουν στην έρευνα όσοι ήταν μεταξύ 13-18 ετών και είχαν συνταγή γιατρού για ΑΕΑ, εξαιτίας τροφικής αλλεργίας ή αλλεργίας στο δηλητήριο υμενόπτερων και στην οποία αναγράφεται η σοβαρότητα της αντίδρασης, για την οποία απαιτείται η λήψη φαρμακευτικής αγωγής. Οι νέοι που θεωρήθηκαν κατάλληλοι για συμμετοχή καθώς και οι κηδεμόνες τους έλαβαν προσκλήσεις συμμετοχής και ένα ενημερωτικό φυλλάδιο (ξεχωριστό για τους συμμετέχοντες και ξεχωριστό για τους γονείς τους). Ζητήθηκε συναίνεση από τους συμμετέχοντες ηλικίας 16 και πάνω. Για τους συμμετέχοντες ηλικίας 13-15 ετών ζητήθηκε συναίνεση τόσο από τους ίδιους όσο και από τους γονείς τους. Η στρατολόγηση των συμμετεχόντων συνεχίστηκε έως ότου συγκεντρωθούν αρκετά δεδομένα, όταν δηλαδή σταμάτησαν να προκύπτουν νέα δεδομένα μετά από τρεις διαδοχικές συνεντεύξεις.

Συνεντεύξεις

Διεξήχθησαν προσωπικές συνεντεύξεις από έναν εκ των τριών ερευνητών, (L Leach, M Davies, ή C Brown) όλοι εκπαιδευμένοι στις τεχνικές συνεντεύξεων με την ποιοτική μεθοδολογία, σε χώρους που επέλεξαν οι συμμετέχοντες (το ιατρείο γενικής ιατρικής στο οποίο πηγαίνουν, στη τοπική Ιατρική Σχολή ή στο Νοσοκομείο).

Με τη βοήθεια ενός οδηγού ημιδομημένης συνέντευξης καλύφθηκαν όλα τα θέματα που αφορούν στο σχεδιασμό των ΑΕΑ, επιτρέποντας ταυτόχρονα στους συμμετέχοντες να μιλήσουν και για ζητήματα που οι ίδιοι θεωρούν σημαντικά. Υπήρχαν διαθέσιμα προς συζήτηση εννιά διαφορετικά μοντέλα ΑΕΑ (συνεχόμενης ή διακοπτόμενης ροής αλλά και πρότυπα μοντέλα, συμπεριλαμβανομένων των συσκευών Anapen, Auni-Q, Emerade, EpiPen (παλιότερα μοντέλα αλλά και νέας γενιάς), Jext, Oval (δύο πρότυπα) και Twinject). Οι συνεντεύξεις ηχογραφήθηκαν, απομαγνητοφωνήθηκαν λέξη προς λέξη και διατηρήθηκε η ανωνυμία των συμμετεχόντων.

Ανάλυση Δεδομένων

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της θεματικής ανάλυσης περιεχομένου, όπως αυτή περιγράφεται από τον Burnard [16]. Οι απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις αναλύθηκαν ξεχωριστά από τους τρεις ερευνητές (L Leach, C Brown και CJ Jones) προκειμένου να εξαχθούν πιθανά θέματα συζήτησης. Στη συνέχεια η ερευνητική ομάδα συζήτησε αυτή την προκαταρκτική ανάλυση και συμφωνήθηκε το πλαίσιο ανάλυσης των δεδομένων.

Φύλο	Ηλικία	Αλλεργιογόνο	ΑΕΑ που χρησιμοποιείται	Χρήση ΑΕΑ κάποια στιγμή
A	13	Φιστίκια, σπόροι	EpiPen	Όχι
Θ	14	Αυγά, ξηροί καρποί, σπόροι	EpiPen	Όχι
Θ	15	Ψάρι, φράουλες	EpiPen	Ναι
Θ	14	Latex	Jext	Όχι
Θ	13	Ξηροί Καρποί	EpiPen	Όχι
Θ	14	Ξηροί Καρποί	EpiPen	Όχι
Θ	13	Ξηροί καρποί, σπόροι	EpiPen	Όχι
Θ	13	Ξηροί καρποί	Jext	Ναι
Θ	16	Φιστίκια, όσπρια	Jext	Όχι
Θ	15	Φιστίκια	EpiPen	Όχι
A	13	Άγνωστο	EpiPen	Όχι
Θ	14	Ξηροί καρποί	EpiPen	Όχι
Θ	17	Ξηροί καρποί, σπόροι	EpiPen	Ναι
Θ	17	Φιστίκια, όσπρια	Jext	Όχι
A	14	Ξηροί καρποί	Jext	Όχι
A	14	Ξηροί καρποί	EpiPen	Όχι
A	14	Φιστίκια	Jext	Όχι
Θ	14	Ξηροί καρποί	Jext	Όχι
Θ	14	Ξηροί καρποί, ψάρι	EpiPen	Όχι
Θ	15	Μήλα, αχλάδια, ξηροί καρποί	EpiPen	Όχι
Θ	17	Ξηροί καρποί	EpiPen	Όχι
Θ	16	Φιστίκια, οστρακοειδή, σπόροι, ακτινίδια, latex	Jext	Ναι
A	16	Όσπρια	EpiPen	Όχι

Πίνακας 1: Δημογραφικά στοιχεία

Η ερευνητική ομάδα εξασφάλισε έγκριση δεοντολογίας από την Επιτροπή Ερευνητικής Δεοντολογίας του Εθνικού Ινστιτούτου Κοινωνικής Πρόνοιας και Έρευνας για την Υγεία, στην πόλη Ρέξαμ, με αριθμό αναφοράς 12/WA/0061.

Αποτελέσματα

Διεξήχθησαν είκοσι τρεις συνεντεύξεις διάρκειας 30-60 λεπτών. Οι συμμετέχοντες είχαν ηλικίες από 13 έως 17 ετών, το 74% ήταν κορίτσια και το 17% είχαν εμπειρία στη χρήση των ΑΕΑ (Πίνακας 1). Από τις συνεντεύξεις προέκυψαν επτά κύρια θέματα για το σχεδιασμό, το καθένα από τα οποία σχετιζόταν με ένα διαφορετικό χαρακτηριστικό: προσβασιμότητα και μεταφορά, σαφήνεια οδηγιών χρήσης, υπόδειξη σωστής χρήσης της συσκευής, ασφάλεια, ταχύτητα χορήγησης, διακριτότητα και αναγνωρισιμότητα και ακριβής δοσολογία. (Πίνακας 2).

Μεταφορά και προσβασιμότητα	Μικρότερο μέγεθος για ευκολότερη μεταφορά Δυνατότητα να στερεώνεται η ΑΕΑ σε τσάντα ή στα ρούχα
Σαφήνεια οδηγιών χρήσης	Προσθήκη εικόνων ως υπενθύμιση του τρόπου χρήσης Απλές, σαφείς οδηγίες για τη διευκόλυνση της χρήσης από τον ίδιο τον ασθενή ή από κάποιον άλλο Κωδικοποίηση με χρήση διαφορετικών χρωμάτων σε κάθε μέρος της συσκευής Μικρότερη έκταση κειμένου Σαφείς ενδείξεις στα άκρα της συσκευής Απαίτηση εμφάνισης των οδηγιών πάνω στη συσκευή Απαίτηση για γραπτές και εικονογραφημένες οδηγίες
Υπόδειξη σωστής χρήσης	Ηχητική επιβεβαίωση Προστατευτικό βελόνας ως οπτική επιβεβαίωση Παράθυρο από το οποίο φαίνεται ότι το υγρό της ένεσης έχει χορηγηθεί
Χαρακτηριστικά ασφάλειας	Προστατευτικό κάλυμμα Απαίτηση για προστατευτικό βελόνας/καπάκι ασφαλείας
Ταχύτητα χορήγησης	Απλοποίηση συσκευής (αριθμός βημάτων/καλύμματα) Μείωση χρόνου παραμονής της βελόνας μέσα στο μυ
Διακριτότητα και αναγνωρισιμότητα	Έντονος χρωματισμός για να διασφαλιστεί η άμεση αναγνώριση Συσκευή που μοιάζει με φάρμακο και είναι οικεία Διακριτική συσκευή που δε ξεχωρίζει μέσα στο πλήθος
Ακριβής δοσολογία	Εργονομική σχεδίαση (π.χ. λαβή) Μηχανισμός έγχυσης
Πρόσθετα χαρακτηριστικά	Συσκευή πολλαπλών δόσεων

Πίνακας 2: Κύρια θέματα και υποθέματα που προέκυψαν

Προσβασιμότητα και μεταφορά

Όλοι οι συμμετέχοντες μίλησαν για την ανάγκη να αλλάξει το μέγεθος των ΑΕΑ, ώστε να καταστεί ευκολότερη η μεταφορά τους. Η πλειοψηφία εξέφρασε την επιθυμία για μικρότερη συσκευή που να διευκολύνει τη μεταφορά στην τσέπη, χαρακτηρίζοντας συχνά τις μεγάλες σε μήκος συσκευές ως μη πρακτικές. «Σε μέγεθος τσέπης-τόσο μικρές. Πιο λεπτές ώστε να μην πιάνουν πολύ χώρο. Και γενικά πιο εύκολες και με δυνατότητα να τις κουβαλάς μαζί σου» (αγόρι 13 ετών). «Αν την έχεις στην τσέπη σου, μπορείς απλά να τη βγάλεις και να τη χρησιμοποιήσεις. Έτσι είναι πολύ πιο εύκολο σε περίπτωση που πάθεις κάποια αλλεργική αντίδραση» (αγόρι 13 ετών).

Το μικρό μέγεθος συνδέθηκε πολλές φορές με τη συνέπεια: «Καμιά φορά φεύγω από το σπίτι γνωρίζοντας πως δεν την έχω μαζί μου. Σκέφτομαι «εντάξει απλά θα πεταχτώ μέχρι εδώ και θα είμαι μια χαρά». Αλλά δεν την παίρνω επειδή είναι μεγάλη, δηλαδή αν ήταν μικρή θα την είχα συνέχεια στην τσέπη μου. Όπως τα κλειδιά μου- τα έχω συνέχεια στην τσέπη μου. Οπότε νομίζω ότι αν ήταν πιο μικρή θα ήταν κάτι φυσιολογικό που θα μπορούσα να έχω πάνω μου» (κορίτσι 16 ετών). «Θα την κουβαλούσα πιο συχνά αν χωρούσε στην τσέπη μου» (αγόρι 16 ετών).

Παρ' όλα αυτά παραδέχτηκαν ότι και με μια μικρότερη συσκευή θα υπήρχαν προβλήματα, συγκεκριμένα ότι αν ήταν υπερβολικά μικρή θα μπορούσε να χαθεί. Οι συμμετέχοντες πρότειναν δύο πιθανά χαρακτηριστικά για να διορθωθεί αυτό:

Διαφορετικά μεγέθη για κάθε περίπτωση: «θα ήταν ίσως μια καλή ιδέα να υπάρχουν και μικρές και μεγάλες συσκευές, ώστε να μπορεί ο καθένας να τις παίρνει σε διαφορετικά μέρη και να υπάρχει αυτή η ευελιξία» (κορίτσι 17 ετών).

Ενσωμάτωση στο σχεδιασμό της ΑΕΑ ενός μηχανισμού που θα ασφαλίζει τη συσκευή στα ρούχα ή την τσάντα: «Θα μπορούσες απλά να την στερεώσεις με κάποιο τρόπο στην τσάντα σου για να μην πέσει στον πάτο και μετά, όταν τη χρειαστείς θα τη βρεις αμέσως. Οπότε θα έλεγα ότι κάτι τέτοιο θα ήταν χρήσιμο» (κορίτσι 13 ετών).

Τα σχόλια σχετικά με τη βελτίωση της μεταφοράς ήταν μετριασμένα λόγω της ανησυχίας ότι οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή στο σχέδιο ή τις διαστάσεις ίσως μειώσει την δυνατότητα αναγνώρισης της συσκευής από τους μη γνώστες. Η προαναφερθείσα συμμετέχουσα συνέχισε λέγοντας ότι «πολλοί άνθρωποι δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτή (την ΑΕΑ) και επίσης, αν αλλάξει λίγο το μέγεθος ή το σχήμα της, τότε ο κόσμος θα την αναγνωρίζει ακόμα πιο δύσκολα».

Σαφήνεια οδηγιών χρήσης

Χρειάζονται απλές και σαφείς οδηγίες σε δύο επίπεδα, τόσο για τον ίδιο το νέο όσο και για τον περαστικό που θα τον βοηθήσει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Ο νέος έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στην ύπαρξη εικονογραφημένων οδηγιών, οι οποίες πιστεύουν ότι θα βοηθήσουν στη γρηγορότερη εξοικείωση αλλά και θα καταστήσουν τις οδηγίες κατανοητές από όλους, καθώς θα είναι ανεξάρτητες από την αναγνωστική ικανότητα και τις γλωσσικές δεξιότητες:

«Επειδή, αν κάποιος δεν μπορεί να διαβάσει, οι εικόνες θα του δείξουν τι πρέπει να κάνει» (κορίτσι 15 ετών).

«Νομίζω ότι κάποιες φορές οι εικόνες είναι καλύτερες για κάτι τέτοιο... Επειδή πραγματικά αν δεν έχεις... ξανά αν δεν έχεις χρόνο να... να διαβάσεις όλες τις οδηγίες » (κορίτσι 17 ετών).

Οι νέοι εξέφρασαν ιδιαίτερη προτίμηση στο να ενσωματωθούν οι οδηγίες στη συσκευή. «Να τυπωθούν (οι οδηγίες) στο πλάι της ένεσης, ώστε να ξέρεις πού είναι» (κορίτσι 13 ετών).

Μία από τις συσκευές που είχαν διατεθεί στους συμμετέχοντες ως έναυσμα για τη συζήτηση περιλάμβανε ηχητική ειδοποίηση (Auni-Q®). Η ηχητική ειδοποίηση θεωρήθηκε χρήσιμο χαρακτηριστικό, όχι μόνο επειδή «δεν καταλαβαίνουν όλοι το γραπτό κείμενο» (κορίτσι 14 ετών), αλλά επειδή το να ακούς απαιτεί λιγότερη προσπάθεια συγκέντρωσης: «Είναι πολύ πιο εύκολο από το να τις διαβάσω. Ειδικά αν πρέπει να κάνω την ένεση στον εαυτό μου, μάλλον (θα είμαι) τόσο πανικοβλημένη που δε θα μπορώ να διαβάσω τις οδηγίες» (κορίτσι 13 ετών).

Προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη από την ύπαρξη της ηχητικής ειδοποίησης οι νέοι εξέφρασαν την επιθυμία για μια φωνή «ανθρώπινη», «φυσική». Νομίζω ότι πρέπει απλά να είναι πιο ήρεμη και ο λόγος να ρέει. Θα σε ηρεμεί και θα σε καθησυχάζει κι εσένα λίγο, σε σύγκριση με μια τρομακτική, επίσημη φωνή» (κορίτσι 15 ετών).

Οι φωνητικές εντολές θα είναι πιο χρήσιμες για όσους δεν έχουν ξαναχρησιμοποιήσει ποτέ ΑΕΑ ή δεν έχουν πολλή εμπειρία στη χρήση αυτής, ενώ οι έμπειροι και με αυτοπεποίθηση χρήστες εξέφρασαν ότι κάτι τέτοιο θα τους βοηθούσε ελάχιστα: «Εντάξει αυτό το να σου λέει τι να κάνεις είναι κάλο. Είναι χρήσιμο για κάποιον που δεν ξέρει τι να κάνει, παρόλο που, συνήθως, το πιο πιθανό είναι ότι θα τη χρησιμοποίησω εγώ η ίδια. Αλλά εγώ ξέρω τι να κάνω έτσι κι αλλιώς» (κορίτσι 17 ετών).

Υπόδειξη σωστής χρήσης

Οι νέοι επιθυμούσαν επιβεβαίωση και καθησύχαση ότι η συσκευή είχε χρησιμοποιηθεί σωστά και ότι η αδρεναλίνη είχε χορηγηθεί.

«Νομίζω ότι είναι καλό να υπάρχει ένα κλικ (να ακούγεται ένα κλικ σε κάποιες συσκευές) ακριβώς επειδή έτσι ξέρεις ότι έχει γίνει η ένεση» (κορίτσι 14 ετών).

«Μπορεί να ακούγεται λίγο περίπλοκο αλλά ίσως αν (η ΑΕΑ) έκανε κάποιο ήχο, με κάποιο τρόπο, ίσως αν υπήρχε ένα ηχογραφημένο μήνυμα που θα σου έλεγε αν έγινε η ένεση. Η να άναβε ένα φωτάκι ή κάτι σαν αυτό το κλικ» (αγόρι 14 ετών).

Κάποιοι νέοι σκέφτηκαν ότι η εμφάνιση του προστατευτικού της βελόνας, σε κάποιες ΑΕΑ, μετά την χρήση της συσκευής λειτουργεί ως επιβεβαίωση ότι χορηγήθηκε η αδρεναλίνη: «η πορτοκαλί άκρη (προστατευτικό της βελόνας) εμφανίζεται και επεκτείνεται λίγο παραπάνω, οπότε έτσι ξέρεις ότι έχει γίνει χρήση της» (κορίτσι 14 ετών).

Χαρακτηριστικά ασφάλειας

Προέκυψαν ορισμένες ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια και την ανθεκτικότητα του εξωτερικού περιβλήματος των υπαρχουσών συσκευών, καθώς οι χρήστες θυμήθηκαν περιπτώσεις που αυτό έσπασε και υπήρχε η πιθανότητα ατυχήματος, για παράδειγμα: «Είναι μέσα σε ένα σωλήνα και είναι εύκολο να βγει το κάλυμμα, και τότε αυτή (η ΑΕΑ) μπορεί να ανοίξει και υπάρχει η πιθανότητα να βγει έξω και να σε τσιμπήσει» (αγόρι 13 ετών).

Η ενσωμάτωση ενός προστατευτικού βελόνας θεωρήθηκε ως ένα χαρακτηριστικό που θα μειώσει τους κατά λάθος τραυματισμούς, ιδιαίτερα των παρευρισκόμενων, οι οποίοι δεν είναι εξοικειωμένοι με τη συσκευή: «Για την ασφάλεια των γύρω σου, γιατί αν είσαι έξω και σου συμβεί, συνήθως υπάρχουν κι άλλοι άνθρωποι γύρω σου και δε θες κάποιος να τραυματιστεί» (κορίτσι 14 ετών).

Επίσης, θεωρήθηκε ότι το προστατευτικό βελόνας παρέχει και ψυχολογική ασφάλεια, ελαχιστοποιώντας τον αντίκτυπο της φοβίας των βελόνων: «Νομίζω ότι το να υπάρχει προστατευτικό βελόνας είναι μια πολύ έξυπνη κίνηση μιας κι εμένα με τρομάζει η βελόνα. Δεν μου αρέσουν πολύ οι ενέσεις κι αυτά, επομένως νομίζω ότι είναι έξυπνο το να μη την βλέπεις, γιατί μπορεί να σε πανικοβάλλει περισσότερο στη σκέψη της επόμενης φοράς που θα χρειαστεί να την χρησιμοποιήσεις» (κορίτσι 14 ετών).

Ταχύτητα χορήγησης

Μια απλή συσκευή με τον ελάχιστο αριθμό βημάτων ανάμεσα στην απόφαση να κάνεις την ένεση και την πράξη επιδοκιμάστηκε από πολλούς. Εκφράστηκε η προτίμηση για αποσπώμενα καλύμματα, καθώς θεωρήθηκε ότι αυτά βγαίνουν πιο γρήγορα από εκείνα που βιδώνουν, κι ότι έτσι μειώνεται ο χρόνος που απαιτείται για να γίνει η ένεση. «Προτιμώ μια συσκευή στην οποία απλώς βγάζεις το καπάκι, από το να κάνω τόση ώρα να το ξεβιδώσω» (αγόρι 14 ετών).

Ωστόσο, άλλοι ήταν απρόθυμοι να θυσιάσουν την ασφάλεια για την ταχύτητα, εκφράζοντας την προτίμησή τους για συσκευές που βιδώνουν: «Τα καπάκια που βιδώνουν είναι καλύτερα, δεν υπάρχει κίνδυνος να ανοίξουν, και εφόσον δεν είναι σαν αυτά που χρειάζεται να τα βιδώσεις πολλές φορές, δεν μας καθυστερούν ιδιαίτερα» (κορίτσι 16 ετών).

Οι νέοι αναγνώρισαν τα πλεονεκτήματα μιας ΑΕΑ που θα μοιάζει με ιατρική συσκευή και θα έχει την ανάλογη ένδειξη: «Μακάρι να μπορούσαμε να γράψουμε πάνω τη λέξη «αδρεναλίνη» ή κάτι τέτοιο με μεγάλα γράμματα. Γιατί έτσι θα το αναγνώριζε ο κόσμος. Ακόμα κι αυτοί που δεν ξέρουν τίποτα γι' αυτές τις ενέσεις θα μπορούν να τις αναγνωρίζουν και να καταλαβαίνουν ότι "Ωραία αυτό είναι που χρειάζεται"» (κορίτσι 17 ετών).

Διακριτότητα και αναγνωρισιμότητα

Συζητήθηκε, επίσης, το θέμα της αισθητικής όσον αφορά το πόσο ευδιάκριτο και προφανές είναι ότι η ΑΕΑ αποτελεί μια ιατρική συσκευή. Πολλοί συμμετέχοντες δήλωσαν ότι θα προτιμούσαν μια έντονα χρωματισμένη συσκευή, μιας κι έτσι θα ήταν πιο εύκολο να την βρίσκουν, για παράδειγμα σε μια μεγάλη τσάντα, και ίσως να δείχνει και στους υπόλοιπους ότι η ΑΕΑ είναι μια ιατρική συσκευή που χρησιμοποιείται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. «Θέλω να είναι αρκετά έντονη, ώστε να είναι πανεύκολο να τη βρεις όπου κι αν είσαι, αλλά δε νομίζω ότι υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο χρώμα που θα με βοηθούσε» (κορίτσι 14 ετών).

«Πρέπει να βγαίνει σε χρώματα έκτακτης ανάγκης ώστε να είναι ξεκάθαρο ότι προορίζεται για ένα έκτακτο περιστατικό» (κορίτσι 17 ετών).

Η ανάγκη που εκφράστηκε για μια συσκευή, η οποία είναι εύκολα αναγνωρίσιμη, πολλές φορές συνοδευόταν και από την επιθυμία η ΑΕΑ να είναι «διακριτική» (κορίτσι 13 ετών).

Νέες κοπέλες, οι οποίες είχαν μιλήσει για έντονα χρωματισμένες συσκευές, στη συνέχεια οι περισσότερες διατύπωσαν την ανάγκη η ΑΕΑ να είναι διακριτική, ώστε να τις διευκολύνει να «αναμειχθούν» με του υπόλοιπους ή να μην φαίνεται, για παράδειγμα, ότι δεν εμπιστεύονται την ικανότητα του οικοδεσπότη να τούς προσφέρει ένα γεύμα χωρίς αλλεργιογόνα. «Μοιάζει με στυλό, επομένως οι άλλοι δεν σου κάνουν πολλές ερωτήσεις. Εάν είναι καμουφλαρισμένο, το έχεις απλά στην τσάντα σου και ο κόσμος δεν αναρωτιέται περί τίνος πρόκειται» (κορίτσι 15 ετών).

«Είναι καλό να έχει έντονα χρώματα ώστε να ξεχωρίζει σε περίπτωση που είμαι σε κάποιο δημόσιο χώρο και χρειαστεί να το βρει κάποιος, ή εάν οι φίλοι μου χρειαστεί να το βρουν. Αλλά, βέβαια, δεν είναι και το πιο ωραίο πράγμα να έχεις ένα έντονο κίτρινο αντικείμενο μέσα στην τσάντα σου» (κορίτσι 17 ετών).

«Φαίνεται κάπως, αν είσαι στο σπίτι ενός φίλου: είναι κάπως σαν να μην τον εμπιστεύεσαι αν το έχεις μαζί σου. Αν δουν δηλαδή ότι έχω ένα EpiPen στην τσάντα μου, δεν φαίνεται και πολύ ευγενικό» (κορίτσι 14 ετών).

Ακριβής δοσολογία

Η ύπαρξη πολλών διαθέσιμων συσκευών ΑΕΑ, τις οποίες μπορούσαν να εξετάσουν οι συμμετέχοντες, οδήγησαν σε συζητήσεις για τους δύο τύπους μηχανισμών ένεσης που χρησιμοποιούνται: η τεχνική «στοχεύω και καρφώνω» και η τεχνική «κρατάω και πιέζω». Οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι προτιμούν να τοποθετούν την ένεση στο δέρμα τους και μετά να πιέζουν· αυτή η μέθοδος φάνηκε να προσφέρει μεγαλύτερη ακρίβεια όσον αφορά το σημείο όπου γίνεται η ένεση, και επιπλέον προκαλεί λιγότερο πόνο και άγχος: «Νομίζω ότι είναι κάλο το ότι απλά πιέζεις την ένεση αντί ...εε να την καρφώνεις, γιατί νομίζω ότι έτσι θα ήταν πιο εύκολο να γίνει κάποιο λάθος ή μπορεί να την κάνεις πάρα πολύ δυνατά ή κάτι. Οπότε θεωρώ ότι αυτό είναι έξυπνο, γιατί απλά την πιέζεις και, μάλιστα, μού φαίνεται και πιο εύκολο» (κορίτσι 14 ετών).

«Η σκέψη και μόνο ότι πρέπει να κρατήσεις κάτι από πάνω σου και να το καρφώσεις στον εαυτό σου είναι αρκετά τρομακτική. Έτσι, το να χρειάζεται απλά να το πιέσεις είναι πολύ καλύτερο και λιγότερο τρομακτικό» (κορίτσι 13 ετών).

«Νομίζω ότι σε πολλούς ανθρώπους προκαλεί ανησυχία η σκέψη ότι πρέπει να καρφώσουν την ένεση στον εαυτό τους, επειδή μπορεί να πονέσουν, ενώ αν απλά την πιέσεις, δεν χρειάζεται να βάλεις πολλή δύναμη» (κορίτσι 14 ετών).

Ορισμένοι ανέφεραν ότι θα ήταν πιο πιθανό να βρουν το κατάλληλο σημείο του μηρού για την έγχυση της ένεσης, αν γίνονταν αλλαγές στο σχήμα και τον τρόπο κρατήματος της συσκευής: «Αν έχει στρογγυλό σχήμα θα είναι πιο εύκολο να την κρατήσεις απ' ότι αν είναι επίπεδη» (αγόρι 16 ετών).

«Ίσως θα έπρεπε να υπάρχει μια λαβή, γιατί δε θες να σου γλιστρήσει μέσα από τα δάχτυλα όταν κάνεις την ένεση, αν είσαι αρκετά αγχωμένος και έτσι. Δε θες να κοπείς ή κάτι τέτοιο» (κορίτσι 14 ετών).

Επιπλέον χαρακτηριστικά σχεδιασμού

Ορισμένοι συμμετέχοντες μίλησαν για τη σκοπιμότητα μιας συσκευής με την οποία θα μπορούν να χορηγούνται πολλαπλές δόσεις, αν γίνει κάποιο λάθος κατά τη χορήγηση της πρώτης δόσης ή αν καθυστερήσει η μεταφορά στο τμήμα πρώτων

βοηθειών. «Μου φαίνεται ότι αυτό θα ήταν χρήσιμο γιατί αυτή τη στιγμή πρέπει να κουβαλάω μαζί μου δύο ενέσεις, οι οποίες είναι αρκετά μεγάλες» (κορίτσι 14 ετών).

«Αν το ασθενοφόρο δεν είναι, αν δεν έρθει γρήγορα, θα μπορείς να κάνεις άλλη μια ένεση στον εαυτό σου» (κορίτσι 15 ετών).

Παρόλο που εκφράστηκε η επιθυμία για μια συσκευή ΑΕΑ πολλαπλών δόσεων που να είναι εύχρηστη και συμπαγής, πολλές φορές υπήρχε ο φόβος ότι ίσως έτσι να είναι και πιο περίπλοκη στη χρήση, πράγμα το οποίο μπορεί ακόμα και να υπερσχύει έναντι όλων των θετικών χαρακτηριστικών: «Νομίζω ότι είναι καλή ιδέα να υπάρχει άλλη μία, αλλά μάλλον είναι πιο εύκολο να έχουμε δύο πιο απλές (συσκευές)» (αγόρι 14 ετών).

Συζήτηση

Οι νέοι μοιράστηκαν πρόθυμα τις απόψεις τους σχετικά με τις υπάρχουσες αλλά και τις πιθανές συσκευές ΑΕΑ και ο καθένας μίλησε για τουλάχιστον 30 λεπτά. Καλύφθηκαν επτά βασικά θέματα: από τη μεταφορά της ΑΕΑ μέχρι τη χρήση και την απόρριψη της άδειας συσκευής. Συγκεκριμένα εκφράστηκε η επιθυμία η συσκευή να γίνει πιο εύκολη στη μεταφορά και να βελτιωθεί το θέμα της ασφάλειας. Όταν οι νέοι σκέφτονταν τα χαρακτηριστικά σχεδιασμού, αναλογίζονταν τόσο τις δικές τους ανάγκες όσο και τις ανάγκες εκείνων που θα χρειαστεί να τους βοηθήσουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Έδωσαν ιδιαίτερη σημασία στην ανάγκη για γενικά πιο σαφείς οδηγίες χρήσης των ΑΕΑ, οδηγίες οι οποίες θα είναι άμεσα διαθέσιμες και κατανοητές ακόμα κι από όσους αντιμετωπίζουν δυσκολίες τόσο γλωσσικές όσο και στην ανάγνωση. Η ανάγκη για τέτοια χαρακτηριστικά υποστηρίχτηκε από δεδομένα: στην Αγγλία το 16% των ενηλίκων είναι λειτουργικά αναλφάβητοι [17] και οι περιπτώσεις των ακούσιων ενέσεων αδρεναλίνης κατά το διάστημα 1994-2007 που δηλώθηκαν στην Αμερικανική Ένωση Κέντρων Ελέγχου Δηλητηριάσεων ξεπερνούσαν τις 15.000 [8]. Οι επιπτώσεις των ακούσιων ενέσεων είναι διττές, η μία είναι η απώλεια της φαρμακευτικής δόσης που χρειάζεται ο ασθενής με αναφυλαξία, και συνεπώς το αίσθημα δυσφορίας που προκύπτει, και η δεύτερη είναι ο κίνδυνος τραυματισμού του φροντιστή ή του περαστικού [19,20]. Αυτά τα θέματα προέκυπταν συχνότερα από τους πιο μεγάλους ηλικιακά συμμετέχοντες. Αυτό ίσως αντικατοπτρίζει το γεγονός ότι αυτή η ηλικιακή ομάδα περνάει περισσότερο χρόνο μακριά από τους γονείς και γι' αυτό έχει όλο και περισσότερο την ανάγκη να βασίζεται στους ανθρώπους που βρίσκονται γύρω της.

Παρόλο που δεν υπήρχε μια γενικά αποδεκτή άποψη για τους τρόπους με τους οποίους πρέπει να βελτιθούν οι ΑΕΑ, υπήρχαν κάποιες προτάσεις οι οποίες εμφανίζονταν πιο συχνά. Αυτό έγινε πιο εμφανές όταν η συζήτηση στράφηκε στο

μέγεθος της συσκευής και τον αντίκτυπο που αυτό έχει στην μεταφορά. Υπήρχε αντιπαράθεση σχετικά με τα χαρακτηριστικά που καθιστούν εφικτή την εύκολη και διακριτική μεταφορά σε καθημερινή βάση (μικρές συσκευές σε διακριτικά χρώματα) και τα χαρακτηριστικά που βοηθούν σε ένα σπάνιο έκτακτο περιστατικό αναφυλαξίας, στο οποίο η άμεση χορήγηση διευκολύνεται από τον έντονο χρωματισμό και το μέγεθος, το οποίο είναι τέτοιο που επιτρέπει τον εύκολο εντοπισμό της συσκευής. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι οι νέοι μίλησαν και για μειονεκτήματα σε περίπτωση που αλλάξει ο σχεδιασμός των ΑΕΑ, καθώς ο κόσμος έχει συνηθίσει τις εν μέρει ανεπιθύμητες, υπάρχουσες συσκευές. Η σημασία του να φαίνεται οικεία η συσκευή είναι μάλλον υπερεκτιμημένη, δεδομένου ότι έρευνες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς, οι φροντιστές τους και οι επαγγελματίες στο χώρο της υγείας δεν γνωρίζουν να χειρίζονται ακόμα και τις ΑΕΑ που συνταγογραφούνται πιο συχνά [21]. Υπάρχουν ελάχιστες ενδείξεις για να ισχυριστούμε ότι η απειλούμενη απώλεια της «εξοικείωσης», που προσφέρουν οι ήδη υπάρχουσες συσκευές, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ποτέ ως δικαιολογία για την παρεμπόδιση της ανάπτυξη καλύτερων ΑΕΑ.

Η επιθυμία να γίνουν οι ΑΕΑ πιο διακριτικές αντικατοπτρίζει το στιγματισμό του να είσαι αλλεργικός και την ανάγκη των νέων να ταιριάζουν με τους υπόλοιπους. Πολλοί νέοι δέχονται πειράγματα για τις αλλεργίες τους· σε μια έρευνα 174 νέων Αμερικανών [10] βρέθηκε ότι κάτι τέτοιο συμβαίνει σε ποσοστό 62%, και το 15% των παιδιών στο Ηνωμένο Βασίλειο, στα οποία έχει συνταγογραφηθεί ΑΕΑ, δήλωσε ότι είναι θύμα σχολικού εκφοβισμού [22]. Υπάρχει μια έμφυτη τάση των νέων να θέλουν να έχουν μαζί τους μια συσκευή, η οποία να είναι διακριτική και να περνάει απαρατήρητη αλλά παράλληλα να είναι και άμεσα αναγνωρίσιμη σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Το αν θα σταματήσει να υπάρχει αυτή η τάση είναι αμφίβολο αλλά είναι σημαντικό να αναρωτηθούμε το πώς οι ανησυχίες των χρηστών που σχετίζονται με την αισθητική και το στιγματισμό από τους συνομηλίκους τους, μπορούν να εξισορροπηθούν με την ανάγκη για γρήγορο εντοπισμό των ΑΕΑ σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Αυτή η έρευνα συμπληρώνει μια προγενέστερη μελέτη, η οποία είχε εστιάσει μόνο στα χαρακτηριστικά σταθερότητας και αποδοτικότητας των ΑΕΑ [23]. Η δική μας έρευνα συμπληρώνει μια υπάρχουσα ανασκόπηση του σχεδιασμού, η οποία επικεντρώθηκε μόνο στη φαρμακοκινητική και τη βαλλιστική των ΑΕΑ από επαγγελματική σκοπιά [24]. Περιέργως, υπάρχουν ομοιότητες ανάμεσα στους γιατρούς που συνταγογραφούν τις ΑΕΑ και τους χρήστες αυτών, όσον αφορά σε φαρμακευτικά και κλινικά ζητήματα. Τόσο οι επαγγελματίες όσο και οι νέοι που συμμετείχαν στην έρευνα εξέφρασαν την ανάγκη για μια συσκευή που θα είναι πιο απλή και γρήγορη στη χρήση σε έντονα στρεσογόνες καταστάσεις, εύκολη στη μεταφορά και τον εντοπισμό, μια συσκευή που απαιτεί τον ελάχιστο αριθμό κινήσεων

για τη χορήγηση και είναι ασφαλής [24,25]. Η εργονομία, ο σχεδιασμός δηλαδή συστημάτων που συμμορφώνονται στις δυνατότητες και τους περιορισμούς του ανθρώπου [26], έχει δείξει ότι οι ΑΕΑ που υπάρχουν αυτή τη στιγμή έχουν ελλείψεις στο σχεδιασμό, με κάποια μοντέλα να βασίζονται σε μια μεταφορική έκφραση (στυλό), χωρίς ωστόσο αυτά να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με αυτή τη μεταφορά, με αποτέλεσμα να δημιουργείται σύγχυση κατά τη χρήση της συσκευής [27]. Η συμμετοχή των χρηστών στη διαδικασία σχεδιασμού των φαρμακευτικών προϊόντων είναι ζωτικής σημασίας. Έρευνα έχει δείξει ότι η δοκιμή ενός προϊόντος από τέσσερις ή πέντε χρήστες επιτρέπει στους κατασκευαστές να ανακαλύψουν το 80% των προβλημάτων χρήσης αυτού του προϊόντος [28].

Αυτή είναι μια νέα μελέτη που ερευνά τις εμπειρίες των νέων όσον αφορά στη μεταφορά και τη χρήση των ΑΕΑ. Η ποιοτική προσέγγιση κατέστησε δυνατή την εις βάθος κατανόηση των απόψεων και των αντιλήψεων που θα ήταν δύσκολο να αναχθούν από ένα ερωτηματολόγιο ή μια δημοσκόπηση. Οι συμμετέχοντές μας προέρχονταν από μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή, ωστόσο τα θέματα που προέκυψαν είναι πολύ πιθανό να ισχύουν για όλους τους χρήστες των ΑΕΑ, μιας και σχετίζονται με ζητήματα ανεξάρτητα από το σύστημα υγείας. Επιλέξαμε νέους με διαφορετικές εμπειρίες από τη χρήση των αυτοχορηγούμενων ενέσεων αδρεναλίνης, στους οποίους, μάλιστα, είχαν συνταγογραφηθεί διαφορετικές συσκευές ΑΕΑ. Κάποιος ίσως να έλεγε ότι, καθώς οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν είχαν χρησιμοποιήσει ποτέ πριν μια ΑΕΑ, δεν είναι σε θέση να εκφράσουν άποψη για το σχεδιασμό, ενώ στην πραγματικότητα ένας αντιαισθητικός σχεδιασμός επηρεάζει τη συνέπεια στη μεταφορά και δυσχεραίνει τη χρήση της, πράγμα το οποίο έχει παρατηρηθεί σε ενήλικες που έχουν κάποια αλλεργία [29]. Δεν κρατήσαμε στοιχεία εθνικότητας, αλλά, καθώς οι συμμετέχοντες είναι κυρίως Καυκάσιοι, οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να μελετήσουν το εάν υπάρχει ανάγκη για διαφορετικά χαρακτηριστικά με βάση τον πολιτισμό. Η ερευνητική μας μέθοδος ήταν αυστηρή και η ανάλυση έγινε με διαφάνεια, επιτρέποντας στον αναγνώστη να αξιολογήσει το κατά πόσο οι παρατηρήσεις των ερωτηθέντων έχουν αντίκρισμα και στη δική του γεωγραφική περιοχή. Μετά από τις απαντήσεις 23 συμμετεχόντων, είχαμε συλλέξει τον απαιτούμενο αριθμό δεδομένων, και παρόλο που αυτό είναι ένα μικρό δείγμα για μια ποσοτική έρευνα, ήταν αρκετό για μια ποιοτική έρευνα, στην οποία υπήρχε μεγάλη εξειδίκευση του δείγματος, πολύ συγκεκριμένος σκοπός και συνεντεύξεις με υψηλό επίπεδο διαλόγου, στοιχεία που αποδεικνύουν ότι τα δεδομένα στα οποία στηρίχθηκε η έρευνα είναι περισσότερο από αρκετά [30].

Οι νέοι μπορούν να μας δώσουν ιδέες για το σχεδιασμό των ΑΕΑ στο μέλλον, ώστε να βελτιωθεί η άποψή τους για τη συσκευή και ίσως έτσι να διευκολυνθεί η μεταφορά και η χρήση της. Οι σχεδιαστές των ΑΕΑ πρέπει να λάβουν σοβαρά υπόψη τις ανάγκες των νέων, οι οποίες δεν έχουν ακόμα ικανοποιηθεί, και ο σχεδιασμός

πρέπει να βασίζεται στην εμπειρία, αν θέλουμε να επιτύχουμε την καλύτερη δυνατή αντιμετώπιση μιας σοβαρής αλλεργίας ή αναφυλαξίας από τους ίδιους τους ασθενείς.

Βιβλιογραφία

1. Muraro A, Roberts G, Worm M, Bilò MB, Brockow K, et al. (2014) Anaphylaxis: guidelines from the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 69: 1026-1045.
2. Simons FER, Ebisawa M, Sanchez-Borges M, Thong BY, Worm M, et al. (2015) 2015 update of the evidence base: World Allergy Organization anaphylaxis guidelines. *World Allergy Organ J* 8: 32.
3. Muraro A, Roberts G, Clark A, Eigenmann PA, Halken S, et al. (2007) The management of anaphylaxis in childhood: position paper of the European academy of allergology and clinical immunology. *Allergy* Aug 62: 857-871.
4. Soar J, Pumphrey R, Cant A, Clarke S, Corbett A, et al. (2008) Emergency treatment of anaphylactic reactions--guidelines for healthcare providers. *Resuscitation* 77: 157-169.
5. Posner L, Carmago CA (2017) Update on the usage and safety of epinephrine auto-injectors, 2017. *Drug Healthc Patient Saf* 9: 9-18.
6. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA (2001) Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. *J Allergy Clin Immunol* 107: 191-193.
7. Pumphrey RS (2000) Lessons for management of anaphylaxis from a study of fatal reactions. *Clin Exp Allergy* 30: 1144-1150.
8. Bock SA, Munoz-Furlong A, Sampson HA (2007) Further fatalities caused by anaphylactic reactions to food, 2001-2006. *J Allergy Clin Immunol* 119: 1016-1018.
9. Pumphrey RS, Gowland MH (2007) Further fatal allergic reactions to food in the United Kingdom, 1999-2006. *J Allergy Clin Immunol* 119: 1018-1019.
10. Sampson MA, Munoz-Furlong A, Sicherer SH (2006) Risk-taking and coping strategies of adolescents and young adults with food allergy. *J Allergy Clin Immunol* 117: 1440-1445.
11. Greenhawt MJ, Singer AM, Baptist AP (2009) Food allergy and food allergy attitudes among college students. *J Allergy Clin Immunol* 124: 323-327.
12. Gallagher M, Worth A, Cunningham-Burley S, Sheikh A (2012) Strategies for living with the risk of anaphylaxis in adolescence: qualitative study of young people and their parents. *Prim Care Respir J* 21: 392-397.
13. Jones CJ, Llewellyn CD, Frew AJ, Du Toit G, Mukhopadhyay S, et al. (2015) Factors associated with good adherence to self-care behaviours amongst adolescents with food allergy. *Pediatr Allergy Immunol* 26: 111-118.
14. Saleh-Langenberg J, Flokstra-de Blok BM, Goossens NJ, Kemna JC, van der Velde JL, et al. (2016) The compliance and burden of treatment with the epinephrine auto-injector in food-allergic adolescents. *Pediatr Allergy Immunol* 27: 28-34.
15. Noimark L, Wales J, Du Toit G, Pastacaldi C, Haddad D, et al. (2012) The use of adrenaline auto injectors by children and teenagers. *Clin Exp Allergy* 42: 284-292.

16. Burnard P (1991) A method of analysing interview transcripts in qualitative research. *Nurse Educ Today* 11: 461-466.
17. http://www.literacytrust.org.uk/adult_literacy/ illiterate_adults_in_england
18. Simons FE, Edwards ES, Read EJ Jr, Clark S, Liebelt EL (2010) Voluntarily reported unintentional injections from epinephrine auto-injectors. *J Allergy Clin Immunol* 125: 419-423.
19. Simons FE, Lieberman PL, Read EJ, Jr. Edwards ES (2009) Hazards of unintentional injection of epinephrine from autoinjectors: a systematic review. *Ann Allergy Asthma Immunol* 102: 282-287.
20. Simons KJ, Simons FE (2010) Epinephrine and its use in anaphylaxis: current issues. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 10: 354-361.
21. El-Turki A, Smith H, Llewellyn C, Jones CJ (2017) A systematic review of patients', parents' and healthcare professionals' adrenaline auto-injector administration techniques. *Emerg Med J* 34: 403-416.
22. Singh J, Aszkenasy OM (2003) Prescription of adrenaline auto-injectors for potential anaphylaxis- a population survey. *Public Health* 117: 256-259.
23. Schwartz A, Seeger H (2012) Comparison of the robustness and functionality of three adrenaline auto-injectors. *J Asthma Allergy* 5: 39-49.
24. Frew AJ (2011) What are the 'ideal' features of an adrenaline (epinephrine) auto-injector in the treatment of anaphylaxis? *Allergy* 66: 15-24.
25. Greenberger PA, Wallace DV, Lieberman PL, Gregory SM (2017) Contemporary issues in anaphylaxis and the evolution of epinephrine autoinjectors: What will the future bring? *Ann Allergy Asthma Immunol* 119: 333-338.
26. Welch D (1998) Human factors in the health care facility. *Biomed Instrum Technol* 32: 311-316.
27. Gosbee LL (2004) Nuts! I can't figure out how to use my life-saving epinephrine auto-injector! *Jt Comm J Qual Saf* 30: 220-223.
28. Virzi RA (1992) Refining the test phase of usability evaluation: How many subjects is enough? *Human Factors* 34: 457-486.
29. Money AG, Barnett J, Kuljis J, Lucas J (2013) Patient perceptions of epinephrine auto-injectors: exploring barriers to use. *Scand J Caring Sci* 27: 335-344.
30. Malterud K, Siersma VD, Guassora AD (2016) Sample size in qualitative studies; guided by information power. *Qual Health Res* 26: 1753-1760.

ΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το προς μετάφραση κείμενο είναι ένα επιστημονικό κείμενο και συγκεκριμένα πρόκειται για μια ερευνητική μελέτη στον τομέα της ιατρικής, που πραγματεύεται τις απόψεις των νέων που χρησιμοποιούν αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης γύρω από το σχεδιασμό των συσκευών. Έχει γραφτεί από ειδικούς (καθηγητές Ιατρικών Σχολών) αλλά ανήκει στις λίγες περιπτώσεις που ένα ειδικό κείμενο δεν απευθύνεται μόνο σε ειδικούς. Ο ευθύς λόγος, που υπάρχει στα αποσπάσματα των συνεντεύξεων, τα οποία παρατίθενται ως τεκμηρίωση των συμπερασμάτων των συγγραφέων, σε συνδυασμό με το απλό λεξιλόγιο, που χρησιμοποιείται στο μεγαλύτερο μέρος του κειμένου, το καθιστούν κατανοητό από οποιονδήποτε, χωρίς να απαιτείται προϋπάρχουσα γνώση του αντικειμένου. Ωστόσο, σε ένα τέτοιο κείμενο είναι αναμενόμενο πως θα υπάρχει ειδική ορολογία, έστω και σε περιορισμένη έκταση, κι αυτό ισχύει και στην προκειμένη περίπτωση. Γι' αυτό το λόγο απαιτεί ειδική μεταχείριση, διότι δεν είναι δυνατό να απαλειφθεί η ειδική ορολογία, αλλά είναι απαραίτητο να μεταφερθούν τα μηνύματα με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι κατανοητά από τον δέκτη.

Σύμφωνα με τη θεωρία της Καταρίνα Ράις (στο Munday, 2004: 124), για τα είδη των κειμένων, το προς μετάφραση κείμενο συγκαταλέγεται στα πληροφοριακά. Σκοπός του είναι η «απλή μετάδοση δεδομένων», καθώς στοχεύει στην ενημέρωση του κοινού για μια έρευνα σχετικά με τις απόψεις των νέων για το σχεδιασμό των αυτοχορηγούμενων ενέσεων αδρεναλίνης. Ως εκ τούτου χαρακτηρίζεται από λογική και αντικειμενική χρήση της γλώσσας, το περιεχόμενο, η πληροφορία δηλαδή που θέλει να παρουσιάσει στο κοινό, αποτελεί το κύριο στοιχείο, στο οποίο εστιάζεται η επικοινωνία, το ύφος είναι επίσημο και σοβαρό και χρησιμοποιείται ειδικό λεξιλόγιο. Επιπλέον απουσιάζουν η εκφραστικότητα, τα σχήματα λόγου, η συναισθηματική φόρτιση και η σημασία των λέξεων είναι δηλωτική, με εξαίρεση τα αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις της έρευνας, οι οποίες χαρακτηρίζονται από αμεσότητα στο λόγο, μεταφορική χρήση της γλώσσας και το ύφος είναι προφορικό και συνεπώς πιο οικείο και ανεπίσημο. Σε αυτά τα αποσπάσματα, ο λόγος είναι μακροπερίοδος και παρατηρούμε ελλείψεις σε σημεία στίξης, ορθογραφικά και γραμματικά λάθη, τα οποία έρχονται σε αντίθεση με το υπόλοιπο σώμα της ερευνητικής μελέτης.

Όσον αφορά στο μετάφρασμα, σύμφωνα με τη Ράις, (στο Munday 2004:127). αυτό θα «πρέπει να μεταδίδει το πλήρες αναφορικό περιεχόμενο του κειμένου-πηγή. Η μετάφραση πρέπει να είναι σε «απλό πεζό λόγο», χωρίς πλεονασμούς και να παρέχονται εξηγήσεις όταν απαιτούνται». Το παρόν κείμενο, ωστόσο, δεν περιέχει πολύ εξειδικευμένη ορολογία, η οποία θα ήταν δυσνόητη από τον αναγνώστη, ώστε να χρειάζονται επεξηγήσεις. Καθώς, όμως, περιέχει και το ιδιαίτερο στοιχείο του

προφορικού λόγου, κατά τη μετάφραση των απομαγνητοφωνημένων αποσπασμάτων επιλέχθηκε κυρίως η τεχνική της διατήρησης της φυσικότητας του προφορικού λόγου.

Έτσι στο μετάφρασμα, διατηρήθηκαν οι πληροφοριακές λειτουργίες, το ύφος, η γλώσσα και η δομή του πρωτοτύπου, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα αντίστοιχο κείμενο για το ελληνικό κοινό.

Παρακάτω παρατίθενται πιο αναλυτικά σχόλια σχετικά με την ορολογία και τη σύνταξη καθώς και τα προβλήματα σε επίπεδο έκφρασης, ύφους και πολιτισμού που αντιμετωπίζει ο μεταφραστής κατά την προσπάθεια μεταφοράς νοημάτων από το κείμενο-πηγή στο κείμενο-στόχος.

ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Κάθε κείμενο παρουσιάζει διαφορετικά μεταφραστικά προβλήματα, τα οποία εξαρτώνται, μεταξύ άλλων, από το είδος του, το αντικείμενο που πραγματεύεται αλλά και το σκοπό που εξυπηρετεί (Trosborg, 1997:9). Στην προκειμένη περίπτωση, τα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν είναι αυτά που προκύπτουν συνήθως κατά τη μετάφραση τεχνικών κειμένων και συγκεκριμένα ερευνητικών μελετών (Trosborg, 1997:159-184). Σ' αυτήν την ενότητα, λοιπόν, παρουσιάζονται τα μεταφραστικά προβλήματα που συναντήθηκαν και τα οποία αφορούν στην **ορολογία**, στη **σύνταξη**, στην απόδοση **στοιχείων προφορικού λόγου** και **πραγματολογικών στοιχείων** αλλά και τα προβλήματα κατανόησης, που προέκυψαν λόγω **λανθασμένης μεταφοράς πληροφοριών** από μέρους των συγγραφέων αλλά και εξαιτίας **γραμματικών λαθών**.

1.Ορολογία

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των ειδικών και δη τεχνικών κειμένων είναι η **ορολογία**. Σύμφωνα με την Αναστασιάδη-Συμεωνίδη (στο Κεραμίδας, 2015: 27), οι λέξεις που συναντώνται στα ειδικά λεξιλόγια έχουν ένα μοναδικό σημαίνον και αυτό είναι και το χαρακτηριστικό της ομοιογένειας, η οποία είναι απαραίτητη για την καθιέρωση ειδικής ορολογίας. Κάποια παραδείγματα τέτοιων όρων, που δημιουργήθηκαν αποκλειστικά στην ειδική γλώσσα, τα οποία συναντώνται στο προς μετάφραση κείμενο, καθώς και οι αποδόσεις τους είναι οι εξής:

- Adrenaline=αδρεναλίνη
- Allergen=αλλεργιογόνο
- Anaphylaxis=αναφυλαξία
- Injection=ένεση

Ωστόσο, μιας και οι περισσότερες επιστημονικές μελέτες λαμβάνουν χώρα σε αγγλόφωνα περιβάλλοντα, είναι λογικό η παραγωγή νέων όρων να είναι μεγαλύτερη στα αγγλικά και συνήθως, λόγω ευκολίας ή συνήθειας, χρησιμοποιείται αυτός ο αγγλικός όρος και στις άλλες γλώσσες, με αποτέλεσμα η διαδικασία της μεταφοράς στη γλώσσα-στόχο να είναι αρκετά αργή. Ειδικά στα ελληνικά υπάρχει ακόμα μεγάλο εύρος όρων που παραμένει αμετάφραστο ή δεν έχει παγιωθεί μια συγκεκριμένη απόδοση, είτε επειδή αυτές που έχουν προταθεί δεν έχουν γίνει δεκτές από την επιστημονική κοινότητα και δε χρησιμοποιούνται από τους ειδικούς, είτε επειδή ο ίδιος όρος μπορεί να αποδοθεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους και υπάρχει σύγχυση στο ποιος από όλους αυτούς είναι ο πιο δόκιμος και ορθός γλωσσικά.

Στα πλαίσια αυτά, χαρακτηριστικό παράδειγμα μη τυποποίησης και υιοθέτησης ενιαίου τρόπου αντιμετώπισης των όρων, αποτελεί η απόδοση του **venom allergy**. Καταρχάς, να σημειωθεί ότι και ο αγγλικός όρος που χρησιμοποιείται στο κείμενο-πηγή δεν είναι απόλυτα σαφής και μετά από έρευνα που έγινε στο διαδίκτυο διαπιστώθηκε ότι πρόκειται για την αλλεργική αντίδραση που προκύπτει από το τσίμπημα εντόμων που ανήκουν στην τάξη των υμενόπτερων (σφήκες, μέλισσες κ.α.). Στα ελληνικά, όμως, αυτή η αλλεργία που οφείλεται στο δηλητήριο των υμενόπτερων, ονομάζεται «**αλλεργία στα υμενόπτερα**» σύμφωνα με την Ελληνική Παιδοαλλεργιολογική Εταιρεία¹, «**αλλεργία στο δηλητήριο υμενόπτερων**» σύμφωνα με την Ελληνική Εταιρεία Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσολογίας (ΕΕΑΚΑ)², ενώ σε πολλά άρθρα αλλεργιολόγων συναντήθηκε η φράση «**αλλεργία σε τσιμπήματα εντόμων**» ή «**αλλεργία στα έντομα**» ακόμα και όταν αναφέρονται στις αλλεργίες που προκύπτουν αποκλειστικά από τσίμπημα μέλισσας ή σφήκας. Υπάρχει, συνεπώς, πληθώρα όρων για την ίδια ακριβώς έννοια και δεν έχει παγιωθεί κάποιος από αυτούς, ώστε να χρησιμοποιείται με συνέπεια από τους ειδικούς. Ως ορθότερη απόδοση θεωρήθηκε το «**αλλεργία στο δηλητήριο υμενόπτερων**», επειδή εντοπίστηκε σε εγκυρότερη πηγή και χρησιμοποιείται από το μεγαλύτερο ποσοστό των ειδικών, αλλά και επειδή υπάρχει ισοδυναμία με τον αγγλικό όρο, τόσο σε εννοιολογικό όσο και σε ετυμολογικό επίπεδο. Οι αποδόσεις «αλλεργία στα έντομα» και «αλλεργία στα τσιμπήματα εντόμων» αντιστοιχούν στους αγγλικούς όρους «insect allergy» και «insect sting allergy», οι οποίοι είναι πιο γενικοί και, άρα, θα ήταν λανθασμένη η χρήση τους στην προκειμένη περίπτωση. Επίσης, συχνά χρησιμοποιείται και η πιο επεξηγηματική φράση «αλλεργία σε μέλισσα, σφήκα»³, η οποία δεν είναι λάθος αλλά προέρχεται από το γενικό λεξιλόγιο και δεν ταιριάζει με το ύφος του κειμένου.

¹ <http://www.pedallso.gr/?id=epistimoniki-enimerosi#subject01>.

² https://www.allergy.org.gr/KJLMOLOI/wp-content/uploads/2016/02/Allergiolgia_3%CE%BF_2014.pdf, p.88.

³ <https://www.allergikos.gr/%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CE%B5-%CE%BC%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CF%83%CF%83%CE%B5%CF%82-%CF%83%CF%86%CE%AE%CE%BA%CE%B5%CF%82/>

1.1 Όροι με πολλαπλές αποδόσεις

Όπως αναφέρθηκε, η ορολογική αβεβαιότητα είναι ένα πρόβλημα που συναντάται αρκετά συχνά κατά τη διαδικασία μεταφοράς ενός ειδικού κειμένου από μια γλώσσα σε μια άλλη. Αυτή προκύπτει είτε επειδή δεν υπάρχει καμία απολύτως απόδοση στη γλώσσα-στόχο, κι επομένως χρειάζεται να δημιουργηθεί ένας νεολογισμός, είτε επειδή υπάρχουν πολλαπλές αποδόσεις του ίδιου όρου και όλες θεωρούνται ορθές και χρησιμοποιούνται εξίσου από τους ειδικούς.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα περίπτωσης πολλαπλών αποδόσεων είναι το **“American Association of Poison Control Centers”**. Πρόκειται για έναν αμερικανικό Οργανισμό Υγείας που σκοπό έχει την πρόληψη δηλητηριάσεων, τη διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας και την αντιμετώπιση περιστατικών δηλητηριάσεων από φάρμακα, τροφές, οικιακά προϊόντα κ.α. Ωστόσο, στο διαδίκτυο εντοπίστηκαν τρεις αποδόσεις (Αμερικάνικη Ένωση των Κέντρων Ελέγχου Δηλητηριάσεων, Αμερικανική Εταιρεία Κέντρων Ελέγχου Δηλητηριάσεων (AAPCC), Αμερικανική Ένωση Κέντρων Δηλητηριάσεων) και όλες είναι γλωσσικά ορθές και χρησιμοποιούνται εξίσου από την επιστημονική κοινότητα. Στο κείμενο-στόχος υιοθετήθηκε η πρώτη εκδοχή, διότι παρουσίαζε το μεγαλύτερο αριθμό αποτελεσμάτων κατά την αναζήτηση στο διαδίκτυο και επειδή αποτελεί ακριβή μετάφραση του αγγλικού όρου. Το «ένωση» είναι η ακριβής μετάφραση του «association» και το «κέντρων ελέγχου δηλητηριάσεων» είναι πιο κοντά στη δομή του πρωτότυπου όρου από το «κέντρων δηλητηριάσεων». Στη τρίτη απόδοση υπάρχουν μεν αυτά τα στοιχεία αλλά λείπει η μετάφραση της λέξης «control».

1.2 Απόδοση νεολογισμών

Όσον αφορά τη δεύτερη περίπτωση, εκείνη του νεολογισμού, στο πρωτότυπο κείμενο συναντήθηκε η σύναψη **“high information power”**, η οποία δημιούργησε σοβαρό πρόβλημα κατανόησης κατά τη μεταφραστική διαδικασία, διότι δεν πρόκειται για κάποιο παγιωμένο όρο και ως εκ τούτου δεν γίνεται κατανοητός από τον αναγνώστη. Είναι ένας σύμπλοκος όρος, ο οποίος αντλήθηκε από την εργασία των Malterud et al, με τίτλο *“Sample size in qualitative studies; guided by information power”* και πρόκειται για έναν πρωτογενή όρο, ο οποίος δημιουργήθηκε από τους ίδιους τους συγγραφείς και δεν έχει χρησιμοποιηθεί σε κανένα άλλο αγγλικό κείμενο, πέρα από την προς μετάφραση μελέτη. Προκειμένου, λοιπόν, να αποδοθεί σωστά, έπρεπε πρώτα να κατανοηθεί, πράγμα το οποίο κατέστη εφικτό μόνο με την ανάγνωση της εργασίας, στην οποία εμφανίζεται για πρώτη φορά. Όπως προκύπτει από τον ορισμό της έννοιας που παρατίθεται στην εισαγωγή, ο όρος *“information power”* δηλώνει ότι «όσο

περισσότερες πληροφορίες παρέχονται από τους συμμετέχοντες της έρευνας, τόσο μικρότερο δείγμα χρειάζεται». Πρόκειται για μια έννοια, για την οποία δεν υπάρχει κάποιος όρος στα ελληνικά (μονολεκτικός ή πολυλεκτικός), και δεν είναι δυνατόν να δημιουργηθεί κάποιος νεολογισμός, μιας και αυτός, όπως και στην περίπτωση του αγγλικού κειμένου, δε θα γινόταν κατανοητός από τον αναγνώστη. Ως λύση επιλέχθηκε η απόδοση με παράφραση, η οποία ενδείκνυται για τέτοιες περιπτώσεις (Κελάνδριας, 2007:93) κι έτσι η πρόταση *“all indicative of high information power”* μεταφράστηκε ως «στοιχεία που αποδεικνύουν ότι τα δεδομένα στα οποία στηρίχθηκε η έρευνα είναι περισσότερο από αρκετά».

1.3.Αρκτικόλεξα

Στο προς μετάφραση κείμενο συναντάται το αρκτικόλεξο AAI, το οποίο προέρχεται από τα αρχικά του ανεπτυγμένου όρου *“adrenaline auto-injectors”*. Η τακτική που χρησιμοποιήθηκε για την απόδοσή του είναι η δημιουργία ενός νέου ακρωνύμιου από την ελληνική μετάφραση του πολυλεκτικού όρου (Κελάνδριας, 2007:108). Έτσι, στην περίπτωση μας, δημιουργήθηκε το αρκτικόλεξο ΑΕΑ, από τα αρχικά του όρου «αυτοχορηγούμενη ένεση αδρεναλίνης». Η πρωτότυπη δημιουργία, βέβαια, ελληνικού αρκτικόλεξου, από το μεταφραστή, ενδέχεται να προκαλέσει πρόβλημα στον αναγνώστη, ο οποίος έχοντας διαβάσει το άρθρο, ίσως αναζητήσει στο διαδίκτυο το ακρωνύμιο ΑΕΑ, και καθώς δε θα εμφανίζονται αποτελέσματα, να θεωρήσει ότι δεν υπάρχουν πραγματικά αυτές οι ενέσεις. Ωστόσο, ούτε και στην περίπτωση που θα αναζητούσε το αγγλικό αρκτικόλεξο (AAI) θα εμφανίζονταν αποτελέσματα, μιας και δεν πρόκειται για ένα παγιωμένο και υπαρκτό ακρωνύμιο· έχει δημιουργηθεί από τους ίδιους τους συγγραφείς της επιστημονικής μελέτης μόνο και μόνο για να μην επαναλαμβάνουν διαρκώς τον ανεπτυγμένο όρο μέσα στο κείμενό τους. Ο μόνος σκοπός ύπαρξης, δηλαδή, αυτού του ακρωνυμίου είναι η οικονομία της γλώσσας. Έτσι και στα ελληνικά το αρκτικόλεξο ΑΕΑ εξυπηρετεί με τον καλύτερο τον ίδιο ακριβώς σκοπό.

2.Σύνταξη

Κατά τη μεταφραστική διαδικασία προέκυψαν κάποιες δυσκολίες, στο κομμάτι της **σύνταξης**, καθώς οι δύο γλώσσες έχουν διαφορετικές δομές. Για παράδειγμα, όσον αφορά στη στίξη, στα αγγλικά συνηθίζεται να χρησιμοποιείται το «;» (semicolon). Αντιθέτως, στα ελληνικά, η ισοδύναμη άνω τελεία «·» δεν χρησιμοποιείται τόσο εκτεταμένα σε αντίστοιχα κείμενα. Επομένως, στο κείμενο-στόχος, το semicolon αποδόθηκε λίγες φορές με άνω τελεία, ενώ πιο συχνά προτιμήθηκε είτε η τελεία είτε το κόμμα, αφού τις περισσότερες φορές, η ροή της ανάγνωσης απαιτούσε τον τερματισμό της πρότασης στο σημείο που υπήρχε το συγκεκριμένο σημείο στίξης και την έναρξη

μιας καινούριας. Για παράδειγμα, στην πρόταση «*Involving users in the design phase of medicinal products is crucial; research has demonstrated that[...]*» στα ελληνικά χρησιμοποιήθηκε τελεία και δημιουργήθηκαν δύο ξεχωριστές προτάσεις και το αποτέλεσμα ήταν το εξής: «*Η συμμετοχή των χρηστών στη διαδικασία σχεδιασμού των φαρμακευτικών προϊόντων είναι ζωτικής σημασίας. Έρευνα έχει δείξει ότι[...]*».

Άλλο ένα παράδειγμα απόκλισης μεταξύ των δύο γλωσσών, που σχετίζεται με τη σύνταξη και τη στίξη είναι η αποτύπωση του δισταγμού. Στα αγγλικά, αυτός εκφράζεται με διάφορους τρόπους, ένας εκ των οποίων είναι και το μόριο «*um*» που χρησιμοποιείται στην παρακάτω πρόταση «*I think it's good that you just press in instead of um swinging it because [...]*». Σύμφωνα με τους κανόνες της ελληνικής γλώσσας, όμως, ο δισταγμός εκφράζεται με την ύπαρξη αποσιωπητικών. Αν αυτός αποδιδόταν μόνο με «εε» μπορεί να φαινόταν στον αναγνώστη ότι πρόκειται για τυπογραφικό λάθος και να χανόταν η έννοια δισταγμού που εκφράζεται στη συγκεκριμένη περίπτωση. Έτσι, στο μετάφρασμα προστέθηκαν τα αποσιωπητικά και η πρόταση έγινε «*Νομίζω ότι είναι κάλο το ότι απλά πιέξεις την ένεση αντί ...εε να την καρφώνεις*».

Επίσης, σε ορισμένες περιπτώσεις η σύνταξη του αγγλικού κειμένου ήταν τέτοια που δε μπορούσε να περάσει στα ελληνικά. Για παράδειγμα στην πρόταση “*So it would be disguised wouldn’t it, so it would be like in your bag and people wouldn’t really question it*” χρησιμοποιείται question mark, μια μορφή που δεν υπάρχει στα ελληνικά και επιπλέον υπάρχει κι επανάληψη του ρήματος «*would*». Στο μετάφρασμα η πρόταση αποδόθηκε με υποθετικό λόγο και απαλείφθηκε η επανάληψη: «*Εάν είναι καμουφλαρισμένο, το έχεις απλά στην τσάντα σου και ο κόσμος δεν αναρωτιέται περί τίνος πρόκειται*».

3.Στοιχεία προφορικού λόγου

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τα **στοιχεία προφορικού λόγου** που συναντώνται αρκετά συχνά μέσα στο κείμενο, λόγω της παράθεσης των αποσπασμάτων των συνεντεύξεων. Ο προφορικός λόγος χαρακτηρίζεται από επαναλήψεις, κενά και ασυνταξίες ενώ περιλαμβάνει επανεκκινήσεις και λέξεις ασαφούς σημασίας (Πολίτης, 2001). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα που περιλαμβάνει όλα αυτά τα στοιχεία του προφορικού λόγου είναι η πρόταση “*Because if you don’t really have ... again if you don’t have time to... to read through all of it*”. Είναι εμφανές ότι λείπει το ρήμα της υποθετικής πρότασης, υπάρχουν επαναλήψεις και παύσεις και ο υποθετικός λόγος δεν έχει απόδοση. Προκειμένου να αποτυπωθεί αυτή η προφορικότητα και να μεταφερθεί ο τρόπος έκφρασης του συγκεκριμένου ατόμου στο κείμενο-στόχος, διατηρήθηκαν οι παύσεις και οι επαναλήψεις και η πρόταση αποδόθηκε ως «*Επειδή πραγματικά αν δεν έχεις... ξανά αν δεν έχεις χρόνο να... να διαβάσεις όλες τις οδηγίες*».

Επιπλέον, στο κείμενο-πηγή συχνά συναντώνται λέξεις ή φράσεις, οι οποίες χρησιμοποιούνται μόνο στο προφορικό λόγο, όπως “*like*”, “*just*”, “*so*”, “*or something*”,

“well”. Πρόκειται για λεκτικές μονάδες (fillers), τις οποίες «χρησιμοποιούν οι ομιλητές όταν σκέφτονται ή διστάζουν» (Erten 2014: 70) και συνιστούν «πραγματολογικά μόρια» της συγκεκριμένης γλώσσας (Πολίτης 2001). Γι’ αυτό, δεν μπορούν να μεταφραστούν, παρά μόνο να αντικατασταθούν από αντίστοιχες λέξεις στη γλώσσα-στόχο. Για παράδειγμα η πρόταση “*Well the speaking thing is good. Well “needable” for someone...*” αποδόθηκε ως «Εντάξει αυτό το να σου λέει τι να κάνεις είναι καλό. Είναι απαραίτητο για κάποιον που...». Το πρώτο “well” αποδόθηκε με το «εντάξει» που είναι μια λέξη που συνηθίζεται στον προφορικό λόγο, ενώ το δεύτερο παραλείφθηκε για την αποφυγή επανάληψης.

Άλλη μια πρόκληση ήταν το γεγονός ότι προκειμένου να διατηρηθεί το προσωπικό ύφος και ο τρόπος έκφρασης του κάθε ομιλητή, η μεταφράστρια έπρεπε κάθε φορά να μπαίνει στη θέση του εκάστοτε συμμετέχοντα και να προσπαθεί να αποτυπώσει το ύφος και την έκφραση αυτού στο μετάφρασμα. Μάλιστα, καθώς υπήρχε ανωνυμία, δεν ήταν δυνατόν να γνωρίζουμε αν περισσότερα από ένα αποσπάσματα ανήκαν στον ίδιο ομιλητή, οπότε κάθε πρόταση αντιμετωπίστηκε ξεχωριστά, σαν να ανήκε σε διαφορετικό πρόσωπο.

4. Λανθασμένη μεταφορά πληροφοριών

Άλλο ένα στοιχείο που δημιούργησε σοβαρά προβλήματα κατανόησης κατά τη μεταφραστική διαδικασία ήταν η λάθος μεταφορά/αντιγραφή πληροφοριών από μέρους των συγγραφέων του πρωτότυπου κειμένου. Τα λάθη αυτά ήταν τα εξής:

Bernard’s structured method: Σε αυτή την πρόταση υπάρχει ορθογραφικό λάθος του ονόματος στο οποίο γίνεται αναφορά. Το σωστό είναι **Burnard’s**, μιας και γίνεται αναφορά στη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων που προκύπτουν από τις συνεντεύξεις στα πλαίσια των ποιοτικών μελετών, όπως αυτή περιγράφεται στη μελέτη του **Philip Burnard** “*A method of analyzing interview transcripts in qualitative research*”. Το λάθος εντοπίστηκε χάρη στην ύπαρξη της βιβλιογραφικής αναφοράς σε παρένθεση. Προκειμένου, λοιπόν, οι αναγνώστες να μπορέσουν να εντοπίσουν τις πρωτογενείς πηγές των πληροφοριών αλλά και για την τεκμηρίωση της ορθότητας των μελετών και ερευνών που αναφέρονται στο κείμενο, το όνομα διορθώθηκε και οι βιβλιογραφικές αναφορές διατηρήθηκαν και στο κείμενο-στόχος.

“[...] **patients’, careers’ and health professionals’ are unfamiliar with**”: Αρχικά, είναι λάθος η χρήση της αποστρόφου στο τέλος των ουσιαστικών, η οποία, σύμφωνα με τους κανόνες της γραμματικής, υποδηλώνει κτήση. Στη συγκριμένη φράση, τα ουσιαστικά συνοδεύονται από το ρήμα «to be», γεγονός που υποδεικνύει ότι είναι υποκείμενα του ρήματος και το υποκείμενο μπαίνει πάντα σε ονομαστική πτώση, δε χρειάζεται, δηλαδή, η απόστροφος στο τέλος. Επίσης, στη φράση εντοπίζεται η λέξη “careers”, η οποία στα ελληνικά μεταφράζεται ως «καριέρα». Ωστόσο, νοηματικά είναι εντελώς ασύνδετη με τα ουσιαστικά “patients” και “health professionals” με τα οποία ενώνονται

με ασύνδετο σχήμα, όπως και με την υπόλοιπη πρόταση. Καθίσταται, λοιπόν, σαφές ότι υπάρχει κάποιο λάθος με τη συγκεκριμένη λέξη. Το προβληματισμό αυτό έρχεται να επιλύσει η παραπομπή που υπάρχει στο τέλος της πρότασης, η οποία μας οδηγεί στη πηγή από την οποία προέρχεται αυτή η φράση, και στην οποία εντοπίζεται και η αιτία που αυτή έχει την παραπάνω μορφή. Η φράση αυτή είναι παρμένη από μια εργασία με τίτλο *“A systematic review of patients', parents' and healthcare professionals' adrenaline auto-injector administration techniques”*. Προφανώς, λοιπόν, έγινε αντιγραφή της φράσης από τον τίτλο, χωρίς να γίνουν οι απαραίτητες αλλαγές στη σύνταξη. Όσον αφορά στη λέξη “career”, στο σώμα της εργασίας το “parents” εναλλάσσεται με το “caregivers”, και μάλιστα στην περίληψη οι λέξεις χρησιμοποιούνται μαζί, με την ύπαρξη καθέτου ανάμεσά τους (parents/caregivers). Επομένως, είναι η λέξη “caregivers” αυτή η οποία έπρεπε να υπάρχει σε αυτή τη θέση αλλά (μάλλον) λόγω απροσεξίας έμεινε μισή, με αποτέλεσμα στο τελικό κείμενο να υπάρχει μια λέξη, η οποία δεν έχει καμία σχέση ούτε με την υπόλοιπη φράση ούτε καν με το θέμα του κειμένου.

Άλλο ένα λάθος που προκύπτει λόγω κακής μεταφοράς από το συγγραφέα αποτελεί η περίπτωση του **“National Institute for Social Care and Health Research RES Committee”**. Πρόκειται για την ονομασία της επιτροπής από την οποία εγκρίθηκε η ερευνητική μελέτη του πρωτότυπου κειμένου, αλλά το πρόβλημα είναι ότι αυτή η σύναψη δεν εντοπίστηκε πουθενά ως έχει. Δεν υπάρχει καμία επιτροπή με αυτή την ονομασία. Υπάρχει, το “National Institute for Health Research (NIHR)”, αλλά δεν περιλαμβάνει και το “Social Care”. Όσο για την ύπαρξη του “RES committee” στη σύναψη, η αλήθεια είναι ότι το NIHR αποτελείται από Research ethics committees, αλλά το RES προέρχεται από τα αρχικά του “Research Ethics Service”· μια διαφορετική υπηρεσία.

Παρά την ασάφεια, διατηρήθηκε η δομή του αγγλικού όρου κι έτσι, κατά τη διαδικασία μετάφρασης του “National Institute for Social Care and Health Research”, έγινε σύνθεση του «Εθνικό Ινστιτούτο Έρευνας για την Υγεία (όπως είναι η επίσημη μετάφραση του NIHR) με το «κοινωνική πρόνοια» (social care) και δημιουργήθηκε η σύναψη «Εθνικό Ινστιτούτο Κοινωνικής Πρόνοιας και Έρευνας για την Υγεία». Όσον αφορά το δεύτερο μισό του προς εξέταση όρου, τα αρχικά RES, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, προέρχονται από τον ανεπτυγμένο όρο “Research Ethics Service”, η οποία είναι μια υπηρεσία του Ηνωμένου Βασιλείου και η οποία αποτελείται από επιτροπές (Research Ethics Committees). Ωστόσο δεν υπάρχει ο συνδυασμός “RES Committee” που εμφανίζεται στο κείμενο. Εντοπίστηκαν δύο ξεχωριστοί όροι: “Research Ethics Service” και “Research Ethics Committee”. Προκειμένου, λοιπόν, να δημιουργηθεί μια σωστή νοηματικά απόδοση, θεωρήθηκε ότι το RES Committee αντιστοιχεί στο “research ethics committee”. Ωστόσο, ο συγκεκριμένος σύμπλοκος όρος δεν εντοπίστηκε σε κάποια ορολογική βάση, κι έτσι με σύνθεση των επιμέρους λεκτικών μονάδων δημιουργήθηκε ο ελληνικός όρος «επιτροπή ερευνητικής δεοντολογίας». Προκειμένου να τεκμηριωθεί

η ορθότητα της απόδοσης, έγινε αναζήτηση στο διαδίκτυο και εντοπίστηκε ότι αυτός είναι δόκιμος στα ελληνικά και μάλιστα χρησιμοποιείται πιο συχνά από άλλους (π.χ. Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας, Επιτροπή Δεοντολογίας της Έρευνας).

Συνεπώς, δημιουργήθηκε η απόδοση «**Επιτροπή Ερευνητικής Δεοντολογίας του Εθνικού Ινστιτούτου Κοινωνικής Πρόνοιας και Έρευνας για την Υγεία**», από συνδυασμό ήδη γνωστών όρων, με αποτέλεσμα το αποτέλεσμα είναι γλωσσικά ορθό και να ακούγεται φυσικό στην ελληνική γλώσσα, αλλά μιας και πρόκειται για απόδοση μιας μη υπαρκτής σύναψης, κρίθηκε απαραίτητο να μπει δίπλα στην προτεινόμενη μετάφραση και η πλήρης αγγλική ονομασία.

5. Γραμματικά λάθη

Τα **γραμματικά λάθη** είναι ένα στοιχείο που εμφανίζεται αρκετά συχνά μέσα στο κείμενο κυρίως στα αποσπάσματα των συνεντεύξεων. Κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα λανθασμένης χρήσης της γραμματικής αποτελούν οι προτάσεις: *“Screw caps would be best, no risk of it coming out...”*, στην οποία χρησιμοποιείται ο υπερθετικός βαθμός του επιθέτου “good”, τη στιγμή που θα έπρεπε να χρησιμοποιηθεί ο συγκριτικός, και η πρόταση *“[...]because if you are out and it happens **you are usually have** other people around you...”*, στην οποία παρατηρούμε ότι έχει προστεθεί λανθασμένα το δεύτερο πρόσωπο του ρήματος “to be”. Στο μετάφρασμα διορθώθηκαν τα λάθη, όταν κάτι τέτοιο δε θα οδηγούσε σε αλλοίωση του ύφους και του νοήματος. Στα ανωτέρω παραδείγματα, αυτό ήταν εφικτό κι έτσι η πρώτη πρόταση αποδόθηκε ως «*Τα καπάκια που βιδώνουν είναι καλύτερα, δεν υπάρχει κίνδυνος να ανοίξουν...*» και η δεύτερη ως «*γιατί αν είσαι έξω και σου συμβεί, συνήθως υπάρχουν κι άλλοι άνθρωποι γύρω σου...*».

6. Πραγματολογικά στοιχεία

Ένα από τα κυριότερα προβλήματα, με τα οποία έρχεται σχεδόν πάντα αντιμέτωπος ο μεταφραστής του εκάστοτε κειμένου, είναι αυτά που «*απορρέουν από την απόκλιση που υπάρχει ανάμεσα στο πολιτιστικό υπόβαθρο των δεκτών του κειμένου-πηγή και σ εκείνα των δεκτών του κειμένου-στόχος*» (Munday, 2004: 143). Στην προκειμένη περίπτωση, στο πρωτότυπο υπάρχουν ορισμένα **πολιτισμικά στοιχεία** που αναφέρονται στην πραγματικότητα μιας άλλης χώρας (Ηνωμένο Βασίλειο) από εκείνη στην οποία θα διαβαστεί το μετάφρασμα (Ελλάδα), αλλά η φύση τους είναι τέτοια που δεν επιτρέπει την προσαρμογή τους στην πραγματικότητα της γλώσσας-στόχος αλλά ούτε είναι δυνατόν να παραλειφθούν. Συγκεκριμένα αυτά είναι: τα τοπωνύμια (Νοτιοανατολική Αγγλία, Ρέξαμ), τα ονόματα Εθνικών Οργανισμών (American

Association of Poison Control Centers, National Institute for Social Care and Health Research RES Committee), τα ονόματα πανεπιστημιακών ιδρυμάτων (Brighton & Sussex, Nanyang Technological University, Lee Kong Chian School of Medicine), και τα ονόματα των συγγραφέων. Τα τελευταία διατηρήθηκαν όπως ήταν στο πρωτότυπο (L Leach, H E Smith, C Brown, M Davies και C J Jones), μιας και δεν πρόκειται για ονόματα γνωστών προσώπων που έχουν περάσει στη γλώσσα-στόχο. Με τη διατήρηση της λατινικής γραφής ο αναγνώστης θα μπορεί, σε περίπτωση που το επιθυμεί, να αναζητήσει κι άλλες δημοσιεύσεις αυτών, πράγμα το οποίο, ενδεχομένως, να δυσχεραίνονταν αν μεταγράφονταν τα ονόματα τους στα ελληνικά.

Για την απόδοση των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος που εντοπίστηκε σε παράλληλα κείμενα, δηλαδή μεταγραφή της ονομασίας στα ελληνικά, με διατήρηση της αγγλική γραφής σε παρένθεση, ώστε να μπορεί ο αναγνώστης να τα αναζητήσει σε άλλες πηγές. Μόνο το Lee Kong Chian παρέμεινε όπως ακριβώς εμφανίζεται στο πρωτότυπο, με λατινικούς δηλαδή χαρακτήρες, διότι δεν εντοπίστηκε σε κανένα παράλληλο κείμενο η ελληνική μεταγραφή του, γεγονός που καταδεικνύει ότι δεν έχει περάσει στα ελληνικά και αν χρησιμοποιούταν η μέθοδος της φωνητικής μεταγραφής ίσως να ξένιζε τον αναγνώστη, ο οποίος γνωρίζει τη συγκεκριμένη σχολή.

Συνεπώς, το πρωτότυπο κείμενο παρουσίαζε αρκετές μεταφραστικές δυσκολίες, οι οποίες έκαναν την μετάφραση ορισμένων σημείων ιδιαίτερα απαιτητική. Όπως φαίνεται από τα σχόλια που παρατίθενται παραπάνω, για τη μετάφραση του κειμένου ήταν απαραίτητη η γνώση κάποιων όρων του ειδικού λεξιλογίου αλλά τα κυριότερα προβλήματα αυτού του κειμένου δεν έγκεινται τόσο σε επίπεδο ορολογίας, όσο στην προσπάθεια μεταφοράς μιας ερευνητικής μελέτης, η οποία διεξήχθη σε ένα συγκεκριμένο χώρο και χρόνο καθώς και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από αυτή, σε ένα άλλο χώρο και χρόνο, κάνοντας τις απαραίτητες αλλαγές, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα αξιόπιστο επιστημονικό κείμενο, αλλά ταυτόχρονα διατηρώντας αναλλοίωτη την έκφραση και το ύφος στα λεγόμενα των συμμετεχόντων, που παρατίθεται σε ευθύ λόγο. Η ιδιομορφία των ποιοτικών ερευνών, είναι ακριβώς αυτή η παράθεση αποσπασμάτων των συνεντεύξεων, η οποία χαρακτηρίζεται από τη συνεχή εναλλαγή ύφους και τρόπου έκφρασης, ενώ η προφορικότητά τους έρχεται σε αντίθεση με το σοβαρότητα και την προσεγμένη έκφραση που απαιτεί ένα επιστημονικό κείμενο. Αναλαμβάνοντας τη μετάφραση του, λοιπόν, μου δόθηκε η ευκαιρία να αντιμετωπίσω ένα κείμενο που ήταν γραμμένο και δομημένο με τις ιδιομορφίες των ποιοτικών ερευνών, αποκτώντας έτσι μια εξειδίκευση σε τέτοιου είδους κείμενα, ενώ ταυτόχρονα κλήθηκα να αιτιολογήσω τις όποιες επιλογές μου, με αποτέλεσμα να καταλάβω σε βάθος τη μεταφραστική θεωρία, η οποία είναι συνυφασμένη με τη μεταφραστική διαδικασία και η γνώση αυτής είναι απαραίτητη για τη δημιουργία επαγγελματιών μεταφραστών. Άλλωστε, «θεωρία και πράξη είναι πάντοτε συνδεδεμένες, διότι σκέψη και επιλογή αποτελούν ένα άρρηκτο δίπολο» (Κελάνδριας 2016:34) και η εφαρμογή των θεωρητικών προσεγγίσεων διέπει πάντα τις επιλογές του επαγγελματία μεταφραστή ακόμα και αν ο ίδιος δε το συνειδητοποιεί κατά τη διάρκεια της ενασχόλησής του με ένα κείμενο.

Βιβλιογραφία

- 1) Κελάνδριας, Π.(2007). Η Μετάφραση των Οικονομικών Κειμένων. Αθήνα: Δίαυλος
- 2) Κελάνδριας, Π. (2016). Λειτουργική Διδακτική της Μετάφρασης. Αθήνα: Δίαυλος
- 3) Κεραμίδας Σ. (2015). Ζητήματα Ορολογίας στην Τεχνική Μετάφραση. Αθήνα: Δίαυλος
- 4) Munday, J. (2004.) Μεταφραστικές σπουδές θεωρίες και εφαρμογές. Αθήνα: Μεταίχμιο
- 5) Trosborg, A. (1997). Text Typology and Translation. Amsterdam: J. Benjamins.

Ιστογραφία

- 1) <http://www.pedallso.gr/?id=epistimoniki-enimerosi#subject01> (ιστοσελίδα Ελληνικής Παιδοαλλεργικής Εταιρείας)
- 2) *Αλλεργία σε μέλισσες, σφήκες* (Ιστοσελίδα υπό την αιγίδα της Ελληνικής Εταιρείας Αλλεργιολογίας και Κλινικής Ανοσσιολογίας (ΕΕΑΚΑ)), (<https://www.allergikos.gr/%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CE%B5-%CE%BC%CE%AD%CE%BB%CE%B9%CF%83%CF%83%CE%B5%CF%82-%CF%83%CF%86%CE%AE%CE%BA%CE%B5%CF%82/>, τελευταία πρόσβαση στις 8/11/2018)
- 3) *Η χημική ένωση του μήνα* από το Χημικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αθηνών (http://195.134.76.37/chemicals/chem_adrenaline.htm, τελευταία πρόσβαση στις 15/12/2018)
- 4) ΙΑΤΕ- ηλεκτρονική βάση ορολογίας της Ε.Ε. (<https://iate.europa.eu/home>, τελευταία πρόσβαση στις 27/12/2018))
- 5) Ιατρολέξη –περιγηγητής οντολογίας (http://www.iatrolexi.gr:8090/iatrolexi/ontology_browser/index.html τελευταία πρόσβαση στις 20/12/2018)

- 6) Κουρή Μ. Κωνσταντίνου, Γ. Κανάκη-Ζάρρα, Κ κ.α. (2014). «Ελληνικές Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη διάγνωση και αντιμετώπιση της αναφυλαξίας Ελληνική Εταιρεία Αλλεργιολογίας & Κλινικής Ανοσολογίας, 7(3), 79-105 (https://www.allergy.org.gr/KJLMOLOI/wp-content/uploads/2016/02/Allergiolgia_3%CE%BF_2014.pdf τελευταία πρόσβαση στις 7/12/2018)
- 7) Πολίτης, Π. (2001), *Προφορικός και γραπτός λόγος* (http://www.komvos.edu.gr/glwssa/odigos/thema_a10/a_10_thema.htm, τελευταία πρόσβαση στις 29/12/2018)
- 8) Erten, S. (2014). Teaching Fillers and Students' Filler Usage: A Study Conducted at ESOGU Preparation School in Klára Čermáková, Tatiana Kubátová (eds), *International Journal of Teaching & Education*, Vol. II, No. 3, 67-79, (http://www.iises.net/download/Soubory/soubory-puvodni/pp67-79_ijoteV2N3.pdf, τελευταία πρόσβαση στις 29/12/2018)

Λεξικά

- 1) Σταφυλίδης Α. & Μιχελή Γ. (2009). *Λεξικό Τεχνολογίας και Επιστημών*. 3η έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Σταφυλίδη
- 2) Psychogeos, M. (2016), *English Words Deriving from the Greek Language*, New York: PAGE PUBLISHING, INC

Παράλληλα κείμενα

- 1) Επιστημονικές προσεγγίσεις- συνέντευξη και παρατήρηση semi structured interview (<https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP657/%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CF%82%20%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%83%CE%B5%CE%B3%CE%B3%CE%B9%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%B5%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%85%CE%BE%CE%B7%20%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7.pptx>)

- 2) Καραγιάννης Θ. Συστηματικές ανασκοπήσεις-Μετα-αναλύσεις (http://promesi.med.auth.gr/mathimata/8_karagianis_therapeia2_17_04_2011.pdf, τελευταία πρόσβαση στις 12/12/2018)
- 3) Μώρης, Δ.Ν. & Μπάμιας Α.Τ. (2010). Φάρμακα για τη θεραπεία του μεταστατικού ή του προχωρημένου καρκίνου του νεφρού Σύγχρονα δεδομένα και προοπτικές (<http://www.mednet.gr/archives/2011-4/pdf/450.pdf> τελευταία πρόσβαση στις 15/12/2018)
- 4) Πληροφοριακό Φυλλάδιο για τους Γονείς Παιδιών που διατρέχουν Κίνδυνο Αναφυλαξίας, Australasian Society of Clinical Immunology and Allergy (ASCI) (<http://www.paediatric.com.au/wp-content/uploads/2015/09/ASCI-Anaphylaxis-Fact-Sheet-Greek.pdf>)
- 5) Συγγραφή ερευνητικών εργασιών
(<http://eclass.uth.gr/eclass/modules/document/file.php/SEAC191/%CE%A3%CF%85%CE%B3%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AE%20%CE%B5%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82%20%CE%AD%CE%BA%CE%B8%CE%B5%CF%83%CE%B7%CF%82.docx>)
- 6) Φύλλο οδηγιών χρήσης EPREX 2.000 IU/ml, 4.000 IU/ml, 10.000 IU/ml ΚΑΙ 40.000 IU/ml ΕΝΕΣΙΜΟ ΔΙΑΛΥΜΑ σε ΠΡΟΓΕΜΙΣΜΕΝΕΣ ΣΥΡΙΓΓΕΣ (https://www.janssen.com/greece/sites/www_janssen_com_greece/files/eprex_2k_4k_10k_40k_pil_05.07.2017.pdf, τελευταία πρόσβαση στις 22/12/2018)
- 7) Ψωμιάδου, Μ. (2017) ΑΝΑΦΥΛΑΞΙΑ: ΑΠΟ ΤΙ ΚΙΝΔΥΝΕΥΩ; ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΩ; (<http://psomiadou.gr/blog-post/%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%86%CF%85%CE%BB%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%B1-%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%B4%CF%85%CE%BD%CE%BF%CF%82-%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1/>, τελευταία πρόσβαση στις 21/12/2018)

Όρος στο πρωτότυπο κείμενο	Απόδοση	Πηγή	Αιτιολόγηση επιλογής
adrenaline auto-injectors	αυτοχορηγούμενες ενέσεις αδρεναλίνης, αυτόματες ενέσεις αδρεναλίνης,	http://www.allertec.gr/gr/pdfs/Anapen_300_SPC.pdf , http://195.134.76.37/chemicals/chem_adrenaline.htm και επιβεβαίωση στο http://www.paediatricx.com.au/wp-content/uploads/2015/09/ASCIA-Anaphylaxis-Fact-Sheet-Greek.pdf http://www.allertec.gr/gr/pdfs/Anapen_300_SPC.pdf	επιλέχθηκε η πρώτη απόδοση, διότι αυτός είναι ο επίσημος όρος που χρησιμοποιείται από τον ΕΟΦ
administration	χορήγηση, διαχείριση	(ΙΑΤΕ) Γλωσσάριο πολύγλωσσης ορολογίας στον τομέα της προστασίας των πολιτών 1990, Ομάδα εργασίας Ευρωπαϊκής Επιτροπής/κρατών μελών, (ΙΑΤΕ) Τμήμα ελληνικής μετάφρασης; BTB	
adrenaline	αδρεναλίνη	http://195.134.76.37/chemicals/chem_adrenaline.htm	
age group	ηλικιακή ομάδα	http://www.keelpno.gr/Portals/0/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%B1/HIV/2014/Epidimiologiko_2013_final.pdf	
allergen	αλλεργιογόνο	(ΙΑΤΕ) Δ. Σφετσιώρης, διπλ. Βιο-Μηχανικής & Φυσιολογίας της Κίνησης; Ελληνική Εταιρεία Βιοτεχνολογίας	
allergic reaction	αλλεργική αντίδραση	(ΙΑΤΕ) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 2008, για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων, την τροποποίηση και την κατάργηση των οδηγιών 67/548/ΕΟΚ και 1999/45/ΕΚ και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006, 32008R1272/EL	
American Association of Poison Control Centers	Αμερικάνικη Ένωση των Κέντρων Ελέγχου Δηλητηριάσεων, Αμερικανική Εταιρεία Κέντρων Ελέγχου Δηλητηριάσεων	http://emergencymedicinerhodos-hellas.blogspot.com/2013/05/blog-post_17.html , (επαλήθευση και στο https://www.iatronet.gr/iatriko-lexiko/kentro-elegxoy-dilitiriasewn.html), http://ygeia.tanea.gr/default.asp?pid=8&ct=6&articleID=17196&la=1 ,	

	(AAPCC), Αμερικανική Ένωση Κέντρων Δηλητηριάσεων	http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+WQ+E-2011-007721+0+DOC+XML+V0//EL	
anaphylactic reaction	αναφυλακτική αντίδραση (σύνθεση)	επαλήθευση στο http://www.isserron.gr/pdf/anafilaktiko.pdf	
anaphylaxis	αναφυλαξία	Ιατρολεξη	
audio-prompts	ηχητική ειδοποίηση(σύνθεση), ηχητικές εντολές (σύνθεση)	επαλήθευση στο https://www.medtronic-community.de/wp-content/uploads/IFU_MiniMed-640G_greek.pdf	Αρχικά εντοπίστηκε η μετάφραση του prompt ως "ειδοποίηση" στο ΙΑΤΕ. Από αναζήτηση στο διαδίκτυο εντοπίστηκε ότι σε οδηγίες χρήσεως άλλων ιατρικών σκευασμάτων (αντλία ινσουλίνης) χρησιμοποιείται η φράση "ηχητική ειδοποίηση". Προτιμήθηκε, λοιπόν, στο μετάφρασμα, επειδή εμφανίζεται πιο συχνά και άρα είναι πιο οικεία στον έλληνα αναγνώστη.
Ballistics	Βαλλιστική	Matina Psychogeos (2016), English Words Deriving from the Greek Language, New York: PAGE PUBLISHING, INC	
corresponding author	υπεύθυνος για επικοινωνία συγγραφέας, συγγραφέας επικοινωνίας, υπεύθυνος επικοινωνίας	http://www.hda.gr/wp-content/uploads/2013/08/odigiesgia-syggrafeis.pdf , http://bnp.bio.auth.gr/ex/links/SUPPORTMATERIAL/20130412-%CE%95%CE%BB%CE%B5%CF%85%CE%B8%CE%B5%CF%81%CE%AF%CE%BF%CF%85%CE%95.%CE%A0-%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1.pdf , https://www.onassis.org/onassis-magazine/issue-60/scholars-papers ,	Όλες οι αποδόσεις είναι αποδεκτές από την επιστημονική κοινότητα. Προτιμήθηκε η πρώτη διότι είναι πιο εξηγηματική και σαφής.
family medicine	γενική οικογενειακή ιατρική	https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/3809/3/02_chapter_1.pdf	
first-line treatment	θεραπεία πρώτης γραμμής	(ΙΑΤΕ) Πολύζος Αριστείδης. Θεραπεία του μικροκυτταρικού καρκίνου του πνεύμονος	

food allergy	τροφική αλλεργία	Αρχικά έγινε αναζήτηση στο (IATE) www.iatronet.gr/artic... [13.11.2012], έγινε περαιτέρω έρευνα για επιβεβαίωση και εντοπίστηκε η μετάφραση και στην εξής εργασία http://www.tzaneio.gr/wp-content/uploads/epistimonika_xronika/p14-4-6.pdf	
functionally illiterate	λειτουργικά αναλφάβητος	http://malingoudis.blogspot.com/2007/05/iiio.html και επιβεβαίωση από http://socialpolicy.gr/2014/01/%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%BB%CF%86%CE%B1%CE%B2%CE%B7%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82-%CE%BC%CE%BF%CF%81%CF%86%CE%AD%CF%82-%CE%B1%CE%AF%CF%84%CE%B9%CE%B1-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%AD%CF%80%CE%B5%CE%B9.html	
general practice surgery	ιατρείο γενικής ιατρικής	(IATE) Health Careers (UK national health service) > Explore roles > Doctors > Roles for doctors > General practice (GP) https://www.healthcareers.nhs.uk/explore-roles/doctors/roles-doctors/general-practice-gp [19.10.2018]	
health professional	επαγγελματίας στο χώρο της υγείας (σύνθεση), επαγγελματίας υγείας (σύνθεση)	επαλήθευση στο http://www.ema.europa.eu/docs/el_EL/document_library/Referrals_document/Adrenaline_31/WC500188787.pdf , (επαλήθευση) https://www.inhealthcare.gr/download/en/article/provlimata-psuxikis-ugeias-se-epaggelmaties-ugeias.pdf	
human factors engineering	εργονομία	(IATE) Εγκυκλοπαίδεια Μπριτάνικα ; COM(95) 311 OJ C 246/95 p.7 και επαλήθευση κατόπιν μελέτης του άρθρου "Τι είναι Εργονομία;" από την Ελληνική Εταιρεία Εργονομίας (http://www.ergonomics.gr/index.php/el/2017-02-03-17-25-35)	
intramuscular	ενδομυϊκός	IATΡΟΛΕΞΗ	

linguistic skills	γλωσσικές δεξιότητες, γλωσσολογικές δεξιότητες	https://ikee.lib.auth.gr/record/285333/files/GRI-2016-17636.pdf εντοπισμός μετάφρασης από linguae (SEC(2011) 1403 τελικό), ελληνική έκδοση: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2011:1403:FIN:EL:PDF σελ. 16, αγγλική έκδοση: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2011:1403:FIN:EL:PDF σελ. 13	
National Institute for Social Care and Health Research	Εθνικό Ινστιτούτο Κοινωνικής Πρόνοιας και Έρευνας για την Υγεία, Εθνικό Ίδρυμα Κοινωνικής Πρόνοιας και Έρευνας για την Υγεία (σύνθεση)	Η μετάφραση του όρου "National Institute for health Research (NIHR)" εντοπίστηκε ως "Εθνικό Ινστιτούτο Έρευνας για την Υγεία" στο http://www.matrix24.gr/2018/08/farmako-gia-to-sikoti-bori-na-anikodomisi-kittara-pou-katastrafikan-apo-altschaimer/ και ως "Εθνικό Ίδρυμα Έρευνας για την Υγεία" στο http://www.real.gr/archive_time/art_hro/nea_eksetasi_anixneuei_ton_karkino_se_liges_ores-247343/ και η μετάφραση του "social care" λήφθηκε από το IATE	
needle guard	προστατευτικό βελόνας (σύνθεση), κάλυμμα βελόνας (σύνθεση), προστατευτικό κάλυμμα βελόνης	επαλήθευση των δύο πρώτων αποδόσεων στο https://www.janssen.com/greece/sites/www_janssen_com_greece/files/eprex_2k_4k_10k_40k_pil_05.07.2017.pdf , https://www.galinos.gr/web/drugs/main/packages/26136	Οι δύο πρώτες αποδόσεις εντοπίστηκαν στο φύλλο οδηγιών παρόμοιας συσκευής με την αυτόματη ένεση αδρεναλίνης. Υπήρχε και η σχηματική απεικόνιση της σύριγγας με επεξήγηση κάθε τμήματος της συσκευής, γεγονός που αποδείχθηκε πολύ βοηθητικό για την άντληση ορολογίας. Όπως προκύπτει από τις περιγραφές των συμμετεχόντων στην έρευνα, η ΑΕΑ και η συσκευή στην οποία ανήκουν οι οδηγίες χρήσεως έχουν σχεδόν την ίδια μορφή, επομένως μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι

			ίδιοι όροι για την περιγραφή και της αυτόματης ένεσης αδρεναλίνης, στα ελληνικά.
needle phobia	φόβος για τις βελόνες(σύνθεση), φοβία για τις βελόνες (σύνθεση)	επαλήθευση https://www.iatronet.gr/ygeia/psyki-ki-ygeia/article/26180/perierges-foves-mipws-exete-mia-apo-aftes.html , επαλήθευση στο https://www.lifemade.gr/2014/06/03/%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CF%86%CE%BF%CE%B2%CE%AF%CE%B1-%CE%B1%CE%AF%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%BF%CF%82/	
outpatient clinic	εξωτερικό ιατρείο	http://drvidalis.gr/wp-content/uploads/2016/08/080709193950.pdf	
pharmacokinetics	φαρμακοκινητική	(ΙΑΤΕ) Ελληνική Εταιρεία Βιοτεχνολογίας upatras eclass > Βιοφαρμακευτική - Φαρμακοκινητική > Περιγραφή Μαθήματοςclass.upatras.gr/mod... [27.1.2009] και επιβεβαίωση στο https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/35574	
qualitative study	ποιοτική μελέτη	https://apothesis.lib.teicrete.gr/handle/11713/1095?show=full	
reading ability	αναγνωστική ικανότητα, ικανότητα ανάγνωσης	https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/21426 , εντοπισμός μετάφρασης από linguae (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων COM(2003)773 final) ελληνική έκδοση: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0773:FIN:EL:PDF σελ. 231, αγγλική έκδοση: https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0773:FIN:EN:PDF σελ. 196	

recruitment	στρατολόγηση	http://olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/6763/1/%CE%94.%CE%94.-%CE%A7%CE%91%CE%99%CE%94%CE%99%CE%A4%CE%A3%20%CE%91%CE%9D%CE%9D%CE%91-%CE%9C%CE%A0%CE%95%CE%A4%CE%99%CE%9D%CE%91.pdf και επαλήθευση όρου στο http://promesi.med.auth.gr/mathimata/29_poiotiki_erevna.pdf	
RES Committee	Επιτροπή Ερευνητικής Δεοντολογίας (σύνθεση)	επαλήθευση στο http://www.psychology.uoc.gr/files/items/8/887/plaisio_leitoyrgias_epitropis_erevnitikis_deontologias.doc	
thematic content analysis	θεματική ανάλυση περιεχομένου (σύνθεση)	https://www.researchgate.net/profile/Giorgos_Tsiolis/publication/296014223_Analyse_poiotikon_dedomenon_dilemmata_dynatotetes_diadikases/links/57336cc108aea45ee838f602/Analyse-poiotikon-dedomenon-dilemmata-dynatotetes-diadikases.pdf	
venom allergy	αλλεργία στο δηλητήριο υμενόπτερων(σύνθεση), αλλεργία στα υμενόπτερα(σύνθεση), αλλεργία σε δηλητήριο εντόμων(σύνθεση),	επαλήθευση στο https://www.allergy.org.gr/KJLMOL/OI/wp-content/uploads/2016/02/Allergiologia_3%CE%BF_2014.pdf επαλήθευση στο http://www.pedallso.gr/?id=epistimoniki-enimerosi#subject01 , επαλήθευση στο https://www.allergy.org.gr/KJLMOL/OI/wp-content/uploads/2016/05/AllergyGiaAnartisi.pdf , σελ 39	αιτιολόγηση επιλογής στο σχολιασμό