



The Greek LYMPH-Q upper extremity module for breast cancer-related lymphedema: Translation and cultural adaptation

Maddalena Robotti ^{a,1}, Adriano Fabi ^{a,b,1}, Alexandra Schulz ^c,
Shakuntala Savanthrapadian ^a, Séverin R. Wendelspiess ^{a,b},
Yvonne Haas ^{a,b}, Avra Drougou ^d, Efterpi Demiri ^d,
Andrea Pusic ^{e,f}, Dimitrios Dionyssiou ^{d,2},
Elisabeth Kappos ^{a,b,*,2}

^a Department of Plastic, Reconstructive, Aesthetic and Hand Surgery, University Hospital of Basel, Basel, Switzerland

^b Faculty of Medicine, University of Basel, Basel, Switzerland

^c Department of Clinical Research, University of Basel and University Hospital Basel, Basel, Switzerland

^d Department of Plastic Surgery, Aristotle University of Thessaloniki, School of Medicine, Papageorgiou General Hospital, Thessaloniki, Greece

^e Department of Surgery, Mass General Brigham, Boston, MA, United States

^f Harvard Medical School, Harvard, Boston, MA, United States

Received 21 June 2026; Accepted 12 September 2026

KEYWORDS

Breast cancer-related
lymphedema;
LYMPH-Q;
Patient-reported

Summary *Introduction:* Breast cancer-related lymphedema is a chronic symptomatic condition associated with breast cancer treatment. It affects upper-extremity function and psychosocial well-being. Clinical assessments do not fully capture its multidimensional impact on quality of life, highlighting the need for patient-reported outcome measures (PROMs). The LYMPH-Q Upper Extremity Module is a validated, lymphedema-specific PROM designed to

Abbreviations: BCRL, Breast cancer-related lymphedema; COSMIN, Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments; ISPOR, International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research; LYMPH-Q, Lymphedema Quality of Life Questionnaire; PROMs, Patient-reported outcome measure(s); QoL, Quality of life

* Correspondence to: Plastic, Reconstructive, Aesthetic and Hand Surgery, University and University Hospital of Basel, Spitalstrasse 21, 4031 Basel, Switzerland.

E-mail address: elisabeth.kappos@usb.ch (E. Kappos).

¹ Shared first authorship

² Shared last authorship

<https://doi.org/10.1016/j.bjps.2026.09.015>

1748-6815/© 2026 The Author(s). Published by Elsevier Ltd on behalf of British Association of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgeons. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

outcome measures;
Cultural adaptation;
Translation;
Greek

evaluate these dimensions from the patient's perspective. However, a Greek version suitable for clinical and research use has not been available.

Methods: A Greek translation of the LYMPH-Q Upper Extremity Module was produced using the Q-Portfolio translation and cultural adaptation methodology. The translation process included two independent forward translations, reconciliation, back translation, expert review, and cognitive debriefing interviews with five Greek-speaking patients with upper-extremity lymphedema after breast cancer treatment. The interview findings were used to improve the final version.

Results: Comparison of forward translations identified multiple wording-level differences, most of which reflected alternative phrasing rather than conceptual disagreement. During back-translation, several items required closer examination because of semantic drift, particularly regarding differences between the arm versus hand, and terminology related to compression garments. Cognitive debriefing revealed nine issues that affected comprehensibility. These discrepancies were resolved through targeted linguistic revisions. The questionnaire demonstrated good conceptual clarity.

Conclusions: The Greek version of the LYMPH-Q Upper Extremity Module is a reliable, linguistically and culturally adapted PROM for assessing the physical and psychological impact of upper extremity lymphedema in Greek-speaking patients.

© 2026 The Author(s). Published by Elsevier Ltd on behalf of British Association of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgeons. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Breast cancer-related lymphedema (BCRL) is a chronic, progressive lymphatic disorder, commonly resulting from oncologic treatment-induced disruption of the interstitial lymphatic network.¹⁻³ Its reported incidence ranges from 5-50% within five years post-treatment.^{1,4,5} Impaired lymphatic drainage leads to accumulation of protein-rich interstitial fluid, which initiates a self-perpetuating cycle of inflammation, adipose deposition, and fibrosis, which drives disease progression and functional impairment.^{2,3} Patients with BCRL typically present with progressive limb enlargement, accompanied by heaviness, numbness, tightness, pain, and discomfort. Early pitting edema may subsequently evolve into irreversible fibrotic changes, further limiting mobility and gradually interfering with everyday activities.^{6,7} Beyond the physical manifestations, lymphedema exerts profound psychological and social burden, with affected patients reporting significantly higher rates of anxiety and depression compared to unaffected individuals.⁸

Although clinical examination and imaging are indispensable for diagnosing and staging lymphedema before and after lymphatic (super-)microsurgery, these objective measures often fail to capture the patient's subjective experience.⁹⁻¹² Validated patient-reported outcome measures (PROMs) provide complementary insights into the patient's lived experience by assessing symptoms, functional limitations, and psychosocial impacts—factors that are frequently underrepresented by objective clinical metrics.¹³ Incorporating validated PROMs, appropriately adapted across languages and cultures, allows clinicians to understand the multidimensional burden of upper limb lymphedema and tailor interventions to individual patients.¹⁴ Translation and cross-cultural adaptation are indispensable to ensure the validity of PROMs across diverse populations, thereby enabling patients from all communities to benefit equally from these instruments. Prioritizing conceptual equivalence over literal translation ensures cultural appropriateness and accurate interpretation of items, thereby minimizing

misinterpretation and bias linked to linguistic or cultural differences.

The LYMPH-Q is a validated and widely used PROM that was specifically designed for patients with BCRL.¹³ It evaluates the multidimensional impact of BCRL across six distinct domains: Appearance (10 items), Function (12 items), Psychological Well-being (12 items), Symptoms (15 items), Information (9 items), and Arm Sleeve Use (10 items).¹³ However, to date, no translated Greek version of the LYMPH-Q Upper Extremity Module is available, thus limiting its use in Greek-speaking populations. Consequently, the goal of this study was to translate and cross-culturally adapt the LYMPH-Q Upper Extremity Module for use among Greek-speaking patients with BCRL.

Methods

Study design

The aim of this study was to translate and culturally adapt a Greek version of the LYMPH-Q Upper Extremity Module. The translation process followed the standardized Q-Portfolio Translation and Cultural Adaptation Process and ISPOR guidelines.¹⁵ Translation and adaptation were carried out in four consecutive steps: forward translation, back translation, review of the back translation, and cognitive debriefing interviews with patients. Feedback from cognitive interviews was then used to refine the translations to ensure adequate patient understanding. The translation was conducted within the framework of the LYMPH trial.¹⁶ All participants provided verbal consent prior to inclusion, in accordance with the Declaration of Helsinki. Permission to translate and use the LYMPH-Q was granted by the instrument developers (Q-Portfolio team).

Forward translation

The LYMPH-Q Upper Extremity Module was independently translated into Greek by two professional translators, both native Greek speakers, fluent in English and with appropriate experience in medical terminology. The translators were instructed to prioritize conceptual clarity and cultural appropriateness rather than strict literal translation. The two translations were subsequently examined in parallel, and any discrepancies were addressed following detailed discussions conducted with the Q-Portfolio team. Once consensus was reached, the two versions were combined into a harmonized document to serve as the basis for back translation.

Back translation

The reconciled Greek version underwent independent back-translation into English by another professional translator. The research team then reviewed the English back-translations.

Back translation reviews

The study team, in collaboration with the Q-Portfolio team, compared the back translation to the original English version. All inconsistencies were carefully examined and addressed collaboratively, resulting in the development of the pre-final Greek version of the LYMPH-Q questionnaire. Minor linguistic refinements were then made to enhance the clarity and cultural appropriateness, while preserving the meaning of the original items and response options.

Cognitive debriefing interviews

To assess the comprehensibility, cultural appropriateness, and overall acceptability of the pre-final Greek LYMPH-Q, cognitive debriefing interviews were carried out with 5 Greek-speaking patients living with lymphedema. The interviews followed the Q-Portfolio Cognitive Debriefing Interview process, which employs standardized open-ended questions addressing the instructions, individual items, and response options. All interviews were conducted in Greek by a bilingual interviewer. During the sessions, the participants were asked: 1) to rephrase the instructions and individual items in their own words to confirm understanding ("What are the instructions asking you to do?"), 2) to clarify the meaning of the response options ("What do the different response options mean?"), 3) to point out any confusing or unclear aspects ("What was difficult to understand about the item?"), and 4) to suggest alternative phrasing which would, in their opinion, improve clarity and accuracy.

The participants' feedback was carefully documented using the Q-Portfolio Translation Worksheet. Any items or response options that caused comprehension difficulties were revised accordingly. The study team reviewed these changes to prepare the final Greek version of the LYMPH-Q questionnaire.

Finalization and approval

The Q-Portfolio coordination team conducted a final review of the translated versions to ensure compliance with the established translation and cultural adaptation standards. The approved versions were prepared and formatted for research and clinical application.

Results

Translation Process

The comparison of the two independent Greek translations of the LYMPH-Q Upper Extremity Module revealed several minor discrepancies in word choice. A total of 45 differences were identified (Table 1). These discrepancies primarily involved variations in phrasing rather than differences in conceptual meaning.

Back translation reviews

Following the reconciliation process, the back-translated English version was compared with the original English LYMPH-Q. The identified discrepancies (Table 2) were systematically evaluated to determine whether they reflected conceptual differences or minor semantic deviations. In cases where significant conceptual differences were identified, alternative wording was developed to maintain conceptual consistency with the original English version. Within the Symptom domain, the instruction ("How does your arm feel (symptoms)?") was back-translated as "How does your hand feel (symptoms)?" The variation in the translation of "arm" versus "hand" was observed across multiple items in various sections of the questionnaire. Similarly, within the Symptom domain, Item 6 ("Aching feeling in your arm?") was back-translated as "Do you feel pain in your hand?" This translation did not specifically convey the "aching" sensation, potentially losing differentiation from other items in the same section, and the arms were mistaken for hands. In the Function domain, Item 2 ("Washing your hair?") was back-translated as "Shower?" Although washing hair represents a more specific functional activity than showering, further review confirmed that the item's essential functional intent was preserved. Consequently, no revisions to the original Greek translation were proposed. Similarly, Function Item 5 ("Reaching across yourself...to put on a car seat-belt") was back-translated as "Stretch your arm (e.g., to wear your seat belt in the car?)" This translation was considered to adequately reflect the intended focus on upper-limb movement and functional capacity; therefore, the item remained unchanged. Function Item 10 ("Holding a bag of groceries?") was back-translated as "Keep a shopping bag?" This prompted consideration of whether the Greek translation adequately conveyed the implicit assumption that the bag contained items and was not empty. Within the Appearance domain, Item 8 ("...how clothes fit your arm?") was back-translated as "...by how your hand fits into your clothes?" This appeared to shift the emphasis from how the clothing fits the arm to how the limb fits within the clothing; however, as no alternative wording was recommended, the item was retained. Within the Psychological

Table 1 Discrepancies reported between the two independent forward Greek translations.

Component	Translator1	Translator 2	Final Reconciled Version
Symptoms			
Instruction	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν η χειρουργική επέμβαση καρκίνου του μαστού επηρέασε και τα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση έχοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η χειρουργική επέμβαση καρκίνου του μαστού επηρέασε και τα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η χειρουργική επέμβαση καρκίνου του μαστού επηρέασε και τα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.
Instruction	Απαντήστε σύμφωνα με την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Βαθμολογήστε τη σοβαρότητα καθενός από αυτά τα συμπτώματα:	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Αξιολογήστε τη σοβαρότητα καθενός από τα εξής συμπτώματα:	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Αξιολογήστε τη σοβαρότητα καθενός από τα εξής συμπτώματα:
Item1	Νιώθετε άλγος όταν αγγίζετε το χέρι σας;	Αισθάνεστε άλγος όταν αγγίζετε το χέρι σας;	Αισθάνεστε άλγος όταν αγγίζετε το χέρι σας;
Item2	Νιώθετε άλγος όταν το χέρι σας είναι σε ηρεμία;	Αισθάνεστε άλγος όταν το χέρι σας είναι σε ανάπαυση;	Αισθάνεστε άλγος όταν το χέρι σας είναι σε ανάπαυση;
Item 3	Αισθάνεστε το χέρι σας πιο θερμό ή πιο κρύο από το φυσιολογικό;	Νιώθετε το χέρι σας πιο θερμό ή πιο ψυχρό από το φυσιολογικό;	Νιώθετε το χέρι σας πιο θερμό ή πιο ψυχρό από το φυσιολογικό;
Item 4	Αισθάνεστε το χέρι σας άκαμπτο;	Νιώθετε το χέρι σας άκαμπτο;	Αισθάνεστε το χέρι σας άκαμπτο;
Item 5	Συμπτώματα του χεριού που παρεμποδίζουν τον ύπνο σας (π.χ. άλγος, οίδημα);	Έχετε συμπτώματα στο χέρι που παρεμποδίζουν τον ύπνο σας (π.χ. άλγος, οίδημα);	Έχετε συμπτώματα στο χέρι που παρεμποδίζουν τον ύπνο σας (π.χ. άλγος, οίδημα);
Item 6	Αίσθηση άλγους στο χέρι σας;	Αισθάνεστε άλγος στο χέρι σας;	Αισθάνεστε άλγος στο χέρι σας;
Item 7	Αισθάνεστε το χέρι σας να μουδιάζει;	Αισθάνεστε μούδιασμα στο χέρι σας;	Αισθάνεστε το χέρι σας να μουδιάζει;
Item 8	Πίεση στο χέρι σας;	Αισθάνεστε πίεση στο χέρι σας;	Αισθάνεστε πίεση στο χέρι σας;
Item 9	Νιώθετε άλγος όταν κουνάτε το χέρι σας;	Αισθάνεστε άλγος όταν κινείτε το χέρι σας;	Αισθάνεστε άλγος όταν κινείτε το χέρι σας;
Item 11	Αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας (αίσθημα νυγμών);	Έχετε αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας (αίσθημα νυγμών);	Έχετε αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας (αίσθημα νυγμών);
Item 12	Αισθάνεστε το χέρι σας κουρασμένο;	Νιώθετε το χέρι σας κουρασμένο;	Αισθάνεστε το χέρι σας κουρασμένο;
Item 13	Αισθάνεστε το χέρι σας αδύναμο (δηλαδή έλλειψη δύναμης);	Νιώθετε το χέρι σας αδύναμο (δηλ. έλλειψη δύναμης);	Αισθάνεστε το χέρι σας αδύναμο (δηλαδή έλλειψη δύναμης);
Item 14	Αισθάνεστε το χέρι σας βαρύ;	Νιώθετε το χέρι σας βαρύ;	Αισθάνεστε το χέρι σας βαρύ;
Item 15	Οίδημα στο χέρι;	Εμφανίζεται οίδημα στο χέρι;	Εμφανίζεται οίδημα στο χέρι;
Function			
Instruction	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση έχοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση έχοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.
Instruction	Απαντήστε σύμφωνα με την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Έχοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο δύσκολες ήταν αυτές οι εργασίες;	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Λαμβάνοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο δύσκολες ήταν οι εξής εργασίες;	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Λαμβάνοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο δύσκολες ήταν οι εξής εργασίες;
Item 1	Να ντύνεστε ή να γδύνεστε;	Να βάζετε ή να βγάζετε τα ρούχα σας;	Να ντύνεστε ή να γδύνεστε;
Item 9	Να φτάσετε ένα αντικείμενο πάνω από το κεφάλι σας;	Να φτάσετε ένα αντικείμενο που βρίσκεται πάνω από το ύψος του κεφαλιού σας;	Να φτάσετε ένα αντικείμενο πάνω από το κεφάλι σας;
Item 11	Να κάνετε τις δουλειές του σπιτιού για τις οποίες χρησιμοποιείτε τα χέρια σας (π.χ. ηλεκτρική σκούπα, στρώσιμο κρεβατιού);	Να κάνετε δουλειές του σπιτιού κατά τις οποίες χρησιμοποιείτε το χέρι σας (π.χ. σκούπισμα με ηλεκτρική σκούπα, στρώσιμο κρεβατιού);	Να κάνετε τις δουλειές του σπιτιού για τις οποίες χρησιμοποιείτε τα χέρια σας (π.χ. ηλεκτρική σκούπα, στρώσιμο κρεβατιού);
Appearance			
Instruction	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση έχοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο. Αν φοράτε επιαγκωνίδα, απαντήστε έχοντας υπόψη πώς είναι το χέρι σας <u>χωρίς</u> την επιαγκωνίδα.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο. Αν φοράτε επιαγκωνίδα, απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη πώς είναι το χέρι σας <u>χωρίς</u> την επιαγκωνίδα.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο. Αν φοράτε επιαγκωνίδα, απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη πώς είναι το χέρι σας <u>χωρίς</u> την επιαγκωνίδα.

(continued on next page)

Table 1 (continued)

Component	Translator1	Translator 2	Final Reconciled Version
Instruction	Απαντήστε αναλογιζόμενοι πώς είναι ΤΩΡΑ το χέρι σας με το λεμφοίδημα. Πόσο σας ενοχλεί/ενοχλούν;	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη πώς είναι ΤΩΡΑ το χέρι σας με το λεμφοίδημα. Πόσο ενοχλείστε;	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη πώς είναι ΤΩΡΑ το χέρι σας με το λεμφοίδημα. Πόσο ενοχλείστε;
Item 2	...πώς φαίνεται το χέρι σας όταν φοράτε μακρυμάνικη μπλούζα;	...από το πώς φαίνεται το χέρι σας όταν φοράτε μακρυμάνικη μπλούζα;	...από το πώς φαίνεται το χέρι σας όταν φοράτε μακρυμάνικη μπλούζα;
Item 4	...πώς φαίνεται το χέρι σας στις φωτογραφίες;	...από το πώς φαίνεται το χέρι σας σε φωτογραφίες;	...από το πώς φαίνεται το χέρι σας σε φωτογραφίες;
Item 5	...πόσο τραβάει την προσοχή το οίδημα στο χέρι σας;	...από το πόσο εμφανές είναι τυχόν οίδημα στο χέρι σας;	...από το πόσο εμφανές είναι τυχόν οίδημα στο χέρι σας;
Item 6	...το συνολικό μέγεθος του χεριού σας;	...από το συνολικό μέγεθος του χεριού σας;	...από το συνολικό μέγεθος του χεριού σας;
Item 7	...που δεν μπορείτε να φοράτε ορισμένα ρούχα εξαιτίας του χεριού σας;	...που δεν μπορείτε να φοράτε ορισμένα ρούχα λόγω του χεριού σας;	...που δεν μπορείτε να φοράτε ορισμένα ρούχα εξαιτίας του χεριού σας;
Item 8	...πώς χωράει το χέρι σας στα ρούχα σας;	...από το πώς χωράει το χέρι σας στα ρούχα σας;	...από το πώς χωράει το χέρι σας στα ρούχα σας;
Item 9	...οι διαφορές στο μέγεθος μεταξύ των χεριών σας;	...από τυχόν διαφορές στο μέγεθος μεταξύ των χεριών σας;	...από τυχόν διαφορές στο μέγεθος μεταξύ των χεριών σας;
Item 10	...πώς φαίνεται το χέρι σας με αμάνικη μπλούζα;	...από το πώς φαίνεται το χέρι σας με αμάνικη μπλούζα;	...από το πώς φαίνεται το χέρι σας με αμάνικη μπλούζα;
Psychological			
Instruction	Το λεμφοίδημα στο(στα) χέρι(-ια) σας επηρεάζει το πώς αισθάνεστε;	Το λεμφοίδημα στο χέρι ή στα χέρια σας επηρεάζει το πώς αισθάνεστε;	Το λεμφοίδημα στο χέρι ή στα χέρια σας επηρεάζει το πώς αισθάνεστε;
Instruction	Απαντήστε σύμφωνα με την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Έχοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο συχνά αισθανθήκατε;	Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Λαμβάνοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο συχνά έχετε αισθανθεί;	Απαντήστε σύμφωνα με την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Έχοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο συχνά αισθανθήκατε;
Item 5	Στρεσαρισμένοι;	Πιεσμένοι;	Στρεσαρισμένοι;
Information			
Instruction	Πόσο ικανοποιημένοι ή μη ήσασταν με τις πληροφορίες που λάβατε σχετικά με:	Πόσο δυσαρεστημένοι ή ικανοποιημένοι ήσασταν με τις πληροφορίες που λάβατε σχετικά με τα εξής ερωτήματα:	Πόσο δυσαρεστημένοι ή ικανοποιημένοι ήσασταν με τις πληροφορίες που λάβατε σχετικά με τα εξής ερωτήματα:
Response option	Καθόλου ικανοποιημένοι	Πολύ δυσαρεστημένοι	Πολύ δυσαρεστημένοι
Response option	Σχεδόν καθόλου ικανοποιημένοι	Αρκετά δυσαρεστημένοι	Αρκετά δυσαρεστημένοι
Response option	Λίγο ικανοποιημένοι	Αρκετά ικανοποιημένοι	Αρκετά ικανοποιημένοι
Item 3	Πώς να αποφύγετε τις λοιμώξεις (π.χ. να βάζετε εντομοαπωθητικό σπρέι, να αποφεύγετε τα κοψίματα και τις μελανιές);	Πώς να αποφύγετε τις λοιμώξεις (π.χ. χρήση εντομοαπωθητικού σπρέι, αποφυγή κοψιμάτων και μελανιών);	Πώς να αποφύγετε τις λοιμώξεις (π.χ. χρήση εντομοαπωθητικού σπρέι, αποφυγή κοψιμάτων και μελανιών);
Arm Sleeve			
Instruction	Αυτές οι ερωτήσεις αφορούν την ικανοποίησή σας με την επαγκωνίδα που χρησιμοποιήσατε πιο πρόσφατα για το λεμφοίδημα.	Αυτές οι ερωτήσεις αφορούν την ικανοποίησή σας με την επαγκωνίδα που χρησιμοποιήσατε τελευταία για το λεμφοίδημα.	Αυτές οι ερωτήσεις αφορούν την ικανοποίησή σας με την επαγκωνίδα που χρησιμοποιήσατε πιο πρόσφατα για το λεμφοίδημα.
Instruction	Πόσο ικανοποιημένοι ή μη νιώσατε με:	Πόσο δυσαρεστημένοι ή ικανοποιημένοι ήσασταν με τα εξής:	Πόσο δυσαρεστημένοι ή ικανοποιημένοι ήσασταν με τα εξής:
Item 1	Πόσο καλά εφαρμόζει η επαγκωνίδα (δηλαδή όχι πολύ σφιχτή ούτε πολύ χαλαρή);	Πόσο καλά εφαρμόζει η επαγκωνίδα (δηλ. ούτε υπερβολικά σφιχτή ούτε υπερβολικά χαλαρή);	Πόσο καλά εφαρμόζει η επαγκωνίδα (δηλαδή όχι πολύ σφιχτή ούτε πολύ χαλαρή);
Item 4	Πώς νιώθατε το δέρμα κάτω από την επαγκωνίδα (π.χ. όχι πολύ ξηρό ή κνησμώνδες);	Πώς νιώθατε το δέρμα κάτω από την επαγκωνίδα (π.χ. όχι υπερβολικά ξηρό ή κνησμώνδες);	Πώς νιώθατε το δέρμα κάτω από την επαγκωνίδα (π.χ. όχι υπερβολικά ξηρό ή κνησμώνδες);
Item 7	Πόσο πολύ χρειάστηκε να φοράτε την επαγκωνίδα κάθε μέρα;	Για πόσο διάστημα χρειαζόταν να φοράτε την επαγκωνίδα κάθε μέρα;	Πόσο πολύ χρειάστηκε να φοράτε την επαγκωνίδα κάθε μέρα;
Item 10	Πώς χωρούσαν τα ρούχα σας στο χέρι με φορεμένη την επαγκωνίδα;	Πώς εφάρμοζαν τα ρούχα σας στο χέρι φορώντας την επαγκωνίδα;	Πώς εφάρμοζαν τα ρούχα σας στο χέρι φορώντας την επαγκωνίδα;

Table 2 Discrepancies identified during the back-translation review.

Component	English version	Back translation
Symptoms		
Instruction	How does your arm feel (symptoms)?	How does your hand feel (symptoms)?
Item 6	Aching feeling in your arm?	Do you feel pain in your hand?
Function		
Item 2	Washing your hair?	Shower?
Item 5	Reaching across yourself (eg, to put on a car seatbelt)?	Stretch your arm (e.g. to wear your seat belt in the car)?
Item 10	Holding a bag of groceries?	Keep a shopping bag?
Appearance		
Item 8	How clothes fit your arm?	By how your hand fits into your clothes?
Psychological		
Item 2	Hopeless?	Frustrated?
Item 8	Fed-up?	Outraged?
Arm Sleeve		
Instruction	These questions ask about your satisfaction with the arm sleeve you most recently used for lymphedema.	These questions pertain to your satisfaction with the most recent elbow brace you used for lymphedema.
Item 3	How the arm sleeve looked?	How was the elbow brace?

domain, Item 2 (“Hopeless?”) was back-translated as “Frustrated?” The term “hopeless” highlights a sense of loss, a nuance that was not fully conveyed by the term “frustrated,” no changes to the Greek version were considered. Similarly, Psychological Item 8 (“Fed-up?”) was back-translated as “Outraged?” Although being “fed-up” implies annoyance with the situation, the term “outraged” suggests a shift toward loss of control. Despite this indication, the initial Greek translation was considered acceptable. Finally, across the Arm Sleeve section, the term “arm sleeve” was back-translated to “elbow brace.” Similarly, within the Arm Sleeve domain, Item 3 (“How the arm sleeve looked?”) was back-translated as “How was the elbow brace?” The item required maintaining a clear reference toward the appearance of the sleeve rather than its overall condition. Consequently, the item was refined to: « Πώς φαινόταν η επιγλωκνίδα;». The final back translation review, in collaboration with the Q-Portfolio team, confirmed that all Greek items in the initial translation retained the conceptual meaning and intended measurement properties of the original LYMPH-Q Upper Extremity Module. This process yielded the pre-final Greek version of the LYMPH-Q questionnaires.

Cognitive debriefing and cultural adaptation

All 5 participants were women diagnosed with unilateral upper-limb BCRL after oncologic surgery involving axillary lymph-node dissection, with or without subsequent radiotherapy. Their ages ranged from 38 to 65 years, with a mean ($\pm$ standard deviation)

age of 48.8 ($\pm$ 12.7) years (Table 3). Cognitive debriefing interviews were conducted to evaluate how well the patients could comprehend the translated questionnaire, including its instructions, items, and response options, and to detect any wording that could be confusing or misinterpreted. Across the interviews, participants noted a total of 9 issues, highlighting that certain word choices were confusing or unclear. In some instances, these issues could hinder understanding of the questionnaire. Importantly, no major conceptual errors or cultural mismatches were reported. Patients were invited to provide suggestions for alternative phrasing aimed at improving clarity and facilitating easier comprehension of the questionnaire (Table 4). The cognitive debriefing interviews confirmed that the Greek version of the LYMPH-Q is conceptually and linguistically equivalent with the original instrument. Although a few minor wording concerns were raised by the participants, the suggested modifications improved clarity and overall comprehensibility of the questionnaire. Following these refinements, the Q-Portfolio coordination team granted approval for the finalized Greek version to be used in clinical and research settings. The final Greek LYMPH-Q can be accessed from the [Supplementary Material 1](#).

Discussion

The LYMPH-Q questionnaire has been subjected to translation and cultural adaptation in several linguistic settings,

Table 3 Characteristics of the patients included in the cognitive interview.

Age, years	Gender	Clinical history
38	F	Right breast tumorectomy and sentinel node biopsy, right upper limb lymphedema, ISL stage 0
65	F	Right mastectomy and sentinel node biopsy, right upper limb, ISL stage 0
39	F	Left mastectomy and sentinel node biopsy, expander-implant, reconstruction and left upper limb lymphedema, ISL stage not documented
60	F	Left mastectomy and axillary node removal, radiotherapy left upper limb lymphedema, ISL stage 1
42	F	Right mastectomy and sentinel node biopsy, expander-implant reconstruction, right upper limb lymphedema, ISL stage 0

Table 4 Reported difficulties and alternative expressions suggested by the patients.

Component	Back translation	Described difficulties	Suggested correction	Final translation
Symptoms				
Item 1	Αισθάνεστε άλγος όταν αγγίζετε το χέρι σας;	The word “άλγος” is not very familiar. It is a medical term for “pain”, but not commonly used.	Replace the word “άλγος,” with the word “πόνος”	Αισθάνεστε πόνο όταν αγγίζετε το χέρι σας;
Item 2	Αισθάνεστε άλγος όταν το χέρι σας είναι σε ανάπαυση;	The word “άλγος” is not very familiar	Replace the word “άλγος” with “πόνος”	Αισθάνεστε πόνο όταν το χέρι σας είναι σε ανάπαυση;
Item 5	Έχετε συμπτώματα στο χέρι που παρεμποδίζουν τον ύπνο σας (π.χ. άλγος, οίδημα);	The sentence “παρεμποδίζουν το ύπνο σας” seems not very clear. Moreover, the word “άλγος” is not very familiar	Replace the sentence with “σας ενοχλούν στον ύπνο σας (π.χ. πόνο, οίδημα);”	Έχετε συμπτώματα στο χέρι που σας ενοχλούν στον ύπνο σας (π.χ. πόνο, οίδημα);
Item 6	Αισθάνεστε άλγος στο χέρι σας;	The word “άλγος” is not very familiar	Replace the word “άλγος” with “πόνος”	Αισθάνεστε πόνο στο χέρι σας;
Item 9	Αισθάνεστε άλγος όταν κινείτε το χέρι σας;	The words “άλγος” and “κινείτε” are not	Replace the whole sentence as follows: “Αισθάνεστε πόνο όταν κουνάτε το χέρι σας;”	Αισθάνεστε πόνο όταν κουνάτε το χέρι σας;
Item 10	Αδεξιότητα (π.χ. ρίχνετε ή χύνετε πράγματα);	There is a missing bracket	Insert the bracket after the “πράγματα”	Αδεξιότητα (π.χ. ρίχνετε ή χύνετε πράγματα);
Item 11	Έχετε αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας (αίσθημα νυγμών);	The words “αίσθημα νυγμών” are not very comprehensible. Instead of explaining, it is confusing	“Έχετε αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας;”	Έχετε αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας (σαν τσιμπήματα από βελόνες);
Function				
Item 12	Να κάνετε κάποια σωματική δραστηριότητα όπου πρέπει να κινείτε το χέρι σας (π.χ. ρίψη μπάλας, τένις, κηπουρική);	The word “κινείτε” is not commonly used	Replace the word “κινείτε” with “κουνάτε”	Να κάνετε κάποια σωματική δραστηριότητα όπου πρέπει να κουνάτε το χέρι σας (π.χ. ρίψη μπάλας, τένις, κηπουρική);
Arm Sleeve				
Item 4	Πώς νιώθατε το δέρμα κάτω από την επαγκωνίδα (π.χ. όχι υπερβολικά ξηρό ή κνηστώδες);	The sentence “όχι υπερβολικά ξηρό ή κνηστώδες” is not comprehensible	Instead, for “not too dry” we may use “όχι πολύ ξηρό ή κνηστώδες;”	Πώς νιώθατε το δέρμα κάτω από την επαγκωνίδα (π.χ. όχι πολύ ξηρό ή κνηστώδες);

with validation research consistently demonstrating stable and reliable psychometric performance across diverse cultural contexts.¹⁷⁻²⁰ This is the first translation and cross-cultural adaptation of the LYMPH-Q into Greek for patients with upper limb lymphedema ([Supplementary Material 1](#)), and it addresses a critical gap in the availability of lymphedema-specific PROMs for Greek-speaking patients and thus allowing for the effective assessment of long-term treatment effectiveness.²¹ Effective cross-cultural adaptation extends beyond literal translation and linguistic equivalence by systematically integrating sociocultural and contextual determinants to maintain conceptual equivalence within the target population.²²

During cognitive debriefing, the Greek-speaking participants suggested only minor wording adjustments aimed at enhancing clarity, and all questionnaire items were easily comprehended following these revisions. The limited extent of the required modification may be attributable to cultural and lifestyle commonalities among Western societies and further supports the conceptual equivalence of the Greek adaptation.^{15,23}

The translation process was conducted in strict accordance with the Q-Portfolio Translation and Cultural Adaptation Guidelines and was consistent with the established COSMIN/ISPOR recommendations, ensuring comprehensive transparency in reporting and documentation at each stage.^{15,24,25} Although the sample for cognitive debriefing was relatively small, it satisfied the COSMIN requirements for pretesting within the context of cross-cultural adaptation. Importantly, no substantial conceptual inconsistencies were observed, supporting linguistic accuracy and cultural appropriateness of the instrument. Notably, quantitative psychometric assessment and formal testing of cross-cultural measurement invariance, such as multi-group analyses, were not performed, as these were beyond the scope of this initial phase. These analyses constituted essential subsequent steps to further validate the instrument's measurement properties and ensure equivalence with the original version.

Study strengths and limitations

A key strength of the study is the meticulous application of the Q-Portfolio Translation and Cultural Adaptation Guidelines throughout all stages of the translation process to ensure methodological precision and transparency. Nonetheless, the cognitive debriefing sample was limited to 5 female participants, which may constrain the generalizability of the findings to the broader Greek-speaking population. Additionally, formal quantitative psychometric testing, including test-retest, was not performed in this initial phase. Future multicenter studies incorporating larger and demographically diverse cohorts will be required to establish the psychometric robustness of the Greek LYMPH-Q and support its broader application in clinical and research settings.

Conclusions

The Greek adaptation of the LYMPH-Q Upper Extremity Module demonstrated strong linguistic accuracy and maintained cultural and conceptual equivalence with the

original instrument. Although formal quantitative psychometric studies are required, this study provides a standardized tool for evaluating disease severity and patient-reported outcomes regarding quality of life among Greek-speaking patients in clinical and research contexts.

Authors' contributions

All authors contributed to the conceptualization and design of the study. SS and EAK, in collaboration with the Q-Portfolio team, coordinated the translation and cross-cultural adaptation procedures. SS conducted the cognitive debriefing interviews and managed data documentation. MR and AF drafted the manuscript and integrated revisions. AF and EAK provided critical review for clinical and methodological accuracy. All authors revised and approved the final manuscript and agree to be accountable for all aspects of the work.

Ethics approval

This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by local ethical review boards both in Switzerland (BASEC-ID: 2023-00733) and in Greece (CP387h/13-09-2024).

Funding

This study was funded by the Freiwillige Akademische Gesellschaft Basel (FAG), Switzerland, the Swiss Cancer Research Foundation, Rising Tide Foundation and the Swiss National Science Foundation. The funders had no role in study design, data collection, analysis, interpretation, or manuscript preparation.

Data availability

The data that support the findings of this study are not publicly available but can be obtained from the corresponding author upon reasonable request.

Declaration of Competing Interest

Andrea Pusic is a co-developer of the LYMPH-Q and receives royalty payments when the LYMPH-Q is used in industry sponsored clinical trials. All other authors declare that they have no competing interests.

Acknowledgements

The authors thank the participating patients for their valuable time and insights and the Q-Portfolio team for their guidance throughout the translation and adaptation process.

Appendix A. Supporting information

Supplementary data associated with this article can be found in the online version at [doi:10.1016/j.bjps.2026.09.015](https://doi.org/10.1016/j.bjps.2026.09.015).

References

- Shen A, Lu Q, Fu X, et al. Risk factors of unilateral breast cancer-related lymphedema: an updated systematic review and meta-analysis of 84 cohort studies. *Support Care Cancer* 2022;31(1):18. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07508-2>.
- Manrique OJ, Bustos SS, Ciudad P, et al. Overview of lymphedema for physicians and other clinicians: a review of fundamental concepts. *Mayo Clin Proc* 2022;97(10):1920–35. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.01.006>.
- Brown S, Dayan JH, Kataru RP, Mehrara BJ. The vicious circle of stasis, inflammation, and fibrosis in lymphedema. *Plast Reconstr Surg* 2023;151(2):330e–41e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000009866>.
- Ribeiro Pereira ACP, Koifman RJ, Bergmann A. Incidence and risk factors of lymphedema after breast cancer treatment: 10 years of follow-up. *Breast* 2017;36:67–73. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.09.006>.
- DiSipio T, Rye S, Newman B, Hayes S. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Oncol* 2013;14(6):500–15. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70076-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70076-7).
- Li Y, Ma Y, Hou S, et al. Study on the relationship between lymphedema stage and related symptoms in patients with breast cancer after surgery. *Gland Surg* 2025;14(3):358–67. <https://doi.org/10.21037/gs-2024-536>.
- Gursen C, Dylke ES, Moloney N, et al. Self-reported signs and symptoms of secondary upper limb lymphoedema related to breast cancer treatment: Systematic review. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2021;30(5):e13440. <https://doi.org/10.1111/ecc.13440>.
- Togawa K, Ma H, Smith AW, et al. Self-reported symptoms of arm lymphedema and health-related quality of life among female breast cancer survivors. *Sci Rep* 2021;11(1):10701. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-89055-0>.
- Kassamani YW, Brunelle CL, Gillespie TC, et al. Diagnostic criteria for breast cancer-related lymphedema of the upper extremity: the need for universal agreement. *Ann Surg Oncol* 2022;29(2):989–1002. <https://doi.org/10.1245/s10434-021-10645-3>.
- Seidenstuecker K, Fertsch S, Ghazaleh AA, et al. Improving quality of life after breast cancer: a comparison of two micro-surgical treatment options for breast cancer-related lymphedema (BCRL). *Clin Exp Med* 2024;24(1):82. <https://doi.org/10.1007/s10238-024-01344-w>.
- Kappos EA, Fabi A, Halbeisen FS, et al. Vascularized lymph node transfer (VLNT) versus lymphaticovenous anastomosis (LVA) for chronic breast cancer-related lymphedema (BCRL): a retrospective cohort study of effectiveness over time. *Breast Cancer Res Treat* 2025;210(2):319–27. <https://doi.org/10.1007/s10549-024-07567-5>.
- Fabi A, Egli CE, Wendelspiess SR, et al. Exploring the role of AI in managing treatment recommendations for lymphedema: international, multidisciplinary, multiprofessional survey study of trust, reliability, and impact on decision-making. *JMIR Med Inform* 2026;14:e80553. <https://doi.org/10.2196/80553>.
- Klassen AF, Tsangaris E, Kaur MN, et al. Development and psychometric validation of a patient-reported outcome measure for arm lymphedema: the LYMPH-Q upper extremity module. *Ann Surg Oncol* 2021;28(9):5166–82. <https://doi.org/10.1245/s10434-021-09887-y>.
- Beelen LM, van Dishoeck AM, Tsangaris E, et al. Patient-reported outcome measures in lymphedema: a systematic review and COSMIN analysis. *Ann Surg Oncol* 2021;28(3):1656–68. <https://doi.org/10.1245/s10434-020-09346-0>.
- Wild D, Grove A, Martin M, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Health* 2005;8(2):94–104. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x>.
- Kappos EA, Haas Y, Schulz A, et al. The LYMPH trial: comparing microsurgical with conservative treatment for chronic breast cancer-associated lymphoedema - study protocol of a pragmatic randomised international multicentre superiority trial. *BMJ Open* 2025;15(2):e090662. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-090662>.
- Lin YS, Tai HC, Huang CS. Culturally adapted translation of LYMPH-Q upper extremity module from English to Mandarin Chinese. *J Formos Med Assoc* 2024;123(9):950–3. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2024.01.010>.
- Ramadan MR, Rifai DA, Atmodiwirjo P, Panigoro SS, Arina MN, Djohan R. The translation and cultural adaptation of LYMPH-Q upper extremity module to the Indonesian language. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2025;13(3):e6608. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000006608>.
- Cogliandro A, Mirra C, Gratterer M, et al. LYMPH-Q translation, cultural adaptation and validation in Italian language: a prospective PROMs-based study on breast cancer-related arm lymphedema for patients' education. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2024;96:199–206. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2024.07.011>.
- Grünherz L, Angst F, Barbon C, et al. Cultural adaption and multicenter validation of the German version of the LYMPH-Q Upper Extremity Module. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord* 2022;10(4):922–928.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jvsv.2022.01.008>.
- Seidenstuecker K., Müller V.A., Halbeisen F.S., et al. Long-term comparative effectiveness of microsurgical treatment options for lower limb lymphedema: lymphovenous anastomosis vs. vascularized lymph node transfer. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2026.03.048>.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993;46(12):1417–32. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90142-n](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-n).
- Theodoropoulou M, Kouroutzis I, Tzenetidis V, et al. Translation, cultural adaptation, and psychometric validity of the Greek version of questionnaires: the World Health Organization Quality of Life: OLD (WHOQOL-OLD), Older People's Quality of Life Questionnaire (OPQOL-35). *Adv Exp Med Biol* 2026;1489:47–59. https://doi.org/10.1007/978-3-032-03394-9_5.
- Prinsen CAC, Mokkink LB, Bouter LM, et al. COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res* 2018;27(5):1147–57. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3>.
- Prinsen CA, Vohra S, Rose MR, et al. How to select outcome measurement instruments for outcomes included in a "Core Outcome Set" - a practical guideline. *Trials* 2016;17(1):449. <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1555-2>.



Memorial Sloan Kettering
Cancer Center



BRIGHAM AND
WOMEN'S HOSPITAL



McMaster
University

LYMPH-Q©

UPPER EXTREMITY MODULE

Greek (GR) Version

Translated by professional translators (Lionbridge), 2024.

The LYMPH-Q scales were developed by Drs. Andrea Pusic and Anne Klassen and are copyright of Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Brigham and Women's Hospital, and McMaster University (Copyright ©2019, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Brigham and Women's Hospital, and McMaster University). The LYMPH-Q is provided under license and must not be copied, distributed or used in any way without the prior consent of Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: SYMPTOMS

Πώς αισθάνεστε το χέρι σας (συμπτώματα);

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν η χειρουργική επέμβαση καρκίνου του μαστού επηρέασε και τα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.

Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Αξιολογήστε τη σοβαρότητα καθενός από τα εξής συμπτώματα:

	Σοβαρό	Μέτριο	Ήπιο	Κανένα
1. Αισθάνεστε πόνο όταν αγγίζετε το χέρι σας;	1	2	3	4
2. Αισθάνεστε πόνο όταν το χέρι σας είναι σε ανάπαυση;	1	2	3	4
3. Νιώθετε το χέρι σας πιο θερμό ή πιο ψυχρό από το φυσιολογικό;	1	2	3	4
4. Αισθάνεστε το χέρι σας δύσκαμπτο;	1	2	3	4
5. Έχετε συμπτώματα στο χέρι που σας ενοχλούν στον ύπνο σας (π.χ. πόνο, οίδημα);	1	2	3	4
6. Αισθάνεστε πόνο στο χέρι σας;	1	2	3	4
7. Αισθάνεστε το χέρι σας να μουδιάζει;	1	2	3	4
8. Αισθάνεστε πίεση στο χέρι σας;	1	2	3	4
9. Αισθάνεστε πόνο όταν κουνάτε το χέρι σας;	1	2	3	4
10. Αδεξιότητα (π.χ. ρίχνετε ή χύνετε πράγματα);	1	2	3	4
11. Έχετε αίσθημα μυρμηγκιάσματος στο χέρι σας (σαν τσιμπήματα από βελόνες);	1	2	3	4
12. Αισθάνεστε το χέρι σας κουρασμένο;	1	2	3	4
13. Αισθάνεστε το χέρι σας αδύναμο (δηλαδή έλλειψη δύναμης);	1	2	3	4
14. Αισθάνεστε το χέρι σας βαρύ;	1	2	3	4
15. Εμφανίζεται οίδημα στο χέρι;	1	2	3	4

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: SYMPTOMS - CONVERSION TABLE

Instructions: Higher scores reflect a better outcome. If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best).

SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)	SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
15	0	38	50
16	10	39	51
17	16	40	52
18	20	41	54
19	23	42	55
20	25	43	56
21	27	44	57
22	29	45	58
23	31	46	60
24	33	47	61
25	34	48	62
26	36	49	64
27	37	50	65
28	38	51	67
29	40	52	69
30	41	53	71
31	42	54	73
32	43	55	75
33	45	56	78
34	46	57	81
35	47	58	86
36	48	59	92
37	49	60	100

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: FUNCTION

Πόσο δύσκολο είναι για εσάς να χρησιμοποιείτε το χέρι σας με το λεμφοίδημα;

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση έχοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο.

Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Λαμβάνοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο δύσκολες ήταν οι εξής εργασίες;

	Εξαιρετικά δύσκολες	Μέτρια δύσκολες	Λίγο δύσκολες	Καθόλου δύσκολες
1. Να ντύνεστε ή να γδύνεστε;	1	2	3	4
2. Να λούζεστε;	1	2	3	4
3. Να κουμπώνετε το πουκάμισο ή το μπουφάν σας;	1	2	3	4
4. Να κρατάτε το τηλέφωνο στο αυτί σας;	1	2	3	4
5. Να τεντώνετε το χέρι σας (π.χ. για να φορέσετε τη ζώνη στο αυτοκίνητο);	1	2	3	4
6. Να πιάνετε μια λαβή (π.χ. ρακέτα του τένις, σκούπα);	1	2	3	4
7. Να κρατάτε ένα βιβλίο για να το διαβάσετε;	1	2	3	4
8. Να χρησιμοποιείτε το χέρι και τα δάχτυλά σας (π.χ. για να πληκτρολογήσετε ή να γράψετε);	1	2	3	4
9. Να φτάσετε ένα αντικείμενο πάνω από το κεφάλι σας;	1	2	3	4
10. Να κρατήσετε μια τσάντα με ψώνια;	1	2	3	4
11. Να κάνετε τις δουλειές του σπιτιού για τις οποίες χρησιμοποιείτε τα χέρια σας (π.χ. ηλεκτρική σκούπα, στρώσιμο κρεβατιού);	1	2	3	4
12. Να κάνετε κάποια σωματική δραστηριότητα όπου πρέπει να κουνάτε το χέρι σας (π.χ. ρίψη μπάλας, τένις, κηπουρική);	1	2	3	4

Copyright ©2019, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Brigham and Women's Hospital, and McMaster University. All rights reserved.

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: FUNCTION - CONVERSION TABLE

Instructions: Higher scores reflect a better outcome. If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best).

SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)	SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
12	0	31	51
13	11	32	52
14	17	33	54
15	21	34	55
16	25	35	57
17	27	36	58
18	30	37	60
19	32	38	62
20	34	39	64
21	36	40	66
22	37	41	68
23	39	42	71
24	40	43	74
25	42	44	77
26	43	45	80
27	45	46	85
28	46	47	91
29	48	48	100
30	49		

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: APPEARANCE

Πώς φαίνεται το χέρι σας με το λεμφοίδημα;

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εάν έχετε λεμφοίδημα και στα δύο χέρια σας, απαντήστε σε κάθε ερώτηση λαμβάνοντας υπόψη το χέρι που σας ενοχλεί περισσότερο. Αν φοράτε επιαγκωνίδα, απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη πώς είναι το χέρι σας χωρίς την επιαγκωνίδα.

Απαντήστε λαμβάνοντας υπόψη πώς φαίνεται το χέρι σας με το λεμφοίδημα ΤΩΡΑ. Πόσο ενοχλείστε:

	Πάρα πολύ	Μέτρια	Λίγο	Καθόλου
1. ...όταν οι άλλοι βλέπουν το χέρι σας;	1	2	3	4
2. ...από το πώς φαίνεται το χέρι σας όταν φοράτε μακρυμάνικη μπλούζα;	1	2	3	4
3. ...όταν πρέπει να ντυθείτε έτσι ώστε να κρύψετε το χέρι σας;	1	2	3	4
4. ...από το πώς φαίνεται το χέρι σας σε φωτογραφίες;	1	2	3	4
5. ...από το πόσο εμφανές είναι τυχόν οίδημα στο χέρι σας;	1	2	3	4
6. ...από το συνολικό μέγεθος του χεριού σας;	1	2	3	4
7. ...που δεν μπορείτε να φοράτε ορισμένα ρούχα εξαιτίας του χεριού σας;	1	2	3	4
8. ...από το πώς χωράει το χέρι σας στα ρούχα σας;	1	2	3	4
9. ...από τυχόν διαφορές στο μέγεθος μεταξύ των χεριών σας;	1	2	3	4
10. ...από το πώς φαίνεται το χέρι σας με αμάνικη μπλούζα;	1	2	3	4

Copyright ©2019, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Brigham and Women's Hospital, and McMaster University. All rights reserved.

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: APPEARANCE - CONVERSION TABLE

Instructions: Higher scores reflect a better outcome. If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best).

SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
10	0
11	11
12	16
13	20
14	24
15	26
16	29
17	32
18	34
19	37
20	39
21	41
22	43
23	45
24	47
25	49
26	51
27	53
28	55
29	58
30	60
31	62
32	65
33	68
34	71
35	74
36	77
37	81
38	86
39	92
40	100

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: PSYCHOLOGICAL

Το λεμφοίδημα στο χέρι ή στα χέρια σας επηρεάζει το πώς αισθάνεστε;

Απαντήστε σύμφωνα με την ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. Έχοντας υπόψη το χέρι σας με το λεμφοίδημα, πόσο συχνά αισθανθήκατε;

	Πάντα	Συχνά	Μερικές φορές	Ποτέ
1. Απελπισμένη/ος;	1	2	3	4
2. Απεγνωσμένη/ος;	1	2	3	4
3. Θυμωμένη/ος;	1	2	3	4
4. Θλιμμένη/ος;	1	2	3	4
5. Στρεσαρισμένη/ος;	1	2	3	4
6. Φοβισμένη/ος;	1	2	3	4
7. Αγχωμένη/ος;	1	2	3	4
8. Αγανακτισμένη/ος;	1	2	3	4
9. Μη ελκυστική/ός;	1	2	3	4
10.Ανήσυχη/ος;	1	2	3	4
11.Εκνευρισμένη/ος;	1	2	3	4
12.Απογοητευμένη/ος;	1	2	3	4

Copyright ©2019, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Brigham and Women's Hospital, and McMaster University. All rights reserved.

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: PSYCHOLOGICAL - CONVERSION TABLE

Instructions: Higher scores reflect a better outcome. If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best).

SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)	SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
12	0	31	49
13	16	32	51
14	21	33	52
15	24	34	54
16	27	35	56
17	29	36	57
18	31	37	59
19	32	38	61
20	34	39	63
21	35	40	66
22	37	41	68
23	38	42	71
24	40	43	74
25	41	44	77
26	42	45	81
27	44	46	86
28	45	47	92
29	46	48	100
30	48		

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: INFORMATION

Αυτές οι ερωτήσεις αφορούν πληροφορίες που λάβατε από τους παρόχους υπηρεσιών υγείας (π.χ. ιατρός, νοσηλεύτης-τρια), φυσικοθεραπευτής-τρια σχετικά με το λεμφοίδημα στο χέρι.

Πόσο δυσαρεστημένοι ή ικανοποιημένοι ήσασταν με τις πληροφορίες που λάβατε σχετικά με τα εξής ερωτήματα:

	Πολύ δυσαρεστημένοι	Αρκετά δυσαρεστημένοι	Αρκετά ικανοποιημένοι	Πολύ ικανοποιημένοι
1. Τι είναι το λεμφοίδημα;	1	2	3	4
2. Πώς να φροντίζετε το λεμφοίδημά σας σε καθημερινή βάση;	1	2	3	4
3. Πώς να αποφύγετε τις λοιμώξεις (π.χ. χρήση εντομοαπωθητικού σπρέι, αποφυγή κοψιμάτων και μελανιών);	1	2	3	4
4. Πώς αντιμετωπίζεται το λεμφοίδημα;	1	2	3	4
5. Πώς να παρακολουθείτε το λεμφοίδημά σας στο σπίτι;	1	2	3	4
6. Η πιθανότητα εμφάνισης λεμφοιδήματος μετά από χειρουργική επέμβαση;	1	2	3	4
7. Ποιο μέλος της ομάδας υγειονομικής περίθαλψης θα σας φρόντιζε αν εμφανίζατε λεμφοίδημα;	1	2	3	4
8. Ποια είναι η αίσθηση από το λεμφοίδημα (π.χ. άλγος, μούδιασμα, μυρμήγκιασμα);	1	2	3	4
9. Η επίπτωση που μπορεί να έχει το λεμφοίδημα στη ζωή σας;	1	2	3	4

Copyright ©2019, Memorial Sloan Kettering Cancer Center, Brigham and Women's Hospital, and McMaster University. All rights reserved.

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: INFORMATION - CONVERSION TABLE

Instructions: Higher scores reflect more satisfaction. If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best).

SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
9	0
10	13
11	19
12	23
13	26
14	29
15	32
16	34
17	37
18	39
19	41
20	43
21	45
22	47
23	50
24	52
25	54
26	57
27	59
28	62
29	65
30	68
31	72
32	75
33	79
34	84
35	91
36	100

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: ARM SLEEVE

Αυτές οι ερωτήσεις αφορούν την ικανοποίησή σας με την επιαγκωνίδα που χρησιμοποιήσατε πιο πρόσφατα για το λεμφοίδημα.

Πόσο δυσανεστημένοι ή ικανοποιημένοι ήσασταν με τα εξής:

	Πολύ δυσανεστημένοι	Αρκετά δυσανεστημένοι	Αρκετά ικανοποιημένοι	Πολύ ικανοποιημένοι
1. Πόσο καλά εφαρμόζει η επιαγκωνίδα (δηλαδή όχι πολύ σφιχτή ούτε πολύ χαλαρή);	1	2	3	4
2. Πόσο βοήθησε η επιαγκωνίδα στη μείωση του οιδήματος;	1	2	3	4
3. Πώς φαινόταν η επιαγκωνίδα;	1	2	3	4
4. Πώς νιώθατε το δέρμα κάτω από την επιαγκωνίδα (π.χ. όχι πολύ ξηρό ή κνησμώδες);	1	2	3	4
5. Πόσο εύκολο ήταν να <u>φορέσετε</u> την επιαγκωνίδα;	1	2	3	4
6. Η ικανότητά σας να είστε σωματικά ενεργοί φορώντας την επιαγκωνίδα;	1	2	3	4
7. Πόσο πολύ χρειάστηκε να φοράτε την επιαγκωνίδα κάθε μέρα;	1	2	3	4
8. Πόσο άνετο ήταν να φορέσετε την επιαγκωνίδα;	1	2	3	4
9. Πώς φαινόσασταν όταν ήσασταν ντυμένοι και φορούσατε την επιαγκωνίδα;	1	2	3	4
10. Πώς εφάρμοζαν τα ρούχα σας στο χέρι φορώντας την επιαγκωνίδα;	1	2	3	4

LYMPH-Q UPPER EXTREMITY: ARM SLEEVE - CONVERSION TABLE

Instructions: Higher scores reflect more satisfaction. If missing data is less than 50% of the scale's items, for each missing item, insert the mean of the completed items. Use the Conversion Table below to convert the raw summed scale score into a score from 0 (worst) to 100 (best).

SUM SCORE	RASCH TRANSFORMED SCORE (0-100)
10	0
11	14
12	20
13	24
14	27
15	29
16	32
17	34
18	36
19	37
20	39
21	41
22	43
23	44
24	46
25	48
26	50
27	52
28	54
29	56
30	59
31	61
32	64
33	66
34	69
35	72
36	76
37	80
38	84
39	91
40	100