

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ IPC**

(Infection Prevention & Control)

Πρόληψη λοιμώξεων που σχετίζονται
με χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας:
Δράσεις στα νοσοκομεία της Κρήτης

Υγιεινή Χεριών και χρήση γαντιών: Ενδείξεις και “αντενδείξεις”

Σταματίνα Σαπλαμίδου

Νοσηλεύτρια Επιτήρησης Λοιμώξεων

Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου



Ποια τα είδη των γαντιών που χρησιμοποιούμε στους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας ;

Χρήση	Υλικό
Εξεταστικά γάντια-αποστειρωμένα ή μη	Φυσικό πλαστικό (latex)
Χειρουργικά - αποστειρωμένα	Νιτρίλιο (nitrile)
	Χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC)

- Γάντια πολυαιθυλενίου
- Οικιακής χρήσης γάντια



Ορθολογική χρήση γαντιών- Σκοπός

- **Μείωση κινδύνου της επιμόλυνσης από μικροοργανισμούς των χεριών των επαγγελματιών υγείας** όταν υπάρχει επαφή ή κίνδυνος επαφής με αίμα, βιολογικά υγρά βλεννογόνους ή μολυσμένο δέρμα
- **Μείωση κινδύνου μετάδοσης των μικροοργανισμών από τους επαγγελματίες υγείας στον ασθενή (και το αντίστροφο) , προς το περιβάλλον αλλά και από τον ένα ασθενή στον άλλον**



Ορθολογική χρήση γαντιών- Σωστός χρόνος

- Χρήση αποστειρωμένων για κάθε άσηπτη τεχνική (τοποθέτηση ΚΦΚ, προετοιμασία παρεντερικής διατροφής)
- Κατά την επαφή με αίμα, βιολογικά υγρά, βλεννογόνους, λοιμώξεις δέρματος.
- Κατά την επαφή με αντικείμενα και επιφάνειες μολυσμένα με αίμα ή βιολογικά υγρά.
- Κατά την εκτέλεση εργασιών που εγκυμονούν κινδύνους επαφής με αίμα (φλεβοκέντηση, αιμοληψία)
- Όταν στα χέρια των επαγγελματιών υγείας υπάρχει λύση της συνέχειας του δέρματος ή λοιμώξεις του δέρματος.
- Κατά τη συλλογή βιολογικών δειγμάτων.
- Κατά την απομάκρυνση υγρών που έχουν μολύνει επιφάνειες και τον καθαρισμό χρησιμοποιημένων εργαλείων και οργάνων.
- Όταν απαιτείται η εφαρμογή ειδικών προφυλάξεων επαφής στον ασθενή (contact precautions).
- Για την προστασία των επαγγελματιών υγείας από χημικές ουσίες



Ορθολογική χρήση γαντιών- Αφαίρεση

- Μετά από την επαφή με τον ασθενή και πριν τη φροντίδα του επόμενου
- Μετά από επαφή με μολυσμένη περιοχή και πριν την επαφή με μια επόμενη περιοχή κατά τη φροντίδα του ίδιου ασθενούς
- Μετά από την επαφή και με το δυνητικά μολυσμένο περιβάλλον του ασθενούς
- Όταν σχισθούν ή λερωθούν
- Όταν υπάρχει ένδειξη για εφαρμογή υγιεινής χεριών !



Ορθολογική χρήση γαντιών- Προϋποθέσεις

- Είναι **μιας χρήσης** και δεν επαναχρησιμοποιούνται
- Τα **χέρια είναι γυμνά από κοσμήματα** και απαλλαγμένα από μακριά φυσικά ή τεχνητά νύχια
- Επιλογή του **σωστού κατά περίπτωση μεγέθους και είδους γαντιών**
- Να είναι **αποθηκευμένα σωστά** σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή
- **Δεν πρέπει να πλένονται με αντισηπτικά διαλύματα**

Χρειάζεται πάντα?

ΌΧΙ , Όταν δεν υπάρχει κίνδυνος για επαφή με αίμα ή βιολογικά υγρά του ασθενούς – εκτός από την περίπτωση ο ασθενής να βρίσκεται σε προφυλάξεις επαφής!



Τι μας επηρεάζει στην απόφαση για τη χρήση ή μη γαντιών;

Συναισθηματική διάσταση	Κοινωνική διάσταση
Φόβος Προστασία από αγνώστους κινδύνους, δεν κάνω σωστά τη δουλειά μου	Επαγγελματική συναναστροφή το ίδιο κάνουν και οι συνάδελφοι μου, μέρος της ρουτίνας
Αποστροφή αποφυγή επαφής με κάτι ρυπαρό, αποφυγή επαφής με γυμνά χέρια με σωματικά υγρά του ασθενούς,	Οργανωτικές παράμετροι διαθεσιμότητα , εγκατεστημένη συνήθεια
Ψυχολογικός φραγμός άσχημο αίσθημα για τον ασθενή ότι είναι «βρώμικος», αποφυγή αγγίγματος ασθενή σε ευαίσθητες περιοχές	Ενσυναίσθηση στιγματισμός του ασθενή / αίσθηση ασφάλειας του ασθενούς
Αίσθηση ασφάλειας η υγιεινή χεριών δεν αρκεί, με προστατεύουν τα γάντια περισσότερο, αίσθημα πως δουλεύω με ασφάλεια	



Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Προβλήματα στα χέρια – δερματίτιδες

[J Eur Acad Dermatol Venereol](#). 2020 Oct; 34(10): e563–e566.

Published online 2020 Jun 29. doi: [10.1111/jdv.16710](https://doi.org/10.1111/jdv.16710)

PMCID: PMC7300601

PMID: [32495393](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32495393/)

Iatrogenic dermatitis in times of COVID-19: a pandemic within a pandemic

[R. Bhatia](#), ¹ [T. Sindhuja](#), ² [S. Bhatia](#), ² [T. Dev](#), ² [A. Gupta](#), ³ [M. Bajpai](#), ⁴ and [S. Gupta](#)^{✉2}

> [Dermatol Ther](#). 2020 Jul;33(4):e13310. doi: [10.1111/dth.13310](https://doi.org/10.1111/dth.13310). Epub 2020 Mar 29.

Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019

[Yicen Yan](#) ¹, [Hui Chen](#) ², [Liuqing Chen](#) ³, [Bo Cheng](#) ⁴, [Ping Diao](#) ⁵, [Liyun Dong](#) ⁶, [Xinghua Gao](#) ⁷,



➤ 74.5% των επαγγελματιών υγείας πρώτης γραμμής ενάντια στην Covid- 19 ανέπτυξε δερματίτιδα!



Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Εφαρμογή διπλών γαντιών

- Η εφαρμογή διπλών γαντιών δεν συστήνεται για συστηματική χρήση στην καθημερινή πρακτική
- Προτείνεται σε διαδικασίες –κυρίως χειρουργικές επεμβάσεις σε ασθενείς με αιματογενώς μεταδιδόμενα νοσήματα όπως HIV, HCV για να ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο της έκθεσης στο αίμα και της διάτρησης των γαντιών
 - Χειρουργεία ορθοπεδικών και γναθοχειρουργών
 - Ειδικά πρωτόκολλα πχ Hemorrhagic fever
 - Κατά τη διαχείριση ή απόρριψη ραδιοφαρμάκων/κυτταροτοξικών φαρμάκων
- Πιθανά μειώνουν την επιδεξιότητα και την αισθητικότητα
- *Επηρεάζεται η επίπτωση των SSI ?*

Tanner J, Parkinson H. Double gloving to reduce surgical cross-infection. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(3)

Zhang, Z.,et al (2021), Effectiveness of double-gloving method on prevention of surgical glove perforations and blood contamination: A systematic review and meta-analysis. J Adv Nurs, 77: 3630-3643



Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Εφαρμογή διπλών γαντιών - Επηρεάζεται η επίπτωση των SSI ?

- WHO Guidelines for safe surgery -> no indication on single/ double gloving
- SHEA/ IDSA -> double glove and change gloves when perforation is noted

Ωστόσο.. Δεν υπάρχουν αρκετά τεκμηριωμένα δεδομένα πως το double gloving μειώνει την επίπτωση των λοιμώξεων χειρουργικού πεδίου στους ασθενείς





Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Απολύμανση των γαντιών

- Το ECDC και ο ΠΟΥ δεν συστήνουν την εφαρμογή αλκοολούχων διαλυμάτων πάνω στα γάντια εξαιτίας της μη συμβατότητας του υλικού τους με αυτά.





Journal of Hospital Infection

Volume 107, January 2021, Pages 5-11



Disinfection of gloved hands during the COVID-19 pandemic

J.M. Garrido-Molina^a, V.V. Márquez-Hernández^{b c}  , A. Alcayde-García^d,
C.A. Ferreras-Morales^e, A. García-Viola^a, G. Aguilera-Manrique^{b c}, L. Gutiérrez-Puertas^b

Conclusion

Disinfectants that contain alcohol decrease the breaking load of nitrile gloves.





Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Κατάχρηση του υλικού και αύξηση των δαπανών



"Gloves Off!", Wilkie-Miskin et al. (2025) ¹¹	Australia	Inpatient surgical wards	Visual reminders with signs, posters, badges; "music video"; face-to-face education sessions	6.9 glove/patient-day fewer gloves purchased; 13,020 fewer gloves/mo (37% reduction)	AUD\$651 /mo	44.8 kg/mo	443 kg/mo	Improved hand hygiene compliance from 59% to 83%; improvement in staff knowledge regarding appropriate glove use on postsurvey
Smith et al. (2025) ¹³	UK	Sexual Health and HIV clinics	Presurvey; targeted staff education; posters; videos; patient-facing posters	78,310 fewer gloves/yr (45.2% reduction in purchasing)	£1200 GBP/yr	-	-	62.5% of staff reported decrease in personal glove use postintervention
"Use Gloves Wisely", Lalakea et al. (2025) ¹²	US	Outpatient ENT and plastic surgery/burn clinics	Visual reminder with signs and posters; education at meetings and nursing huddles	56,628 fewer gloves/yr (27% decrease in glove use/visit)	\$3003.17/yr	180.2 kg/yr	1,472-1767 kg/yr	Staff highlight better hand hygiene habits, value of touch, and environmental benefit



Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Κατάχρηση του υλικού και αύξηση των δαπανών

COVID-19
Should you wear gloves in public?



Gloves have **not** been advised for use by the general public.

-  Infection occurs from breathing in infected droplets that are in the air from coughing or sneezing.
-  You can become infected by touching the live virus and then touching your mouth, nose or eyes. It is not absorbed through your skin.
-  By washing or sanitizing your hands you can prevent spreading germs that could stick to gloves.

How can you protect yourself?

-  Practice social distancing.
- Wash and properly sanitize hands.
- Avoid touching your face.
- Wear a fabric mask in public.

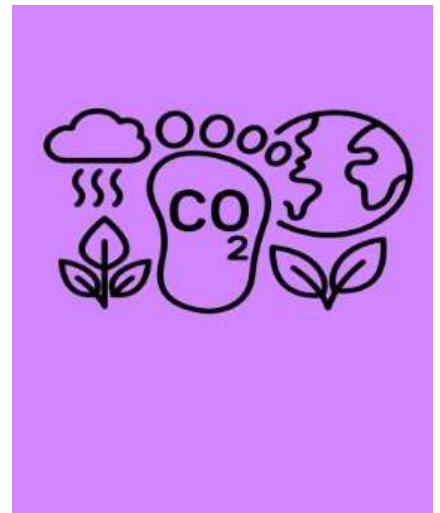




Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Κατάχρηση του υλικού και περιβαλλοντικό αποτύπωμα

- Σε μια πρόσφατη μελέτη που διεξήχθη στο Ηνωμένο Βασίλειο, η χρήση μη αποστειρωμένων γαντιών αποτέλεσε το 45 % του συνολικού αποτυπώματος άνθρακα και αντιπροσωπεύοντας το μεγαλύτερο ποσοστό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στο σύνολο του εξοπλισμού ατομικής προστασίας.
- Σε μια πολιτεία της Αυστραλίας, η ετήσια κατανάλωση σε μη αποστειρωμένα γάντια ισοδυναμεί με 100 τόνους απορριμμάτων που προορίζονται για υγειονομική ταφή και έχουν εκτιμώμενο αποτύπωμα άνθρακα ενός εκατομμυρίου κιλών CO₂e!





Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Χαμένες ευκαιρίες για υγιεινή χεριών

- **Λανθασμένη αντίληψη** πως η χρήση γαντιών υποκαθιστά την υγιεινή των χεριών, οδηγώντας στο να χαθούν παραπάνω από τις μισές ευκαιρίες για υγιεινή χεριών στην καθημερινή πρακτική
- **Μη επαρκής διαθέσιμος χρόνος** για υγιεινή χεριών ανάμεσα στην αλλαγή γαντιών
- **Χαμηλή συμμόρφωση υγιεινής χεριών** μετά τη χρήση γαντιών σε τμήματα αυξημένου εργασιακού stress (πχ ICU)
- Μεγαλύτερη συμμόρφωση με υγιεινή χεριών αφού γίνει η «βρώμικη δουλειά»
- **Ατομική αίσθηση ασφάλειας**



Imhof R, et al. Gloves use and possible barriers - an observational study with concluding questionnaire. *GMS Hyg Infect Control*. 2021 Feb 22;16

Lindberg M, et al. Continued wearing of gloves: a risk behaviour in patient care. *Infect Prev Pract*. 2020 Sep 17;2(4)



Προβλήματα που σχετίζονται με εσφαλμένη/περιττή χρήση

Αυξάνεται ο κίνδυνος μετάδοσης των παθογόνων;

- Αύξηση της διασταυρούμενης μετάδοσης των παθογόνων μεταξύ των ασθενών και από τα μολυσμένα γάντια στο περιβάλλον

Review > JBI Database System Rev Implement Rep. 2015 May 15;13(4):188-230.

doi: 10.11124/jbisrir-2015-1817.

Glove utilization in the prevention of cross transmission: a systematic review

workers is poor. Gloves were also overused and often misused. Inappropriate glove use can increase the risk of cross transmission via contaminated gloved hands. There is still not enough evidence to

WHO : Nevertheless, glove misuse is observed regularly worldwide, irrespective of the underlying reasons. Even in institutions where gloves are widely available, HCWs often fail to remove gloves between patients or between contact with various sites on a single patient, thus facilitating the spread of microorganisms. [154,744,952,959,960](#) Knowledge



Ασθενής σε απομόνωση επαφής και χρήση γαντιών

Τα δεδομένα αλλάζουν;

- 1985 : Το CDC εισάγει τα “universal precautions” για την μείωση του κινδύνου επαφής με αίμα και σωματικά υγρά
- 1996 : CDC και HICPAC συστήνουν τα “standard precautions”
- 2000 : Pittet et colleagues – υγιεινή χεριών με αλκοολούχο διάλυμα
- 2009 : WHO – Guidelines on Hand Hygiene in Health Care

Τι ισχύει σήμερα ;



Ασθενής σε απομόνωση επαφής και χρήση γαντιών

Τι ισχύει σήμερα - σύγκριση κατευθύνσεων χρήσης γαντιών

CDC (2019)

Κατά την αλληλεπίδραση με ασθενείς σε απομόνωση επαφής

ECDC (2014)

Κατά την αλληλεπίδραση με ασθενείς σε απομόνωση επαφής

RKI (2016)

Ενδείκνυται σε επαφή με ασθενείς που φέρουν παθογόνα ανθεκτικά σε αλκοολούχα διαλύματα, όπως C.Diff , ή ιδιαίτερα επικίνδυνα (ιογενής αιμορραγικός πυρετός)

SF2H (2009)

Ενδείκνυται σε επαφή με ασθενείς που φέρουν παθογόνα ανθεκτικά σε αλκοολούχα διαλύματα, όπως C.Diff , ή ιδιαίτερα επικίνδυνα (ιογενής αιμορραγικός πυρετός)



Ασθενής σε απομόνωση επαφής και χρήση γαντιών

When in Switzerland...

- Το 2015 δημοσιεύεται μια τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη δοκιμή σε ομάδες από νοσηλευτικά ιδρύματα στο Καντόνι του Vaud όπου συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα δυο τακτικών:

Βασικές προφυλάξεις

Βασικές προφυλάξεις και πολιτική “search and destroy”

- Αποτελέσματα : μετά από 12 μήνες η φορεία με MRSA είχε μειωθεί αισθητά και στις δυο ομάδες, ενώ και σε βάθος 5ετίας το φορτίο δεν είχε αλλάξει σημαντικά σε καμία από τις ομάδες



Η εφαρμογή των βασικών προφυλάξεων και ιδιαίτερα της υγιεινής χεριών αρκεί!



Ασθενής σε απομόνωση επαφής και χρήση γαντιών

Οδεύουμε προς την εγκατάλειψη της συστηματικής χρήσης γαντιών ως μέρος των προφυλάξεων επαφής?

- Το παράδειγμα της Ελβετίας το επιβεβαιώνει
- Από το 2015 και έπειτα, η αλλαγή αυτή δεν οδήγησε σε αύξηση της επίπτωσης των MDROs

Συμπερασματικά..

Η συστηματική προσπάθεια για επίτευξη υψηλών ποσοστών υγιεινής χεριών αποτελεί προτεραιότητα όλων μας!

Σας ευχαριστώ!