

Οδηγίες για τη διαχείριση κρούσματος διεισδυτικής στρεπτοκοκκικής λοίμωξης (iGAS) στο οικιακό και σχολικό περιβάλλον

Ορισμένες Ευρωπαϊκές χώρες (Ιρλανδία, Γαλλία, Ολλανδία, Σουηδία, Ηνωμένο Βασίλειο) κατέγραψαν αύξηση στον αριθμό των περιπτώσεων διεισδυτικής νόσου από στρεπτόκοκκο της ομάδας A (iGAS) σε παιδιά ηλικίας κάτω των δέκα ετών, εντός του έτους 2022, ιδιαίτερα από τον Σεπτέμβριο και μετά. Στη Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο, η αύξηση των κρουσμάτων iGAS σε παιδιά ήταν αρκετές φορές υψηλότερη από τα προ-πανδημικά επίπεδα για την αντίστοιχη χρονική περίοδο. Κατά την ίδια περίοδο, αναφέρθηκαν επίσης αρκετοί θάνατοι από iGAS σε παιδιά ηλικίας κάτω των 10 ετών (Ηνωμένο Βασίλειο, Γαλλία, Ιρλανδία).

Η καταγραφόμενη αύξηση κρουσμάτων ακολούθησε μια περίοδο μειωμένης συχνότητας λοιμώξεων από στρεπτόκοκκο ομάδας A που παρατηρήθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Είναι πιθανό, η αύξηση των κρουσμάτων από iGAS στα παιδιά να σχετίζεται επίσης με την πρόσφατη αυξημένη κυκλοφορία των αναπνευστικών ιών, όπως του ιού της εποχικής γρίπης και του αναπνευστικού συγκυτιακού ιού (RSV), καθώς η συλλοίμωξη με ιό και στρεπτόκοκκο ομάδας A μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο διεισδυτικής νόσου από iGAS.

Η συχνότητα εμφάνισης της φαρυγγίτιδας από GAS συνήθως κορυφώνεται κατά τους χειμερινούς μήνες και τις αρχές της άνοιξης. Συχνά αναφέρονται κρούσματα σε νηπιαγωγεία και σχολεία.

Ο στρεπτόκοκκος της ομάδας A (GAS) είναι η συνηθέστερη αιτία βακτηριακής φαρυγγίτιδας σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Η κλινική εικόνα περιλαμβάνει πόνο στο λαιμό, πυρετό, κεφαλαλγία και σε ορισμένες περιπτώσεις συρρέον ερυθματώδες εξάνθημα, το οποίο οφείλεται σε μία ή περισσότερες από τις ερυθρογόνες τοξίνες (οστρακιά). Η GAS φαρυγγίτιδα διαγιγνώσκεται με ταχεία δοκιμασία ανίχνευσης αντιγόνου (strep test) και καλλιέργεια φαρυγγικού επιχρίσματος και αντιμετωπίζεται με χορήγηση αντιβιοτικών. Σε σπάνιες περιπτώσεις η λοίμωξη από iGAS ενώ μπορεί να εμφανιστεί αρχικά με μη ειδικά συμπτώματα (πυρετό, γενική κόπωση, απώλεια όρεξης) ειδικά στα παιδιά, μπορεί να προκαλέσει σοβαρή και απειλητική για τη ζωή λοίμωξη που μπορεί να εκδηλωθεί ως βακτηραιμία, πνευμονία, μόλυνση του δέρματος και των οστών, μηνιγγίτιδα, κυτταρίτιδα, οστεομυελίτιδα, νεκρωτική απονευρωσίτιδα, στρεπτοκοκκικό τοξικό shock. Τα παιδιά με ιογενείς λοιμώξεις όπως η ανεμευλογιά ή η γρίπη διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο να αναπτύξουν λοίμωξη από iGAS. Οι λοιμώξεις από iGAS πρέπει να είναι στη διαφορική διάγνωση παιδιών με σοβαρή αναπνευστική λοίμωξη, προηγούμενα ιογενή συνδρομή, και σε άτομα που είναι στενές επαφές κρούσματος οστρακιάς. Η συνεργασία με το μικροβιολογικό εργαστήριο για τη λήψη δειγμάτων και την τυποποίηση με μοριακές μεθόδους και test ευαισθησίας στα αντιβιοτικά είναι πρωταρχικής σημασίας.

Οι λοιμώξεις από GAS και iGAS δεν ανήκουν στο σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων στη χώρα μας, και επομένως δεν είναι εφικτό να εκτιμηθεί το συνολικό επίπεδο κυκλοφορίας στην κοινότητα. Παρόλα αυτά, λόγω της αύξησης των κρουσμάτων iGAS διεθνώς, ο ΕΟΔΥ έχει ενημερώσει να δηλώνονται όλα τα περιστατικά iGAS στη χώρα μας. Τα πρώιμα δεδομένα τυποποίησης υποδηλώνουν ότι η αύξηση των κρουσμάτων δεν σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο ή νέο στέλεχος, ούτε με αύξηση της αντοχής του GAS στα αντιβιοτικά.

Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης νοσημάτων εκτιμά επί του παρόντος ότι ο κίνδυνος για το γενικό πληθυσμό iGAS είναι χαμηλός, δεδομένου ότι η τρέχουσα αύξηση των περιπτώσεων iGAS είναι σχετικά μικρή, τα αναφερόμενα κρούσματα δεν προκαλούνται από νέο στέλεχος και η νόσος αντιμετωπίζεται επιτυχώς με αντιβιοτικά.

Διαχείριση κρούσματος διεισδυτικής στρεπτοκοκκικής λοίμωξης (iGAS) στο οικιακό περιβάλλον.

Σε περίπτωση μεμονωμένου κρούσματος διεισδυτικής στρεπτοκοκκικής λοίμωξης στο οικιακό περιβάλλον πρέπει να ανευρίσκονται οι στενές επαφές του κρούσματος και ειδικά **οι στενές επαφές που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο** για νόσηση από διεισδυτική στρεπτοκοκκική λοίμωξη (βλ. ορισμό στενής επαφής/Παράρτημα).

Στις στενές επαφές υψηλού κινδύνου συστήνεται η χορήγηση χημειοπροφύλαξης σύμφωνα με τις οδηγίες του Πίνακα. Η χημειοπροφύλαξη πρέπει ιδανικά να χορηγείται από το πρώτο εικοσιτετράωρο και όχι πάνω από 10 μέρες από την διάγνωση του κρούσματος αναφοράς.

Πίνακας: Χημειοπροφύλαξη στενών επαφών κρούσματος iGAS, υψηλού κινδύνου για νόσηση

ΣΤΕΝΕΣ ΕΠΑΦΕΣ	ΦΑΡΜΑΚΟ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΒΡΕΦΗ, ΠΑΙΔΙΑ, ΕΝΗΛΙΚΕΣ	ΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ V	10 ΗΜΕΡΕΣ
ΣΕ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ		
ΒΡΕΦΗ < 6 ΜΗΝΩΝ	ΚΛΑΡΙΘΡΟΜΥΚΙΝΗ	10 ΗΜΕΡΕΣ
ΒΡΕΦΗ > 6 ΜΗΝΩΝ, ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ	ΑΖΙΘΡΟΜΥΚΙΝΗ	5 ΗΜΕΡΕΣ
	ΚΛΑΡΙΘΡΟΜΥΚΙΝΗ	10 ΗΜΕΡΕΣ
ΕΓΚΥΕΣ Ή ΛΕΧΩΙΔΕΣ ΕΝΤΟΣ 28 ΗΜΕΡΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	ΕΡΥΘΡΟΜΥΚΙΝΗ	10 ΗΜΕΡΕΣ

Σε ότι αφορά τις στενές επαφές κρούσματος iGAS στο οικιακό περιβάλλον που **δεν είναι υψηλού κινδύνου** για νόσηση, συστήνεται η παρακολούθηση των στενών επαφών για πιθανή εκδήλωση ύποπτων συμπτωμάτων για 30 ημέρες από την επαφή με το κρούσμα. Οι επαφές με περισσότερες από 24 ώρες συνεχούς έκθεσης σε κρούσμα, διατρέχουν τον υψηλότερο κίνδυνο μόλυνσης και αποικισμού.

Εάν εντοπιστούν 2 ή περισσότερα επιβεβαιωμένα κρούσματα iGAS στο οικιακό περιβάλλον, συστήνεται η χορήγηση χημειοπροφύλαξης σε όλα τα μέλη του οικιακού περιβάλλοντος, εντός περιόδου 10 ημερών από τη διάγνωση της λοίμωξης iGAS.

Εάν εντοπιστούν οποιεσδήποτε στενές επαφές με σημεία και συμπτώματα λοίμωξης από GAS ή iGAS θα πρέπει άμεσα να αξιολογηθούν κλινικά και να αντιμετωπιστούν με αντιμικροβιακή αγωγή σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες.

Διαχείριση κρούσματος διεισδυτικής στρεπτοκοκκικής λοίμωξης (iGAS) στο σχολικό περιβάλλον (παιδικό σταθμό, νηπιαγωγείο, σχολείο)

Η διαχείριση μεμονωμένου iGAS κρούσματος σε σχολική μονάδα (κρούσμα στη σχολική μονάδα θεωρείται κάθε συμπτωματικό άτομο που προσήλθε σε αυτήν ως και 7 ημέρες πριν την έναρξη των συμπτωμάτων) απαιτεί από τους ειδικούς καταρχήν την αναζήτηση της πηγής μόλυνσης του κρούσματος αναφοράς.

Ακολουθεί περίοδος αυξημένης επιτήρησης διάρκειας 30 ημερών στην σχολική μονάδα για εντόπιση τυχόν νέων κρουσμάτων GAS (φαρυγγοαμυγδαλίτιδα, μολυσματικό κηρίο, οστρακιά) /και iGAS, καθώς και ιογενών λοιμώξεων, ειδικά γρίπης και ανεμευλογιάς στα παιδιά και το προσωπικό των σχολικών μονάδων.

Οι γονείς των παιδιών και το προσωπικό των σχολικών μονάδων πρέπει να είναι ενήμεροι για τα ύποπτα συμπτώματα λοίμωξης GAS και iGAS και τη σημασία της έγκαιρης αναζήτησης ιατρικής συμβουλής από το πρώτο εικοσιτετράωρο έναρξης των συμπτωμάτων. Επίσης, οι γονείς και το προσωπικό των σχολικών μονάδων πρέπει να ενημερώνουν άμεσα την σχολική μονάδα για νέα κρούσματα GAS και iGAS, καθώς και για περιστατικά γρίπης και ανεμευλογιάς κατά την περίοδο επιτήρησης.

Ο ΕΟΔΥ προκειμένου να συντονίσει τη διερεύνηση των κρουσμάτων και οι υπόλοιποι φορείς Δημόσιας Υγείας θα πρέπει άμεσα να ενημερώνονται, με σκοπό τη λήψη ειδικότερων μέτρων όπου απαιτείται.

Να σημειωθεί ότι **σε μεμονωμένο κρούσμα** iGAS σε σχολική μονάδα δεν συνιστάται ως διαδικασία ρουτίνας ο μαζικός έλεγχος των επαφών με ταχύ τεστ ανίχνευσης του αντιγόνου του στρεπτοκόκκου (strep test), καλλιέργεια φαρυγγικού επιχρίσματος και η χορήγηση χημειοπροφύλαξης στις στενές επαφές.

Σε περίπτωση δύο ή και περισσότερων κρουσμάτων iGAS σε σχολική μονάδα σε χρονικό διάστημα 30 ημερών ή περιστατικού iGAS σε συνδυασμό με κρούσματα GAS, η χορήγηση χημειοπροφύλαξης στις στενές επαφές μπορεί να εξεταστεί σε ορισμένες περιπτώσεις, με βάση την εκτίμηση κινδύνου. Παρόλο που ο μαζικός έλεγχος των παιδιών με ταχύ τεστ ανίχνευσης του αντιγόνου του στρεπτοκόκκου δε συνιστάται ως έλεγχος ρουτίνας, ο στοχευμένος έλεγχος είναι βοηθητικός για τον εντοπισμό συνεχιζόμενης μετάδοσης.

Η λήψη μέτρων Δημόσιας Υγείας που προλαμβάνουν τη διασπορά των παθογόνων στις σχολικές μονάδες έχει ιδιαίτερη σημασία. Τέτοια μέτρα είναι :

- Η απομόνωση του κρούσματος στρεπτοκοκκικής λοίμωξης τουλάχιστον για 24 ώρες μετά την έναρξη αντιμικροβιακής αγωγής
- Τα μέτρα ατομικής υγιεινής και υγιεινής των χεριών.
- Τα συνήθη μέτρα καθαριότητας των επιφανειών και αντικειμένων/ παιχνιδιών που χρησιμοποιούνται
- Ο σωστός αερισμός των χώρων των σχολικών μονάδων

Ενδεικτική βιβλιογραφία

- [Increase in invasive Group A streptococcal infections among children in Europe, including fatalities \(who.int\)](https://www.who.int/publications-detail/invasive-group-a-streptococcal-infections-among-children-in-europe-including-fatalities)
- [PRN00247 Group-A-Streptococcus-reinstatement-of-NICE-sore-throat-guidance-for-children-and-young-people-and-wi.pdf \(england.nhs.uk\)](https://www.england.nhs.uk/publication/prn00247-group-a-streptococcus-reinstatement-of-nice-sore-throat-guidance-for-children-and-young-people-and-wi/)
- [UK guidelines for the management of contacts of invasive group A streptococcus \(iGAS\) infection in community settings \(publishing.service.gov.uk\)](https://www.publishing.service.gov.uk/guidelines/uk-guidelines-for-the-management-of-contacts-of-invasive-group-a-streptococcus-i-gas-infection-in-community-settings)
- [Increase in Invasive Group A streptococcal infections among children in Europe, including fatalities \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eurosurveillance/ViewArticle.aspx?pid=1937)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ορισμός κρούσματος διεισδυτικής λοίμωξης από β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο ομάδας A (iGAS)

Επιβεβαιωμένο κρούσμα

Άτομο με σοβαρή κλινική εικόνα συμβατή με λοίμωξη από iGAS, στο ανιχνεύεται ο στρεπτόκοκκος ομάδας A (GAS), με καλλιέργεια ή τυποποιημένες μοριακές μεθόδους (PCR), από φυσιολογικά στείρα θέση του σώματος, όπως αίμα, εγκεφαλονωτιαίο υγρό, πλευριτικό, περιτοναϊκό, περικαρδιακό υγρό, αρθρικό υγρό, οστά, ενδομήτριο, εν τω βάθει ιστούς. Περιλαμβάνει επίσης σοβαρές λοιμώξεις από GAS, όπου ο GAS έχει απομονωθεί από φυσιολογικά μη στείρο σημείο όπως ο λαιμός, τα πτύελα, το τραύμα σε συνδυασμό με σοβαρή κλινική εικόνα, όπως σύνδρομο τοξικού στρεπτοκοκκικού shock (STSS), νεκρωτική απονευρωσίτιδα, πνευμονία, σηπτική αρθρίτιδα, μηνιγγίτιδα, περιτονίτιδα, οστεομυελίτιδα, μυοσίτιδα, επιλόχεια σήψη.

Πιθανό κρούσμα

Άτομο με σοβαρή κλινική εικόνα συμβατή με λοίμωξη από iGAS, όπως STSS, νεκρωτική απονευρωσίτιδα, μυοσίτιδα, επιλόχεια σήψη και απουσία μικροβιολογικής επιβεβαίωσης του GAS **ΚΑΙ** είτε:

- ο κλινικός ιατρός θεωρεί ότι ο GAS είναι η πιο πιθανή αιτία
- υπάρχει επιδημιολογική σύνδεση με επιβεβαιωμένο κρούσμα GAS

Ορισμός στενών επαφών

Ως στενή επαφή κρούσματος iGAS ορίζεται το άτομο που είχε παρατεταμένη επαφή με το κρούσμα στο οικογενειακό/σχολικό περιβάλλον κατά τη διάρκεια 7 ημερών πριν από τη διάγνωση και έως 24 ώρες μετά την έναρξη της κατάλληλης αντιμικροβιακής θεραπείας στο κρούσμα αναφοράς (index case). Παραδείγματα τέτοιων επαφών θα μπορούσαν να είναι άτομα με διανυκτέρευση στο ίδιο οικιακό περιβάλλον, μαθητές στον ίδιο κοιτώνα, στενοί συνεργάτες, φοιτητές που είχαν παρατεταμένη επαφή σε κοινόχρηστους χώρους. Σε μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων ως στενή επαφή ορίζεται το άτομο που μοιράζεται το ίδιο υπνοδωμάτιο με το κρούσμα.

Στενές επαφές υψηλού κινδύνου

- Άτομα ηλικίας 75 ετών και άνω
- Έγκυες γυναίκες με ηλικία κύησης >37 εβδομάδων
- Λεχωίδες εντός 28 ημερών από τον τοκετό
- Νεογνά ως 28 ημερών
- Άτομα που νοσούν με ανεμευλογιά και έχουν ενεργές δερματικές βλάβες εντός χρονικού διαστήματος 7 ημερών πριν τη διάγνωση στο κρούσμα iGAS ή εντός 48 ωρών από την έναρξη της αντιμικροβιακής αγωγής στο κρούσμα iGAS, αν η έκθεση συνεχίζεται.