



Η ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ ΤΩΝ ΝΕΟΓΝΩΝ *

Ἡ θερμότης ἀποβάλλεται ἐκ τοῦ σώματος διὰ διαφόρων ὁδῶν. Οὕτω, κατὰ τὴν ἀναπνοὴν ὁ ἐκπνεόμενος ἀήρ εἶναι θερμότερος καὶ μεγαλυτέρας ὑγρότητος τοῦ εἰσπνεομένου. Ὅσον λοιπὸν συχνότερα εἶναι ἡ ἀναπνοὴ τόσοσιν μεγαλυτέρα ἡ ἀπώλεια θερμότητος καὶ ὕδατος διὰ τῆς ὁδοῦ ταύτης. Τὰ ἀπεκκρίματα ἐπίσης, ἔχοντα τὴν θερμοκρασίαν τοῦ σώματος, ἀποβαλλόμενα ἀποβάλλουν καὶ μέρος θερμότητος. Ἐν τούτοις ἡ σημαντικώτερα ἀπώλεια θερμότητος λαμβάνει χώραν ἐκ τοῦ δέρματος, ἀφ' ἑνὸς δι' ἀκτινοβολίας, ἀφ' ἑτέρου δι' ἐξατμίσεως. Ἀκτινοβολία εἶναι ἡ ἄμεσος ἀπώλεια θερμότητος ἐκ θερμοῦ ἀντικειμένου πρὸς τὸ περιβάλλον, εἶναι δ' αὕτη ἀνάλογος πρὸς τὸ μέγεθος τῆς ἐπιφανείας ἐν σχέσει πρὸς τὴν μᾶζαν αὐτοῦ. Ἦτοι, ὅσον μεγαλυτέρα ἡ ἐπιφάνεια ἐνὸς σώματος ἐν σχέσει πρὸς τὸ βάρος αὐτοῦ, τόσοσιν μεγαλυτέρα καὶ ἡ ἀποβαλλομένη θερμότης δι' ἀκτινοβολίας. Ὡς ἤδη ἐλέχθη, τὰ νεογνά—καὶ περισσότερον τὰ πρόωρα νεογνά—ἔχουν μεγαλυτέραν ἐπιφάνειαν ἐν σχέσει πρὸς τὸ βάρος των, συνεπῶς καὶ ἡ ἀπώλεια θερμότητος θὰ εἶναι μεγαλυτέρα. Ἐξάτμισις ἐκ τοῦ δέρματος ἐπιτελεῖται διὰ τῆς ἐφιδρώσεως καὶ διὰ τῆς ἀδήλου διαπνοῆς, καὶ ἡ μὲν ἐφιδρώσις εἶναι ἔργον τῶν ἰδρωτοποιῶν ἀδένων, ἐνῶ ἡ ἀδήλος διαπνοὴ εἶναι ἔργον τῶν ἐπιπολῆς στοιβάδων τοῦ δέρματος, καθ' ἣν ὕδρατμοὶ διαχέονται συνεχῶς πρὸς τὸ περιβάλλον.

Φυσιολογικῶς ἡ θερμοκρασία τοῦ σώματος εἶναι ἰδιαιτέρως σταθερά, οἷαδήποτε καὶ ἂν εἶναι ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος. Ὅταν ἡ ἐξωτερικὴ θερμο-

κρασία (δηλ. ἡ θερμοκρασία τοῦ περιβάλλοντος) εἶναι ὑψηλὴ, τὰ αἰμοφόρα τριχοειδῆ ἀγγεῖα τοῦ δέρματος διαστέλλονται καὶ οὕτω διέρχεται διὰ τοῦ δέρματος μεγαλυτέρα ποσότης αἵματος, ἐκ τοῦ μεγαλυτέρου δὲ τούτου ποσοῦ τοῦ αἵματος ἀποβάλλεται καὶ μεγαλυτέρον ποσὸν θερμότητος πρὸς τὸ περιβάλλον, ἀλλὰ καὶ οἱ ἰδρωτοποιοὶ ἀδένες λειτουργοῦν ἐντονώτερον, ὅποτε ἡ ἐξάτμισις μεγαλυτέρα καὶ ἡ ἀποβολὴ συνεπῶς θερμότητος μεγαλυτέρα. Ὅταν ἡ ἐξωτερικὴ θερμοκρασία εἶναι χαμηλὴ, τὰ τριχοειδῆ αἰμοφόρα ἀγγεῖα τοῦ δέρματος συσπώμενα στενεύουν, περιορίζοντα οὕτω τὴν διὰ τοῦ δέρματος διερχομένην ποσότητα τοῦ αἵματος, ὁμοίως δὲ οἱ ἰδρωτοποιοὶ ἀδένες περιορίζουν τὴν ἐκκριτικὴν τῶν λειτουργίαν. Τέλος, ὅταν τὸ περιβάλλον καταστῆ ἔτι ψυχρότερον, ρυθμίζεται ἡ λειτουργία τοῦ θυρεοειδοῦς καὶ τῶν ἐπινεφριδίων, οἵτινες ἀντιστοίχως ρυθμίζουν τὸν βαθμὸν τῶν χημικῶν ἀντιδράσεων ἐντὸς τοῦ σώματος, εἰς τρόπον ὥστε νὰ παραχθῆ περισσότερα θερμότης. Οὕτως, αἰφνιδία ἐκθεσις εἰς τὸ ψυχρὸς δύναται νὰ προκαλέσῃ αὐξησιν τῆς ἐντάσεως τῆς μυϊκῆς ἐνεργητικότητος ὑπὸ τὴν μορφήν τοῦ μυϊκοῦ τρόμου, ὅστις παράγει ἰκανὴν ποσότητα θερμότητος.

Ὅλοι οἱ μηχανισμοὶ ρυθμίσεως τῆς ἀποβαλλομένης καὶ παραγομένης θερμότητος ἐλέγχονται ἐπακριβῶς ὑπὸ τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος. Οὕτω τὸ αἷμα διερχόμενον διὰ τοῦ δέρματος ἀναλόγως τῆς θερμοκρασίας τοῦ περιβάλλοντος ψύχεται ἢ θερμαίνεται, ἐκεῖθεν ὁδεῦον πρὸς τὸ κεντρικὸν νευρικὸν σύστημα διέρχεται καὶ διὰ τοῦ ὑποθαλάμου ἔνθα τὸ κέντρον τῶν θερμορρυθμιστικῶν μηχανισμῶν,

* Συνέχεια ἐκ τοῦ προηγουμένου φύλλου.

τὸ ὅποιον διεγχειρόμενον παράγει νευρικός ὤσεις, αἱ ὁποῖαι ρυθμίζουν τὴν δράσιν τῶν τριχοειδῶν τοῦ δέρματος, τῶν ἰδρωτοποιῶν, τῶν μυῶν, κλπ. Ἐὰν τὸ κεντρικὸν νευρικὸν σύστημα εἶναι βεβλαμμένον ὑπὸ φαρμάκων ἢ νόσου τινός, ὁ θερμορρυθμιστικὸς μηχανισμὸς δύναται ν' ἀποτύχη εἰς τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ ἔργου του.

Εἰς τὰ νεογνά, ὁ θερμορρυθμιστικὸς μηχανισμὸς λειτουργεῖ πλημμελῶς, πλημμελέστερον δὲ εἰς τὰ πρόωρα τοιαῦτα. Οὕτως ἔαν ἓν πρόωρον νεογνὸν ὑποστῇ πτώσιν τῆς θερμοκρασίας του λόγῳ πτώσεως τῆς θερμοκρασίας τοῦ περιβάλλοντος, οὔτε μυϊκὸς τρόμος θὰ παρουσιασθῇ εἰς αὐτὸ οὔτε σύσπασις τῶν ἀγγείων τοῦ δέρματος.

(Τὸ τέλος εἰς τὸ ἐρχόμενον)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

1) Ἐνα παιδί πού γεννιέται ἀπὸ πατέρα διαβητικὸ, θὰ παρουσιάξῃ κι αὐτὸ μοιραίως σακχαρώδη διαβήτην;

Τὸ παιδί πού γεννιέται ἀπὸ πατέρα διαβητικὸ, δὲν εἶναι κατ' ἀνάγκην διαβητικὸ. Ἐχει ὅμως μιὰ πιθανότητα 10-25% νὰ παρουσιάσῃ σὲ πιὸ προχωρημένην ἡλικίαν διαβήτην, μάλιστα δὲ ὅταν συντρέξουν καὶ ἄλλοι ὑποδοθηθικοὶ παράγοντες (νευροψυχικὲς φορτίσεις, διαιτητικὲς καταχρήσεις).

2) Ποία ἡ τηρητέα ἀγωγή ἐπὶ νεογνῶν ἐκ διαβητικῶν μητέρων;

Συνιστᾶται:

α) Διακοπὴ χορηγήσεως ἰνσουλίνης εἰς τὴν μητέρα κατὰ τὰς ἡμέρας τοῦ τοκετοῦ.

β) Ἀμα τῶ τοκετῶ, ἀφαίρεσις βλενῶν καὶ γαστρικοῦ ὑγροῦ τοῦ νεογνοῦ.

γ) Τοποθέτησις τοῦ νεογνοῦ εἰς θερμοκοιτίδα.

δ) Δὲν χορηγοῦμεν ὑγρὰ καὶ τροφήν ἐπὶ 48ωρον.

ε) Προληπτικῶς κατὰ τῶν λοιμώξεων πενικιλλίνην καὶ στρεπτομυκίνην.

3) Ποία τὰ συμπτώματα τῶν ἐκ διαβητικῶν μητέρων νεογνῶν;

Ἀναπνευστικαὶ διαταραχαί, ἤτοι ταχύπνοια μετὰ ἢ ἄνευ κυανώσεως, εἰσολκή, διαρκῆς γογγυσμὸς, ἐλάττωσις ἀναπνευστικοῦ ψιθυρίσματος καὶ ρόγχοι.

Ἡ ἀναπνευστικὴ δυσχέρεια ἐπεκτείνεται ἐντὸς τῶν δύο πρώτων εἴκοσι τεσσάρων ὡρῶν καὶ ἡ ὑποχωρεῖ ἢ ἐπιδεινοῦται, ὅτε καὶ συνήθως ἐπέρχεται ὁ θάνατος τοῦ νεογνοῦ.

4) Εἶναι δυνατὸν ἡ βιταμίνη Α νὰ προκαλέσῃ παθολογικὰς ἐκδηλώσεις εἰς τὰ βρέφη;

Ἐχει παρατηρηθῆ ὅτι ὅταν ἡ βιταμίνη Α χορηγῆται εἰς μεγάλας δόσεις, δυνατὸν νὰ προκαλέσῃ ἐμέτους, διάρροϊαν, ἀϋπνίαν, ἀνησυχίαν, αὐξησιν ἐγκεφαλονωτιαίου ὑγροῦ καὶ παροδικὸν ὑδροκέφαλον. Εἰς τὰς ἀνωτέρω ἐκδηλώσεις συνιστᾶται ἡ ὀσφουονωτιαία παρακέντησις καὶ διακοπὴ ἢ ἐλάττωσις τῆς βιταμίνης Α.

“ΕΛΕΥΘΩ,,

ΔΕΛΤΙΟΝ

Ἀποκόψατε τὸ παρὸν καὶ ἀποστείλατέ το μετὰ τὴν ἐρώτησίν σας