

λανα εκ κτύπηματος, και ὁμοίως ὁ τρυφερός και ἀπαλὸς ὀφθαλμὸς εἶναι ὑγιεστάτος.

Ἴδωμεν νῦν πῶς ὁ ὀφθαλμὸς φυλάσσεται. Ὑπάρχει ἐν βαθεῖ και ὀστεώδει χώρῳ περιστοιχισμένῳ μὲ ὀστοῦν. Τὸ ὀστοῦν τοῦ μετώπου ἐπεξέχει αὐτοῦ. Κάτω εἰς τὸ ἐκτὸς μέρος ἐξοχὴν ποιεῖ τὸ τῆς παρεΐας ὀστοῦν, ἡ δὲ ρις εἶναι ὁ ἐσωτερικὸς αὐτοῦ τοίχος. Κτύπημα ἐπομένως διὰ ράβδου θά πλῆττει τοὺς ἐξωτερικοὺς τοῦτους ὀστεῖνους τοίχους, ὁ δὲ ὀφθαλμὸς τότε διαφύγει. Ἀλλὰ και ἂν ἡ ράβδος διεῖλθη διὰ τῶν τοίχων τούτων, δύναται και τότε ὁ ὀφθαλμὸς νὰ μὴ βλαβῆ. Οὐδέποτε ἴσως ἐφαντάσθητε πρὸς ποῖαν χρῆσιν ὁ ὀφθαλμὸς ἀνοίγει και κλείει μετὰ τοσούτης ταχύτητος. Διὰ τῆς ἀκαριαίας ταύτης κινήσεως τὰ βλεφάρκα κλείονται, ὥστε οὐδὲν δύναται νὰ εἰσέλθῃ ἐν αὐτῷ πλὴν ἐὰν εἶναι ἱκανῶς ἐξῆ ὅπως διατρυπήσῃ ταῦτα.

Πόσον ταχεία εἶναι ἡ ἐνέργεια τοῦ μυὸς τούτου! Ἄμα ὡς ὁ ὀφθαλμὸς ἴδῃ τι ἐρχόμενον πρὸς αὐτὸ δυνάμενον νὰ τὸ βλάβῃ, ὁ μῦς οὗτος κλείει τὸν ὀφθαλμὸν ἀτραπηδόν. Τὸ νεῦρον τοῦ ὀφθαλμοῦ λέγει εἰς τὸν νοῦν περὶ τοῦ κινδύνου, και ὁ νοῦς, ἀποστέλλει ἄγγελμα εἰς τὸν μῦν. Τοῦτο γίνεται τόσον ταχέως ὥστε ὅταν τις λαλῇ περὶ τινος ὡς γενομένου ταχύτατα, λέγει συνήθως ἐν ῥιπῇ ὀφθαλμοῦ. Τῆς ἐκφράσεως ταύτης γίνεται χρῆσις ἐν τῇ Ἀγίᾳ Γραφῇ ὑπὸ αὐτὴν τὴν ἐννοίαν.

Ἀλλὰ δὲν οὐκ εἶπον ἀκόμη πᾶν ὅ,τι πράττει ὁ μῦς οὗτος. Ἐνεργεῖ τι πλεῖστον τῆς κλίσεως τοῦ ὀφθαλμοῦ. Τὸν ὠθεῖ ἐντὸς τῆς θήκης του, ὥστε τὸν κλείει ἐσωτέρω ἔτι και ἀφίσταται πλεῖστον τοῦ κινδύνου πληγώσεως τυχαίας, ὅπισθεν δὲ τῆς θήκης δὲν εὐρίσκει ὀστοῦν ἀλλ' ἀπαλὸν τι προσκεφάλαιον ἐκ ἐκ λίπους ἐν τῷ ὁποίῳ ὁ ὀφθαλμὸς πιέζεται:

Ἀλλὰ και ἄλλο ἀκόμη. Ὅταν ὁ ὀφθαλμὸς ἴδῃ κτύπημα ἐρχόμενον ὁ μῦς οὗτος, ἐνεργεῖ τόσον ἰσχυρῶς ὥστε συμπτύσσει τὸ δέρμα τῶν βλεφάρων, και καταβιάζει τὰς βλεφαρίδας, και ἀναβιάζει τὴν παρεΐαν ὡς ἐνταῦθα βλέπετε.

Νῦν ἰδέτε πῶς τοῦτο φυλάττει τὸν ὀφθαλμόν. Ἡ παρεΐα και ἡ βλεφαρίς φέρονται τοσοῦτον πλησίον πρὸς ἀλληλα ὥστε ὀλίγος ἀπολείπεται χώρος εἰς τὸ κτύπημα νὰ φθάσῃ μέχρι τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἐτι δὲ και ἂν φθάσῃ, τὸ συνεπτυγμένον δέρμα τῶν βλεφάρων σχηματίζει προσκεφάλαιον ἐπ' αὐτοῦ ὥστε θραύει τὴν δύναμιν τοῦ κτύπηματος. Τὸ κτύπημα θά προξένει πλεῖστον βλάβην ἐὰν ἡ συστολὴ τοῦ νεύρου ἐφερῆν ἀπλῶς τὰ βλέ-



φαρα ὁμοῦ. Ὡς νῦν ἔχει, ἐν κτύπημα συνήθως πλῆττει τὰ βλεφάρκα ἢ τὴν παρεΐαν ἐνῶ ὁ ὀφθαλμὸς εἶναι ἀσφαλῆς, ἐγκεκλεισμένος ἐν τῇ θυρίδι του.

Ἀλλὰ ποῖα νομίζετε ἐστὶν ἡ χρῆσις τῶν ὀφθῶν; Ὅα εἶπητε ὅτι εἶναι χάριν καλῆς ἐμφανείας. Εἶναι τι πλεῖστον τούτου ἡ ὑπεράσπισις τοῦ ὀφθαλμοῦ. Γινώσκετε εἰς τί χρησιμεύουσιν οἱ κρουνοὶ οἰκίας τινος· δὲν ἀφίνοσι τὴν βροχὴν νὰ καταρρεύσῃ ἀπὸ τῆς στέγης ἐπὶ τῶν πλευρῶν τῆς οἰκίας ἀλλὰ τὴν ἐκβάλλουσιν ὀλίγον μακρὰν αὐτῆς. Οὕτω και αἱ τριχώδεις ὀφῶς ἀποστάζουσιν τὸν ἰδρῶτα τοῦ μετώπου ἐπὶ τῆς παρεΐας, ἀντὶ νὰ ῥέῃ οὗτος ἐν τῷ ὀφθαλμῷ. Αἱ ὀφῶς ὅθεν εἰσὶν οἱ κρουνοὶ τῆς στέγης τοῦ οἴκου τοῦ ὀφθαλμοῦ.

Ἴσως ἐρωτήσητε ὁποῖαν βλάβην ὁ ἰδρῶς θά ἐφερῆν ἐὰν ἔρροι ἐν τῷ ὀφθαλμῷ. Ὅα ἦτο λίαν δυσάρεστος· πλὴν δὲ τούτου, θά ἠρέθιζε τὸν ὀφθαλμόν και θά τὸν καθίστα ἐρυθρόν και θά τὸν ἐφλόγιζεν.

Αἱ βλεφαρίδες, πλὴν τοῦ ὅτι κοσμοῦσι τὸν ὀφθαλμόν εἰσι και ὑπεράσπισις αὐτοῦ. Γινώσκετε ὅτι πολλὰ μικρὰ τινὰ πράγματα ἵπτανται ἐν τῷ ἀέρι τὰ ὁποῖα ἡμεῖς δὲν βλέπομεν, ἐὰν ταῦτα πέσωσι κατὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ, πίπτουσι συνήθως ἐπὶ τῶν βλεφαρίδων, οὕτω δὲ κωλύονται νὰ εἰσέλθωσιν εἰς τὸν ὀφθαλμόν.

Τὰ δάκρυα ἐπίσης εἰσὶν ὑπεράσπισις τοῦ ὀφθαλμοῦ. Ἐὰν τι διεῖσθῃ διὰ τῶν βλεφαρίδων εἰς τὸν ὀφθαλμόν, πόσον ταχέως τὰ δάκρυα ῥέουσιν ὅπως τὰ ἀποπλύνωσιν! Συνήθως τὸ δακρυποιοτικὸν ὄργανον, μόνον ὀλίγον δάκρυ ποιεῖ ἱκανὸν ἵνα τηρῇ ὑγρὸν τὸν ὀφθαλμόν· ἀλλ' ἄμα ὡς εἰσέλθῃ τι ἐν τῷ ὀφθαλμῷ και τὰν ἐρεθίσῃ, τὸ δακρυποιοτικὸν ἐργαστήριον ἀμέσως ἀρχίζει τὸ ἔργον, και ἀποστέλλει ἄφθονα τὰ δάκρυα· συγχρόνως δὲ, ὁ κινῶν τὰ βλεφάρκα μῦς τίθει εἰς ἐνέργειαν οὕτω δὲ ὁ ὀφθαλμὸς ἀποπλύνεται.

Δάκρυα ῥέουσιν εἰς τὸν ὀφθαλμόν διαρκῶς· ἐὰν δὲν ἐγίνετο οὕτω, ὁ βολβὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ και τὸ ἐνδότερον τῶν βλεφάρων θά ἐξηραίνοντο, και δὲν θά ἐκινουόντο εὐκόλως ἐπ' ἀλλήλων. Ὅα ἠνάγκαζόμεθα νὰ ὑγραίνωμεν ταῦτα δι' ὕδατος ὅπως ἀποτρέψωμεν τὴν τριβὴν. Τὸ δακρυποιοτικὸν ἐργαστήριον, τὸ ὑπεράνω τοῦ ὀφθαλμοῦ κείμενον, ἀδιακόπως ἐξαποστέλλει διὰ τινων μικρῶν σωλήνων, ἱκανὸν δάκρυ ὅπως τηρῇ τὴν εὐχερῆ κίνησιν τοῦ ὀφθαλμοῦ και τῶν βλεφάρων.

Ἀλλὰ θά ἐρωτήσητε ποῦ πηγαινῶν τὰ κατασκευαζόμενα δάκρυα. Ἐπὶ ἐκάστου βλεφαρίου μικρὰ ἐστὶν ὀπή εἰς τὸ ἄκρον αὐτοῦ πρὸς τὴν ρίνα. Τὰ δάκρυα ῥέουσιν εἰς τὰς ὀπὰς ταύτας, και διὰ τοῦ σωλήνος κατέρχονται εἰς τὴν ρίνα. Ἄλλ' ὅταν κλαίωμεν τὸ δακρυποιοτικὸν ἐργαστήριον κατασκευάζει τὰ δάκρυα τοσοῦτον ταχέως ὥστε τὰ στόματα ταῦτα δὲν δύνανται νὰ τὰ παραλάβωσιν. Τὰ δάκρυα, λοιπὸν, ἐκχειλίζουσιν τῶν βλεφάρων και κατέρχονται διὰ τῆς παρεΐας.