

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ

ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

9.1. Βρεφική ηλικία



Η βρεφική ηλικία αρχίζει από τη γέννηση και διαρκεί ως το τέλος του 2ου έτους. Η γέννηση ενός βρέφους σηματοδοτεί και την είσοδό του σε ένα ιδιαίτερα προκλητικό και απαιτητικό περιβάλλον όπου πρέπει να αναπτύξει τις ικανότητες που χρειάζεται, για να προσαρμοστεί και να επιβιώσει. Φεύγει από ένα περιβάλλον που το προστατεύει σχεδόν ολοκληρωτικά και πηγαίνει σε ένα άλλο εντελώς διαφορετικό και συχνά αφιλόξενο όπου από την πρώτη του στιγμή πρέπει να αρχίσει να αναπτύσσει δεξιότητες προσαρμογής και επιβίωσης.

Από εκεί που όλες του οι διατροφικές ανάγκες ήταν αυτόματα καλυμμένες, τώρα για να τις καλύψει πρέπει να «δουλέψει». Πρέπει να κλάψει, για να ειδοποιήσει τη μητέρα για τις ανάγκες του, πρέπει να πιπιλήσει, πρέπει να αναπνεύσει. Μετά από εννέα μήνες στο «τροπικό» περιβάλλον της μήτρας της μητέρας του στους 36,6 βαθ-

αντακλαστικές αντιδράσεις
– οπτικός γκρεμός – αισθη-
σιοκινητική νοημοσύνη –
σχήματα – προσαρμογή –
αφομοίωση – συμμόρφωση
– οργάνωση – ισορρόπηση
– ανακυκλωτικές αντιδρά-
σεις – εμπιστοσύνη/δυσπι-
στία – προσκόλληση –
άγχος αποχωρισμού –
άγχος προς ξένα άτομα

**προκλήσεις
που αντιμετω-
πίζει
το βρέφος**

μούς Κελσίου, το νεογνό πρέπει επίσης να προσαρμοστεί στο ψυχρότερο και μεταβαλλόμενο κλίμα του εξωτερικού κόσμου. Επειδή το δέρμα του είναι λεπτό με πολύ λεπτό υπόστρωμα λίπους, η θερμοκρασία του μπορεί να πέσει μέχρι και 5 βαθμούς κατά τη γέννησή του. Συγχρόνως παρουσιάζεται και δραστική αλλαγή στους κτύπους της καρδιάς που μπορεί να φτάσουν τους 140 το λεπτό. Αυτό γιατί πριν τη γέννηση η κυκλοφορία του αίματος γινόταν από δεξιά προς τα αριστερά, ενώ τώρα γίνεται από αριστερά προς τα δεξιά. Πρέπει λοιπόν να προσαρμοστεί.

Πριν από τη γέννηση, τα **αντισώματα** της μητέρας προστάτευαν το νεογνό από αρρώστιες και μικρόβια, τώρα είναι εκτεθειμένο σε πάρα πολλά απ' αυτά που κυκλοφορούν στο εξωτερικό περιβάλλον και πρέπει γρήγορα να αναπτύξει τα δικά του αντισώματα για να αντισταθεί. Πολλά αντισώματα τα έχει ήδη αποκτήσει από τη μητέρα, πριν από τη γέννηση. Τώρα παίρνει και συμπλήρωμα από το μητρικό γάλα, το οποίο είναι ιδιαίτερα πολύτιμο και σημαντικό. Το μητρικό γάλα προστατεύει τα βρέφη από αλλεργίες, διάρροιες, λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος και άλλες ασθένειες. Αμέσως μετά τη γέννηση και για τις επόμενες δύο ή τρεις ημέρες, ένα ειδικό γάλα, διαφανές, πλούσιο σε πρωτεΐνη, το **πρωτόγαλα**, δίνει λευκά αιμοσφαίρια στο βρέφος, που είναι απαραίτητα, γιατί παράγουν αντισώματα και καταπολεμούν τις ιώσεις και τα βακτηριδία. Μάλιστα, το πρωτόγαλα σε περιοχές που υπάρχει έλλειψη φαγητού, είναι αυτό που μπορεί να γλιτώσει το νεογνό από το θάνατο.

9.1.1 Το νεογνό ως άτομο.

Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούμε στις σωματικές αλλαγές κατά τη βρεφική ηλικία. Θα αναφερθούμε στη **σωματική**, την **αισθησιοκινητική**, τη **νοητική**, τη **συναισθηματική** και την **κοινωνική** ανάπτυξη του βρέφους. Θα δούμε, δηλαδή, την ανάπτυξή του γενικά, με βάση το μέσο όρο ανάπτυξης σε όλους τους τομείς που αναφέραμε πιο πάνω. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι, ενώ τα περισσότερα βρέφη διέρχονται το κάθε στάδιο ανάπτυξης περίπου την ίδια χρονική περίοδο, όλα τα βρέφη δεν έχουν τον ίδιο ρυθμό ανάπτυξης, γεγονός που διαφοροποιεί το ένα από το άλλο.

Έχοντας το κεφάλαιο αυτό ως σημείο αναφοράς, μπορούμε να έχουμε μια καλή ιδέα για το τι μπορούμε να περιμένουμε από ένα βρέφος σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα. Αν αυτά που διαβάζουμε στο βιβλίο δεν συμπίπτουν ακριβώς με την πρόοδο ενός βρέ-

φους που τυχόν παρατηρούμε, αυτό απαραίτητα δεν είναι ανησυχητικό. Μπορεί απλώς να είναι ένα στοιχείο της ιδιαιτερότητάς του. Οι ειδικοί είναι αυτοί οι οποίοι μπορούν να μας καθοδηγήσουν, όταν υπάρχουν σοβαρές παρεκκλίσεις ανάμεσα στο μέσο όρο που ενδεικτικά αναφέρεται στο κεφάλαιο αυτό και το αποτέλεσμα που έχουμε με ένα δεδομένο βρέφος σε συγκεκριμένο στάδιο ανάπτυξης.

9.1.2. Μέθοδοι παρατήρησης της ανάπτυξης του βρέφους.

Το θέμα της ανάπτυξης του βρέφους απασχολεί διάφορους επιστήμονες, παιδιάτρους, νευρολόγους, ψυχολόγους, εκπαιδευτικούς κ.ά. Οι παρατηρήσεις και μελέτες γίνονται με τρεις συστηματικές μεθόδους:

- **Παιδικές βιογραφίες.** Αυτές είναι καταγραφές της προόδου των βρεφών που γίνονται από τους γονείς, οι οποίοι με λεπτομερείς και αναλυτικές σημειώσεις περιγράφουν τα πράγματα που τα παιδιά τους καταφέρνουν από ημέρα σε ημέρα. Παρ' όλα αυτά, η «επιστημονικότητα» αυτών των βιογραφιών δεν είναι δεδομένη, γιατί ενυπάρχει το συναισθηματικό στοιχείο που επηρεάζει την παρουσίαση των αποτελεσμάτων. Σημαντικής σημασίας είναι οι παιδικές βιογραφίες του **C. Darwin (Δαρβίνου)**, ο οποίος περιέγραψε τις πρώτες ημέρες ζωής του γιου του, και του **Jean Piaget (Πιαζέ)**, ο οποίος περιέγραψε τις παρατηρήσεις του επάνω στα τρία του παιδιά κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής τους.

- **Παρατηρήσεις της συμπεριφοράς των βρεφών με βάση νόρμες.** Μετά από πολύ συστηματικές παρατηρήσεις πολλών χρόνων οι επιστήμονες έχουν καταγράψει ορισμένες «νόρμες» συμπεριφοράς. Οι νόρμες αυτές αντιπροσωπεύουν τη συνηθισμένη συμπεριφορά για τα περισσότερα παιδιά της ίδιας ηλικίας και κάτω από τις ίδιες συνθήκες. Για παράδειγμα, σε ηλικία 3 μηνών το βρέφος μπορεί να στηρίξει το κεφάλι του, όταν είναι σε πρηνή θέση (μπρούμυτα). Αυτό αποτελεί μια **νόρμα**, μια βάση σύγκρισης που μας βοηθάει να γνωρίζουμε σε ποια ηλικία του βρέφους θα περιμένουμε αυτή τη συμπεριφορά. Για παράδειγμα, δεν μπορούμε να περιμένουμε από ένα βρέφος δύο μηνών να στηρίζει το κεφάλι του, όταν βρίσκεται σε πρηνή θέση, αλλά γνωρίζουμε ότι αυτό θα γίνει στους τρεις μήνες. Αν όμως ένα βρέφος 4 μηνών δεν μπορεί να στηρίξει το κεφάλι του σ' αυτή τη θέση, τότε πρέπει να υποπτευθούμε ότι κάτι ιδιαίτερο υπάρχει με το συγκεκριμένο παιδί και χρειάζεται να διερευνηθεί η αιτία.

- **Εργαστηριακά πειράματα.** Τα εργαστηριακά πειράματα είναι η περισσότερο ακριβής μέθοδος παρατήρησης. Περιλαμβάνουν λεπτομερή περιγραφή των αντιδράσεων του βρέφους, οι οποίες προέρχονται από ελεγχόμενα ερεθίσματα. Οι αντιδράσεις αυτές μπορούν να μετρηθούν. Ένα απ' αυτά τα πειράματα είναι του **R. L. Fantz (Φάντζ)**, ο οποίος μελέτησε τη δυνατότητα αντίληψης του βρέφους. Το βρέφος είναι ξαπλωμένο και κοιτάζει προς τα επάνω σε δύο πίνακες. Ο πειραματιστής τοποθετεί στους πίνακες δύο αντίθετα ερεθίσματα, για παράδειγμα ένα διάγραμμα ενός προσώπου και ένα ασπρόμαυρο οβάλ σχήμα. Μετά παρακολουθεί τις κινήσεις των ματιών του βρέφους, για να δει ποιο από τα δύο σχήματα κοιτάζει πιο συχνά και για περισσότερη ώρα. Αλλάζοντας τα ερεθίσματα, δηλαδή τις εικόνες, και παρακολουθώντας τη συμπεριφορά ο πειραματιστής μπορεί να μάθει πολλά για τα πράγματα που προτιμάει και ενδιαφέρεται να βλέπει περισσότερο ένα βρέφος.

9.1.3. Κίνδυνοι για τα βρέφη.

Ο πρώτος μήνας της ζωής ενός βρέφους είναι ο πιο δύσκολος, γιατί κατά τη διάρκεια όλων των προσαρμογών που πρέπει να κάνει είναι ιδιαίτερα ευάλωτο. Ίσως δεν είναι τυχαίο ότι η παράδοση επιβάλλει την ιδιαίτερη προστασία του βρέφους μέχρι να «σαραντίσει», αν και η επιστήμη δεν ακολουθεί αυτή την τακτική. Ουσιαστικά, μολονότι το βρέφος είναι περισσότερο ευάλωτο κατά τον πρώτο μήνα, οι κίνδυνοι γενικότερα είναι αρκετοί κατά τον πρώτο χρόνο της ζωής του.

κίνδυνοι

Η πρόωγη γέννηση, η καθυστερημένη ανάπτυξη πριν από τη γέννηση, ο ασθένειες αμέσως μετά τη γέννηση, αναπνευστικά προβλήματα, η κακή διατροφή, η ανεπαρκής ιατρική φροντίδα, η φτώχεια, η παραμέληση, ακόμη και η πιθανή κακή υγεία της μητέρας είναι μερικοί από τους κινδύνους που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα βρέφος με τον ερχομό του στον κόσμο.



Ένα υγιές ξεκίνημα.

Μια μελέτη που έγινε το 1988 στην Βόρεια Ευρώπη, τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία έδειξε ότι 990 από τα 1000 βρέφη επιβιώνουν μετά τον πρώτο χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ στη Φινλανδία και την Ιαπωνία επιβιώνουν 994 από τα 1000 βρέφη.

Στοιχεία για το μητρικό γάλα.

Το γάλα της μητέρας βοηθάει πολύ στην ανάπτυξη του βρέφους κατά τη διάρκεια του πρώτου μήνα καθώς και στην αποφυγή της παχυσαρκίας αργότερα. Οι μητέρες που θηλάζουν, επειδή δεν μπορούν να δουν την ποσότητα του γάλακτος που έχει πάρει το βρέφος και να την μετρήσουν με γραμμάρια, όπως γίνεται όταν τα ταΐζουν με το μπουκάλι, βασίζονται στην απόφαση του βρέφους για το πότε χορταίνει και δεν το πιέζουν να φάει περισσότερο. Τα βρέφη παίρνουν την ποσότητα που τα κάνει να χορτάσουν και μετά σταματούν. Τα μωρά που τρέφονται με το μητρικό γάλα είναι πιο δραστήρια από αυτά που τρέφονται με το μπουκάλι και αυτό εμποδίζει την παχυσαρκία. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο του θηλασμού είναι η πολύ κοντινή και τρυφερή επαφή που το βρέφος έχει με τη μητέρα. Η εμπειρία αυτή μπορεί να είναι πολύ θετική και για το βρέφος και για τη μητέρα.

Βέβαια το τάισμα με το μπουκάλι δεν μπορεί να απορριφθεί γι' αυτούς τους λόγους γιατί και με αυτό τον τρόπο ταισίματος μπορεί να αναπτυχθεί τρυφερή σχέση του βρέφους και με τους δύο γονείς, εφόσον και ο πατέρας μπορεί να αναλάβει το τάισμά του.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι για τη μητέρα να προσέχει εξαιρετικά τη διατροφή της και γενικότερα τι ουσίες μπαίνουν μέσα στον οργανισμό της κατά την περίοδο του θηλασμού. Όπως και κατά την προγεννητική περίοδο, ό,τι τρωει, πίνει ή γενικότερα βάζει στον οργανισμό της περνάει στο έμβρυο μέσω του πλακούντα, έτσι και τώρα το ίδιο ισχύει και με το θηλασμό όπου το γάλα γίνεται ο μεταφορέας των καλών ή κακών στοιχείων του οργανισμού από τη μητέρα στο βρέφος.

**Η σημασία
του μητρικού
γάλακτος**

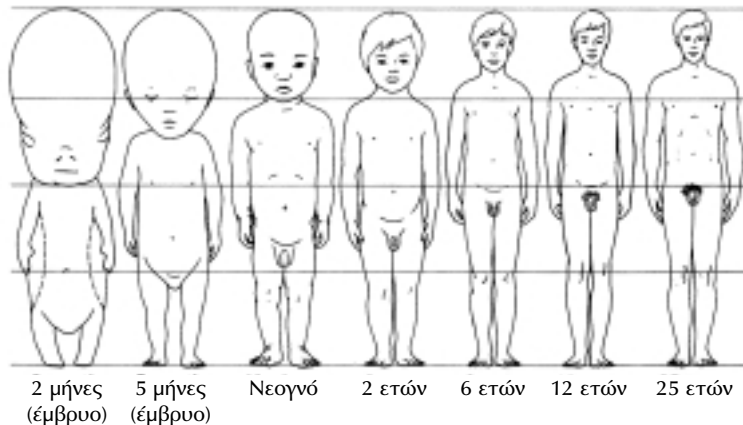
9.2. Σωματικές αλλαγές κατά τη βρεφική ηλικία.

Τα περισσότερα βρέφη στην εποχή μας, στις αναπτυγμένες χώρες έρχονται στον κόσμο υγιή, ενεργητικά και με όρεξη για φαγητό. Το «τσαλακωμένο» δέρμα τους σύντομα γεμίζει και το νεογνό μέσα στον πρώτο μήνα μετατρέπεται ήδη σ' ένα καλά θρεμμένο βρέφος. Έχει ήδη αρχίσει η σωματική του ανάπτυξη.

9.2.1. Ανάπτυξη του εγκεφάλου.

Από ένα εσωτερικό προγραμματισμό, το κεντρικό νευρικό σύστημα του βρέφους εξακολουθεί να ωριμάζει ανεξάρτητα από το περιβάλλον του. Τα πρώτα εγκεφαλικά κύτταρα που λειτουργούν είναι αυτά που ελέγχουν τα επάνω άκρα και τον κορμό. Μέχρι το βρέφος να φτάσει την ηλικία των 3-4 μηνών, ο εγκέφαλός του είναι αρκετά ανεπτυγμένος, ώστε να ελέγχει και να κατευθύνει τις κινήσεις των χεριών. Παράλληλα, αναπτύσσονται οι αισθητήριες περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού, οι οποίες επηρεάζουν πρώτα την αφή, μετά την όραση και μετά την ακοή. Μέχρι την ηλικία των επτά μηνών, το βρέφος μπορεί και αντιλαμβάνεται συγχρόνως αυτά που βλέπει, αυτά που ακούει και να κατευθύνει τις κινήσεις του προσπαθώντας να πιάσει ένα παιχνίδι, να το περιεργαστεί και να αντιδρά σε άτομα που δε γνωρίζει.

9.2.2. Σωματική ανάπτυξη.



Η κατεύθυνση ανάπτυξης του ανθρώπου είναι σε πολλά σημεία αντίθετη απ' αυτή των φυτών. Δηλαδή, ενώ τα φυτά αναπτύσσονται από κάτω προς τα επάνω, ο άνθρωπος μεγαλώνει από πάνω προς τα κάτω, αρχίζοντας από το κεφάλι προς τα πόδια και από το κέντρο προς τα άκρα. Η πορεία ανάπτυξης αρχίζει από την εμβρυακή κατάσταση και συνεχίζεται ως την πλήρη ανάπτυξη του ατόμου.

Η ανάπτυξη της συμπεριφοράς φαίνεται ότι ακολουθεί την ίδια κατεύθυνση. Το βρέφος μπορεί να κρατήσει όρθιο το κεφάλι του, πριν αποκτήσει την ικανότητα να κάθεται, και μετά αρχίζει να κάθε-

ται, πριν ξεκινήσει να περπατάει. Χρησιμοποιεί το χέρι του ως άνω άκρο, πριν αποκτήσει την ικανότητα να ελέγχει τις κινήσεις των δακτύλων του. Όμως, μολονότι η κατεύθυνση της ανάπτυξης είναι ίδια για όλα τα βρέφη, οι ταχύτητες με τις οποίες επιτυγχάνεται η ανάπτυξη διαφέρουν, γιατί τα άτομα διαφέρουν μεταξύ τους.

Το μέσο νεογνό ζυγίζει περίπου 3 ½ κιλά και έχει ύψος 50 περίπου εκατοστά. Τα δίδυμα ή τρίδυμα γεννιούνται με λιγότερο βάρος, επειδή συνήθως γεννιούνται πρόωρα. Τις πρώτες πέντε περίπου ημέρες μετά τη γέννηση, τα νεογνά, επειδή πρέπει να μάθουν να πιπιλίζουν, να καταπίνουν και να χωνεύουν -κάτι που δεν γνώριζαν στη μήτρα της μητέρας-, χάνουν το 10% περίπου του βάρους τους. Αυτό, γιατί αρχίζουν να καταναλώνουν ενέργεια. Όμως η κατάσταση αρχίζει να αλλάζει μετά την πέμπτη ημέρα, και ως τον τέταρτο μήνα το βρέφος έχει διπλασιάσει το βάρος με το οποίο γεννήθηκε.

Το τάισμα πέρα από τα κανονικά πλαίσια κατά το διάστημα των πρώτων μηνών προδιαθέτει τα βρέφη για την παχυσαρκία.

Το βάρος που κερδίζουν τα βρέφη κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους είναι κυρίως λίπος, το οποίο κάνει τα περισσότερα να είναι παχουλά με στρογγυλά μαγουλάκια. Αυτό το πάχος το χρειάζονται για προστασία από το κρύο, αλλά και για απόθεμα τροφής, όταν κόβεται η όρεξη για φαγητό κατά τη διάρκεια της οδοντοφυΐας. Η οδοντοφυΐα αρχίζει από τον πέμπτο μήνα και συνεχίζεται μέχρι το δεύτερο έτος.

Κατά το δεύτερο έτος τα βρέφη ψηλώνουν και κερδίζουν λιγότερο βάρος από αυτό του προηγούμενου χρόνου. Στους 24 μήνες ένα μέσο παιδί ζυγίζει δεκατρία περίπου κιλά και έχει ύψος 85 εκατοστά περίπου.

Κατά τα πρώτα δύο χρόνια ζωής οι διαφορές στην ανάπτυξη ανάμεσα σε αγόρια και κορίτσια είναι ελάχιστες. Όμως ακόμη και τότε η σύνθεση του σώματος των δύο φύλων διαφέρει. Τα θηλυκά βρέφη έχουν περισσότερο πάχος και λιγότερη μυϊκή μάζα σε σχέση με τα αρσενικά, που έχουν περισσότερη μυϊκή μάζα και λιγότερο πάχος. Αργότερα, τα κορίτσια αναπτύσσονται γρηγορότερα από τα αγόρια και η ανάπτυξή τους είναι περισσότερο σταθερή από των αγοριών.

Οι αναλογίες του σώματος αλλάζουν δραστικά από τη γέννηση ως την εφηβεία. Από τη γέννηση ως την ενηλικίωση, το κεφάλι του ατόμου διπλασιάζεται και ο κορμός τριπλασιάζεται, τα επάνω άκρα (χέρια) τετραπλασιάζονται σε μήκος, ενώ τα κάτω άκρα (ποδιών) πενταπλασιάζονται. Τα παιδιά ψηλώνουν επειδή ψηλώνουν τα πόδια τους, ενώ οι έφηβοι επειδή ψηλώνει ο κορμός.

Η ανάπτυξη είναι αποτέλεσμα διάφορων παραγόντων. Από τη σύλληψη ως το δεύτερο ή τρίτο έτος της ηλικίας του ατόμου αποφασίζεται από τα γονίδια, τα οποία φτιάχνουν το πρώτο σχέδιο ανάπτυξης, και από το περιβάλλον, το οποίο αποφασίζει το βαθμό στον οποίο αυτά τα σχέδια θα πραγματοποιηθούν.

9.2.3. Αντανακλαστικές αντιδράσεις του νεογνού.

Το υγιές νεογνό διαθέτει ένα αξιόλογο φάσμα αντανακλαστικών κινήσεων. Τα αντανακλαστικά είναι γρήγορες αυτόματες κακοσυντονισμένες αντιδράσεις σε συγκεκριμένα ερεθίσματα, όπως στο χάδι στο μάγουλο ή στην πατούσα κ.ά. Έχουν καταμετρηθεί πάνω από 20 αντανακλαστικές αντιδράσεις, των οποίων η ύπαρξη διαπιστώνεται λίγα μετά τη γέννηση από το γιατρό που εξετάζει το νεογνό. Η ύπαρξή τους επιπλέον είναι δείγμα ενός βρέφους με υγιές νευρικό σύστημα. Ποια είναι η χρησιμότητα των αντανακλαστικών αντιδράσεων; Πολλές είναι οι πιθανές απαντήσεις. Βασικά όμως συμβάλλουν στην επιβίωση του βρέφους. Το πιπίλισμα, η στροφή του κεφαλιού προς τη θηλή της μητέρας, το κλάμα, ο βήχας, το φτέρνισμα, είναι όλα αντανακλαστικά επιβίωσης.

Από τις κυριότερες αντανακλαστικές αντιδράσεις είναι οι πιο κάτω:

- **Το αυτόματο κλείσιμο της παλάμης.**

Αν κάποιος βάλει το δάκτυλό του ή ένα παρόμοιου σχήματος αντικείμενο στην παλάμη του νεογνού, τα δάκτυλά του κλείνουν γύρω απ' αυτό και το σφίγγουν με τέτοια δύναμη, που μπορεί και να κρεμαστούν απ' αυτό και να σηκώσουν το βάρος ολόκληρου του σώματός τους. Το αντανακλαστικό αυτό εμφανίζεται για αρκετές εβδομάδες μετά τη γέννηση και εξαφανίζεται, όταν το βρέφος φτάσει την ηλικία των 3-4 μηνών. Τη δύναμη αυτή την αποκτούν πάλι τα νήπια των 5 ετών.

- **Η αντανακλαστική αντίδραση Moro.**

Όταν το νεογνό ξαφνιάζεται ή νιώθει ότι πέφτει, τα χέρια και τα πόδια ανοίγουν, τα δάκτυλα των χεριών ανοίγουν και η όλη κίνηση δείχνει σαν να ζητάει να το πάρουν αγκαλιά, για να προστατευθεί. Αυτή είναι η αντανακλαστική αντί-



Βρέφος 6 εβδομάδων.
Αντανακλαστικό κλείσιμο της παλάμης.

δραση Moro. Στη συνέχεια, κλείνει σφιχτά τις παλάμες του, ανασηκώνει το θώρακα, τεντώνει εντελώς τα πόδια του και ανοίγει τα μάτια ορθάνοιχτα. Ακολουθεί ένα δυνατό γοερό κλάμα. Αν αυτή η αντανακλαστική αντίδραση, όπως και άλλες, δεν εξαφανιστεί μέσα σε λίγους μήνες, μπορεί να είναι ένδειξη ότι κάτι δεν πηγαίνει καλά με το κεντρικό νευρικό σύστημα του βρέφους.



Νεογνό ωρών, αντανακλαστικό Moro

Στα φυσιολογικά άτομα οι αντιδράσεις αυτές που είναι αυτόματες αντικαθίστανται με άλλες που το άτομο επιλέγει να έχει με τη χρήση της λογικής και της θέλησής του.

187

• Η αντανακλαστική αντίδραση του βηματισμού.



Αντανακλαστικό του βηματισμού.

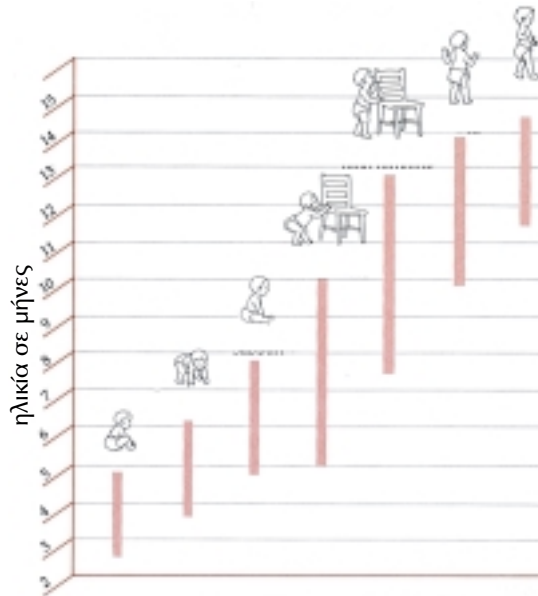
Η αντανακλαστική αυτή αντίδραση συμβαίνει, όταν το νεογνό κρατηθεί όρθιο με τα πόδια του επάνω σε μια επιφάνεια, με τον ίδιο τρόπο που αργότερα κρατάει κάποιος το περισσότερων μηνών βρέφος, για να το βοηθήσει να περπατήσει. Τότε το νεογνό κάνει κινήσεις **σαν να περπατάει**. Και αυτή η αντανακλαστική αντίδραση φυσιολογικά εξαφανίζεται. Όμως

μια μελέτη που έκαναν οι Zelazo και Kolb (1972), έδειξε ότι η κίνηση αυτή μπορεί να μην είναι αντανακλαστική, αλλά μια έμφυτη τάση του ατόμου για κίνηση προς τα εμπρός, η οποία περιλαμβάνει και βηματισμό. Το συμπέρασμα αυτό έχει προκύψει από το γεγονός ότι πολλά βρέφη, τα οποία οι γονείς τα κρατούσαν πολύ συχνά στη στάση βηματισμού από πολύ νωρίς, κατάφεραν να περπατήσουν μόνα τους τουλάχιστον ένα μήνα γρηγορότερο απ' ό,τι τα άλλα παιδιά.

9.3 Κινητική ανάπτυξη.

Όπως έχουμε πει, οι διάφοροι τομείς ανάπτυξης και, επομένως, και της κινητικής ανάπτυξης δεν επιτυγχάνονται πάντα με τον ίδιο ρυθμό σε όλα τα άτομα. Παρ' όλα αυτά η σειρά με την οποία οι κινητικές δεξιότητες αναπτύσσονται είναι σταθερά ίδιες από βρέφος σε βρέφος.

- Από τη γέννηση έως 3 μηνών.



Πολλά νεογνά, από τη γέννηση τους ακόμη, μπορούν να γυρίσουν το κεφάλι τους, όταν είναι ξαπλωμένα ανάσκελα, ενώ, αν είναι μπρούμυτα, μπορεί να το σηκώσουν αρκετά, ώστε να το γυρίσουν αριστερά και δεξιά. Σύντομα ανασηκώνουν τους ώμους και το θώρακα. Σε ηλικία 2 μηνών μπορούν να σηκώσουν το κεφάλι τους, όταν είναι ξαπλωμένα, όταν όμως είναι καθιστά, αμέσως το κεφάλι γέρνει και γυρίζει προς το πλάι. Στους 3 μήνες τα περισσότερα βρέφη μπορούν και κρατούν το κεφάλι τους όρθιο λίγο περισσότερο. Όταν τα κρατάει κάποιος μπορούν να σπρώξουν με τα πόδια τους. Τα νεογνά δεν έχουν τον έλεγχο των άνω άκρων (χεριών), αλλά τον αποκτούν σιγά-σιγά σε ηλικία μερικών εβδομάδων. Αν βάλει κανείς ένα γυαλιστερό παιχνίδι μπροστά στα χέρια ενός βρέφους ενός μηνός, δεν κάνει καμία προσπάθεια να το πιάσει, το βρέφος των 2 μηνών θα προσπαθήσει να το πιάσει, ενώ το βρέφος των 3 μηνών θα το πιάσει και θα το κρατήσει για λίγο.

- **4-6 μήνες.**

Σε ηλικία 4 μηνών τα περισσότερα βρέφη, αν είναι μπρούμυτα, μπορούν να κυλήσουν στο πλάι. Σ' αυτή την ηλικία ο εγκέφαλος μπορεί και δίνει εντολές για κίνηση στα χέρια. Το βρέφος των 4 μηνών μπορεί να παρατηρεί τα χέρια του για αρκετή ώρα, φέρνοντάς τα μπροστά του σε μια απόσταση που μπορεί να τα κοιτάζει. Στους 5 μήνες από μπρούμυτα μπορεί να γυρίσει ανάσκελα. Κρατάει αντικείμενα που θα του δώσουν με το τέταρτο και πέμπτο δάκτυλό του. Στους 6 μήνες κρατάει και τα δύο χέρια του μπροστά του και μπορεί να τα κατευθύνει επάνω – κάτω και στο πλάι. Απλώνει τα χέρια του, πιάνει και κρατάει αντικείμενα. Το κορμί είναι πιο σταθερό και το κεφάλι στέκεται όρθιο κατά το τέλος του μήνα ενώ μπορεί ακόμα και να καθίσει για λίγο χωρίς στήριγμα.



- **7-9 μήνες.**

Μπορεί και γυρίζει από ανάσκελα μπρούμυτα. Αν πιαστεί από κάπου μπορεί να σηκωθεί και να κρατηθεί για λίγο όρθιο στην κούνια του. Μπορεί να δώσει το παιχνίδι που κρατάει από το ένα χέρι στο άλλο. Με αυτές τις νέες ικανότητες μπορεί να ασχοληθεί παίζοντας μόνο του για λίγο. Τώρα μπορεί να πιάσει το μπουκάλι του και έτσι μπορεί ακόμη και να προσπαθήσει να φάει μόνο του. Στους 9 μήνες μπορεί να παίζει πιάνοντας τα πόδια του ενώ είναι ξαπλωμένο. Για λίγη ώρα μπορεί να καθίσει χωρίς στήριγμα και να ανασηκωθεί μόνο του, αν πέσει. Αρχίζει μια μεγαλύτερη κινητικότητα, άλλα βρέφη σέρνονται, άλλα μπουσουλάνε. Διαρκώς ανακαλύπτουν καινούργια πράγματα και αυτό τους δίνει λόγους να προσπαθούν να κινούνται.

Βρέφος 6 εβδομάδων: στήριξη του κεφαλιού, κλείσιμο της παλάμης.

- **10-11 μήνες.**

Τώρα πια δεν προτιμούν να είναι ξαπλωμένα. Τώρα ή κάθονται ή στέκονται όρθια. Αν τους κρατήσει κάποιος το χέρι, θα κάνουν βήματα, αν όχι, θα κρατηθούν από κάπου για να τα κάνουν. Στους 11 μήνες θα κάνουν το πρώτο βήμα χωρίς βοήθεια και γρήγορα θα πέσουν στο πάτωμα.

- **12 μήνες.**

Καιρός για προσπάθεια περισσότερων βημάτων χωρίς βοήθεια. Μετά τους 12 μήνες το περπάτημα γίνεται όλο και πιο ισορροπημένο. Μέχρι το τέλος των 2 ετών, το βρέφος μπορεί να τρέχει, να ανεβαίνει και να κατεβαίνει σκάλες.



9.4 Αισθητηριακή και αντιληπτική ανάπτυξη.

Αλήθεια, πώς μπορεί κάποιος να παρατηρήσει και να καταλάβει τι βλέπει, ακούει, μυρίζει, γεύεται, νιώθει με την αφή και τι αντιλαμβάνεται ένα βρέφος; Συχνά είναι δύσκολο να κατανοήσουμε πώς αισθάνεται και πώς αντιλαμβάνεται ένας ενήλικας, παρά το γεγονός ότι υπάρχει η επικοινωνία με την ομιλία. Πώς λοιπόν μπορούμε να το κάνουμε αυτό με ένα βρέφος, το οποίο δεν μπορεί να μας εξηγήσει. Οι άλλοι τομείς ανάπτυξης, σωματική, κινητική, γλωσσική κτλ. μπορούν να παρατηρηθούν με τα μάτια. Με τις αισθήσεις και την αντίληψη όμως τι γίνεται; Αυτό είναι κάτι που έχει δυσκολέψει τους ερευνητές, οι οποίοι όμως έχουν βρει τρόπους με τους οποίους μπορούν να βγάλουν συμπεράσματα, για παράδειγμα με την παρατήρηση των κινήσεων των ματιών.

Όπως όλοι οι άνθρωποι, έτσι και τα βρέφη έχουν την τάση να κοιτάζουν μερικά πράγματα περισσότερη ώρα απ' ό,τι κοιτάζουν κάποια άλλα. Οι ερευνητές, για να παρακολουθήσουν τις οπτικές αντιδράσεις των βρεφών, κινηματογραφούν τις αντανάκλασεις των ματιών τους. Η αντανάκλαση δείχνει ακριβώς πού κοιτάζει το βρέφος. Σε άλλες περιπτώσεις, για να καταγράψουν το πιπιλισμα, δίνουν στο βρέφος μια πιπίλα η οποία είναι συνδεδεμένη με καλώδια

**τρόποι
παρατήρη-
σης
ανάπτυξης**

και μετρητές. Χωρίς να δώσουν κανένα άλλο ερέθισμα στο βρέφος, καταγράφουν ένα αριθμό πιπιλισμάτων. Χρησιμοποιούν αυτό τον αριθμό ως βάση για σύγκριση. Για παράδειγμα, με την πιπίλα το βρέφος κάνει 50 πιπιλίσματα το λεπτό. Μετά, δείχνουν στο βρέφος μια εικόνα και μετρούν τον αριθμό των πιπιλισμάτων. Έτσι μπορούν να δουν αν τα πιπιλίσματα με τη θέα της εικόνας ήταν περισσότερα ή λιγότερα και να βγάλουν συμπεράσματα. Αν, δηλαδή, βλέποντας μια εικόνα τα πιπιλίσματα είναι πάνω από πενήντα, τότε μπορεί να σημαίνει ότι το ερέθισμα (εικόνα) είναι ενδιαφέρον στο βρέφος. Αν τα πιπιλίσματα είναι λιγότερα από πενήντα, μπορεί να σημαίνει ότι το βρέφος βρίσκει το ερέθισμα βαρετό. Αν αντί για εικόνα ο ερευνητής παράγει έναν ήχο (αλλάζει, δηλαδή, το ερέθισμα), και ο αριθμός των πιπιλισμάτων αλλάξει, μπορεί ο ερευνητής να υποθέσει ότι το βρέφος παρατήρησε την αλλαγή του ερεθίσματος.

Ένα άλλος τρόπος που οι ερευνητές έχουν εφεύρει, για να παρατηρούν και να αξιολογούν την ακοή και την όραση του βρέφους, είναι η πιπίλα, η οποία είναι συνδεδεμένη πάλι με καλώδια, μόνο που αυτή τη φορά το πιπιλίσμα παράγει ένα μαγνητοφωνημένο ήχο ή εμφανίζεται μια εικόνα, τη στιγμή που θα αρχίσει το βρέφος να πιπιλάει. Έτσι οι ερευνητές παίρνουν τις πληροφορίες που θέλουν, τις καταγράφουν και τις αξιολογούν.

Τα πιο πάνω παραδείγματα μας δίνουν μια ένδειξη για το πώς η Συμπεριφορική προσέγγιση εφαρμόζεται στην πράξη. Έχουμε εδώ ένα περιβάλλον, το περιβάλλον, δηλαδή, που έχει δημιουργήσει ο ερευνητής για να κάνει την έρευνά του. Το περιβάλλον αυτό ελέγχεται, με την έννοια ότι το διαμορφώνει όπως το χρειάζεται για να κάνει την έρευνά του. Ελέγχει επίσης το είδος, τον αριθμό και την ταχύτητα των ερεθισμάτων που θα δώσει, για να έχει τις αντιδράσεις που περιμένει.

Ερέθισμα (Ε) λοιπόν στα πιο πάνω παραδείγματα είναι η εικόνα που εμφανίζεται ή ο ήχος που παράγεται και **αντίδραση (Α)** είναι το πιπιλίσμα και η ποιότητα του πιπιλίσματος (συχνότητα, αριθμός πιπιλισμάτων, κτλ.).

9.4.1. Όραση.

Μέχρι πριν από 30 περίπου χρόνια, δε γνωρίζαμε τι και πώς βλέπει ένα νέο βρέφος. Υπήρχαν διάφορες απόψεις, χωρίς όμως να είναι τεκμηριωμένες. Για παράδειγμα, υπήρχε η άποψη ορισμένων γιατρών ότι τα νεογνά δεν έβλεπαν, μέχρι να γίνουν ενός μηνός. Οι γονείς όμως από την πλευρά τους πίστευαν από προσωπικές τους

όραση

παρατηρήσεις σε στιγμές επαφής με το νεογνό (τάισμα, χαϊδεμα, αγκάλιασμα) ότι τα νεογνά βλέπουν. Στα τελευταία 30 και πλέον χρόνια, οι ερευνητές έχουν μάθει πολλά για την ανατομία, τη φυσιολογία και τη λειτουργία της βρεφικής όρασης.

Κατά τη γέννηση το φυσιολογικό νεογνό έχει όλα τα όργανα όρασης που έχει και ο ενήλικας. Στον αμφιβληστροειδή όμως (το όργανο, δηλαδή, που μετατρέπει το φως της εικόνας που βλέπουμε σε σήματα, τα οποία στέλνει στον εγκέφαλο) δεν έχει ανεπτυγμένο καλά το βοθρίο, δηλαδή την περιοχή που σχηματίζονται οι εικόνες. Αυτό ωριμάζει αργότερα κατά τον 11ο μήνα. Έτσι βγαίνει το συμπέρασμα ότι οι ικανότητες του βρέφους να εστιάσει σε αντικείμενα, να τα εντοπίζει, να παρακολουθεί εικόνες που κινούνται και να κάνει διαχωρισμό λεπτομερειών στις εικόνες είναι πολύ περιορισμένες σε σχέση με αυτές των ενηλίκων. Ως αποτέλεσμα, οι ερευνητές συμπεραίνουν ότι τα βρέφη βλέπουν τις εικόνες θαμπές. Καθαρά μπορούν να δουν μόνο αντικείμενα που είναι μεγάλα, βρίσκονται κοντά τους και έχουν αντιθέσεις, όπως, για παράδειγμα, το πρόσωπο και τα μαλλιά των γονέων, όταν κρατούν το βρέφος και το ταϊζουν. Προτιμούν επίσης να βλέπουν τα σχήματα που δεν είναι πολύπλοκα, έχουν ένα βαθμό κίνησης και έχουν περίγραμμα.

Πώς όμως αντιλαμβάνονται τα βρέφη αυτά που βλέπουν; Πώς, για παράδειγμα, αντιλαμβάνονται το χώρο, την απόσταση, το βάθος, τις διαστάσεις;

9.4.2. Αντίληψη χώρου.

οπτικός γκρεμός

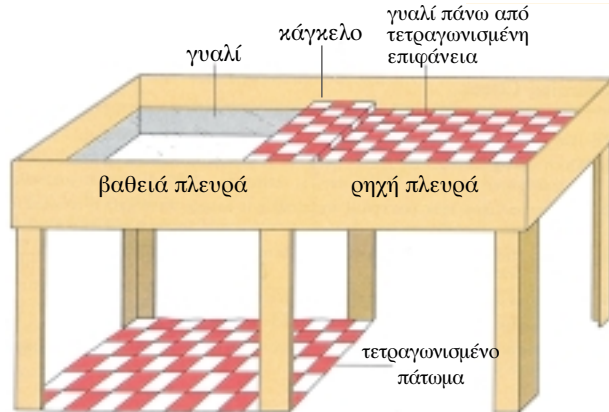
Μια από τις αρχικές παρατηρήσεις, για να κατανοηθεί πώς τα βρέφη αντιλαμβάνονται το χώρο, έγινε από τους **Gibson (Γκίμπσον)** και **Walk (Γουόκ)** το 1960, τον «οπτικό γκρεμό».

Ο οπτικός γκρεμός είναι μια ειδική πειραματική συσκευή, η οποία έχει κατασκευαστεί με βάση ένα μεγάλο τραπέζι με κάγκελα γύρω-γύρω και γυάλινη βάση. Κάτω από τη γυάλινη βάση είναι τοποθετημένο στο μισό τραπέζι ένα κάλυμμα με ασπρόμαυρα τετράγωνα όπως αυτά της σκακιέρας. Στη μέση του τραπεζιού είναι τοποθετημένη μια λευκή λωρίδα. Απ' την άλλη πλευρά της λωρίδας το ασπρόμαυρο κάλυμμα είναι τοποθετημένο έτσι, ώστε να μην ακουμπάει το κάτω μέρος του γυαλιού, αλλά να κατεβαίνει και να είναι στρωμένο επάνω στο πάτωμα. Έτσι δημιουργείται μια οπτική απάτη. Ενώ, δηλαδή, η επιφάνεια πάνω από το γυαλί είναι επίπεδη, κάτω από το γυαλί δεν είναι επίπεδη και σχηματίζει έναν οπτι-

Βρεφική ηλικία



Οπτικός γκρεμός



κό γκρεμό. Το βρέφος, που είναι σε ηλικία 6-14 μηνών μπορεί να μπουσουλήσει και να κινηθεί διερευνητικά, τοποθετείται από τη μητέρα του στο «ρηχό» σημείο του τραπεζιού επάνω στη λευκή ζώνη με κατεύθυνση προς το «βάθος». Η μητέρα του μιλάει και το προσκαλεί να κινηθεί προς αυτήν, προσπαθώντας να το παρακινήσει να κινηθεί προς την κατεύθυνση του «γκρεμού». Σύμφωνα με τη μελέτη, τα βρέφη 6-14 μηνών δεν πήγαιναν προς τον «γκρεμό», πιθανόν επειδή αναγνώριζαν ότι πιο πέρα βρισκόταν ο γκρεμός.

Τον ίδιο «οπτικό γκρεμό» χρησιμοποίησαν οι ερευνητές και με βρέφη μικρότερα των 7 μηνών. Αυτά τα τοποθέτησαν όμως μπρούμυτα επάνω στην πλευρά της γυάλινης επιφάνειας που δείχνει το βάθος του «γκρεμού». Οι κτύποι της καρδιάς αραιώσαν, τα βρέφη έκλαψαν λιγότερο και κοίταζαν με ενδιαφέρον προς τα κάτω. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι παρατήρησαν το βάθος, όμως δεν αποτελεί απόδειξη ότι τα βρέφη αυτής της ηλικίας μπορούν να αντιληφθούν τις αποστάσεις. Το ότι οι κτύποι της καρδιάς αραιώσαν μπορεί να σημαίνει ότι τα βρέφη απλά αντιδρούσαν σε μια ορατή αλλαγή της εικόνας που έβλεπαν.

Έρευνες σαν αυτές έχουν οδηγήσει τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι τα βρέφη αρχίζουν να αντιλαμβάνονται την απόσταση στους πρώτους 6 μήνες της ζωής τους. Δηλαδή, δε φαίνεται να γεννιούνται με αυτή την ικανότητα, αλλά την αναπτύσσουν παράλληλα με την ωρίμανση του οπτικού και κινητικού τους συστήματος.

αντίληψη
χώρου

9.4.3. Ακοή.

Είναι αποδεδειγμένο ότι τα νεογνά όχι μόνο από τη στιγμή που γεννιούνται αλλά και από το εμβρυακό τους ακόμη στάδιο μπορούν και ακούν. Τα ακουστικά όργανα των νεογνών είναι εξ ίσου πλήρη με αυτά των ενηλίκων, και το ακουστικό τους σύστημα λειτουργεί κανονικά. Όμως φαίνεται ότι δεν ακούν τόσο καθαρά όσο οι ενήλικες. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι κατά τη γέννησή τους έχουν ακόμη αμνιακό υγρό μέσα στο μέσο και εσωτερικό μέρος του αυτιού, το οποίο μειώνει την ακουστική ικανότητα. Ίσως αυτό να είναι μια άλλη φροντίδα της φύσης, για να προστατέψει το τύμπανο του νεογνού από τους μη γνώριμους πολύ δυνατούς ήχους και να προσαρμοστεί σιγά-σιγά σ' αυτούς. Το αμνιακό υγρό αδειάζει από το μέσο σημείο του αυτιού, ενώ απορροφάται από το εσωτερικό.

Με τις μεθόδους που έχουμε προαναφέρει (καταγραφή και μέτρηση κτύπων καρδιάς, πιπιλισμάτων κτλ.) έχει γίνει γνωστό ότι βρέφη μιας ως δύο εβδομάδων έχουν την ικανότητα να ξεχωρίζουν ανάμεσα σε μαλακούς και σκληρούς ήχους καθώς και υψηλούς και χαμηλούς τόνους. Η ακοή βελτιώνεται συνεχώς και φτάνει το επίπεδο της ακοής του ενήλικα, μέχρι το βρέφος να γίνει 2 ετών. Απ' όλους τους ήχους που ακούν, τα βρέφη δείχνουν να προτιμούν αυτούς που προέρχονται από την ανθρώπινη ομιλία και μάλιστα με τραβηγμένο τόνο, αργές λέξεις με επανάληψη και τραβηγμένα φωνήεντα, για παράδειγμα, **μααααααααά, μπάαααααα** κ.ά., όπως θα δούμε στο υποκεφάλαιο 9.6.1.

9.4.4. Άλλες αισθήσεις.

Απ' όλες τις αισθήσεις τα βρέφη φαίνεται να έχουν περισσότερο αναπτυγμένη την αφή. Όταν κλαίνε, συνήθως κάποιος τα ανακουφίζει με το να τα σηκώσει, να τα αγκαλιάσει, να τα χαϊδέψει, να τα πλύνει και να τα τυλίξει σε μια ζεστή και μαλακή κουβέρτα. Νιώθουν την κίνηση, γιατί συνήθως τα κουνάμε, για να τα κοιμίσουμε ή να τα καθησυχάσουμε. Η κουνιστή καρέκλα όπου πολλοί γονείς ταΐζουν ή αποκοιμίζουν τα βρέφη είναι κάτι συνηθισμένο.

Δύο αισθήσεις, αυτή του πόνου και της γεύσης, φαίνεται ότι δεν είναι αρκετά αναπτυγμένες κατά τη γέννηση. Μολονότι τα νεογνά προτιμούν να πιπιλίζουν το γλυκό από το ξινό γάλα, και κλαίνε λίγο, όταν τους τρυπούν τη φτέρνα για να πάρουν οι γιατροί το πρώτο δείγμα για εξέταση αίματος, οι ίδιες αντιδράσεις είναι πολύ πιο έντο-

νες στα μεγαλύτερα παιδιά.

Η όσφρηση αρχίζει αρκετά νωρίς. Τα νεογνά στρέφουν το κεφάλι τους μακριά από μυρωδιές, όπως του ξυδιού και της αμμωνίας. Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός που έδειξε η έρευνα του Russell (Ράσελ), ότι τα βρέφη που θηλάζουν ξυπνούν πιο εύκολα και ενθουσιάζονται, όταν μυρίσουν ένα ύφασμα που η μητέρα έχει φορέσει κάτω από το στηθόδεσμο και έχει πάρει τη μυρωδιά που έχει το γάλα της, ενώ δεν αντιδρούν με ενθουσιασμό, όταν μυρίσουν ένα αντίστοιχο ύφασμα από άλλη μητέρα που θηλάζει.

Παραδείγματα έρευνας σαν κι αυτό, που δείχνουν την προτίμηση των βρεφών σε οικεία άτομα, έχουν αποδείξει ότι οι αισθήσεις αναπτύσσονται πολύ νωρίς. Μέχρι ενός έτους, οι αισθήσεις είναι τόσο τελειοποιημένες και η προτίμηση για οικεία άτομα είναι τόσο μεγάλη, ώστε πολλά βρέφη κλαίνε και φωνάζουν δυνατά, όταν βλέπουν ή ακούν ένα μη οικείο άτομο, αλλά αναζητούν να βρουν το αγαπημένο τους αντικείμενο, για να πάρουν μαζί τους στον ύπνο, η αρνούνται να δεχτούν φαγητό που δεν έχει οικεία γεύση και μυρωδιά.

9.4.5. Συντονισμός αισθητηριακών και κινητικών δεξιοτήτων.

Από τεσσάρων μηνών τα βρέφη έχουν καταφέρει να γυρίζουν το κεφάλι τους, για να δουν από πού προέρχεται ένας ήχος, ενώ συγχρόνως απλώνουν τα χέρια, για να πιάσουν αντικείμενα που κάποιος τους βάζει πολύ κοντά τους. Όπως το βρέφος αναπτύσσεται, αναπτύσσονται και οι ικανότητες συντονισμού αυτών των δεξιοτήτων.

9.5. Νοητική ανάπτυξη: πρώτες εμπειρίες. Γνωρίσματα.

Μέχρι τώρα έχουμε προσπαθήσει να δούμε πώς αισθάνονται και πώς αντιλαμβάνονται τον κόσμο γύρω τους τα βρέφη. Έχουμε κάνει αναφορά στους τρόπους με τους οποίους οι ερευνητές συμπεραίνουν για το πώς αντιδρούν ανακλαστικά, πώς βλέπουν και πώς ακούν, πώς γενικότερα λειτουργούν οι αισθήσεις τους. Τι γίνεται όμως με τον εγκέφαλό τους; Πώς σκέπτονται; Τι θυμούνται από την προηγούμενη ημέρα; Τι σκέπτονται για τους γονείς τους, τα αδελφια τους, τα παιχνίδια; Πώς μαθαίνουν ότι κάτι γευστικό και ευχάριστο είναι μέσα στο μπουκάλι τους;

Όπως στους άλλους τομείς της ανθρώπινης ύπαρξης, έτσι και στο γνωστικό, νοητικό τομέα η διερεύνηση για την εύρεση απαντή-

σεων ξεκίνησε από το γνωστό ερώτημα: Τι επηρεάζει τη γνωστική ανάπτυξη ενός παιδιού; Οι εσωτερικές δυνάμεις που προέρχονται από τα γονιδια του (κληρονομικές) ή εξωτερικοί παράγοντες (γονείς, οικογένεια, σχολείο, παιχνίδια, γειτονιά);

Όσοι υποστήριξαν την κληρονομικότητα βασίστηκαν στην άποψη ότι κάθε παιδί είναι γενετικά προγραμματισμένο να περπατήσει και να μιλήσει σε δεδομένα διαστήματα ανάπτυξης, με τον ίδιο τρόπο που μια κάμπια είναι προγραμματισμένη να γίνει πεταλούδα. Και αν ένα παιδί είναι νοητικά καθυστερημένο, ίσως είναι πάλι θέμα γονιδίων ή ατυχήματος κατά τη γέννηση.

Όσοι πάλι υποστήριξαν το περιβάλλον, έδωσαν έμφαση στις εμπειρίες που χρειάζεται να έχει ένα άτομο, για να μάθει και να αναπτυχθεί νοητικά. Στο κεφάλαιο της Γενικής Ψυχολογίας, για την Προσωπικότητα είδαμε στοιχεία που προέκυψαν από τις μελέτες διδύμων και τριδύμων που μεγάλωσαν ξεχωριστά και έγινε φανερό ότι και οι δύο παράγοντες είναι εξ ίσου σημαντικοί για τη νοητική ανάπτυξη και ωρίμανση του ατόμου. Η ανάπτυξη των αισθητικοκινητικών δεξιοτήτων (των ικανοτήτων, δηλαδή, που αποκτά πρώτα-πρώτα το βρέφος και που έχουμε ήδη δει ως μια σειρά αντιδράσεων σε ερεθίσματα που διεγείρουν τις αισθήσεις) φαίνεται να βασίζονται περισσότερο στη σωματική ωρίμανση. Πράγματι, η ωρίμανση είναι απαραίτητη για την απόκτηση κάθε δεξιότητας. Πρέπει να έχει ωριμάσει ο αμφιβληστροειδής, πριν μπορέσει το άτομο να δει καθαρά, πρέπει να μπορεί το άτομο να στηρίξει το κεφάλι του και πρέπει να μπορεί να στηρίζει το σώμα του καθιστό, πριν σηκωθεί να περπατήσει.

Παράλληλα όμως οι εμπειρίες στις οποίες εκτίθεται το άτομο είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του. Η άποψη αυτή στηρίζεται σε έρευνες που έχουν γίνει, όπως αυτή των Held και Hein, που έδειξε ότι αν κάποιες αισθήσεις ή δεξιότητες εμποδιστούν, δεν αναπτύσσονται κανονικά. Οι Held και Hein κράτησαν μικρούς χιμπατζήδες σε γύψο, ώστε να μη μπορούν να κινηθούν. Όταν, μετά από καιρό τους άφησαν ελεύθερους, οι χιμπατζήδες δεν μπορούσαν να αναρριχηθούν σε δέντρα. Σκυλάκια επίσης που κρατήθηκαν σε προστατευμένο περιβάλλον, ώστε να μη νιώσουν ποτέ τον πόνο, όταν αφέθηκαν ελεύθερα, έκαψαν τη μύτη τους μη γνωρίζοντας πώς να προστατευθούν από τη φωτιά και μυρίζοντας αναμμένο κερί.

Όπως είναι φυσικό, δεν είναι δυνατό να επαναληφθούν αυτά τα πειράματα με ανθρώπους, για να επιβεβαιωθεί ότι ισχύει το ίδιο και

γι' αυτούς. Έχουν γίνει όμως μελέτες σε παιδιά που βρίσκονται σε πλούσιο από ερεθίσματα περιβάλλον και παιδιά που βρίσκονται σε στερημένο περιβάλλον.

Η αρχή κάθε μελέτης για τη γνωστική ανάπτυξη του ατόμου αρχίζει από την παρατήρηση και κατανόηση της πρώτης φάσης ανάπτυξης της αισθησιοκινητικής νοημοσύνης.

9.5.1. Αισθησιοκινητική νοημοσύνη.

Ένας επιστήμονας, ο οποίος ασχολήθηκε πρώτος ιδιαίτερα και συστηματικά με τις νοητικές ικανότητες των βρεφών, είναι ο Ελβετός επιστημολόγος – ψυχολόγος **Jean Piaget (Πιαζέ)**. Παρατηρώντας τα τρία παιδιά του να μεγαλώνουν, διερεύνησε, κατέγραψε και προσπάθησε να εξηγήσει την καταπληκτική πρόοδο που κάνουν τα βρέφη στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής τους και αργότερα στα διάφορα στάδια ανάπτυξής τους. Κατέγραψε δηλαδή την αρχική αντανάκλαστική (χωρίς σκέψη) συμπεριφορά των νεογνών και βρεφών και τη μετέπειτα συμπεριφορά που προέρχεται από τη μάθηση και σκέψη.



Jean Piaget

Ο Piaget ονομάζει το διάστημα από την γέννηση ως 2 ετών **αισθησιοκινητική περίοδο**, επειδή όλες οι νοητικές δραστηριότητες εξαρτώνται αποκλειστικά από τις αισθητηριακές και κινητικές ικανότητες και εμπειρίες. Κατά την περίοδο αυτή, λέει ο Piaget, τα βρέφη δεν μπορούν να σκεφτούν συνειδητά για τον κόσμο γύρω τους. Η άποψή τους για τον κόσμο τους είναι αυτό που ο Piaget ονόμασε **αισθησιοκινητικά σχήματα**. Τα σχήματα αυτά δημιουργούνται από αντανάκλαστικές αντιδράσεις, όπως το πιπίλισμα, το σφίξιμο των χεριών και άλλες απλές αισθητηριακές διαδικασίες, όπως τα πράγματα που βλέπει ή ακούει το βρέφος. Αυτά αποτελούν τη βάση, τα πρώτα υλικά επάνω στα οποία στηρίζονται τα αισθητικοκινητικά σχήματα. **Τα σχήματα είναι πρωτόγονες νοητικές δομές, οι πιο βασικές μονάδες γνώσης.** Καθώς, δηλαδή, τα βρέφη βιώνουν σταθερές και επαναλαμβανόμενες εμπειρίες, όπως το σχήμα και το περιεχόμενο του μπουκαλιού, τις σταθερές αντιδράσεις της μητέρας, όταν είναι λερωμένα και τα αλλάζει κ.ά., διαμορφώνουν σχήματα, επάνω στα οποία προσθέτουν την επιπλέον γνώση.

σχήματα

Ας δούμε ένα παράδειγμα σχήματος: Όταν γεννιέται το βρέφος, δεν έχει καθόλου νοητικά σχήματα. Ο νου του είναι άδειος από σχήματα και περιμένει να τα δημιουργήσει. Από τα πρώτα σχήματα που ίσως δημιουργούνται στον εγκέφαλό του είναι αυτά που αφορούν την κάλυψη της ανάγκης για επιβίωση, δηλαδή την τροφή του. Όταν πλησιάζει το στόμα του στο στήθος της μητέρας και αρχίζει να πιπιλίζει και να τρωει δε σκέπτεται, απλώς αντιδρά. Όμως, στον εγκέφαλό του αρχίζει να δημιουργείται ένα **σχήμα**: το στήθος της μητέρας με το περιεχόμενό του. Επάνω σ' αυτό το σχήμα θα προσθέσει αργότερα ό,τι άλλη πληροφορία αποκτήσει, που αφορά το στήθος, το περιεχόμενό του κ.ά.

Τα σχήματα είναι πολλά, πολύπλοκα και ποικίλα. Μεγαλώνουν καθώς ωριμάζουν και οι αισθήσεις, οι μύες και οι εμπειρίες του βρέφους. Έτσι, τα πρωτόγονα σχήματα που έχουν δημιουργηθεί με βάση το αντανακλαστικό πιπιλισμα ή το σφίξιμο αντικειμένων με το χέρι αναπτύσσονται και μετατρέπονται σε ηθελημένες πράξεις, όπως το να βάλει πράγματα στο στόμα, να κτυπήσει κάτι, να το πετάξει κ.ά.

Η ανάπτυξη αυτή των σχημάτων επιτυγχάνεται με τρεις νοητικές διαδικασίες:

- **Την προσαρμογή (adaptation)**, δηλαδή τη διαδικασία με την οποία τα βρέφη τροποποιούν τα νοητικά τους σχήματα. Για να γίνει η προσαρμογή χρειάζεται δύο άλλες διαδικασίες: την **αφομοίωση** και τη **συμμόρφωση**.

Κατά την αφομοίωση τα βρέφη παίρνουν νέες πληροφορίες από τον έξω κόσμο και τις προσθέτουν σε σχήματα που ήδη υπάρχουν. Αν, για παράδειγμα, δώσει κανείς στο βρέφος μια πιπίλα, θα κάνει αυτό που ξέρει να κάνει δηλαδή θα πιπιλίζει, επειδή η πιπίλα μοιάζει με τη θηλή της μητέρας του ή το μπουκάλι. Έτσι στο νοητικό σχήμα που ήδη έχει, στήθος μητέρας-πιπιλισμα, προσθέτει και την πιπίλα. Το ίδιο θα κάνει, και αν πέσει στα χέρια του και κάτι άλλο, όπως ένα καλαμάκι. Τι γίνεται όμως, αν πέσει στα χέρια του ένα αντικείμενο που δεν ταιριάζει για πιπιλισμα;

Τα βρέφη τροποποιούν ή συμμορφώνονται με τα υπάρχοντα νοητικά σχήματα, όταν αυτά δεν εξυπηρετούν τη νέα εμπειρία. Δηλαδή, ένα βρέφος που θηλάζει, όταν του δώσει κάποιος το μπουκάλι για πρώτη φορά, θα πρέπει να συμμορφώσει τη συμπεριφορά του. Θα γυρίσει λίγο το κεφάλι του, θα προσαρμόσει τα χείλη του διαφορετικά, για να εφαρμόσουν στη νέα θηλή, και θα προσαρμόσει την πίεση και τη δύναμη που χρειάζονται τα σαρόνια του. Αργότερα, όταν είναι 9 περίπου μηνών, θα ανακαλύψει ότι η γεύση

της πίπας του μπαμπού δεν είναι ίδια με αυτή που έχει το μπουκάλι του και θα την βγάλει από το νοητικό του σχήμα.

Η **αφομοίωση** λοιπόν και η **συμμόρφωση** είναι δύο πράξεις συμπληρωματικές που οδηγούν στην προσαρμογή.

- Η δεύτερη νοητική διαδικασία είναι η **οργάνωση**. Είναι η διαδικασία με την οποία το βρέφος συνδυάζει και ενοποιεί νοητικά σχήματα ξεχωριστά μεταξύ τους. Για παράδειγμα, το τριών μηνών βρέφος κοιτάζει την κουδουνίστρα του. Μετά απλώνει το χέρι του και την πιάνει. Ο συνδυασμός των δύο σχημάτων (κοιτάζει και πιάνει) λέγεται οργάνωση.
- Η τρίτη νοητική διαδικασία είναι η **ισορρόπηση**. Είναι ο τρόπος με τον οποίο το βρέφος κινείται από το ένα επίπεδο σκέψης στο άλλο. Όταν το βρέφος φτάνει στο τέλος ενός σταδίου, νιώθει τις ατελείες του. Αυτό δημιουργεί κατάσταση έλλειψης νοητικής ισορροπίας, η οποία εκδηλώνεται με αβεβαιότητα και εσωτερική σύγκρουση. Για να δώσει λύση σ' αυτήν την αβεβαιότητα και να ξαναφέρει την εξισορρόπηση, προχωράει στο επόμενο επίπεδο σκέψης.

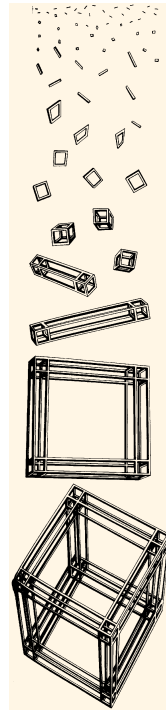
Με αυτές τις τρεις διαδικασίες, προσαρμογή, οργάνωση και ισορρόπηση, το βρέφος κάνει την πρόοδό του σε υψηλότερα επίπεδα αισθησιοκινητικής νοημοσύνης.

Στάδια ανάπτυξης της αισθησιοκινητικής νοημοσύνης.

Κατά τη διαδικασία της αισθησιοκινητικής τους ανάπτυξης τα βρέφη περνούν από το ένα στάδιο στο επόμενο. Κάθε επόμενο στάδιο στηρίζεται σε προηγούμενες εμπειρίες. Ενσωματώνει, δηλαδή, σ' αυτό τα νοητικά σχήματα που έχει δημιουργήσει στα προηγούμενα στάδια. Σ' αυτό το επίπεδο ανάπτυξης ο Piaget ξεχώρισε έξι συνεχόμενα στάδια. Οι ηλικίες των βρεφών για κάθε στάδιο μπορεί να μην είναι σταθερά οι ίδιες. Ίδια είναι όμως η σειρά με την οποία επιτυγχάνεται η ανάπτυξη.

Πρώτο στάδιο. Εξάσκηση και επανάληψη των ανατακλαστικών (γέννηση – περίπου ενός μηνός).

Το νεογνό επαναλαμβάνει αντανακλαστικές δραστηριότητες. Πιπιλάει, κλείνει την παλάμη, κοιτάζει, ακούει. Αν ακουμπήσει κάτι στο στόμα του, αρχίζει το πιπιλίσμα.



Σ' αυτή την εικόνα αρχίζοντας από κάτω προς τα επάνω κάθε κατασκευή αποτελείται από πιο απλές κατασκευές πάνω απ' αυτή. Κατά τον Πιαζέ με αυτό τον τρόπο αναπτύσσεται η αισθησιοκινητική νοημοσύνη. Προηγούμενα στάδια δεν χάνονται αλλά χτίζονται νέα επάνω σ' αυτά.

Κεφάλαιο Ένατο

200

Στάδια
ανάπτυξης
αισθησιοκι-
νητικής
νοημοσύνης

Δεύτερο στάδιο. Απόκτηση πρώτων προσαρμογών (1-4 μηνών περίπου).

Ενός μηνός περίπου το βρέφος αρχίζει να επαναλαμβάνει απλές δράσεις που το ευχαριστούν. Κουνάει τα χέρια του, η κίνηση είναι ευχάριστη, γι' αυτό την επαναλαμβάνει. Ο Piaget ονόμασε αυτές τις κινήσεις, οι οποίες ξεκινούν ως απλές αντανακλαστικές κινήσεις, **πρωτογενείς ανακυκλωτικές αντιδράσεις**. Οι ανακυκλωτικές αντιδράσεις είναι το πρώτο είδος προσαρμογής, επειδή τώρα πλέον παύουν να είναι αντανακλαστικές και τυχαίες, αλλά είναι επαναλαμβανόμενο προϊόν της θέλησης του βρέφους. Σ' αυτό το στάδιο επίσης τα βρέφη αρχίζουν να καταλαβαίνουν ότι τα αντικείμενα είναι ξεχωριστά απ' τα ίδια. Όταν τους πέφτει η κουδουνίστρα, κοιτάζουν το χέρι τους με απορία, αλλά σύντομα η προσοχή τους στρέφεται κάπου αλλού. Δεν ψάχνουν για κάτι που δεν μπορούν να δουν. Αν η κουδουνίστρα πέσει κάτω από το κρεβάτι, για τα βρέφη είναι σαν να μην υπάρχει. Αυτό, γιατί ακόμη δεν έχουν αποκτήσει αυτό που ο Piaget ονομάζει **μονιμότητα των αντικειμένων** (object permanence).

Τρίτο Στάδιο. Προσπάθειες να δοθεί διάρκεια σε ενδιαφέροντα πράγματα (4-8 μήνες).

Σε ηλικία 3 μηνών η κόρη του Piaget παρατήρησε ότι, κουνώντας το πόδι της μέσα στην κούνια, κάτι που έκανε επειδή της άρεσε, άρχισαν να κινούνται και οι κούκλες της, που ήταν κρεμασμένες στα κάγκελα της κούνιας της. Με την επανάληψη αυτής της πράξης, με το να κουνάει, δηλαδή, το πόδι της για να ξανακάνει τις κούκλες να κινηθούν, έκανε αυτό που ο Piaget ονομάζει **δευτερογενείς ανακυκλωτικές αντιδράσεις**. Οι δευτερογενείς ανακυκλωτικές αντιδράσεις εκτείνονται πέρα από το σώμα του βρέφους και δημιουργούν αντιδράσεις σε άλλα άτομα ή αντικείμενα. Η διαφορά, δηλαδή, μεταξύ των πρωτογενών και δευτερογενών ανακυκλωτικών αντιδράσεων είναι ότι, ενώ οι πρωτογενείς περιορίζονται σε επαναλήψεις τυχαίων κινήσεων του σώματος του βρέφους (πιπίλισμα, κινήσεις χεριών-ποδιών κ.ά.), οι δευτερογενείς βασίζονται στις πρωτογενείς, αλλά ξεπερνούν τα περιορισμένα όρια του σώματος του βρέφους και δημιουργούν αντιδράσεις σε άλλους (κίνηση του ποδιού – προκαλεί κίνηση της κούκλας).

Τέταρτο στάδιο. Συντονισμός μέσων και αποτελέσματος (8-12 μήνες περίπου).

Ο μικρός επιστήμονας έχει αρχίσει να ανακαλύπτει ότι υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στο αίτιο και το αποτέλεσμα. Αν τώρα κάποιος κρύψει το πρόσωπό του με τα χέρια του, για να παίξει με το βρέφος, το βρέφος θα απλώσει τα χέρια του και θα βγάλει τα χέρια από το πρόσωπο του άλλου. Ξέρει καλά ότι το πρόσωπο που είναι κρυμμένο δεν έχει φύγει, είναι εκεί. Ένα μήνα πρωύτερα το βρέφος θα περίμενε το ίδιο άτομο που έκρυψε το πρόσωπό του να βγάλει τα χέρια του και να το φανερώσει.

Με τον ίδιο τρόπο τώρα, ξέρει ότι τα παιχνίδια που έβαλε η μαμά μέσα στο ντουλάπι είναι εκεί και μετά το κλείσιμο της πόρτας. Έτσι πηγαίνει αμέσως, ανοίγει την πόρτα και τα ξαναβγάζει. Σ' αυτό το στάδιο το παιχνίδι «τσα» ή το υποτυπώδες «κρυφτό» είναι ιδιαίτερα συναρπαστικά για τα βρέφη.

Τώρα πια υπάρχει μια πιο διαφορετική θεώρηση των αντικειμένων. Αρχίζει να καταλαβαίνει ότι όλα τα αντικείμενα δεν είναι ίδια. Τώρα πια δεν βάζει όλα τα αντικείμενα στο στόμα, γιατί γνωρίζει ότι υπάρχουν αντικείμενα που δεν μπορεί να τα πιπιλίσει.

Πέμπτο στάδιο. Πειραματισμός (12-18 μήνες περίπου).

Γύρω στα πρώτα του γενέθλια έχουμε ένα μικρό πειραματιστή «επιστήμονα». Τώρα μπορεί και περπατάει χωρίς να στηρίζεται. Άρα τα χέρια είναι ελεύθερα, για να πιάσουν ό,τι θέλουν και να δει τι θα γίνει. Τραβάει τα μαλλιά της μαμάς, για να δει τι θα γίνει, τραβάει τα δικά του για να δει τι θα γίνει, τραβάει πράγματα, έχει αμέτρητες πιθανότητες για να δοκιμάσει και να δει τι θα γίνει. Αυτές είναι, κατά τον Piaget, οι **τροπογενείς ανακυκλωτικές αντιδράσεις**. Το βρέφος επαναλαμβάνει μια πράξη, για να δει τι θα γίνει, και ανάλογα με το αποτέλεσμα την τροποποιεί, για να δει τα αποτελέσματα της τροποποίησης. Χαρακτηριστικό τριτογενών ανακυκλωτικών αντιδράσεων είναι το παράδειγμα με τη δωδεκάμηνη Τερίσσα

Στη γιορτή των πρώτων της γενεθλίων η Τερίσσα κάθεται στα πόδια του μπαμπά της, μπροστά σε ένα τραπέζι. Το γεύμα έχει



τελειώσει και τα πιάτα βρίσκονται ακόμη εκεί. Καθώς ο πατέρας της έχει μια συζήτηση, η μικρή σκύβει προς το τραπέζι και προσπαθεί με το χέρι της να πιάσει ένα κόκαλο από το πιάτο. Ο πατέρας της, χωρίς να σταματήσει τη συζήτησή του, της πιάνει το απλωμένο χέρι, το απομακρύνει από το πιάτο και το κρατάει. Μετά η Τερίσσα απλώνει το άλλο χέρι και κάνει την ίδια κίνηση. Ο στόχος είναι πάντα το κόκαλο. Ο πατέρας, όπως και προηγουμένως, της πιάνει και αυτό το χέρι και τώρα τα κρατάει και τα δύο. Αφού και αυτό το πείραμα δεν έπιασε, και αφού και τα δύο χέρια είναι δεσμευμένα από το μπαμπά, η Τερίσσα αυτή τη φορά δοκιμάζει με το πόδι να επιτύχει το στόχο της.

Έκτο στάδιο. Ανακαλύψεις νέων τρόπων μέσω νοητικών συνδυασμών: η αρχή της σκέψης (18-24 μήνες περίπου).

Κατά το έκτο και τελευταίο στάδιο της αισθησιοκινητικής περιόδου της γνωστικής ανάπτυξης το βρέφος διαμορφώνει περισσότερο πολύπλοκα νοητικά σχήματα, για να κατανοήσει τη σχέση αίτιου και αποτελέσματος. Λίγους μήνες πριν θα προσπαθούσε να ανοίξει μια πόρτα, ακόμη κι αν υπήρχε μπροστά της ένα σκαμνί. Τώρα, για να την ανοίξει, θα μετακινήσει το σκαμνί, διότι καταλαβαίνει πως η ύπαρξη του σκαμνιού θα εμποδίσει το άνοιγμα της πόρτας. Κάνει νοητικούς συνδυασμούς στην προσπάθειά του να βρει λύσεις στο πρόβλημά του. Αν θέλει να βγει από το πάρκο του, θα κλάψει, θα προσποιηθεί ότι θέλει νερό, και, όταν το πλησιάσει η μητέρα, θα ανοίξει τα χέρια δείχνοντας ποιο είναι το πραγματικό ζητούμενο και ζητώντας με τις κινήσεις του να το βγάλει έξω. Αν θέλει να βγει βόλτα, θα πάρει τα παπούτσια και τη ζακέτα του και θα δείξει στη μαμά.

Τώρα πια έχει κατανοήσει καλά την **αρχή της μονιμότητας των αντικειμένων**. Αν δε βλέπει τη μαμά του στο ίδιο δωμάτιο, θα ψάξει να τη βρει. Αν η μπάλα του πέσει κάτω από τον καναπέ, καταλαβαίνει ότι μπορεί να έχει τσουλήσει από την άλλη πλευρά.

Το τέλος αυτής της περιόδου σηματοδοτεί την αρχή της σκέψης, η οποία, όπως θα φανεί και από τα επόμενα στάδια, θα ακολουθήσει συγκεκριμένη πορεία ως την «ενηλικίωσή» της.

9.5.2. Μέτρηση της γνωστικής ανάπτυξης.

Πώς μπορούμε να κατανοήσουμε αν η γνωστική ανάπτυξη ενός βρέφους γίνεται φυσιολογικά και χωρίς προβλήματα; Γνωρίζουμε ότι τα βρέφη βγάζουν ήχους, πιπιλίζουν, κινούν τα άκρα τους, κλαίνε, για να δηλώσουν ότι έχουν κάποια ανάγκη. Επομένως, αυτά δεν είναι ένδειξη ευφυΐας. Επίσης γνωρίζουμε ότι βρέφη που αργούν να περπατήσουν ή να μιλήσουν σε σχέση με τις νόρμες που υπάρχουν δεν είναι απαραίτητα λιγότερο ευφυή, αν και αυτά είναι δείγματα ανάγκης για διερεύνηση των αιτιών.

Εφ' όσον λοιπόν υπάρχουν έντονες ατομικές διαφορές στην ανάπτυξη του βρέφους, δεν μπορούμε να πούμε ότι κάποια εργαλεία μετρήσεων που έχουν δημιουργηθεί μπορούν να δώσουν τη μέτρηση της πλήρους εικόνας του βρέφους. Τα εργαλεία μέτρησης που υπάρχουν είναι σε θέση να εντοπίσουν κυρίως τα προβλήματα της νοητικής ανάπτυξης του βρέφους. Η πρόοδος που κάνουν τα βρέφη στην νοητική τους ανάπτυξη (όπως και στους άλλους τομείς ανάπτυξης) έχει αποδειχτεί ότι είναι το αποτέλεσμα μιας πολύ καλής επικοινωνίας με τα άλλα μέλη της οικογένειας. Πολύ καλή σχέση χαρακτηρίζεται αυτή κατά την οποία οι γονείς και τα άλλα μέλη της οικογένειας αφιερώνουν χρόνο για να ασχοληθούν με το βρέφος, να του καλύψουν τις ανάγκες, να παίξουν μαζί του και να του παράσχουν νοητικά ερεθίσματα.

Δείγμα Τεστ μέτρησης νοητικής ανάπτυξης Gessell και Amatruda

Στους 6 περίπου μήνες το μέσο βρέφος:

- Σηκώνει το κεφάλι του
- Κάθεται στηρίζοντας τη μέση του για λίγο
- Πιάνει ένα κύβο
- Ψελλίζει μ-μ-μ και πολυσυλλαβικούς φωνητικούς ήχους
- Τρώει στερεά τροφή καλά
- Βάζει το πόδι του στο στόμα του
- Βάζει το χέρι του και κτυπάει την αντανάκλαση του προσώπου του στον καθρέφτη

Στους 12 περίπου μήνες ένα μέσο βρέφος:

- Περπατάει αν του κρατάς το ένα χέρι
- Λέει 2 λέξεις, εκτός από μα-μα και μπα-μπα
- Δίνει ένα παιχνίδι, αν του ζητηθεί
- Συνεργάζεται με τη μητέρα, όταν το ντύνει
- Προσπαθεί να κτίσει ένα «πύργο» με κύβους με μερική επιτυχία

*μέτρηση
της γνωστι-
κής ανά-
πτυξης*

9.6 Γλωσσική ανάπτυξη.



Οι πρώτες βάσεις για την γλωσσική και νοητική ανάπτυξη

Ο τρόπος με τον οποίο οι ενήλικες μιλούν στα βρέφη είναι διαφορετικός, ανάλογα με τα μηνύματα που θέλει να μεταδώσει. Το τι ακούν τα βρέφη επίσης εν μέρει επηρεάζει το πώς μαθαίνουν να μιλάνε. Αυτοί που φροντίζουν ένα βρέφος μιλούν σ' αυτό, για να του διεγείρουν την προσοχή, να το διασκεδάσουν, να το μαλώσουν, να το φοβίσουν, ή να το καθοδηγήσουν. Έτσι το βρέφος μαθαίνει, αν η γλώσσα με την

οποία του μιλούν είναι για να διασκεδάσει, να ντραπεί, να φοβηθεί ή να καθοδηγηθεί. Μαθαίνει επίσης τι λεξιλόγιο και τόνος χρησιμοποιείται για κάθε διαφορετική περίπτωση.

Μια από τις πιο εντυπωσιακές προόδους στην ανάπτυξη του βρέφους, η οποία αποτελεί και ένα ξεκάθαρο δείγμα της νοημοσύνης του, είναι η αρχή της ομιλίας.

Στην ηλικία 10 – 13 μηνών περίπου τα περισσότερα βρέφη ψελλίζουν την πρώτη τους λέξη. Όμως αυτό δε γίνεται ξαφνικά. Όσοπου να φτάσει σ' αυτό το σημείο ένα βρέφος, έχει παίξει με τους ήχους για αρκετούς μήνες. Έχει προσπαθήσει να κάνει ήχους μόνο του και έχει ακούσει με προσοχή τους ήχους που κάνουν οι άλλοι γύρω του. Για να επιτύχει αυτές τις πρώτες λέξεις, έχουν βοηθήσει και οι κληρονομικές του καταβολές και το περιβάλλον στο οποίο ζει. Το βρέφος «συντονίζεται» στους ήχους που ακούει γύρω του. Διαθέτει έμφυτη την ικανότητα να αντιλαμβάνεται τους φθόγγους στον προφορικό λόγο και να ακούει τους υψηλούς τόνους της «μωρουδίστικης» γλώσσας. Σιγά-σιγά αρχίζει να καταλαβαίνει ότι οι λέξεις είναι σύμβολα και προσπαθεί να εκφράσει νοήματα με αυτές.

Αρκετά πριν αρχίσει να παράγει τις πρώτες λέξεις μόνο του ένα βρέφος, δίνει ενδείξεις ότι καταλαβαίνει τις λέξεις των άλλων. Έτσι, όταν κάποιος πει σε ένα βρέφος 12 περίπου μηνών «πού είναι η μαμά;», θα γυρίσει να κοιτάξει προς τη μαμά. Αν του πει «πέταξέ μου τη μπάλα», το βρέφος θα το κάνει. Έρευνα έχει ανακαλύψει ότι τα βρέφη καταλαβαίνουν πρώτα τις έννοιες μερικών ονομάτων, όπως μαμά, μπαμπάς, γιαγιά, παππούς, και μερικών αντικειμένων, όπως μπάλα, μπουκάλι κτλ. Αυτό μπορεί να ξεκινήσει ακόμη και από τους πρώτους 5-8 μήνες.

γλωσσική
ανάπτυξη

9.6.1. Άναρθρος λόγος – ψελλίσματα.

Εκτός από την ικανότητα του να καταλαβαίνει την ομιλία, το βρέφος έχει έμφυτη την ικανότητα να μιλήσει. Στην αρχή, όταν είναι πολύ μικρό, ένα βρέφος μπορεί να παράγει άναρθρο λόγο, δηλαδή μικρούς χαλαρούς ήχους, όπως αααα. Στους 4 μήνες περίπου μπορεί να αρχίσει να παράγει περισσότερους και διαφορετικούς ήχους, κυρίως με φωνήεντα **αααα, εεεεεε**. Για μερικούς μήνες μετά –πιθανόν μέχρι τον 11 μήνα- ανακαλύπτει αλλά και δημιουργεί πολλούς ήχους με σύμφωνα και φωνήεντα. Οι ήχοι αυτοί δεν έχουν ιδιαίτερη έννοια για το βρέφος, μολονότι μερικές φορές οι γονείς πιστεύουν ότι το βρέφος έχει αρχίσει να αναγνωρίζει την έννοια μαμά και μπαμπάς.

Αυτά τα ψελλίσματα είναι οι πιο πρώιμοι ήχοι που μοιάζουν με ομιλία. Ήδη έχουν μπει οι πρώτες βάσεις για να κάνει το βρέφος την πρακτική του εξάσκηση στο συνδυασμό των ήχων και την ανάμειξη φωνηέντων και συμφώνων. Αυτή η πρακτική τελικά θα το οδηγήσει να δημιουργήσει λέξεις με σημασία. Είναι τα πρώτα βήματα που οδηγούν στην ομιλία. Τα ψελλίσματα αυτά είναι ίδια για όλα τα βρέφη σε όλο τον κόσμο, ανεξάρτητα από τη γλώσσα που θα μιλήσουν τελικά. Είναι ίδια ακόμη και για τα κωφά παιδιά.

Σε ηλικία 9 περίπου μηνών τα βρέφη αρχίζουν να χρησιμοποιούν ήχους, όπως **ντα, μα, τα,...** οι οποίοι θα αντικαταστήσουν σιγά-σιγά τα προηγούμενα ψελλίσματα. Αυτού του είδους οι ήχοι παράγονται, με στόχο να πει το βρέφος κάτι. Τους επαναλαμβάνει, δηλαδή, σε συγκεκριμένες περιπτώσεις και με συγκεκριμένο νόημα και τους εκφράζει με ένα τρόπο σαν να πρέπει να γίνουν κατανοητοί. Συνήθως το βρέφος κάνει και κινήσεις δείχνοντας κάπου, όταν παράγει τον ήχο, στην προσπάθειά του να γίνει κατανοητό. Σ' αυτή την περίπτωση μπορεί το **ααα** να σημαίνει νερό, οπότε παύει να είναι άναρθρος λόγος ή ψελλισμα και παίζει το ρόλο της λέξης.

9.6.2. Μεμονωμένες λέξεις – τηλεγραφικός λόγος.

Οι πρώτες μεμονωμένες λέξεις μπορεί να αρχίσουν από το 12ο μήνα. Λέγονται και **ολοφράσεις** γιατί στην πραγματικότητα είναι μονολεκτικές εκφράσεις, αλλά έχουν το νόημα μιας ή ολόκληρης πρότασης. Πώς; Μία και μόνο λέξη μπορεί να συνοδεύεται με κινήσεις του σώματος και εκφράσεις του προσώπου τόσες ώστε το

βρέφος να εκφράζει ανάγκη, απαίτηση, περιγραφή, συναισθήματα κ.ά. Οι πρώτες λέξεις έχουν συνήθως εύκολους ήχους με χρήση συμφώνων, όπως το **π, τ, λ, ν** και **ντ**. Είναι εύκολοι αυτοί οι ήχοι, γιατί η γλώσσα χρησιμοποιείται από τη φυσική της θέση, δηλαδή από το μπροστινό μέρος του στόματος. Πολύ χρησιμοποιούνται επίσης τα φωνήεντα **α, ε**, γιατί προέρχονται από μια σχετικά χαλαρή κατάσταση του στόματος, χωρίς ιδιαίτερη προσπάθεια. Οι πιο συνηθισμένες πρώτες λέξεις για τις περισσότερες γλώσσες είναι: **λαλα, νανα, μαμα, μπαμπα, παπου**. Συνήθως όμως για ευκολία αποβάλλουν το τελευταίο φωνήεν.

Αρχικά οι μεμονωμένες λέξεις χρησιμοποιούνται, για να εκφράσουν περισσότερες από μια έννοιες που όμως έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Σιγά-σιγά συνδυάζονται και με δεύτερη λέξη, χωρίς όμως να υπάρχει συγκεκριμένη σύνδεση μεταξύ τους.

Σε ηλικία περίπου 18 μηνών αρχίζει να διαμορφώνεται ο τηλεγραφικός λόγος, ο οποίος αποτελείται από δύο αρχικά λέξεις και αργότερα τρεις, οι οποίες συνδέονται νοηματικά μεταξύ τους και σχηματίζουν πρόταση. Η πρόταση όμως αυτή δεν έχει συντακτική βάση.

Όπως είδαμε και στην αρχή του κεφαλαίου, η ανάπτυξη της γλώσσας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ανταπόκριση που έχουν οι προσπάθειες του βρέφους για ομιλία από τους γονείς. Οι γονείς που ανταποκρίνονται στις προσπάθειές του, το στηρίζουν, μιλούν μαζί του και αποδέχονται την ομιλία του σαν κάτι με νόημα. Επαναλαμβάνουν καθαρά και με υπομονή τις λέξεις, ενθαρρύνουν την προσπάθεια, αποδέχονται χωρίς κριτική.

Αντίθετα, οι γονείς που δεν ανταποκρίνονται, δεν ενισχύουν τις προσπάθειες, κάνουν κριτική, δεν καθοδηγούν και δεν αποδέχονται τη γλώσσα του βρέφους ως κάτι με σημασία. Τα παιδιά αυτά έχουν την τάση να καθυστερούν την ανάπτυξη της γλώσσας.

9.7 Κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη.

9.7.1. Απόκτηση βασικής εμπιστοσύνης-δυσπιστίας.

Ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά του βρέφους, από το οποίο μάλιστα εξαρτάται αρχικά και η ίδια του η ζωή, είναι η εξάρτησή του από το πρόσωπο που το φροντίζει, δηλαδή κυρίως τη μητέρα.

Προσπαθώντας να μελετήσει το στάδιο αυτό, αλλά και τα επόμενα στην εξέλιξη της κοινωνικής ζωής του ανθρώπου, ο θεωρητικός Erik Erikson περιέγραψε τα κοινωνικά επιτεύγματα που καλείται να κατακτήσει ο άνθρωπος σε κάθε ηλικία. Υποστήριξε ότι κατά τη διάρκεια της ζωής μας περνάμε από οκτώ στάδια, που χαρακτηρίζονται **αναπτυξιακές κρίσεις**, και κατά τα οποία βρισκόμαστε μόνιμα μπροστά σε ένα δίπολο. Κάθε δοκιμασία από την οποία θα διέλθουμε λύνεται με επιτυχία ή με αποτυχία, ανάλογα με την αλληλεπίδραση που αναπτύσσουμε με τον κοινωνικό μας περίγυρο και κάθε επόμενο στάδιο επηρεάζεται από την πορεία όλων των προηγούμενων. Το πρώτο από αυτά το αντιμετωπίζουμε κατά τη βρεφική μας ηλικία.

Το κρίσιμο βήμα που το βρέφος καλείται να αντιμετωπίσει είναι το βήμα για την κατάκτηση «βασικής εμπιστοσύνης- δυσπιστίας». Είναι μια ψυχοκοινωνική δοκιμασία στη φάση ζωής κατά την οποία το βρέφος ετεροκαθορίζεται και εξαρτάται απόλυτα από τη μητέρα και τα υπόλοιπα σημαντικά πρόσωπα της ζωής του. Από αυτό το στάδιο κρίνεται κατά πολύ η μετέπειτα φυσιολογική ή μη εξέλιξη του. Το βρέφος κατακτά την εμπιστοσύνη για τον κόσμο, αν νιώθει ότι οι ανάγκες του ικανοποιούνται και αν παίρνει την αγάπη που χρειάζεται με τον τρόπο φροντίδας που εκείνο περιμένει. Τότε αποκτά αίσθηση ασφάλειας και αισιοδοξίας, γιατί ο γύρω κόσμος είναι καλός και ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του. Αντίθετα, το βρέφος αποκτά δυσπιστία για τον κόσμο, αν νιώσει παραμελημένο και απειλημένο από το περιβάλλον του. Μαθαίνει να αντιμετωπίζει τον κόσμο με καχυποψία, γιατί νιώθει ότι το περιβάλλον του είναι απρόβλεπτο και ανεξέλεγκτο και σε τελική ανάλυση επιθετικό.

Βεβαίως θα ήταν λάθος να ισχυριστούμε ότι στις επόμενες ηλικίες το περιβάλλον δεν επαναδοκιμάζει το άτομο σε σχέση με αυτή την κρίση εμπιστοσύνης ή μη για τον κόσμο. Αυτό σημαίνει ότι η κρίση αυτή σχετίζεται και με τις μετέπειτα εμπειρίες του ατόμου, που μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο. Ωστόσο, η βρεφική ηλικία είναι η πιο καθοριστική ως προς την κατάκτηση εμπιστοσύνης.

Οι υπόλοιπες κρίσεις που διέρχεται ο άνθρωπος κατά τη διάρκεια της ψυχοκοινωνικής του εξέλιξης, σύμφωνα με τον Erikson, είναι οι εξής:

- Βασική εμπιστοσύνη- δυσπιστία (βρεφική ηλικία)
- Αυτονομία – αμφιβολία (2-3 χρόνων)

**εμπιστοσύνη
δυσπιστία**

**αναπτυξια-
κές κρίσεις**

Κεφάλαιο Ένατο

- Πρωτοβουλία – ενοχή 3-6 χρόνων)
- Παραγωγικότητα- ανεπάρκεια (παιδική ηλικία)
- Ταυτότητα –σύγχυση ρόλων (εφηβική ηλικία)
- Οικειότητα- απομόνωση (νεανική ηλικία)
- Πανανθρώπινο ενδιαφέρον- αυτοαπορρόφηση (ώριμη ηλικία)
- Καταξίωση- απόγνωση (γεροντική ηλικία)

9.7.2. Προσκόλληση

Ένα κυρίαρχο χαρακτηριστικό στην κοινωνικο- συναισθηματική ζωή του βρέφους είναι εκείνο της προσκόλλησης. Πρόκειται για την ανάγκη εγγύτητας, όπως περιγράφηκε και παραπάνω, και τη **δημιουργία ενός ισχυρού δεσμού μεταξύ του βρέφους και της μητέρας ή άλλων προσώπων του άμεσου περιβάλλοντος.**

Αφορά στην πρώτη σχέση του βρέφους και γι' αυτό το καθορίζει συναισθηματικά και πραξιακά. Το βρέφος κλαίει, απελπίζεται και ενεργεί, για να έρθει πάλι σε επαφή με το πρόσωπο φροντίδας, όταν το αποχωρίζεται. Επιδιώκει τη σωματική φροντίδα και επαφή και την επιδοκιμασία του προσώπου στο οποίο είναι προσκολλημένο.

Η εγγύτητα με το πρόσωπο φροντίδας είναι ουσιαστική για την επιβίωση του βρέφους. Μέσα από την αλληλεπίδραση με τη μητέρα δημιουργεί πνευματικές εικόνες για τον κόσμο και τον εαυτό του και αντιμετωπίζει νέες καταστάσεις καθοδηγώντας τη συμπεριφορά του. Όταν η εμπειρία του βρέφους από

το πρόσωπο προσκόλλησης είναι θετική και η ανταπόκριση και το ενδιαφέρον της μητέρας κυριαρχούν, τότε η προσκόλλησή του χαρακτηρίζεται ασφαλής. Υπερισχύουν τα συναισθήματα της ασφάλειας και της εμπιστοσύνης. Αντίθετα, όταν κυριαρχεί η ανασφάλεια και το απρόβλεπτο στη σχέση μητέρας και βρέφους, τότε δημιουργείται έντονη, αλλά ανασφαλής προσκόλληση.

Η πορεία για τη δημιουργία



“Η ένταση στη σχέση μητέρας - παιδιού”

της προσκόλλησης ακολουθεί τρία στάδια: Το πρώτο στάδιο είναι αυτό της αδιαφοροποίησης προσκόλλησης. Το βρέφος δεν έχει συγκεκριμένο πρόσωπο στο οποίο απευθύνεται κατά τους πέντε πρώτους μήνες ζωής. Έχει ανάγκη την εγγύτητα, για παράδειγμα θέλει να το κρατάνε αγκαλιά, αλλά δεν απευθύνεται η ανάγκη του σε ένα συγκεκριμένο πρόσωπο. Ακολουθεί το στάδιο της μονοπροσωπικής προσκόλλησης, κατά το οποίο το βρέφος προσκολλάται σε ένα σημαντικό πρόσωπο που το φροντίζει και ικανοποιεί τις ανάγκες του. Παρουσιάζεται μεταξύ του 5ου και του 12ου μήνα περίπου και αφορά συνήθως τη μητέρα. Μετά τον 18ο μήνα το βρέφος διαμορφώνει έντονες σχέσεις και με άλλα πρόσωπα του άμεσού του περιβάλλοντος. Είναι η περίοδος της πολυπροσωπικής προσκόλλησης.

Βεβαίως η ένταση και το είδος προσκόλλησης που το βρέφος θα αναπτύξει δεν επηρεάζονται μόνον από το περιβάλλον του και από τη συμπεριφορά της μητέρας απέναντι στις ανάγκες του, αλλά και από την ιδιοσυγκρασία του ίδιου του βρέφους. Έχει παρατηρηθεί ότι τα βρέφη διαφέρουν μεταξύ τους ως προς το βαθμό ευσυνκινησίας, ενεργητικότητας και αντίδρασης σε εξωτερικά ερεθίσματα. Έτσι, υπάρχουν τα εύκολα, τα δύσκολα και τα βραδυψυχικά βρέφη, που αντιδρούν διαφορετικά στην προσκόλληση. Τα εύκολα βρέφη είναι πιο προσαρμοστικά και ήπια και αντιμετωπίζουν πιο θετικά τις αλλαγές σε σχέση με τα δύσκολα βρέφη. Από την άλλη, τα βραδυψυχικά βρέφη χαρακτηρίζονται από απάθεια, γεγονός που επηρεάζει και το είδος προσκόλλησης που είναι ικανά να δημιουργήσουν.

Είναι γνωστό το πείραμα του αμερικανού ψυχολόγου Harlow του Πανεπιστημίου του Wisconsin με μικρά πιθηκάκια, με το οποίο απέδειξε την αξία της σωματικής επαφής στην προσκόλληση.

Ο ερευνητής χρησιμοποίησε δυο συρμάτινα ομοιώματα μητέρων πιθήκων που κρατούσαν ένα μπιμπερό η καθεμιά. Η διαφορά των ομοιωμάτων ήταν ότι το ένα από τα δύο καλυπτόταν από μαλακό ύφασμα, ενώ το άλλο ήταν ακάλυπτο. Παρατηρήθηκε ότι, όταν ένα μικρό πιθηκάκι αφηνόταν μαζί τους, εκείνο πήγαινε και φώλιαζε πάντοτε στην αγκαλιά του

**πορεία
δημιουργίας
προσκόλλησης**

**ιδιοσυγκρασία
βρέφους
άγχος αποχωρισμού**

«ντυμένου» ομοιώματος, γιατί αυτό παρείχε την αίσθηση της πραγματικής μητέρας. Αυτό συνέβαινε, ακόμη και όταν μπιμπερό κρατούσε μόνο το ακάλυπτο ομοίωμα. Το πιθηκάκι προτιμούσε το επενδυμένο ομοίωμα, ακόμη και όταν αυτό δεν πρόσφερε τροφή, γιατί η σωματική επαφή ήταν σημαντικότερη. Σε αυτήν την περίπτωση, αφού έπαιρνε την τροφή από το ακάλυπτο ομοίωμα, ξανακούρνιαζε στο «ντυμένο». Όταν στη συνέχεια μελετήθηκε η αντίδραση του μικρού πιθήκου σε καταστάσεις έντονου άγχους (π.χ. όταν παρουσιάζονταν ομοιώματα σκορπιού στο δωμάτιο), επαληθεύτηκε το ίδιο αποτέλεσμα. Το μικρό πιθηκάκι έτρεχε στην αγκαλιά του ομοιώματος που θύμιζε τη φυσική αγκαλιά.



Το πείραμα του Harlow με το πιθηκάκι.

Οι συνέπειες της ασφαλούς προσκόλλησης στη ζωή κάθε ανθρώπου είναι πολύ σημαντικές. Οι έρευνες του θεωρητικού, που κυρίως ασχολήθηκε με την προσκόλληση, J. Bowlby απέδειξαν ότι οι άνθρωποι που δε δημιούργησαν σχέση προσκόλλησης ή που αυτή διακόπηκε πριν από τα επτά τους χρόνια (π.χ. λόγω θανάτου της μητέρας) παρουσίασαν ιδιαίτερες δυσκολίες στη δημιουργία στενών συναισθηματικών σχέσεων, στην επίτευξη μακροχρόνιων στόχων που απαιτούν εμπιστοσύνη και αυτοπεποίθηση και στον έλεγχο των παρορμήσεών τους. Η απουσία της σχέσης προσκόλλησης επηρεάζει ακόμη και τη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη του βρέφους, με συνέπεια ακόμη και τη νοητική καθυστέρηση.

9.7.3. Άγχος αποχωρισμού και άγχος προς ξένα πρόσωπα.

Καθώς η συναισθηματική ζωή του βρέφους αναπτύσσεται και η προσκόλληση προς το πρόσωπο που το φροντίζει μεγαλώνει, εμφανίζεται άλλο ένα εξελικτικό χαρακτηριστικό αυτής της φάσης, το άγχος αποχωρισμού.

Εκτός, δηλαδή, από τα ευχάριστα συναισθήματα που επιλεκτικά το βρέφος βιώνει για τη μητέρα, καταλαμβάνεται και από το δυσάρεστο συναίσθημα της ανάγκης μόνιμης εγγύτητας, ώστε



Η καθοριστική παρουσία της μητέρας, προσφέρει ασφάλεια.

να νιώθει άσχημα, ακόμη και σε μικρούς αποχωρισμούς από τη μητέρα, οι οποίοι όμως είναι αναπόφευκτοι. Πρόκειται για το **άγχος αποχωρισμού**, το οποίο σε αυτή την ηλικία είναι αναμενόμενο και φυσιολογικό συναίσθημα.

Το βρέφος αισθάνεται άνετα σε έναν χώρο, μόνον όταν η μητέρα είναι προσβάσιμη κάθε στιγμή και βρίσκεται στο πεδίο του. Αν δημιουργηθεί η αίσθηση της πραγματικής απομάκρυνσης, το κλάμα, η οργή, και οι φωνές σηματοδοτούν το άγχος και την ανάγκη του βρέφους να φέρει πίσω τη μητέρα.

Πρόκειται για τη φάση της διαμαρτυρίας. Αν η απουσία της μητέρας εξακολουθήσει για μεγάλο διάστημα (μεγαλύτερο της μιας εβδομάδας), το βρέφος μπαίνει στη φάση απόγνωσης όπου τα συναισθήματα είναι συγκρουόμενα και κυμαίνονται από τη θυμωμένη απαίτηση ως την έλλειψη οποιασδήποτε έκφρασης, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι η στενοχώρια μειώθηκε πραγματικά. Αν η συμπεριφορά της μητέρας εξακολουθεί να μην ανακουφίζει το εξαντλητικό άγχος του παιδιού, τότε το παιδί εισάγεται στη φάση της αποδέσμευσης, κατά την οποία ο ψυχισμός του ξαναοργανώνεται, λαμβάνοντας ως δεδομένη την απουσία της μητέρας. Η παρουσία της πλέον είναι αδιάφορη. Το άγχος του αποχωρισμού οφείλεται στο ότι το βρέφος αποκτά την επαφή και την αίσθηση του κόσμου αρχικά μέσω της επαφής με τη μητέρα. Όταν εκείνη απομακρύνεται, τότε το βρέφος αισθάνεται ότι κατά κάποιον τρόπο χάνει την επαφή του με τον έξω κόσμο και φοβάται μη διαλυθεί και χάσει την αίσθηση του σώματος του, που τόσο έχει συνδέσει με την παρουσία της μητέρας.

Βεβαίως το άγχος αποχωρισμού είναι φυσιολογικό και μάλιστα απαραίτητο μέχρι τον 18ο μήνα ζωής και δηλώνει γνωστική και συναισθηματική υγεία. Αργότερα το αναμενόμενο είναι η σταδιακή μείωση του άγχους. Αν ωστόσο, παρ' όλο που περνούν οι

άγχος αποχωρισμού

μήνες, το άγχος παραμένει αμείωτο, τότε το παιδί ενδέχεται να παρουσιάσει σημαντικές δυσκολίες και στη μετέπειτα εξέλιξή του, δημιουργώντας, για παράδειγμα, παθολογική σχέση εξάρτησης και συμβίωσης με τη μητέρα.

Την ίδια περίοδο που το βρέφος δημιουργεί τη μονοπροσωπική προσκόλληση προς τη μητέρα, εμφανίζεται άλλο ένα είδος άγχους, το άγχος προς τα ξένα πρόσωπα.

Πρόκειται για το άγχος που κορυφώνεται προς το τέλος του πρώτου χρόνου ζωής και που αφορά στα δυσάρεστα συναισθήματα που βιώνει το βρέφος με την παρουσία κάποιου ξένου. Η παρουσία του ξένου γίνεται λιγότερο ενοχλητική, αν είναι παρούσα η μητέρα, αλλά ιδιαίτερα ενοχλητική, αν η μητέρα λείπει από το οπτικό πεδίο.

Ο ψυχαναλυτής Spitz υποστήριξε ότι το άγχος αυτό σχετίζεται με το φόβο του βρέφους ότι η παρουσία ενός ξένου θα σημαίνει ταυτόχρονα και αποχωρισμό από τη μητέρα. Αυτό έχει επιβεβαιωθεί άλλωστε και από την εμπειρία του βρέφους, όταν, για παράδειγμα, έρχεται η τροφός (babysitter) και η μητέρα φεύγει για τη δουλειά της.

Ωστόσο το άγχος για τους ξένους είναι και μια γνωστική αντίδραση του βρέφους. Το βρέφος, δηλαδή, καθώς ωριμάζει το νευρικό του σύστημα, υιοθετεί και εσωτερικεύει την εικόνα της μορφής της μητέρας. Κάθε μορφή λοιπόν που αποκλίνει από τη μορφή της μητρικής φιγούρας προκαλεί σύγχυση και άγχος.

Όταν ο Sam ήταν έξι μηνών, έμεινε στο σπίτι του παππού και της γιαγιάς του για ένα απόγευμα. Δεν καταλάβαιναν γιατί έκλαιγε τόσο πολύ, όταν ξαφνικά ένα νεαρό κορίτσι από τη διπλανή πόρτα εισέβαλλε για λίγα λεπτά. Ο Sam μάλλον πίστεψε ότι ήταν η babysitter και φοβήθηκε ότι ο παππούς και η γιαγιά του θα τον εγκατέλειπαν μόνο του μαζί της. Άλλωστε, όσα νεαρά κορίτσια είχε δει ως τότε ήταν όλα babysitters.

Βεβαίως το άγχος προς τα ξένα πρόσωπα σχετίζεται και με τις προηγούμενες εμπειρίες του βρέφους, αν, δηλαδή, είχε αρνητικές ή ευχάριστες συναντήσεις. Ιδιαίτερα, αν η μητέρα είναι παρούσα, παίζει μεγάλο ρόλο και η ίδια η συμπεριφορά του ξένου, αλλά και οι συγκεκριμένες συνθήκες της παρουσίας του. Έτσι, παρατηρήθηκε σε μελέτη ότι, όταν το βρέφος καθόταν στα γόνατα της μητέρας και η παρουσία του ξένου διακριτική, τότε

μέχρι την ηλικία των 20 μηνών τα 8 από τα δέκα βρέφη είχαν θετικά συναισθήματα. Αν όμως το βρέφος ήταν εντελώς μόνο, το άγχος ήταν έντονο.

Η συμπεριφορά της μητέρας με την ευαισθησία που θα δείξει σε αυτά τα συναισθήματα του βρέφους, αλλά και η ίδια η ιδιοσυγκρασία του βρέφους παίζουν σημαντικό ρόλο και διαφοροποιούν τις συμπεριφορές που συναντούμε ως προς το άγχος για τα ξένα πρόσωπα.

Για παράδειγμα, αν η σχέση μεταξύ μητέρας και βρέφους είναι έντονη, είναι αναμενόμενο να είναι έντονο και το άγχος προς τους ξένους. Αντίθετα, αν ένα βρέφος μεγαλώνει σε ένα ίδρυμα, τότε το άγχος αυτό είναι σχεδόν ανύπαρκτο.

Και το άγχος για ξένα πρόσωπα, όπως και το άγχος αποχωρισμού, είναι φυσιολογικά συναισθήματα που συνοδεύουν τη γνωστική και ψυχοκοινωνική εξέλιξη του παιδιού σε αυτή την ηλικία. Αυτό που κάνει αυτά τα συναισθήματα ανησυχητικά είναι η μεγάλη τους ένταση και η μεγάλη χρονική διάρκεια.

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Ο πρώτος μήνας μετά τη γέννηση ενός βρέφους είναι ο πιο επικίνδυνος, γιατί τότε το βρέφος πρέπει να προσαρμοστεί στο νέο του περιβάλλον μαθαίνοντας τις νέες απαιτήσεις για αναπνοή, φαγητό, σταθεροποίηση της θερμοκρασίας και της πίεσης και κυκλοφορίας του αίματος.

Μια από τις δυσκολίες της γέννησης είναι η πρόωρη γέννηση, άλλες περιλαμβάνουν το χαμηλό βάρος, την κακή διατροφή. Το μέσο νεογνό ζυγίζει περίπου 31/2 κιλά και έχει μήκος 50 εκατοστά περίπου. Τα υγιή νεογνά έχουν πάνω από 20 ανακλαστικές αντιδράσεις. Μερικές τα βοηθούν να ειδοποιήσουν για την τροφή τους, άλλες για να τα φέρουν σε επαφή με τη μητέρα. Κατά τη γέννηση οι γιατροί εξετάζουν το νεογνό, για να διαπιστώσουν αν υπάρχουν τα συνήθη αντανακλαστικά. Η έλλειψη μερικών μπορεί να είναι προειδοποίηση ότι υπάρχει κάποιο πρόβλημα στο νευρικό σύστημα του νεογνού.

Τα βρέφη αποκτούν κινητικές ικανότητες με την ίδια σειρά που αναπτύχθηκαν τα μέλη του σώματός τους κατά την εμβρυακή τους ηλικία. Δηλαδή, κατά τους πρώτους μήνες μαθαίνουν πρώτα να σηκώνουν και να στηρίζουν το κεφάλι τους, αργότερα «κυλούν» από την πρινή (μπρούμυτα) θέση στο πλάι ή ανάσκελα. Στους 6 μήνες μπορούν να ενώσουν τα χέρια μπροστά τους και να τα σηκώσουν επάνω (όχι ενωμένα) και στα πλάγια. Στους 7 μήνες μπορούν να σηκωθούν όρθια με στήριγμα τα κάγκελα της κούνιας και να σταθούν για πολύ λίγο. Σύντομα μετά αρχίζει το μπουσούλισμα και γύρω στα πρώτα γενέθλια τα πρώτα βήματα.

Το οπτικό σύστημα του βρέφους αναπτύσσεται αργά και σταθερά μέσα στα πρώτα 2 χρόνια. Αρχικά βλέπουν θαμπά και η όραση γίνεται πιο καθαρή, ανάλογα με την ωρίμανση του βοθρίου του αμφιβληστροειδούς. Βλέπουν καλύτερα τα αντικείμενα που είναι μεγάλα, είναι κοντά τους και έχουν αντιθέσεις σε χρώματα και πλαίσιο.

Με διάφορους τρόπους οι ερευνητές έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η αντίληψη που έχει ένα άτομο για την απόσταση και το βάθος σχηματίζεται στους 6 πρώτους μήνες της ζωής του.

Τα νεογνά μπορούν και ξεχωρίζουν ανάμεσα σε δυνατούς και απαλούς ήχους και υψηλούς και χαμηλούς τόνους, όμως η ακοή τους δεν είναι καθαρή όπως των ενηλίκων στον πρώτο χρόνο της ζωής τους. Τους αρέσει να τους μιλούν «μωρουδίστικα», με μακρύ τόνο, επανάληψη λέξεων και μακρά φωνήεντα. Μαθαίνουν σύντομα να συντονίζουν την όραση, αμέσως μετά τη γέννησή τους.

Κατά τον Piaget, μια αρχική νοητική δραστηριότητα των βρεφών είναι η αισθητικοκινητική νοημοσύνη, η οποία περιορίζεται σε δράσεις που προέρχονται και προκαλούνται από ερεθίσματα των αισθήσεων. Από τις αισθητικοκινητικές εμπειρίες τους με αντικείμενα τα βρέφη δημιουργούν τα νοητικά σχήματα. Τα σχήματα αυτά τα οργανώνουν, τα συνδυάζουν και τα προσαρμόζουν σε προηγούμενα.

Κατά τον Piaget επίσης, η νοητική ανάπτυξη των βρεφών μέχρι 2 ετών ακολουθεί μια σειρά έξι σταδίων. Και τα έξι στάδια αποτελούν την αισθητικοκινητική περίοδο ανάπτυξης. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου τα βρέφη προχωρούν από το στάδιο της άσκησης και επανάληψης αντανakλαστικών αντιδράσεων στη δημιουργία προσαρμογών και την κατανόηση της **μονιμότητας των αντικειμένων**, δηλαδή ότι τα αντικείμενα εξακολουθούν να υπάρχουν, ακόμη και όταν δεν τα βλέπουμε.

Τα τελευταία στάδια συνδέονται με την πληρέστερη κατανόηση της **μονιμότητας των αντικειμένων**, της σχέσης αιτίας και αποτελέσματος και σηματοδοτούν την αρχή της σκέψης.

Μολονότι η σειρά ανάπτυξης είναι η ίδια σ' όλα τα βρέφη, τα χρονικά διαστήματα κατά τα οποία επιτυγχάνεται η ανάπτυξη συγκεκριμένων νοητικών δεξιοτήτων μπορεί να διαφέρουν από βρέφος σε βρέφος.

Η ανάπτυξη της γλώσσας είναι και αυτή μια λειτουργία, βάσει της οποίας το βρέφος δημιουργεί τις πρώτες βάσεις κατά τα 2 πρώτα έτη. Αρχίζει από την κατανόηση του λόγου, πριν ακόμη αρθρώσει τις πρώτες λέξεις. Αρχίζει από απλούς και χαλαρούς ήχους, σε ηλικία 4-5 μηνών οι ήχοι μετατρέπονται σε άναρθρο λόγο, ο οποίος με τη σειρά του μετατρέπεται σε ψελλίσματα. Κατά τον 11ο περίπου μήνα μπορεί να εκφραστεί η πρώτη αυτοσχέδια λέξη, η οποία παίζει το ρόλο πρότασης και η οποία με την προσθήκη και μιας δεύτερης μετατρέπεται σε τηλεγραφικό λόγο.

Η γλωσσική ανάπτυξη του βρέφους ενισχύεται ιδιαίτερα με την συνεργασία και αποδοχή των γονέων, οι οποίοι αφιερώνουν χρόνο και μιλούν στα βρέφη.

Η κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη του ατόμου, σύμφωνα με τον Erikson, επιτυγχάνεται σε οκτώ στάδια, κάθε ένα από τα οποία χαρακτηρίζεται από μια κρίση, μια δοκιμασία που περνάει το άτομο και την οποία προσπαθεί να λύσει. Ανάλογα με την αλληλεπίδραση που υπάρχει ανάμεσα στα μέλη της οικογένειας και κυρίως αυτή του βρέφους με τη μητέρα, η κρίση θα λυθεί με επιτυχία ή αποτυχία και το άτομο θα περάσει στο επόμενο στάδιο. Βασικό χαρακτηριστικό στην κοινωνικο - συναισθηματική ζωή του βρέφους είναι η προσκόλληση προς τη μητέρα ή όποιο άτομο παίζει το ρόλο της μητέρας. Η προσκόλληση είναι μια θετική εμπειρία, αν το βρέφος αντιμετωπίζεται με ενδιαφέρον και ανταπόκριση από την πλευρά της μητέρας, ενώ είναι αρνητική, όταν η μητέρα το αντιμετωπίζει με μειωμένο βαθμό ανταπόκρισης στις ανάγκες του. Η σχέση προσκόλλησης με τη μητέρα επηρεάζει επίσης και την ανάπτυξη άλλων τομέων στο βρέφος, όπως τη γλωσσική και γενικότερα τη γνωστική ανάπτυξη. Το άγχος του αποχωρισμού και το άγχος προς ξένους είναι επίσης συναισθήματα που έχουν σχέση με την προσκόλληση και κυρίως το φόβο της απομάκρυνσης από τη μητέρα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

1. Ποιες είναι μερικές από τις προσαρμογές που πρέπει να κάνει ένα νεογνό αμέσως μετά τη γέννησή του; Ποιοι είναι οι κίνδυνοι που αντιμετωπίζει κατά τον πρώτο μήνα;
2. Ποιες είναι οι μέθοδοι παρατήρησης της εξέλιξης των βρεφών;
3. Πόσα και ποια είναι τα στάδια ανάπτυξης της αισθησιοκινητικής νοημοσύνης;
4. Με δικά σας λόγια περιγράψτε τη σωματική ανάπτυξη του βρέφους από τη γέννηση ως 24 μηνών.
5. Δώστε ένα παράδειγμα της έννοιας «**μονιμότητα του αντικείμενου**»
6. Με δικά σας λόγια περιγράψτε την κινητική ανάπτυξη του βρέφους από τη γέννηση του ως 24 μηνών.
7. Από δική σας εμπειρία δώστε ένα παράδειγμα τηλεγραφικού λόγου.
8. Εάν επρόκειτο αργότερα, στο πλαίσιο της εργασίας σας, να συλλέξετε στοιχεία για την ανάπτυξη ενός βρέφους σε όλους τους τομείς, ποια μέθοδο ή μεθόδους θα επιλέγατε; Πώς θα κάνατε τη συλλογή στοιχείων;
9. Οι κληρονομικές καταβολές, κατ' αρχάς και το περιβάλλον κατόπιν είναι οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη νοητική ανάπτυξη του ατόμου. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, να αναφέρετε συγκεκριμένα στοιχεία που συνεισφέρουν θετικά στην ανάπτυξη της ευφυΐας του βρέφους.
10. Αν μια έγκυος ζητούσε τη συμβουλή σας σχετικά με το τι θα έπρεπε να προσέξει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης της, για να επιτύχει την ανάπτυξη ενός υγιούς εμβρύου και αργότερα ενός υγιούς βρέφους, τι θα τη συμβουλεύατε; Τι πρέπει να προσέξει ιδιαίτερα ως προς την ατομική της υγεία και ως προς το περιβάλλον της;
11. Θέμα για συζήτηση: Ως βρεφονηπιοκόμοι, αλλά και αργότερα ως γονείς, πώς θα μπορούσατε να συνεισφέρετε, στο πλαίσιο της επαφής σας με το βρέφος, ώστε να αντιμετωπίσει επιτυχώς την κρίση του σταδίου: εμπιστοσύνη – δυσπιστία;

