

## Προβλήματα υγείας και μορφές ή τύποι σωματικών αναπηριών: καλές πρακτικές συνεκπαίδευσης

Βασιλική Ιωαννίδη<sup>1</sup>, Μάρκος Καρβέλας<sup>2</sup>

1 PhD, Καθηγήτρια-Σύμβουλος Ειδικής Αγωγής Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου  
(ΣΕΠ ΕΑΠ), e-mail: ioannidi.vasilki@ac.eap.gr

2 Dr. med., Νευροχειρουργός, Επιστημονικός Συνεργάτης/Εκπαιδευτής & Συγγραφέας  
Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών  
e-mail: mkarvelas26@gmail.com

### Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση προβλημάτων υγείας και μορφών ή τύπων σωματικών αναπηριών, κυρίως χρόνιων, νευρολογικής παθοφυσιολογίας και κλινικής εικόνας, τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον και μπορεί να είναι έκδηλα από τη γέννησή του ή επίκτητα. Στη συνέχεια, περιγράφεται ένα πλαίσιο συνεκπαίδευσης για επαγγελματίες αγωγής και υγείας, μέσα από αρχές προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και κατευθυντήριες ως καλές πρακτικές ένταξης, με βάση τα μαθησιακά χαρακτηριστικά παιδιών με σωματικές αναπηρίες και χρόνια προβλήματα υγείας.

### Λέξεις-κλειδιά

*Αναπηρία (disability), σωματικές αναπηρίες (physical disabilities), προβλήματα υγείας (health problems), καλές πρακτικές (good practices), συνεκπαίδευση (inclusive education), ένταξη (inclusion)*

### 1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με τον Heward (2011, σελ. 455), ο όρος «προβλήματα υγείας σημαίνει περιορισμένη δύναμη, ζωτικότητα ή εγρήγορση, συμπεριλαμβανομένης της υψηλής εγρήγορσης σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα, που οδηγούν σε περιορισμένη εγρήγορση σε σχέση με το εκπαιδευτικό περιβάλλον, η οποία οφείλεται σε χρόνιο ή οξύ πρόβλημα υγείας και επηρεάζει αρνητικά την ακαδημαϊκή επίδοση». Για παράδειγμα, τέτοια προβλήματα υγείας είναι το άσθμα, η επιληψία, οι αιματολογικές νόσοι, οι ρευματικές νόσοι, τα καρδιολογικά νοσήματα, κακώσεις νωτιαίου μυελού, μυϊκή δυστροφία, κ.λπ. Οι σωματικές αναπηρίες και τα χρόνια προβλήματα υγείας μπορεί να είναι συγγενή ή επίκτητα, π.χ. ένα παιδί γεννιέται χωρίς ένα άκρο ή τραυματίζεται κατά τη διάρκεια της παιδικής ή εφηβικής ηλικίας.

Δεν χρειάζονται όλοι οι μαθητές με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας ειδική εκπαίδευση. Αυτά που χρήζουν ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης είναι χρόνιες αναπηρίες, δηλ. μακροχρόνιες, συχνά μόνιμες καταστάσεις, όπως π.χ. είναι η εγκεφαλική παράλυση, που επηρεάζουν το παιδί σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Αντιθέτως, οι οξείες καταστάσεις είναι εξουθενωτικές, όσον αφορά στα συμπτώματά τους, έχουν όμως περιορισμένη διάρκεια. Εδώ, πρέπει να σημειωθεί ότι οι σωματικές αναπηρίες καθώς και τα χρόνια προβλήματα υγείας είναι δυνατόν να συνυπάρχουν με άλλες αναπηρίες και ως εκ τούτου τα παιδιά αυτά μπορεί να υπάγονται σε άλλες κατηγορίες π.χ. πολλαπλές αναπηρίες, διαταραχές λόγου ή νοητική καθυστέρηση. Ειδικά, για τους στόχους της ειδικής αγωγής, μία διάγνωση νοητικής καθυστέρησης προηγείται της διάγνωσης για μία σωματική αναπηρία. Τέλος, είναι γεγονός ότι

σημαντικός αριθμός παιδιών παρουσιάζουν προβλήματα υγείας και σωματικές αναπηρίες, είτε λόγω ελλιπούς ανάπτυξης ή βλάβης του κεντρικού νευρικού συστήματος είτε μυοσκελετικών κακώσεων ή διαμαρτιών.

Δεδομένης της σημασίας που αναδεικνύεται από την τρέχουσα διεθνή διεπιστημονική βιβλιογραφία για αυτά τα προβλήματα υγείας τόσο στην ιατρική εκπαίδευση (βλ. ενδεικτικά: Helscher, 2009)/ Hacke, 2016/ Duetzmann, 2018) όσο και ως ειδική παιδαγωγική αντιμετώπιση σχετικά με το σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων, καθώς και εποπτικού και προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού αλλά και τη διδασκαλία δεξιοτήτων (πρβλ. Mezei, Heller, 2005/ Heller et al., 2008/ Driver, Kelly, 2005/ Αλεξανδρής κ.ά., 2011/ Αραμπατζή κ.ά., 2011), σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση μορφών ή τύπων σωματικών αναπηριών και προβλημάτων υγείας, κυρίως χρόνιων και νευρολογικής συμπτωματολογίας και σημειολογίας, τα οποία επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον και μπορεί να είναι έκδηλα από τη γέννηση ή επίκτητα. Κατόπιν, δίδεται έμφαση σε ένα πλαίσιο συνεκπαίδευσης μέσα από αρχές προσβάσιμου εκπαιδευτικού υλικού και κατευθυντήριες ως καλές πρακτικές ένταξης, με βάση τα μαθησιακά χαρακτηριστικά παιδιών με σωματικές αναπηρίες και χρόνια προβλήματα υγείας.

## **2. Μία αναφορά σε μορφές ή τύπους σωματικών αναπηριών και προβλημάτων υγείας**

Παρακάτω, θα αναφερθούν ενδεικτικά προβλήματα υγείας και βασικές μορφές ή τύποι σωματικών αναπηριών, που μπορούν να επηρεάσουν την ακαδημαϊκή επίδοση του παιδιού, την εν γένει ποιότητα ζωής του και να υπαχθούν σε υπηρεσίες ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης (Heward, 2011, σελ. 457 κ.ε./ Κουρουπέτρογλου, 2007-2013).

### **2.1 Εγκεφαλική παράλυση**

Η εγκεφαλική παράλυση είναι, στην πλήρη κλινική της εικόνα, μία παθολογία που εκδηλώνεται ως διαταραχή του Κινητικού Συστήματος περιλαμβάνοντας την εκούσια κίνηση, το μυϊκό τόνο, τη στήριξη και τη στάση του σώματος καθώς επίσης και, κατά κανόνα, πολύ βαριές νοητικές και γνωστικές διαταραχές. Η εγκεφαλική παράλυση αποτελεί τη σωματική αναπηρία με τη μεγαλύτερη συχνότητα στη σχολική ηλικία. Είναι μόνιμη κατάσταση λόγω εγκεφαλικής υποξίας, κάκωσης ή κάποιας ανωμαλίας της ανάπτυξης του εγκεφάλου. Τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση εμφανίζουν διαταραχές των εκούσιων κινητικών λειτουργιών, π.χ. υπερβολική αδυναμία, έλλειψη συντονισμού, ακούσιες μυϊκές συσπάσεις, παράλυση και άλλες κινητικές διαταραχές. Ανάλογα με τον τύπο και τον βαθμό του προβλήματος, μπορεί να έχουν λίγο ή καθόλου έλεγχο των χεριών, των ποδιών του λόγου ή της ομιλίας.

Τα αίτια αποδίδονται σε τραύματα, ατυχήματα ή ασθένειες προγεννητικές, περιγεννητικές και μεταγεννητικές και οι οποίες οδηγούν σε μειωμένη οξυγόνωση έως και σε χαμηλό βάρος γέννησης. Η εγκεφαλική παράλυση εκδηλώνεται και ταξινομείται κινητικά, κυρίως με βάση την κατανομή της κινητικής παθολογίας, π.χ. ως ημιπληγία, τετραπληγία ή παραπληγία. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι η εγκεφαλική παράλυση αφορά και είναι μία εκτεταμένη εγκεφαλική βλάβη και γι' αυτό το λόγο οι αμιγείς τύποι εγκεφαλικής παράλυσης είναι σπάνιοι. Χρήζει διεπιστημονικής προσέγγισης και παρέμβασης για συστηματική εξάσκηση των

κινητικών δεξιοτήτων εντός του φυσικού πλαισίου που λαμβάνει χώρα η καθημερινή δραστηριότητα των παιδιών αυτών.

### ***Παρουσίαση περιστατικού με εγκεφαλική παράλυση***

Πρόκειται για νεαρό άτομο μετά από κρανιοεγκεφαλική κάκωση (ΚΕΚ) λόγω τροχαίου ατυχήματος και νοσηλεία σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας με υπολειμματική μεικτή νευρολογική συνδρομή ικανού βαθμού, που τον καθιστά μη αυτόνομο και απαιτεί τη συνεχή παρουσία και φροντίδα συνοδών προσώπων. Επιπλέον, για τη δυναμική βελτίωση και περαιτέρω αποκατάστασή του, απαιτείται υποστηρικτική αγωγή κυρίως με φυσικοθεραπεία.

Ειδικότερα, εμφανίζει κλινική εικόνα τετραπαραρετικής συνδρομής με ευρήματα σπαστικότητας, ιδίως αριστερά, καθώς και διαταραχή ομιλίας.

Συγκεκριμένα, ως προς την κινητικότητα, εμφανίζει τετραπαραρετική συνδρομή, με τονισμό στα κάτω άκρα και συνοδό αύξηση του μυϊκού τόνου με τη μορφή σπαστικότητας, ιδίως του αριστερού άνω και κάτω άκρου. Εξαιτίας της σπαστικότητας διαπιστώνεται πολύ μειωμένη νευρομυϊκή συναρμογή. Κατ' αυτόν τον τρόπο, ενώ ο ως άνω ασθενής είναι, κατά κανόνα, συνεργάσιμος στις εκούσιες κινήσεις, δεν υφίσταται επαρκής κιναισθητική διαφοροποίηση με δυνατότητα εκτέλεσης κινήσεων με ακρίβεια και εκλεπτυσμένη κινητικότητα. Αυτό το κλινικό εύρημα είναι ιδιαίτερος εμφανές στα άνω άκρα. Έτσι, π.χ. χρειάζεται ικανού βαθμού βοήθεια κατά τη σίτισή του, καθώς και κατά την εκτέλεση κινήσεων και πράξεων στο σύνολό τους, που επιθυμεί με τη θέλησή του να πραγματοποιήσει.

Όσον αφορά στα κάτω άκρα, διαπιστώνεται κυρίως αδυναμία ισορροπίας, διατήρησης και επανάκτησης αυτής, σε στατική και δυναμική κατάσταση. Συνολικά, δεν δύναται να περπατήσει αυτόνομα αλλά μερικώς, υποβασταζόμενος και με τη βοήθεια επικουρικών μέσων. Γι' αυτό το λόγο και είναι απαραίτητη η χρήση αναπηρικού αμαξιδίου, καθώς και η παρουσία συνοδών προσώπων προκειμένου να μετακινείται. Τέλος, η δυνατότητα κοινωνικής συνδιαλλαγής, καθώς και αλληλεπίδρασης μαζί του, είναι επαρκώς εφικτή, αν και η ομιλία του δεν είναι καθαρή, διότι εμφανίζει διαταραχή στην άρθρωση αυτής με βασικό χαρακτηριστικό το μακρύ και παρατεταμένο συλλαβισμό.

## **2.2 Δισχιδής ράχη**

Η δισχιδής ράχη αφορά μία κατάσταση που ανήκει στην κατηγορία συγγενών δυσπλασιών του εγκεφάλου, του νωτιαίου μυελού ή του νωτιαίου σωλήνα και είναι γνωστές ως ανωμαλίες του νευρικού σωλήνα. Συνήθως, τα παιδιά με δισχιδή ράχη παρουσιάζουν κάποιο βαθμό παράλυσης των κάτω άκρων και δεν έχουν πλήρη έλεγχο του εντέρου και της κύστης. Συνήθως, περπατούν με στηρίγματα και ενίοτε χρησιμοποιούν και αναπηρικά καροτσάκια για μεγάλες αποστάσεις. Μερικά είναι αυτόνομα και μερικά χρήζουν ειδικής προσωπικής βοήθειας.

## **2.3 Μυϊκή δυστροφία**

Η μυϊκή δυστροφία αναφέρεται σε μία ομάδα 40 περίπου κληρονομικών ασθενειών, οι οποίες χαρακτηρίζονται από προοδευτική ατροφία των μυών. Η αντιμετώπιση εστιάζει στη διατήρηση της λειτουργίας των μυών που δεν έχουν επηρεαστεί για όσο αυτό είναι δυνατό, τη διευκόλυνση της μετακίνησης, την υποστήριξη του παιδιού και της οικογένειας και την παροχή συμβουλευτικής. Η τακτική φυσιοθεραπεία, η

άσκηση και η χρήση κατάλληλων βοηθημάτων μπορούν να διατηρήσουν ένα καλό επίπεδο ανεξαρτησίας. Τα σχολεία χρειάζονται βελτιωμένα προγράμματα εκπαίδευσης, συμβουλευτικής και ρεαλιστικής υποστήριξης προς το παιδί, την οικογένεια αλλά και τους εκπαιδευτικούς και τους συμμαθητές.

#### **2.4 Κακώσεις του νωτιαίου μυελού**

Οι κακώσεις του νωτιαίου μυελού προκαλούνται συνήθως από διεισδυτικά τραύματα (π.χ. τραύμα από πυροβολισμό) και τραυματισμούς, κυρίως της αυχενικής και της θωρακικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης (ΑΜΣΣ και ΘΜΣΣ) καθώς και της θωρακο-οσφυϊκής μετάβασης ή της ανώτερης οσφυϊκής μοίρας (ΟΜΣΣ) της σπονδυλικής στήλης με συνοδό πλήξη του νωτιαίου μυελού (ή του μυελικού κώνου). Στο σημείο αυτό, πρέπει να επισημάνουμε ότι στις κακώσεις της ανώτερης ΟΜΣΣ μπορεί να υπάρχει και μικτή κλινική εικόνα από τρώση των νωτιαίων ριζών που σε αυτό το ύψος της σπονδυλικής στήλης συμπορεύονται εντός του νωτιαίου σωλήνα. Τα προγράμματα αποκατάστασης για παιδιά και εφήβους που έχουν υποστεί κακώσεις του νωτιαίου μυελού περιλαμβάνουν φυσιοθεραπεία, χρήση προσαρμοστικών μηχανημάτων κινητικότητας και αυτόνομης διαβίωσης, καθώς και συμβουλευτική, εκπαιδευτική ενδυνάμωση και ψυχολογική υποστήριξη.

#### ***Παρουσίαση περιστατικού με κάκωση νωτιαίου μυελού***

Νεαρό άτομο υπέστη, εξαιτίας πτώσης από δίκυκλη μηχανή, συντριπτικό κάταγμα του πρώτου οσφυϊκού σπονδύλου (Ο1) της Οσφυϊκής Μοίρας Σπονδυλικής Στήλης (ΟΜΣΣ) και νοσηλεύτηκε σε Γενικό νοσοκομείο. Το συντριπτικό κάταγμα του Ο1 σπονδύλου αντιμετωπίστηκε χειρουργικά και μετά το πέρας της νοσηλείας του ορθοστάτησε με χρήση κηδεμόνων κορμού και γονάτων.

Σήμερα, κλινικά εμφανίζει πάρεση (3/5) στην έκταση και στην απαγωγή των ισχίων, καθώς και στην κάμψη των γονάτων. Επίσης, υπάρχουν και ορθοκυστικές διαταραχές. Περαιτέρω, εμφανίζει πληγία (μυϊκή ισχύς 0/5) και πλήρη απουσία κινητικότητας στην έκταση και στην κάμψη των άκρων ποδών και των δακτύλων των άκρων ποδών. Ως προς την αισθητικότητα, παρουσιάζει έντονη υπαισθησία στην πρόσθια και στην οπίσθια επιφάνεια της κνήμης, καθώς και στη ραχιαία και πελματιαία επιφάνεια του άκρου ποδός, άμφω. Περαιτέρω, είναι φυσιολογικές οι νοητικές και γνωστικές λειτουργίες του, καθώς και το επίπεδο συνείδησής του, όπου δεν εμφανίζονται ποιοτικού ή ποσοτικού τύπου διαταραχές. Δύναται να σταθεί όρθιος και να βαδίσει μόνο και αποκλειστικά με τη χρήση βακτηριών.

#### **2.5 Επιληψία**

Χρόνιες και επαναλαμβανόμενες κρίσεις χαρακτηρίζονται ως επιληψία. Υπάρχουν πολλοί τύποι επιληπτικών κρίσεων. Οποιοσδήποτε δύναται να εμφανίσει κρίση σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής. Ωστόσο, πιο συχνά μία κρίση εμφανίζεται στην παιδική ηλικία. Επίσης, αποτελεί σύνηθες φαινόμενο σε καταστάσεις υψηλού πυρετού, υψηλής κατανάλωσης αλκοόλ ή τραυματισμού στο κεφάλι. Γενικά, ένα μεγάλο φάσμα ψυχολογικών, σωματικών και αισθητηριακών παραγόντων θεωρείται ότι προκαλούν κρίσεις σε ευπαθή άτομα. Είναι σκόπιμο να σημειώσουμε ότι αρνητικές κοινωνικές στάσεις είναι πιο επιζήμιες για τα άτομα που εμφανίζουν επιληπτικές κρίσεις, παρά αυτή καθεαυτή η διαταραχή. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει προκειμένου να είναι προετοιμασμένος, εάν προκύψει ένα συναφές γεγονός στο σχολείο. Επιπλέον, μπορεί να είναι παρατηρητικός, σε περίπτωση φαρμακευτικής

αγωγής και αποτελεσματικότητας αυτής σε σχετικές καταστάσεις επιληπτικής κρίσης, εντός της σχολικής κοινότητας. Η ρεαλιστική αντιμετώπιση της κατάστασης και η αποδοχή της, καθώς και η ενημέρωση της οικογένειας, των εκπαιδευτικών αλλά και των συμμαθητών, μπορεί να βοηθήσει σε μία φυσιολογική ζωή τα παιδιά με διαταραχές επιληψίας.

### ***Παρουσίαση περιστατικού με επιληψία και άλλα χρόνια προβλήματα υγείας***

Νεαρό άτομο πάσχει από δεξιά σπαστική ημιπάρεση, καθώς και από αναφερόμενες επιληπτικές κρίσεις. Κατά την κλινική εξέταση παρουσίαζε ήπια, ψυχοκινητική διαταραχή και ανησυχία. Η εν λόγω κλινική εικόνα αναφέρεται ως απότοκος περιγεννητικού τραύματος (κατά τη διάρκεια του τοκετού). Με αυτή την κλινική εικόνα καθίσταται επιβεβλημένη η φροντίδα από τη συνεχή παρουσία τρίτου προσώπου.

### **2.6 Άσθμα**

Πρόκειται για χρόνια ασθένεια του αναπνευστικού συστήματος, η οποία χαρακτηρίζεται κυρίως από επεισοδιακές κρίσεις βήχα, δύσπνοιας και εκπνευστικού συριγμού. Η σοβαρότητα του άσθματος ποικίλλει σημαντικά από μία φάση ήπιου βήχα έως μία περίπτωση υπερβολικής δύσπνοιας, που απαιτεί επείγουσα αντιμετώπιση. Μπορεί να αποτελέσει βασική αιτία απουσίας από το σχολείο. Ένας συνδυασμός φαρμακευτικής αγωγής και περιορισμού της έκθεσης του παιδιού σε περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν τις κρίσεις μπορεί να αποτελέσει έναν τρόπο αποτελεσματικού ελέγχου του άσθματος. Παρότι το άσθμα έχει βιοχημική προέλευση, πρέπει κανείς να συνεκτιμήσει και τη συσχέτιση άσθματος και συναισθηματικού στρες. Στη βάση αυτή, η αντιμετώπιση περιλαμβάνει συμβουλευτική και εκπαιδευτικά προγράμματα μείωσης της συναισθηματικής φόρτισης τόσο στο παιδί όσο και στην οικογένεια. Μέσω της συνεργασίας με τους γονείς και το ιατρικό προσωπικό, ο εκπαιδευτικός μπορεί να συμβάλλει τα μέγιστα στη μείωση των επιπτώσεων του άσθματος, ώστε το παιδί να διατηρήσει την επίδοσή του μέσα στη σχολική τάξη σταθερή.

### **2.7 Μυϊκή αδυναμία ή πάρεση**

Η μυϊκή αδυναμία (πάρεση ή παράλυση όταν υπάρχει απόλυτη έκπτωση της μυϊκής ισχύος) είναι ένα σύμπτωμα ή κλινικό εύρημα με ιδιαίτερη σημασία για τη διάγνωση και τη διαφορική διάγνωση παθήσεων του νευρικού συστήματος καθώς και παθήσεων των μυών (μυοπάθειες). Κατ' αυτόν τον τρόπο, λειτουργικές διαταραχές ή παθολογοανατομικές αλλοιώσεις σε όλα τα τοπογραφικά και λειτουργικά επίπεδα του νευρικού συστήματος είναι δυνατόν να προκαλέσουν ή να εκδηλωθούν με την κλινική εικόνα της «μυϊκής αδυναμίας». Η συνοδός συμπτωματολογία καθώς και τα χαρακτηριστικά της μυϊκής αδυναμίας θα καθορίσουν τη νοσολογία της πάρεσης και θα συμβάλλουν στη διαφορική διάγνωση και στον εντοπισμό της βλάβης. Η κλινική εικόνα της «πάρεσης» σε τέτοιες περιπτώσεις συνοδεύεται από συγκεκριμένα διαγνωστικά χαρακτηριστικά που καθιστά δυνατή τη διαφορική διάγνωση μεταξύ των τύπων ή μορφών της «πάρεσης». Στην απόλυτή της μορφή η πάρεση είναι παράλυση (Καρβέλας, 2018).

### **3. Συνεκπαίδευση μαθητών με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας: καλές πρακτικές**

Εδώ, θα επικεντρωθούμε στη συνεκπαίδευση μαθητών με προβλήματα υγείας και σωματικές αναπηρίες και θα δοθούν σχετικές κατευθυντήριες και καλές πρακτικές σε ένα πλαίσιο σχολικής συμπερίληψης για επαγγελματίες αγωγής και υγείας.

### **3.1 Ένταξη μαθητών με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας: διαπιστώσεις και επισημάνεις**

Σε επίπεδο ένταξης μαθητών με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας, ερευνητικά πορίσματα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί γενικής εκπαίδευσης δεν φαίνεται να έχουν επαρκείς γνώσεις και δεξιότητες για να εκπαιδεύσουν μαθητές με σωματικές αναπηρίες στις τάξεις τους. Επιπλέον, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών γενικής εκπαίδευσης δεν αισθάνονται σίγουροι προκειμένου να είναι πλήρως προετοιμασμένοι για την ένταξη μαθητών με σωματικές αναπηρίες (Singh, 2007).

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να διατηρούν ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον για όλους τους μαθητές τους, με απώτερο σκοπό να προωθήσουν τη μάθηση με τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Ωστόσο, υπάρχουν πρόσθετες εκτιμήσεις και απαιτήσεις, όταν οι μαθητές και σπουδαστές απαιτούν διαδικασίες υγειονομικής περίθαλψης. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να παρακολουθούν αποτελεσματικά τους μαθητές τους και να κατανοούν τους ρόλους και τις ευθύνες τους, όσον αφορά την εκτέλεση αυτών των διαδικασιών. Οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν, επίσης, ζωτικό ρόλο στη διδασκαλία των μαθητών να συμμετέχουν πλήρως ή μερικώς στην εκτέλεση των δικών τους διαδικασιών υγειονομικής περίθαλψης, προκειμένου να αυξηθεί η ανεξαρτησία τους. Τα εξατομικευμένα προγράμματα φροντίδας υγείας των μαθητών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επικοινωνία και την πληροφόρηση σημαντικών στοιχείων σχετικά με τους στόχους υγείας των μαθητών και την αντιμετώπιση των κοινών προβλημάτων που προκύπτουν από τις διαδικασίες υγειονομικής περίθαλψης τους (Heller, Thompson Avant, 2011).

Επιπλέον, στο πλαίσιο αυτό, η βιβλιογραφία επισημαίνει τη σημασία της εξατομικευμένης εκπαιδευτικής στρατηγικής βάσει των ατομικών αναγκών (Obinga, Kochung, 2011), αλλά και της φύσης και της σοβαρότητας των διαταραχών που καθορίζουν τα μαθησιακά χαρακτηριστικά των μαθητών με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας και δη χρόνια. Συγκεκριμένα, μία ανασκόπηση αναδεικνύει ένα σύνολο δυσλειτουργιών που έχουν αντίκτυπο στη μνήμη, στην προσοχή, στην οργάνωση των πληροφοριών, στην ανάγνωση, στην ορθογραφία και στη γραμματική. Περαιτέρω, ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά ανακύπτουν λόγω της δυσκολίας στην αντίληψη του χώρου, καθώς και μαθησιακές δυσκολίες στη γραφή λόγω ανεπαρκειών στη λεπτή κινητικότητα, μη ικανοποιητικού ελέγχου του κορμού και της κεφαλής, διαταραχών μυϊκού τόνου και ελλιπούς οπτικοκινητικού συντονισμού.

Τέλος, στα παιδιά αυτά παρουσιάζονται και συμπτώματα υπερκινητικότητας (Σπετσιώτης, Σταθόπουλος, 2003, όπως αναφ. στο: Κουρουπέτρογλου, 2007-2013). Ως εκ τούτου, οι βέλτιστες πρακτικές συνεκπαίδευσης και ενταξιακής εκπαίδευσης αποτελεί εκπαιδευτική, υγειονομική και παιδαγωγική προτεραιότητα πρωτίστης σημασίας.

### **3.2 Κατευθυντήριες ως βέλτιστες πρακτικές συνεκπαίδευσης**

Αποβλέποντας στην περιγραφή καλών ενταξιακών προσεγγίσεων και πρακτικών συνεκπαίδευσης σε άτομα με σωματικές αναπηρίες και χρόνια προβλήματα υγείας, δίδονται μερικές κατευθυντήριες (Heward, 2011, σελ. 463):

- Οι όποιες εκπαιδευτικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες πρέπει να είναι ενδιαφέρουσες, να διευκολύνουν τη γνωστική ανάπτυξη και να μην ξεπερνούν τις όποιες ικανότητες για εννοιολογική κατανόηση.
- Τα παιχνίδια να είναι ανθεκτικά χωρίς αιχμηρές άκρες και όχι πολύ μικρά.
- Τα όποια αντικείμενα, π.χ. εκπαιδευτικά, οικιακής χρήσεως, χειριστήρια περιβάλλοντος, κ.λπ., καλό είναι να προσαρμόζονται για να διευκολύνεται η χρήση τους από τα παιδιά με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας.
- Η δημιουργία ενός προσβάσιμου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος παρέχει στα παιδιά αυτά τη δυνατότητα αποτελεσματικότερου ελέγχου στο περιβάλλον που διαβιούν, με αποτέλεσμα να μαθαίνουν αλλά και να διευρύνουν το πεδίο των μαθησιακών τους εμπειριών.

Επιπλέον, στο πλαίσιο διεπιστημονικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων συμπερίληψης, έμφαση δίδουμε:

- Στη βέλτιστη ψυχοκοινωνική προσαρμογή του ατόμου (πρβλ. Ιωαννίδη, Καρβέλας, 2018α).
- Στην εκπαιδευτική ενδυνάμωση του ατόμου και στην εμπλοκή του γονεϊκού/υποστηρικτικού περιβάλλοντος, καθώς και στη συνεργασία σχολείου και οικογένειας (πρβλ. Καρβέλας, Ιωαννίδη, 2018β).
- Στη σημασία και στο ρόλο των ατομικών διαφορών, λόγω της ετερογένειας των μαθησιακών χαρακτηριστικών που εμφανίζουν μαθητές με σωματικές, κινητικές και αισθησιοαντιληπτικές δυσλειτουργίες (Κουρουπέτρογλου, 2007-2013).

Ανακεφαλαιώνοντας, προς περιορισμό ή απάλειψη των εμποδίων σε μαθητές με σωματικές αναπηρίες και προβλήματα υγείας, το εκπαιδευτικό υλικό σκόπιμο είναι να παρέχεται σε πολυμεσική ηλεκτρονική μορφή αναφορικά με (βλ. Κουρουπέτρογλου, 2007-2013):

- *τα κείμενα* (ευανάγνωστα, εύληπτα, με γραμματική και συντακτική συνέπεια, σαφήνεια, αλληλουχία στην οργάνωση και τη δομή του περιεχομένου, επεξεργάσιμη μορφή από πιθανό επεξεργαστή, πιθανή μορφή εικονικού βιβλίου, κ.λπ.),
- *το βιβλίο* (λειτουργικό, με πληροφορίες εύκολες ως προς τη διαχείριση, με συνέπεια στην οργάνωση των σελίδων, αισθητική εργονομία, κ.λπ.),
- *τον ήχο* (φυσικός με μετατροπή οπτικού κειμένου σε ακουστικό περιεχόμενο, δυνατότητα ακουστικής απόδοσης ασκήσεων από το μαθητή, ύπαρξη ακουστικών ερεθισμάτων, κ.λπ.),
- *το λογισμικό* (με επιλογές προσβασιμότητας, με χρήση προγράμματος μεγεθυντή οθόνης, με χρήση συστήματος αναγνώρισης φωνής, με ανιχνευτή κινήσεων-βλέμματος, κ.λπ.),
- *την εικονογράφηση* (ευκρίνεια και ελκυστικότητα εικόνων, με ενδιαφέρον και ποικιλία χρωμάτων, ευστοχία λεζάντων, κ.λπ.).

Καταλήγοντας, για μία ποιοτική εκπαίδευση το ζητούμενο είναι στον τρόπο που προσεγγίζουμε την αναπηρία και που παρεμβαίνουμε στην εκπαίδευση, αναπτύσσοντας έτσι ένα μοντέλο εκπαίδευσης προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες του κάθε μαθητή και προάγοντας ένα Σχολείο για Όλους βασισμένο στα ανθρώπινα δικαιώματα (Σούλης, 2008/ *Εξειδικευμένη εκπαιδευτική υποστήριξη...*, 2007-2013).

## Βιβλιογραφία

1. Αλεξανδρή, Ν., Βλάμος, Π., Δουληγέρης, Χ., Μπελεσιώτης, Β. (επιμέλεια). (2011). *Πρακτικά εισηγήσεων «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση»*. Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 8-9/10/2011.
2. Αραμπατζή, Κ., Γκυρτής, Κ., Κουρμπέτης, Β., Χατζοπούλου, Μ. (2011). Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού και Εποπτικού Υλικού για Μαθητές με Αναπηρίες. Γλέζος, Κ., Τζιμόπουλος, Ν. (επιμέλεια). *Πρακτικά Εργασιών 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»* (σφ. 1-5). Σύρος, 6-8/5/2011.
3. Driver, S., Kelly, L. (2005). Teaching Sport Skills to Brain-Injury Students: An Example in Swimming. *Journal Strategies. A Journal for Physical and Sport Educators*, 18 (5), 11-16, DOI: [10.1080/08924562.2005.10591155](https://doi.org/10.1080/08924562.2005.10591155)
4. Duetzmann, S. (2018). *Neurochirurgie. Basics*. 3. Auflage. Muenchen: Elsevier, Urban & Fischer.
5. *Εξειδικευμένη εκπαιδευτική υποστήριξη για ένταξη μαθητών με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*. (2007-2013). Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. ΕΣΠΑ.
6. Hacke, W. (Hrsg). *Neurologie*. 14. Auflage. Berlin: Springer.
7. Heller, K.W. , Mezei, P., Thompson Avant M.J. (2008). Meeting the Assistive Technology Needs of Students with Duchenne Muscular Dystrophy. *Journal of Special Education Technology*, 23 (4), 15-30.  
<https://doi.org/10.1177/016264340802300402>
8. Heller, K.W., Thompson Avant M.J. (2011). Health Care Procedure Considerations and Individualized Health Care Plans. *Physical Disabilities: Education and Related Services*, 30 (1), 6-29.
9. Helscher, R. J. (2009). *Der neurologische Status*. Wien: Maudrich.
10. Heward, W.L. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μία εισαγωγή στην Ειδική Εκπαίδευση*. Αθήνα: επιστ. εκδ. Τόπος.
11. Ιωαννίδη, Β., Καρβέλας, Μ. (2018). Σωματικές αναπηρίες: Η περίπτωση διαταραχών ισορροπίας και βάδισης. Καλές πρακτικές αποκατάστασης και εκπαιδευτικής ενδυνάμωσης. *e-ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ*. [e-Journal of Science & Technology, e-JST], 13 (1), 33-45. <http://e-jst.teiath.gr/penintatessera.htm>
12. Καρβέλας, Μ. (2018). *Νευρο-επείγοντα*. Έντυπο και ηλεκτρονικό υλικό. Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Αθήνα: E-learning ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ. ΕΚΠΑ.
13. Καρβέλας, Μ., Ιωαννίδη, Β. (2018). Αναπηρίες και Νευρολογικά σύνδρομα: Σύνδρομα των λοβών και του φλοιού των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Συμβουλευτική υποστήριξη. (συνεργασία: Καρβέλας, Μ. (1<sup>ος</sup>). *e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας* [e-Journal of Science & Technology, e-JST], 13 (3), 37-49. <http://e-jst.teiath.gr/penintaexi.html>
14. Κουρουπέτρογλου, Γ. (2007-2013). *Σχεδιάζω για όλους. Προδιαγραφές και Κριτήρια Αξιολόγησης Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού Υλικού και Ειδικού Λογισμικού για την Προσβασιμότητα Ψηφιακού Περιεχομένου για Μαθητές με Κινητικές Αναπηρίες*. Αθήνα: ΥΠΠΕΘ. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. ΕΣΠΑ.



15. Mezei, P., Heller, K.W. (2005). Evaluating Word Prediction Software for Students with Physical Disabilities. *Physical Disabilities: Education and Related Services*, 23 (2), 93-113.
16. Singh, D. K. (2007). General Education Teachers and Students with Physical Disabilities. *The International Journal of Learning*, 14 (7), 205-214.
17. Σούλης, Σπ.-Γ. (2008). *Ένα Σχολείο για Όλους. Από την έρευνα στην πράξη: Παιδαγωγική της Ένταξης*. Αθήνα: εκδ. Gutenberg- Γ.-Κ. Δαρδανός.
18. Obinga S.A.O, Kochung, E.J. (2011). Instructional Strategies in Teaching Literacy Skills to Learners with Cerebral Palsy: A case Study for Special Classes in Kenya. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies (JETERAPS)*, 2(5), 400-407.