



Μαθητές με φυσικές ή σωματικές αναπηρίες

Τραυματισμός στην σπονδυλική στήλη



Τραυματισμός στην σπονδυλική στήλη (spinal cord injury, SCI)



Οδηγίες για την τάξη (έμφαση στις μεθόδους διδασκαλίας)

1. **Ενημερώστε τους μαθητές για την παρουσία ενός συμμαθητή με τραυματισμό στην σπονδυλική στήλη** (π.χ. μέσω εργασίας, συζήτησης, συμμετοχής γονέων, αφήγησης, συμμετοχής του ίδιου του παιδιού, ανάλογα με την ηλικία της τάξης), φροντίζοντας να μη στιγματίζει τον μαθητή ή τον κάνει να νιώθει άβολα.
2. **Παρέχετε δραστηριότητες που προωθούν την αποδοχή και υποστήριξη, προκειμένου να αποφύγετε την περιθωριοποίηση.**
3. **Να γνωρίζετε και να προσέχετε για αλλαγές στα συμπτώματα και / ή για ενδείξεις μη φυσιολογικής κόπωσης κατά τη διάρκεια της ημέρας.**
4. **Δείξτε προσοχή και αντιμετωπίστε τα συγκεκριμένα συναισθηματικά προβλήματα ή προβλήματα συμπεριφοράς** που οι εν λόγω μαθητές μπορεί να αντιμετωπίσουν ως αποτέλεσμα της κατάστασής τους και πάντα να τους ενθαρρύνετε να εκφράζουν τα συναισθήματά τους.
5. **Λάβετε υπόψη τις φυσικές ανάγκες του μαθητή κατά το σχεδιασμό του ωραρίου μαθημάτων.**
6. **Ενθαρρύνετε τους μαθητές με SCI να συμμετέχουν σε όλες τις δραστηριότητες με το δικό τους ρυθμό και επίπεδο άνεσης.**
7. **Παρέχετε επιλογές για υποστηρικτική διδασκαλία ή επιπλέον χρόνο για να δημιουργήσουν και να ολοκληρώσουν εργασίες.**
8. **Μειώστε τις γραπτές απαιτήσεις και τις εργασίες στο σπίτι, και να είστε λιγότερο απαιτητικοί όταν πρόκειται για γραπτή εργασία, λαμβάνοντας υπόψη τον επιπλέον χρόνο που απαιτείται για τις συνεδρίες θεραπείας.**
9. **Να δείχνετε κατανόηση** με θέματα όπως η καθυστέρηση, οι απουσίες, οι μειωμένες σχολικές ημέρες, η κόπωση, η αλλαγή στη διάθεση και η χαμένες εργασίες εξαιτίας θεραπευτικών συνεδριών.
10. **Παρέχετε ένα συγκεκριμένο σύνολο διδακτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή έτσι ώστε οι μαθητές με SCI να μην χρειάζεται να μεταφέρουν βαριά βιβλία μέσα και έξω από το σχολείο και την τάξη.**
11. **Να παρέχετε αντίγραφα των σημειώσεων των καθηγητών ή των καταγεγραμμένων διαλέξεων, καθώς και ψηφιακές σημειώσεις για τους μαθητές που χρησιμοποιούν τεχνολογία.**

12. **Διαφοροποιήστε τα διαγωνίσματα και την αξιολόγηση παρέχοντας επιλογές ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες ενός μαθητή.** Αυτά θα μπορούσαν να είναι πρόσθετος χρόνος για διαγώνισμα, διαγώνισμα μόνο με ατομική συμμετοχή, εναλλακτικός τρόπος απόκρισης, και χρήση φορητού υπολογιστή ή / και άλλης βοηθητικής τεχνολογίας.
13. **Επιτρέψτε στους μαθητές να εγκαταλείψουν τις τάξεις νωρίς για να τους δώσετε επαρκή χρόνο για να φτάσουν στην επόμενη τάξη τους.**
14. **Επιτρέψτε σε ένα μαθητή με SCI να κάτσει κοντά στην πόρτα,** ώστε να εξασφαλίζεται η εύκολη πρόσβαση του από και προς την τάξη, καθώς και κοντά σε ηλεκτρικές πρίζες, σε περίπτωση ανάγκης σύνδεσης και φόρτισης διάφορων συσκευών, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρικών αναπηρικών αμαξιδίων.
15. **Εάν οι μαθητές χρησιμοποιούν αναπηρικές καρέκλες, όπου είναι δυνατόν, τοποθετήστε τον εαυτό σας στο επίπεδο των ματιών όταν τους μιλάτε.**
16. **Ο πίνακας στην τάξη ίσως χρειαστεί να κατέβει σε ύψος αν ο μαθητής βρίσκεται σε αναπηρική καρέκλα.**
17. **Κάντε ρυθμίσεις σχετικά με τις θέσεις και την τοποθέτηση στην τάξη για να διευκολύνετε την ασφαλή μετακίνηση και συμμετοχή σε δραστηριότητες.** Συμβουλευτείτε τον φυσιοθεραπευτή για συγκεκριμένες ανάγκες σε καθίσματα.



Οδηγίες για το Σχολείο (έμφαση στις μεθόδους διδασκαλίας)

Κοινότητα

Βρείτε και έχετε διαθέσιμα στοιχεία επικοινωνίας των τοπικών / εθνικών ενώσεων για SCI.

Προσαρμογή στο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα

Δημιουργήστε εξατομικευμένα σχέδια μάθησης για μαθητές με SCI σε συνεργασία με άλλους επαγγελματίες και οικογένειες.

Πειθαρχία

Παρακολουθήστε την ασφάλεια των μαθητών κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους και των εξωσχολικών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των τάξεων, διαλειμμάτων και άλλων δραστηριοτήτων τους.

Εκπαιδευτικές Επισκέψεις / Εκδρομές / Κατασκηνώσεις / Σχολικές Ανταλλαγές / Εκδρομές στο Εξωτερικό

Κατά τη διοργάνωση εκδρομών και σχολικών εκδηλώσεων, πραγματοποιήστε ρυθμίσεις λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα, ανάλογα με τις ανάγκες των μεμονωμένων μαθητών: Πόσο μακριά θα πρέπει να περπατήσει αυτός ο μαθητής με το SCI; Υπάρχει ανελκυστήρας στο λεωφορείο; Υπάρχει αρκετός χώρος στο λεωφορείο για μια αναπηρική καρέκλα; Είναι προσβάσιμος ο χώρος προορισμού για αναπηρικές καρέκλες; Έχουν οι εκπαιδευτικοί που συνοδεύουν την ομάδα μαθητών ενημερωθεί για τις ανάγκες του μαθητή;

Γονείς / Σύλλογοι Γονέων

1. Διοργανώστε συναντήσεις μεταξύ των γονέων και του προσωπικού, συμπεριλαμβανομένων άλλων επαγγελματιών που εργάζονται με τον μαθητή, όπως ο φυσιοθεραπευτής, ώστε να μάθετε όσο το δυνατόν περισσότερο τη διάγνωση, τις παρατηρήσεις τους σχετικά με το σημερινό επίπεδο ικανότητας του μαθητή και τις πιθανές ανάγκες κατά τη διάρκεια του μαθήματος και του σχολικού έτους. **Σχεδιάστε ένα σχολικό πρόγραμμα για να αυξήσετε το επίπεδο συνειδητοποίησης των δασκάλων, των άλλων μαθητών και των γονέων σχετικά με την SCI.**
2. **Διευκολύνετε την οικογενειακή υποστήριξη και εμπιστοσύνη στην ανάπτυξη ενός παιδιού που πάσχει από κάκωση νωτιαίου μυελού.**

Ασφάλεια

1. Κατά τη διοργάνωση εκδρομών και σχολικών εκδηλώσεων, πραγματοποιήστε ρυθμίσεις λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα, ανάλογα με τις ανάγκες των μεμονωμένων μαθητών: Πόσο μακριά θα πρέπει να περπατήσει αυτός ο μαθητής με το SCI; Υπάρχει ανελκυστήρας στο λεωφορείο; Υπάρχει αρκετός χώρος στο λεωφορείο για μια αναπηρική καρέκλα; Είναι προσβάσιμος ο χώρος προορισμού για αναπηρικές καρέκλες; **Έχουν οι εκπαιδευτικοί που συνοδεύουν την ομάδα μαθητών ενημερωθεί για τις ανάγκες του μαθητή;**
2. **Παρέχετε πρόσβαση και διευκολύνσεις για την ανάπτυξη συνεκτικών σχολικών προγραμμάτων, εκδηλώσεων και εορτασμών για όλους τους μαθητές, παρέχοντας στους μαθητές με SCI τη δυνατότητα να συμμετέχουν (π.χ. συνθήκες ασφάλειας, διαμονή σε αίθουσες, μετακίνηση στους διαδρόμους).**
3. **Βεβαιωθείτε ότι σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, το σχέδιο εκκένωσης επιτρέπει στους μαθητές με SCI να βγουν με ασφάλεια από το κτίριο.**
4. Παρακολουθήστε την ασφάλεια των μαθητών κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους και των εξωσχολικών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των τάξεων, διαλειμμάτων και άλλων δραστηριοτήτων τους.
5. **Παρέχετε ιατρική φροντίδα στο σχολείο σε περίπτωση που εμφανιστούν ανησυχίες σχετικά με την αναπνοή ή τον καρδιακό ρυθμό ή αν ο μαθητής παραπονιέται για άλλα συμπτώματα που δεν είχε προηγουμένως, όπως ασθένεια των ματιών, κόπωση ή δυσκαμψία.**

Σχολικά Διαλλείματα

Παρακολουθήστε την ασφάλεια των μαθητών κατά τη διάρκεια των μαθημάτων τους και των εξωσχολικών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των τάξεων, διαλειμμάτων και άλλων δραστηριοτήτων τους.

Σχολικοί Εορτασμοί / Εκδηλώσεις / Δραστηριότητες

Παρέχετε πρόσβαση και διευκολύνσεις για την ανάπτυξη συνεκτικών σχολικών προγραμμάτων, εκδηλώσεων και εορτασμών για όλους τους μαθητές, παρέχοντας στους μαθητές με SCI τη δυνατότητα να συμμετέχουν (π.χ. συνθήκες ασφάλειας, διαμονή σε αίθουσες, μετακίνηση στους διαδρόμους).

Σχολικές Αγορές

1. **Κάντε ρυθμίσεις για αξιολόγηση υποβοηθητικής τεχνολογίας και τις διατάξεις για προσωπική χρήση**, για παράδειγμα για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων της τάξης.
2. **Εξοπλίστε το κτίριο του σχολικού ιδρύματος με προσαρμογές προσβασιμότητας και ασφάλειας** όπως ανελκυστήρες, ράμπες και ειδικά γραφεία.
3. Επιτρέψτε στους μαθητές με SCI να χρησιμοποιούν υποστηρικτικές τεχνολογικές συσκευές που τους βοηθούν να εκτελούν εργασίες και να βελτιώνουν την απόδοση. Η ευνοϊκή διαρρύθμιση στην τάξη και ο προσαρμοστικός εξοπλισμός που αναφέρθηκε παραπάνω μπορούν να βελτιώσουν τις φυσικές ικανότητες του μαθητή.

Υποστήριξη Μαθητών

1. **Εξασφαλίστε ότι παρέχεται περαιτέρω στήριξη στους μαθητές** που ενδέχεται να χρειάζονται υποστήριξη κατά τη διάρκεια της τάξης, όπως η παρουσία βοηθού διδασκαλίας.
2. **Παρέχετε στους μαθητές επιπλέον υποστήριξη όπου είναι δυνατόν**, συμπεριλαμβανομένης της οικονομικής, ατομικής υποστήριξης διδασκαλίας, όπως προγραμματισμό επιπλέον χρόνου διδασκαλίας, και η παροχή μιας υποστηρικτικής σχέσης.
3. **Παρέχετε ιατρική φροντίδα στο σχολείο σε περίπτωση που εμφανιστούν ανησυχίες σχετικά με την αναπνοή ή τον καρδιακό ρυθμό** ή αν ο μαθητής παραπονιέται για άλλα συμπτώματα που δεν είχε προηγουμένως, όπως ασθένεια των ματιών, κόπωση ή δυσκαμψία.
4. **Αφήστε χρόνο για μετακίνηση των μαθητών που πρέπει να αλλάξουν τάξεις για μαθήματα προκειμένου να μετακινούνται με ασφάλεια και έγκαιρα στην επόμενη τάξη τους**. Εάν απαιτείται, ένας συμμαθητής, φίλος ή βοηθός μπορεί να φέρει βιβλία και άλλα υλικά μεταξύ των τάξεων.
5. **Βρείτε και έχετε διαθέσιμα στοιχεία επικοινωνίας των τοπικών / εθνικών ενώσεων για SCI.**

Επαγγελματική Επιμόρφωση Δασκάλων/Καθηγητών

Παρέχετε κατάρτιση για τους εκπαιδευτικούς που έχουν μαθητές με τραυματισμούς στη σπονδυλική στήλη στις αίθουσες διδασκαλίας τους, ώστε να εξασφαλίζουν ότι διαθέτουν επαρκείς και ουσιαστικές πληροφορίες σχετικά με την αναπηρία και γνωρίζουν πώς να ενεργούν σε διαφορετικά πλαίσια.

Τεχνολογία

1. **Κάντε ρυθμίσεις για αξιολόγηση υποβοηθητικής τεχνολογίας και τις διατάξεις για προσωπική χρήση**, για παράδειγμα για την ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων της τάξης.
2. **Εξοπλίστε το κτίριο του σχολικού ιδρύματος με προσαρμογές προσβασιμότητας και ασφάλειας όπως ανελκυστήρες, ράμπες και ειδικά γραφεία.**
3. Επιτρέψτε στους μαθητές με SCI να χρησιμοποιούν υποστηρικτικές τεχνολογικές συσκευές που τους βοηθούν να εκτελούν εργασίες και να βελτιώνουν την απόδοση. **Η ευνοϊκή διαρρύθμιση στην τάξη και ο προσαρμοστικός εξοπλισμός που αναφέρθηκε παραπάνω μπορούν να βελτιώσουν τις φυσικές ικανότητες του μαθητή.**

Προγραμματισμός

Αφήστε χρόνο για μετακίνηση των μαθητών που πρέπει να αλλάξουν τάξεις για μαθήματα προκειμένου να μετακινούνται με ασφάλεια και έγκαιρα στην επόμενη τάξη τους. Εάν απαιτείται, ένας συμμαθητής, φίλος ή βοηθός μπορεί να φέρει βιβλία και άλλα υλικά μεταξύ των τάξεων.

Υποστηρικτική βιβλιογραφία

Ορισμός: Ο **νωτιαίος μυελός** μπορεί να οριστεί γενικά ως μια ομάδα νεύρων που διατρέχει τη μέση της πλάτης ενός ατόμου και μεταφέρει σήματα εμπρός και πίσω μεταξύ του σώματος και του εγκεφάλου, διαπερνώντας το λαιμό και την πλάτη του ατόμου. Ένας τραυματισμός του νωτιαίου μυελού, συνήθως αναφέρεται ως τραυματισμός του νωτιαίου μυελού (SCI), αντιπροσωπεύει βλάβη που επί του νωτιαίου μυελού και προκαλεί αλλαγές στη λειτουργία του, αλλαγές που μπορεί να είναι είτε προσωρινές είτε μόνιμες. Οι αντίστοιχες αλλαγές περιλαμβάνουν γενικά την απώλεια μυϊκής λειτουργίας, αίσθησης ή αυτόνομης λειτουργίας σε εκείνα τα μέρη του ανθρώπινου σώματος που εξυπηρετούνται από τον νωτιαίο μυελό και βρίσκονται κάτω από το επίπεδο της βλάβης. Κατά συνέπεια, οι ασθενείς με SCI εμφανίζουν συχνά μόνιμα και συχνά καταστροφικά νευρολογικά ελλείμματα και αναπηρίες. Οι τραυματισμοί του νωτιαίου μυελού μπορούν να εμφανιστούν σε οποιοδήποτε επίπεδο του νωτιαίου μυελού και μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες, δηλαδή πλήρεις ή ελλιπείς.

- Πλήρεις SCI: απουσία αισθητηριακών και κινητικών λειτουργιών "κάτω από το επίπεδο του τραυματισμού - ούτε αίσθηση ούτε κίνηση - και οι δύο πλευρές του σώματος επηρεάζονται εξίσου. Πλήρεις τραυματισμοί μπορεί να συμβούν σε οποιοδήποτε επίπεδο του νωτιαίου μυελού." (Spinal Cord Injury, available online)

- Ατελείς SCI: η διατήρηση της αισθητηριακής ή κινητικής λειτουργίας κάτω από το επίπεδο τραυματισμού, συμπεριλαμβανομένου του ιερού οστού (Lawrence S Chin, Spinal Cord Injuries) ή «κίνηση σε ένα άκρο περισσότερο από το άλλο, αίσθημα σε μέρη του σώματος, περισσότερη λειτουργία στη μία πλευρά του σώματος από την άλλη. Ελλείψεις τραυματισμοί μπορεί να συμβούν σε οποιοδήποτε επίπεδο του νωτιαίου μυελού "(Spinal Cord Injury, available online).

Τύποι SCI

Υπάρχουν οι τρεις κύριοι τύποι SCI:

- Τετραπληγία σημαίνει απώλεια κίνησης και αίσθησης και στα τέσσερα άκρα (τα χέρια και τα πόδια).
- Παραπληγία σημαίνει απώλεια κίνησης και αίσθησης στο κάτω μέρος του σώματος, συμπεριλαμβανομένων και των δύο ποδιών.
- Τριπληγία σημαίνει την απώλεια κίνησης και αίσθησης σε έναν βραχίονα και στα δύο πόδια και συνήθως προκύπτει από ατελή SCI.

Αιτίες SCI

- Βλάβη σφαίρας ή μαχαιριού
- Βλάβη τραυματισμού
- Ατύχημα κατάδυσης
- Ηλεκτροπληξία
- Εξαιρετική συστροφή του μέσου του σώματος
- Προσγείωση στο κεφάλι κατά τη διάρκεια ενός αθλητικού τραυματισμού
- Πτώση από μεγάλο ύψος
- Μη τραυματικά αίτια: λοίμωξη, ανεπαρκής ροή αίματος και όγκοι

Συμπτώματα SCI

Τα συμπτώματα ποικίλλουν ανάλογα με τη σοβαρότητα και τη θέση του SCI:

- Κεφαλή που βρίσκεται σε ασυνήθιστη θέση
- Μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα που απλώνεται κάτω από το χέρι ή το πόδι
- Αδυναμία
- Δυσκολία στο περπάτημα
- Παράλυση (απώλεια κίνησης) των χεριών ή των ποδιών
- Απώλεια ελέγχου ουροδόχου κύστης ή εντέρου
- Σοκ (χλωμά, γαλαζωπά χείλη και νύχια, ενέργειες υπό ζάλη ή ημι-συνείδηση)
- Έλλειψη εγρήγορσης ή απώλεια αισθήσεων
- Δύσκαμπτος λαιμός, πονοκέφαλος ή πόνος στον αυχένα (Dennis Ogiela, Spinal Injury)
- Σπαστικότητα μυών
- Αναπνευστικά προβλήματα
- Προβλήματα με τον καρδιακό ρυθμό και την αρτηριακή πίεση
- Πεπτικά προβλήματα
- Σεξουαλική δυσλειτουργία

(http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/physical_medicine_and_rehabilitation/spinal_cord_injury_85,P01180/)

Ο τραυματισμός του νωτιαίου μυελού είναι μια ιατρική κατάσταση έκτακτης ανάγκης, της οποίας η άμεση θεραπεία μπορεί να μειώσει τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Οι θεραπείες μπορεί να περιλαμβάνουν φάρμακα, ιατρικό μεταλλικό στήριγμα ή διάταξη έλξης για τη σταθεροποίηση της

σπονδυλικής στήλης και χειρουργική επέμβαση. Θεραπείες που ακολουθούν συνήθως περιλαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή και αποκατάσταση.

Ιστοσελίδες και Εκθέσεις Ευρωπαϊκής Ένωσης

Spinal Cord Injury: Signs, Causes & Prevention – Healthline: <http://www.healthline.com/health/spinal-injury>

Spinal cord injury - Reeve Foundation: <https://www.christopherreeve.org/living-with-paralysis/health/causes-of-paralysis/spinal-cord-injury>

Spinal Cord Injury Information Pages: <http://www.sci-info-pages.com/>

WHO | Spinal cord injury: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs384/en/>

Spinal Cord Injury Resource Center: <http://www.spinalcord.org/>

AANS – Spinal Cord Injury: <http://www.aans.org/patient%20information/conditions%20and%20treatments/spinal%20cord%20injury.aspx>

ASCIP - Academy of Spinal Cord Injury Professionals: <http://www.academyscipro.org/>

Spinal Injuries Association – SIA: <https://www.spinal.co.uk/>

Fundatia Wings for Life <http://www.wingsforlifeworldrun.com/ro/ro/ajuta-nesa-strangem-fonduri-pentru-vindecare-leziunilor-coloanei-vertebrale/>

Fundatia S Trauma: <http://www.arcmed.ro/partener/fundatia-s-trauma>

SPINAL CORD REPAIR Report Summary - http://cordis.europa.eu/result/rcn/55544_en.html

EU Accessibility Act - [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/571382/IPOL_IDA\(2016\)571382_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2016/571382/IPOL_IDA(2016)571382_EN.pdf)

Αναφορές

A Guide for School Personnel Working with Students with Spinal Cord Injuries https://www.kennedykrieger.org/sites/default/files/community-related-files/guide_for_school_personnel_working_with_students_with_spinal_cord_injuries_1.pdf

Dennis Ogiela, MD, Spinal Injury, <http://umm.edu/health/medical/ency/articles/spinal-injury>

Lawrence S Chin, MD, Spinal Cord Injuries, <http://emedicine.medscape.com/article/793582-overview>

Palmer, Sara, Kriegsman, Kay Harris, Palmer, Jeffrey B., 2000, Spinal Cord Injury: A Guide for Living, Johns Hopkins University Press

Selzer, Michael E., 2010, Spinal Cord Injury, Accessible Publishing Systems PTY LTD.

Spinal Cord Injury, http://www.hopkinsmedicine.org/healthlibrary/conditions/physical_medicine_and_rehabilitation/spinal_cord_injury_85,P01180/

Περιοδικά

The Journal of Spinal Cord Medicine, <http://www.tandfonline.com/loi/yjcm20>

Spinal Cord Journal - International Spinal Cord Society, <http://www.iscos.org.uk/spinal-cord-journal>

Journal of Spinal Cord Medicine, <http://www.spinalcord.org/resource-center/askus/index.php?pg=kb.page&id=664>