

ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΙΔΙ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

LEWIS W. MARSHALL, JR.

10

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η αναγνώριση των χρόνιων παθήσεων που μπορεί να εμφανιστούν στο σχολικό περιβάλλον.

Η εφαρμογή κατάλληλων θεμάτων διαχείρισης του παιδιού σχολικής ηλικίας με χρόνια ασθένεια.

Η αναγνώριση των σημαντικών αλλαγών της κατάστασης του παιδιού και οι ενδείξεις άμεσης φροντίδας του.



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Εκτιμάται ότι 1 στα 4 παιδιά σχολικής ηλικίας στις Η.Π.Α. πάσχουν από χρόνιες ιατρικές παθήσεις (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2015b; National Association of School Nurses (NASN), 2017). Οι χρόνιες παθήσεις στα παιδιά καθιστούν απαραίτητη τη διαχείριση καθημερινών προβλημάτων και μπορούν να οδηγήσουν σε δυνητικά επείγουσες καταστάσεις. Οι χρόνιες ασθένειες στο σχολικό περιβάλλον καθιστούν απαραίτητη τη συνεργασία του σχολικού νοσηλευτή με το μαθητή, τους γονείς και τους παρόχους φροντίδας υγείας, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι ο μαθητής βρίσκεται στην καλύτερη δυνατή θέση από ιατρική άποψη, για να λειτουργήσει επιτυχώς στο σχολείο.

Το σχολείο θα πρέπει να είναι έτοιμο να ανταποκριθεί στις ανάγκες των παιδιών, προκειμένου να τα βοηθήσει να παραμείνουν υγιή και να διατηρήσουν τις υψηλές επιδόσεις τους στο σχολείο. Οι χρόνιες παθήσεις παρουσιάζουν πολλές προκλήσεις, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης και της παραμονής στο σχολείο (Vaughn, Salas-Wright, & Maynard, 2014). Ο σχολικός νοσηλευτής διαδραματίζει κομβικό ρόλο στην παροχή της θεραπείας και των φαρμάκων, καθώς και στην ανακούφιση του άγχους των γονέων, των δασκάλων και των μαθητών. Ο πρωταρχικός στόχος είναι η παραμονή του παιδιού στο σχολείο μαζί με τα αδέρφια και τους συνομήλικους.

Το παρόν κεφάλαιο παρέχει πληροφορίες στους αναγνώστες σχετικά με συγκεκριμένες χρόνιες παθήσεις οι οποίες ενδέχεται να συναντηθούν στο σχολικό περιβάλλον. Συζητά τη συνήθη διαχείριση, τα κοινώς χρησιμοποιούμενα φάρμακα και τις προφυλάξεις σχετικά με τον περιορισμό της δραστηριότητας του παιδιού, εφόσον υφίστανται. Συζητούνται, επίσης, οι πιθανές μεταβολές της χρόνιας πάθησης που μπορεί να απαιτούν παρεμβάσεις από το σχολικό νοσηλευτή, τι μπορούν να περιλαμβάνουν αυτές οι παρεμβάσεις, και η κατάλληλη παρακολούθηση. Ο συγγραφέας παρέχει μόνο βασικές πληροφορίες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το σχολικό νοσηλευτή. Ο ιδιωτικός ιατρός του μαθητή και οι γονείς του θα καθορίσουν την απαραίτητη πορεία της θεραπείας για το κάθε παιδί.

Αντικείμενο Κεφαλαίου

Το παρόν κεφάλαιο οργανώνεται σε τέσσερα υποκεφάλαια. Οι χρόνιες παθήσεις έχουν ταξινομηθεί βάσει της προέλευσής τους: νευρολογικές, πνευμονολογικές, αιματολογικές και διάφορες άλλες παθήσεις. Αυτές οι παθήσεις δεν συνιστούν το σύνολο, αλλά αντιπροσωπεύουν αυτές που συναντώνται συχνότερα στα παιδιά σχολικής ηλικίας.

Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να έχει επίγνωση του γεγονότος ότι κάθε παιδί με χρόνια πάθηση θα πρέπει να διαθέτει ένα ειδικό σχέδιο εξατομικευμένης φροντίδας υγείας με σαφώς προσδιορισμένη νοσηλευτική διάγνωση, στόχους για το μαθητή, παρεμβάσεις, και χρονικό πλαίσιο αξιολόγησης.

Τα παιδιά τοποθετούνται σήμερα στο ελάχιστο περιοριστικό περιβάλλον προκειμένου να μάθουν και να εξελιχθούν μέσω ενός ισχυρού συστήματος υποστήριξης, που εξισορροπείται από το σχολικό νοσηλευτή.

Νευρολογικές Παθήσεις

Επιληψία

Περιγραφή: Η επιληψία είναι μία νευρολογική πάθηση του εγκεφάλου η οποία χαρακτηρίζεται από αυξημένη νευρωνική δραστηριότητα. Περισσότερα από τα δύο τρίτα του συνόλου των επιληπτικών κρίσεων ξεκινούν στην παιδική ηλικία. Πρόκειται για μία από τις συνηθέστερες διαταραχές της παιδικής ηλικίας. Η λέξη *επιληψία* προέρχεται από ελληνικές λέξεις που σημαίνουν «ότι καταλαμβάνεται κάποιος». Στο παρελθόν, αναφερόταν ως η «ασθένεια της πτώσης». *Επιληπτική κρίση* πιθανώς αποτελεί προτιμότερο όρο, εφόσον αυτός καλύπτει όλες τις παροξυσμικές ηλεκτρικές εκφορτίσεις του εγκεφάλου. Η επιληψία μπορεί να αναπτυχθεί σε οποιονδήποτε, και επηρεάζει τους άνδρες και τις γυναίκες όλων των φυλών και όλων των εθνοτικών υποβάθρων.

Συμπτώματα: Τα συμπτώματα ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο της επιληψίας, και τον τύπο και την εντόπιση της νευρωνικής δραστηριότητας. Ορισμένοι άνθρωποι ίσως εκδηλώσουν επεισόδια «απουσίας», καθώς ατενίζουν για λίγα δευτερόλεπτα. Άλλοι μπορεί να εμφανίζουν ανεξέλεγκτες συσπάσεις των χεριών και των ποδιών τους, οι οποίες ονομάζονται *grand mal* ή τονικοκλονικοί σπασμοί. Άλλοι μπορεί επίσης να εμφανίσουν απώλεια συνείδησης ή αίσθηση φόβου ή άγχους. Οι περισσότεροι άνθρωποι εκδηλώνουν τον ίδιο τύπο επιληπτικών κρίσεων κάθε φορά. Οι επιληπτικές κρίσεις ταξινομούνται ανάλογα με την έναρξή τους στον εγκέφαλο. Μπορεί να είναι μία εστιακή ή μικρή περιοχή του εγκεφάλου όπου ξεκινούν οι κρίσεις, ή πιθανώς να εμπλέκεται ολόκληρος ο εγκέφαλος σε αυτό που είναι γνωστό ως γενικευμένη επιληπτική κρίση. Οι εστιακές κρίσεις μπορούν να εκδηλωθούν με ή χωρίς απώλεια συνείδησης. Υπάρχουν πολλοί τύποι γενικευμένων επιληπτικών κρίσεων. Οι επιληπτικές κρίσεις «απουσίας», οι οποίες εκδηλώνονται συχνά στα παιδιά, εμφανίζονται όταν το παιδί μπορεί να ατενίζει στο κενό, ή να εμφανίζει ήπιες σωματικές κινήσεις και απώλεια συνείδησης. Άλλοι τύποι περιλαμβάνουν την τονική ή μυϊκή σύσφιξη, τις ατονικές κρίσεις, τις κλονικές ή σπασμωδικές κινήσεις του προσώπου ή των χεριών, τις μυοκλονικές κινήσεις, «τινάγματα» των χεριών και των ποδιών, και τους τονικοκλονικούς σπασμούς, γνωστούς επίσης ως *grand mal*, οι οποίοι σχετίζονται με απώλεια συνείδησης.

Αιτίες: Υπάρχουν πολλές πιθανές αιτίες επιληψίας. Ορισμένες αιτίες στα παιδιά σχολικής ηλικίας περιλαμβάνουν τους πυρετικούς σπασμούς, τα τραύματα στο κεφάλι, τις λοιμώξεις, και διαταραχές όπως ο αυτισμός και η νευροϊνωμάτωση.

Θεραπεία: Οι περισσότεροι ασθενείς με επιληψία ενδέχεται να μην εμφανίζουν επιληπτικές κρίσεις χάρη στη φαρμακευτική αγωγή. Ο μαθητής θα πρέπει να διαθέτει έναν πρόσφατο κατάλογο φαρμάκων στο φάκελό του. Οι ασθενείς ενδέχεται να χρειαστούν πολλά φάρμακα για τον έλεγχο των επιληπτικών κρίσεων. Πολλά από τα

αντισπασμωδικά φάρμακα μπορεί να έχουν παρενέργειες οι οποίες είναι εμφανείς στο σχολικό περιβάλλον, όπως κόπωση, ζάλη, εξανθήματα, προβλήματα μνήμης και κατάθλιψη. Ο σχολικός νοσηλεύτης θα πρέπει να γνωρίζει τα φάρμακα που λαμβάνει ο μαθητής και τις συχνές παρενέργειες εάν ένας μαθητής αναζητήσει βοήθεια. Με τη γονική άδεια και κατόπιν οδηγίας του ιατρού, μπορεί να χορηγηθεί φαρμακευτική αγωγή στο σχολείο.

Διευθέτηση: Οι μαθητές με επιληψία οι οποίοι την ελέγχουν με φάρμακα, μπορεί να έχουν πλήρη συμμετοχή σε όλες τις σχολικές δραστηριότητες. Κάποιοι μπορεί να έχουν περιορισμούς στις δραστηριότητες. Στην περίπτωση αυτή, ο μαθητής θα πρέπει να φέρει ένα σημείωμα από τον ιατρό του, το οποίο θα περιγράφει τους περιορισμούς των δραστηριοτήτων του. Οι μαθητές μπορεί να χρειαστούν συναισθηματική υποστήριξη λόγω των εσφαλμένων αντιλήψεων που μπορεί να έχουν οι άλλοι μαθητές σχετικά με τα άτομα με επιληψία. Ο σχολικός νοσηλεύτης μπορεί επίσης να χρειαστεί να παρέχει εκπαίδευση στους δασκάλους, οι οποίοι περνούν περισσότερες ώρες με το μαθητή και είναι πιθανότερο να είναι παρόντες αν εκδηλωθεί μία κρίση (Miller & Goodkin, 1991).

Εγκεφαλική Παράλυση

Περιγραφή: Η εγκεφαλική παράλυση είναι μία κατάσταση που εμφανίζεται νωρίς στη ζωή. Τα άτομα με εγκεφαλική παράλυση παρουσιάζουν κινητικές διαταραχές και προβλήματα με το μυϊκό τόνο και τη στάση του σώματος. Οι μαθητές αυτοί μπορεί να έχουν μη φυσιολογικά αντανακλαστικά, ασταθές περπάτημα ή προβλήματα με οποιονδήποτε συνδυασμό μυϊκού τόνου και συντονισμού.

Αιτίες: Τα συμπτώματα της εγκεφαλικής παράλυσης προκύπτουν από προβλήματα κατά την ενδομήτρια ανάπτυξη του εγκεφάλου. Στις περισσότερες περιπτώσεις η αιτία παραμένει άγνωστη. Μερικοί πιθανοί παράγοντες περιλαμβάνουν γονιδιακές μεταλλάξεις, μητρικές λοιμώξεις, όπως το πρόσφατο ξέσπασμα του ιού Zika, βρεφικές λοιμώξεις, όπως μηνιγγίτιδα και εγκεφαλίτιδα, ενδοεγκεφαλική αιμορραγία του εμβρύου ή τραυματισμός και έλλειψη οξυγόνου κατά τον τοκετό. Άλλοι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την ισχιακή προβολή, τους πολλαπλούς τοκετούς και τους πρόωρους τοκετούς (Mayo Clinic, 2019c).

Θεραπεία: Οι μαθητές με εγκεφαλική παράλυση μπορεί να χρειάζονται υποστήριξη κατά τη διάρκεια της σχολικής ημέρας. Η υποστήριξη μπορεί να περιλαμβάνει έναν ειδικό ή σύμβουλο ψυχικής υγείας, φυσικοθεραπεία και εργοθεραπεία, λογοθεραπεία και ψυχαγωγική θεραπεία. Οι υπηρεσίες αυτές μπορούν να βοηθήσουν το μαθητή ώστε να επιτύχει ακαδημαϊκά. Οι μαθητές με εγκεφαλική παράλυση μπορούν επίσης να λαμβάνουν φάρμακα για την ανακούφιση ορισμένων συμπτωμάτων, όπως οι μυϊκοί σπασμοί. Αυτά τα φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν υπνηλία σε ορισμέ-

νους μαθητές, και αυτό θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν οι μαθητές φαίνονται κουρασμένοι.

Διευθέτηση: Θα πρέπει να υπάρχει μία ενημερωμένη λίστα φαρμάκων. Αυτή θα πρέπει να περιλαμβάνει όχι μόνο τα φάρμακα που λαμβάνονται κατ' οίκον, αλλά και οποιοδήποτε φάρμακο που μπορεί να χρειαστεί να πάρει ο μαθητής κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να είναι εξοικειωμένος με οποιοδήποτε φάρμακο για τα οποίο θα χρειαστεί βοήθεια ο μαθητής στη χορήγησή του κατά τη διάρκεια της σχολικής ημέρας. Θα πρέπει να γίνεται επανεξέταση των τρεχόντων φαρμάκων στην αρχή της σχολικής χρονιάς και κάθε φορά που ένα φάρμακο προστίθεται, διακόπτεται ή μειώνεται (Mayo Clinic, 2019b).

Μυϊκή Δυστροφία

Περιγραφή: Η μυϊκή δυστροφία (MD) χαρακτηρίζεται από προοδευτική μυϊκή αδυναμία και τις σχετικές επιπτώσεις της.

Αιτίες: Η μυϊκή δυστροφία προκαλείται από ελαττώματα στα γονίδια που ελέγχουν την παραγωγή των μυϊκών πρωτεϊνών. Αυτό το ελάττωμα οδηγεί στο θάνατο των μυϊκών κυττάρων (Huml, 2015). Υπάρχουν πολλές παραλλαγές της μυϊκής δυστροφίας. Τα συμπτώματα ξεκινούν στην παιδική ηλικία και εμφανίζονται κυρίως στα αγόρια. Δεν υπάρχει θεραπεία για την μυϊκή δυστροφία. Οι τύποι περιλαμβάνουν την Duchenne MD, την Becker MD, τη μυοτονική, την προσωπο-ωμο-βραχιόνιο (FSHD) MD, τη ζωνιαία, και τη συγγενή. Στην Duchenne MD, οι μαθητές μπορεί να έχουν πτώσεις, δυσκολία στο να σηκωθούν από τα θρανία τους, δυσκολία στο τρέξιμο, μυϊκούς πόνους και μαθησιακές δυσκολίες. Αν ο σχολικός νοσηλευτής εντοπίσει μαθητές με αυτά τα συμπτώματα να προσέρχονται συχνά στο νοσηλευτικό γραφείο, θα πρέπει να εγείρει κάποια υποψία, και να συστήσει στο γονέα/κηδεμόνα να αξιολογήσει το παιδί. Η Becker MD παρουσιάζει παρόμοια συμπτώματα όπως η Duchenne, αλλά ξεκινάει στην εφηβική ηλικία. Μία άλλη παραλλαγή που ξεκινάει στην εφηβική ηλικία είναι η FSHD MD. Αυτή εμφανίζεται με αδυναμία των μυών του προσώπου και των ώμων. Οι ωμοπλάτες του μαθητή μπορεί να προεξέχουν όταν αυτός σηκώνει τα χέρια του. Ο ζωνιαίος τύπος μπορεί επίσης να ξεκινήσει στην εφηβική ηλικία. Οι μαθητές με τον τύπο αυτό μπορεί να σκοντάφτουν και να πέφτουν συχνά, ως ένδειξη της πάθησης. Η συγγενής MD είναι εμφανής κατά τον τοκετό ή κατά την ηλικία των 2 ετών, και η σχολική περιφέρεια θα πρέπει να γνωρίζει την πάθηση κατά την είσοδο του παιδιού στο σχολικό σύστημα. Η μυοτονική MD παρατηρείται στους ενήλικες και ο ασθενής δυσκολεύεται να χαλαρώσει τους μύες μετά από συσπάσεις.

Θεραπεία: Δεν υπάρχει οριστική θεραπεία, αλλά κάποιες θεραπείες μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής. Οι μαθητές μπορούν να ωφεληθούν από ορισμένες υπηρεσίες του σχολείου. Η άσκηση χαμηλής έντασης και η ήπια ανύψωση βαρών μπορούν να είναι ωφέλιμες. Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να λάβει ένα σημείωμα από

τον ιατρό, με συγκεκριμένους τύπους άσκησης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ποιοι πρέπει να αποφευχθούν. Το εύρος κίνησης και οι διατάσεις μπορούν επίσης να βοηθήσουν. Οι συσκευές υποβοήθησης της κινητικότητας μπορούν επίσης να είναι ωφέλιμες; ένα μαστούνι, ένας περιπατητήρας και ένα μηχανοκίνητο αμαξίδιο μπορούν να βοηθήσουν να παραμείνει ο μαθητής όσο το δυνατόν πιο ενεργός κατά τη διάρκεια της σχολικής ημέρας (Mayo Clinic, 2020a).

Διευθέτηση: Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να διαθέτει έναν πλήρη ιατρικό φάκελο για τους μαθητές με μυϊκή δυστροφία. Αν παρέχεται φυσικοθεραπεία ή εργοθεραπεία στο σχολείο, ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερώνεται αν ο μαθητής παραπονείται για πόνο ή ενόχληση. Επικοινωνήστε με τους γονείς/κηδεμόνες για οξείες αλλαγές της πάθησης.

Πνευμονικές Παθήσεις

Άσθμα/Αντιδραστικός Αεραγωγός

Περιγραφή: Το άσθμα αποτελεί μία χρόνια πνευμονική πάθηση με αναστρέψιμη φλεγμονή και στένωση των αεραγωγών. Το άσθμα συνιστά μία από τις συνηθέστερες πνευμονικές παθήσεις στα παιδιά.

Αιτίες: Οι κρίσεις άσθματος περιλαμβάνουν συμπτώματα δύσπνοιας με ή χωρίς συριγμό, σφίξιμο στο στήθος και βήχα. Πολλές αιτίες έχουν συνδεθεί με την ανάπτυξη του άσθματος, όπως η γενετική, η περιβαλλοντική και η επαγγελματική έκθεση. Ορισμένοι άνθρωποι μπορεί να εμφανίσουν συμπτώματα ως αποτέλεσμα της άσκησης (άσθμα προκαλούμενο από άσκηση), του ψυχρού αέρα, των αλλεργιογόνων των ανοικτών και κλειστών χώρων, όπως ο καπνός του τσιγάρου, τα ακάρεα σκόνης και τα αλλεργιογόνα από τις κατσαρίδες. Τα κατοικίδια ζώα και η μούχλα μπορούν να επιδεινώσουν τα συμπτώματα.

Θεραπεία: Ο στόχος στους ασθενείς με άσθμα είναι ο έλεγχος της κατάστασης και η πρόληψη των οξέων προσβολών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με ένα σχέδιο δράσης για το άσθμα. Υπάρχουν αρκετά καλά σχέδια δράσης για το άσθμα τα οποία είναι διαθέσιμα από οργανισμούς υγείας, όπως η American Lung Association, αλλά και το τοπικό τμήμα υγείας σας (Centers for Disease Control, 2020, National Heart, Blood and Lung Institute, n.d.). Όλοι οι μαθητές με άσθμα θα πρέπει να ενθαρρύνονται ώστε να διαθέτουν το δικό τους σχέδιο δράσης. Ο μαθητής μπορεί να λαμβάνει θεραπεία ελέγχου (βήτα αγωνιστές μακράς δράσης) για το άσθμα, για τη μείωση της φλεγμονής και την πρόληψη των οξέων προσβολών. Οι οξείες κρίσεις άσθματος με

δύσπνοια και συριγμό μπορούν να αντιμετωπιστούν με βρογχοδιασταλτικά βραχείας δράσης, όπως η αλβουτερόλη. Το CDC διαθέτει ένα Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου του Άσθματος για την προαγωγή των σχολείων φιλικών προς το άσθμα (CDC, 2015a).

Διευθέτηση: Πολλοί μαθητές θα μπορούν να φέρουν τα φάρμακά τους, όπως τα φάρμακα ελέγχου και διάσωσης. Οι σχολικές περιφέρειες ενδέχεται να απαιτήσουν ένα σημείωμα από το γονέα ή από τον ιατρό, προκειμένου να τους επιτραπεί η μεταφορά των φαρμάκων τους στο σχολείο. Οι μαθητές που γνωρίζουν τους εκλυτικούς παράγοντες της πάθησής τους μπορούν να προσπαθήσουν να τους αποφύγουν, αλλά αυτό δεν είναι πάντα εφικτό. Οι μαθητές με άσθμα προκαλούμενο από άσκηση ή ψύχος θα πρέπει να διαθέτουν τις συσκευές εισπνοής διάσωσής τους πριν την έναρξη της άσκησης ή πριν βγουν σε εξωτερικό χώρο με ψύχος. Ένας νεφελοποιητής θα πρέπει να είναι διαθέσιμος για χρήση στο σχολείο, σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού, για τους μαθητές που τον χρειάζονται.

Κυστική Ίνωση

Περιγραφή: Η κυστική ίνωση είναι μία γενετική ασθένεια που μπορεί να επηρεάσει πολλά συστήματα. Συχνά επηρεάζονται οι πνεύμονες και το γαστρεντερικό σύστημα. Η κυστική ίνωση διαγιγνώσκεται κλινικά στους ασθενείς που είναι συμπτωματικοί. Θα πρέπει να περιλαμβάνεται στον κατάλογο της διαφορικής διάγνωσης των νεογνών και των παιδιών με συχνές αναπνευστικές λοιμώξεις και αδυναμία αύξησης βάρους. Επί υποψίας κυστικής ίνωσης, ο έλεγχος του χλωρίου του ιδρώτα μπορεί να συμβάλει στην υποστήριξη της διάγνωσης. Στις μεσαιωνικές εποχές, οι λαϊκοί θρύλοι περιέγραφαν τα βρέφη με αλμυρό δέρμα, τα οποία θα πέθαιναν πρώιμα (Filbrun, Lahiri, & Ren, 2016). Στα μεγαλύτερα παιδιά, μπορεί να εμφανιστεί ηπιότερη ασθένεια με περισσότερο ανεπαίσθητη έναρξη. Τα παιδιά αυτά μπορούν να εκδηλώσουν συχνές πνευμονικές λοιμώξεις, χρόνια παραγωγικό βήχα και νεανικό διαβήτη. Στα παιδιά με δυσκολία ελέγχου του άσθματος και με παραγωγή βλέννας θα πρέπει επίσης να τεθεί υψηλός δείκτης υποψίας.

Αιτίες: Η κυστική ίνωση προκαλείται από γενετικές μεταλλάξεις. Έχουν εντοπιστεί τόσες πολλές μεταλλάξεις που είναι δύσκολη η πρόγνωση του γονότυπου και του φαινότυπου.

Θεραπεία: Η θεραπεία στοχεύει στο μετριασμό της οργανικής δυσλειτουργίας. Αν η κυστική ίνωση είναι πνευμονική, συνταγογραφούνται φάρμακα όπως το Ivacaftor το οποίο μπορεί να αυξήσει τη μεταφορά του χλωρίου, και το Lumacaftor το οποίο σταθεροποιεί τις πρωτεΐνες στις κυτταρικές επιφάνειες. Η φυσικοθεραπεία του θώρακα χρησιμοποιείται επίσης για την κινητοποίηση των παχύρρευστων εκκρίσεων. Αυτή εφαρμόζεται κυρίως κατ' οίκον, αλλά μπορεί να χρειαστεί και στο σχολείο. Η φυσικοθεραπεία του θώρακα με τη μορφή χτυπήματος στην πλάτη μπορεί να εφαρμοστεί

από το σχολικό νοσηλευτή. Η διατροφή αποτελεί κομβικό στοιχείο σε οποιοδήποτε θεραπευτικό σχέδιο της κυστικής ίνωσης. Ενδέχεται επίσης να χρειαστούν ετήσιες εξετάσεις αίματος για την εκτίμηση των επιπέδων των βιταμινών (Castellani, 2018).

Διευθέτηση: Οι σχολικοί νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν τους μαθητές με διάγνωση κυστικής ίνωσης. Θα πρέπει να υπάρχει πλήρης κατανόηση των φαρμάκων και των άλλων θεραπειών που παρέχονται στο μαθητή. Οι μαθητές με κυστική ίνωση ενδέχεται να λαμβάνουν πολλά φάρμακα, ορισμένα από τα οποία ενδοφλέβια (IV), και μπορεί να εμφανιστούν με IV γραμμή. Ο νοσηλευτής θα πρέπει να ενημερωθεί για τυχόν IV γραμμές πριν από τον ερχομό του μαθητή στο σχολείο. Η κυστική ίνωση ή η θεραπεία της μπορούν να προκαλέσουν κόπωση και εξάντληση στο μαθητή, και μερικές φορές να οδηγήσουν σε μειωμένες σχολικές επιδόσεις. Αν ο μαθητής χρειάζεται να παίρνει φάρμακα κατά τη διάρκεια της σχολικής ημέρας, ο ιατρός θα πρέπει να χορηγήσει ένα σημείωμα, προκειμένου ο μαθητής να επιτρέπεται να φέρει μαζί του τα φάρμακά του. Τα παγκρεατικά ένζυμα αποτελούν ένα σύνθετο φάρμακο που λαμβάνεται από το στόμα σε μορφή ταμπλέτας ή κάψουλας, το οποίο δεν είναι επικίνδυνο για τους άλλους μαθητές. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν όλα τα παιδιά που φέρουν και αυτοχορηγούν τα φάρμακά τους στο σχολείο. Οι μαθητές θα χρειαστούν χρόνο για τη λήψη των γευμάτων και ίσως χρειαστούν ενδιάμεσα γεύματα. Αυτό θα πρέπει να ενθαρρύνεται και να επιτρέπεται.

Αιματολογικές Παθήσεις

Δρεπανοκυτταρική Αναιμία και Θαλασσαιμία

Περιγραφή: Η δρεπανοκυτταρική αναιμία αποτελεί μία πάθηση του αίματος, στην οποία τα ερυθρά αιμοσφαίρια δεν είναι φυσιολογικά και, ως συνέπεια της δυσμορφίας τους, προσκολλώνται στο ενδοθήλιο και οδηγούν σε αγγειακή απόφραξη. Όταν παραμορφώνονται, τα αιμοσφαίρια ενδέχεται να απομονωθούν στα αγγειακά όργανα. Ο σπλήνας εμπλέκεται γιατί τα ερυθρά αιμοσφαίρια (RBCs) ρέουν μέσω αυτού για την απομάκρυνση των μεμβρανών τους και άλλων ανωμαλιών. Όταν τα δρεπανοειδή αιμοσφαίρια ενωθούν προκύπτει βλάβη και αγγειακή απόφραξη. Ο σπλήνας αποτελεί συνήθως το πρώτο όργανο που θα σταματήσει να λειτουργεί. Άλλα όργανα που μπορεί να προσβληθούν περιλαμβάνουν το ήπαρ, την καρδιά, και το πέος. Τα RBCs της δρεπανοκυτταρικής αναιμίας διαθέτουν μειωμένη διάρκεια ζωής και με τη ρήξη τους μπορούν να οδηγήσουν σε αιμολυτική αναιμία. Με την αιμόλυση μπορούμε επίσης να διαπιστώσουμε μία αύξηση στη χολερυθρίνη, η οποία μπορεί να προκαλέσει κίτρινη απόχρωση του σκληρού χιτώνα στους οφθαλμούς του μαθητή. Οι μαθητές μπορεί να εκδηλώσουν πόνο των αρθρώσεων και των οστών όταν βιώσουν επώδυνη κρίση

και να χάνουν συχνά μαθήματα. Υφίστανται πολλοί διαφορετικοί γονότυποι οι οποίοι προκαλούν ποικίλους βαθμούς συμπτωμάτων. Υπάρχει η νόσος αιμοσφαιρίνης SC, η δρεπανοκυτταρική θαλασσαιμία, η νόσος αιμοσφαιρίνης SD (Punjab), και η νόσος αιμοσφαιρίνης SO (Arab, Mayo Clinic, 2020b). Η συζήτηση αυτών των γονοτύπων είναι πέρα από το περιεχόμενο του παρόντος κεφαλαίου.

Αιτίες: Αυτές οι αιμοσφαιρινοπάθειες προκαλούνται από μία γενετική μετάλλαξη που οδηγεί σε παραμόρφωση ή δυσλειτουργία των κυττάρων.

Θεραπεία: Η καλύτερη θεραπεία είναι φυσικά η πρόληψη των οξέων επιπλοκών και της χρόνιας βλάβης των οργάνων. Η προαγωγή των υγιεινών συνηθειών διατροφής και η διατήρηση της ενυδάτωσης είναι σημαντικές. Οι άλλες θεραπείες περιλαμβάνουν τη φαρμακευτική αγωγή, όπως η υδροξουρία, και τη μετάγγιση αίματος. Η μεταμόσχευση βλαστοκυττάρων και η γονιδιακή θεραπεία γίνονται επίσης όλο και πιο διαθέσιμες (Mayo Clinic: Sickle Cell Anemia).

Διευθέτηση: Οι μαθητές με κρίση μπορούν να παρουσιαστούν στο νοσηλευτικό γραφείο με πόνους στις αρθρώσεις και στα οστά, κόπωση και αδυναμία. Οι μαθητές αυτοί ίσως χρειαστούν ενυδάτωση από το στόμα. Αν ο μαθητής φαίνεται άρρωστος με πυρετό, επικοινωνήστε με το γονέα/κηδεμόνα του για την επείγουσα αξιολόγησή του. Για τους μαθητές με μικρές επώδυνες κρίσεις, η ακεταμινοφαίνη ή η ιβουπροφαίνη, μπορεί να επαρκούν για την ανακούφιση του πόνου, καθώς και για να επιτρέψουν στο μαθητή να επιστρέψει στην τάξη του. Οι μαθητές μεγαλύτερης ηλικίας μπορούν να διατηρούν και να λαμβάνουν τα φάρμακά τους όπως απαιτείται, με την έγκριση του ιατρού.

Σιδηροπενική Αναιμία

Περιγραφή: Υπάρχουν πολλοί άλλοι τύποι αναιμίας που οδηγούν σε χαμηλό αριθμό αιμοσφαιρίων, αδυναμία, κόπωση και άλλα συμπτώματα. Η σιδηροπενική αποτελεί έναν τύπο αναιμίας στην οποία υπάρχει χαμηλός αριθμός αιμοσφαιρίων (αιμοσφαιρίνη και αιματοκρίτης) λόγω της χαμηλής ποσότητας σιδήρου που προσλαμβάνεται με τη διατροφή ή της αυξημένης απώλειας σιδήρου, όπως κατά την αιμορραγία από το γαστρεντερικό σύστημα και κατά την έντονη έμμηνο ρύση στις μαθήτριες (Worwood, May, & Bain, 2017). Άλλοι τύποι περιλαμβάνουν την κακοήγη αναιμία, την απλαστική αναιμία και τις αιμολυτικές αναιμίες. Αυτοί οι τύποι αναιμίας μπορούν να εντοπιστούν σε διαφορετικές ασθένειες και χρόνιες παθήσεις.

Αιτίες: Η αναιμία μπορεί να είναι κληρονομική ή επίκτητη, και οι δύο μπορούν να οδηγήσουν σε ποικίλα συμπτώματα, ανάλογα με το συγκεκριμένο τύπο αναιμίας.

Θεραπεία: Δεν απαιτείται ειδική ενδοσχολική θεραπεία. Οι μαθητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να ακολουθούν υγιεινή διατροφή στο σχολείο και στο σπίτι τους.

Διευθέτηση: Εάν ένας μαθητής είναι υπερβολικά κουρασμένος ή αδύναμος, ζαλισμένος, με ταχύ σφυγμό, καλέστε το γονέα/κηδεμόνα του. Καθώς περιμένετε, ζητήστε από το μαθητή να καθίσει ή να ξαπλώσει στο νοσηλευτικό γραφείο. Ενθαρρύνετε τη λήψη υγρών από το στόμα για το χρονικό διάστημα που παραμένει ο μαθητής στο νοσηλευτικό γραφείο (Mayo Clinic, 2019a, National Institute of Health: National Heart, Lung and Blood Institute, 2011).

Αιμορραγικές Διαταραχές (Αιμορροφιλία, von Willebrand)

Περιγραφή: Η ικανότητα του αίματος να σχηματίζει θρόμβους συνιστά ένα μηχανισμό σωτήριο για τη ζωή. Ο οργανισμός θα πρέπει να είναι σε θέση να διατηρήσει την κυκλοφορία του αίματος και να σταματήσει την αιμορραγία στην περιοχή του τραυματισμού. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως αιμόσταση (Laffan & Manning, 2017). Οι αιμορραγικές διαταραχές προκύπτουν από τη διαταραχή του φυσιολογικού μηχανισμού πήξης.

Αιτίες: Οι αιμορραγικές διαταραχές αναπτύσσονται όταν υπάρχουν ελλείματα ή προβλήματα της λειτουργίας των πρωτεϊνών που συμβάλλουν στη δημιουργία θρόμβων, και των αιμοπεταλίων, καθώς και ειδικά ελλείματα των παραγόντων πήξης II, V, VII, X, και XII. Οι περισσότερες αιμορραγικές διαταραχές είναι κληρονομικές και οι μαθητές που πάσχουν από αυτές θα είναι γνωστοί στο σχολικό σύστημα και στο σχολικό νοσηλευτικό προσωπικό. Άλλες αιτίες περιλαμβάνουν τη φαρμακευτική αγωγή, την ανεπάρκεια βιταμίνης K και το χαμηλό αριθμό αιμοσφαιρίων. Οι συνήθεις γνωστές αιμορραγικές διαταραχές περιλαμβάνουν την αιμορροφιλία A και B, και τη νόσο von Willebrand. Η αιμορροφιλία αποτελεί συνήθως νόσο των ανδρών, εφόσον η γενετική μετάλλαξη βρίσκεται στο χρωμόσωμα X. Υπάρχουν δύο τύποι. Η αιμορροφιλία A αποτελεί ανεπάρκεια του παράγοντα VII, ενώ η B αποτελεί ανεπάρκεια του παράγοντα IX. Οι δύο τύποι εμφανίζουν τα ίδια συμπτώματα (Drew Clare & Hemphill, 2016). Η νόσος Von Willebrand είναι η πιο συχνή αιμορραγική διαταραχή. Οι περισσότεροι ασθενείς εκδηλώνουν ήπια ασθένεια. Στην ηλικιακή ομάδα των μαθητών μπορεί να παρατηρηθούν μώλωπες στο δέρμα και αιμορραγία των ούλων.

Θεραπεία: Η κύρια θεραπεία για τις αιμορραγικές διαταραχές είναι η αντικατάσταση των παραγόντων πήξης. Για τους μαθητές με ήπια νόσο υπάρχουν επίσης φάρμακα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Η θεραπεία μετάγγισης αποτελεί επίσης μία επιλογή για ορισμένους. Οι μαθητές μπορεί να παρουσιάσουν στο νοσηλευτή με άλλες ενοχλήσεις οι οποίες δεν σχετίζονται με την αιμορραγική διαταραχή. Στις περιπτώσεις

αυτές, αν θεραπεύετε τον πυρετό ή τον πόνο, μην χορηγήσετε ασπιρίνη ή μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα. Επικοινωνήστε με το γονέα/κηδεμόνα για περισσότερες θεραπευτικές επιλογές.

Διευθέτηση: Όλοι οι μαθητές με αιμορραγικές διαταραχές θα πρέπει να γνωρίζουν καλά την κατάστασή τους, συμπεριλαμβανομένης της αυτοθεραπείας και της επείγουσας αντιμετώπισης των αιμορραγικών επεισοδίων. Πολλοί θα λάβουν την αντικατάσταση του παράγοντα κατ' οίκον. Οι μαθητές θα πρέπει να διδάσκονται την αναζήτηση φροντίδας για όλους τους τραυματισμούς, συμπεριλαμβανομένων και των μικροτραυματισμών, που μπορεί να φαίνονται ασήμαντοι σε άλλους. Οι νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν το σχέδιο διαχείρισης του μαθητή για τα αιμορραγικά επεισόδια (Drew Clare & Hemphill, 2016).

Διαταραχές Πήξης

Περιγραφή: Οι διαταραχές πήξης είναι επίσης γενετικές, και οι μαθητές με τις παθήσεις αυτές διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο ακατάλληλου σχηματισμού θρόμβων.

Αιτίες: Υπάρχουν πολλοί τύποι γενετικών παθήσεων που οδηγούν στο μη φυσιολογικό σχηματισμό θρόμβων. Ο παράγοντας V Leiden αποτελεί τον συνηθέστερο, και έχει ως αποτέλεσμα το σχηματισμό θρόμβων λόγω της συνεχιζόμενης λειτουργίας του παράγοντα V (Mayo Clinic, 2018). Οι περισσότεροι μαθητές με την πάθηση αυτή δεν θα εμφανίσουν θρόμβους. Η μετάλλαξη της προθρομβίνης είναι επίσης συχνή στα παιδιά. Υπάρχουν σπάνια ελλείμματα των πρωτεϊνών, οι οποίες είναι γνωστές ως C και S, και οδηγούν σε αυξημένο σχηματισμό θρόμβων. Η αντιθρομβίνη εμποδίζει την ανάπτυξη θρόμβων στον οργανισμό και το έλλειμμα μπορεί να οδηγήσει σε θρομβώσεις στα παιδιά και στους εφήβους (Children's Hospital Los Angeles, n.d.).

Θεραπεία: Οι μαθητές με διαταραχές πήξης μπορεί να μην λαμβάνουν συγκεκριμένα φάρμακα ή θεραπεία, επί απουσίας ενεργού σχηματισμού θρόμβων. Μπορούν να παραγγελθούν φάρμακα αραιώσης του αίματος για τους μαθητές με ένα ή περισσότερα επεισόδια μη φυσιολογικής πήξης.

Διευθέτηση: Οι μαθητές αυτοί θα παραμείνουν ασυμπτωματικοί, εκτός αν υφίσταται ενεργός σχηματισμός θρόμβων. Αν ένας μαθητής με γνωστή διαταραχή πήξης εμφανίσει πόνο και οίδημα στο ένα πόδι του, μπορεί να σχηματίζεται ένας θρόμβος και, αν παρουσιαστεί στο νοσηλευτή, θα πρέπει να ενημερωθούν οι γονείς/κηδεμόνες του. Σκεφτείτε την αξιολόγηση του μαθητή από τον ιατρό του.

Άλλες Χρόνιες Παθήσεις

Διαβήτης

Περιγραφή: Ο διαβήτης αποτελεί μία ενδοκρινική διαταραχή στην οποία εμπλέκεται η ινσουλίνη και έχει ως συνέπεια τις μεταβολές των επιπέδων γλυκόζης του αίματος. Πολλοί μαθητές με διαβήτη θα αναγνωριστούν νωρίς στη ζωή τους. Στο σχολικό περιβάλλον, τον κίνδυνο για το μαθητή αποτελούν τα αυξημένα ή τα μειωμένα επίπεδα γλυκόζης. Και τα δύο αυτά άκρα μπορούν να προκαλέσουν συμπτώματα σε πολλούς ασθενείς. Σε πολλούς ασθενείς με διαβήτη, τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος θα ποικίλουν, και αντίστοιχα θα ποικίλουν και τα συμπτώματα.

Αιτίες: Ο διαβήτης επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός σας χρησιμοποιεί τη γλυκόζη. Στο διαβήτη τύπου 1, ο οργανισμός δεν παράγει ινσουλίνη και οι μαθητές αυτοί θα χρειαστούν χορήγηση ινσουλίνης με ενέσεις ή με αντλία έγχυσης. Είναι επίσης γνωστός ως νεανικός ή ινσουλινοεξαρτώμενος διαβήτης (Mayo Clinic, n.d.-a). Ο διαβήτης τύπου 2 είναι πιο συχνός στους ενήλικες, αλλά η συχνότητα εμφάνισης στα παιδιά αυξάνεται λόγω της αυξημένης παχυσαρκίας στις ομάδες σχολικής ηλικίας. Στο διαβήτη τύπου 2 ο οργανισμός παράγει ινσουλίνη αλλά τα κύτταρα δεν ανταποκρίνονται στην ινσουλίνη (Mayo Clinic, n.d.-b, NASN, 2016).

Σημεία και Συμπτώματα: Καθώς αυξάνουν τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος, οι μαθητές μπορεί να αρχίσουν να αισθάνονται αυξημένη δίψα και πείνα, και να εκδηλώσουν αυξημένη διούρηση. Άλλα συμπτώματα που μπορούν να προκύψουν λόγω της υπεργλυκαιμίας περιλαμβάνουν θολή όραση, κόπωση, έλλειψη συμμετοχής στο διάλειμμα/δραστηριότητες γυμναστικής και ναυτία. Στο μαθητή με γνωστό διαβήτη, ο οποίος ζητά να πάει στην τουαλέτα συχνότερα από το φυσιολογικό, δεν επιθυμεί να συμμετάσχει στη γυμναστική ή παραπονείται για διαταραχή της όρασης, σκεφτείτε να ενημερώσετε τους γονείς του και προτείνετε τον έλεγχο της γλυκόζης (Brutsaert, n.d.-a). Οι μαθητές με διαβήτη μπορεί να εμφανίζουν επίσης χαμηλή γλυκόζη του αίματος. Αυτό μπορεί να οφείλεται στη φαρμακευτική αγωγή, στη μειωμένη λήψη τροφής ή την αυξημένη άσκηση. Τα συμπτώματα που μπορεί να εμφανιστούν περιλαμβάνουν εφίδρωση, αίσθημα αστάθειας ή τρόμου, αίσθημα ζάλης και πείνας. Αν η γλυκόζη του αίματος συνεχίσει να μειώνεται, μπορούν να εμφανιστούν και άλλα συμπτώματα, όπως ζάλη, σύγχυση, ασυνάρτητος λόγος και συγκοπτική κρίση (Brutsaert, n.d.-b).

Θεραπεία: Ορισμένοι μαθητές θα είναι πολύ επιδέξιοι στην παρακολούθηση της γλυκόζης του αίματός τους. Η τεχνολογία χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για την παρακολούθηση και τη θεραπεία της υπεργλυκαιμίας. Τα συστήματα με τη δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης παρέχουν στους μαθητές περισσότερο έλεγχο της ασθένειας και της διαχείρισής της. Αυτά μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση της ανεξαρτησίας των μαθητών καθώς μεγαλώνουν. Μπορούν επίσης να παρέχουν στους μαθητές καλύτερη εικόνα για τη διαχείριση της ασθένειας.

Διευθέτηση: Οι νοσηλευτές θα πρέπει να γνωρίζουν τους μαθητές με διαβήτη καθώς και τους τρόπους με τους οποίους τον διαχειρίζονται, προκειμένου να προετοιμαστούν για την περίπτωση που ένας μαθητής παρουσιάσει συμπτώματα υπεργλυκαιμίας ή υπογλυκαιμίας.

Διαταραχές διατροφής

Περιγραφή: Οι διαταραχές διατροφής συνιστούν ένα φάσμα παθήσεων. Αυτές περιλαμβάνουν τη νευρογενή ανορεξία, τη νευρογενή βουλιμία, την αδηφαγική διαταραχή, και την αποφευκτική/περιοριστική διαταραχή πρόσληψης τροφής. Αυτές οι παθήσεις περιγράφονται στο *Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών, Πέμπτη Έκδοση (DSM-5, American Psychiatric Association [APA], 2013)*. Η νευρογενής ανορεξία είναι η απώλεια βάρους μέσω της δίαιτας, της υπερβολικής άσκησης και της κατάχρησης υπακτικών/διουρητικών φαρμάκων, η οποία θεωρείται ιατρικώς σημαντική. Η νευρογενής βουλιμία περιγράφεται ως υπερφαγία τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, ακολουθούμενη από καθαρκτική συμπεριφορά. Η αδηφαγική διαταραχή είναι η υπερφαγία χωρίς καθαρκτική ή άλλη αντισταθμιστική συμπεριφορά για απώλεια βάρους. Η αποφευκτική/περιοριστική διαταραχή πρόσληψης τροφής αποτελεί μία μη φυσιολογική διατροφική συμπεριφορά, η οποία δεν σχετίζεται με την επιθυμία απώλειας βάρους. Όλες αυτές οι παθήσεις ενδέχεται να σχετίζονται με ψυχοκοινωνικές καταστάσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν (Mehler & Andersen, 2017).

Αιτίες: Οι διαταραχές διατροφής αναπτύσσονται για τη διαχείριση προβλημάτων, όπως η αυτοεκτίμηση, τα συναισθήματα, οι φόβοι, οι συγκρούσεις στις σχέσεις, για να αναφέρουμε ορισμένα. Οι διαταραχές διατροφής λειτουργούν ως στρατηγικές και αφορούν σε περιορισμένο βαθμό τη διατροφή.

Θεραπεία: Οι διαταραχές διατροφής είναι πολύπλοκες και η θεραπεία τους απαιτεί μία διεπαγγελματική ομάδα ιατρών και ειδικών ψυχικής υγείας, διατροφολόγων και διαιτολόγων.

Διευθέτηση: Το σχολικό προσωπικό θα πρέπει να εκπαιδεύεται σχετικά με τις διαταραχές διατροφής στα παιδιά σχολικής ηλικίας, προκειμένου αυτές να αναγνωρίζονται. Οι μαθητές, για τους οποίους παρατηρείται ταχεία απώλεια βάρους ή προσέρχονται στο γραφείο του νοσηλευτή παραπονούμενοι συχνά για έμετο, ίσως διατρέχουν κίνδυνο. Οι φτωχές ακαδημαϊκές επιδόσεις μαζί με άλλα συμπτώματα, όπως η απώλεια βάρους και η απομόνωση, μπορούν επίσης να αποτελούν ενδείξεις για την ανάπτυξη μίας πάθησης, η οποία σχετίζεται με τις διαταραχές διατροφής. Οι σχολικοί νοσηλευτές θα πρέπει να παραπέμπουν τους μαθητές αυτούς σε επαγγελματίες υγείας και επαγγελματίες ψυχικής υγείας, οι οποίοι θα είναι εξοικειωμένοι με τις διαταραχές διατροφής.

Γαστρεντερικές Παθήσεις

Περιγραφή: Οι γαστρεντερικές παθήσεις μπορούν να ταξινομηθούν γενικά ως λειτουργικές και δομικές.

Αιτίες: Οι λειτουργικές παθήσεις του γαστρεντερικού συστήματος αναγνωρίζονται από συμπτώματα, τα οποία οφείλονται στην ακατάλληλη λειτουργία ενός φυσιολογικού στη δομή γαστρεντερικού σωλήνα. Αυτές οι παθήσεις περιλαμβάνουν το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, τη δυσκοιλιότητα και τη χρόνια διάρροια. Ορισμένοι παράγοντες που οδηγούν σε λειτουργικές διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος περιλαμβάνουν κακή διατροφή, άγχος, κατάχρηση φαρμάκων για τη θεραπεία της δυσκοιλιότητας, και άλλων φαρμάκων, όπως ο σίδηρος και τα οπιοειδή παυσίπονα. Στις δομικές παθήσεις του γαστρεντερικού συστήματος, το γαστρεντερικό σύστημα δεν είναι φυσιολογικό και δεν λειτουργεί κατάλληλα. Συνήθεις παθήσεις, όπως οι αιμορροΐδες και το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, μπορούν να παρατηρηθούν στο μαθητικό πληθυσμό. Πολλές από αυτές τις παθήσεις παρουσιάζουν παρόμοια συμπτώματα. Η συχνότητα του συνδρόμου ευερέθιστου εντέρου ανέρχεται περίπου στο 14% των μαθητών του Λυκείου και στο 6% των μαθητών του Γυμνασίου. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν κοιλιακή δυσφορία, κράμπες, διάρροια και αίσθηση τυμπανισμού (Cleveland Clinic, 2016).

Θεραπεία: Η θεραπεία πολλών λειτουργικών και δομικών παθήσεων του γαστρεντερικού συστήματος μπορεί να περιλαμβάνει την τροποποίηση της διαίτας και της διατροφής, τη χορήγηση φαρμάκων για τον έλεγχο των συμπτωμάτων, ενώ τα προβιοτικά μπορούν επίσης να αποδειχθούν ωφέλιμα.

Διευθέτηση: Οι περισσότεροι μαθητές με τις παθήσεις αυτές θα πρέπει να είναι σε θέση να συμμετέχουν πλήρως στις σχολικές δραστηριότητες. Δεν απαιτείται να είναι διαθέσιμη κάποια συγκεκριμένη θεραπεία στο σχολείο (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, 2014).

HIV/AIDS

Περιγραφή: Ο HIV είναι πολύ γνωστός. Τα παιδιά ηλικίας κάτω των 13 ετών με HIV έχουν συνήθως μολυνθεί μέσω της μετάδοσης από τη μητέρα στο παιδί. Τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας με HIV έχουν μολυνθεί μέσω της σεξουαλικής επαφής. Το 2016, το 21% του συνόλου των νέων θετικών περιστατικών με HIV εντοπίζονταν στην ηλικιακή ομάδα

δα μεταξύ 13 και 24 ετών. Οι έφηβοι εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο λοίμωξης λόγω του χαμηλού ποσοστού χρήσης προφυλακτικών, των υψηλών ποσοστών σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων και της αύξησης των επικίνδυνων συμπεριφορών μετά από τη χρήση οινόπνευματων ή άλλων ουσιών. Το AIDS αποτελεί ένα φάσμα παθήσεων, οι οποίες αναπτύσσονται δευτεροπαθώς, μετά από τη λοίμωξη από τον HIV. Χαρακτηρίζεται από απώλεια βάρους και πυρετό.

Αιτίες: Το AIDS προκαλείται από έναν ρετροϊό ο οποίος επιτίθεται στο ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού.

Θεραπεία: Υπάρχουν πολλές διαθέσιμες αντιρετροϊκές θεραπείες οι οποίες συνιστώνται για όλα τα άτομα που ζουν με AIDS. Η συμμόρφωση με τα φάρμακα θεωρείται κρίσιμη για τη διατήρηση μη ανιχνεύσιμου ιικού φορτίου στα άτομα με HIV.

Διευθέτηση: Ο σχολικός νοσηλευτής μπορεί να λειτουργήσει ως υποστήριξη για τα νεαρά άτομα με AIDS, καθώς και για εκείνους που διατρέχουν κίνδυνο να προσβληθούν (U.S. Department of Health and Human Services, 2020).

Στοματική Υγεία

Περιγραφή: Η στοματική υγεία θεωρείται σημαντική καθώς επηρεάζει πολλούς τομείς της ζωής μας. Η κακή στοματική υγιεινή μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα ομιλίας και διατροφής. Η τερηδόνα και η ακατάλληλη θέση των δοντιών μπορούν επίσης να επηρεάσουν την αυτοεκτίμηση, η οποία είναι σημαντική για την ομάδα των παιδιών σχολικής ηλικίας. Ο πόνος που σχετίζεται με τις οδοντιατρικές παθήσεις μπορεί να επηρεάσει επίσης τις ακαδημαϊκές επιδόσεις και την παρακολούθηση των μαθημάτων.

Αιτίες: Η τερηδόνα ή οι κοιλότητες, αποτελούν τις συνηθέστερες χρόνιες παθήσεις στις Η.Π.Α. Προκαλούνται από την απώλεια των μεταλλικών στοιχείων του σμάλτου των δοντιών λόγω οξέων που παράγονται από βακτήρια στα δόντια.

Θεραπεία: Δεν υπάρχει συγκεκριμένη ενδοσχολική θεραπεία, εκτός αν η σχολική περιφέρεια παρέχει οδοντιατρικές υπηρεσίες.

Διευθέτηση: Οι σχολικοί νοσηλευτές μπορούν να λειτουργήσουν ως συνήγοροι των μαθητών για την καλή στοματική υγεία. Όταν οι μαθητές εκδηλώνουν οδοντικό πόνο ή αιμορραγία θα πρέπει να επισκεφτούν το νοσηλευτή. Αυτό αποτελεί μία ευκαιρία εκπαίδευσης του μαθητή (CDC, 2019a). Οι οδοντιατρικές εξετάσεις μπορεί να καταστούν

απαραίτητες ως μέρος της φυσικής εξέτασης και οι διαγνωστικοί έλεγχοι μπορούν να πραγματοποιηθούν στο σχολείο υπό την έγκριση της διοίκησης.

Νεανική Αρθρίτιδα

Περιγραφή: Η νεανική αρθρίτιδα προκαλείται από τη φλεγμονή των αρθρώσεων, η οποία προκαλεί πόνο, οίδημα, δυσκαμψία, και μείωση του εύρους κινητικότητας της άρθρωσης. Η πάθηση αυτή μπορεί να περιορίσει τις δραστηριότητες του μαθητή στο σχολείο, αλλά και μετά από αυτό. Η σχολική εργασία μπορεί επίσης να επηρεαστεί. Το σχολικό προσωπικό μπορεί να παρατηρήσει ότι ο μαθητής με νεανική αρθρίτιδα κουτσάινει ή εμφανίζεται αδέξιος. Όταν η αρθρίτιδα είναι ενεργή οι μαθητές ίσως εκδηλώσουν πυρετό και εξάνθημα.

Αιτίες: Η νεανική αρθρίτιδα είναι μία ρευματολογική πάθηση, συνήθως με αυτοάνοση βάση.

Θεραπεία: Μία από τις βασικές θεραπείες είναι η άσκηση για τη διατήρηση της ευελιξίας και του εύρους της κινητικότητας. Ορισμένοι μαθητές μπορεί να χρειαστούν φάρμακα, όπως μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) ή στεροειδή.

Διευθέτηση: Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να είναι ενημερωμένος σχετικά με τους μαθητές που ενδεχομένως πάσχουν από αυτή την πάθηση και ποια φάρμακα πιθανώς λαμβάνουν. Αν εμφανιστεί επιδείνωση ενώ ο μαθητής βρίσκεται στο σχολείο, θα πρέπει αυτός να είναι σε θέση να λάβει τα φάρμακά του εφόσον είναι διαθέσιμα ή θα πρέπει ο σχολικός νοσηλευτής να χορηγήσει μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) ή ακεταμινοφαίνη εφόσον χρειάζεται (National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases, 2015).

Καρκίνοι Παιδικής Ηλικίας

Περιγραφή: Οι καρκίνοι της παιδικής ηλικίας είναι σπάνιοι. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι παιδικών καρκίνων και, με τη σύγχρονη θεραπεία, τα παιδιά ζουν πλήρεις ζωές.

Αιτίες: Οι συνήθεις καρκίνοι της παιδικής ηλικίας περιλαμβάνουν λευχαιμία, λεμφώματα, όγκους του εγκεφάλου (νευροβλάστωμα), του οφθαλμού (ρετινοβλάστωμα) και των νεφρών (όγκος του Wilms; National Cancer Institute, 2019).

Θεραπεία: Οι καρκίνοι της παιδικής ηλικίας θεραπεύονται με τους ίδιους τρόπους όπως και των ενηλίκων, με χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία, ανοσοθεραπεία και μεταμόσχευση βλαστικών κυττάρων.

Διευθέτηση: Οι μαθητές με καρκίνους της παιδικής ηλικίας σε ύφεση μπορούν να συμμετέχουν πλήρως στις σχολικές δραστηριότητες με την έγκριση του ιατρού τους. Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να γνωρίζει ποιοι μαθητές έχουν λάβει ή λαμβάνουν θεραπεία στο σχολείο. Αν υπάρχει υψηλό επίπεδο ασθένειας, οι γονείς θα πρέπει να ενημερωθούν και ο μαθητής να λάβει δικαιολογημένη απουσία. Ένας πρόσφατος κατάλογος φαρμάκων θα πρέπει να είναι διαθέσιμος στο σχολικό νοσηλευτή. Είναι επιτακτική ανάγκη ο νοσηλευτής να γνωρίζει τις παρενέργειες ή τον αυξημένο κίνδυνο για τους μαθητές που υποβάλλονται σε θεραπεία για καρκίνο.

Παχυσαρκία και Υπέρβαρα Άτομα

Περιγραφή: Η παχυσαρκία και το βάρος άνω του φυσιολογικού ορίου, αποτελούν σοβαρά προβλήματα στις Η.Π.Α., και έχουν κατηγοριοποιηθεί ως χρόνιες παθήσεις. Η παχυσαρκία και το βάρος άνω του φυσιολογικού ορίου θέτει τα άτομα σε μακροπρόθεσμο και βραχυπρόθεσμο κίνδυνο για σοβαρά προβλήματα υγείας. Η παχυσαρκία επηρεάζει εκατομμύρια παιδιά και έφηβους.

Αιτίες: Η αιτία της παχυσαρκίας είναι πολύπλοκη. Τόσο η συμπεριφορά όσο και η γενετική διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Η ικανότητα υγιών επιλογών επηρεάζεται επίσης από το μέρος όπου ζουν τα άτομα. Ορισμένες συμπεριφορές περιλαμβάνουν την κακή διατροφή και τον καθιστικό τρόπο ζωής. Η παχυσαρκία μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη άλλων σοβαρών ασθενειών, όπως ο διαβήτης, η υπέρταση και η υψηλή χοληστερόλη. Άλλες παθήσεις μπορούν επίσης να αναπτυχθούν, όπως το άσθμα, η υπνική άπνοια και τα γαστρεντερικά προβλήματα. Πολλά παιδιά και έφηβοι μπορεί να πάσχουν από αντίστοιχα ψυχολογικά προβλήματα, όπως η χαμηλή αυτοεκτίμηση, και να είναι θύματα εκφοβισμού. Ορισμένα φάρμακα που χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία των ψυχολογικών παθήσεων εμφανίζουν ως παρενέργεια την αύξηση βάρους.

Θεραπεία: Υπάρχουν διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές. Η βελτίωση της διατροφής και η αύξηση της άσκησης διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο σε κάθε θεραπευτικό σχέδιο. Υπάρχουν ορισμένα φάρμακα που συμβάλλουν σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα απώλειας βάρους, αλλά πολλά από αυτά δεν εγκρίνονται για χρήση στα παιδιά και στους έφηβους.

Διευθέτηση: Οι παχύσαρκοι και οι υπέρβαροι μαθητές μπορούν να λάβουν διατροφική συμβουλευτική και πληροφορίες τροποποίησης του τρόπου ζωής τους. Οι σχολικοί

νοσηλευτές μπορούν να αποτελέσουν μία κινητήρια δύναμη για την ενθάρρυνση των παχύσαρκων μαθητών, προκειμένου αυτοί να κατανοήσουν τις μακροχρόνιες επιπτώσεις της παχυσαρκίας στην υγεία τους. Ο μαθητής θα πρέπει να παραπεμφθεί σε σχολικές και κοινοτικές πηγές προκειμένου να λάβει βοήθεια στην υποστήριξη του υγιεινού τρόπου ζωής (CDC, 2019b).

Λύκος

Περιγραφή: Ο λύκος είναι μία αυτοάνοση νόσος γνωστή και ως συστηματικός ερυθματώδης λύκος (ΣΕΛ). Ο λύκος μπορεί να επηρεάσει πολλά συστήματα οργάνων, όπως το δέρμα, τις αρθρώσεις, την καρδιά, τους πνεύμονες, και τον εγκέφαλο. Η ασθένεια μπορεί να είναι ήπια με λίγα συμπτώματα και να μην απαιτεί θεραπεία, ως σοβαρή και απειλητική για τη ζωή. Ο λύκος εμφανίζεται σε παιδιά 15 ετών και άνω καθώς και σε νεαρούς ενήλικες. Ο λύκος μπορεί να προκαλέσει μη ειδικά συμπτώματα, όπως πυρετό, εξάνθημα, προσβολή των αρθρώσεων, απώλεια βάρους και χαμηλή ενέργεια.

Αιτίες: Παρομοίως με τη νεανική αρθρίτιδα, ο λύκος αποτελεί μία αυτοάνοση διαταραχή που επηρεάζει τα φυσιολογικά κύτταρα και τους ιστούς. Ο λύκος μπορεί να προκληθεί από τα γονίδια και το περιβάλλον.

Θεραπεία: Όταν τα παιδιά με λύκο εμφανίζουν επιδείνωση με πόνο στις αρθρώσεις ενώ βρίσκονται στο σχολείο, μπορούν να χορηγηθούν μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων. Αν υπάρχει πυρετός θα πρέπει να ληφθεί υπόψη μία πιθανή λοίμωξη. Δεν υπάρχει θεραπεία για το λύκο μέχρι σήμερα.

Διευθέτηση: Αν ο μαθητής εκδηλώνει ήπια συμπτώματα που περιορίζονται στις αρθρώσεις, μπορεί να του χορηγηθεί θεραπεία στο σχολείο για να ολοκληρώσει τα σχολικά μαθήματα. Αν τα συμπτώματα είναι μέτρια ως σοβαρά και ο μαθητής έχει πυρετό, επικοινωνήστε με τους γονείς/κηδεμόνες του προκειμένου να αξιολογηθεί ο μαθητής από ιατρό. Οι μαθητές μπορούν να επιστρέψουν στο σχολείο και να συμμετέχουν πλήρως, εφόσον υποχωρήσουν τα συμπτώματα (Children's Hospital of Philadelphia, 2019).

Υπέρταση

Περιγραφή: Η υπέρταση ή η υψηλή αρτηριακή πίεση μπορεί να παρατηρηθεί σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Χαρακτηρίζεται από αρτηριακή πίεση μεγαλύτερη από 120/80

mmHg στα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Στα παιδιά μικρότερης ηλικίας δεν υπάρχει συγκεκριμένη τιμή αρτηριακής πίεσης, η οποία να μπορεί να θεωρηθεί υψηλή. Βασίζεται στο φυσιολογικό εύρος καθώς αναπτύσσονται τα παιδιά. Η υπέρταση μπορεί να είναι ύπουλη γιατί στην πλειονότητα των περιπτώσεων δεν υπάρχουν συμπτώματα. Σε ορισμένους μαθητές τα συμπτώματα της κεφαλαλγίας μπορεί να υποδηλώνουν ότι η πίεση είναι αυξημένη. Στους μαθητές με γνωστή υπέρταση με σοβαρά συμπτώματα, όπως έμετοι, σπασμοί ή θωρακικός πόνος, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με το 166 για τη μεταφορά του μαθητή στο τμήμα επειγόντων περιστατικών.

Αιτίες: Οι αιτίες της πρωτοπαθούς υπέρτασης στους μαθητές είναι παρόμοιες με εκείνες στους ενήλικες, συγκεκριμένα η παχυσαρκία, η διατροφή, ο καθιστικός τρόπος ζωής, το κάπνισμα ή το παθητικό κάπνισμα. Η υπέρταση που προκαλείται από άλλες καταστάσεις είναι γνωστή ως δευτεροπαθής υπέρταση. Οι αιτίες της δευτεροπαθούς υπέρτασης μπορεί να περιλαμβάνουν νεφρικές παθήσεις, ενδοκρινικές ανωμαλίες, φάρμακα και χρήση παράνομων ουσιών.

Θεραπεία: Οι μαθητές μπορούν να επιτύχουν καλό έλεγχο της αρτηριακής πίεσης μέσω αλλαγών του τρόπου ζωής τους, όπως η άσκηση, η κατανάλωση μικρότερης ποσότητας άλατος και η απώλεια βάρους. Άλλοι μαθητές θα χρειαστούν φάρμακα για τον έλεγχο της αρτηριακής τους πίεσης.

Διευθέτηση: Ο σχολικός νοσηλευτής θα πρέπει να ελέγχει ετησίως την αρτηριακή πίεση του κάθε μαθητή στο σχολείο, και να έχει τις πληροφορίες για το μαθητή στο σχολικό φάκελό του, συμπεριλαμβανομένου του καταλόγου φαρμάκων. Αν ο μαθητής αναφέρει μέτριες ως σοβαρές ενοχλήσεις συναφείς με την υπέρταση, θα πρέπει να κληθεί το 166. Οι γονείς/κηδεμόνες θα πρέπει να ενημερωθούν για την κατάσταση των μαθητών (Mayo Clinic, 2019d).

Συμπέρασμα

Οι σχολικοί νοσηλευτές θα πρέπει να θεωρούν τα παιδιά που έχουν διαγνωστεί με χρόνια πάθηση ως μέρος μίας ειδικής τάξης. Κάθε σχολικός νοσηλευτής προσπαθεί να κάνει καλή δουλειά με όλους τους μαθητές, αλλά αυτοί οι συγκεκριμένοι μαθητές εξαρτώνται από το νοσηλευτή για να κάνουν εξαιρετική δουλειά. Η κάλυψη των πολλών αναγκών τους αποτελεί μία ανταποδοτική πρόκληση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Brutsaert, E. F. (n.d.-a). Diabetes mellitus. Retrieved from <https://www.merckmanuals.com/home/hormonal-and-metabolic-disorders/diabetes-mellitus-dm-and-disorders-of-blood-sugar-metabolism/diabetes-mellitus-dm>
- Brutsaert, E. F. (n.d.-b). Hypoglycemia. Retrieved from <https://www.merckmanuals.com/home/quick-facts-hormonal-and-metabolic-disorders/diabetes-mellitus-dm-and-disorders-of-blood-sugar-metabolism/hypoglycemia?query=hypoglycemia#v32365104>
- Castellani, C., Duff, A., Bell, S. C., Heijerman, H., Munck, A., Ratjen, F., ... Drevinek, P. (2018). ECFS best practice guidelines: The 2018 revision. *Journal of Cystic Fibrosis*, 17(2), 153–178. doi:10.1016/j.jcf.2018.02.006
- Centers for Disease Control and Prevention. (2015a). Controlling asthma in schools. Retrieved from https://www.cdc.gov/asthma/awareness_month/schools.htm. (See also the fact sheet at https://www.cdc.gov/asthma/pdfs/schools_fact_sheet.pdf)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2015b). Managing chronic health conditions. Retrieved from <https://www.cdc.gov/healthyschools/chronicconditions.htm>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019a). Children's oral health. Retrieved from <https://www.cdc.gov/oral-health/basics/childrens-oral-health/index.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2019b). Overweight & obesity: Childhood Obesity causes & consequences. Retrieved from <https://www.cdc.gov/obesity/childhood/causes.html>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Asthma action plans. Retrieved from <https://www.cdc.gov/asthma/actionplan.html>
- Children's Hospital Los Angeles. (n.d.). Genetic clotting disorders. Retrieved from <https://www.chla.org/genetic-clotting-disorders>
- Children's Hospital of Philadelphia. (2019). Pediatric lupus. Retrieved from <https://www.chop.edu/conditions-diseases/systemic-lupus-erythematosus-lupus>
- Cleveland Clinic. (2016). Gastrointestinal disorders. Retrieved from <https://my.clevelandclinic.org/health/articles/7040-gastrointestinal-disorders>
- Drew Clare, J. A., & Hemphill, R. R. (2016). Hemophilias and von Willebrand's disease. In J.E. Tintinalli, J. S. Stapczynski, O. J. Ma, D. M. Yealy, G. D. Meckler, & D. M. Cline (Eds.), *Tintinalli's emergency medicine: A comprehensive study guide* (8th ed.). New York, NY: McGraw-Hill. Retrieved from <https://accessmedicine-mhmedical-com.ezproxy.med.nyu.edu/content.aspx?sectionid=109444198&bookid=1658&jumpsectionid=109444199&Resultclick=2#1121514957>
- Filbrun, A. G., Lahiri, T., & Ren, C. L. (2016). Introduction and epidemiology of cystic fibrosis. In *Handbook of cystic fibrosis* (p. 2). Cham, Switzerland: Adis International Limited.
- Howard, J., & Telfer, P. (2015b). Treatment of sickle cell disease. In *Clinical practice: Sickle cell disease in clinical practice*. London, UK: Springer. Retrieved from https://link-springer-com.ezproxy.med.nyu.edu/chapter/10.1007/978-1-4471-2473-3_18
- Huml, R. A. (2015). Introduction to muscular dystrophy. In R. Huml (Eds.), *Muscular dystrophy*. Cham, Switzerland: Springer.
- Laffan, M. A., & Manning, R. A. (2017). Investigation of haemostasis. In B. Bain, I. Bates, & M. Laffan (Eds.), *Dacie and Lewis practical haematology* (12th ed., pp. 366–409). Amsterdam, The Netherlands: Elsevier.
- Mayo Clinic. (2018). Patient care & health information: Factor V leiden. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/factor-v-leiden/symptoms-causes/syc-20372423>
- Mayo Clinic. (2019a). Patient care & health information: Anemia. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>
- Mayo Clinic. (2019b). Patient care & health information: Cerebral palsy: Diagnosis & treatment. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cerebral-palsy/diagnosis-treatment/drc-20354005>
- Mayo Clinic. (2019c). Patient care & health information: Cerebral palsy: Symptoms and causes. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/cerebral-palsy/symptoms-causes/syc-20353999>
- Mayo Clinic. (2019d). Patient care & health information: High blood pressure in children. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-pressure-in-children/symptoms-causes/syc-20373440>
- Mayo Clinic. (2020a). Patient care & health information: Muscular dystrophy. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/muscular-dystrophy/diagnosis-treatment/drc-20375394>

- Mayo Clinic. (2020b). Sick cell anemia. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sickle-cell-anemia/symptoms-causes/syc-20355876>
- Mayo Clinic. (n.d.-a). Type 1 diabetes in children. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/type-1-diabetes-in-children/symptoms-causes/syc-20355306>
- Mayo Clinic. (n.d.-b). Type 2 diabetes in children. Retrieved from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/type-2-diabetes-in-children/symptoms-causes/syc-20355318>
- Mehler, P., & Andersen, A. E. (2017). *Eating disorders: A guide to medical care and complications* (3rd ed.). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Miller, J. W., & Goodkin, H. P. (1991). *Epilepsy*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- National Association of School Nurses. (2016). Position statements: Diabetes management in the school setting. Retrieved from <https://www.nasn.org/nasn/advocacy/professional-practice-documents/position-statements/ps-diabetes>
- National Association of School Nurses. (2017). Students with chronic health conditions: The role of the school nurse (Position Statement). Silver Spring, MD: Author. Retrieved from <https://www.nasn.org/nasn/advocacy/professional-practice-documents/position-statements/ps-chronic-health>
- National Cancer Institute. (2019). Childhood cancers. Retrieved from <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers>
- National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases. (2015). Health topics: Juvenile arthritis. Retrieved from <https://www.niams.nih.gov/health-topics/juvenile-arthritis#tab-overview>
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. (2014, June). Health information: Irritable bowel syndrome (IBS) in children. Retrieved from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/irritable-bowel-syndrome-ibs-children>
- National Institute of Health: National Heart, Lung and Blood Institute. (2011). Your guide to anemia. Retrieved from https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/blood/anemia-inbrief_yg.pdf
- Nicole, C., Catherine, B., & Jill, H. (2016). Emerging treatments for severe obesity in children and adolescents. *BMJ*, 354, i4116. Retrieved from <https://www.bmj.com/content/354/bmj.i4116>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2020). AIDSinfo: HIV and specific populations. Retrieved from <https://aidsinfo.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/25/82/hiv-and-children-and-adolescents>
- Vaughn, M. G., Salas-Wright, C. P., & Maynard, B. R. (2014). Dropping out of school and chronic disease in the United States. *Journal of Public Health*, 22(3), 265–270. doi:10.1007/s10389-014-0615-x
- Worwood, M., May, A. M., & Bain, B. J. (2017). Iron deficiency anaemia and iron overload. In B. Bain, I. Bates, & M. Laffan (Eds.), *Dacie and Lewis practical haematology* (12th ed., pp. 165–186). Amsterdam, The Netherlands: Elsevier. doi:10.1016/B978-0-7020-6696-2.00009-6