

第2部

県立中学校・高等学校 編

県立中学校・高等学校における医療的ケアガイドライン

1 趣旨

このガイドラインは、県立中学校及び高等学校が、在籍する生徒を対象として行う医療的ケアについて、その実施に関する総合的な基準を示すとともに、実施上の配慮事項、適切な校内実施体制等について定めたものである。

各学校においては、このガイドラインを踏まえ、医師の指導のもと、「県立学校会計年度任用職員取扱要綱」に規定される特別業務職員（以下、「看護師」という。）と教員等の相互連携により、千葉県立中学校・高等学校における自立促進と健康で安定した学校生活を送ることができるよう校内実施体制の整備を図るものとする。

なお、医療的ケアとは、別添2「医療的ケアの内容及び医療的ケア実施基準」に示されたものをいう。

2 対応の原則

対応の原則として、次のことを定める。

- (1) 疾患が相対的に安定した後の状態に対応して行われるものであり、日常生活においてその行為の必要性については、主治医及び医療的ケア指導医※¹⁾や学校配置の看護師等を含む学校関係者において慎重に判断する。
- (2) 対応に当たっては、保護者からの依頼に基づき、主治医の具体的な指示と許可を得た後、必要な手続きを経て行う。
- (3) 医療的ケア指導医※¹⁾からの指導により、看護師が対応する。
- (4) 医師等の指導・助言及び援助が随時受けられる体制を整備する。
- (5) 学校配置の看護師等を含む学校関係者が個別のマニュアルを作成し※²⁾、そのマニュアルにより行う。
- (6) 学校配置の看護師等を含む学校関係者が当該医療的ケアの実施記録を作成する。

※¹⁾「医療的ケア指導医」とは、『県立中学校及び高等学校において、医療的ケアを実施する際、看護師等に対して、医療的ケアの実施に必要な研修（理論、実技）を実施するとともに、対象生徒の医療的ケアに関する指導・助言を行う』医師をいう。学校医を充てることも可とする。

※²⁾ 別記1「医療的ケア実施マニュアル」を参考にして作成すること。

3 医療的ケアの実施者

県立中学校・高等学校において実施される医療的ケアは、看護師が行うものとする。

4 実施の決定と説明責任

- (1) 医療的ケアの実施決定は、保護者の依頼に基づき、主治医の指示書等※³⁾に従って手続きを行い、最終決定は校長が行う。
- (2) 医療的ケア実施の可否を判断する場合、校長は主治医及び医療的ケア指導医の意見を参考にし、校内検討委員会の審議を受け、決定する。
- (3) 医療的ケアの実施が決定された場合、校長は速やかに保護者にその旨を伝える。

※³⁾ 当該医療的ケアに関する必要な手続きと書式等については「別記2 医療的ケア実施上の手続き」に沿って行うこと。

5 県教育委員会の役割

- (1) 医療的ケアを実施する各校の実施状況を把握し、安全で確実な医療的ケアが実施されるよう適切に指導する。また各校における医療的ケア全般に関する責任を負う。

- (2) 県教育委員会として、必要に応じて研修を実施する。
- (3) 安全で確実な医療的ケアが実施されるよう、必要な会議や協議会を開催する。
- (4) 制度に基づいた医療的ケアに関する手続きについて、各校と連携し円滑に遂行する。

6 管理職の役割

- (1) 校内における医療的ケアの実施に関する全般について把握し、安全で確実な医療的ケアが実施されるよう管理、運営する。
- (2) 本ガイドラインに則った上で、保護者の意見、主治医の指示書、医療的ケア指導医、学校医の意見、校内委員会の判断をもとに、医療的ケア実施の判断を行う。
- (3) 対象生徒に対しての医療的ケアを円滑に実施するために、校内の実施体制の連絡・調整役として、校内の教員の中から医療的ケアコーディネーターを指名する。
- (4) 校内の医療的ケア実施に必要な看護師の募集や採用、服務に関する管理を行う。
- (5) 主治医による緊急の対応を取り得ない状況に備えて、主治医の了解のもと、近隣の医療機関との間で緊急時の対応について、体制を整える。
- (6) その他医療的ケアに関する必要事項等について、関係機関と協議する。

7 主治医の役割

校内で医療的ケアを実施するに際しては、校長から依頼されたことについて意見並びに実施上の指示・助言をする。

8 学校医の役割

- (1) 医療的ケアを必要とする生徒の健康の保持・増進について、主治医及び医療的ケア指導医と連携し、指示書と現状を考慮して、必要に応じて指導を行う。
- (2) 医療的ケアの進捗について校長から適宜報告を受け、指導・助言する。

9 医療的ケア指導医の依頼と役割

- (1) 県立中学校及び高等学校において医療的ケアを実施する場合、県教育委員会が医療的ケア指導医を依頼する※⁴⁾。

※⁴⁾ 医療的ケア指導医の依頼までの手続きと書式等については「別記 3 医療的ケア指導医の依頼までの手続き」に沿って行うこと。

- (2) 医療的ケア指導医は次の業務を行う。
 - ① 医療的ケアを必要とする生徒についての相談、指導、手技の確認をする。
 - ② 生徒の医療的な配慮全般について、看護師等に対し指導・助言する。
 - ③ 医療的ケアを必要とする生徒の健康の保持・増進に、主治医、学校医と連携し、必要に応じて調整を行う。
 - ④ 看護師に対して病理や基礎疾患等に関する研修や当該生徒に対する個別の手技に関する実地研修等を実施する。

10 看護師の役割

- (1) 対象生徒の健康状態に関して、教員に情報提供を行う。
- (2) 医療的ケアの実施に際し、次の事項を行う。
 - ① 対象生徒の健康状態について十分把握できるよう、事前に保護者及び実情に応じて主治医から、対象生徒の健康状態及び医療的ケア等について説明を受ける。
 - ② 看護師による対応に当たっては、定期的及び必要時に医療的ケア指導医及び主治医から、対象生徒に関する必要な指示を受ける。

- ③ 医療的ケア実施の際、担当職員※⁵⁾と協力して実施記録簿※⁶⁾に記入し、必要に応じて、保護者に当日の体調等を実施記録簿をもとに連絡する。
 - ④ 医療的ケアコーディネーターや担当職員と協力して、主治医等に対して実施記録に基づいて定期的な報告を行う。なお、報告に当たっては事前に校長決裁を得る。
 - ⑤ 医療的ケア実施の途中、万一異常があれば、養護教諭と協力して、必要な応急的措置をとる。
- ※⁵⁾ 担当職員とは、ホームルーム（学級）担任や教科担当、支援員等を指す。
- ※⁶⁾ 実施記録簿は、学校ごとに様式を定めて作成すること。

1 1 医療的ケアコーディネーターの役割

- (1) 校内の実施体制の連絡・調整役を担う。
- (2) 主治医、医療的ケア指導医、看護師や関係機関等との連絡・調整役を担う。
- (3) 保護者との連絡・調整役を担う。
- (4) 医療的ケアに関する書類全般についての管理・保管を行う。

1 2 養護教諭の役割

- (1) 医療的ケアを必要とする生徒の日々の健康状態及び医療的ケアを必要とする生徒の実施状況全般について把握する。
- (2) 看護師や担当職員等と協力して校内の実施体制が円滑に行えるよう、次の事項を行う。
 - ① 対象生徒の健康状態について十分把握できるよう、看護師や担当職員等と協力して、事前に主治医及び保護者から、対象生徒の健康状態及び医療的ケア等について説明を受け、記録する。
 - ② 医療的ケア実施の途中、万一異常があれば、管理職に報告し、看護師と協力して必要な応急的措置をとる。

1 3 担当職員（学級担任等）の役割

- (1) 医療的ケアを必要とする生徒の健康状態について十分把握できるよう、事前に保護者及び実情に応じて主治医から説明を受ける。
- (2) 対象生徒の日々の健康状態について、保護者から必要な情報収集を行う。
- (3) 万一異常が認められた場合、保護者に速やかに連絡をとり、状態を報告した上で対応を養護教諭や看護師、医療的ケアコーディネーターと協議し、校長に報告する。
- (4) 養護教諭や看護師と協力して校内の実施体制を確保できるよう、次の事項を行う。
 - ① 担当職員は、定期的及び必要時に医療的ケア指導医及び主治医から、対象生徒に関する必要な指示を受け、看護師と情報を共有する。
 - ② 医療的ケア実施の際、看護師は実施記録簿に実施内容を記入し、必要に応じて、担当職員から保護者に当日の体調等を実施記録簿をもとに連絡する。
- (5) 対象生徒の担任は「個別の指導計画」「個別の教育支援計画」に医療的ケアに関する必要事項を記入し、関係する担当職員や看護師と情報を共有する。

1 4 保護者の役割

- (1) 学校と密接に連携・協力する。
- (2) 緊急時の連絡手段を確保する。
- (3) 定期的に医療機関を受診し、主治医から適切な指示を仰ぐ。
- (4) 対象生徒の健康状態の報告をする。
- (5) 医療的ケアに必要な医療器具等を準備する。
- (6) 学校と主治医との連携体制の構築に協力する。

15 校内検討委員会（安全委員会）の設置

医療的ケアを実施する県立中学校及び高等学校においては、医療的ケアを安全に進め、かつ実施上生じた問題に対応するため、学校関係者、主治医、医療的ケア指導医、学校医、看護師等からなる校内検討委員会（安全委員会）を設置し、校内における医療的ケアの実施体制の整備に努めることとする。その際、個別のケース検討も行い、医療的ケア指導医から指導・助言を得る。

16 研修

（1）県教育委員会が実施する研修

- ・看護師に対する研修を適宜実施する。

（2）校内における研修

- ・対象生徒の疾患及び医療的ケアについて理解することを目的とする研修を実施する。

17 校外における医療的ケア

校外学習における医療的ケアの実施については、対象生徒の状態及び校内体制に応じ、看護師が、安全に実施できるように、体制を構築すること。

修学旅行や校外行事（泊を伴うもの）に関しては、安全対策事業によるものとし、医師や看護師の同行について適切に申請する。

18 ヒヤリ・ハット等の事例の共有及び活用

より安全で確実な医療的ケアを実施するため、県教育委員会は県立特別支援学校での事例から得られた知見等の情報を、医療的ケア指導医等の助言を含めて各校に提供する。各校は提供された情報を校内の関係職員と共有し、活用する。

19 緊急時の対応と情報の共有

（1）医療的ケアに関して事故が発生した場合、速やかに適切な対応ができるように、医療的ケアに係る緊急時対応マニュアルを作成し、体制を整備する。なお、主治医による緊急の対応を取り得ない状況に備えて、各校は予め主治医や医療的ケア指導医と協議の上、近隣の医療機関から協力機関を定める等、連携・協力体制を整える。

（2）医療的ケアに関して対象生徒に事故が発生した場合は、各校の緊急時対応マニュアルに沿って速やかに事態の改善に努めるとともに、県教育委員会へ報告する。

（3）経過記録の記述と確認

経過記録は、事実を経時的に記述するとともに、緊急事態が発生した際には、速やかに対象生徒に実施された医療的ケア及び本人の反応等を記述する。

（4）事故報告書の作成・報告

事故発生後、当該校の校長は、事故報告書を作成し速やかに県教育委員会に提出する。報告書は「県立高等学校管理規則の運用について」別記第10号様式によるものとする。

（5）経過記録は学校において対象生徒の医療的ケア終了後5年間保管するものとする。

20 その他

このガイドラインに定める看護師の配置については別途定める。

附 則

このガイドライン（第2部 県立中学校・高等学校編）は、令和7年4月1日から適用する。

このガイドライン適用の際、従前のガイドライン等により行われてきた手続き等は、このガイドラインにより行われたものとする。

<医療的ケアの内容及び医療的ケア実施基準>

別添 2

1. 医療的ケアの内容

医療的ケアの内容			
呼吸機能障害のケア	A吸引	(1) 口腔・鼻腔	①咽頭より手前
			②口腔内持続吸引(チューブの切り替え含)
			③咽頭部の吸引
			④喉頭部の吸引
		(2) エアウェイ	①エアウェイ内の吸引(医師から示された深さ)
			②エアウェイ先の吸引
		(3) 気管切開部	①カニューレ内の吸引(医師から示された深さ)
			②カニューレ先の吸引
			③カニューレフリーの気管切開部からの吸引
	B吸入	(1)定時の薬液吸入	
		(2)呼吸状態の判断を必要とする吸入	
	Cエアウェイ		(1)エアウェイの挿入
			(2)エアウェイの抜去
	D気管切開部の管理	(1)周辺部の管理	
		(2)気管切開部の包交	
		(3)気管カニューレの再挿入	
		(4)カニューレフリーの気管切開部への対応	
	E酸素療法		(1)流量及び作動確認インターフェイスの着脱
		(2)酸素ボンベ交換	
		(3)酸素流量の変更	
F人工呼吸療法	(1)侵襲的人工呼吸療法	(1)電源切り替え	
		(2)アラーム対応	
		(3)作動確認	
		(4)回路の着脱	
		(5)用手加圧(アンビューバック)	
		(6)カニューレ内の吸引(医師から指示された長さ)	
		(7)カニューレ先の吸引	
	(2)非侵襲的人工呼吸療法	(1)マスクの装着	
		(2)回路・マスクの取り外し	
		(3)作動確認	
		(4)アラーム対応	
G排たんケア		(1)アンビューバッグによる用手加圧	
		(2)排痰補助装置	
		(3)気管内への生理食塩水注入	
摂食嚥障害のケア	A経管栄養	(1)チューブ先端の位置確認	
		(2)留置チューブからの注入	
		・経鼻チューブ、胃ろう又は腸ろう	
		・食道ろう	
		(3)口腔ネラトンの挿入と抜去	
			チューブ挿入後の注入
			(4)チューブの抜去チューブの移動
	B胃ろう・腸ろう部の管理	(1)ろう孔部の観察	
(2)ろう孔部の包交			
(3)胃ろうチューブ(ボタン)の再挿入			
排泄の機能障害	A排尿介助		(1)導尿
			(2)用手圧迫排尿
	B排便管理		(1)摘便
			(2)肛門からのガス抜き
	C人工肛門・膀胱ろうの管理		(1)膀胱ろうの管理・包交
			(2)ストマパウチやウロバックの交換
その他	A中心静脈栄養管理		(1)中心静脈刺入部の包交
	B糖尿病管理		(1)血糖測定
			(2)インスリン注射

2. 医療的ケア実施基準

学校現場で医療的ケアを安全に実施するためには、日々進歩する在宅医療の技術やケアを受ける生徒の状況を、総合的に把握した上で適切に対応することが必要である。学校現場でかかわる可能性のある医療的ケアの内容と医学的意味をまとめて提示し、医療的ケアの内容ごとに実施基準を示す。

医療的ケアを学校内で安全に実施していくためには、日常的な医療的ケアではないが医療的ケアを実施する中で想定される特別な事態に対しても対応が望まれる。このような医療的ケアの原則から外れるが、想定され得る緊急事態に対しても、主治医から指示をもらい適切に対応することが必要である。

【対応者】

看護師が対応する。

【ガイドラインの示す基準と運用について】

このガイドラインが示すケアの内容と対応者の分類は、「校内体制等の条件が整っていればここまではやってもよい」という最大限の枠組みを示すものである。保護者から要望のある医療的ケアについて、校内で実施することが適当であるか否か、可能であるとすれば誰が実施するのが良いかという判断は、生徒の状況や校内の実施体制を勘案した上で、校内検討委員会で個々に検討し決定される。

例えば、ガイドラインに記載されている医療的ケアの内容であっても、個々の生徒が抱えるリスクや実施者側の体制によっては、当面は実施不可能と判断されることもあり得る。

【呼吸機能障害へのケア】

A. 吸引

嚥下機能障害のある生徒は、口腔・鼻腔・咽頭部の唾液やたんを処理しきれずに貯留させ、これが呼吸障害の原因になることが多い。これら貯留した唾液・たん等を、吸引器を用いて取り除く処置が吸引である。吸引は「場所や時間を選ばず、いつでも必要になり」「放置しておく呼吸障害を悪化させるため早めの対処が必要である」という特徴を持つ。

医療的ケアの内容	解説
口腔・鼻腔内の吸引	口腔内まで排出された分泌物を口腔内で吸引することや、鼻腔内に貯留している鼻汁を吸引することは安全性が高いが、鼻腔内吸引では鼻の粘膜を傷つけないように注意する。
口腔・鼻腔内の持続吸引	低圧持続吸引ポンプを使用して、低い吸引圧で口腔・鼻腔内の分泌物を持続的に吸引する。チューブ先端の位置を適宜移動させ、吸引チューブの先端が口腔・鼻腔内の粘膜を吸着しないように注意する。 吸引器の切り替えにおいて、チューブ着脱の操作が必要な場合は、主治医、医療的ケア指導医と安全な実施について、校内委員会での検討のもと確認する。
口腔・鼻腔内～咽頭部の吸引	排たんの力が弱い生徒では、分泌物が咽頭に貯留してゼロゼロしていることが多いため、この咽頭部の分泌物を随時安全に吸引する事が、呼吸障害を悪化させないために必要不可欠である。口腔内から軟口蓋を越えて咽頭内の吸引をすることは、日頃から家庭で咽頭部の吸引を行っている生徒では容易にできるが、中には嘔吐反射を誘発しやすい生徒もいるので、注意が必要である。鼻腔から後鼻孔の奥の上咽頭にチューブを進めることは容易であり、嘔吐反射を誘発することなく安全に咽頭に到達できる。
喉頭部の吸引 (緊急時対応)	排たんの力が弱い生徒では、咽頭より奥の喉頭部の分泌物を吸引する必要があるが、嘔吐反射や気管の攣縮（れんしゅく）を起こす可能性があるため、日常的な医療ケアとしては実施しないことが望ましい。吸入や体位ドレナージを併用して、分泌物を咽頭部まで移動させておいてから、安全な咽頭部の吸引で対応することが望ましい。しかし、呼吸困難が改善しない場合は緊急時の対応として喉頭部の吸引を行うこともやむを得ない。
エアウェイ内～エアウェイ先の吸引	挿入する長さをエアウェイ内に留めれば、口腔や鼻腔を吸引するよりも安全に吸引できる。実際にはエアウェイ奥の咽頭部に分泌物が貯留していることが多い。
気管カニューレ内 (医師の指示した深さの範囲内)の吸引	挿入する長さを正確に守れば、粘膜のある口腔や鼻腔を吸引するよりもはるかに安全に吸引できる。しかし、鼻口腔吸引よりも清潔操作を必要とする。
気管カニューレ内～気管カニューレ	気管カニューレ内だけでなく、実際には気管カニューレの先端の少し奥に分泌物が貯留していることが多い。看護師が気管カニューレ内からカニューレ奥(0.5～1.0cm)を吸引する場合

先の吸引	合は、吸引圧を 30～40kpa まで上げて良い。カニューレのさらに奥を吸引する場合は、粘膜を傷つけたり気道の攣縮を起こしたりしないように、注意深く吸引する必要がある、その場合は吸引圧を 20kpa にとどめることが望ましい。
カニューレフリーの気管切開部からの吸引	カニューレフリーの場合は切開孔近くまで気道分泌物が吹き出されてくることが多いため、吸引チューブ先端ができるだけ気管粘膜に触れないように分泌物を吸引する。オリブ管などを使用して吸引するとより安全である。

B. 吸入

吸入療法には、気道分泌物を出しやすくするための加湿目的の吸入療法と、喘息に対しての予防的な定時吸入と、喘息発作時の発作時吸入がある。気道の加湿目的に行われる吸入では、去たん剤を混ぜることもあるが薬液を使用しないことも多く、吸入による副作用はほとんどない。喘息のために使用する吸入薬には様々な薬がある。予防的な定時吸入薬は副作用の少ない薬液が使用されることが多いのに対し、発作時に使用する吸入薬には動悸等の副作用があるので吸入量を正確に守る必要がある。

医療的ケアの内容	解説
定時の薬液吸入	喘息に対する予防的な定時吸入は看護師が薬液を準備し、吸入中の観察は看護師又は担当職員（学級担任等）が対応する。
呼吸状態の判断を必要とする吸入（緊急時対応）	生徒の呼吸状態を判断して、吸入の必要性を判断する場合は緊急時対応となる。発作時に使用する吸入薬には動悸等の副作用があるので吸入量を正確に守る必要がある。また吸入後の状態の判断によって、次の対応（医療機関への受診等）を考慮しなければならない。

C. エアウェイの管理

筋緊張が高すぎても低すぎても、咽頭部が狭くなり呼吸障害を起こすことがある。在宅医療で使用されるエアウェイは、柔らかめのチューブを鼻から咽頭部まで挿入して、空気の通り道を確保することにより、呼吸障害を改善する方法である。エアウェイは、日中も常時使用する場合や、入眠後に低緊張のため舌根が落ちて気道が狭くなった時のみ使用する場合がある。学校生活においては、「食事の前後にエアウェイを着脱する」「時間を決めて挿入抜去をおこなう」「入眠したらエアウェイを挿入し覚醒したら抜去する」「緊張の高まりで呼吸状態が悪くなった時に挿入し、症状が改善したら抜去したりする」などの場合が考えられる。

医療的ケアの内容	解説
エアウェイの挿入	挿入のコツは鼻腔から咽頭部までの吸引と同様である。日常的にエアウェイを使用している生徒においては、後鼻孔にもしっかりと道ができていくことが多いので、挿入のリスクはほとんどないが、鼻粘膜を傷つけるリスクが多少ある。
エアウェイの抜去	エアウェイはゆっくりと抜去すれば粘膜を傷つけるリスクはない。

D. 気管切開部の管理

気管切開は、呼吸障害が慢性化して長期に気管内挿管が必要となった場合に、皮膚から気管に切開を入れて「気管カニューレ」と呼ばれる器具を挿入して安定した呼吸状態を確保する方法である。気管カニューレからの異物の混入を防ぎ、加湿の役目を果たす「人工鼻」という小さな器具をつけている場合が多い。

医療的ケアの内容	解説
周辺部の管理	カニューレが抜けかかっているか、カニューレを固定しているベルトや紐がゆるんでいるか、ガーゼが汚れていないかなどを観察し、異常があれば速やかに対応する必要がある。
気管切開部の包交	気管切開部とカニューレの隙間からたんが流出することがあるのでガーゼが当てられており、このガーゼが汚れた場合に交換する必要がある。緊急性はないが比較的清潔操作を要する。
気管カニューレの再挿入	固定ベルトや紐がゆるんでいると気管カニューレが抜けてしまうことがある。カニューレが抜けると呼吸困難になり、気管切開孔が小さくなってしまうことがあるので、できるだけ速やかにカニューレを再挿入することが望ましい。しかし、カニューレの挿入が非常に困難であり、リスクを伴うケースでは速やかに医療機関に搬送する必要がある。カニューレ抜去時の対応について保護者や主治医と話し合っておき、再挿入用のカニューレを常に本人の傍に準備しておく。挿入困難なケースではサイズの小さいカニューレを準備する。
カニューレフリーの気管切開部への対応	気管切開部からたんが流出して気管切開孔周囲にたんがこびりつくことがあるため、濡らしたきれいなガーゼなどで拭き取るなどして清潔を保つことが望ましい。 気管切開孔からの異物の侵入防止と加湿のために、気管切開孔に貼りつかない素材のス

	タイやエプロンで気管切開孔を覆っておく。
--	----------------------

E. 酸素療法

酸素療法は、心疾患や肺疾患で酸素不足になっている生徒に必要な酸素を供給することを目的に、酸素を酸素ボンベや酸素濃縮装置（空気から高濃度の酸素を生成する装置）、液化酸素装置からチューブを通して鼻腔まで送り込む方法である。指示されている酸素流量で酸素飽和度が維持できる状態であれば、酸素療法そのもののリスクはない。在宅酸素療法の酸素ボンベや酸素濃縮器、液化酸素装置は、火気の傍で使用しない限り安全に使用できる。

医療的ケアの内容	解説
流量及び作動確認 インターフェイスの着脱	指示されている酸素流量で酸素飽和度が維持できる状態であれば、酸素療法そのもののリスクはない。
酸素ボンベの交換	酸素ボンベの交換は安全で容易にできる。必要な酸素が投与されるように、速やかにボンベを交換する必要がある。
酸素流量の変更	予め指示されたタイミングや状態（酸素飽和度の変化）に応じて、指示された流量に変更する。

F. 人工呼吸療法

人工呼吸療法には、気管切開部のカニューレに人工呼吸器の回路を装着して呼吸を介助する侵襲的人工呼吸療法と、マスクをベルトで鼻や口鼻に装着して呼吸を介助する非侵襲的人工呼吸療法がある。常時人工呼吸器を装着する子どもだけではなく、体調や学校生活に応じて日常的に人工呼吸器を着脱したりする子どももいる。

（１）侵襲的人工呼吸療法（気管切開による）

医療的ケアの内容	解説
電源切り換え	人工呼吸器の電源には、①家庭用交流電源、②携帯用外部バッテリー、③内蔵バッテリーの３種類があり、状況に応じて電源を切り換える。電源を切り換えた時には、目的の電源が作動していることを呼吸器および加温加湿器の電源表示で確認する。
呼吸器の一時停止	あらかじめ決められたタイミングで一時的に呼吸器を外す場合は、回路をテスト肺に接続して駆動させておくことが基本であるが、スタンバイモードがあればスタンバイボタンで換気を停止することもできる。呼吸療法を再開する時には、回路をテスト肺に接続したまま換気開始ボタンを押し、呼吸器の作動を確認してから回路を子どもに装着する。
アラーム対応	アラームが作動したときには、生徒のそばにいる担当職員がアラームの表示を確認した上で速やかに看護師等に連絡し、看護師等がアラームの原因について対処する。アラームの多くは、家庭用交流電源を外したときの内蔵電源の作動を知らせる警報や、インターフェイスが外れて気道内圧低下による警報である。
作動確認	登校時には人工呼吸器が設定通りに作動していることを確認する。アラームが作動した時やインターフェイスを着用したときには生徒の傍にいる教員が直ちに作動確認を行い、必要に応じて看護師が補助する。
回路の着脱	何らかの事情で呼吸器回路が外れた場合には、その場にいる担当職員が速やかに回路を装着しなければならない。また気管内吸引を行う時には、生徒の安全を確保するために、看護師と教員が協働して行うこともある。
用手加圧	気管内吸引前後にアンビューバッグ等での肺への加圧が必要な場合、対応する。
気管カニューレ内（医師の指示した長さの範囲内）の吸引	呼吸器装着児の気管カニューレ内の吸引は、吸引前後の回路の着脱を速やかに安全に行い、できるだけ短時間で確実に吸引することを心がける。痰がカニューレ内に出てきていない時には、徒手的に胸郭を圧迫したり、アンビューバッグで加圧換気したりしてから、吸引を行う。
気管カニューレ内～気管カニューレ先の吸引	呼吸器装着児の気管カニューレ先の吸引は、吸引前後の回路の着脱を速やかに安全に行い、できるだけ短時間で確実に吸引することを心がける。看護師が気管カニューレ内からカニューレ奥(0.5～1.0cm)を吸引する場合は、吸引圧を 30～40kpa あげても良い。痰がカニューレ先に出てきていない時には、徒手的に胸郭を圧迫したり、アンビューバッグで加圧換気したりしてから、吸引を行う。
回路交換	呼吸器回路に破損などが生じ、換気不全になった場合には、様手換気を行いながら、予備の呼吸器回路に交換する。

（２）非侵襲的人工呼吸療法（マスクによる）

医療的ケアの内容	解説
回路・マスクの装着	空気が漏れないように、マスクを鼻や顔面に適切に装着する必要がある。

回路・マスクの取り外し	気道分泌物の吸引が必要になったり、呼吸器が自発呼吸に同調できず有効な換気ができなくなったりした場合は、マスクを外す必要がある。マスクを外す時には担当職員が看護師と協働で行ってよい。
作動確認	マスクを装着した後、呼吸器のスイッチを入れ作動を開始したら、設定通りに作動している事を確認する。
アラーム対応	アラームの多くは、マスクがずれたり外れたりして吸気圧が低下することによる警報である。その場にいる担当職員がアラームの原因を確認して、看護師が対応する。

G. 排たんケア

呼吸障害が重度な生徒はたんを喀出することが困難なため、吸引するだけでは呼吸状態を改善することができないことが多い。たんを気道の中核側に誘導するためには、呼吸介助や体位ドレナージやスクイーピングなどの呼吸リハビリ的アプローチが有用だが、より積極的にたんを移動させ有効な吸引を実施するための医療的ケアとして、以下のような手技がある。

医療的ケアの内容	解説
アンビューバッグによる用手加圧	アンビューバッグで用手加圧することで、気管支や肺胞を拡張、気道の末梢にあるたんを中核側に誘導させ、効果的な吸引ができる。呼吸器を使用していない生徒に実施する場合には、過換気になって自発呼吸が消失しないように気をつける。
排たん補助装置	マスクなどのインターフェイスを気管カニューレや口鼻に適切にセットし、予め設定されたモードで、気道内に陽圧と陰圧をかけることによって、カニューレないしは口鼻の近くまでたんを誘導することで、効果的な吸引ができる。
気管内への生理食塩水注入	たんが粘稠なために通常の吸入療法では気管内のたんを十分に吸引できない場合に、気管カニューレ内に少量の生理食塩水を注入することで、気管内のたんを軟らかくし効果的な吸引ができる。やや侵襲的な手技であるため緊急時対応とする。

【摂食嚥下障害へのケア】

A. 経管栄養

摂食嚥下障害のある生徒は、経口摂取することが困難であるため、薬や水分や栄養を胃や十二指腸に管を留置して注入する、経管栄養法を行う。経管栄養法には、鼻や口からチューブを挿入し、先端を胃ないしは十二指腸に留置して注入する方法と、腹壁から直接胃ないしは腸にろう孔を作りチューブを留置しておいて注入する方法がある。チューブは咳込んだ時や嘔吐した時に先端部の位置がずれてしまうことがあるため、実施にあたっては、注入前のチューブの位置確認が重要である。チューブ先端の位置確認は、看護師または、看護師と教員の2人で確認することが望ましい。胃(腸)ろうからの注入は、チューブの先端がずれるリスクはないが、胃(腸)ろう部に異常がないか観察する必要がある。口腔ネラトン法は、注入の度にチューブを口から胃まで挿入して注入を行い、注入終了後チューブを抜いておく方法である。

医療的ケアの内容	解説
チューブ先端の位置確認	チューブの先端が食道中部や咽頭部にあると、注入物の逆流や誤嚥の可能性が生じるため、空気を入れた時の気泡音で先端が胃内にあることを確認する必要がある。確認作業は看護師と担当職員（学級担任等）の2で行い、判断は看護師が行う。胃(腸)ろうの場合は、目視でチューブやガストロボタンがろう孔内に挿入されていることを確認する。
留置チューブからの注入（経鼻チューブ、胃ろう、腸ろう）	チューブやボタンがきちんと胃(腸)内にあることが確認されれば、処方された薬や水分や栄養剤を注入することは安全に実施できる。ただし、注入中の生徒の様子をよく観察し、状況によっては注入を一時停止したり姿勢を変換したりするなどの対応が必要である。注入の方法はシリンジ注入、滴下注入、ポンプ注入を使用した注入方法などがある。消化管機能に問題がなければミキサー食のシリンジ注入を行うことも可能である。
食道ろう	胃ろう又は腸ろうによる経管栄養に準ずるが、その際の手順等については、主治医と相談、確認する。
口腔ネラトンの挿入と抜去	嚥下機能が保たれチューブの挿入が容易で、経口摂取の補給のために口腔ネラトンを使用する場合もある。
(口腔ネラトンチューブ挿入後) チューブの接続、注入	看護師がチューブを挿入した時点で留置されたチューブとなり、留置されたチューブからの注入と同様の扱いとする。
チューブの抜去 チューブの移動	チューブの位置がずれている時には適切な深さにチューブを移動し、先端の位置を確認する必要がある。注入時以外の場面において、チューブが抜けかかっている時に

	は、チューブの状態を判断した上でチューブを抜くことが望ましい。チューブの抜去及び移動の対応については、保護者や主治医と話し合っておき、具体的な指示をもらい、準備しておく。
--	---

B. 胃ろう・腸ろう部の管理

経口摂取が不可能ないし不十分で、栄養管理のために長期的に経管栄養が必要な場合や経鼻胃管の挿入が容易ではない場合には、腹壁と胃壁に穴（胃ろう）をあけ、経管栄養を行うためのチューブやボタンが留置される。容易には抜けないようにバルーンで保持されているが、胃液などがろう孔部から漏出してガーゼなどが汚染する可能性がある。希ではあるが、チューブやボタンが抜けてしまった時には対応が必要である。

医療的ケアの内容	解説
ろう孔部の観察	注入前にチューブに空気を入れて音を確認する必要はないが、先端が抜けていないかろう孔部に異常がないか視覚的に確認する必要がある。
ろう孔部の包交	ろう孔部のガーゼが汚染されていたり、固定がずれていたたりする場合には包交を行う。
胃ろうチューブ（ボタン）の再挿入	胃ろうチューブが抜けた時は、抜けたままにしておいて時間が経つと、胃ろうの穴が狭くなり、同じサイズの胃ろうチューブが入らなくなることがある。胃ろうチューブ等が抜けた場合の対応を事前に保護者や主治医と確認しておき、再挿入用のチューブ等を準備しておく。再挿入が可能な場合は挿入を試みることを望ましい。

【排泄機能障害へのケア】

A. 排尿介助

排尿障害への対応には、留置されたカテーテルによる排尿と、間欠的な導尿による排尿があるが、二分脊椎などでは間欠導尿が主流である。間欠導尿は一般的に10歳頃から自分でできるようになるが、上肢に麻痺があったり知的障害を合併したりしていると、完全に自立した自己導尿が難しい場合も多い。尿路感染予防のためには、間欠導尿を3～4時間毎に時間を守って実施することが最も重要であり、生活のリズムの中に導尿を組み込んでいく必要がある。自己導尿の補助は、自立へ向けてのトレーニングという意味合いも濃く、教育的な支援としての意義が大きいので、自己導尿の補助は担当職員が行うことができるが、導尿行為そのものを実施する場合は看護師対応とする。

医療的ケアの内容	解説
導尿	手技は難しくないが、清潔操作と時間を守る必要がある。時間が決まっているケアである。
用手圧迫排尿	手技は難しくないが時間がかかる。時間が決まっているケアである。

B. 排便管理

導尿時に肛門部から便塊が見えるような場合には、摘便して陰部の汚染を防ぐ必要がある。また、消化管機能障害のため、腸管にガスが貯留しやすいケースでは、肛門部からネラトンチューブを挿入したり浣腸を行ったりして、腸管のガスを抜く処置を必要とする。

医療的ケアの内容	解説
摘便	導尿や肛門部からガス抜きを行うケースにおいて、肛門部から便塊が見えるような場合には、摘便して陰部の汚染を防ぐ必要がある。
肛門からのガス抜き	消化管機能障害のため腸管にガスが貯留しやすいケースでは、定期的に肛門部からネラトンチューブを挿入したり浣腸を行ったりして、ガス抜きを行う。手技は容易で安全である。

C. 人工肛門・膀胱ろうの管理

人工肛門や膀胱ろうの管理は簡便であり、バックに溜まった便・尿の処理は日常的に行う必要があり、担当職員（学級担任等）が対応することが望ましい。ストマパウチ交換も簡便である。膀胱ろうは排尿処理の度に観察し、必要であれば包交を行う。

医療的ケアの内容	解説
膀胱ろうの管理・包交	膀胱ろうは排尿処理の度に観察し、必要であれば包交や軟膏塗布を行う。
ストマパウチやウロバックの交換	ストマパウチやウロバックの交換はパウチやバックに漏れが生じた時に行う。

【その他】

A. 中心静脈栄養管理

重度の消化管機能障害のため、体の太い静脈に直接栄養を投与する治療法である。在宅管理されているケースでは、皮膚の刺入部と血管の刺入部の間に皮下トンネルを形成したり、皮下に穿刺用のポートを埋め込んだりして、中心静脈ルートの感染を起こしにくい工夫がされている。皮膚の刺入部はフィルム剤などで保護されているが、万一はがれることがあれば、指示されている通りに包交を行うことが望ましい。

医療的ケアの内容	解説
中心静脈刺入部の包交	皮膚の刺入部はフィルム剤などで保護されているが、万一はがれることがあれば、指示されている通りに包交を行う。包交の方法については、事前に主治医から指示をもらい、準備をしておく。

B. 糖尿病管理

糖尿病などで、インスリンの自己注射やインスリンポンプを使用した血糖をコントロールする方法は広く行われている。自己管理ができる場合には担当職員による見守りの対応でよいが、まひや知的障害のため自分では十分に管理できない場合には、医療的ケアの対象とする。インスリン注射は食事前に定期的実施するが多い。インスリンポンプ療法は24時間持続注入する基礎インスリンと食事前に機器を操作しインスリンを注入する追加インスリンがある。低血糖症状がある場合には、糖分の補給や血糖測定が必要になる。いずれも簡便な器具で容易に実施できるが、針を使用するケアである。低血糖症状（傾眠、顔色不良、冷汗など）の発見には、担当職員（学級担任等）の日頃の観察が必要である。

医療的ケアの内容	解説
血糖測定	低血糖症状がある時や指定されたタイミングで測定する。
インスリン注射	指定されたタイミングに、指定された量のインスリンを皮下注射する。
インスリンポンプ管理	留置されたカニューレ部及び、持続注入の場合は適切に注入されているかの確認。追加インスリンは、指定されたタイミングに、機器を操作し、指定された量のインスリンを注入する。

【予め主治医の指示をもらって対応すること】

日常的な医療的ケアとは異なるが、必要に応じて対応が求められるケースや、通常の医療的ケアの対象ではない生徒に対しても医療的な対応を求められるケースがある。

保護者からの要望に対してどこまでどのように対応するかについては、主治医及び医療的ケア指導医等からの指示を仰ぎ、それぞれ個別に検討していく必要がある。

A. 予め想定される臨時的医療的ケア

例：＊睡眠時における人工呼吸器の装着

＊吸引実施時における用手加圧（アンビューバッグの使用）

＊てんかん発作時のダイアップ及びブコラム等の抗てんかん薬の使用

＊喘息発作時の吸入

実施に当たって判断を伴うような医療的ケアに、どこまで対応するかは難しい問題であるが、以下のような場合は、予め主治医から指示をもらい対応することが望ましい。

1. 臨時的対応をする時の判断基準が明確であり、看護師や養護教諭が判断しやすい。
2. 臨時的対応をしないことによって、生徒の状態の悪化が予想され、家族や救急車が到着するまでの間にその臨時対応をしない事によるデメリットが大きい。
3. 臨時対応による副反応や処置のリスクが小さい。

B. ある一定期間、毎日求められる医療的対応

褥瘡（じょくそう）や創傷の処置など、緊急ではないが状況によって処置を求められることがある。主治医から処置の内容について指示書をもらっておくと対応しやすい。

【予め想定していなかったアクシデントに対する対応】

初回けいれん発作の重積や急性腹症などに対しては、学校では対応できないことも多いが、食事中に食塊をのどに詰まらせて呼吸困難になったり、風邪で気道分泌物が多くなり呼吸状態が悪くなったりした場合、家族や救急車の到着を待つ間に、食塊をはき出させたり、排たんを促したりするだけでなく、もしあれば保健室の吸引器を使用して吸引をしたり、少量の酸素を投与したりするなど、可能な範囲で医療的な対応を行うことが望ましい。