

広島県立特別支援学校 医療的ケアハンドブック

令和7年4月
広島県教育委員会

はじめに

医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律が、令和3年9月18日に施行されました。この法律は立法の目的を「医療技術の進歩に伴い、医療的ケア児が増加するとともに、その実態が多様化し、医療的ケア児やその家族が、個々の医療的ケア児の心身の状況等に応じた適切な支援を受けられるようにすることが重要な課題となっていることに鑑み、医療的ケア児及びその家族に対する支援に関し、基本的な理念を定め、国、地方公共団体等の責務を明らかにするとともに、保育及び教育の拡充に係る施策その他必要な施策等について定めることにより、医療的ケア児の健やかな成長を図るとともに、その家族の離職の防止に資し、もっと安心して子どもを生み、育てることができる社会の実現に寄与すること」としています。また、この法律では、学校の設置者に対して、その設置する学校に在籍する医療的ケア児が保護者の付添いがなくても適切な医療的ケアその他の支援を受けられるようにするため、看護師等の配置その他の必要な措置を講ずるよう努力義務が設けられています。

平成31年3月20日付け文部科学省初等中等教育局長通知「学校における医療的ケアの今後の対応について」（以下「平成31年通知」という。）では、小・中学校等を含む全ての学校における医療的ケアの基本的な考え方や医療的ケアを実施する際に留意すべき点等が示されています。

広島県教育委員会では、平成30年度から令和2年度まで、文部科学省委託事業「学校における医療的ケア実施体制構築事業」を受託し、個別性の高い医療的ケア児と高度な医療的ケアに対応できる組織作りを目指して、医療的ケア児の病態の悪化の予防につながる教育と医療的ケア実施体制の構築に取り組んできました。

医療的ケアについては、その実施の可否にばかり目が向けられがちですが、「なぜ、その医療的ケアの実施が必要になったのか」といった背景を教員と看護師が一緒に把握し、病態を悪化させない取組を実施していくことが重要です。このような取組が、高度な医療的ケアに対応できる医療的ケア実施体制整備の基盤となると考えます。

広島県立特別支援学校医療的ケアハンドブックは、こうした視点に立って、作成しています。関係者の相互理解を深めていく上での一助になることを願っています。

令和7年4月

広島県教育委員会

—目次—

1	健康状態の把握	1
2	教育と医療の連携・協働	2
3	医療的ケアサポートマップ	2
4	病態の変化への対応	7
5	組織的な医療的ケア実施体制の整備	7
6	医療的ケア実施手続	8
	(1) 県立特別支援学校医療的ケア指示書	9
	(2) 学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の 対応に係る手続	9
	(3) 医療的ケアの実施と広島県教育委員会への報告	10
7	広島県立特別支援学校の医療的ケア実施体制における人工呼吸器の管 理のためのガイドライン	10
8	旅行・集団宿泊的行事において、新たに必要となる医療的ケアの実施 について	11
9	市町立学校における医療的ケアガイドライン（参考）	11

参考資料

別紙1	医療的ケア実施体制整備事業実施要項	12
別紙2	医療的ケア実施体制整備事業に係る留意事項	15
別紙3	医療的ケアを必要とする生徒等の校外活動における看護師等の同 行について	18
別紙4	学校看護師不在時の外部看護師の活用について	20
別紙5	医療的ケアの種類等	21
別紙6	医療的ケアスコア表	22
別紙7	広島県立特別支援学校の医療的ケア実施体制における人工呼吸器 の管理のためのガイドライン	24
別紙8	旅行・集団宿泊的行事において、新たに必要となる医療的ケアの 実施について	34
別紙9	市町立学校における医療的ケアガイドライン（参考）	35
	医療的ケア実施手続に係る様式一覧	38
	医療的ケアQ&A	72
	広島県医師会特別支援学校・医療的ケア検討会資料	77
	研修資料	84
	関係法令・通知等一覧	122

県立特別支援学校（以下、本文では「学校」という。）における医療的ケアについては、平成31年通知別添及び令和3年「障害のある子共の教育支援の手引」別冊「小学校等における医療的ケア実施支援資料～医療的ケア児を安心・安全に受け入れるために～」に示されている内容を基に学校の医療的ケア実施体制を構築します。

- 1 健康状態の把握
- 2 教育と医療の連携・協働
- 3 医療的ケアサポートマップ
- 4 病態の変化への対応
- 5 組織的な医療的ケア実施体制の整備
- 6 医療的ケア実施手続
- 7 広島県立特別支援学校の医療的ケア実施体制における人工呼吸器管理のためのガイドライン
- 8 旅行・集団宿泊的行事において、新たに必要となる医療的ケアの実施について
- 9 市町立学校における医療的ケアガイドライン（参考）

1 健康状態の把握

平成31年通知別添「1. 医療的ケア児の『教育の場』」において「(1) 医療的ケア児の教育に当たっては、児童生徒等の安全の確保が保障されることが前提であること。」と示されています。このように、学校教育は生徒等の健康と安全が大前提です。

特に、基礎疾患があり医療的ケアを必要としている生徒等については、学校は保護者や主治医、指導医等と十分にコミュニケーションを図り、生徒等の状態に応じて適切に医療的ケアを実施することが大切になります。

医療的ケアの実施で重要なことは、衛生や手技の安全性の他に、生徒等の健康状態の把握があります。対象の生徒等の状態は個別性が高くなっており、一人一人の状態を丁寧に把握するよう努めます。これは、動脈血酸素飽和度(SpO₂)や脈拍、呼吸回数、体温等の数値だけでなく、日頃から生徒等の顔色や表情、全身状態等を通じて、活動と休息のバランスや、学習の継続の可否等を判断する必要があるためです。こうした判断は、指示書の内容を基に看護師が中心となって行いますが、担任等が看護師と情報を共有し、健康状態を把握することが、生徒等の健康と安全を守る上で重要になり

ます。

2 教育と医療の連携・協働

平成31年通知別添には、「医療的ケア児の可能性を最大限に発揮させ、将来の自立や社会参加のために必要な力を培うという視点に立って、医療的ケアの種類や頻度のみに着目して画一的な対応を行うのではなく、一人一人の教育的ニーズに応じた指導を行うこと。」と示されています。医療的ケアに係る通知において、教育的ニーズが取り上げられたのは初めてです。このことは、対象の生徒等として重症心身障害児だけでなく、知的障害や肢体不自由のない生徒等が増えていることを示唆しています。例えば、適切な医療的ケアの実施とともに、保有する感覚の活用や姿勢・運動等の学習（自立活動主の教育課程）を通して、病態の悪化を予防する力を身に付けることを目的とする重度脳性まひ等によるたん等の吸引や経管栄養が必要な生徒等だけでなく、準ずる教育課程及び知的障害者である生徒等に対する教育を行う特別支援学校における教育課程を履修する中で、自己の疾患の理解や管理（ケア）について学び、自立に向けて力を身に付けることを目標とする気管孔ケアやインスリン療法等が必要な生徒等がいることを示しています。

このように、対象の生徒等に対して教育と医療がアセスメントを共有し、それぞれの立場から共通の目標に向かって実践することを目指すことが必要です。

3 医療的ケアサポートマップ

対象の生徒等のアセスメントを共有し、教育と医療がそれぞれの立場から実践するために目標や内容等を示したものが、個別の教育支援計画（教育）及び看護計画（看護）です。令和2年度「学校における医療的ケア実施体制構築事業」において、学校におけるモデル校が取り組んだ医療的ケアサポートマップ（図1）は、医療的ケアに係る内容を中心にして、これら二つの計画を統合したものです。生徒等の疾患・障害の理解と管理（ケア）や病態の悪化の予防には、教育（自立活動）と医療が連携・協働して取り組むことが必要です。また、医療的ケアや緊急対応は看護が中心になりますが、教育とアセスメントを共有することにより、スムーズで適切な実施、判断ができるようになります。

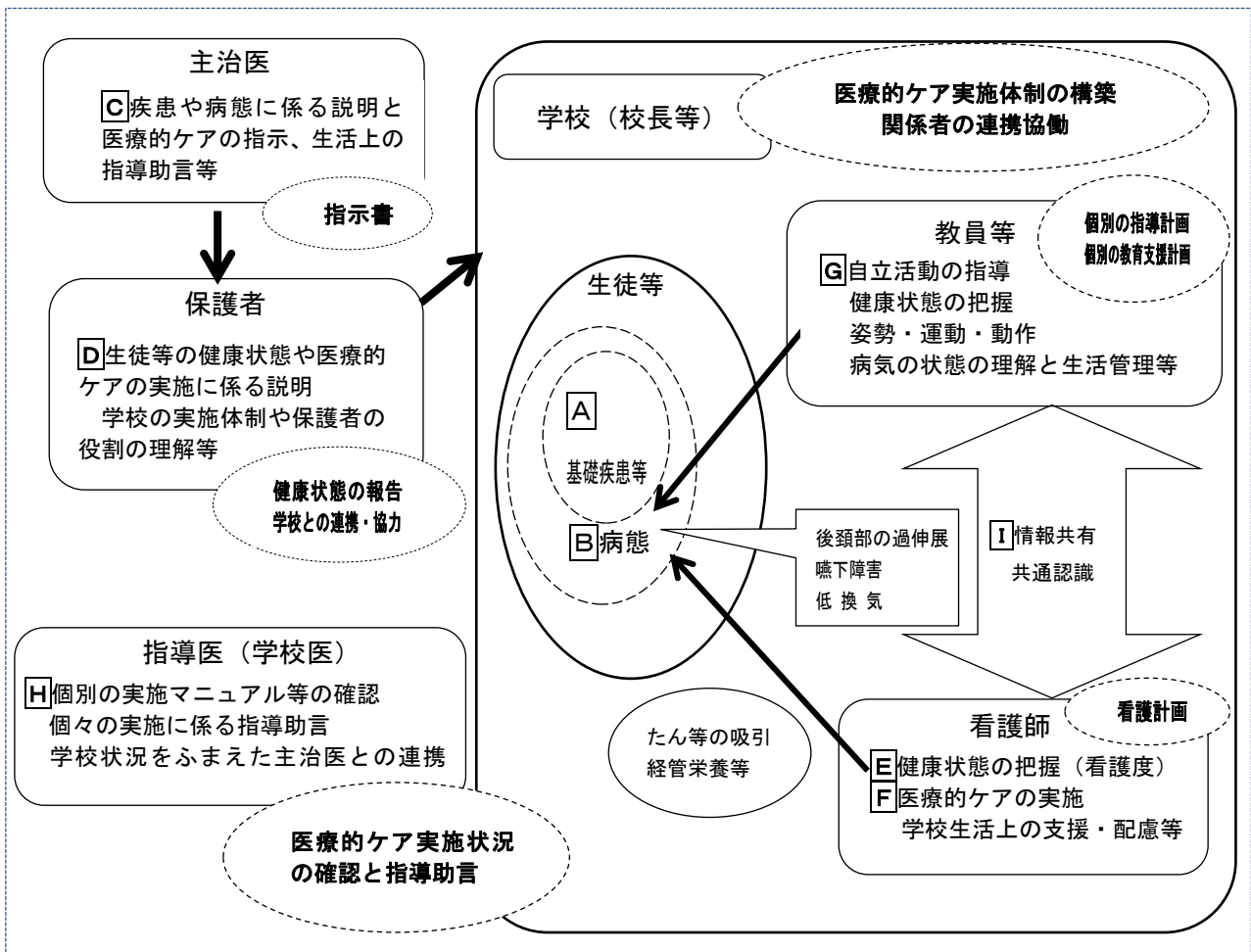
複数の医療的ケアや高度な医療的ケアを必要とする生徒等が増えており、身近にい

る教員が、生徒等の細かな変化に気付けるようになることは、より安全な医療的ケアにつながります。

こうした取組を保護者や主治医、指導医（学校医）に理解してもらうことが、生徒等を中心にした関係者のコミュニケーションの充実につながります。

【図1】医療的ケアを必要とする生徒等の医療的ケアサポートマップについて（解説）

PVL（脳室周囲白質軟化症）による脳性まひで、未定顎、咳嗽反射が弱く、たん等の吸引や経管栄養を必要とする場合



【図1】は、PVL（脳室周囲白質軟化症）の生徒等の例です。[A]は、基礎疾患と付随する合併症、入院治療歴、障害の状態です。[B]の病態とは、基礎疾患等に起因する心身の機能を指します。この例では、後弓反張(オピストーヌス)やジストニアによる後頸部の過伸展、下顎の後退、舌根沈下、側弯や咳嗽反射の低下による呼吸障害と嚥下障害を示しています。学校で医療的ケアを実施するためには、主治医の[C]指示書が必要です。主治医は、生徒等の健康状態や医療的ケアの内容、緊急対応について看護

師に指示します。看護師は指示書により、**E**健康状態の把握（看護度）や**F**医療的ケア等を実施します。この例では、たん等の吸引と経管栄養が医療的ケアの種類です。医療的ケアは決して機械的なものではなく、生徒等の日頃の状態を念頭に置き、できるだけ生徒等の呼吸や嚥下を促しながら身体的な負担を考慮して実施します。この内容は、医療的ケアと自立活動になります。教員等は基礎疾患等や病態をふまえて**G**自立活動の指導にあたります。これは、生徒等の覚醒状態や呼吸状態等の実態把握に基づき実施します。ここで、教員等と看護師との連携が課題になります。つまり、**B**病態の改善を共通の目標として、互いに**I**情報を共有し共通認識に立ち、それぞれの立場から実践します。この**I**情報共有に係る観点に違いがあると、健康観察や医療的ケアの実施が不十分になったり、授業の頻回な中断につながったりします。

医療的ケアサポートマップは、このように教員等と看護師の連携のためのツールになります。また、保護者に対して教員等と看護師の連携内容について感想や意見を求めています。このことは、医療的ケアの実施に係る**D**保護者の役割や責任についての理解につながります。こうした考え方は、平成31年通知別添「4. 学校における実施体制の在り方」に示されています。

指導医（学校医）の大きな役割は、**H**個々の実施に係る指導助言です。日頃の連携相談に加えて、医療的ケアサポートマップによる教員等と看護師の連携協働及び保護者と学校の連携協力について情報提供することは、学校の医療的ケア実施上の課題について、より深い理解につながると考えます。

【医療的ケアサポートマップ（例）】

特別支援学校 中学部 第2学年 氏名

幼児児童生徒の状態及び教育・看護の目標

○教育と看護の目標は、生徒等の実態を踏まえたものとする。

※ 例 【教育】感覚の活用と姿勢・運動の学習により覚醒水準の持続を促し、意思の表出手段（サイン等）を広げる。

【看護】てんかん発作の状態が現状を維持することを目標とする。健康観察表（発作表）で睡眠状態（休養）と疲労状態（活動）を確認し、てんかん発作の予防策をたて教育活動を支援する。

教育	アセスメント（実態把握）	看護
<p>【健康状態把握の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体性感覚等の活用 ・姿勢・運動の能力 <p>・てんかん発作の状態とその影響（筋緊張の状態）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体温調節 ・睡眠リズム ・食事・排せつ <p>【自立活動の指導内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・登校時の健康観察後に全身の運動を実施。 ・脊柱及び口腔周囲の柔軟性を高めた後水分摂取。 ・固有受容覚、前庭覚の活用 ・換気（気道確保、胸腹部の動き）に留意した学習姿勢の保持。 ・寝返り等体幹の運動 ・給食の準備（口腔ケア等） ・バイタルサインの記録 	<p>1 基礎疾患、合併症</p> <p>PVLによる四肢麻痺 てんかん、換気障害、嚥下障害</p> <p>2 入院治療歴</p> <p>〇年〇月〇日 出生時からの状況を記載</p> <p>3 病態</p> <p>（呼吸）咳嗽反射が弱い時がある。 夜間に SpO2 低下がある。</p> <p>（循環）脈拍 100～120</p> <p>（消化・排せつ）経管栄養併用 便秘傾向（緩下剤使用）</p> <p>（神経）大発作（2回/年）</p> <p>（骨・関節）左股関節亜脱臼、右側弯</p> <p>（感覚）触覚過敏</p> <p>（運動）右方向への半返り 摂食時の舌突出</p> <p>（その他）抗てんかん薬の増量と覚醒水準の関係に留意</p>	<p>【健康状態把握の観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体温調節 ・睡眠リズム ・てんかん発作の状態 ・運動性・筋緊張 ・食事・排せつ ・SpO2 ・皮膚の状態（疾患、水分不足） <p>【看護の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定時の健康観察でバイタルチェック。（体調不良時はケアルームで経過観察。状態によりケアルームで授業。） ・覚醒水準、筋緊張低下時はてんかん発作及びSpO2低下を念頭に置き、担任と情報交換する。 ・経管栄養実施前の口腔ケア ・食後の咳嗽反射が弱い時は、咽頭前の吸引を実施する。 ・腸蠕動の確認（食事水分量、緩下剤の使用）

【感染症対策の内容】

教育：教室環境の整理を行い、不必要なものは教室に置かない。児童生徒が使用する教材・教具については、使用前と使用後に消毒を行う。

看護：登校時に体温を計測して、健康チェックを行う。体温の上昇や頻回な咳があれば、別室で児童の経過観察を行う。
注入時は、他の児童生徒との間隔を確保するとともに、シリンジにコネクトを付けて経管栄養から直接、シリンジに注入する。

評価表（評価・振り返りは、指示書の更新時及び児童生徒の状態の変化等に応じて行う。）

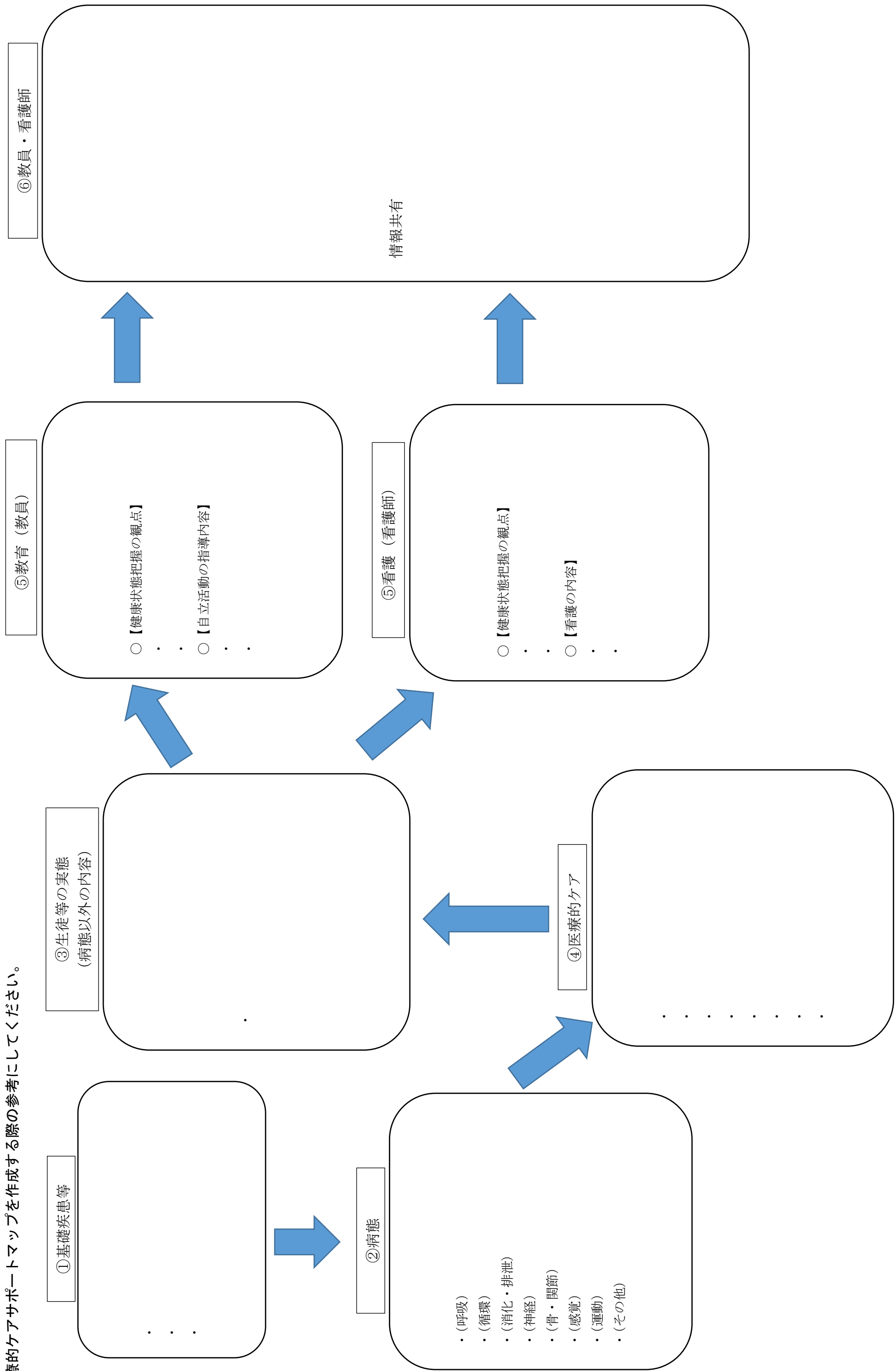
【担任】 1学期当初に、咳が弱かったり、流涎によりむせたりする時があった。一日を通じて覚醒水準が低い日があり、十分な睡眠がとれないことが考えられた。登校時の健康観察を丁寧に実施し、体温に異常がない時は、乾布摩擦や全身の圧迫刺激を実施後、関節活動域運動を行った。隔日で、ハンモックやトランポリン等を活用した運動を行った。こうした運動の中で、1学期終盤には、覚醒水準が維持できるようになり、全身の筋緊張状態の高まりがみられ、座位や立位姿勢を維持できるようになるとともに、酸素飽和度が上がり脈拍が80台で推移するようになった。今後は、体重増加に伴い、抗てんかん薬が増量されたり追加されたりする時は、家庭との連携を密にして、換気や嚥下の状態が悪化しないように感覚の活用や全身運動に係る指導時間を確保したい。

【看護師】 1学期当初、嚥下や咳の力が落ちた時があり、給食に時間がかかったり、疲労がみられたりした。担任との連携の中で、4月にデパケンの有効血中濃度が高いためにマイスタンが追加されたことが分かり、その影響を考え、経過観察した。5月の連休明けから、覚醒の状態や機嫌が以前の状態に戻り、徐々に摂食機能の回復がみられた。併せて、たん等の吸引回数も減少した。身長伸びとともに関節拘縮や側弯が心配であるが、特に関節可動域の固さは進んでおらず、良好なQOLが維持できている。

【保護者】（聞き取りを記入してもよい。） 2年生になり、食事時間が長くなったり、食べる量が減ったりしたことが気になっていた。抗てんかん薬の追加後の健康観察を丁寧にいき、主治医に相談したところ、新しい薬に体が慣れるまで様子を見ながら活動するようアドバイスがあった。このような形で関係者が協力して子供や家族を支えてもらえることは、大変頼りになる。

医療的ケアサポートマップ作成のための補助資料

医療的ケアサポートマップを作成する際の参考にしてください。



4 病態の変化への対応

医療的ケアの種類や内容は、生徒等の状態の変化によって変わることがあります。例えば、幼児期では風邪をひいた時にたんがからみ、息苦しくなった時に吸引する程度であったものが、学童期に入って喘鳴が増え、動脈血酸素飽和度(SpO₂)が低下することがあり、たん等の吸引が頻回になることがあります。これは、唾液やたん等を飲み込んだり吐き出したりする力が弱まったことが関係します。嚥下や排たんの力が弱まった要因には、体幹や頸部の反り返りや固さが進むことで、換気量が増えないこと(拘束性呼吸障害)や気道が狭まること(閉塞性呼吸障害)が考えられます。このような変化を病態の悪化といいます。特に、脳性まひや筋疾患の生徒等では、運動機能の低下が摂食嚥下機能や呼吸機能の低下につながり、それが呼吸中枢の働きに影響を与えることがあるために、肢体不自由(運動障害)の亢進が医療的ケアの種類や頻度の増加につながることに留意します。逆に、運動機能の向上により摂食嚥下機能や呼吸機能の向上につながることもあります。これらを**病態の変化**といいます。

病態が悪化すると、医療的ケアの種類や内容を追加、変更する必要が生じます。生徒等に過度な負担をかけないように、学校と保護者とが認識を共有(合意形成)し、生徒等の情報を主治医に伝えることが大切です。その一方で、教育と医療の連携協働により生徒等の病態の維持、改善が図られることも意識しなければなりません。

5 組織的な医療的ケア実施体制の整備

広島県教育委員会は、「医療的ケア実施体制整備事業実施要項」**別紙1**を定め、県立特別支援学校(以下、「県立特支」という。)における総括的な医療的ケア実施体制を整備するとともに、「医療的ケア実施体制整備事業に係る留意事項」**別紙2**により、学校における医療的ケア実施体制の留意事項を示しています。また、校外活動に係る医療的ケアの実施については「医療的ケアを必要とする生徒等の校外活動における看護師等の同行について」**別紙3**により手続を定め、学校看護師不在時の対応については「学校看護師不在時の外部看護師の活用について」**別紙4**により手続を定めています。

県立特支で実施する医療的ケアの種類は「医療的ケアの種類等」**別紙5**に示しています。

「医療的ケアスコア表」**別紙6**は、県立特支において、生徒等の看護度や病態の変

化について経年的に把握するために作成し活用するものです。

医療的ケアは、同じ基礎疾患・合併症等であっても、実施する内容が異なる場合や、実施する内容が高度であっても、看護度が低い場合があるなど、個別性の高いものです。こうしたことから医療的ケアの種類や内容だけでなく、生徒等の状態を経年的に把握し、健康管理や学習指導に役立てることが大切です。

別紙6 医療的ケアスコア表は、基本情報を基礎疾患・合併症等、医療的ケアの内容、看護度、病態の変化の四つの項目で構成しています。

医療的ケアの種類や内容は3段階（省略記号①～③）に分けています。①は口腔・鼻腔内のたん等の吸引及び安定した状態で栄養剤等の注入が可能な状態にある生徒等の経管栄養の実施で、比較的侵襲性の低い内容です。②は対象者が多く、その状態にも幅があります。③は比較的侵襲性が高く、細かな健康観察を必要とする高度な内容です。

看護度は4段階に分けています。「1点」は看護師による登下校時の健康観察や医療的ケアを必要とするレベル、「2点」は看護師による1～2時間毎の健康観察や医療的ケアを必要とするレベル、「3点」は看護師によるほぼ常時の健康観察を必要とするレベル、「4点」は看護師が生徒等のそばを離れることができないレベルです。

病態の変化は3段階に分けており、Aは病態の改善がみられる状態、Bは現状を維持している状態、Cは病態が悪化している状態です。

なお、てんかん発作時の坐薬挿入は参考資料として取り扱うこととし、ジアゼパム等の坐薬使用による呼吸状態への影響及び日常的に鎮静作用のある薬を服用していることに留意してください。例えば、吸引②や気管孔③、酸素③に☑があり、坐薬(1)に☑がある場合は、基礎疾患による運動障害に加えて、抗てんかん薬の鎮静作用による覚醒水準の低下や呼吸状態の悪化を招く可能性があることに留意することです。

6 医療的ケア実施手続

平成31年通知別添の「2. 学校における医療的ケアに関する基本的な考え方」の「(2)①医療的ケアに係る関係者の役割分担」には、「教育委員会や学校だけでなく、医療行為についての責任を負う主治医や、子の教育について第一義的な責任を負う保護者など、医療的ケア児に関わる者それぞれが、学校における医療的ケアの実施に当たり、責任を果たすことが必要であること。」と示されています。また「②医療関係

者との関係」の「2)看護師等及び認定特定行為業務従事者が医療的ケアを行う場合には、医師の指示が必要である。医療的ケアを実施する学校には、基本的に医師が存在しないので、あらかじめ医師(主治医)が指示書を学校又は教育委員会宛てに作成する必要がある。指示書の提供を受けた学校又は教育委員会は、指示書の内容を医療的ケアの実施者に対し正確に伝達し、各学校において指示書の内容に従って、医療的ケアを実施しなければならない。このため、学校と指示書の内容に責任を負う主治医との連携は不可欠であること。」と示されています。これは、医療的ケア(医療行為)が医師法及び保健師助産師看護師法を根拠としており、看護師は、随時、医師の指示のもとに看護を実施する医療機関と異なり、学校では、医療的ケア指示書の内容に基づいて医療的ケアを実施するためです。この医療的ケア指示書に係る文書作成料について、特定行為及び特定行為以外を含めた医療的ケアを対象とするものは、保険適用となります(p14 参照)。

(1) 県立特別支援学校医療的ケア指示書

医療的ケアの手続は、依頼する保護者等が主治医の指示内容に同意し、学校が承諾することが骨子になります。

医療的ケアの実施には、次の手続が必要です。

- ① 学校が保護者等に学校で実施できる医療的ケアを説明
- ② 保護者等が学校に依頼書を提出
- ③ 学校が保護者等に内諾書を送付
- ④ 保護者等が主治医の指示書を学校に提出
- ⑤ 実施者(看護師)は主治医から説明を受ける
- ⑥ 学校が保護者等に承諾書【保護者等の同意のもの】を送付(学校と保護者等で保管)

※②と③は依頼書と承諾書を兼ねた同一様式を使用します。学校は、保護者を通して主治医に指示書の様式を渡します。

(2) 学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る手続

てんかん発作時の坐薬挿入・口腔用液(ブコラム®)の投与及び重症の低血糖発作時

のグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与は看護師対応を基本とします。看護師未配置校及び看護師1名配置校について、校長が坐薬挿入・口腔用液（ブコラム[®]）の投与及びグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与を可能と判断する場合、次の手続を取れば教員の対応も可能とします。

- ① 学校が保護者等に学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応について説明
- ② 保護者等が学校に依頼書を提出
- ③ 保護者等が主治医の意見及び指示を学校に提出
- ④ 保護者等が学校に同意書を提出、学校が保護者等に承諾書【保護者等の同意のもの】を送付(学校と保護者等で保管)

（3） 医療的ケアの実施と広島県教育委員会への報告

学校は医療的ケア、てんかん発作時の教員による坐薬・口腔用液（ブコラム[®]）及び重症の低血糖発作時の教員によるグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の対応手続を整え、「医療的ケア実施体制整備事業実施要項」に留意して医療的ケアを実施するとともに、依頼書から承諾書までの各写し、個別の実施マニュアル及び処方箋の写し、医療的ケア実施対象者一覧を各年度6月末までに特別支援教育課へ提出してください。医療的ケアスコア表は各年度7月末までに特別支援教育課へ提出してください。

なお、各様式等の記載内容に変更が生じた場合は、特別支援教育課に一報し、関係書類をその都度提出してください。

7 広島県立特別支援学校の医療的ケア実施体制における人工呼吸器の管理のためのガイドライン

安全かつ適切に医療的ケアを実施するために、学校における人工呼吸器の管理に必要な事前準備、留意点及び緊急時の対応などの基本的かつ重要な事項についての指針を示した、別紙7「広島県立特別支援学校の医療的ケア実施体制における人工呼吸器の管理のためのガイドライン」を策定しました。学校で人工呼吸器の管理を実施する場合はガイドラインを基に校内の体制を整えてください。

8 旅行・集団宿泊的行事において、新たに必要となる医療的ケアの実施について

旅行・集団宿泊的行事において、学校で実施している医療的ケア以外に、家庭において日常的に行われている医療的ケアが必要となる場合の留意点や手続を「別紙8」に示しています。日常的に対象生徒等の様子を観察していない外部看護師が医療的ケアを実施することに留意し、特別支援教育課と協議をしてください。

9 市町立学校における医療的ケアガイドライン（参考）

医療的ケアが必要な生徒等が、安心して学校生活を送ることができるよう支援するために、「別紙9」「市町立学校における医療的ケアガイドライン（参考）」を作成しました。各市町立学校で医療的ケア実施体制を整備する際の参考にしてください。

なお、医療的ケアの手続等で必要な様式については、県教育委員会が作成している様式を使用してもかまいません。

別紙 1

医療的ケア実施体制整備事業実施要項

1 趣旨

看護師を配置する県立特別支援学校（以下「学校」という。）において、日常的に医療的ケアを必要とする生徒等に対する安全かつ適正な医療的ケア実施体制の整備を図る。

2 実施方法

（1）医療的ケア運営協議会の開催

ア 構成

広島県教育委員会は、学校における医療的ケアの実施状況等の検討などを行うため、学識経験者、医療関係者、行政関係者及び学校関係者等からなる医療的ケア運営協議会を設置する。

イ 役割等

医療的ケア運営協議会は、本事業の適正かつ円滑な実施を図るため、次の事項等に関する協議・連絡調整を行うものとし、年2回程度開催する。

（ア）学校における実施状況の検討

（イ）ヒヤリハット・アクシデント事例の分析・蓄積

（ウ）関係機関等との連絡調整

（2）医療的ケア指導医及び外部専門家による相談の実施

ア 派遣

広島県教育委員会は、学校における医療的ケア実施体制の整備を進めるため、医療的ケア指導医（以下「指導医」という。）及び外部専門家を学校に派遣する。

イ 役割等

指導医及び外部専門家は、学校における医療的ケアの実施体制に関する助言を校長に行う。学校への訪問日時は、指導医は学校と、外部専門家は広島県教育委員会を介して学校と調整の上、決定する。

（3）看護師研修の実施

広島県教育委員会は、学校において安全かつ適正な医療的ケアを実施するため、学校に配置している看護師に対して研修を行う。

（4）校内体制の整備

ア 校内委員会

校長は、医療的ケアに係る校内委員会を設置し、校長を中心とした組織的な体制を整備する。

イ 研修の実施

（ア）校内研修

広島県教育委員会は、学校に医療的ケアの各行為についての一般的なマニュアル及び生徒等に係る個別の実施マニュアルの作成を指示するとともに、学校を研修の実施場所とし、安全かつ適正な医療的ケアを実施するための基本研修

及び実地研修等を実施する。また、学校は、安全かつ適正な医療的ケアを実施するための主治医による研修及び校内研修を実施する。

(イ) 教職員等を対象とした研修

広島県教育委員会は、学校における医療的ケアの内容及び安全かつ適正な医療的ケアを実施するための基本的な内容について、公開研修を実施し、理解啓発と周知を行う。

(5) 校外における教育活動への看護師の同行

広島県教育委員会は次の場合に限り、学校に配置している看護師以外の看護師の同行に係る報償費及び旅費を予算の範囲内で別途措置する。

ア 旅行・集団宿泊的行事のうち修学旅行及び宿泊学習

(ア) 看護師を配置している特別支援学校

(イ) 広島西特別支援学校

イ 旅行・集団宿泊的行事以外の校外における教育活動

(ア) 医療的ケアを必要とする生徒等が2名以上在籍し、かつ、看護師を1名配置している学校における教育活動

(イ) 広島西特別支援学校における教育活動

ウ その他

ア及びイ以外で看護師の同行が必要な場合で、特別支援教育課に協議し、必要と認められたもの

(6) 学校に配置している看護師不在時の外部看護師の活用

広島県教育委員会は次の場合に限り、学校に配置している看護師以外の看護師に係る報償費及び旅費を予算の範囲内で別途措置する。

ア 看護師が1名のみ配置されている学校において、当該看護師が休暇等により不在となる場合

イ ア以外で学校に配置している看護師が休暇等により不在となり、医療的ケアの実施が困難となる場合で、特別支援教育課に協議し、必要と認められた場合

3 実施の手続

(1) 学校は、様式1から様式7を作成し、広島県教育委員会に提出するものとする。

様式1 医療的ケア実施体制整備事業実施計画書

様式2 医療的ケア実施体制整備事業校内研修・医療的ケア指導医による相談実施計画書

様式3 医療的ケア実施体制整備事業に係る医師の面談料調査

様式4 医療的ケアを必要とする幼児児童生徒に関する状況調査票

様式5-1・2・3 看護師の同行実施計画書及び実施報告書

様式6 医療的ケア実施体制整備事業実施報告書

様式7 学校看護師不在時の外部看護師の活用に係る実施状況調査

(2) 学校は、「広島県立特別支援学校医療的ケアハンドブック」に基づき、学校における医療的ケア実施体制の整備を進めるものとする。

4 経費

広島県教育委員会は、予算の範囲内で本事業の実施に要する経費を支出する。

5 その他

・この要項に定めるもののほか、事業の実施に関して必要な事項は、広島県教育委員会教育長が別に定める。

・主治医指示書及び学校医（指導医）同意書に係る経費について、特別支援学校の全学部の幼児児童生徒を対象とした特定行為のみに係る医療的ケア指示書及び特定行為以外を含めた医療的ケア指示書は、保護者負担となる（ただし、保険適用となる【注】）。学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示の作成経費は保護者負担となる。学校医（指導医）の同意及び指導助言等については、学校医（指導医）報酬に含める。

・主治医指示書の内容に係る指導助言等は、指示書作成時に、確認する内容とする。

【注】

○特定行為のみに関する医療的ケア指示書

「診療報酬の算定方法の一部を改正する件」(平成 26 年厚生労働省告示第 56 号)
介護職員等喀痰吸引等指示料 240 点

当該患者に対する診療を担う保険医療機関の保険医が、診療に基づき介護保険法第 41 条第 1 項に規定する指定居宅サービス事業者（同法第 8 条第 2 項に規定する訪問介護、同条第 3 項に規定する訪問入浴介護、同条第 7 項に規定する通所介護又は同条第 11 項に規定する特定施設入居者生活介護に係る指定を受けている者に限る。）、同法第 42 条の 2 第 1 項に規定する指定地域密着型サービス事業者（同法第 8 条第 21 項に規定する地域密着型介護老人福祉施設を除く。）その他別に厚生労働大臣が定める者による社会福祉士及び介護福祉士法施行規則（昭和 62 年厚生省令第 49 号）第 1 条各号に掲げる医師の指示の下に行われる行為の必要を認め、患者の同意を得て当該患者の選定する事業者に対して介護職員等喀痰吸引等指示書を交付した場合に、患者 1 人につき 3 月に 1 回に限り算定する。

○特定行為以外を含めた医療的ケア指示書

「診療報酬の算定方法の一部を改正する件」(令和 4 年厚生労働省告示第 54 号)
診療情報提供料（I）250 点

保険医療機関が、児童福祉法第 6 条の 2 第 3 項に規定する小児慢性特定疾病医療支援の対象である患者、同法第 56 条の 6 第 2 項に規定する障害児である患者又はアナフィラキシーの既往歴のある患者若しくは食物アレルギー患者について、診療に基づき当該患者又はその家族等の同意を得て、当該患者が通園又は通学する同法第 39 条第 1 項に規定する保育所又は学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 1 条に規定する学校（大学を除く。）等の学校医等に対して、診療状況を示す文書を添えて、当該患者が学校生活等を送るに当たり必要な情報を提供した場合に、患者 1 人につき月 1 回に限り算定する。

別紙 2

医療的ケア実施体制整備事業に係る留意事項

1 学校における体制整備

- (1) 校長が最終的な責任をもって医療的ケア実施体制整備を行うため、校長の統括の下で、看護師、養護教諭、教員の関係者が安全かつ適正な医療的ケア実施体制整備を検討する機会を確保するとともに、検討に当たっては学校医及び指導医(以下「学校医等」という。)に助言を求めること。また、校長は、実施者を含めこれまで学校で対応したことのない医療的ケアについて、広島県教育委員会に報告し、その実施について協議すること。
- (2) 学校に配置している看護師は、医療的ケアを必要とする生徒等に対する個別の医療環境に関与するだけでなく、医療的ケアに係る校内委員会等への参加など学校内の体制整備に関与すること。
- (3) 医療的ケアの実施に当たっては、保護者の理解及び同意が前提条件であること。
- (4) 医療的ケアは、その性格上、生徒等の健康状態について、主治医や学校医等との連携を図り、医療面の管理体制を整備した上で実施すること。
- (5) 生徒等が在籍している時間帯は、看護師を常駐させること。
- (6) 万一異常が生じた場合に、主治医や学校医等及び保護者との連絡を円滑に行うことができる体制を整備すること。
- (7) 看護師が医療的ケアを実施することに関する保護者、主治医や学校医等及びその他外部の関係者との文書のやりとりは校長名とすること。
- (8) ヒヤリハット及びアクシデント事例の蓄積・分析など、学校医等や看護師の参加の下で、定期的な実施体制の評価・検証を行うこと。
- (9) 緊急時の対応の手順をあらかじめ定め、その訓練を定期的実施すること。
- (10) 校内感染の予防等、安全・衛生面の管理に十分留意すること。

2 地域における体制整備

医療機関、保健所及び消防署等地域の関係機関との日常的な連絡体制を整備すること。

3 主治医や学校医等との連携

- (1) 看護師又は教員は、対象生徒等の健康状況について十分把握するため、事前に主治医や学校医等から対象生徒等の病態等について説明を受けておくこと。
- (2) 看護師が書面による必要な指示を主治医や学校医等から受けていること。なお、定期的又は適宜、主治医や学校医等との間で対象生徒等の病状等に関して連絡を取り合うこと。
- (3) 看護師は、事前に当該行為について、主治医や学校医等から十分説明を受けること。
- (4) 学校は当該行為の結果について、主治医に定期的に報告すること。
- (5) 万一異常が生じた場合、主治医や学校医等に直ちに連絡し、その指示の下に適切な対応をとること。

4 保護者との連携

- (1) 学校は看護師による医療的ケアの実施に当たり、保護者からの依頼及び同意を書面で得ること。
- (2) 教員は対象生徒等の健康状態について十分把握するため、事前に保護者から対象生徒等の状態等についての説明を受けておくこと。
- (3) 教員は対象生徒等の状態等について、連絡帳等により、保護者との間で十分に連絡を取り合うこと。
- (4) 万一異常が生じた場合、保護者に直ちに連絡し、対応について相談すること。

5 医療的ケアの実施

- (1) 学校が看護師に医療的ケアを実施させるに当たっては、保護者が主治医に対して意見書及び指示書の作成を依頼後に主治医から対象生徒等に対する医療的ケアの実施に必要な知識・技術に関する研修を受けさせること。
ただし、坐薬のみ対応の場合は、教員又は看護師が必要に応じて医療連携を行い実施すること。
- (2) 学校が看護師に医療的ケアを実施させるに当たっては、各行為についての一般的なマニュアルを作成し、適宜更新するとともに、このマニュアルに対象生徒等に関する留意点を加えた個別の実施マニュアルを作成し、主治医に報告し指導・助言を得ること。
なお、個別の実施マニュアルは、主治医や学校医等の判断により、チェックリストの形式をとることも認められること。
- (3) 看護師が実施する場合
 - ア 看護師による医療的ケアの実施に当たっては、看護師は、主治医や学校医等から対象生徒等に関する書面による必要な指示を受け、この書面は学校で保管すること。
 - イ 保護者は、当日の対象生徒等の病状、健康状態及び医療的ケアの実施に必要な情報を連絡帳等に記載すること。
 - ウ 看護師は、イの連絡帳等を対象生徒等の登校時に確認すること。
 - エ 看護師は、実施の際、特に気付いた点を連絡帳等に記録すること。
 - オ 看護師は主治医に対して、連絡帳等に基づき定期的な報告を行うこと。
 - カ 万一異常が生じた場合、直ちに中止し、保護者及び主治医や学校医等に連絡の上、必要な応急措置をとること。

6 主治医の定期的医学管理

保護者は、生徒等に主治医の診察を定期的に受けさせるとともに、適切な指示を受けること。

7 主治医指示書及び学校医（指導医）同意書に係る経費

医療的ケアの実施に係る主治医指示書の作成経費は、特別支援学校の全学部の幼児児童生徒を対象とした特定行為のみに係る医療的ケア指示書及び特定行為以外を含めた医療的ケア指示書は、保護者負担となる（ただし、保険適用となる）。教員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示等の保険適用外の指示書の作成経費は保護者負担となる。指導医の同意及び指導助言等については、指導医報酬に含める。

8 その他の経費

主治医指示書の内容に係る指導助言等は、指示書作成時に確認する内容とする。

別紙 3

医療的ケアを必要とする生徒等の校外活動における看護師等の同行について

1 趣旨

医療的ケアを必要とする生徒等の校外における教育活動（以下「校外活動」という。）における看護師又は保護者（以下「看護師等」という。）の同行についての手続を定める。

2 手続

（１）校長は、主治医に対し、次の必要書類ア～エを提示し、生徒等の校外活動への参加計画を説明するとともに、生徒等の参加及び看護師等の同行について主治医から意見及び指示を聴取する。

ア 実施計画案

イ 生徒等の健康状態及び医療的ケアの実施状況

ウ 校外活動全体に係る緊急時の対応方法

エ 緊急時における個別の実施マニュアル

（２）校長は、（１）の結果等を踏まえ、生徒等の参加が看護師等の同行により可能かどうかを判断する。

なお、実施までに生徒等の健康状態が悪化した場合、校長は（１）の手続により、生徒等の参加の適否について適切に判断する。

3 留意事項

（１）生徒等の健康に十分配慮し、無理のない計画を綿密に立てるとともに、実施計画の立案に当たっては、保護者に十分な説明を行い、参加に係る理解を得ること。

（２）緊急時の対応方法を十分検討するとともに、事前に関係機関と連携をとり、緊急の事態に備えた対応を依頼しておくなど、安全対策及び危機管理に万全を期すること。

（３）「２（１）エ」については、次のア～カの事項を示すこと。

ア 予想される緊急時の状態

イ 実施内容

ウ 手順

エ 実施担当者

オ 準備物

カ 緊急時の対応（役割分担、関係機関との連絡体制を明記したもの）

(4) 看護師等の同行に係る経費の扱いは、次のとおりとする。

区分	経費	
	看護師	保護者
旅行・集団宿泊的行事(修学旅行)	(1)報償費 別途定める。 (2)旅費(事前連携も同じ) 「職員の旅費に関する条例」の規定を準用し、看護師の居住地等から計算した額とする。	特別支援学校への就学奨励に関する法律及び同法施行令の規定により、同行に直接必要な交通費、宿泊費及び見学料の額は就学奨励費の支給対象となる。
旅行・集団宿泊的行事(宿泊学習)	(1)実施基準 実施学年は、修学旅行実施学年の前年とし、実施回数は年1回までとする。 (2)報償費 別途定める。 (3)旅費(事前連携も同じ) 「職員の旅費に関する条例」の規定を準用し、看護師の居住地等から計算した額とする。	特別支援学校への就学奨励に関する法律及び同法施行令の規定により、同行に直接必要な交通費、宿泊費及び見学料の額は就学奨励費の支給対象となる。
旅行・集団宿泊的行事以外の校外活動	(1)実施基準 実施形態は、生徒等が在籍する学年又は学部とし、実施回数は年2回までとする。 (2)報償費 別途定める。 (3)旅費(事前連携も同じ) 「職員の旅費に関する条例」の規定を準用し、看護師の居住地等から計算した額とする。	特別支援学校への就学奨励に関する法律及び同法施行令の規定により、同行に直接必要な交通費及び見学料の額は就学奨励費の支給対象となる。

広島県教育委員会は、旅行・集団宿泊的行事(修学旅行・宿泊学習)及び旅行・集団宿泊的行事以外の校外活動に係る旅費及び報償費を、予算の範囲内で関係学校に対して令達する。

4 その他

必要経費は、前年度提出の校外における教育活動への看護師の同行に係る実施計画書(以下「計画書」という。)に基づき、年度当初に令達する。

計画書に変更が生じた場合、学校は特別支援教育課と事前に協議を行った上で変更した計画書を提出すること。

別紙 4

学校看護師不在時の外部看護師の活用について

1 趣旨

看護師が1名のみ配置されている学校について、看護師が休暇等で不在の際に保護者に学校への付添いを依頼している状況を解消するため、代替となる外部看護師を活用する。

2 留意事項

- (1) 事前連携については外部看護師を活用する予定があることを前提に実施するものであることから、外部看護師を活用する予定がない状況において、事前連携のみを実施することがないように留意すること。
- (2) 予算については、原則として学校看護師が1名のみ配置されている学校に対して令達する。

3 経費の取扱い（事前連携も同じ）

(1) 報償費

1時間あたり 2,720円

(2) 旅費

「職員の旅費に関する条例」の規定を準用し、外部看護師の居住地等から計算した額とする。

※旅行・集団宿泊的行事以外の校外活動における看護師の同行に係る経費の扱いに同じ。

別紙 5

医療的ケアの種類等

学校で実施する医療的ケアは次の【表 1】及び【表 2】のとおりです。

【表 1】 医療的ケア指示書等に項目としてあげられている医療的ケア

医療的ケア	実施者
吸引（口腔鼻腔内の吸引、気管カニューレ内の吸引、気管切開部の衛生管理） 吸入 酸素療法 経管栄養 導尿 てんかん発作時等の対応 （VNS（迷走神経刺激療法）、坐薬、口腔用液（ブコラム®）の投与） インスリン療法 人工呼吸器の管理	看護師

※ てんかん発作時の対応については P59 以降も合わせて参照すること。

【表 2】 医療的ケア指示書等の「その他」にあたる医療的ケア

医療的ケア	実施者
摘便 アナルプラグの抜去及び挿入 腹膜カテーテル出口部の衛生管理（腹膜孔ケア） グルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー®）の投与	看護師

※ 看護師が上記の医療的ケアを実施する際に、生徒等の安全を確保するために教員等は生徒等の姿勢保持や器具の準備に当たることができる。（参考：平成 17 年 7 月 25 日付け 厚生労働省医政局長通知「医師法 17 条、歯科医師法 17 条及び保健師助産師看護師法第 31 条の解釈について」）

※ 学校で実施する医療的ケアは、実施者が生徒等本人及び保護者以外の場合とする。

※ P72「医療的ケア Q & A」を合わせて参照すること。

※ 上記（【表 1】【表 2】）以外の医療的ケアの実施については、学校は県教育委員会と協議すること。

別紙 6

医療的ケアスコア表

医療的ケアスコア表（解説）

1 趣旨

学校で実施する医療的ケアを、その内容等に応じて点数化し、対象者の状態及び実施校の医療的ケア実施状況の概要を把握する。

2 医療的ケアの内容について

※令和〇年度に実施している内容（てんかん発作時等の坐薬対応は別枠で1点とする）

点数	医療的ケアの内容	省略記号	実施者
1点	定時又は時々のたん等の吸引（咽頭前）	<input type="checkbox"/> 吸引①	看護師
	経管栄養（実施中にたん等の吸引は不要）	<input type="checkbox"/> 経管①	
2点	たん等の吸引（咽頭奥）	<input type="checkbox"/> 吸引②	
	吸入	<input type="checkbox"/> 吸入②	
	経管栄養（実施中にたん等の吸引がある）	<input type="checkbox"/> 経管②	
	導尿等（自己導尿の補助含む）	<input type="checkbox"/> 導尿②	
	VNS（迷走神経刺激療法）	<input type="checkbox"/> VNS②	
3点	インシュリンの自己注射（看護師の監督）	<input type="checkbox"/> ④注射②	
	気管孔ケア（たん等の吸引、衛生管理）	<input type="checkbox"/> 気管孔③	
	腹膜透析カテーテル出口のケア	<input type="checkbox"/> 腹膜③	
	酸素療法（常時、緊急時）	<input type="checkbox"/> 酸素③	
(1点)	インシュリンポンプ	<input type="checkbox"/> ポンプ③	看護師（医療的ケア実施校）
	てんかん発作時及び発作予防のための坐薬	<input type="checkbox"/> 坐薬（1）	

※排便とアナルプラグは「導尿等」に含める。

3 看護度

看護・観察等の状態を数量化し、医療的ケアスコアに加える。気付きは備考欄に記入。

看護・観察等の程度	点数
登下校時の医療的ケア時の観察を主とする。	1点
1～2時間毎の観察を要する。	2点
ほぼ常時観察を要する。	3点
そばを離れることができない。	4点

4 病態の変化

毎年度初めに、病態の変化に係る気付きを記入する。気付きは備考欄に記入。
 A…改善 B…維持 C…悪化 D…その他（備考欄に理由を記入する）
 ※病態の変化の評価は、前年度の状態と比較する。

5 呼吸管理

夜間に人工呼吸器や酸素療法を使用している場合は備考欄に☑する。
 日中に人工呼吸器を使用している場合は備考欄に記述する。

6 医療的ケアスコア表（記入例）

6点

整理番号	幼児児童生徒氏名等	基礎疾患・合併症	医療的ケア（省略記号）	看護度	合計	坐薬	病態の変化
1	小学部第2学年 ○○△○ 体重 12 kg	脳炎の後遺症による 脳性まひ 呼吸、嚥下障害	<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input checked="" type="checkbox"/> 吸入② <input checked="" type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input checked="" type="checkbox"/> 坐薬 (1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input checked="" type="checkbox"/> 2点 <input type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	6点	<input checked="" type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
備考	<input type="checkbox"/> 変更有り <input type="checkbox"/> 変更なし 夜間： <input type="checkbox"/> 酸素療法 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器 胸部の柔軟性が高まり咳嗽反射が大きくなった。						
2	中学部第1学年 ■△▲□ 体重 20 kg	18トリソミー 心疾患 喉頭軟化症	<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input checked="" type="checkbox"/> 吸入② <input checked="" type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input checked="" type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input checked="" type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input checked="" type="checkbox"/> 坐薬 (1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input type="checkbox"/> 2点 <input checked="" type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	13点	<input checked="" type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
備考	<input type="checkbox"/> 変更有り <input type="checkbox"/> 変更なし 夜間： <input checked="" type="checkbox"/> 酸素療法 <input checked="" type="checkbox"/> 人工呼吸器 覚醒低下時に SpO ₂ が 90% を切ることがある。（酸素流量 1 L/min）						
3	高等部第1学年 ◇○△○ 体重 40 kg	二分脊椎症 下肢障害 排泄障害	<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input checked="" type="checkbox"/> 吸入② <input checked="" type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input type="checkbox"/> 坐薬 (1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input checked="" type="checkbox"/> 2点 <input type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	6点	<input type="checkbox"/> (1)	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
備考	<input type="checkbox"/> 変更有り <input type="checkbox"/> 変更なし 夜間： <input type="checkbox"/> 酸素療法 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器 踵の褥瘡予防に留意。						
総合計点	25点	備考（看護度・病態に係る気付き） 全般的に前年度の状態を維持できている。中1生徒の生活リズムの形成が課題。					

※ 夜間：人工呼吸器はマスク式を含む。

広島県立特別支援学校の医療的ケア実施体制における 人工呼吸器の管理のためのガイドライン

令和5年3月 特別支援教育課

1 目的

学校における人工呼吸器の管理に必要な事前準備、留意点及び緊急時の対応などの基本的かつ重要な事項についての指針を示し、安全かつ適切に医療的ケアを実施する。

2 対象幼児児童生徒

日常生活及び社会生活を営むために恒常的に人工呼吸器の管理が必要な幼児児童生徒のうち、自発呼吸の有無及び意思の表出等、障害の状態を総合的に判断した上で通学が可能^{※1}と判断した者^{※2}。

※1 教育形態の変更は、原則として年度替わりとする。学校は、保護者及び主治医等と連携・相談し、訪問教育時からスクリーニングをする等、計画を立てて取り組むとともに、通学により対象幼児児童生徒に対して十分な教育を提供することができるかどうかについて、特別支援教育課と協議の上、学籍の異動が可能な状況かどうか、校長が判断する。

※2 次の3（1）から4を満たし、なおかつ医療的ケアの開始までに5を実施できる見通しがある者。

3 学校看護師が人工呼吸器の管理をするための実施条件

（1）対象幼児児童生徒の健康状態等

ア 体調及び生活リズムが整っており安定して登校（週3日程度の通学）ができること。

イ 通学による学校生活を一定期間^{※3}経験していること。

※3 一定期間とは、在校生は概ね1学期間程度、新入生は1年間程度、転入生は前籍校での登校実績を踏まえ判断すること。ただし、期間については、生徒等の実態や健康状態を踏まえ、総合的に判断すること。この期間に、通学による体力的な負荷や障害の状況の変化等を確認し、様々な授業及び学校行事を経験させるとともに、長期休業明けや冬季でも体調を維持し安定して登校できるかを見極めること。

（2）対象幼児児童生徒の教育内容の充実

個別の教育支援計画及び個別の指導計画に、訪問から通学への変化に伴う、教育的ニーズ及び教育内容の変更について、具体的な内容が記述されていること。

（3）主治医による実施の判断

ア 学校における人工呼吸器の管理について、実施が可能であるとの指示があること。

イ 学校には医師が常駐していないことを踏まえた上で、人工呼吸器の管理の内容の指示があること。

ウ 緊急時の対応についての指示があり、学校で対応可能であること。

（4）医療的ケア指導医等の指導・助言

ア 主治医が作成した「医療的ケア指示書」を基に、学校生活全体を見通して、人工呼吸器の管理が校内で安全かつ適切に実施できると医療的ケア指導医等の判断があること。

イ 学校生活全体を見通し、人工呼吸器の管理が学校で安全に実施できる体制を構築するための指導・助言を受けること。

(5) 学校の管理体制

- ア 校内委員会における綿密な協議の下、学校看護師による人工呼吸器の管理を安全に実施できる体制が整備されたと校長の判断があること。
- イ 複数の学校看護師による、人工呼吸器の管理が可能な体制であること。
- ウ 教職員が人工呼吸器に関する基礎的な知識を有し、個別の実施マニュアルに従って的確に対応できること。

(6) 情報の共有

対象の幼児児童生徒の障害の状態及び人工呼吸器の管理等の実施する医療的ケアの内容について、学校(医療的ケア指導医を含む。)、保護者及び主治医との情報共有ができる体制であること。

(7) 保護者の理解と継続的な協力

- ア 学校で対応できること、できないことについて、医療的ケア指導医及び主治医から説明を受け、保護者と学校が共通の認識をもつこと。
- イ 緊急時には、個別の実施マニュアルに従い、保護者が学校と協力して対応できること。
- ウ 学校の管理体制(学校看護師の雇用及び医療的ケア指導医検診の実施状況等)が整うまで、保護者が付添い、学校で人工呼吸器の管理を行うことについて継続的な協力が得られること。
- エ 保護者は、登校前に学校で使用する人工呼吸器の確認(異常の有無、動作状況の確認等)を行うこと。

4 学校看護師が人工呼吸器の管理をするための医療的ケア校内実施体制

(1) 学校看護師が実施する人工呼吸器の管理と教員等の協働

- ア 学校看護師は、保護者付添い期間のうちに、人工呼吸器の管理に必要な知識や技能、配慮事項等の説明を受けたり、実際に保護者が医療的ケアを実施する様子を観察したりしながら、人工呼吸器の管理に必要な情報等を習得すること。
- イ 教員等は、緊急時は個別の実施マニュアルに従い、学校看護師と協働して的確に対応すること。

(2) 保護者との協力と連携

- ア 学校は、必要に応じて、保護者に個別に説明する機会を設け、学校看護師の勤務体制や対象幼児児童生徒の体調に大きな変化があった場合等に、保護者の付添い及び医療的ケアの実施等を依頼する場合があることについて、十分な理解を得ること。
- イ 緊急時に備えて、常に学校と保護者が連絡を取ることができるようにしたり、個別の実施マニュアルにより学校の要請に保護者が協力できるようにしたりすること。
- ウ 入院等長期欠席後の登校再開及び人工呼吸器の設定変更時において、個別の実施マニュアルの書き換えが必要になった場合は、再度、保護者に付添いを依頼し、段階的に学校看護師へ移行すること。

(3) 緊急時の対応について

人工呼吸器を装着している幼児児童生徒一人一人について、個別の実施マニュアルを作成し、救急搬送先となる医療機関や主治医、保護者への連絡方法について確認するとともに、自然災害等の非常時に備え、必要な物品や電源を準備し、整備しておくこと。

5 学校看護師及び教員等の研修について

(1) 学校看護師等に対する研修

教育委員会は、人工呼吸器の管理を行う学校看護師及び医療的ケア指導教員の専門性の向上を図るために、最新の医療や看護技術、医療機器等に関する知識や技術を習得するための実践的・臨床的な研修を実施し、技術の向上に努めること。

(2) 全ての教員等に対する研修

人工呼吸器を装着している幼児児童生徒が在籍する学校は、学校看護師による医療的ケアの有無にかかわらず、人工呼吸器の管理に関する基本的な事項について、医療的ケア指導医等の指導の下、教員等に対する校内研修を実施すること。

(3) 保護者への啓発

人工呼吸器を装着している幼児児童生徒が在籍する学校は、保護者説明会等を通じて、人工呼吸器の管理に関する理解・啓発を促すこと。

6 学校看護師による人工呼吸器の管理の実施までの流れ

「学校看護師による医療的ケア（人工呼吸器の管理）の実施までのフローチャート」参照

連携シート：保護者、主治医及び医療的ケア指導医等との連携内容を記録し、関係者間で情報共有するためのシート。連携内容は、個別の実施マニュアルや緊急時対応マニュアル、個別の教育支援計画及び個別の指導計画に内容を反映させるとともに、校内委員会や教職員間で必要な情報について共有する。

保護者付添い期間（移行期間）における学校看護師と保護者の役割：

段 階	内 容
第1段階	保護者同室の下、学校看護師及び保護者が協働で人工呼吸器の管理を実施
第2段階	保護者は隣室等で待機し、必要に応じて人工呼吸器の管理を実施
第3段階	保護者は学校近隣で待機し、学校からの要請に応じて対応
第4段階	保護者は緊急時に連絡が取れるよう協力

移行計画：医療的ケア（人工呼吸器の管理）の開始後の実施体制について、保護者の付添いの継続や次の段階への移行時期などを見極めるために作成する計画。第4段階に移行することを前提したものではなく、対象幼児児童生徒の障害の状態、主治医や医療的ケア指導医、保護者からの意見、校内実施体制等から、安全かつ適切な医療的ケアが実施可能な段階について、校内委員会等で協議の上、校長が判断する。

7 その他

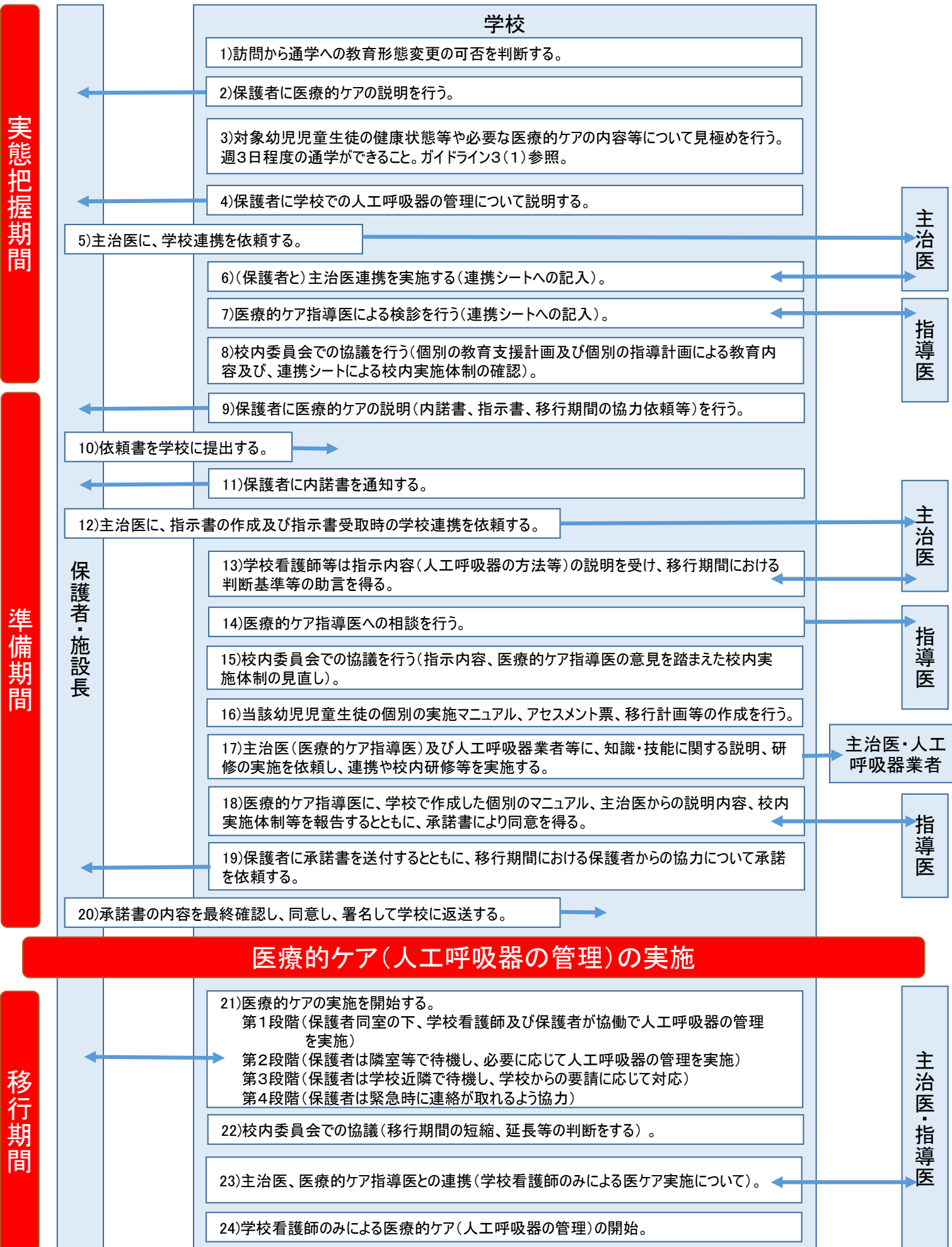
(1) 校外等における人工呼吸器の管理

- ア 校外学習における人工呼吸器の管理は、校内での実施と環境が異なることからリスクが高まる。そのため、校外（宿泊を伴う活動を含む。）での人工呼吸器の管理の実施については、原則、保護者に対応を依頼する。
- イ スクールバスの利用については、緊急時等に、医療機関とは違い、医療器具が充分備わっていない車内で安心・安全な対応をすることが困難であるため、利用できない。

(2) 一時的着脱への対応

人工呼吸器の使用目的や使用継続時間等は、対象幼児児童生徒の実態によって異なり、主治医からの指示も個別性の高い指示になることが想定されるため、人工呼吸器の一時的着脱について主治医と十分に連携の上、慎重に対応すること。

学校看護師による医療的ケア(人工呼吸器の管理)の実施までのフローチャート



人工呼吸器の管理に係る実態及び関係機関との連携シート

幼児児童生徒氏名	
記入日	
医療機関名	
主治医氏名	
連携者氏名	

1 人工呼吸器の管理に係る実態

人工呼吸器の使用に係る基礎疾患			
現在の健康状態			
人工呼吸器の使用について	使用開始時期	()年()月頃	
	自発呼吸の有無	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
	人工呼吸器使用時のSpO ₂	()%	
	人工呼吸器非使用時のSpO ₂	()%	
	学校生活における人工呼吸器の使用	<input type="checkbox"/> 常時 ・ <input type="checkbox"/> 一時的	
	着脱可能時間	()分・時間	
	種類(マスク、気管カニューレ接続)		
	モード	<input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> IMV <input type="checkbox"/> SIMV <input type="checkbox"/> ASSIST <input type="checkbox"/> BiPAP (<input type="checkbox"/> Sモード、 <input type="checkbox"/> S/Tモード、 <input type="checkbox"/> Tモード) <input type="checkbox"/> その他()	
	加温加湿器の接続の有無	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
	加温加湿器の設定	<input type="checkbox"/> ()℃ オート機能 <input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
人工鼻のフィルター	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無		
体調面	呼吸数	()回/分	
	心拍数	()回/分	
	体温(平熱)[発熱]	()℃[()℃]	
	体調不良時のサイン		
呼吸	気管部からの吸引の回数	()回/時・日	
	口腔、鼻腔からの吸引回数	()回/時・日	
	気管切開の有無と種類	<input type="checkbox"/> 有(単純気管切開・喉頭気管分離術) <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 永久気管孔	
	気管カニューレの種類		
	酸素使用の有無	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
	酸素使用の目安	SpO ₂ ()%以下の時()L使用	
	気管内肉芽の有無	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
吸引	口腔・鼻腔	カテーテルサイズ	()Fr.
		口腔	()cm
		鼻腔	()cm
		吸引圧	()kPaまで
		1回の吸引時間	()秒まで
	気管カニューレ内	カテーテルサイズ	()Fr.
		吸引圧	()kPaまで
		1回の吸引時間	()秒まで
		吸引時のアンビューバッグの使用の有無	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無
		アンビューバッグ使用の目安	<input type="checkbox"/> SpO ₂ ()%以下の時仕様 <input type="checkbox"/> 気管部からの吸引時に毎回使用
言語理解と、体調不良時の伝達	言葉による指示等の理解	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
	バイタルサイン以外で自分の不調を訴える力の有無	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
	幼児児童生徒本人が不調を訴える方法		
緊急対応等	緊急・機器等トラブル対応の既往	<input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無	
	有の場合はその内容		
	その際の対処法		
最近(過去1年)の体調の様子			
その他			

2 人工呼吸器一時使用に係る実態

人工呼吸器一時使用の目安	人工呼吸器使用の目安	<input type="checkbox"/> 入眠時 <input type="checkbox"/> SpO ₂ が()%以下の時が()分続く時
	人工呼吸器脱着の目安	<input type="checkbox"/> 起床時 <input type="checkbox"/> SpO ₂ が()~()%の時が 分続く時
	一時使用後の対応内容	
	救急対応の目安	<input type="checkbox"/> 人工呼吸器を使用してもSpO ₂ が()~()%の時が()分続く時 <input type="checkbox"/> その他()

3 学校での人工呼吸器の管理に係る関係者の連携

保護者の思い	
主治医の意見 (年 月 日)	<input type="checkbox"/> 学校看護師による人工呼吸器の管理が可能である
	<input type="checkbox"/> 学校看護師と保護者とで協力して人工呼吸器の管理をすることが望ましい
	<input type="checkbox"/> 保護者が人工呼吸器の管理をすることが望ましい
	(その他)
医療的ケア指導医の意見 (年 月 日)	<input type="checkbox"/> 学校看護師による人工呼吸器の管理が可能である
	<input type="checkbox"/> 学校看護師と保護者とで協力して人工呼吸器の管理をすることが望ましい
	<input type="checkbox"/> 保護者が人工呼吸器の管理をすることが望ましい
	(その他)

※ 「1 人工呼吸器の管理に係る実態」及び「2 人工呼吸器一時使用に係る実態」については、各学校で作成している実態表を用いても良いが、「3 学校での人工呼吸器の管理に係る関係者の連携」については、本様式を使用することとする。

※ 学校看護師が人工呼吸器を管理するにあたり、人工呼吸器の管理や緊急時の対応について学校から主治医に直接確認することがあることを、保護者、主治医に確認しておくこと。

人工呼吸器管理の移行計画(参考様式)

作成日:令和()年()月()日

()部()年()組 氏名()

作成者()

令和()年()月()日作成

令和()年()月()日更新

段階	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階
内容	保護者同室において学校看護師及び保護者が協働で人工呼吸器の管理を実施	保護者は隣室等で待機し、必要に応じて人工呼吸器の管理を実施	保護者は学校近隣で待機し、学校からの要請に応じて対応	保護者は緊急時に連絡が取れるよう協力
目安の期間	令和〇年〇月～令和〇年〇月			
校内委員会実施予定	令和〇年〇月			
次の段階へ移行するための確認事項	対象児童生徒の体調変動時の見極めについて保護者と学校関係者で共通認識をもつ。	アラームが鳴った際について保護者と学校関係者で共通認識をもつ。	アラームが鳴った際について保護者と学校関係者で共通認識をもつ。	継続の協力について保護者の了承を得る。
	アラームが鳴った際について保護者と学校関係者で共通認識をもつ。	保護者が学校近隣から学校に到着するまでの目安の時間と、その間の対応について共通認識をもつ。	緊急時の対応を学校が実施可能である。	
	緊急時に、保護者が隣室から教室に到着するまでの対応について保護者と学校で共通認識をもつ。	学校で実施可能な対応について保護者と学校で共通認識をもつ。	主治医から次の段階に移行可能との見解を得る。	
	看護師が実施する医療的ケアの手技について保護者が了承する。	看護師が医療的ケアを実施し、問題が発生することなく授業に参加することができる。	学校医から次の段階に移行可能との見解を得る。	
	看護師が医療的ケアを実施し、問題が発生することなく授業に参加することができる。	主治医から次の段階に移行可能との見解を得る。	学校医から次の段階に移行可能との見解を得る。	
	主治医から次の段階に移行可能との見解を得る。	学校医から次の段階に移行可能との見解を得る。		
	学校医から次の段階に移行可能との見解を得る。			

人工呼吸器の管理に係る学校看護師の実施可能範囲

項目	具体的な行為・手技等	学校看護師
健康観察	登校時・下校時の健康観察は複数で実施	○
アラームの表示の確認・連絡		○
アラームの消音	画面にて操作を実施	○
人工呼吸器の設定	※主治医が行うため、学校での設定は変更不可	—
人工呼吸器の設定の確認 (加湿器含む)	アラームの作動の確認 ※ロックを解除しての確認は行わない。表示パネルで目視できる場合に実施	○
作動確認（定時巡回時も実施） (加湿器含む)	回路の確認／ 呼気ポートの確認／ バッテリー残量の確認	○
人工呼吸器の電源のON/OFF		○
人工呼吸器の着脱	人工呼吸器の着脱（一時的着脱） 児童生徒の実態により実施	○
アンビューバッグを使用した用手加圧換気	移乗時の人工呼吸器一時的着脱時／ 緊急時	○
人工鼻（気管カニューレに付けるタイプ）の着脱	自発呼吸ありの児童生徒への、一時的なカニューレへの人工鼻の着脱	○
回路内の結露水の除去	結露水の除去	○
回路の変更	※回路の変更は保護者	— (緊急時除く。)
電源切り替え	バッテリーと AC 電源切り替え	○
移乗・姿勢変換時の回路の確認		○
移乗・姿勢変換時に伴う人工呼吸器の移動と持ち運び	車いすからストレッチャーへの移動	○
電源差し替え	教室移動に伴う AC 電源差し替え	○
バッテリー交換		○
気管カニューレからの吸引		○
吸引（口腔内・鼻腔内）		○

人工呼吸器に係る状況把握チェックリスト

分類	項目	確認内容	チェック
生徒等の様子	顔色	いつもと変わりがないか。（いつもよりも青白い、赤い等）	
	表情	苦しそうではないか。機嫌が悪くないか。	
	皮膚	皮膚トラブル（肌荒れ、発疹等）がないか。	
	姿勢・動き	適切で安楽な姿勢であるか（筋緊張が強くないか、弛緩しすぎていないか）。	
		いつもより動きが多い、少ないということはないか。	
	気管カニューレ（又はマスク）	適切な位置にあるか。	
		外れていないか。	
	胸郭の動き	胸部は動いているか。	
	SpO ₂ の値	SpO ₂ の値がいつもと変わりがないか（いつもより低くないか）。	
	呼吸状態	呼吸音、呼吸数、努力呼吸の有無はどうか。	
	体温	発熱、低体温となっていないか。	
四肢冷感がないか。			
心拍数	いつもと変わりがないか（多すぎないか、少なすぎないか）。		
人工呼吸器等	電源	電源が切れていないか、バッテリーの残量はあるか。	
	呼吸器回路	呼吸器回路の接続は確実か。	
		折れ曲がり、ねじれがないか。	
		破損がないか。	
		空気の漏れがないか。	
		蛇管に結露がないか。	
	設定	医師の指示と同じであるか。	
人工呼吸器用人工鼻の状態（使用時）	フィルターに痰等が付着し詰まっていないか。		
	人工鼻と加温加湿器等が同時に接続されていないか。		
アラーム	低換気アラーム	呼吸器回路の外れ、空気の漏れ、折れ曲がり等による閉塞はないか。	
	低圧アラーム	呼吸器回路の破損、接続部からの空気の漏れ、外れはないか。	
	高圧アラーム	痰の貯留、呼吸器回路の閉塞、折れ曲がり等による閉塞がないか。	

人工呼吸器の管理に係る物品一覧例

番号	物品	チェック	
	アンビューバッグ		
	吸引器	吸引チューブ OFr.	
		アルコール綿	
		水入りボトル	
		使い捨て手袋	
		充電コード	
	酸素ポンベ（※残量の確認）		
	予備の気管カニューレ		
	予備の回路		
	人工呼吸器のバッテリー（予備）		
	パルスオキシメーター		

別紙 8

旅行・集団宿泊的行事において、新たに必要となる医療的ケアの実施について

特別支援教育課

旅行・集団宿泊的行事において、学校で実施している医療的ケア以外に、家庭において日常的に行われている医療的ケアが旅行先で必要となる場合の対応は、以下に定めるとおりとする。手続に当たっては、新たに、旅行・集団宿泊的行事における医療的ケア指示書（S 様式）による手続が必要である。

医療的ケアの実施については、医療的ケアハンドブック別紙 3 「医療的ケアを必要とする生徒等の校外活動における看護師の同行について」の内容を十分踏まえること。

- 1 旅行・集団宿泊的行事において、新たに必要となる医療的ケアの実施に係る留意点
 - ・ 対象となる医療的ケアは、日常的に家庭で行われており、旅行・集団宿泊的行事の期間中に真に必要なものに限る。
 - ・ 日常的に対象児童生徒の様子を観察していない外部看護師が医療的ケアを実施することに留意し、急な対応や長時間の体調の観察が生じる可能性が低い医療的ケアに限る。
 - ・ 実施する医療的ケアは特別支援教育課と事前協議し、実施可能と判断したものに限る。
 - ・ 学校生活においてすでに実施している医療的ケアについては、新たな手続（S 様式による手続）は不要とする。

- 2 旅行・集団宿泊的行事における医療的ケアに係る手続
 - ① 学校は、旅行・集団宿泊的行事の期間中に必要となる医療的ケアについて、保護者に確認する。
 - ② 学校は、保護者が希望する医療的ケアの実施が妥当であるか対象児童生徒の主治医及び医療的ケア指導医と相談する。
 - ③ 対象となる医療的ケアの実施について特別支援教育課と協議する。
 - ④ 特別支援教育課から実施可能と回答があった医療的ケアについて、医療的ケアハンドブックに掲載の「医療的ケア手続きの流れ」と同様に、保護者説明等の手続を進める。
 - ⑤ 手続終了後、学校において保護者と学校看護師が対象の医療的ケアについて、手技、使用物品、ケア後の体調管理等の確認を行う。
 - ⑥ ⑤の内容を踏まえ、旅行・集団宿泊的行事開始までに行事に同行する看護師との連携を行う。

別紙 9

市町立学校における医療的ケアガイドライン（参考）

1 目的

日常的に医療的ケアを必要とする児童生徒（以下、「児童等」という。）が通学する市町立学校（以下「学校」という。）の体制を整備し、児童等が安心して学校生活を送ることができるよう支援することを目的とする。

2 対象となる医療的ケア

たんの吸引、経管栄養、導尿、その他の医療的ケアのうち、主治医が、学校において看護師が児童等に対して当該行為を行うことに支障がないと認め、市町教育委員会（以下「教育委員会」という。）が実施可能と認めた行為とする。

3 対象となる児童生徒

- (1) 学校に在籍している児童等のうち、日常的に医療的ケアが必要な者。
- (2) 学校における医療的ケアの制度について理解した上で、保護者から校長に依頼があった者のうち、教育委員会が必要と認めた者。

4 申請手続

- (1) 校長は、保護者から医療的ケアの実施について依頼を受け、必要と認められる場合は、本市町の医療的ケアの制度について保護者に説明した上で、当該保護者に別途定める書類の提出を求める。
- (2) 校長は保護者が提出する書類の内容について、主治医等から情報収集を行い、校内で検討の上、必要種類を教育委員会に提出する。
- (3) 教育委員会は、医療的ケア運営協議会の委員の意見を聴取し、医療的ケアの実施の可否並びに看護師の配置時間及び期間を決定する。

5 校内体制の整備

(1) 校内委員会の設置

① 役割

校内において医療的ケアを実施するための具体的な運営について検討する。

② 構成員

校長、教頭、学校医、看護師、養護教諭、当該児童等の担任、その他校長が必要と認める者

③ 協議内容

- ・校内での医療的ケアの安全な実施に関すること。
- ・医療的ケアの実施の計画に関すること。
- ・医療的ケアの実施状況の把握に関すること。

- ・ヒヤリハット・アクシデントの分析・蓄積に関すること。
- ・緊急時の対応に関すること。
- ・その他医療的ケアの実施に関すること。

(2) 連絡体制

校長は、医療的ケアの実施に係り、あらかじめ保護者、主治医、その他必要となる医療機関等との連絡体制を整備する。

(3) 緊急時の対応

緊急時の対応の手順をあらかじめ定め、その訓練を定期的実施する。

6 担当教職員の役割

- ・保護者と連携をとり、対象児童等の健康状態の把握を行う。(連絡帳の記録を含む)
- ・医療的ケア個別の実施マニュアル、アセスメント票の作成に協力する。
- ・看護師との連携を密にし、安全に教育活動を行う。
- ・緊急時には速やかに保護者に連絡し、看護師、養護教諭と協力して対応する。
- ・医療的ケア会議（ケース会議）へ参加する。
- ・校外学習時には看護師と協力して、緊急時マニュアルを作成する。
- ・必要に応じて主治医連携を行う。(病院長、保護者へ依頼をする)

7 看護師の役割

- ・医療的ケア児のアセスメント
- ・医療的ケア児の健康管理
- ・医療的ケアの実施
- ・主治医、学校医、医療的ケア指導医等医療関係者との連絡・報告
- ・教職員・保護者との情報共有
- ・医療的ケアの記録・管理・報告
- ・必要な医療器具・備品等の管理
- ・指示書に基づく医療的ケア個別の実施マニュアル、アセスメント票の作成
- ・緊急時のマニュアルの作成
- ・ヒヤリ・ハット等の事例の蓄積と予防対策
- ・緊急時の対応

8 養護教諭の役割

- ・医療的ケアの手続及び教育委員会への報告書類作成を行う。
- ・対象児童等の健康状態を把握し、関係各所との連携により円滑に医療的ケアが実施されるよう調整を行う。
- ・緊急時には、速やかに管理職に連絡し、担当教職員、看護師と協力して対応する。
- ・校内の感染症発生状況を把握し、校内感染予防に努める。

9 保護者の役割

- (1) 医療的ケアを学校で実施するにあたり、保護者は医療的ケア依頼書を校長に提出すること。また、その他必要な様式についても校長等に提出すること。
- (2) 登校時に家庭での児童等の健康状態について、学校に報告すること。
- (3) 緊急時の連絡先を明確にし、連絡を取ることができるようにすること。

10 主治医との連携

- ・医療的ケア実施の際は、主治医の指示を受けて行う。
- ・主治医との連携は、担当教職員、看護師が主に行う。
- ・対象児童等の健康状態を十分把握するため、病状等についての説明及び必要に応じて個別的な研修を受ける。
- ・医療的ケア実施に関わる指示及び必要に応じて同意を書面で受ける。
- ・医療的ケア個別の実施マニュアルについて、指導、助言及び承認を得る。
- ・年度内に2回、書面にて医療的ケア実施報告を行う。
- ・対象児童等の健康状態について、適宜連携を図る。
- ・緊急時には直ちに連絡を取り指示を仰ぐ。

11 医療的ケアの実施

- (1) 学校は保護者に学校での医療的ケア及び医療的ケアの手続について説明する。
- (2) 保護者は校長に医療的ケア依頼書及び医療的ケア指示書を提出する。
- (3) 校長は、医療的ケア依頼書及び医療的ケア指示書等の必要様式を教育委員会に提出し、学校での医療的ケアの実施について申請する。
- (4) 校長は保護者に学校での医療的ケアの実施の可否について通知する。
- (5) 保護者は医療的ケア承諾書を校長に提出する。
- (6) 学校は実施マニュアル、アセスメント票、緊急対応マニュアルを作成し、学校医の同意を得る。
- (7) 校長は保護者に医療的ケア承諾書を送付する。
- (8) 校長は実施マニュアル、アセスメント票、緊急対応マニュアル、医療的ケア承諾書を教育委員会に提出する。

12 学校での医療的ケア実施に係る留意事項

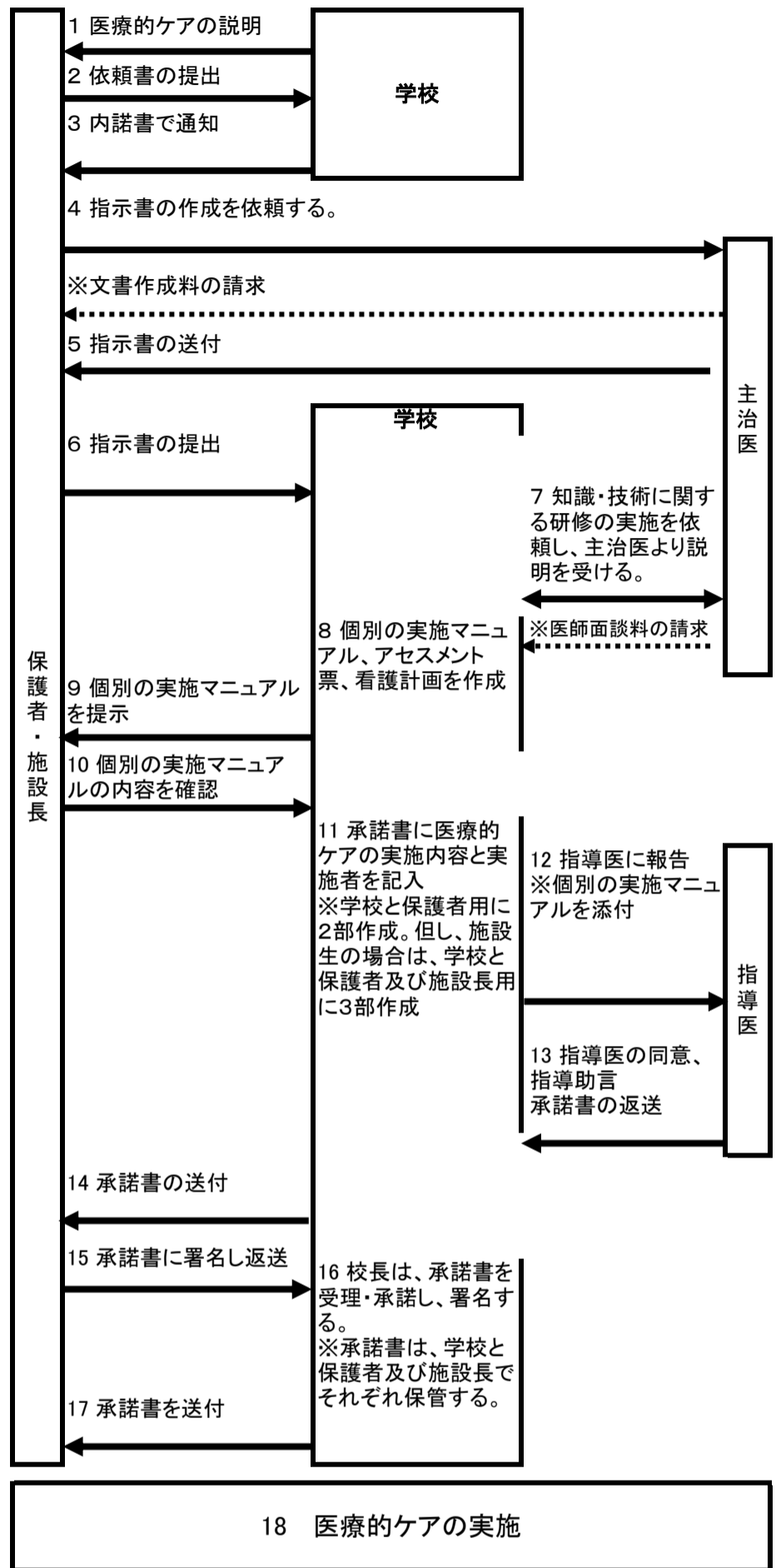
- (1) 学校での医療的ケアの実施は保護者の理解及び同意が前提条件である。
- (2) 学校は対象児童等の健康状態について十分に把握するために、事前に保護者から対象児童等の状態について説明を受けておくこと。
- (3) 学校で看護師が実施する医療的ケアは、主治医等からの指示書に示された内容に限る。
- (4) 学校は必要に応じ、主治医から当該児童等の医療的ケアに係る研修等を受けること。

医療的ケア実施手続に係る様式一覧

医療的ケアの手続の流れ	保護者等による学校への医療的ケアの依頼から実施までの手続等について	医療的ケア書類一覧は、日常的な医療的ケアを上段に、てんかん発作時等の坐薬対応を下段に分けて記入する。 R様式が整い次第、毎年度6月末までに県教育委員会に提出する。
R様式1	「医療的ケア書類（指示書等）一覧」	
R様式2	「依頼書・内諾書」	
R様式3	「入院治療歴」	
R様式4	「指示書」概要	
R様式5	「指示書」呼吸・循環（吸引・酸素療法等）	
R様式6	「指示書」栄養・排せつ（経管栄養・導尿）	
R様式7	「指示書」神経・代謝等（てんかん発作時等の対応・インスリン療法・その他）	
R様式8	「主治医意見書」	
R様式9	「医療的ケア承諾書」	
R様式10	「指示書」人工呼吸器の管理	
別紙参考	学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る様式（B様式）について	必要に応じてB様式を県教育委員会に提出する。
B様式1	学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書（坐薬の挿入、口腔用液（ブコラム®）の投与、グルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー®）の投与）	
B様式2-1 B様式2-2 B様式2-3	学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示（坐薬の挿入、口腔用液（ブコラム®）の投与、グルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー®）の投与）	
B様式3	学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応承諾書（坐薬の挿入、口腔用液（ブコラム®）の投与、グルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー®）の投与）	
C様式1	ヒヤリハット及び気づき	7月末、11月末にヒヤリハットの状態をまとめて県教育委員会に提出する。
C様式2	ヒヤリハット及び気づき一覧	
D様式	アクシデント報告	随時、県教育委員会に提出する。
医療的ケアスコア表	医療的ケアスコア表	7月末に県教育委員会に提出する。

医療的ケアの手続きの流れ

- 1 学校は、保護者に医療的ケアの説明をする。
- 2 保護者は、依頼書を学校へ提出する。
- 3 学校は医療的ケア説明会等の実施以降、内諾書で保護者に通知する。
- 4 保護者は、主治医に指示書の作成を依頼する。
※特別支援学校の全学部の幼児児童生徒を対象とした特定行為のみに係る医療的ケア指示書の文書作成料は、保険適用。
- 5 保護者は、主治医から指示書を受け取る。
- 6 保護者は、学校へ指示書を提出する。
- 7 学校は、主治医に知識・技術に関する説明、研修の実施を依頼し、看護師、教員等は、主治医から説明を受ける。
※看護師・教員等の研修に係る医師面談料は、県費負担。
- 8 学校は、当該幼児児童生徒の個別の実施マニュアル、アセスメント票、看護計画を作成する。
- 9 学校は、個別の実施マニュアルを保護者に提示し、確認を受ける。
- 10 保護者は、個別の実施マニュアルの内容を確認する。
- 11 学校は、承諾書に医療的ケアの実施内容と指導医の指導助言内容を確認する。
※学校と保護者用に2部作成。但し、施設生の場合、学校と保護者及び施設長用に3部作成
- 12 学校は、指導医に承諾書と指示書及び個別の実施マニュアルを添付し、報告する。
- 13 学校は承諾書により、指導医の同意(指導助言)を受ける。
- 14 学校は保護者及び施設長に承諾書を送付する。
- 15 保護者及び施設長は、承諾書の内容を最終確認・同意し、署名して学校に返送する。
- 16 校長は、承諾書を受理・承諾し、署名する。
- 17 保護者及び施設長に承諾書を送付する。
※承諾書は、学校と保護者及び施設長でそれぞれ保管する
- 18 医療的ケアの実施 学校は、医療的ケア対象者一覧、医療的ケア手続き様式(依頼書から承諾書まで)を特別支援教育課へ提出する(6月末)。※個別実施マニュアル、処方箋の写しを添付する。



※指示期間を更新したときは、R様式4とR様式9を特別支援教育課に提出する。

※指示内容に変更があるときは、R様式4～8、R様式10の関係様式とR様式9を特別支援教育課に提出する。

※医療的ケアスコア表は、7月末に特別支援教育課に提出する。

※ヒヤリハット及び気づき、ヒヤリハット及び気づき一覧は7月末、11月末特別支援教育課に報告する。またアクシデント報告は、その都度提出する。

令和 年度 医療的ケア書類（指示書等）一覧

学校名： 特別支援学校 分校・分級・分教室

※ 医療的ケア対象者一覧を作成し、提出する書類について、該当するものに○を記入してください。

(未提出分は氏名のみを記入してください。)

※ 日常的に必要な医療的ケアとてんかん発作時の坐薬対応はグループ分けしてください。医療的ケアを上段、坐薬対応を下段にしてください（VNSは上段）。

※ 必要に応じて行数を増やすこと（右上に枚数を記入）。

	学部	学年	氏名	医療的ケア手続き書類						添付書類		理由			B様式	備考	
				依頼内諾	概要	呼吸	栄養	神経	意見書	承諾	個別マニュアル	処方箋の写し	(年度)新規	変更			更新
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	

※保護者等は依頼書を作成し校長へ提出します。校長は依頼書の写しによって内諾書を作成し保護者等へ送付します。2部作成し保護者等と校長で保管します。

令和 年度 医療的ケア依頼書

I 対象者

立 学校	ふりがな	生年月日	年齢	性別
部 第 学年	氏名	平成・令和 年 月 日		
現住所	〒	電話番号	-	-
		緊急	-	-

II 学校に依頼する医療的ケア

※依頼する医療的ケア及び()内の項目に✓を付けてください。(電子データは□をクリックします。)

※ここに記載のない医療的ケアは、□9その他に✓を付け、()内に内容を記入してください。

<input type="checkbox"/> 1 吸引	<input type="checkbox"/> 口腔鼻腔内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管カニューレ内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/> 2 吸入	<input type="checkbox"/> 3 酸素療法	<input type="checkbox"/> 4 経管栄養	<input type="checkbox"/> 5 導尿
<input type="checkbox"/> 6 てんかん発作時等の対応	<input type="checkbox"/> VNS (迷走神経刺激療法) <input type="checkbox"/> 坐薬 <input type="checkbox"/> その他 ()		
<input type="checkbox"/> 7 インスリン療法	<input type="checkbox"/> 8 人工呼吸器の管理		
<input type="checkbox"/> 9 その他 ()			

III 主治医・医療機関

主治医氏名	医療機関名	緊急時の搬送先(医療機関名・住所・電話番号)

立 学校長 様

学校からの説明を受け、看護師は、主治医の指示書に基づいて対応することを理解した上で、上記の医療的ケアについて、学校での実施を依頼します。

記入年月日 令和 年 月 日

保護者氏名
(施設長氏名)

令和 年度 医療的ケア内諾書

保護者様
施設長様

依頼のあった医療的ケアについて、次の内容が実施可能と判断しました。

<input type="checkbox"/> 1 吸引	<input type="checkbox"/> 口腔鼻腔内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管カニューレ内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/> 2 吸入	<input type="checkbox"/> 3 酸素療法	<input type="checkbox"/> 4 経管栄養	<input type="checkbox"/> 5 導尿
<input type="checkbox"/> 6 てんかん発作時等の対応	<input type="checkbox"/> VNS (迷走神経刺激療法) <input type="checkbox"/> 坐薬 <input type="checkbox"/> その他 ()		
<input type="checkbox"/> 7 インスリン療法	<input type="checkbox"/> 8 人工呼吸器の管理		
<input type="checkbox"/> 9 その他 ()			

※留意事項

については、R様式3「入院治療歴」、R様式4「指示書」概要とR様式5～8、10の中から必要なものを学校へ提出してください。

令和 年 月 日

立 学校

校長

※保護者等は依頼書を作成し校長へ提出します。校長は依頼書の写しによって内諾書を作成し保護者等へ送付します。2部作成し保護者等と校長で保管します。

注釈

令和 年度 医療的ケア依頼書

I 対象者

立	学校	ふりがな	生年月日	年齢	性別
部	第 学年	氏名	平成・令和 年 月 日		
現住所	〒		電話番号	-	-
			緊急	-	-

II 学校に依頼する医療的ケア

※依頼する医療的ケア及び()内の項目に✓を付けてください。(電子データは□をクリックします。)
※ここに記載のない医療的ケアは、□9その他に✓を付け、()内に内容を記入してください。

<input type="checkbox"/> 1 吸引	<input type="checkbox"/> 口腔鼻腔内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管カニューレ内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/> 2 吸入	<input type="checkbox"/> 3 酸素療法	<input type="checkbox"/> 4 経管栄養	<input type="checkbox"/> 5 導尿
<input type="checkbox"/> 6 てんかん	<input type="checkbox"/> 7 インスリン療法	<input type="checkbox"/> 8 人工呼吸器の管理	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 9 その他 ()			

※ここに示していない医療的ケアについては、特別支援教育課と協議します。

III 主治医・医療機関

主治医氏名	医療機関名	緊急時の搬送先(医療機関名・住所・電話番号)

立 学校長 様

学校からの説明を受け、看護師は、主治医の指示書に基づいて対応することを理解した上で、上記の医療的ケアについて、学校での実施を依頼します。

記入年月日 令和 年 月 日

保護者氏名
(施設長氏名)

令和 年度 医療的ケア内諾書

保護者様
施設長様

依頼の

<input type="checkbox"/> 1 吸引	<input type="checkbox"/> 気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/> 2 吸入	<input type="checkbox"/> 導尿
<input type="checkbox"/> 6 てんかん	<input type="checkbox"/> その他 ()
<input type="checkbox"/> 7 インスリン療法	<input type="checkbox"/> 8 人工呼吸器の管理
<input type="checkbox"/> 9 その他 ()	

※新たな医療的ケアについては、特別支援教育課と協議した結果をもとに内諾書を作成します。
※留意事項には、学校が生徒等の実態把握ができるまでの間、保護者の協力を必要とすることや主治医連携についての協力等を記入します。

※留意事項

については、R様式3「入院治療歴」、R様式4「指示書」概要とR様式5～8、10の中から必要なものを学校へ提出してください。

令和 年 月 日

立 学校

校長

入院治療歴

記入日(初回) 令和 年 月 日
 記入者 保護者 保護者以外 ()

I 対象者

立 学校	部 第 学年	氏名
------	--------	----

II 入院治療歴

時期・期間(日数)	入院治療の内容	医療機関・主治医
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:

※入学までの状況は保護者が記入してください。入学後の状況は学校が記入してください。

※記入年月日は入院治療の内容の後に記入してください。

※記入欄が足りない場合は、紙幅を増やして使用してください。

入院治療歴

記入例

記入日(初回) 令和 年 月 日

記入者 保護者 保護者以外 ()

I 対象者

保護者等が記入し、指示書に添えて学校に提出していただきます。

○○ 立	□□ 学校	中学部 第2学年	氏名	○○ ○○
------	-------	----------	----	-------

II 入院治療歴

時期・期間(日数)	入院治療の内容	医療機関・主治医
H R 19年11月頃・(2か月程度)	NICU入院 低出生体重のため	医療機関:○○総合病院 主治医:○○ □□
H R 21年10月頃・(1週間程度)	てんかんの治療	医療機関:○○総合病院 主治医:○○ □□
H R 23年 9月頃・(程度)	肺炎の治療	医療機関:○○総合病院 主治医:○○ □□
H R 24年 5月頃・(程度)	胃ろう造設	医療機関:○○総合病院 主治医:○○□□・▽▽☆
H R 24年 8月頃・(程度)	股関節脱臼予防	医療機関:□□医療センター 主治医:□□ □□
H R 2年 5月頃・(程度)	てんかんの治療 (R2.5.30)	医療機関:○○総合病院 主治医:○○ □□
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:
H R 年 月頃・(程度)		医療機関: 主治医:

※入学までの状況は保護者が記入してください。入学後の状況は学校が記入してください。

※記入年月日は入院治療の内容の後に記入してください。

※記入欄が足りない場合は、紙幅を増やして使用してください。

令和 年度 医療的ケア指示書

標記の件について、「II指示する内容」により指示書を作成します。

※該当項目の□に✓してください。(電子データは□をクリックしてください。) その他は記入してください。

※主治医意見等はR様式8に記入してください。

I 対象者の基礎疾患等

立	学校	(部)	第	学年	氏名	
【基礎疾患名等】							
<input type="checkbox"/>	先天性の疾患：	<input type="checkbox"/>	脳性まひ	原因疾患：			
<input type="checkbox"/>	神経・筋疾患：	<input type="checkbox"/>	心疾患：				
<input type="checkbox"/>	てんかん：	<input type="checkbox"/>	喉頭・気管支軟化症				
<input type="checkbox"/>	知的発達に係る疾患：	<input type="checkbox"/>	感覚器の疾患：				
<input type="checkbox"/>	気管支喘息	<input type="checkbox"/>	食物アレルギー：				
<input type="checkbox"/>	I型糖尿病	<input type="checkbox"/>	II型糖尿病	<input type="checkbox"/>	その他の疾患：		
【学校生活で注意、配慮すべき事項】							
<input type="checkbox"/>	未定頸(<input type="checkbox"/>	頸部の過伸展に配慮	<input type="checkbox"/>	舌根沈下・下顎の後退に配慮)	<input type="checkbox"/>	骨折に注意(介助法等)
<input type="checkbox"/>	体位変換・姿勢調整に配慮	<input type="checkbox"/>	疲労の蓄積・興奮の持続に注意(てんかん)				
<input type="checkbox"/>	低体温(℃)	以下は保温・要観察	<input type="checkbox"/>	腹部膨満(腸の動きを促す運動等)		
<input type="checkbox"/>	その他()	

II 指示する内容

※該当する医療的ケアに✓を付け、様式(R様式5~8、10)に必要事項を記載してください。

<input type="checkbox"/>	1 吸引	<input type="checkbox"/>	口腔鼻腔内の吸引	<input type="checkbox"/>	気管カニューレ内の吸引	<input type="checkbox"/>	気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/>	2 吸入	<input type="checkbox"/>	3 酸素療法	<input type="checkbox"/>	4 経管栄養	<input type="checkbox"/>	5 導尿
<input type="checkbox"/>	6 てんかん発作時等の対応	<input type="checkbox"/>	VNS(迷走神経刺激療法)	<input type="checkbox"/>	坐薬	<input type="checkbox"/>	その他(
<input type="checkbox"/>	7 インスリン療法	<input type="checkbox"/>	8 人工呼吸器の管理				
<input type="checkbox"/>	9 その他(

III 指示書の指示期間 : 令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日

記入年月日 令和 年 月 日

医療機関名

主治医氏名

(自署)

IV 指示書の指示期間の更新

指示書の指示期間を令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日に更新する。

記入年月日 令和 年 月 日

医療機関名

主治医氏名

(自署)

V 指示書の指示内容の変更

R様式()の()に関する指示内容を変更する。

記入年月日 令和 年 月 日

医療機関名

主治医氏名

(自署)

【指示期間の更新】○指示書の有効期間は6か月以内です(平成26年厚生労働省告示第五十六号)。

○坐薬や口腔用液(ブコラム®)のみは1年間(県立特別支援学校のみ)です。

【指示内容の変更】○R様式4~8、10の変更部分に二重線を引き、変更加筆又は削除し押印または署名をしてください。

○変更が複数回になる場合は、R様式8「主治医意見書」を使用してください。

○変更した指示書の指示期間はIVの指示期間と同じです。

令和 年度 医療的ケア指示書

注釈

標記の件について、「II指示する内容」により指示書を作成します。

※該当項目の□に✓してください。(電子データは□をクリックしてください。) その他は記入してください。

※主治医意見等はR様式8に記入してください。

I 対象者の基礎疾患等

立 学校 (部) 第 学年 氏名

【基礎疾患名等】

- 先天性の疾患
- 神経・筋疾患
- てんかん
- 知的発達に遅延等
- 気管支喘息
- I型糖尿病
- II型糖尿病
- その他の疾患:

基礎疾患名等は:(コロン)の後に診断名を記入してください。
記入スペースが足りない場合や詳しい情報はR様式8「主治医意見書」に記入してください。

【学校生活で注意、配慮すべき事項】

- 保護者と学校は日常的に注意、配慮していることを確認のうえ、そのことを主治医に伝えてください。主治医は、体調の維持管理、事故の未然防止に係る項目を☑してください。
-
-
-

II 指示する内容

※該当する医療的ケアに✓を付け、様式(R様式5~8、10)に必要事項を記載してください。

- 1 吸引 口腔鼻腔内の吸引 気管カニューレ内の吸引 気管切開部の衛生管理
 -
 -
 -
 -
- R様式5~7、10の「指示書」では不十分な内容は、R様式8「主治医意見書」を使用してください。
- [9 その他 ()]

III 指示書の指示期間 : 令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日

記入年月日 令和 年 月 日
医療機関名
主治医氏名
(自署)

指示書の有効期間は半年です。

IV 指示書の指示期間の更新

指示書の指示期間を令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日に更新する。

【指示期間の更新】に係る文書の提出はR様式4とR様式9です。

主治医氏名
(自署)

V 指示書の指示内容の変更

R様式()の()に関する指示内容を変更する。

【指示内容の変更】に係る文書の提出は、R様式4「指示書」概要、R様式5~8、10のうち該当する様式、R様式9「承諾書」です。

(目者)

- 【指示期間の更新】○指示書の有効期間は6か月以内です(平成26年厚生労働省告示第五十六号)。
○坐薬や口腔用液(プロラム®)のみは1年間(県立特別支援学校のみ)です。
- 【指示内容の変更】○R様式4~8、10の変更部分に二重線を引き、変更加筆又は削除し押印または署名をしてください。
○変更が複数回になる場合は、R様式8「主治医意見書」を使用してください。
○変更した指示書の指示期間はIVの指示期間と同じです。

立 学校 (部) 第 学年 氏名

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

「指示書」呼吸・循環（吸引・酸素療法等）

※ 該当事項の□に✓を付け、()に必要な内容を記入してください。

※ II型呼吸不全がある場合は、酸素投与は高炭酸ガス血症(CO₂ナルコーシス)に十分に注意してください。

※ 学校では酸素流量の調節は、高炭酸ガス血症を予防するために主治医、指導医、看護師の連携により判断します。

※ 心臓疾患がある場合は、酸素投与・酸素流量の調節は主治医の指示に従ってください。

日常的な医療的ケア（分泌物の吸引等）		緊急時の判断基準と対応	
呼吸・循環（吸引・酸素療法等）	<input type="checkbox"/> 口腔・鼻腔内の吸引 ・カテーテルサイズ () Fr ・挿入する長さ 口腔 () cm 鼻腔 () cm ・吸引圧 () kPa以下・1回の吸引時間 () 秒まで。	低酸素状態等への対応 <input type="checkbox"/> 救急搬送の判断基準 SpO ₂ が()%以下が()分続く時、救急搬送する。	
	<input type="checkbox"/> 気管カニューレ内の吸引 ・気管カニューレの種類 () ・カテーテルサイズ () Fr・挿入する長さ () cm ・吸引圧 () kPa以下 ・一回の吸引時間 () 秒まで。	<input type="checkbox"/> バギングについて SpO ₂ が()%以下が()分続く時、使用する。 ※詳細はR様式8に記入する。 <input type="checkbox"/> 主治医と相談し判断する。 ※呼吸状態の悪化の他、脈拍や体温、覚醒等に係る異常がある時。	
	気管切開部と周囲の状態 <input type="checkbox"/> 単純気管切開 <input type="checkbox"/> 喉頭気管分離 <input type="checkbox"/> 気管腕頭動脈瘻 <input type="checkbox"/> 肉芽 <input type="checkbox"/> 気管カニューレが抜けやすい。 <input type="checkbox"/> その他：	<input type="checkbox"/> 保護者と相談し判断する。 ※呼吸状態の悪化の他、脈拍や体温等に係る異常がある時。	
<input type="checkbox"/> 吸入 (生食：) ml (薬液：) ml () ml ・吸入の間隔 () 分以上空ける。	気管カニューレ事故抜去時の対応 <input type="checkbox"/> 救急搬送する。() 病院) <input type="checkbox"/> 看護師が対応する。 ※緊急対応マニュアルによる。 <input type="checkbox"/> その他		
日常的な医療的ケア（酸素療法）		緊急時の判断基準と対応	
酸素療法を使用する理由と流量（常時） <input type="checkbox"/> I型呼吸不全 () L/分・目安となるSpO ₂ ()% <input type="checkbox"/> II型呼吸不全 () L/分・目安となるSpO ₂ ()% ・二酸化炭素分圧pCO ₂ () mmHg <input type="checkbox"/> 動脈血 測定日：R 年 月 日 <input type="checkbox"/> 静脈血 ・その他のデータ：		<input type="checkbox"/> 緊急対応（救急搬送）の判断基準と対応はR様式8に記入する。 <input type="checkbox"/> SpO ₂ ()%以下が()分続いた時は酸素流量を() L/分とし、 <input type="checkbox"/> 主治医と相談し判断する。 <input type="checkbox"/> 保護者と相談し判断する。	

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

注釈

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和

「指示書」呼吸・循環（吸引・酸素療法等）

- ※ 該当事項の□に✓を付け、()に必要な内容を記入してください。
- ※ II型呼吸不全がある場合は、酸素投与は高炭酸ガス血症(CO2ナルコーシス)に十分に注意してください。
- ※ 学校では酸素流量の調節は、高炭酸ガス血症を予防するために主治医、指導医、看護師の連携により判断します。
- ※ 心臓疾患がある場合は、酸素投与・酸素流量の調節は主治医の指示に従ってください。

日常的な医療的ケア（分泌物の吸引等）		緊急時の判断基準と対応	
呼吸・循環（吸引・酸素療法等）	<input type="checkbox"/> 口腔・鼻腔内の吸引 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="color: red;">中枢性の呼吸障害や気道閉塞の可能性のある生徒等については、救急搬送の判断基準やバギング、酸素投与について看護師への指導助言をお願いします。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・気管カニューレの種類 () ・カテーテルサイズ () Fr・挿入する長さ () cm ・吸引圧 () kPa以下 ・一回の吸引時間 () 秒まで。 	低酸素状態等への対応 <input type="checkbox"/> 救急搬送の判断基準 SpO2が()%以下が()分続く時、救急搬送する。	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="color: red;">気管カニューレ内が閉塞する可能性のある生徒等については、保護者と学校に対応方法を説明してください。</p> </div>	<input type="checkbox"/> バギングについて SpO2が()%以下が()分続く時、使用する。 ※詳細はR様式8に記入する。 <input type="checkbox"/> 主治医と相談し判断する。 ※呼吸状態の悪化の他、脈拍や体温、覚醒等に係る異常がある時。 <input type="checkbox"/> 保護者と相談し判断する。 ※呼吸状態の悪化の他、脈拍や体温等に係る異常がある時。	
気管切開部と周囲の状態 <input type="checkbox"/> 単純気管切開 <input type="checkbox"/> 喉頭気管分離 <input type="checkbox"/> 気管腕頭動脈瘻 <input type="checkbox"/> 肉芽 <input type="checkbox"/> 気管カニューレが抜けやすい。 <input type="checkbox"/> その他：		気管カニューレ事故抜去時の対応 <input type="checkbox"/> 救急搬送する。() 病院) <input type="checkbox"/> 看護師が対応する。 ※緊急対応マニュアルによる。 <input type="checkbox"/> その他	
<input type="checkbox"/> 吸入 (生食：) ml (薬液：)) () ml ・吸入の間隔 () 分以上空ける。			
日常的な医療的ケア（酸素療法）		緊急時の判断基準と対応	
酸素療法を使用する理由と流量（常時） <input type="checkbox"/> I型呼吸不全 () L/分・目安となるSpO2()% <input type="checkbox"/> II型呼吸不全 () L/分・目安となるSpO2()% ・二酸化炭素分圧pCO2()mmHg <input type="checkbox"/> 動脈血 測定日：R 年 月 日 <input type="checkbox"/> 静脈血 ・その他のデータ：		<input type="checkbox"/> 緊急対応（救急搬送）の判断基準と対応はR様式8に記入する。 <input type="checkbox"/> SpO2()%以下が()分続いた時は酸素流量を() L/分とし、	
<div style="border: 1px solid red; padding: 10px; color: red; font-weight: bold;"> 既定の指示項目では不十分な内容については、R様式8「主治医意見書」を使用してください。以下、R様式6、7、10についても同様です。 </div>			

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

「指示書」 栄養・排せつ (経管栄養・導尿)

- ※ 該当事項の□に✓を付け、() 及び【注意点等】の後に必要な内容を記入してください。
- ※ 腹部膨満のある生徒等では、日頃から腸の動きを観察し腸の働きを促す運動や水分の摂取に留意してください
- ※ 学校では、経鼻カテーテルの挿入はできません。
- ※ 胃ろうボタン抜去時の対応は、主治医、指導医の指導助言を受けて対応してください。

	日常的な医療的ケア (経管栄養)	緊急時の判断基準と対応
栄養・排せつ (経管栄養・導尿)	<p><input type="checkbox"/> 胃ろう <input type="checkbox"/> 腸ろう (固定水の入れ替えやチューブ交換は、学校では行いません。家庭等で確認し対応してください。)</p> <p><input type="checkbox"/> 経鼻胃管栄養 <input type="checkbox"/> 経鼻腸管栄養 ・チューブの長さ()cm ・チューブの太さ()Fr</p> <p>・注入の方法 <input type="checkbox"/> イルリガートル <input type="checkbox"/> しぼり器 <input type="checkbox"/> 注入ポンプ <input type="checkbox"/> シリンジ</p> <p>栄養剤の種類と摂取量(お薬説明書のとおり) ※栄養剤や水分の摂取は生徒等の体調等を見極めながら実施する。(機械的にならないようにすること。)</p> <p>①昼の注入 <input type="checkbox"/> 栄養剤 () ml <input type="checkbox"/> 液状 <input type="checkbox"/> 半固形</p> <p><input type="checkbox"/> 栄養剤と白湯等の混合 栄養剤()mlと白湯()ml ・標準的な注入時間 () 分</p> <p>②水分の注入 ・水分摂取の時刻と量 (目安) (:)頃 ()ml ・ (:)頃 ()ml (:)頃 ()ml ・ (:)頃 ()ml</p> <p>・水分の内容 <input type="checkbox"/> 白湯 <input type="checkbox"/> ソリタ水 <input type="checkbox"/> お茶 <input type="checkbox"/> その他()</p> <p>③注入前後の注意事項 (経管栄養は食事の一形態という認識をもち、口腔ケアや体幹の運動等を取り入れて、唾液の分泌や舌の動きを促し、リラックスした呼吸状態を整える。また、同一姿勢を数十分続けることは、背面に熱がこもり身体を反り返らせることにつながるため、適宜、重心移動を行い熱の放散等に留意する。理学療法士等との連携を行う。)</p> <p><input type="checkbox"/> 胃の内容物の確認 <input type="checkbox"/> 脱気 【注意点等】</p> <p>④経口摂取との併用 <input type="checkbox"/> 食べ始めに少量経口摂取する。 <input type="checkbox"/> 経口摂取で不足する量を注入する。 ※体幹と下顎の角度、上唇や下顎、舌の動き、嚥下のタイミング等に留意して食事介助する。 【注意点等】</p>	<p>ボタン・チューブの抜去・抜管時の対応</p> <p><input type="checkbox"/> ①清潔なタオル等でろう孔を覆い <input type="checkbox"/> 救急搬送する。 <input type="checkbox"/> 受診する。</p> <p><input type="checkbox"/> ②ろう孔の縮小・閉鎖を防ぐために細めのチューブをろう孔に挿入しテープで固定させて (例: cm、 Frを使用) <input type="checkbox"/> 救急搬送する。 <input type="checkbox"/> 受診する。</p> <p><input type="checkbox"/> ③その他の方法:</p> <p>注入の中止</p> <p><input type="checkbox"/> ①胃の内容物 (残渣物) の色等の異常 ()色の時 <input type="checkbox"/> 保護者に連絡し対応を協議する。 <input type="checkbox"/> 保護者と連絡が取れない場合は、主治医又は指導医に連絡し指示を受ける。</p> <p><input type="checkbox"/> ②胃の内容物 (残渣物) の量の異常 <input type="checkbox"/> 胃の内容物が()ml以上ある時は注入を中止し、保護者と相談し判断する。</p>
	<p><input type="checkbox"/> 導尿 ・カテーテルの種類() ・サイズ ()Fr ・尿道に挿入する長さ () cm ・尿量の計測 <input type="checkbox"/> 連絡帳等に記載する ・用手圧迫 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 【注意点等】</p>	<p>尿の濁り</p> <p><input type="checkbox"/> 保護者と相談し対応を判断する。</p> <p><input type="checkbox"/> その他</p>

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

注釈

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和

「指示書」栄養・排せつ（経管栄養・導尿）

- ※ 該当事項の□に✓を付け、() 及び【注意点等】の後に必要な内容を記入してください。
- ※ 腹部膨満のある生徒等では、日頃から腸の動きを観察し腸の働きを促す運動や水分の摂取に留意してください
- ※ 学校では、経鼻カテーテルの挿入はできません。
- ※ 胃ろうボタン抜去時の対応は、主治医、指導医の指導助言を受けて対応してください。

	日常的な医療的ケア（経管栄養）	緊急時の判断基準と対応
栄養・排せつ（経管栄養・導尿）	<input type="checkbox"/> 胃ろう <input type="checkbox"/> 腸ろう (固定水の入替えやチューブ交換は、学校では行いません。家庭等で確認し対応してください。)	ボタン・チューブの抜去・抜管時の対応 <input type="checkbox"/> ①清潔なタオル等でろう孔を覆い <input type="checkbox"/> 救急搬送する。 <input type="checkbox"/> 受診する。
	<input type="checkbox"/> 経鼻胃管栄養 <input type="checkbox"/> 経鼻腸管栄養 ・チューブの長さ()cm ・チューブの太さ()Fr ・注入の方法 <input type="checkbox"/> イルリガートル <input type="checkbox"/> しぼり器 <input type="checkbox"/> 注入ポンプ <input type="checkbox"/> シリンジ	<input type="checkbox"/> ②ろう孔の縮小・閉鎖を防ぐために細めのチューブをろう孔に挿入しテープで固定させ <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; color: red;"> 胃ろうボタン等の抜去時の対応は、あらかじめ保護者や学校に対応方法について指導助言をお願いします。 </div>
	栄養剤の種類と摂取量(お薬説明書のとおり) ※栄養剤や水分の摂取は生徒等の体調等を見極めながら実施する。(機械的にならないようにすること。) ①昼の注入 <input type="checkbox"/> 栄養剤 () ml <input type="checkbox"/> 液状 <input type="checkbox"/> 半固形 <input type="checkbox"/> 栄養剤と白湯等の混合 栄養剤()mlと白湯()ml ・標準的な注入時間 ()分	<input type="checkbox"/> ③その他の方法： 注入の中止 <input type="checkbox"/> ①胃の内容物（残渣物）の色等の異常 ()色の時 <input type="checkbox"/> 保護者に連絡し対応を協議する。 <input type="checkbox"/> 保護者と連絡が取れない場合は、主治医又は指導医に連絡し指示を受ける。
	②水分の注入 ・水分摂取の時刻と量（目安） (:)頃 ()ml ・ (:)頃 ()ml (:)頃 ()ml ・ (:)頃 ()ml ・水分の内容 <input type="checkbox"/> 白湯 <input type="checkbox"/> ソリタ水 <input type="checkbox"/> お茶 <input type="checkbox"/> その他()	<input type="checkbox"/> ②胃の内容物（残渣物）の量の異常 <input type="checkbox"/> 胃の内容物が()ml以上ある時は注入を中止し、保護者と相談し判断する。
③注入前後の注意事項 (経管栄養は食事の一形態という認識をもち、口腔ケアや体幹の運動等を取り入れて、唾液の分泌や舌の動きを促し、リラックスした呼吸状態を整える。また、同一姿勢を数十分続けることは、背面に熱がこもり身体を反り返らせることにつながるため、適宜、重心移動を行い熱の放散等に留意する。理学療法士等との連携を行う。) <input type="checkbox"/> 胃の内容物の確認 <input type="checkbox"/> 脱気 【注意点等】		
④経口摂取との併用 ※体幹と下顎の角度、上 【注意点等】	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; color: red;"> 摂食・嚥下障害のある生徒等の食事介助は、実施者の経験等により対応能力に違いがあることを御理解ください。 </div>	
<input type="checkbox"/> 導尿 ・カテーテルの種類() ・サイズ ()Fr ・尿道に挿入する長さ () cm ・尿量の計測 <input type="checkbox"/> 連絡帳等に記載する ・用手圧迫 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 不可 【注意点等】	尿の濁り <input type="checkbox"/> 保護者と相談し対応を判断する。 <input type="checkbox"/> その他	

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

「指示書」神経・代謝等(てんかん発作時等の対応・インスリン療法・その他)

※ 該当事項の□に✓を付け、()に必要な内容を記入してください。

	日常的な医療的ケア (VNS迷走神経刺激療法)	緊急時の判断基準と対応
神経・代謝等(てんかん発作時の対応・インスリン療法・その他)	<p>てんかん発作の種類</p> <p><input type="checkbox"/> 単純部分発作 手足が突っ張ったり、ガクガクとけいれんしたりする。意識あり。</p> <p><input type="checkbox"/> 複雑部分発作 顔をボーッとさせたり、手をたたいたり、口をもぐもぐさせたりする。意識を失うことがある。</p> <p><input type="checkbox"/> 強直間代発作 倒れて手足をガクガクと震わせる。断続する全身のこわばり。</p> <p><input type="checkbox"/> 欠伸発作 ぼんやりして反応しない。突然意識がなくなる。</p> <p><input type="checkbox"/> 脱力発作 全身の力がガクッと抜ける。</p> <p><input type="checkbox"/> ミオクローニー発作 全身や手足を一瞬ピクッとさせる。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p>※てんかん協会www.jea-net.jp/epilepsy参照</p> <p>てんかん発作の様子</p> <p>◎過去1年間 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 週1回以上 <input type="checkbox"/> 年1回以上</p> <p>◎重責発作 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり</p> <p><input type="checkbox"/> VNS:迷走神経刺激療法</p> <p><input type="checkbox"/> 定時 (:) (:) (:)</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p><input type="checkbox"/> ()秒以上の発作がみられた時。 左胸胸部の刺激装置本体の位置を確認し、皮膚の上からマグネットを()秒当てて離す。</p> <p><input type="checkbox"/> マグネットを当てた後も発作が続く時は、再度マグネットを当てる。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p>	<p>坐薬挿入のタイミングと使用する坐薬</p> <p><input type="checkbox"/> 発作が()分以上続く時、 薬剤名() : (mg)を ()個挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 発作が()分間に()回以上頻発する時、 薬剤名() : (mg)を ()個挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 発熱が()℃以上になった時、 発作増悪予防として 薬剤名() : (mg)を ()個挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 2剤使用する場合 第一剤 () : (mg)挿入後()分空けて 第二剤 () : (mg)を挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 坐薬挿入後()分以内に排便があれば、再挿入する。 再挿入する坐薬は <input type="checkbox"/> 同量 <input type="checkbox"/> 半分の量 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>※ 重度の脳性まひや筋疾患等では、呼吸抑制を起こすことがあるため、速やかに医療機関を受診すること。</p> <p>・長い間発作が起きていない場合</p> <p><input type="checkbox"/> ()ヵ月以上起きていなかった発作が起きた場合は、速やかに主治医を受診する。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p>・新たな発作が起きた場合</p> <p><input type="checkbox"/> 今までにないような発作の症状と思われる場合は、速やかに主治医を受診する。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p>
	<p><input type="checkbox"/> インスリン療法</p> <p><input type="checkbox"/> R様式8「主治医意見書」に記載</p> <p><input type="checkbox"/> 腹膜孔ケア</p> <p><input type="checkbox"/> R様式8「主治医意見書」に記載</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p><input type="checkbox"/> R様式8「主治医意見書」に記載</p>	

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

注釈

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

「指示書」神経・代謝等(てんかん発作時等の対応・インスリン療法・その他)

※ 該当事項の□に✓を付け、()に必要な内容を記入してください。

	日常的な医療的ケア (VNS迷走神経刺激療法)	緊急時の判断基準と対応
神経・代謝等(てんかん発作時の対応・インスリン療法・その他)	<p>てんかん発作の種類</p> <p><input type="checkbox"/> 単純部分発作 手足が突っ張ったり、ガクガクとけいれんしたりする。意識あり。</p> <p><input type="checkbox"/> 複雑部分発作 顔をボーッとさせたり、手をたたいたり、口をもぐもぐさせたりする。意識を失うことがある。</p> <p><input type="checkbox"/> 強直間代発作 倒れて手足をガクガクと震わせる。断続する全身のこわばり。</p> <p><input type="checkbox"/> 欠伸発作</p> <p><input type="checkbox"/> 脱力発作</p> <p><input type="checkbox"/> ミオクローニー発作 全身や手足を一瞬ピクッとさせる。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p>※てんかん協会www.jea-net.jp/epilepsy参照</p> <p>てんかん発作の様子</p> <p>◎過去1年間 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 週1回以上 <input type="checkbox"/> 年1回以上</p> <p>◎重責発作 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり</p> <p><input type="checkbox"/> VNS:迷走神経刺激療法</p> <p><input type="checkbox"/> 定時 (:) (:) (:)</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p><input type="checkbox"/> ()秒以上の発作がみられた時。左胸胸部の刺激装置本体の位置を確認し、皮膚の上からマグネットを()秒当てて離す。</p> <p><input type="checkbox"/> マグネットを当てた後も発作が続く時は、再度マグネットを当てる。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p>	<p>坐薬挿入のタイミングと使用する坐薬</p> <p><input type="checkbox"/> 発作が()分以上続く時、 薬剤名() : ()mgを()個挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 発作が()分間に()回以上頻発する時、 薬剤名() : ()mgを()個挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 発熱が()℃以上になった時、</p> <p>第一剤 : ()mg挿入後()分空けて</p> <p>第二剤 : ()mgを挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 坐薬挿入後()分以内に排便があれば、再挿入する。 再挿入する坐薬は <input type="checkbox"/> 同量 <input type="checkbox"/> 半分の量 <input type="checkbox"/> その他：</p> <p>※ 重度の脳性まひや筋疾患等では、呼吸抑制を起こすことがあるため、速やかに医療機関を受診すること。</p> <p>長い間発作が起きていない場合</p> <p><input type="checkbox"/> ()ヵ月以上起きていなかった発作が起きた場合は、速やかに主治医を受診する。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p> <p>新たな発作が起きた場合</p> <p><input type="checkbox"/> 今までにないような発作の症状と思われる場合は、速やかに主治医を受診する。</p> <p><input type="checkbox"/> その他：</p>
	<p><input type="checkbox"/> インスリン療法 <input type="checkbox"/> R様式8「主治医意見書」に記載</p> <p><input type="checkbox"/> 腹膜孔ケア <input type="checkbox"/> R様式8「主治医意見書」に記載</p> <p><input type="checkbox"/> その他： <input type="checkbox"/> R様式8「主治医意見書」に記載</p>	

呼吸抑制の可能性がある場合や発作の状態が変容している場合等に関わって、緊急性や適切な対応方法について、看護師等への指導助言をお願いします。

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

主治医意見書

主治医意見

看護師への指示内容

緊急対応の判断基準と対応

準備物等

※必要に応じて紙幅を増やして使用してください。

※必要に応じて、この様式（R様式8「主治医意見書」）に替えて医療機関の様式を使用してください。

なお、その場合は、日付、対象者氏名、主治医氏名を明記のうえ押印または署名をしてください。

主治医氏名
(自署)

立 学校 (部) 第 学年 氏名

注釈

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

主治医意見書

主治医意見

学校の看護師が、生徒等の病態を理解するうえで必要な情報を示してください。

症状、診断、治療などの大まかな診療の総括や医療的ケアを実施する上での留意点について助言をお願いします。

入院した場合は、その時の診療の状況やその後の日常生活での留意点についての助言をお願いします。

看護師への指示内容

R様式5「指示書」呼吸・循環(吸引・酸素療法等)、
R様式6「指示書」栄養・排せつ(経管栄養・導尿)、
R様式7「指示書」神経・代謝等(てんかん発作時等の対応)
R様式10「指示書」人工呼吸器の管理
に記入できなかった指示内容及びインスリン療法、腹膜孔ケアの指示内容を記入してください。

緊急対応の判断基準と対応

アンビューバッグの使用や緊急時の酸素投与、救急搬送の判断基準等について記入してください。

準備物等

必要な医療器具等を記入してください。

※必要に応じて紙幅を増やして使用してください。

※必要に応じて、この様式(R様式8「主治医意見書」)に替えて医療機関の様式を使用してください。

なお、その場合は、日付、対象者氏名、主治医氏名を明記のうえ押印または署名をしてください。

主治医氏名
(自署)

【指示書作成日】 ①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

令和 年度 医療的ケア承諾書

保護者様
施設長様

I 対象者

()部 第 学年()さんに対する依頼のあった医療的ケアについて、
令和 年度医療的ケアの指示書のとおり実施します。

II 実施する医療的ケア

<input type="checkbox"/> 1吸引	<input type="checkbox"/> 口腔鼻腔内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管カニューレ内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/> 2吸入	<input type="checkbox"/> 3酸素療法	<input type="checkbox"/> 4経管栄養	<input type="checkbox"/> 5導尿
<input type="checkbox"/> 6 てんかん発作時等の対応	<input type="checkbox"/> VNS (迷走神経刺激療法) <input type="checkbox"/> 坐薬 <input type="checkbox"/> その他 ()		
<input type="checkbox"/> 7インスリン療法	<input type="checkbox"/> 8人工呼吸器の管理		
<input type="checkbox"/> 9その他 ()			

※留意事項

III 医療的ケア実施者

立 学校の看護師及び学校が宿泊行事等で依頼する看護師

IV 学校医の同意

<input type="checkbox"/> 上記の医療的ケアの実施に同意します。 ※ 学校における医療的ケアの実施に関する指導医(学校医)の指導助言 <p style="text-align: center;">令和 年 月 日 指導医(学校医)氏名</p>
※ 指示書の <u>指示内容の変更</u> に関する指導医(学校医)の指導助言 <p style="text-align: center;">令和 年 月 日 指導医(学校医)氏名</p>
※ 指示書の <u>指示内容の変更</u> に関する指導医(学校医)の指導助言 <p style="text-align: center;">令和 年 月 日 指導医(学校医)氏名</p>

V 保護者又は施設長の了承

上記の医療的ケアの実施を了承します。

記入日 令和 年 月 日
保護者氏名
施設長氏名

VI 学校の承諾

上記の医療的ケアの実施を承諾します。

記入日 令和 年 月 日
立 学校
校長氏名

VII 指示書指示期間の更新及び指示内容の変更に係る確認

指示書指示期間の更新の確認	令和 年 月 日	保護者氏名
指示書指示期間の更新の確認	令和 年 月 日	校長氏名

指示書指示内容の変更の確認	令和 年 月 日	保護者氏名
指示書指示内容の変更の確認	令和 年 月 日	校長氏名

【指示書作成日】 ①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和

注釈

令和 年度 医療的ケア承諾書

保護者様
施設長様

I 対象者

()部)第 学年()さんに対する依頼のあった医療的ケアについて、令和 年度医療的ケアの指示書のとおり実施します。

II 実施する医療的ケア

<input type="checkbox"/> 1吸引	<input type="checkbox"/> 口腔鼻腔内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管カニューレ内の吸引	<input type="checkbox"/> 気管切開部の衛生管理
<input type="checkbox"/> 2吸入	<input type="checkbox"/> 3酸素療法	<input type="checkbox"/> 4経管栄養	<input type="checkbox"/> 5導尿
<input type="checkbox"/> 6 てんかん発作時等の対応	<input type="checkbox"/> VNS (迷走神経刺激療法) <input type="checkbox"/> 坐薬 <input type="checkbox"/> その他 ()		
<input type="checkbox"/> 7 インスリン療法	<input type="checkbox"/> 8 人工呼吸器の管理		
<input type="checkbox"/> 9 その他 ()			

※留意事項

III 医療的ケア実施者

立 学校の看護師及び学校が宿泊行事等で依頼する看護師

IV 学校医の同意

<input type="checkbox"/> 上記の医療的ケアの実施に同意します。 ※ 学校における医療的ケアの実施に関する指導医(学校医)の指導助言 令和 年 月 日 学校医氏名
※ 指示書の指示内容の変更に関する指導医(学校医)の指導助言 令和 年 月 日 学校医氏名
※ 指示書の指示内容の変更に関する指導医(学校医)の指導助言 令和 年 月 日 指導医(学校医)氏名

V 保護者又は施設長の了承

上記の医療的ケアの実施を了承します。

記入日 令和 年 月 日
保護者氏名
施設長氏名

VI 学校の承諾

上記の医療的ケアの実施を承諾します。

記入日 令和 年 月 日
立 学校
校長氏名

VII 指示書指示期間の更新及び指示内容の変更に係る確認

指示書指示期間の更新の確認	令和 年 月 日	保護者氏名
指示書の指示内容の変更が2回以上に及ぶ場合は、改めてこの様式を使用し、初回作成の承諾書とともに管理してください。		

指示書指示内容の変更の確認	令和 年 月 日	保護者氏名
指示書指示内容の変更の確認	令和 年 月 日	校長氏名

立 学校 () 部 () 第 学年 氏名

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

「指示書」人工呼吸器の管理

- ※ 該当事項の□に✓を付け、()に必要な内容を記入してください。
- ※ 吸引の指示については「R様式5(呼吸・循環)」に記入してください。
- ※ 学校看護師は緊急時を除き回路の変更は行いません。

	日常的な医療的ケア(人工呼吸器の管理)	緊急時の判断基準と対応
人工呼吸器の管理	概要	人工呼吸器のアラームが鳴った際の対応
	自発呼吸 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> バイタルサイン(SpO ₂ 、脈、顔色)が安定している場合はしばらく経過観察する。 <input type="checkbox"/> 保護者に相談し指示を仰ぐ。
	学校生活における人工呼吸器の使用 <input type="checkbox"/> 常時・ <input type="checkbox"/> 一時的 呼吸器離脱可能時間()	
	使用機種 ()	人工呼吸器のアラームが鳴り続けた際の対応
	換気様式 <input type="checkbox"/> 従量式・ <input type="checkbox"/> 従圧式 呼吸モード <input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> IMV <input type="checkbox"/> SIMV <input type="checkbox"/> ASSIST <input type="checkbox"/> BiPAP (<input type="checkbox"/> Sモード <input type="checkbox"/> S/Tモード <input type="checkbox"/> Tモード) <input type="checkbox"/> その他 ()	
	トリガー感度 ()cmH ₂ O	①アラームが()分鳴り続けたら回路を外し原因を探すとともに、保護者に相談し、指示を仰ぐ。
	O ₂ 流量・FiO ₂ () L/分 ()%	<input type="checkbox"/> SpO ₂ ()%以下になったらバギングする。 目安()回/分
	吸気流量 ()L/分	②アラームが()分以上鳴り続けたら
	吸気時間 ()秒	
	吸気呼気比 () : ()	<input type="checkbox"/> 保護者来校を依頼する(来校することが難しい場合は救急搬送する)。 <input type="checkbox"/> 救急搬送する。
呼吸回数 ()回/分	低酸素状態等への対応	
吸気圧 ()cmH ₂ O・hPa		
PEEP ()cmH ₂ O	<input type="checkbox"/> SpO ₂ ()%以下が()分続いた時は、酸素流量を()L/分とする。	
1回換気量 ()ml	<input type="checkbox"/> 救急搬送の判断基準 SpO ₂ が()%以下が()分続く時、救急搬送する。	
人工呼吸器のアラームの設定	<input type="checkbox"/> バギング SpO ₂ が()%以下が()分続く時、使用する。目安()回/分 ※詳細はR様式8に記入する。	
最高気道内圧 ()cmH ₂ O	<input type="checkbox"/> 主治医と相談し判断する。 ※呼吸状態の悪化の他、脈拍や体温、覚醒等に係る異常がある時。	
最低気道内圧 ()cmH ₂ O		
最大分時換気量 ()L/分	<input type="checkbox"/> 保護者と相談し判断する。	
最小分時換気量 ()L/分		
吸気圧低下アラーム ()cmH ₂ O		
酸素飽和度 ()%		
その他		
<input type="checkbox"/> 加温加湿器 ()℃ オート機能 <input type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無		
<input type="checkbox"/> 吸引時のアンビューバッグの使用 <input type="checkbox"/> SpO ₂ ()%以下の時使用 <input type="checkbox"/> 気管部からの吸引時に毎回使用		

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

立 学校 () 部 () 第 学年 氏名

注釈

【指示書作成日】①年度当初の指示：令和 年 月 日 ②内容変更時の指示：令和 年 月 日

「指示書」人工呼吸器の管理

- ※ 該当事項の□に✓を付け、()に必
- ※ 吸引の指示については「R様式5 (呼吸
- ※ 学校看護師は緊急時を除き回路の変更は

学校看護師は①②の順に対応します。基本的に学校看護師が鳴り続けているアラームを消すことはありません。アラームが鳴り続ける原因がわからない場合は、保護者来校又は緊急搬送の対応となります。

日常的な医療的ケア (人工呼	
<p>概要</p> <p>自発呼吸 <input type="checkbox"/>有・ <input type="checkbox"/>無</p> <p>学校生活における人工呼吸器の使用 <input type="checkbox"/> 常時 ・ <input type="checkbox"/> 一時的</p> <p>呼吸器離脱可能時間 ()</p> <p>使用機種 ()</p> <p>換気様式 <input type="checkbox"/> 従量式・ <input type="checkbox"/> 従圧式</p> <p>呼吸モード</p> <p><input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> IMV <input type="checkbox"/> SIMV</p> <p><input type="checkbox"/> ASSIST <input type="checkbox"/> BiPAP</p> <p>(<input type="checkbox"/> Sモード <input type="checkbox"/> S/Tモード <input type="checkbox"/> Tモード)</p> <p><input type="checkbox"/> その他 ()</p> <p>トリガー感度 () cmH₂O</p> <p>O₂流量・FiO₂ () L/分 () %</p> <p>吸気流量 () L/分</p> <p>吸気時間 () 秒</p> <p>吸気呼気比 () : ()</p> <p>呼吸回数 () 回/分</p> <p>吸気圧</p> <p>PEEP</p> <p>1回換気量 () ml</p> <p>人工呼吸器の管理</p> <p>人工呼吸器のアラームの設定</p> <p>最高気道内圧 () cmH₂O</p> <p>最低気道内圧 () cmH₂O</p> <p>最大分時換気量 () L/分</p> <p>最小分時換気量 () L/分</p> <p>吸気圧低下アラーム () cmH₂O</p> <p>酸素飽和度 () %</p> <p>その他</p> <p><input type="checkbox"/> 加温加湿器 () °C</p> <p>オート機能 <input type="checkbox"/> 有 ・ <input type="checkbox"/> 無</p> <p><input type="checkbox"/> 吸引時のアンビューバッグの使用</p> <p><input type="checkbox"/> SpO₂ () %以下の時使用</p> <p><input type="checkbox"/> 気管部からの吸引時に毎回使用</p>	<p>人工呼吸器のアラームが鳴った際の対応</p> <p><input type="checkbox"/> バイタルサイン(SpO₂、脈、顔色)が安定している場合はしばらく経過観察する。</p> <p><input type="checkbox"/> 保護者に相談し指示を仰ぐ。</p> <p>人工呼吸器のアラームが鳴り続けた際の対応</p> <p>①アラームが()分鳴り続けたら回路を外し原因を探すとともに、保護者に相談し、指示を仰ぐ。</p> <p><input type="checkbox"/> SpO₂()%以下になったらバギングする。 目安()回/分</p> <p>②アラームが()分以上鳴り続けたら</p> <p><input type="checkbox"/> 保護者来校を依頼する(来校することが難しい場合は救急搬送する)。</p> <p><input type="checkbox"/> 救急搬送する。</p> <p>低酸素状態等への対応</p> <p><input type="checkbox"/> SpO₂()%以下が()分続いた時は、酸素流量を()L/分とする。</p> <p><input type="checkbox"/> 救急搬送の判断基準 SpO₂が()%以下が()分続く時、救急搬送する。</p> <p><input type="checkbox"/> <u>バギング</u> SpO₂が()%以下が()分続く時、使用する。 目安()回/分 ※詳細はR様式8に記入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 主治医と相談し判断する。 ※呼吸状態の悪化の他、脈拍や体温、覚醒等に係る異常がある時。</p>

上記についてはR様式8「主治医意見書」を確認すること。

主治医氏名
(自署)

学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る様式（B様式）について

令和4年7月19日付け内閣府子ども・子育て本部参事官（認定こども園担当）付等からの事務連絡には、一定の条件を満たす場合には、学校等において教職員がてんかん発作時に坐薬の挿入及び口腔用液（ブコラム[®]）の投与をすることは「医師法違反とはならないと解せる」と示されています。しかし、てんかん発作時の対応で使用する坐薬及び口腔用液（ブコラム[®]）は鎮静効果が高く、覚醒水準が低下し筋緊張が低下する作用等があり、誤った使用により重い副作用が出ることも考えられるため、医療者ではない教職員が対応する場合は、上記の事務連絡に記載されている条件を満たす必要があります。また、令和6年1月25日付けこども家庭庁成育局成育基盤企画課等からの事務連絡には、一定の条件を満たす場合には、学校等において教職員が重症の低血糖発作時にグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与をすることは「医師法違反とはならないと解せる」と示されています。

については、看護師が配置されていない学校及び看護師によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応が困難となる場合がある学校で、校長が坐薬の挿入、口腔用液（ブコラム[®]）及びグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与が可能と判断する場合は、「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る様式（B様式）」の1～3を使用し、保護者又は施設長からの依頼に対し適切に対応してください。

なお、看護師が配置されている学校は従前の対応を基本とします。

1 実施に向けた手続

- (1) 保護者（施設長）が校長に、様式1「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書」及び様式2「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示」を提出する。
- (2) 校長は学校医（指導医）の指導助言を受け、様式3「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応承諾書」の上段「学校医（指導医）指導助言等」を作成する。
- (3) 様式3「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応承諾書」下段同意及び承諾欄を保護者及び校長が記入し、校長は学校における教職員によるてんかん発作時又は重症の低血糖発作時の対応を実施する。

※手続に使用する様式

看護師配置校・・・R様式

看護師未配置、1名配置校・・・B様式

2 実施場所

教職員による坐薬等の実施場所は校内とし、校外学習等の場合は坐薬、口腔用液（ブコラム[®]）及びグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）は使用せず、救急搬送で対応する。なお、これによりがたい場合は、特別支援教育課に協議すること。

3 坐薬挿入、口腔用液（ブコラム[®]）及びグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与の対応者

看護師配置	坐薬挿入、口腔用液（ブコラム [®] ）及びグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー [®] ）の投与
複数配置校	医療的ケアの依頼書等に基づき看護師が対応する。
1名配置校	医療的ケアの依頼書等に基づき看護師が対応する。
	看護師不在時においても、教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書の手続を終えれば教職員による実施が可能。
未配置校	教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書の手続を終えれば、教職員による実施が可能。

【B様式1】

B様式1(看護師が配置されていない場合)「てんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書」 保護者等⇒校長

※看護師が配置されていない特別支援学校において、教職員に、てんかん発作時の対応(てんかん発作時の坐薬又はブコラム®口腔用液の投与)又は重症の低血糖発作時の対応(重症の低血糖発作時のバクスマー®グルカゴン点鼻粉末剤の投与)を依頼する場合、保護者及び施設長は、B様式1(依頼書)及びB様式2(主治医の意見及び指示)を校長(学校)に提出する。B様式1、B様式2を踏まえ、学校医(指導医)、校長(学校)、保護者又は施設長の同意のもと、B様式3(承諾書)を作成する。

令和 年度 学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書
(坐薬の挿入、口腔用液(ブコラム®)の投与、グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与)

対象者	広島県立 特別支援学校		ふりがな			生年月日	年齢	性別
	部 第 学年 組		氏名			<input type="checkbox"/> 平成 <input type="checkbox"/> 令和 年 月 日		
			体重	kg	身長	cm		
	現住所	〒				電話番号	—	—
				緊急	—	—		
依頼する対応 (いずれかに☑)		<input type="checkbox"/> 坐薬の挿入 <input type="checkbox"/> 口腔用液(ブコラム®)の投与 <input type="checkbox"/> グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与						

広島県立 特別支援学校長 様

B様式2、「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示」に基づき、緊急やむを得ない措置として、学校での教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応を依頼します。

なお、てんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応が行われた場合は速やかに医療機関を受診します。

記入日: 令和 年 月 日

保護者氏名:
(施設長氏名)

B様式2-1(看護師が配置されていない場合)「主治医の意見及び指示」

保護者等⇒主治医⇒保護者等⇒校長

※A4裏表印刷で使用する。

4枚のうち1枚目

学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示
(坐薬の挿入、口腔用液(ブコラム®)の投与、グルカゴン点鼻粉末剤(バクスミー®)の投与)

対象者	広島県立	特別支援学校	ふりがな		生年月日	年齢	性別
	部 第	学年	組	氏名	<input type="checkbox"/> 平成 <input type="checkbox"/> 令和 年 月 日		
				体重	kg	身長	cm
	現住所	〒			電話番号	—	—
					緊急	—	—

広島県立 特別支援学校長様

()部第()学年()さんの学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る意見及び指示は次のとおりです。

B様式2、「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示」に基づき、緊急やむを得ない措置として、学校での教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応を依頼します。

なお、てんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応が行われた場合は速やかに医療機関を受診します。

※該当項目の口には✓(複数選択可)を付け、必要事項を記入してください。

【診断名】	
【予想される緊急時の状態】	
【現在の状態と対応】	
(1)最近(過去1年間)のてんかん発作又は重症の低血糖発作の状況	
<input type="checkbox"/> 起きていない。(最終発作 平成・令和 年 月頃)※該当の年号に○すること	
<input type="checkbox"/> 発作時は速やかに保護者(又は施設長)に連絡し、医療機関(主治医)に連絡・救急搬送する。	
<input type="checkbox"/> 起きている。(頻度: 年・月・日に 回程度)	
【てんかん発作】	
<input type="checkbox"/> 発作の重積が起きている。()分程度継続することがある。	
<input type="checkbox"/> 3分以内の発作が起きている。	
<input type="checkbox"/> ぼーっとした状態が長時間続く発作が起きている。	
<input type="checkbox"/> 発作時に呼吸に変化(チアノーゼ等)がみられる。	
<input type="checkbox"/> その他()	
【重症の低血糖発作】	
<input type="checkbox"/> 意識が遠くなる。	
<input type="checkbox"/> けいれんがみられる。	
<input type="checkbox"/> 昏睡状態になる。	
<input type="checkbox"/> その他()	
指示する対応 (いずれかに☑)	<input type="checkbox"/> 坐薬の挿入 <input type="checkbox"/> 口腔用液(ブコラム®)の投与 <input type="checkbox"/> グルカゴン点鼻粉末剤(バクスミー®)の投与
(2)坐薬の挿入、口腔用液(ブコラム®)又はグルカゴン点鼻粉末剤(バクスミー®)の投与前の連絡の要否	
<input type="checkbox"/> 保護者(又は施設長)に連絡する。(連絡がとれない場合も指示書どおりに対応)	
<input type="checkbox"/> 主治医に連絡する。(連絡がとれない場合も指示書どおりに対応)	
(3)その他(具体的に記入してください。)	

※学校における教職員による坐薬の挿入についてはB様式2-2を、口腔用液(ブコラム®)の投与についてはB様式2-3を、グルカゴン点鼻粉末剤(バクスミー®)の投与についてはB様式2-4を使用してください。

B様式2-2 「坐薬の挿入」

保護者等⇒主治医⇒保護者等⇒校長
4枚のうち2枚目

※A4裏表印刷で使用する。

2 指示事項

※保護者又は施設長から依頼のあったてんかん発作時の対応について、次の留意事項に則り適切に対応してください。

<p>(1) 坐薬挿入に係る学校の共通手順及び留意事項</p> <p>ア 坐薬について</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 薬品名、用量、有効期限を確認する。 ② 使用する幼児児童生徒氏名を記入した容器に1回分ごとに分けて入れ、鍵のかかる冷蔵庫で保管する。 ③ 予備を預かる。 ④ 長期休業中は家庭(施設)に持ち帰らせ、休業明けに学校に持参させる。 <p>イ 発作の状態について</p> <p>坐薬を挿入する実施者は、予め主治医及び保護者から説明を受けておく。</p> <p>ウ 緊急時の対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 発作時は安全確保のために複数名で対応し、特に顔面や頭部の打撲がないようにする。 ② 心拍数や呼吸の状態、顔色等を確認、記録する。 ③ 主治医から指示のあった時間が経過しても発作が続く場合は坐薬を挿入する。 ④ 坐薬を挿入する者は手袋等を着用し、挿入方向を確認の上、挿入する。 ⑤ 坐薬挿入後は()分間、肛門をガーゼ又は、ティッシュペーパーで押さえ、薬が十分に吸収されるようにする。 								
<p>(2) 坐薬挿入に係る指示事項</p> <p><input type="checkbox"/> 発作時の坐薬の挿肛 発作時の様子(対応が必要な発作の様子を記入してください)</p> <p>発作が 分以上続く時に、坐薬(薬品名 、用量 mg)を肛門に挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 発熱時の発作増悪予防としての坐薬の挿肛</p> <p>発熱が °C以上の時に坐薬(薬品名 、用量 mg)を肛門に挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 坐薬挿肛後()分以内に排便があり、坐薬が形状のまま排出された際には同量を再挿肛する。</p>								
<p>(3) 坐薬挿入に係る個別的な留意事項</p>								
<p>(4) 坐薬の挿入後の対応</p> <p><input type="checkbox"/> 救急搬送する。</p> <p><input type="checkbox"/> 保護者(又は施設長)の迎えにより医療機関を受診する。 (連絡がとれない場合は、救急搬送する。)</p>								
<p>(5) 救急搬送先</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">① 医療機関名</td> <td style="width: 30%;">医師氏名</td> <td style="width: 30%;">TEL</td> </tr> <tr> <td>② 医療機関名</td> <td>医師氏名</td> <td>TEL</td> </tr> </table>			① 医療機関名	医師氏名	TEL	② 医療機関名	医師氏名	TEL
① 医療機関名	医師氏名	TEL						
② 医療機関名	医師氏名	TEL						

記入日: 令和 年 月 日

医療機関名:

(住所・電話番号)

医師氏名(自署):

B様式2-3 「口腔用液(ブコラム®)の投与」

保護者等⇒主治医⇒保護者等⇒校長
4枚のうち3枚目

※A4裏表印刷で使用する。

2 指示事項

※保護者又は施設長から依頼のあったてんかん発作時の対応について、次の留意事項に則り適切に対応してください。

<p>(1) 口腔用液(ブコラム®)の投与に係る学校の共通手順及び留意事項</p> <p>ア 口腔用液(ブコラム®)について</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 薬品名、用量、有効期限を確認する。 ② 使用する幼児児童生徒氏名を記入した容器等に1回分ごとに分けて入れ、鍵のかかる場所に直射日光を避け、室温でふた部分を上にし、立てて保管する。 ③ 予備を預かる(予備が処方されている場合)。 ④ 長期休業中は家庭(施設)に持ち帰らせ、休業明けに学校に持参させる。 <p>イ 発作の状態について</p> <p style="padding-left: 20px;">口腔用液(ブコラム®)の投与をする実施者は、予め主治医及び保護者から説明を受けておくこと。</p> <p>ウ 緊急時の対応</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発作時は安全確保のために複数名で対応し、特に顔面や頭部の打撲がないようにする。 ② 心拍数や呼吸の状態、顔色等を確認、記録する。パルスオキシメーターがある場合は装着し数値を記録する。 ③ 主治医から指示のあった時間が経過しても発作が続く場合は、主治医と確認した姿勢をとらせ、口腔用液(ブコラム®)を投与する。 <ul style="list-style-type: none"> ・よだれが出ている場合は、ハンカチ等でよく拭ってから投与する。 ・歯ぐきと頬の間にゆっくり注入する。 ・注入後に口腔用液(ブコラム®)が口腔から排出された場合でも、再投与はしないこと。 ・口腔用液(ブコラム®)の投与後は、迎えに来た保護者もしくは救急搬送を行う救急隊に使用済の容器を受け渡す。 ④ 口腔用液(ブコラム®)の投与後は、副作用(呼吸抑制、意識障害等)に注意し、幼児児童生徒の健康状態の確認を行う。 								
<p>(2) 口腔用液(ブコラム®)の投与に係る指示事項</p> <p>① 発作時の様子</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%; margin: 5px 0;"></div> <p>② 発作が _____ 分以上続く時に、口腔用液(ブコラム®)(_____ ml)を投与する。</p> <p>③ 口腔用液(ブコラム®)の投与に係る個別的な留意事項 (投与後の対応についても記載してください)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%; margin: 5px 0;"></div>								
<p>(3) 口腔用液(ブコラム®)の投与後の緊急搬送</p> <p style="text-align: center;">口腔用液(ブコラム®)の投与後は _____ 病院に救急搬送する。</p>								
<p>(4) 救急搬送先</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%; padding: 5px;">① 医療機関名</td> <td style="width: 30%; padding: 5px;">医師氏名</td> <td style="width: 30%; padding: 5px;">TEL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">② 医療機関名</td> <td style="padding: 5px;">医師氏名</td> <td style="padding: 5px;">TEL</td> </tr> </table>			① 医療機関名	医師氏名	TEL	② 医療機関名	医師氏名	TEL
① 医療機関名	医師氏名	TEL						
② 医療機関名	医師氏名	TEL						

記入日：令和 _____ 年 _____ 月 _____ 日

医療機関名：

(住所・電話番号)

医師氏名(自署)：

B様式2-4 「グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与」

保護者等⇒主治医⇒保護者等⇒校長

※A4裏表印刷で使用する。

4枚のうち4枚目

2 指示事項

※保護者又は施設長から依頼のあった重症の低血糖発作時の対応について、次の留意事項に則り適切に対応してください。

(1)グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与に係る学校の共通手順及び留意事項		
ア グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)について		
① 薬品名、用量、有効期限を確認する。		
② 使用する幼児児童生徒氏名を記入した容器等に1回分ごとに分けて入れ、鍵のかかる場所に直射日光を避け、室温でふた部分を上にし、立てて保管する。		
③ 予備を預かる(予備が処方されている場合)。		
④ 長期休業中は家庭(施設)に持ち帰らせ、休業明けに学校に持参させる。		
イ 重症の低血糖発作の状態について		
グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与をする実施者は、予め主治医及び保護者から説明を受けておくこと。		
ウ 緊急時の対応		
① 重症の低血糖発作時は安全確保のために複数名で対応する。		
② 心拍数や呼吸の状態、顔色等を確認、記録する。パルスオキシメーターがある場合は装着し数値を記録する。		
③ 主治医から指示のあった状態になった場合は、主治医と確認した姿勢をとらせ、グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)を投与する。		
・点鼻容器の先端を片方の鼻の穴にゆっくり差し込んで注入する。		
・投与の実施が非常に不確かな場合、2本目を使用する。		
・グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与後は、迎えに来た保護者もしくは救急搬送を行う救急隊に使用済の容器を受け渡す。		
④ グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与後は、副作用(嘔吐・アレルギー反応等)に注意し、幼児児童生徒の健康状態の確認を行う。		
(2)グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与に係る指示事項		
①重症の低血糖発作の様子		
〔 〕		
② 時に、グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)()mgを投与する。		
③グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与に係る個別的な留意事項 (投与後の対応についても記載してください)		
〔 〕		
(3)グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与後の緊急搬送		
グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与後は_____病院に救急搬送する。		
(4)救急搬送先		
① 医療機関名	医師氏名	TEL
② 医療機関名	医師氏名	TEL

記入日: 令和 年 月 日

医療機関名:

(住所・電話番号)

医師氏名(自署):

B様式3(看護師が配置されていない場合)「てんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応依頼書の対応承諾書」

※2部作成し、保護者等と校長(学校)がそれぞれに保管する。

学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応承諾書
(坐薬の挿入、口腔用液(ブコラム®)の投与、グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与)

保護者様

施設長様

()部第()学年()さんに対する依頼のあったてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応について、B様式2「学校における教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応に係る主治医の意見及び指示」のとおり実施します。

実施する対応 (いずれかに☑)	<input type="checkbox"/> 坐薬の挿入
	<input type="checkbox"/> 口腔用液(ブコラム®)の投与
	<input type="checkbox"/> グルカゴン点鼻粉末剤(バクスマー®)の投与

実施者 職・氏名

職名	氏名	職名	氏名

【学校医(指導医)の同意】

上記のてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応の実施に同意します。

確認日: 令和 年 月 日

学校医(指導医)氏名:

※ 学校医(指導医)指導助言等

【保護者又は施設長の同意】

上記の教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応の実施に同意します。

記入日: 令和 年 月 日

保護者氏名:
(施設長氏名)

【校長(学校)の承諾】

上記の教職員によるてんかん発作時・重症の低血糖発作時の対応の実施に承諾します。

記入日: 令和 年 月 日

広島県立 特別支援学校

校長

C様式1(ヒヤリハット・アクシデント)「ヒヤリハット及び気付き」

※C様式1はヒヤリハット及び気付きの様式です。医療的ケアに限定したものではありません。記入例を参考にし、各校で活用してください。県教育委員会へは、C様式2(ヒヤリハット及び気付き一覧)を提出します。C様式1の内容のうち、直接的、間接的を問わず、医療的ケアに関係したと判断したものを、C様式2まとめてください。

※この様式の運用については、各学校で報告しやすいように工夫してください。例えば、事務室、保健室等に施錠できる提出箱を用意する。無記名とする。校内委員会で協議する等があります。

※個人を中傷する内容は取り扱わないでください。

ヒヤリハット及び気付き

記 入 日： 令 和 年 月 日

【ルーティンワークの項目】

区分	内容	
組織	①指示命令システムと情報共有システムの機能化(報告連絡相談) ②組織への情報の周知と確認 ③明確な指示命令 ④迅速な報告連絡相談 ⑤個人情報の管理 ⑥情報の共有 ⑦引継ぎの確認	
環境	①整理整頓 ②清掃 ③物品管理等 ④車いす補装具等の管理 ⑤照度 ⑥換気	⑦室温 ⑧視覚支援 ⑨教員等の動線の確保 ⑩生徒等の動線の確保 ⑪緊急対応経路等
安全、衛生	①転倒・打撲・骨折の防止 ②車いす補装具等のメンテナンス ③介護動作等の習得 ④感染予防(手洗い、汚物処理、服装、清掃等) ⑤器具の衛生管理	
知識	①生徒等の疾患・障害の理解 ②生徒等のニーズに応じた指導・支援・ケア(呼吸状態の確認、摂食指導、体位変換等を含む。)	
技能	①支援器具・医療器具等の使用と管理 ②生徒等のニーズに応じた指導・支援・ケア(呼吸状態の確認、摂食指導、体位変換等を含む。) ③基本的な介護・介助動作	
その他	上記以外のヒヤリハット及び気付き。 ※区分に分けにくいものについても、その他で記入してください。	

【報告内容】

区分・番号	内容		
	発生日	具体的内容及び気付き	改善策

C様式1(ヒヤリハット・アクシデント)「ヒヤリハット及び気付き」

※C様式1はヒヤリハット及び気付きの様式です。医療的ケアに限定したものではありません。記入例を参考にし
て各校で活用してください。県教育委員会へは、C様式2(ヒヤリハット及び気付き一覧)を提出します。C様式1の
内容のうち、直接的、間接的を問わず、医療的ケアに関係したと判断したものを、C様式2まとめてください。
※この様式の運用については、各学校で報告しやすいように工夫してください。例えば、事務室、保健室等に施錠
できる提出箱を用意する。無記名とする。校内委員会で協議する等があります。
※個人を中傷する内容は取り扱わないでください。

ヒヤリハット及び気付き

記入例

記入日: 令和 ○○年 △△月 □□日

【ルーティンワークの項目】

区分	内容
組織	①指示命令システムと情報共有システムの機能化(報告連絡相談) ②組織への情報の周知と確認 ③明確な指示命令 ④迅速な報告連絡相談 ⑤個人情報管理 ⑥情報の共有 ⑦引継ぎの確認
環境	①整理整頓 ②清掃 ③物品管理等 ④車いす補装具等の管理 ⑤照度 ⑥換気 ⑦室温 ⑧視覚支援 ⑨教員等の動線の確保 ⑩生徒等の動線の確保 ⑪緊急対応経路等
安全、衛生	①転倒・打撲・骨折の防止 ②車いす補装具等のメンテナンス ③介護動作等の習得 ④感染予防(手洗い、汚物処理、服装、清掃等) ⑤器具の衛生管理
知識	①生徒等の疾患・障害の理解 ②生徒等のニーズに応じた指導・支援・ケア(呼吸状態の確認、摂食指導、体位変換等を含む。)
技能	①支援器具・医療器具等の使用と管理 ②生徒等のニーズに応じた指導・支援・ケア(呼吸状態の確認、摂食指導、体位変換等を含む。) ③基本的な介護・介助動作
その他	上記以外のヒヤリハット及び気付き ※区分に分けにくいものについても、その他で記入してください。

【報告内容】※区分、番号は複数選択可

区分・番号	内容		
	発生日	具体的内容及び気付き	改善策
組織 ①⑥⑦	○月△日 ◇月○日 ☆月□日	胃ろうの栄養剤の注入に関係するアクシデントが続いているので気付きを提案します。連絡帳と口頭による情報伝達だけでは、ミスは防げないと思います。実施済や気付きを連絡帳に記入してはどうでしょうか。	・ケアルームに個別のケア確認表を備える。 ・連絡帳に実施済等を記入する。
組織④ 安全、衛生④	○月□日	先日、痰等の吸引を要する生徒の保護者から、学校のインフルエンザ状況について質問を受けた。即答できずそのままにしていたら、再度質問を受けた。どう対応すればよいか。	・養護教諭は感染症罹患(生徒等、教職員)数を把握し、教職員に周知する。 ・インフルエンザ等に特に注意しなければならない生徒等には、保護者に対して個別に情報提供し、対応を協議する。
安全、衛生① 知識①② 技能②③	○月○日	肘関節に変形がある児童の着替えを行っていて、本来と違う方向に曲げ伸ばしていたのに気付いた。曲がりにくいので、同僚に尋ねたら、間違いが分かった。	・理学療法士による研修を実施(個別・全体)する。 ・身体介護の基本研修を実施する。

C様式2(ヒヤリハット・アクシデント)「ヒヤリハット及び気付き一覧」

校番

ヒヤリハット及び気付き一覧

校長	教頭	部主事	養護教諭	医ケア担当者	記入者

令和 年 月 日提出

広島県立 特別支援学校長

記入者職・氏名()

区分・番号	内容		
	発生日	具体的内容及び気付き	改善策
【例】組織 ①⑥⑦	○月△日 ◇月○日 ☆月□日	胃ろうの栄養剤の注入に関するアクシデントが続いているので気付きを提案します。連絡帳と口頭による情報伝達だけでは、ミスは防げないと思います。実施済や気付きを連絡帳に記入してはどうでしょうか。	・ケアルームに個別のケア表を備える。 ・連絡帳に実施済等を記入する。

D様式(ヒヤリハット・アクシデント)「アクシデント報告」

校番

アクシデント報告

校長	教頭	部主事	養護教諭	医ケア担当者	記入者

令和 年 月 日提出

広島県立 特別支援学校

記入者職・氏名(_____)

【アクシデントレベル】

区分	内容
レベル5	レベル4を超える変化が生じた。
レベル4	医療的ケア等の実施及び緊急対応の判断により、生徒等に予期しなかった、または予期した以上の変化が生じ、後遺症が残る可能性が生じた。
レベル3	医療的ケア等の実施及び緊急対応の判断により、生徒等に予期しなかった、または予期した以上の変化が生じ、入院した。
レベル2	医療的ケア等の実施及び緊急対応の判断により、生徒等に予期しなかった、または予期した以上の変化が生じ、治療等の必要が生じた。
レベル1	医療的ケア等の実施及び緊急対応的の判断により、生徒等に予期しなかった軽微な変化及び治療等の必要が生じた。

【報告内容】

部 第 学年 組	幼児児童生徒氏名:
発生日時: 令和 年 月 日() 時 分	場所:
アクシデントレベル区分	
アクシデント内容	原因
(発生時の状況と経過)	
処置とその後の経過	
今後の対応(改善策等)	
保護者への説明(<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有⇒ <input type="checkbox"/> 面談 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 連絡帳)	

アクシデント報告

校長	教頭	部主事	養護教諭	医ケア担当者	記入者

記入例

令和 ○○年 △△月 □□日提出

広島県立 ☆☆☆特別支援学校

記入者職・氏名(◆◆・◇◇ ●●)

【アクシデントレベル】

区分	内容
レベル5	レベル4を超える変化が生じた。
レベル4	医療的ケア等の実施及び緊急対応の判断により、生徒等に予期しなかった、または予期した以上の変化が生じ後遺症が残る可能性が生じた。
レベル3	医療的ケア等の実施及び緊急対応の判断により、生徒等に予期しなかった、または予期した以上の変化が生じ、入院した。
レベル2	医療的ケア等の実施及び緊急対応の判断により、生徒等に予期しなかった、または予期した以上の変化が生じ、治療等の必要が生じた。
レベル1	医療的ケア等の実施及び緊急対応的の判断により、生徒等に予期しなかった軽微な変化及び治療等の必要が生じた。

【報告内容】

○○学部 第 2学年 2組	幼児児童生徒氏名: ●● △△
発生日時: 令和○○年 △△月 □△日(■) ◇時 ☆分	場所: △▽
アクシデントレベル区分	レベル2
アクシデント内容	原因
(発生時の状況と経過) 注入中に酸素飽和度が89%に低下したため、注入を止め、姿勢変換し痰の吸引を行うが改善が見られず、酸素飽和度が80%まで下がる。緊急に酸素を2ℓ/分投与するが酸素飽和度は改善しないため、指示書に基づき、保護者に連絡し救急搬送する。	登校時から、酸素飽和度が90%台前半で、覚醒水準が低い状態にあった。前日、てんかん発作があり家庭でダイアップを使用していた。その影響や胃食道逆流現象が進行していることが考えられる。
処置とその後の経過 ○○病院で、気管支分岐部までの吸引を行い、6ℓ/分の酸素投与を1時間実施後、段階的に酸素流量を下げる。翌日まで入院。退院後、3日間過程で静養する。原因は不明ということである。	
今後の対応(改善策等) 主治医の指示書には、酸素投与を行っても、酸素飽和度が90%を切る状態が、10分続く時は救急搬送することとなっているので、そうした状態の時は、無理に登校させないようにすることを保護者と確認した。	
保護者への説明(□無 ■有⇒□面談 ■電話 □連絡帳) 酸素飽和度が90%を切るような状態では、主治医の指示通りに自宅で静養することを確認した。	

医療的ケアスコア表

1 学 校 名 広島県立 特別支援学校

2 作成年月日 令和 年 月 日

3 記入者職氏名

チェックは□を☑にしてください。必要に応じて欄を増やして使用してください。

整理番号	幼児児童生徒氏名等	基礎疾患・合併症	医療的ケア（省略記号）	看護度	合計	坐薬	病態の変化
1	部第 学年		<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input type="checkbox"/> 吸入② <input type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input type="checkbox"/> 坐薬(1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input type="checkbox"/> 2点 <input type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	点	□ (1)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
	体重 kg						
備考	<input type="checkbox"/> 変更無し <input type="checkbox"/> 変更有り 夜間： <input type="checkbox"/> 酸素療法 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器						
2	部第 学年		<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input type="checkbox"/> 吸入② <input type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input type="checkbox"/> 坐薬(1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input type="checkbox"/> 2点 <input type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	点	□ (1)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
	体重 kg						
備考	<input type="checkbox"/> 変更無し <input type="checkbox"/> 変更有り 夜間： <input type="checkbox"/> 酸素療法 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器						
3	部第 学年		<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input type="checkbox"/> 吸入② <input type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input type="checkbox"/> 坐薬(1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input type="checkbox"/> 2点 <input type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	点	□ (1)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
	体重 kg						
備考	<input type="checkbox"/> 変更無し <input type="checkbox"/> 変更有り 夜間： <input type="checkbox"/> 酸素療法 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器						
4	部第 学年		<input type="checkbox"/> 吸引① <input type="checkbox"/> 経管① <input type="checkbox"/> 吸引② <input type="checkbox"/> 吸入② <input type="checkbox"/> 経管② <input type="checkbox"/> 導尿② <input type="checkbox"/> VNS② <input type="checkbox"/> 注射② <input type="checkbox"/> 気管孔③ <input type="checkbox"/> 腹膜③ <input type="checkbox"/> 酸素③ <input type="checkbox"/> ポンプ③ <input type="checkbox"/> 坐薬(1)	<input type="checkbox"/> 1点 <input type="checkbox"/> 2点 <input type="checkbox"/> 3点 <input type="checkbox"/> 4点	点	□ (1)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
	体重 kg						
備考	<input type="checkbox"/> 変更無し <input type="checkbox"/> 変更有り 夜間： <input type="checkbox"/> 酸素療法 <input type="checkbox"/> 人工呼吸器						
総合計点		点	備考(看護度・病態に係る気付き)				

※必要に応じて紙面を増やして使用してください。

※医療的ケアスコア表は看護師と教員等の情報共有のツールとして活用してください。

医療的ケア Q & A

これまで県立特支から質問があった医療的ケアの内容をQ & Aとして作成しました。医療的ケア実施体制整備の参考にしてください。

Q 1 広島県立特別支援学校で実施できない医療的ケアが必要な場合は、どのように対応したらよいでしょうか。

A 1 広島県立特別支援学校では、現在12種類の医療的ケアを看護師が実施しています（医療的ケアハンドブック21ページ 別紙5）。それ以外の医療的ケアが必要な場合は、県教育委員会への協議が必要です。県教育委員会は、専門家の指導助言をもとに、その医療的ケアが学校で安全に実施できるか判断し、実施の可否を学校へ伝えます。

新たな医療的ケアを必要とする生徒等の場合、当該生徒等の障害の状態や病態がどのような状況であるのか、なぜその医療的ケアを必要とするのかなどと、的確に把握することが必要です。

Q 2 経鼻経管栄養や胃ろうの注入時に、教員はどのようなことに注意したらよいでしょうか。

A 2 看護師が注入をしている際に、教員は生徒等の状態を観察します。注意しなければいけないことは、姿勢と呼吸状態です。注入時の姿勢について、胃食道逆流といって、胃から食道に栄養剤が戻りやすくなっている生徒等がいます。注入中に体を反らせたり緊張が強くなってしまったりすると、腹圧が高くなり、胃食道逆流が起こることがあります。また、生徒等によっては、同じ姿勢が長く続くと背中に熱がこもって、不快になるため、緊張が高くなる場合もあります。私たちは、寝返りをして、熱を逃がしながら寝ることができますが、重症心身障害児の多くは、自分で動いて熱を逃がすことはできません。そのため、経管栄養が必要な生徒等の場合、姿勢が崩れたときは、教員が姿勢を直し、本人がリラックスできるような姿勢を心がけることが大切です。また、車イスの姿勢が長くなるときは、教員が車イスのチルトを調整して、体重がかかる場所を変えるなど、背中に熱がこもらないようにすることが大切です。

呼吸状態については、お腹が張ってしまうと、横隔膜を大きく動かさないた

めに呼吸状態が悪くなります。注入中に咳込んだり、吸引したりすると、嘔吐して誤嚥する危険性もあるため、注入前に排痰を促すなど、呼吸状態を整えておく必要があります。

Q 3 経鼻経管栄養や胃ろう等の注入時の接続部の液漏れを防ぐためには、どのように対応したらよいでしょうか。

A 3 医療的ケアに関するヒヤリハット・アクシデント報告において、経鼻経管栄養や胃ろうの注入時における液漏れに係る報告が、毎年多く上がってきています。教員は、経鼻経管栄養や胃ろうの栄養チューブと接続チューブのつなぎ目を、目視及び直接触れて、外れていないか確認してください。教員と看護師と一緒に、指差し、声出し確認をし、医療的ケアの実施に当たって異常等がないか確認することが必要です。教員が、つなぎ目が緩くなっていたり、外れたりしていることに気付いた場合は、看護師を呼んで対応してください。

Q 4 気管カニューレに装着する人工鼻が外れた場合、教員がはめることができますか。

A 4 人工鼻が外れた場合は、手指消毒を行ったうえで教員もはめることができます。人工鼻の汚れ具合に応じて、新しいものをはめるか、または、アルコール綿で消毒してはめてください。なお、人工鼻をはめた後に生徒等に異常が見られた場合は、至急、看護師に報告し、対応してください。

Q 5 気管カニューレの緊急時の再挿入について、看護師が主治医から指導助言を受けた方がよいでしょうか。

A 5 看護師は、緊急時の気管カニューレの再挿入に対応するために、事前に主治医から指導助言を受けてください。実施については、個別の実施マニュアル等の学校で作成しているマニュアルを確認してください。

Q 6 校外学習等でてんかん発作が起きた場合は、どのように対応したらよいでしょうか。

A 6 校外学習等で生徒等に初めて大きな発作が起きた場合、救急搬送で対応することを基本とします。てんかん発作の様子は、生徒等によって様々です。そのため、大きな発作が、これまでどれぐらいの頻度で起こっているか、どのような発作が起こるのかについて把握しておくことが大切です。校外学習等において救急搬送以外の対応が必要な場合は、特別支援教育課に協議してください。
※参考 医療的ケアハンドブック59ページ

Q 7 てんかん発作時の坐薬の管理はどのようにしたらよいでしょうか。

A 7 保健室等が無人になる時は、施錠し、盗難防止の対策を取っておくことが必要です。なお、てんかんの坐薬を含む向精神薬の管理については、事故や盗難を防止するため、管理簿を作成しておくことが望ましいです。

Q 8 医療的ケア指示書の内容や手技に関する主治医連携を行う必要はありますか。

A 8 医療的ケアハンドブックにおける「医療的ケアの手続の流れ」では、医療的ケア指示書の内容について、「学校は、主治医に知識・技術に関する説明、研修の実施を依頼し、看護師、教員等は、主治医より説明を受ける。」と示しています。新入生及び新規の医療的ケア児や、病態が変化した等で学校が主治医連携を必要と考える医療的ケア児の場合は、看護師、教員等が医療的ケア指示書の内容について、主治医から研修を受けてください。前年度と医療的ケア指示書の内容に変更がない在校生の場合は、主治医との連携を省略しても構いません。各学校で判断してください。

Q 9 医療的ケア児の校外学習等に学校の看護師の同行が必要ですが、同行できない場合は、どのように対応したらよいでしょうか。

A 9 医療的ケア児の校外学習等について、学校の看護師で対応できない場合は、学校から外部看護師に校外学習等の対応を依頼してください。しかし、高度な医療的ケアが必要な生徒等の場合は、初対面の外部看護師では対応が難しい場

合があります。そのため、当該生徒等が訪問看護を利用している場合、当該生徒等について実態を把握している訪問看護の看護師に、校外学習の同行を依頼する方法もあります。校外学習等の安全な実施ができるように、計画してください。

Q10 医療的ケア児の教育相談を行う場合、どのように行くと効果的でしょうか。

A10 医療的ケア児の教育相談を行う際には、どのような医療的ケアが必要なのか聴取しますが、その際、医療的ケアハンドブックを活用して、県立特別支援学校で現在実施できる医療的ケアについて説明するとともに、それ以外の医療的ケアを希望する場合は、事前に県教育委員会に協議する必要があることを説明し、正しく理解してもらうことが重要です。なお、高度な医療的ケアを必要とする生徒等の教育相談を行う場合は、看護師が同席することで、より効果的に実態把握を行うことができます。校内の教育相談等の実施体制を工夫し、できるだけ看護師を同席させてください。

Q11 口腔用液（ブコラム[®]）の投与を行う際に留意することはどのようなことがあるでしょうか。

A11 学校における口腔用液（ブコラム[®]）の投与は、次の留意事項を踏まえ、学校が実施可能と判断し、保護者等及び主治医と合意形成が図られ、医療的ケアの手続を行うことで、看護師が実施可能な医療的ケアとしています。

- 1 投与が必要な症状の判断方法、使用方法、使用時に発現する可能性のある副作用及び薬の保存方法等について、主治医と連携を行い、十分理解しておくこと。
- 2 投与時の体位及び注入部位について、主治医と確認すること。
- 3 使用時には、パルスオキシメーターを使用する等、対象幼児児童生徒の状態把握を継続的に行うこと。
- 4 再投与は行わないこと。

Q12 グルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与を行う際に留意することはどのようなことがあるでしょうか。

A12 学校におけるグルカゴン点鼻粉末剤（バクスミー[®]）の投与は、次の留意事項を踏まえ、学校が実施可能と判断し、保護者等及び主治医と合意形成が図られ、医療的ケアの手続を行うことで、看護師が実施可能な医療的ケアとしています。

- 1 投与が必要な症状の判断方法、使用方法、使用時に発現する可能性のある副作用及び薬の保存方法等について、主治医と連携を行い、十分理解しておくこと。
- 2 正確に点鼻できていない可能性がある場合の対応について、主治医と確認しておくこと。
- 3 投与後の対応について、主治医と十分に連携を行い、適切に対応すること。

広島県医師会特別支援学校・医療的ケア検討会資料

○特別支援学校における気管カニューレの計画外抜管

○胃瘻事故抜去時の対応（胃瘻ボタンが 14fr-22fr であると設定）

特別支援学校における気管カニューレの計画外抜管

広島県医師会特別支援学校・医療的ケア検討会

気管カニューレが装着されている理由

そもそも気管切開されているのはどうしてなのかを考えてみると

- 生まれつき喉（のど）が細くて空気が通らず、乳幼児期に気管切開術をされた。
- 成長に伴って背骨（特に頸椎）の並びが変化してのどがつぶされて気管切開術をされた。
- 自分で呼吸ができないので人工呼吸器を装着するために気管切開術をされた。

が大半を占めます。鼻や口で呼吸することが元々難しい人がほとんどなので、気管切開の穴がつぶれてしまうと窒息をしてしまうケースが多くを占めます。そのため、原則として**気管カニューレが抜けたら気管カニューレを入れるしか呼吸を維持することはできない**、と考えてください。気管カニューレが抜けた状態をどれくらいの時間許容できるかは、個々の事例で違いますから、必ず主治医に確認をしてください。

気管切開の穴の壁は筋肉

気管切開は首の筋肉と筋肉の間を分け入って穴を作っています。気管切開の穴の壁は筋肉なので首に力を入れたりするたびに穴は徐々に細くなっていきます。その人その人で異なりますが、**カニューレが抜けて 3～10 分もするとそれまで入っていたカニューレは入らなくなります**。このような事態が発生した場合、いつも使っているカニューレよりも 0.5～1.0mm 細いカニューレを持ち歩いている場合は、サイズの小さいカニューレを挿入することが対策の一つとして考えられます。なお、カニューレが細くなると呼吸抵抗が増えますので、そのままにしておくとう呼吸が苦しい状態が続きます。やむを得ず細いカニューレを使って再挿入した場合には、すぐに気管切開口の管理をしている主治医に連絡をして指示を仰いでください。

なお、カニューレが抜けても気管切開口が縮まらない人もおり、カニューレが抜けた時の対応が「カニューレを外したまま様子を見て、保護者に病院に連れてきてもらってください」となっていることがあります。**計画外抜管が起きた時の対応は事例ごとにあらかじめ主治医に確認をしてください**。

気管カニューレが抜けたことを疑う

気管カニューレの計画外抜管には主に 3 つのパターンがあります。

- 自分で手や服をひっかけてカニューレを抜去する。
- 首や身体をねじった際に、背骨で押し出すなどして、カニューレが突然抜ける。
- 痰がつまってしまい、カニューレを入れ替えないと呼吸ができない。

の3つです。このうち、**痰による閉塞は吸引や吸入を丁寧にする事で防止できる**ことがほとんどです。体調（風邪を引いているなど）や季節（冬で空気が乾燥している、クーラーをしっかりと効かせている等）によって痰のつまり易さも変わりますので、臨機応変に吸引・吸入を適宜追加することが大切です。

何かの拍子にカニューレが抜けてしまっても、それに気づけない場合があります。**急に喘鳴が出現する、血中酸素飽和度 (SpO₂) が下がる、誘因なく暴れる (あえぐ) などがあつたら、まずカニューレが抜けていないかどうかを確認**してください。

気管カニューレ挿入の実際

以下の手順を日頃から担当している方はあらかじめ確認をしておいてください。いざというときのために関係者全員で予行練習をされておくことを推奨します。

1. 気管カニューレの計画外抜管（あるいは気管カニューレの閉塞）を確認したら、すぐに看護師と複数の教員を呼び集めて下さい。**原則、一人に対応しないことが重要です。**また、この時点で救急搬送の手続きを取り始めて下さい。
2. 挿入するための**カニューレを潤滑剤ゼリーや水で濡らして下さい。**すぐに新しいカニューレが準備できない時は、抜けたカニューレを水道水で洗って、そのまま挿入するの
で構いません。

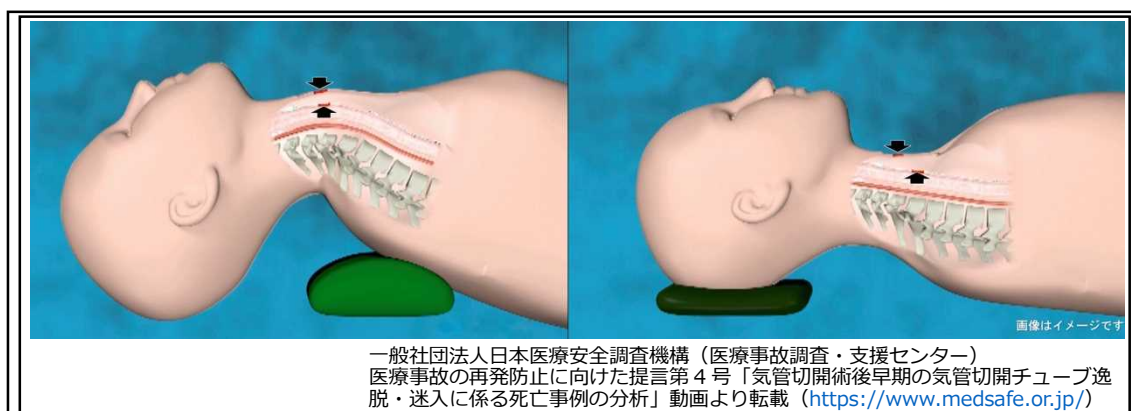
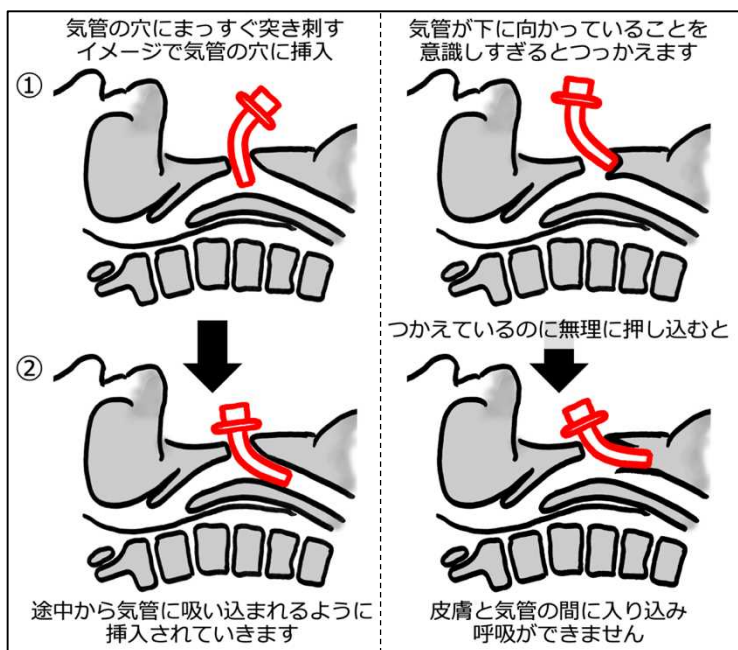


図 気管カニューレを挿入するための適正な体位

適正な体位をまずとらないと皮膚に作った穴（下向き矢印）と気管に作った穴（上向き矢印）がずれてしまい気管カニューレの挿入が困難となります。多くの事例で肩枕を入れて首を伸展位にして、顔を正面に向けることで適正な体位となりますが、症例によって適正な体位は異なることから、あらかじめ主治医に確認をしておくことが必要となります。

3. **原則として顔をまっすぐ正面に向かせて首を軽く反らせた体位**でなければカニューレは挿入できません。脊柱側弯が強い人では顔が正面に向いていることを確認しづらいこともあります。病院での定期的なカニューレ交換の際にどのような頭の向き、体位をとっているか、あらかじめ写真などで確認しておくとい良いでしょう。

4. **カニューレの挿入はまっすぐ奥に（背骨に向かって）突っ込むイメージです。** 気管が下方に向かって走行していることを意識しすぎると、カニューレ挿入時に、カニューレ先端を早すぎるタイミングで下方に向けてしまいがちです（右図右列）。そうするとカニューレの先端が皮膚と気管の間に迷入して気管の中に入らなくなります。



5. カニューレの挿入が難しい場合、何度もカニューレ挿入操作を繰り返すと気管口周囲が腫れて、さらに状況が悪くなります。最悪の場合、どのようにしても気管口からカニューレや気管チューブが入らなくなり、窒息することがあります。原則2回試行してカニューレを挿入することができなかつた場合には、気管口からマスク換気しながら救急隊の到着を待ってください（事例によっては、気管口を塞いで、鼻・口からマスク換気をすることが良いケースもあり、あらかじめ主治医に確認してください）。
6. **カニューレが入ったら、カニューレから空気の出入りがあって、呼吸できていることを必ず確認してください。** 呼吸に同期した狭窄音がないことも重要です。可能であれば聴診をして、左右の肺で均等に呼吸音がしているかどうかを確認してください。カニューレ内から多少血が出ることもあります。血が痰と一緒にカニューレ内で固まると気道が塞がりますから、カニューレ内を適宜吸引してください。
7. 呼吸が滞りなくできていることが確認できたら、救急隊に搬送中止を申し入れ、主治医に連絡をとって、その後の指示を仰いでください。

医師や家族以外の方がカニューレを再挿入することについて

文部科学省からの通知¹⁾の通り、緊急時に学校で看護師が気管カニューレを再挿入することは可能とされています。また、計画外抜管があったときに何らかの理由で看護師がその場におらず、対象となる子どもの生命的危機が訪れている場合には教員が気管カニューレを再挿入することは実質的に違法ではないとされています²⁾。特に気管カニューレが抜けた子どもにカニューレを再挿入しなければ呼吸ができず命を落とす可能性が高いと判断した場合には、誰でも良いのでやるしかないと思ってください。

とは言え、いざ計画外抜管が突然起きて、その場で気管カニューレを再挿入しなさいと言

われてもできるものではありません。気管切開をしているお子さんは主治医が定期的に診察をしていますので、その診察時にカニューレ交換の実際をあらかじめ見学（許されれば実習）しておくことを推奨します。

文献

1) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課：看護師による気管カニューレの事故抜去等の緊急時における気管カニューレの再挿入について. ;

https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_tokubetu02-000007449_8.pdf（令和3年11月30日確認）

2) 日本小児医療保険協議会重症心身障害児（者）・在宅医療委員会：学校における医療行為の判断，解釈についての Q&A. 日本小児科学会雑誌 124（6）；1054-1060, 2020.

2024年3月

胃瘻事故抜去時の対応（胃瘻ボタンが 14fr-22fr であると設定）

広島県医師会特別支援学校・医療的ケア検討会

1. 基本的にすぐに生命に直結する事態ではないので、落ち着いてください。以下の体位は仰向けで行います。
2. 事故抜去した胃瘻ボタンを確認します。バルーンが膨らんでいないなら、水道水にぬらしてそのまま、無理をせず瘻孔に押し込み、胃瘻ボタン自体を腹壁にテープで大きく×状に固定します。そして病院に連絡、すぐに受診します。救急車は不要です。
3. 胃瘻ボタンがうまく挿入できない、または胃瘻ボタンのバルーンが膨らんでいるようなら、本人持ちのネラトンカテーテルを使用します。
4. ネラトンカテーテルの接続部を折り、輪ゴムでとめます。
5. 先端から 6cm の部位にマジックで印をつけ、水道水でカテーテルをぬらして胃瘻口にマジックの部位まで（6cm）挿入し腹壁にテープで大きく×状に固定します。そして病院に連絡、すぐに受診します。救急車は不要です。
6. カテーテルがきつくて入らない場合（数時間以上経過していると思われます）は、無理をせず、速やかに病院に連絡、すぐに受診します。救急車の使用を検討してください。

患児の手持ち準備物品：

サフィードネラトンカテーテル

固定用テープ

輪ゴム

以上

2024年3月

研修資料

○医療的ケア児の理解と医療的ケア実施上の注意点

広島県立障害者療育支援センター

副センター長兼わかば療育園長 馬渡英夫

○呼吸不全の理解と指導方法及び対応方法

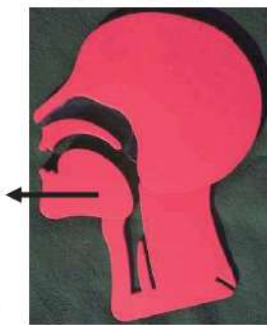
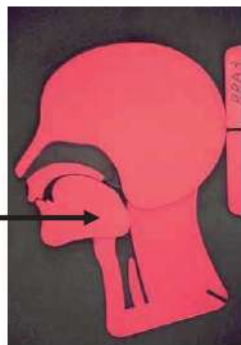
広島都市学園大学健康科学部リハビリテーション学科

准教授 馬屋原康高

(役職等については、令和2年現在)

1. 呼吸障害に対する医療的ケア

舌根沈下→上気道閉塞



対策：
下顎を前
に出して
気道を広
げる

呼吸障害への日常的対応方法

① 空気の通り道を確認する
(のどを広げる)

③ 痰などが出やすくする
たまりにくくする
痰などがあっても苦しく
ないようにする
吸引してあげる

② 胸を広げる・動かす
呼吸のための胸廓の
動きを助ける

鼻分泌物、唾液、痰、
飲み込まない水分・食物

・姿勢を整えるー あご、くび、全身(腹臥位、側臥位)

・胸郭の周辺の緊張を和らげる

・呼吸の運動の援助(呼吸介助)

・加湿、吸入(ネブライザー)

・充分な水分摂取

・吸引

・経鼻エアウェイ

・気管切開

・バッグなどによる陽圧換気

・非侵襲的呼吸療法(NPPV)

・人工呼吸器

介助者の手による
下顎コントロール
(上気道確保)



重症児とともに「応用編」呼吸障害への取り組み
北住、鈴木制作 重症心身障害児(者)を守る会監修(2004年)より

ネックカラーでの下顎保持による上気道狭窄への対応例



既製のネックカラー

お風呂マットを素材にした、お母さん手製のネックカラー



ヘッドマスターカラー



動画



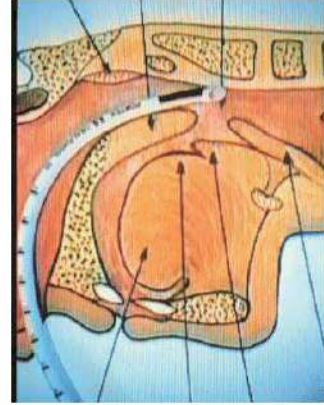
動画



重症児とともに・応用編「呼吸障害への取り組み」
北住、鈴木制作 重症心身障害児(者)を守る会監修(2001年) より

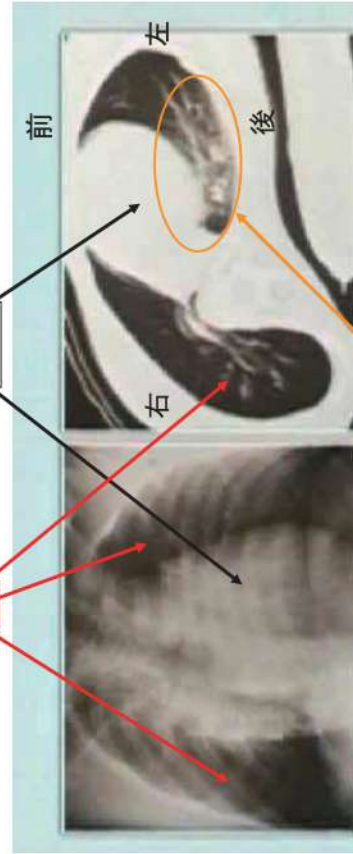
経鼻エアウェイ法

鼻から、狭くなっている咽頭(のど)まで、チューブを入れて、トンネルをつくり、空気の通り道を確認し、呼吸を楽にする



< 適応対象 >
鼻腔狭窄、アデノイド・扁桃肥大
舌根沈下による、上咽頭・中咽頭
狭窄
→ 上気道閉塞性呼吸障害

胸部単純XP



胸部単純XP

胸部CT

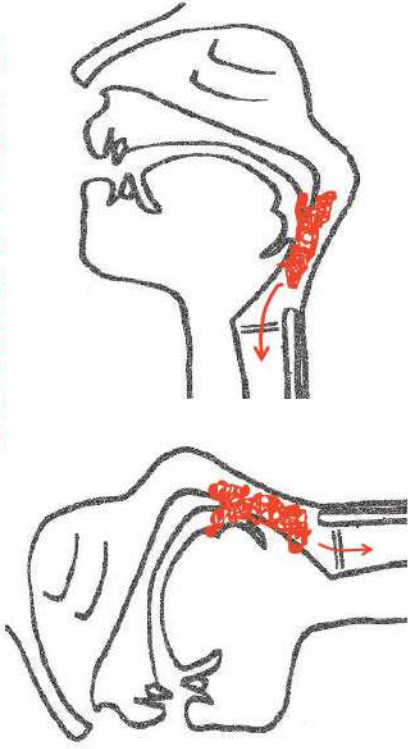
寝返りができない重症児者では心臓の後の部分の、肺下葉に、慢性(誤嚥性)肺病変が生じやすい

誤嚥性肺炎などの予防のための 日常的な腹臥位姿勢



誤嚥・分泌物の貯留
嚥下できない、唾液、食物、水分、
鼻からの分泌物、痰

気道を閉塞させる。誤嚥する。



吸引カテーテルを挿入する長さに切ったカラー
テープを貼ってある

口鼻腔吸引

電動吸引器を使用して、
咽頭部の分泌物を吸引する

<必要物品>

電動吸引器

吸引カテーテル

吸い上げ用水道水の容器

カテーテル保管容器

アルコール綿

使い捨てビニール手袋

口鼻腔吸引の注意点

- ・適正な方向に挿入 ・吸引チューブを入れる長さ適正にする
- ・適正な吸引圧 目安は15～20kPa(12～15cmHg) 25kPa(20cmHg)をこえないように
- ・清潔操作

実施前の手洗い

非滅菌のビニール手袋を利き手に装着する(毎回、廃棄)

手袋をして吸引チューブを持つ手と、手袋をせず吸引器のスイッチ
操作をする手の、使い分けをしっかり行う

実施後に手洗い(手袋使用では省略して可)

施設内感染、学校内感染は、介助者の手を介して広がることが多い。対象児者がMRSA等の特別な菌の保菌者でなくても、全ての対象者で、吸引チューブによる介助者の手の汚染を防ぐため、集団生活の場では、非滅菌のビニール手袋を装着するのが望ましい。

- ・食べたり、注入した後に、すぐ吸引するのは極力避ける



カテーテル保管容器付き吸引器

口鼻腔吸引の手順



声かけをします



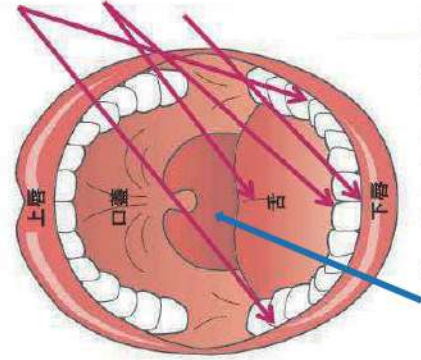
20 kPa以下
であることを確認



吸引カテーテル
根本を親指で塞ぐ

口腔内吸引の場所

奥歯とほおの内側の間
舌の上下面、周囲
前歯と唇の間



のどの奥を突くのは嘔吐しやすいので避ける

口腔内吸引終了後



吸引カテーテルの外側を
ティッシュで、先端に向
かって拭きとる。
実際の子ども用の吸引では
アルコール綿で、挿入した
長さ+2cm以上からチューブ
先端まで、拭き取ります。



吸引カテーテルと接続管
の内腔を水で洗い流す。

続いて鼻腔内吸引

声かけをします

さあ、〇〇さん、
今度は鼻の中の
吸引をさせて
下さいね。



鼻腔内吸引では、カテーテル先端を鼻孔に、**最初だけ、やや上向き**に入れます



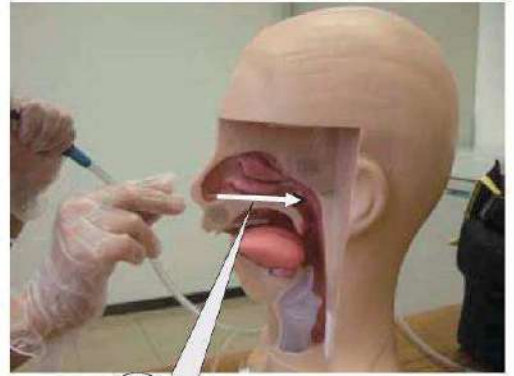
最初だけ、やや
上向きに挿入

陰圧をかけ
ないで

吸引カテーテルを操作する手と反対の手で、吸引カテーテルの根本(接続部)を押さえ、陰圧(吸引圧)をかけないようにして、挿入するのが基本。

手前に分泌物がある場合は、初めから、吸引圧がかかるようにカテーテル接続部を折り曲げず、挿入していく方法でも良い。この方が、鼻腔内分泌物が吸引しやすい場合もある。

次にカテーテルを下向きに変え、底を這わせるように深部まで挿入



すぐに、下向きにし、
底を這わすように

入りにくい場合は
無理せずに、
反対側の鼻腔か
ら入れる

吸引カテーテルを折り曲げた指をゆるめ
(瞬間的にゆるめるのでなく、2~3秒
かけてゆるめる)、陰圧をかけて、鼻汁
やたんを吸引します。



吸引しながら
ゆっくり引き出す

鼻腔内吸引終了後



酸素療法

血中酸素飽和度 SpO₂ 90%以上が目標

在宅酸素療法の機器

酸素濃縮器

酸素ボンベ

鼻カニューレ

酸素マスク



在宅酸素療法時は、 たばこ等の火気の取扱いにご注意下さい。

酸素は、燃焼を助ける性質が強いガスであり、火を近づけると大変危険です。
酸素濃縮装置等の使用中には、火気の取扱いにご注意下さい。

特に、喫煙に関連した火災事例が
多く発生しています。
患者はもちろんその周りの人も
**酸素吸入中は、絶対に
たばこを吸わないで下さい。**

※また、酸素を吸入している時も、部屋の換気に気を付け、換気を行ってください。

◎ 装置の使用中は、周囲2m以内に火気を置かないで下さい。



◎ 酸素濃縮装置等は、正しく使用すれば安全な装置です。
医師の指示を守って、安心して治療を受けて下さい。
また、治療を受けている患者へのご理解を宜しくお願いいたします。



暑い車内に放置しない
空調は外気導入とする

陽圧-陰圧 排痰補助装置(カフアシスト^R、カフマシン)

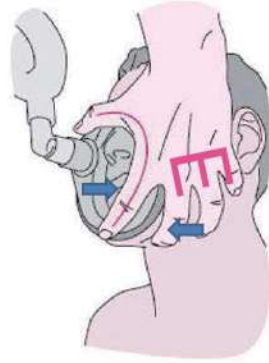


- ①陽圧をしっかりかけて肺をふくらます
 - ②その後に、陰圧をかけて、痰を引く
- という、二つの機能がある

カフアシスト(動画)



マスク&バッグ換気



1人で行うEC法

小指側の3本で拳上した下顎を保持
親指側の2本でマスクを押し当てる



2人だと楽

日本小児医療保健協議会重症心身障害児(者)在宅医療委員会

気管切開とNPPV

・気管切開：TPPV

tracheostomy positive pressure ventilation
気管切開を介して人工呼吸器に接続する
小児では最も一般的な方法



・NPPV：非侵襲的陽圧呼吸管理

noninvasive positive pressure ventilation
鼻や口を覆うマスクを介して人工呼吸を行う。
近年成人のCOPDや肺結核後遺症でNPPVが急増。
小児ではデュエンヌ型筋ジストロフィーや
脊髄性筋萎縮症Ⅱ型などがNPPVの良い適応であり
症例数が増加している。
また最近では重症心身障害児に対しても適応が広がっている。



気管切開

気管切開

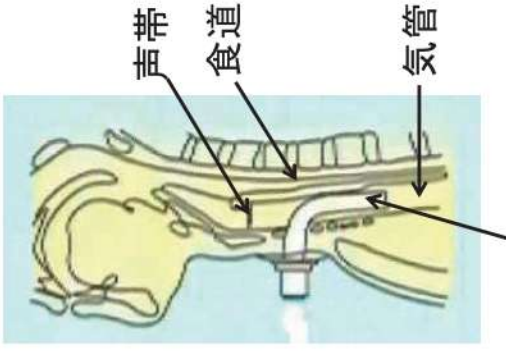
どのような場合に必要か

- ・上気道狭窄が強く、他の方法で改善できない
- ・痰の気管からの喀出が困難
- ・人工呼吸器治療が長期に必要

問題点

- ・声が出せない、出しにくくなる
- ・合併症がある
- ・唾液が気管に流れやすくなる
- ・気管切開の後に人工呼吸器が、ずっと必要になることがある
(気管軟化症がある場合など)

(単純気管切開)



気管カニューレ

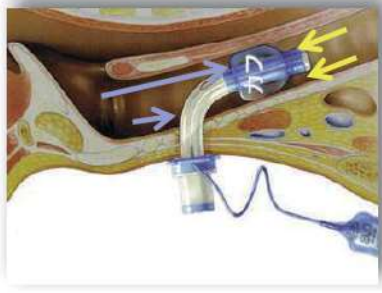
カフ無しカニューレ



カニューレの交換

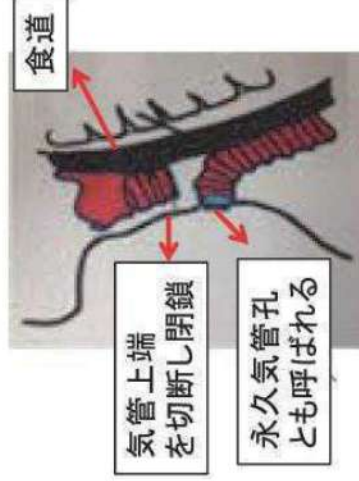
- ・1ヶ月に1回が標準
1~2週間に1回の交換が必要なケースもある

カフ付きカニューレ



- カフの機能
- ・人工呼吸時のリークを防ぐためにある
 - ・唾液の流入は防ぎきれない

喉頭気管分離術



- ・誤嚥はしない
- ・声は出せない

気管切開を受けている人への対応の注意点

気管カニューレの事故除去を防ぐ

- ① 固定の確認
- ② 必要時には手の抑制、手袋
- ③ 抜けた時の緊急対応の確認
(個々の緊急性に応じて主治医と相談して決めておく)

カニューレが塞がらないように → 姿勢や衣服に注意
カニューレに無理な力を加えない

- ① 首を過度に後にそらせない
- ② 前に曲げない
- ③ 左右に強く回さない

カニューレから異物が侵入を防ぐ → 人工鼻、ガーゼで入口をカバーする

気管内の乾燥を防ぐ → 人工鼻、室内の加湿

気管切開孔を清潔にする

- ① 分泌物は微温湯できれいに拭き取る。
- ② ガーゼ使用時は汚れたら交換する。



気切カニューレの「リスク管理」(1)

1. 思いがけず「カニューレが抜ける・詰まる」ことを前提に
2. 呼吸状態が悪化した際は、ただちに気切ガーゼをはがしカニューレ先端部が外にでていないか確認
3. 予備のカニューレ (1-2サイズ小) を必ず常備
4. 気管切開 = 気道確保が保証される訳ではない。

左の児、実はカニューレ抜けています

カニューレが気管から抜けても、ガーゼと皮膚の間にあると、外からは解らない。



気管カニューレ交換 (1)



1. 速乾式手指消毒剤後手袋装着
(マスク・ゴーグル・IAP OPは必要時に)



2. 酸素 SpO2モニター アルビートルック
同型カニューレ (型式確認)
(予備にサイズダウンを1個)



3. 仰向け肩枕で、頸部を進展
物品を確認。すぐに手の届く位置に

気管カニューレ交換 (2)



4. 挿入中のカニューレを湾曲にそれぞれ、そっと抜く。
5. 気切孔の確認。肉芽があれば、気切孔周辺にステロイド軟膏を塗布

6. 新しいカニューレにゼリーを塗布
7. 円弧を描くように挿入。
* 気管内に入るとその刺激で、通常は、咳反射が誘発される

気管カニューレ交換 (3)



8. **スタイルレット (内筒) の抜去**
ほとんどの場合挿入時に、内筒を必要としない。
内筒を抜いたカニューレを挿入しても良い。
ただし前かがみで操作するので、内筒 (-) だと、挿入直後の咳反射で、痰の飛散を術者の顔面に受ける恐れがある。

気管カニューレ交換 (4)



9. 助手は気管カニューレを固定し術者は、聴診で呼吸音確認し、かつ胸部の呼吸運動を確認。
10. 気管内に間違いなく挿入されていることを確認できたら、ヒモ・固定バンドで頸部に固定する
(指1本が入る程度のゆとり)

気管カニューレ交換の実際

気管カニューレ交換 Standard precautions
ゴーグル・マスク・エプロン・手袋の装着

動画

病院内で、急性期の気管カニューレ交換は原則的に標準予防策 (Standard precautions) で実施する。
外来や在宅時での交換は臨機応変に対処し、マスクや手袋のみでの対応も可

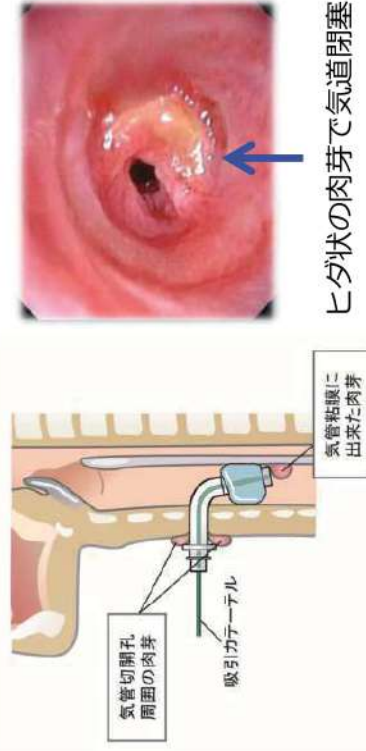
緊張 (痙性マヒ) の強い小児では
気切口が攣縮することもあり

気切孔が
呼吸時に拡がった時
カニューレを挿入

カニューレを抜くと気切孔はすぐに閉じかかる
とくに吸気時には、ほとんど閉じかかることも!

吸気/呼吸時の気切孔の様子 (動画)

気管肉芽



ステロイド軟膏、カニキュレの種類を変更

気切カニキュレの「リスク管理」(2)

1. **事故 (自己) 除去** はいつでも起こりうる
* カニキュレが抜け気切ガーゼの下にあると気づかない!
2. **喀痰でのカニキュレ完全閉塞** も起こりうる
3. カニキュレが抜けると急変する児がいる
 - ① 気切口周辺の皮膚・粘膜が、吸気時に引込まれ開口部が狭窄!
 - ② 気管軟化症では、急激な気管狭窄を来す
 - ③ 自発呼吸が無い児では、即 呼吸不全に

気切口にできた肉芽



肉芽なし

肉芽 軽~中等度

肉芽 重度

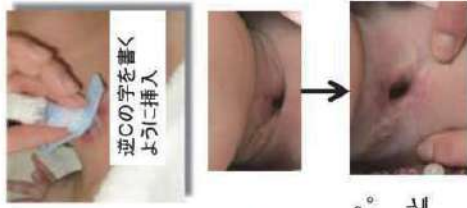
気切カニキュレが抜けた! どうする

抜けた時の緊急対応方法の確認・取決め
個々の必要性やリスクに応じて確認し、決めておく

例) 自宅・学校・通所施設でカニキュレが抜けた!

1. **母親が**, (看護師が) すぐに再挿入する
同じカニキュレ、一回り細い(カフ無) カニキュレ
* 看護師が医師からの研修を受けておく
2. その場では再挿入せずに
医療機関 (主治医 or 近医) 駆け込み再挿入

急変時は、まずカニユレ抜去の有無を確認！



- ・必ずガーゼをめぐって確認する！
(ガーゼに隠れてわかりにくいことがある)
- ・抜けていれば、落ち着いて気管カニユレを再挿入する
・原則抜けた気管カニユレを再挿入する
・乾燥して摩擦で入りにくいことも多いので、できるだけ潤滑剤を使用。そのため、児の近くにゼリーかワセリンを常備しておく。緊急時は水道水で可。
- ・緊急時の挿入困難が予想される例では、使用しているものより細めのカニユレや、カフなしタイプを準備で渡しておく
- ・カニユレ再挿入が容易でない場合(学校内など)、気切孔を手でしっかりと広げて(右図)、速やかに医療者に繋ぐ。
- ・気管カニユレ抜去時に(准)看護師が緊急に再挿入することは問題ない。(事後速やかに医師に報告すること。)

気切孔からマスク&バッグも有効

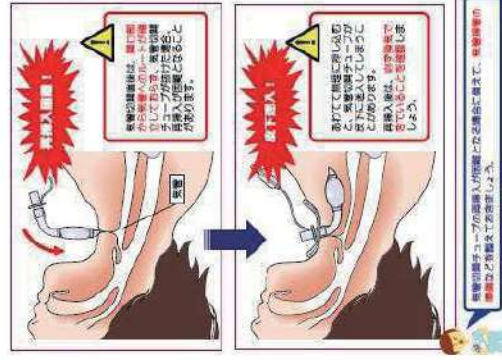
気切カニユレが抜け、呼吸苦・チアノーゼに！！

気切口にマスクを当て、マスク&バッグを開始。

スタッフを呼び集める



医療安全調査機構からの警告



抜けた気管カニユレをそのまま押し込み、カニユレ先端が皮下に進入
気管内に挿入されていない気管カニユレより重症化開始
肺の膨張が低下し、呼吸が困難になるため、
気管内に挿入しているかを確認すること
発生せず死亡

カニユレの確実な固定



筋緊張の強い児、アテトーゼ型マヒの児では、頸が後屈したり、思わぬ動きで、不意にカニユレが外れ、医療事故につながります。

肩から脇の下へ、「**たすき掛け固定**」をしましょう。

気切カニューレの閉塞

1. 粘稠痰によるカニューレ閉塞



痰でカニューレが閉塞しても、吸引カテーテルは途中まで挿入でき、閉塞の発見が遅れます。

2. 気管肉芽によるカニューレ閉塞



肉芽はカニューレや吸引カテーテルの物理的刺激で気管粘膜に生じる。出血・気管閉塞をきたします

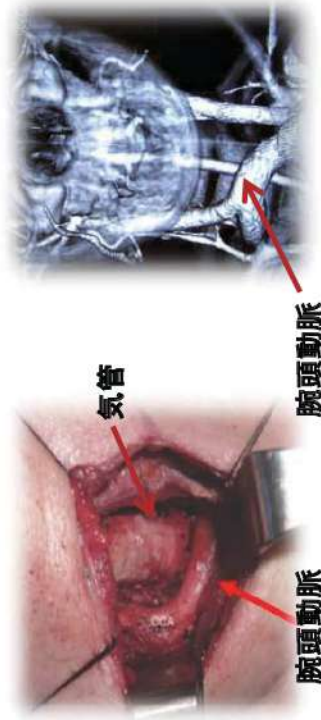
人工鼻の留意点



人工鼻の目詰まりは 窒息を意味します
痰が多いとすぐに目詰まりを来し、頻繁に交換が必要になります。

気管腕頭動脈瘻からの出血(咯血)

急激かつ大量出血のため対処は極めて困難。



カフ圧を出血が止まるまで可能な限り上げて、耳鼻科で緊急手術

気管切開からの吸引

- ・吸引チューブを入れる適正な深さ(長さ)を、ケース毎に決める
- ・リスクの少ない吸引はカニューレ内
- ・カニューレ内か、カニューレよりかなり奥まで入れるかにより、質的な違いがあり、手技は異なる

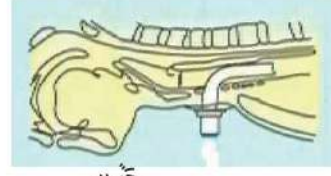
カニューレ内の吸引

カニューレ内の吸引は、研修を受けた介護職員等が行うことが認められている

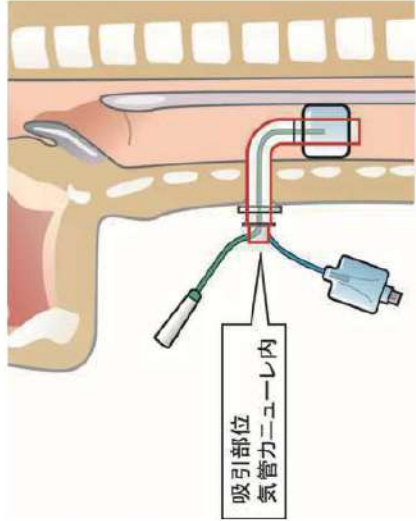
- ・初めから吸引圧をかけながら吸引
- ・吸引圧は20 kPa(150mmHg)を原則とするが、40 kPaまで上げて良い

カニューレより奥の気管の吸引

- ・吸引圧は20 kPa(150mmHg)
- ・カニューレの先端の形状がより安全で、軟らかい材質の吸引チューブを使用
- ・あらかじめ決めてある深さまで挿入してから吸引圧をかける
- ・気管分岐部直前までの吸引になるべくとどめる

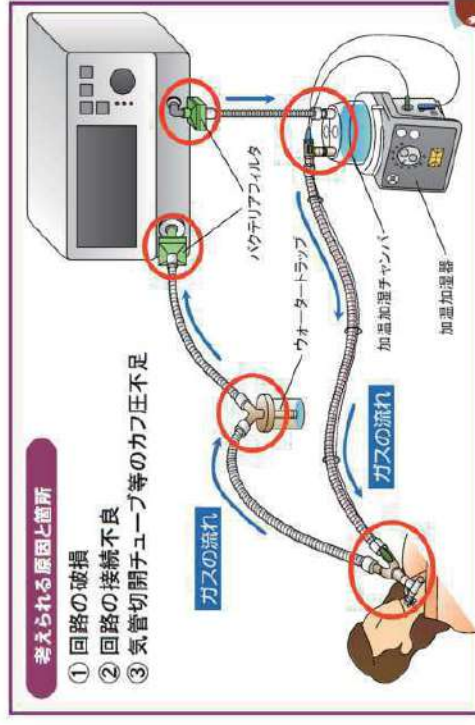


同じ種類と長さの気管カニューレ（本人に使った古いカニューレ）に吸引チューブを入れて、カニューレ入口から先端までの吸引チューブの長さを実測しておく。



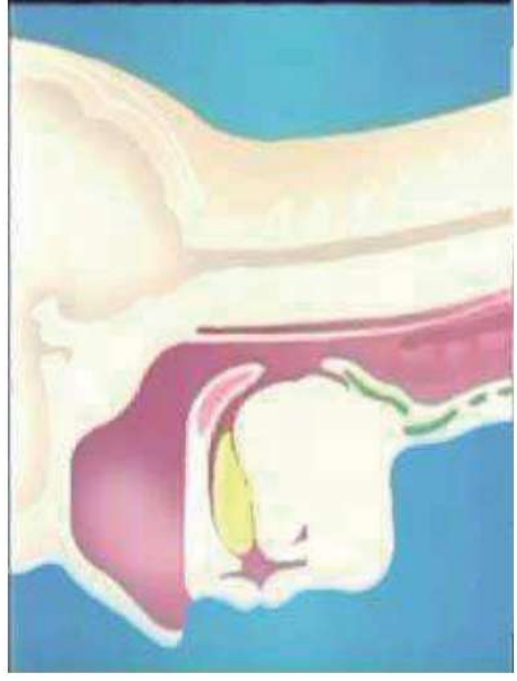
- ①この長さにマジックインクなどで印を付けておく
 - ②目盛り付のチューブを使用しこの長さを確認できるようにする
 - ③この長さに切ったカラーテープを吸引器に貼っておきそれと合わせることで規定の長さを守る
- などにより、適正な長さ（深さ）で吸引できるようにする

人工呼吸器の低圧、低換気アラーム



嚥下運動

動画



2. 経管栄養における医療的ケア

誤嚥のない例

動画



誤嚥(むせこみあり)

動画



誤嚥(むせこみなし)

動画

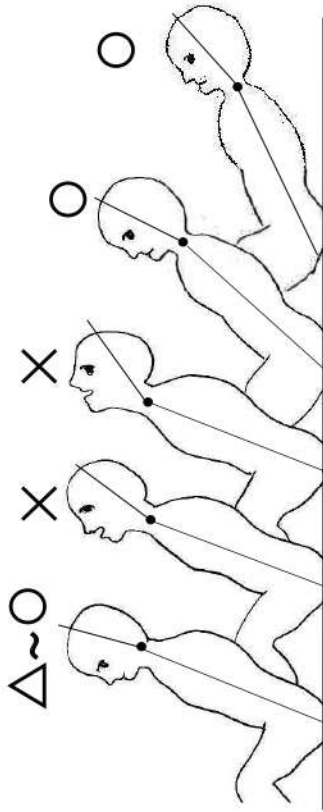


重症障害児者等の誤嚥の特徴

- 姿勢の影響(頸部の角度・上体姿勢)が大きい
“姿勢のコントロールが重要”
- 咽頭へ滞留した食物が誤嚥されるという例が多い
“介助の方法や食形態が重要”
- 加齢に伴い摂食嚥下機能が低下する例が多い
- むせを伴わない誤嚥が多い
- 呼吸障害の合併例が多い
- 上部消化管障害(胃食道逆流症等)の合併が多い

嚥下機能障害が重度の場合の 頸部と体幹の角度

新版医療的ケア
研修テキストより



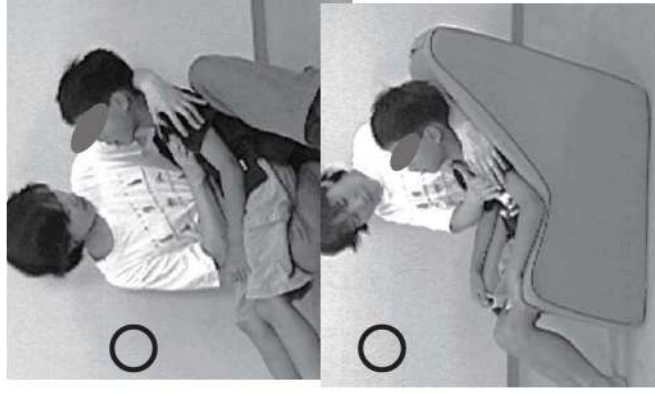
×: 首の角度が体幹に対して後屈位になる姿勢は誤嚥しやすい。

○: 首の角度を中間位～軽度前屈位に保持し、
上体を後ろに倒したリクライニング姿勢は誤嚥しにくい。

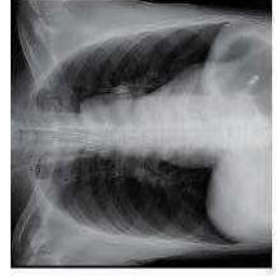
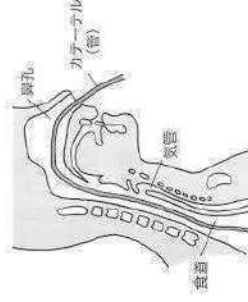
* 例外もあり、単純な一般化は危険

食事中に誤嚥がある時の症状

- 咳込み・むせ
誤嚥していてもむせないこともあるので要注意！
- 顔色不良・酸素飽和度の低下
これは、生じないことが多い
- 筋緊張亢進 誤嚥によることもある
- 食事中の喘鳴（ゼロゼロ・ゼロゼロ）
食塊の咽頭滞留や喉頭侵入がある→誤嚥の可能性
- 食後の喘鳴（ゼイゼイ・ヒューヒュー）
誤嚥による気管支の攣縮



経鼻経管栄養



- 手術は行わない
- 咽頭、喉頭の動きが悪くなる
- 嚥下を下手にする
- 自己抜去しやすい
- 入れにくい

* 短期的な留置



嚥下のメカニズム・胃管挿入について

～胃管誤挿入を防ぐために～

医療事故調査・支援センター
一般社団法人 日本医療安全調査機構

チューブ先端位置の確認

チューブの先が気管に入っていたり、食道に戻っている場合でも、空気を注入した音が左上腹部で聞こえることがある。

空気の音を、必ずAの部分とBの部分で聴き比べる。Bでの音の方が大きければ、食道か、気管にチューブ先端が入っている可能性あり。



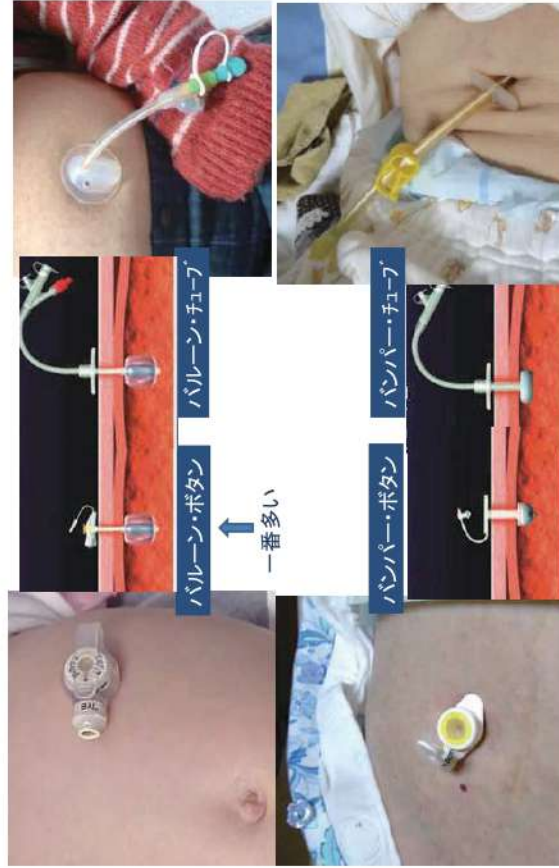
注入は中止
チューブの入れ替え

一度で確認できない時は繰り返し確認。
確認のため多めに空気が入ってもほとんど問題はない。
確認が不完全のままに注入することは絶対に避ける。

胃チューブ先端の位置確認 空気注入音が明瞭に聞こえない場合の対応

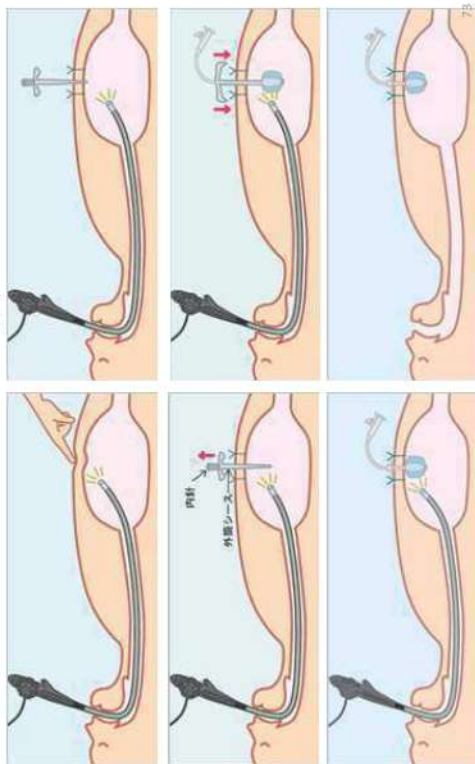
- * 複数のスタッフで一緒に確認する。
- * 頸部・上胸部・下胸部・心窩部で注入音を聞き比べ、胃に相対しない部位に最強点があれば先端が胃ではないと判断する。
(先端が確実に胃内にある時に予め個々の最強点を把握しておくことよ)
- * おそらく大丈夫だが、少々不安が残るという場合は、栄養剤や薬剤を注入する前に、生理食塩水や湯冷ましを10ml注入し、状態観察や胸部聴診をしてから、栄養剤や薬剤の注入を行う。
(リスクのあるケースではこれをルーチンに行う。学校や通所でも励行。)
- * 聞こえ方に疑問が強い場合は、チューブを入れ替える。
- * チューブを新たに入れ替えた時に空気注入音の聞こえ方に不安が残る場合には、X線検査(透視、単純)での確認を行う。
(X線検査でも判断を誤ることがあるので、空気注入音での確認も必ず行う)

胃瘻経管栄養



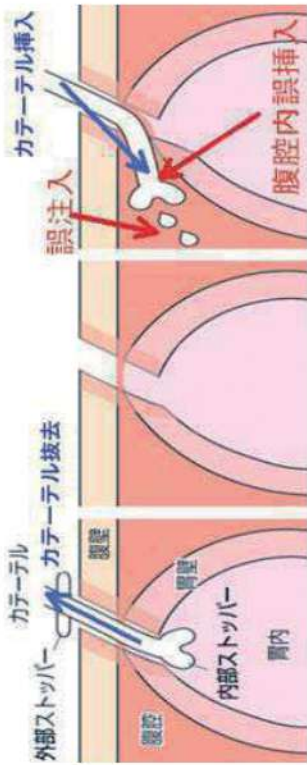
PEG 経皮的内視鏡的胃瘻造設術

・ Introducer法



日本小児消化器病学会 小児消化器病学会 小児消化器病学会 小児消化器病学会

最も怖い胃瘻の合併症 胃瘻の誤挿入と腹膜炎

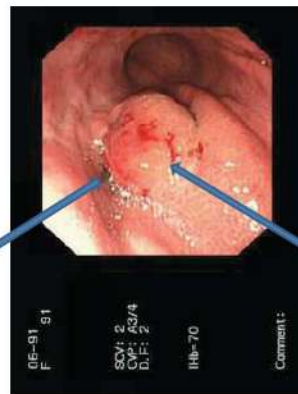


入れ替えの際にトラブルが起こりやすい

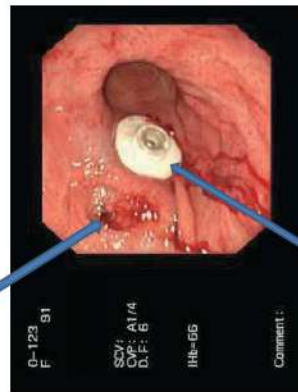
PDHLクチャーより

胃瘻ボタン誤挿入

本来の胃瘻孔



元の胃瘻孔



胃瘻ボタンは胃内に達していない

新たに胃瘻孔を作って、胃内まで挿入された胃瘻ボタン

自宅で安全確実に交換するため

- ①瘻孔形成まで1~2ヶ月と言われるが、個人差あり。元々入っていたボタン(チューブ)を抜いた瞬間、腹壁は厚みを増したり、瘻孔が直線でなくなる可能性がある。瘻孔が長い時、斜行している時、要注意。
- ②交換前に色の濃いお茶や色素(スカイブルー法)を50cc位入れて、交換後に胃内溶液が吸引できることを確認する。
- ③なるべくガイドワイヤを用いるが、ガイドワイヤがあっても無くても、挿入に違和感を感じるような力を要する時は、瘻孔に沿った挿入ができてない可能性あり。
- ④交換前と同じようにボタンがよく回転し、上下に十分動くことを確認する。あるいは経胃瘻カテーテル内視鏡で直接確認する。



日本小児消化器病学会 小児消化器病学会 小児消化器病学会 小児消化器病学会

胃瘻の日常管理のコツ



- 毎日1回以上上ぐるくる回転させ、上下に1～1.5cm動くこと確認。
- 瘻孔部で垂直に立つよう、必要に応じ、こより等で調整。
- 入浴、石鹸で清潔に。漏れ、びらん、肉芽の程度次第で処置。
- パルーンでは1～2週間に1回はパルーンの蒸留水を確認、交換。生食や湯冷まし等は使わない。水が抜けなくなることあり。
- 栄養剤投与の前に胃内容確認。腹満傾向、嘔気時は、胃内ガスの脱気。その際ポタン型の多くは逆流防止弁がついており、接続(延長)チューブを取り付けないと脱気できない。
- 終了後のチューブは10倍希釈の酢水充填、



ポタン(チューブ)が抜けた時

- ①瘻孔がわかれば、抜けたポタンはパルーンの水を抜いて再挿入するか、吸引チューブなど、胃瘻カテーテルと同じかやや細かいチューブをポタンの長さより少し長いくらいに挿入します。
- ②パルーンが破れていても、膨らまさず、テープなどで抜けないよう固定します。
- ③緊急の必要はありませんが、医師による確認やカテーテルの交換を受けるまでは、注入できません。

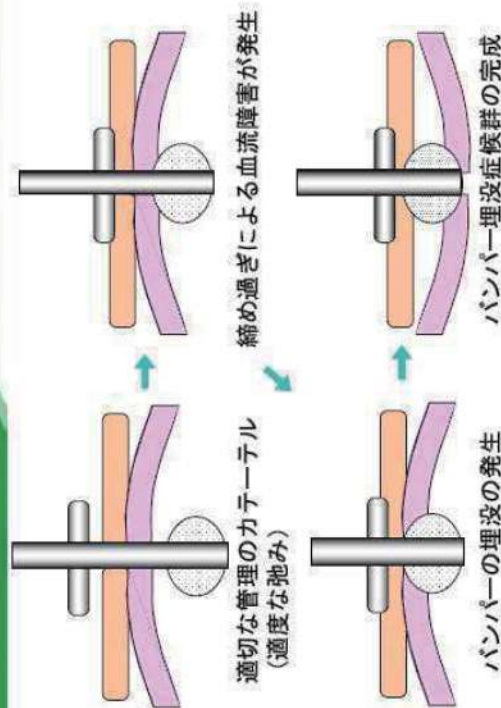
瘻孔周囲皮膚炎、肉芽

皮膚炎はステロイド軟膏、抗真菌剤など状態により判断。肉芽はステロイド軟膏。汚染や出血や疼痛を伴う場合、硝酸銀処理や外科的切除を考慮。



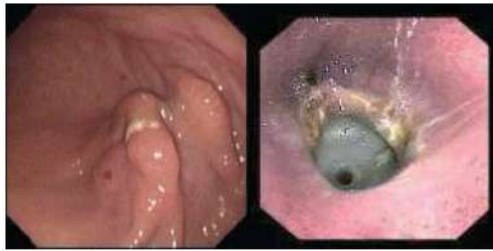
栄養の漏れが要因の時は、①栄養を固形化する。②垂直に軽く引き上げる。(決して強く噛ましてはダメ、次項の埋没症候群を引き起こす)

Buried Bumper Syndrome (バンパー埋没症候群)



バンパー埋没症候群 (バルンでも同じ)

Buried bumper syndrome



一定の強さで一定の時間以上内部ストッパーが瘻孔部胃粘膜に接触すると、局所の胃粘膜は血流障害を起こして脆弱化する。内部ストッパーの接触圧迫が解除されない限り、胃粘膜～胃壁の破たんは確実に進行し、創傷治癒機転を伴いながら内部ストッパーは胃壁瘻孔内に徐々に迷入埋没してゆくことになる



81

胃瘻カテーテルの事故除去への対応

◆胃瘻カテーテルの事故除去の原因と対策

- * カテーテルのバルンの水の減少
→ 定期的にバルンの水を確認し補充する
- * 無理な力が加わる → 腹臥位の取り方などに注意
- ◆ 胃瘻チューブが抜けた時の対応
抜けたままにしておいて時間が経ってしまうと、胃瘻の穴が狭くなり、同じサイズの胃瘻チューブが入らなくなることがある。抜けた場合の対応を主治医と確認しバルーン用の注射器など必要な物を常時用意しておく。
- * すぐに再挿入されることが望ましいが、挿入時に無理やり押し込んで、腹壁と胃壁の間に誤って挿入されてしまうと危険。

例1：胃瘻カテーテルでなく、入っているカテーテルより少し細めのチューブ（ネラトシカテーテル、吸引チューブ、導尿カテーテルなど）を、5cm程度挿入してテープで固定しておいて受診。

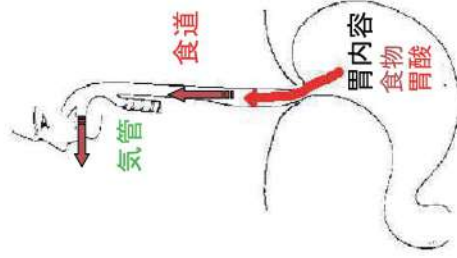
例2：バルーンタイプの胃瘻カテーテルであれば、バルンの水を全部抜いて、そのチューブを再挿入しておいて受診。

- * 水を完全に抜くのがむずかしい場合もあるもので注意
- * 胃瘻に押し込む時に、シャフトの部分が折れ曲がって挿入できないことがある。シャフトの部分を曲がらないよう保持して挿入する。
- * 胃瘻造設してから間もない時期には、例1の方法の方が安全。

胃瘻カテーテルについての注意

- ◆ カテーテルが、無理がない方向で（基本的には腹壁と垂直に）入っている状態が保たれるようにする。
- ◆ チューブ型カテーテルの胃瘻部の固定がきつ過ぎたり、胃瘻ボタンが短すぎると、胃壁の損傷（バンパー埋没症候群）を生じたり、肉芽の原因になる可能性がある。
- ◆ カテーテルバルンの水は時間が経つと減少するので、定期的に（1週～1ヶ月間隔）バルン水の量の確認と補充をする。
* 胃瘻が幽門に近い位置にある時には、バルンに入れる水は少なめの方が良い場合がある。）
- ◆ 腹臥位の姿勢をとる時
胃瘻チューブの部分が無理に圧迫されないよう工夫する。
腹臥位では胃瘻ボタンが抜けやすい傾向があることに留意する。
胃瘻からの液漏れ（胃液、栄養剤の漏れ）がある時は避ける。
- ◆ 入浴やプール遊びの時
固定をしっかりしておけばそのまま入ってかまわない。
出てきてから胃瘻部の観察とガゼ交換を行う

胃食道逆流症に関連した症状



- ① 胃内に入った食物や栄養剤の逆流や嘔吐による症状
- ② 胃酸の逆流による食道炎（食道潰瘍・出血）の症状
- ③ 胃内容の逆流物が、咽頭・喉頭を刺激したり、気管内に誤嚥されることによる、症状

姿勢と胃内容物の位置関係



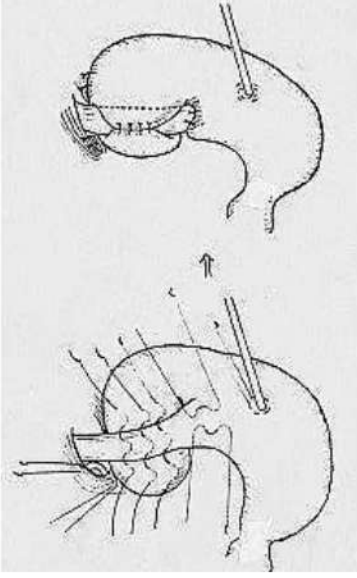
仰臥位では食道逆流が起こりやすく、腹臥位や座位にすることで胃食道逆流を予防・軽減できる



クッションチェアでの座位や三角マットでの上体高位での注入により、胃食道逆流を予防。半固形栄養剤の使用も効果的。

胃食道逆流防止の手術

Nissen法 手術(噴門形成手術)
 一胃の上の方の一部を噴門に巻き付ける



胃瘻造設も同時に行われる

最近では内視鏡と腹腔鏡での手術が行われるようになってきている

注入

注入前の状態の観察と対応

- ◆ チューブの固定がしっかりしているか、ずれていないか
 - 印を確認して絆創膏を再固定しチューブ先端の確認を慎重に！
- ◆ 呼吸状態が落ち着いているか
 - ゼロゼロ、ゼロゼロという喘鳴が強いままで注入を開始すると、注入の途中で咳込んだりしてトラブルになるので、姿勢の調節や吸引によって、痰のたまりが改善してから注入を始める
 - 上気道の狭窄による喘鳴や陥没呼吸が強いままで注入すると、注入したものが胃から食道に逆流しやすくなるので、姿勢を調節してリラクセスさせておく
- ◆ 腹部が張っていないか
 - お腹が張っているときは気胞音を確認する前に前吸引を行う
 - 温かくした手(手掌を擦り合わせて)で軽くさわってみて硬い感で張っているときには特に慎重に考える

注入前の胃内容（量と状態）による対応

前吸引の空気は引けるだけ引いておくことが重要！

多量の胃液（栄養剤・胃液）
褐色の胃液（消化管出血）
黄色の胃液（胆汁）

前吸引
の異常

- * 注入の量を減らす
- * 注入の内容を変更する
- * 注入時刻を遅らせる
- * 注入を中止する

前吸引で出てきた液の量や状態によって
その時の注入をどのようにしていくか？
引けてきた液は捨てるのか？戻すのか？
など、それぞれの子どものことにも、
あらかじめ主治医に方針を確認しておく

注入量についての考え方の例

注入量を厳密にするかどうかは主治医の判断による

前吸引で出てきた液の量を
予定注入量から差し引いて
注入する方法

注入予定：栄養剤150 ml
前吸引で30mlの液が
引けて出てきたとすると

30mlの引けてきた液を胃に戻す
150-30=120 mlの栄養剤を注入する

口から食べられた量が
目標より不足する分を
経管で注入する方法

給食の時間の経口摂取量と
経管での注入量との合計の
目標を250gとする

実際に食べた給食の量を
食前と食後で、食器やタオルも
含めた量を秤で測って計算する。
250gからその摂取量を引いた量の
栄養剤を食後に注入する

注入の接続と開始時の注意点

- 1) 栄養剤・水分の内容と量が、本人用のものであるか、その時間の指示内容であるかを確認する。
- 2) チューブが抜けてきていないか、長さの印の位置からチューブがずれていないかを確認する。
- 3) チューブの固定がしっかりされているかを確認する。固定が不完全な場合はテープを貼り直す。
- 4) 空腸チューブ（十二指腸チューブ）と胃チューブの2本が挿入されている場合には、それぞれのチューブへの接続と注入を混同しないように厳重に注意する。（チューブに明示しておく）
- 5) 注入中に接続部からの液漏れをおこさないように、接続はしっかり行う。
- 6) チューブの接続操作の際に、チューブを引っ張らないように注意する。
- 7) 注入前に、呼吸状態や腹部の張りなど、いつもと違う問題がないか確認してから開始する

半固形栄養剤注入の適応

メリット

- * 胃食道逆流が生じにくい
- * 短時間でシリンジ注入できる
- * 胃瘻孔から漏れにくい
- * 下痢を起こしにくい

適応

- * 胃の貯留機能（容量）と排出機能（形態・蠕動運動）が正常
- * 胃瘻からの注入

ペースト食の
シリンジ注入でも
同様の効果あり



緊急対応を再確認しましょう

気管カニューレ



抜ける



つまる



腕頭動脈

出血する

胃ろう



抜ける

参考資料

1. 日本小児医療保健協議会小児在宅医療実技講習会マニュアル
2. 「医療的ケア研修テキスト(新版)」日本小児神経学会社会活動委員会 北住映二・杉本健郎(編) 2012 クリエイツかもがわ
3. 「広島県立特別支援学校医療的ケアハンドブック」平成31年3月 広島県教育委員会
4. PDNレクチャー <http://www.peg.or.jp/lecture/index.html>
5. 「在宅医療が必要な子どものためのケアテキストQ&A」田村正徳(監) 梶原厚子(編) 2017 メディカ出版
6. 「特別支援学校における介護職員等たんの吸引等(特定の者対象)研修テキスト(例)」平成24年3月30日 文部省初等中等教育局特別支援教育課

2020年9月15日 (火)

令和2年度 医療的ケア研修会

呼吸不全の理解と指導方法及び対応方法



広島都市学園大学大学院

健康科学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻
保健学研究科 健康増進・障がい予防学領域

馬屋原 康高



2020年9月15日 (火)

令和2年度 医療的ケア研修会

呼吸不全の理解と指導方法及び対応方法



目次

- 呼吸不全の原因
- 指導方法
- 対応方法



呼吸不全の原因

拘束性換気障害

- 胸郭が硬く、胸郭が広がらない
- 呼吸筋が弱く、胸郭を広げることができない

閉塞性換気障害

- 空気の通りが狭い
- 鼻から肺までの気道のどこかが正常より狭くなっている

分泌物の貯留・誤嚥

- 口や鼻に溜まった分泌物を上手に飲み込んで処理できず、誤嚥する

中枢性呼吸障害

- 呼吸中枢の機能低下



(権利関係：948,0077, 2016)

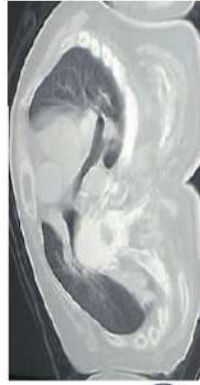
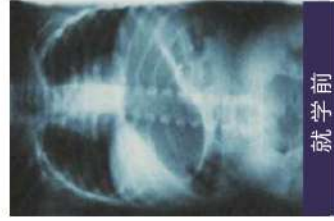


Hiroshima City University

呼吸不全の原因

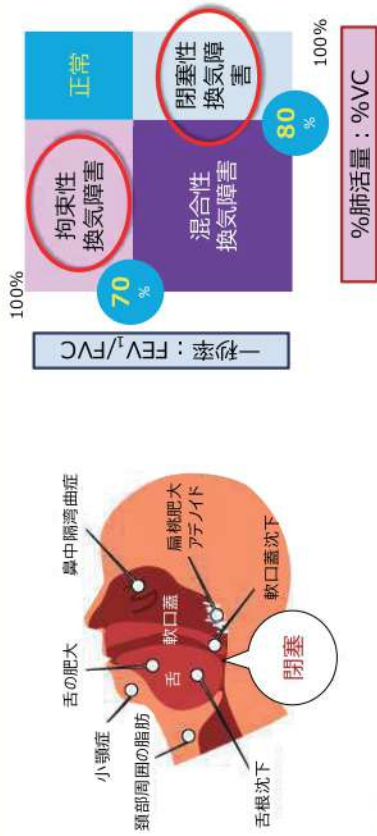
拘束性換気障害

- 成長ともなう変形
- 側彎の形成
- 胸郭変形
- 呼吸筋のコントロール不良
- 胸郭運動の減少
- 胸郭の各関節の拘縮や筋の短縮



呼吸不全の原因

換気障害



Hiroshima Cosmopolitan University

呼吸不全の原因

中枢呼吸障害

中枢性呼吸障害

- 抗てんかん薬の影響 (antiepileptic drugs ; AED)
- 中枢神経障害による呼吸中枢の活動低下
- 睡眠
- (安易な酸素投与)



抜本的な対策は人工呼吸器の導入



Hiroshima Cosmopolitan University



呼吸不全の原因

分泌物の貯留・誤嚥

分泌物の貯留・誤嚥

- 唾液量: 1~1.5L/day
 - > 30歳以下, 40歳以降減少, 高齢者0.5L程度
 - > 安静時の唾液量 約0.3ml/分, 食事中の唾液流量 約4ml/分
 - > 睡眠時の唾液量 0.1ml/分以下 (8時間で約48ml)
- 気管・気管支からの分泌: 80~120 mL/day
- 鼻汁の落ち込み
- 嚥下障害
- のどの奥に分泌物が貯留する
- 胃からの逆流物
- 口腔内の細菌



Hiroshima Cosmopolitan University

呼吸不全の定義

I型呼吸不全

- PaO₂ ≤ 60 mmHg
- PaCO₂ ≤ 45 mmHg

PaO₂ ≤ 60 mmHg



動脈血酸素飽和度

SpO₂ ≤ 90 %

(日本光電ホームヘルス社製)



準呼吸不全

SpO₂ ≤ 95 %

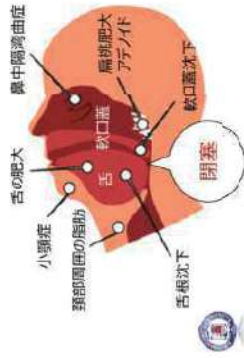
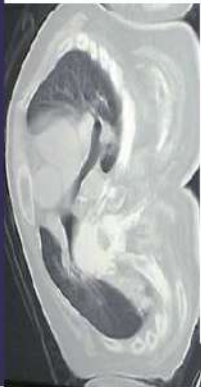
II型呼吸不全

- PaO₂ ≤ 60 mmHg
- PaCO₂ > 45 mmHg

* 1か月以上持続した場合を慢性と定義



呼吸不全の定義



II型呼吸不全

- $\text{PaO}_2 \leq 60 \text{ mmHg}$ $\text{SpO}_2 \leq 90 \%$
- $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$

肺胞低換気性呼吸不全

安易な酸素投与ではなく
肺胞低換気の改善が必要

呼吸不全の原因 まとめ

呼吸障害の要因

- 不動化
- 筋力低下・拘縮
- 胸郭の変形
- 唾液や食物の誤嚥による肺実質のダメージ

Winfield NR, The Cochrane Database of Systematic Review 2014



指導方法及び対応方法の指針

呼吸ケアの目標

- 病的状態の予防
- 症状のコントロール
- QOLの最大化

ケアの負担が大きい家族と介助者に、これ以上、あまり効果がないケアの負担を増やさないよう、医療従事者が適切なケアを選定すべきである。

Winfield NR, The Cochrane Database of Systematic Review 2014



評価方法 生活状況の把握 三間表を用いて

- ◆ 問題点を把握しやすい
- ◆ さらに下表に水分摂取や薬、医療的ケアを追加する
- ◆ 解決すべき問題点の優先順位を決定する
- ◆ 1日の生活リズムの安定につなげる



(飯田多穂 監修, 小児理学療法テキスト 第3版, 2018)

時間	睡眠	起床・食事	入浴	起床	授業	下校	帰宅	入浴	余暇	睡眠
空間	ベッド	自宅	母 親	母 親	学校	教室・看護師	自宅	母 親	ベッド	母 親
人間	母 親	母 親	母 親	母 親	母 親	母 親	母 親	母 親	母 親	母 親
姿勢	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位	背臥位

評価方法

日々の評価ポイント

いつもと違う様子はないか

- ① 表情、顔や口唇の色
- ② 呼吸状態、喘鳴の有無、痰や流延の量
- ③ 姿勢、筋緊張の様子
- ④ 触れた時の様子（体温、皮膚のかさつき、発汗）
- ⑤ 気持ちの状態（反応が鈍い、ハイテンション…）

保護者との連携

- ① 食事の量
- ② 発作の回数
- ③ 睡眠時間
- ④ 排便・排尿の有無（ガスの貯留は呼吸に影響する）



Hiroshima Cosmopolitan University

評価方法

日々の評価ポイント

長時間かけて登校する子どもへの配慮

- ① 長時間同じ姿勢のまま座っていることが多い
 - ② 熱がこもっている
 - ③ 低体温
 - ④ 筋緊張
 - ⑤ 排便困難
- 保護者との連携
- ① 食事の量
 - ② 発作の回数
 - ③ 睡眠時間
 - ④ 排便・排尿の有無（ガスの貯留は呼吸に影響する）



Hiroshima Cosmopolitan University

評価方法



Hiroshi

評価方法

呼吸状態の変化

- 視診：呼吸パターン、努力性呼吸、呼吸数、表情、顔色、発汗
- 触診：胸郭の動き、無気肺、換気量の低下、痰の貯留、（脈拍）
- 聴診：無気肺、換気量の低下、痰の貯留
- 人工呼吸器：換気量、最高気道内圧

苦しいのか？ 楽なのか？ 何を訴えている？

声なき声を聴く → 医療的ケアの教育的意義

医療的ケア児の
呼吸状態を評価する



コミュニケーション手段を
確保する



Hiroshima Cosmopolitan University

評価方法 視診

視診



神経文庫：呼吸/心拍/心-サイン-入門

	胸壁の動き (サイン-呼吸)	肋骨の捻歪	肺尖捻歪部の捻歪	膈孔の拡大	呼吸時のみみず
0点	同時に上昇	無し	無し	無し	無し
1点	呼吸時に上腕の上腕部の上昇が滞る	押し戻される	押し戻される	押し戻される	聴診器で聞こえる
2点	ショー-呼吸	著明	著明	著明	聴診器なしでも目に見える

(Silverman WA, Dunham's Premature Infants, 3rd ed, 1961)

手で振動を感じる

評価方法 触診と聴診

触診・聴診

ゴロゴロ音や呼吸音が小さい場所

なるべくキョウゾウアップ

左を向いて！

右を向いて！

できれば腹臥位横向きでも大丈夫！

3月〜1才未満まで スキンシップ 935992 Ⅲ

Hiroshima Cosmopolitan Univ

3月〜1才未満まで スキンシップ 935992 Ⅲ

2020年9月15日 (火)

令和2年度 医療的ケア研修会 呼吸不全の理解と指導方法及び対応方法

目次

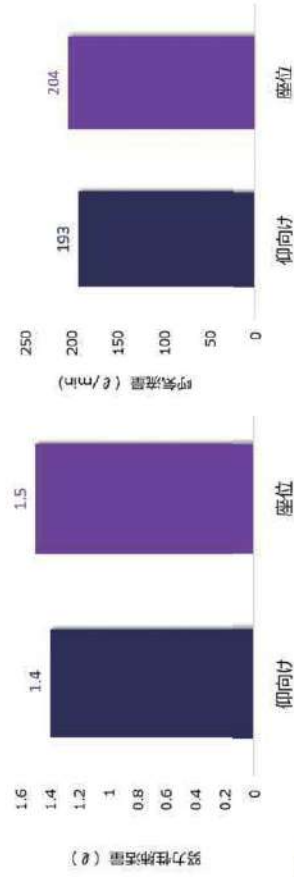
- 呼吸不全の原因
- 指導方法
- 対応方法



指導方法 姿勢管理

寝ると換気能力が低下します

- 神経筋疾患のこども 40例



Hiroshima Cosmopolitan University
(Noble-J A. Arch Dis Child, 1986)

指導方法 姿勢管理 まとめ

- 臥位は避けて、座位を取り入れましょう
- 座位が難しい場合は、ティルトをできるだけ起こす時間を増やしましょう
- 座位となる場合は骨盤が後傾しないように注意しましょう
- テーブルをつけましょう。
 - ✓ テーブルを装着することで、腕の重さを軽減できます。
 - ✓ さらに少し手を挙げた姿勢となることから、体幹の伸展を促したり、息が吸いやすくなります
- スリングタイプのバギーなどは背もたれの布地がたるんでしまうと、脊柱が後弯（円背姿勢）となり、換気が減少します
 - ✓ 背のたれの布地を適切に締めなおして骨盤が前傾できるように調整しましょう（PTIにご相談ください）

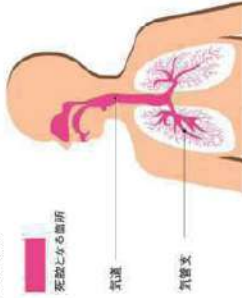


指導方法 その他、呼吸に関すること

その他、呼吸機能に及ぼす影響

- 神経筋疾患では気道抵抗の増加と呼吸筋力の弱さが深く速い呼吸を招き、血中の二酸化炭素濃度が蓄積する。肺の抵抗が増加する原因は、微小な無気肺が徐々に大きくなり、胸郭の変形や結合組織の増加による。

(Misuri G. Chest, 2000)

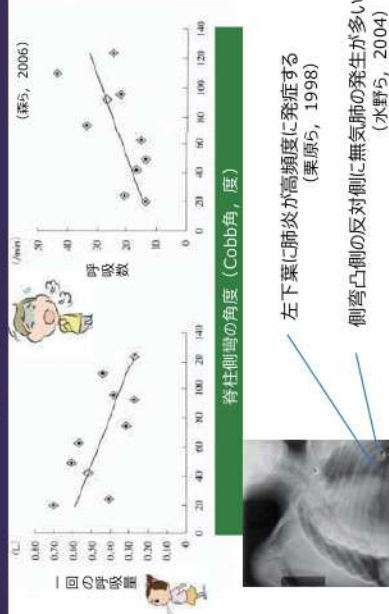


どちらの患者の換気効率が良いの？

患者A：1呼吸の換気量 600ml, RR 15回/分
 患者B：1呼吸の換気量 300ml, RR 30回/分
 死腔での換気量は一般的に150 mlです
 実際に肺胞で効率よく呼吸できているのはどちらかな？

患者A：1分間の換気量 → ml
 患者B：1分間の換気量 → ml
 患者A：1分間の肺胞換気量 → ml
 患者B：1分間の肺胞換気量 → ml

指導方法 その他、呼吸に関すること



指導方法 その他、呼吸に関すること

その他、呼吸機能に及ぼす影響

- 神経筋疾患では気道抵抗の増加と呼吸筋力の弱さが深く速い呼吸を招き、血中の二酸化炭素濃度が蓄積する。肺の抵抗が増加する原因は、微小な無気肺が徐々に大きくなり、胸郭の変形や結合組織の増加による。
- 呼吸機能が低下しても肺や胸郭の可動性を保てれば、呼吸筋力が低下しても楽に痰がらせ、人工呼吸器を使っても肺炎になりにくい。

(Misuri G. Chest, 2000)

(Bach JR. Chest. 2000)

いかに深呼吸をして胸郭や肺の可動性を保つかが重要である。

対応方法 ポジショニング

仰臥位（仰向け）のおさらい

- 下顎・舌根が後退・沈下しやすい
- 下顎や肩を後退させる緊張の誘発
- 痰・分泌物がのどの奥にたまりやすい
- 呼吸が制限される
- 背側の胸郭運動の制限
- 胃食道逆流の誘発
- 誤嚥物の肺下葉への貯留
- 胸郭の扁平化



(原田理彦, 呼吸, 2016)



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 ポジショニング 座位

座位

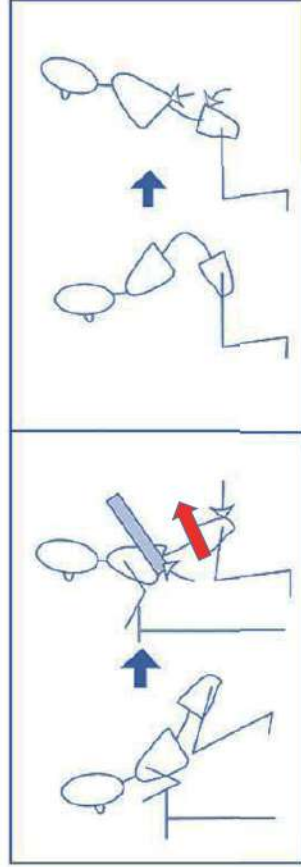
- 前傾座位では、腹臥位と同様な利点
- 緊張が緩和しやすい
- 呼吸時の横隔膜運動が改善
- 後方へのリクライニングは、下顎後退、舌根沈下、喉頭部狭窄を悪化させる可能性あり
- 重度の嚥下障害がある場合、唾液を気管に誤嚥し、呼吸状態を悪化
 - 前傾座位で対応（右図）
- 胃食道逆流がおきにくい



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 ポジショニング 座位 神経筋疾患の場合

脊柱変形の対応



(厚生労働省 筋ジストロフィーの集学的治療と均てん化に関する研究 筋ジストロフィーリハビリテーションマニュアル)



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 ポジショニング 座位 神経筋疾患の場合

無理をしない
環境を整備



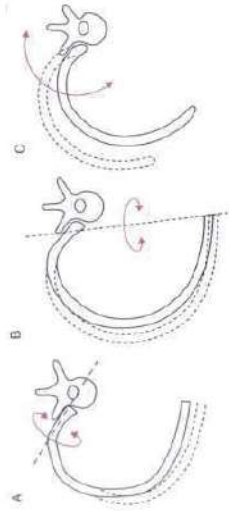
対応方法

ポジショニング 座位 喀痰の介助方法



4. 下部胸郭の圧迫
(日本リハビリテーション学会, 神経筋疾患・脊髄損傷の呼吸リハビリテーションガイドライン, 2014)

胸郭の動き



A. 上部肋骨 pump-handle motion : 前後の拡大運動
B. 下部肋骨 bucket-handle motion : 前後の拡大運動
C. 下部肋骨 cazier motion : 前後の拡大を伴った後方運動

(カバネー-関節の生理学)



(金子芳洋 監修, 重症心身障害児の摂食・嚥下・呼吸リハビリテーション, 医歯薬出版, 2011)



対応方法

ポジショニング 座位が困難な場合の対応



三角マットの作成と側臥位



側臥位/腹臥位への姿勢適応



座位での姿勢保持

Hiroshima Cosmopolitan University



頭部・体幹サポート

(横山道彦 編, 理学療法技術の神髄, 2015)

対応方法

ポジショニング 側臥位

側臥位 (横向き)

- 下顎・舌根の後退・沈下を予防
- 緊張が緩和しやすい
- 痰や唾液がのどにたまらない
- 胸郭の前後への運動が容易
- 胸郭の左右への運動が制限
- 右側臥位では, 胃食道逆流を誘発



(横山道彦 編, 理学療法技術の神髄, 2015)



(中山肇子, 小児科診療, 2009)



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法

ポジショニング 腹臥位

腹臥位 (うつ伏せ)

- 下顎・舌根が後退・沈下を予防
- 条件が合えば緊張を緩和することができる
- 痰や唾液がのどにたまらない
- 呼吸が容易になる
- 背中の肺や胸郭の拡張範囲の拡大
- 胃食道逆流が起きにくい
- 誤嚥物の下葉への流入を防止
- 窒息の危険性あり
- ✓ 近監視かモニタリングが必要



(横山道彦 編, 理学療法技術の神髄, 2015)



(中山肇子, 小児科診療, 2009)



Hiroshima Cosmopolitan University

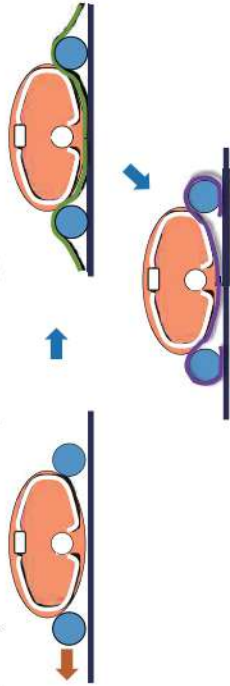
対応方法 ポジショニング時の工夫 パッケージング法

○ 評価



(細田多雄 監修, 小児看護学テキスト 第3巻, 2018)

- 敷きパットの下方から、クッションやロール状タオルなどを挿入する。



対応方法 胸郭や脊柱の柔軟性を保つための対応



仰臥位



下部胸郭呼吸運動の促進

上部胸郭呼吸運動の促進



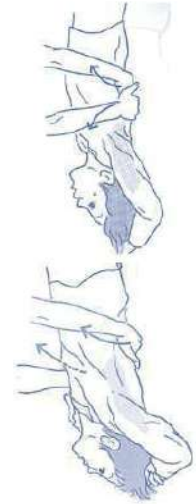
Hiroshima Cosmopolitan University

(櫻野道幸 編, 理学療法技術の再検証, 2015)

対応方法 胸郭や脊柱の柔軟性を保つための対応



下葉の換気改善の場合は、指を脊柱にかけて肋骨を持ち上げ、こざざみに揺ると吸気が得やすい



胸郭呼吸運動の促進
吸気のタイミングに合わせて、胸郭を持ち上げ、吸気を助ける

(金子秀洋 監修, 重症心身障害児の摂食・嚥下・呼吸リハビリテーション, 医歯薬出版, 2011)



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 胸郭や脊柱の柔軟性を保つための対応

胸郭の可動域エクササイズ



POINT

- 患者の呼吸に同期させて動かす。
- 肋骨の肋骨の走行を把握しながら行う。

肋骨の下まで移動させていく。



Hiroshima Cosmopolitan University

(中山書店: 呼吸リハビリテーションより抜粋)

対応方法 上気道の閉塞の改善や顎の動きを促すための対応

顎関節モビライゼーション



オトガイや下顎枝から下顎を前情報に押し出すことで顎関節の可動性改善を図る



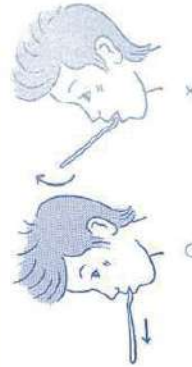
耳たぶを斜め後方や下方に回旋しながら牽引するだけでも顎関節周囲の筋緊張が緩和されて運動性が出現する

(村山 聡子, 小児科診療, 2009)



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 誤嚥させないための食事時のポイント



水を飲む場合、通常のコップを用いると頭部が伸展してしまう。



- スプーンを上側にこすり上げると頭部が伸展し誤嚥しやすい体位となる
- 必要に応じて上唇を閉鎖するように介助し、自らの力で食塊を取り込むことを促す



Hiroshima Cosmopolitan University

(金子芳洋 監修, 重症心身障害児の摂食・嚥下・呼吸リハビリテーション, 医歯薬出版, 2011)

対応方法 胃食道逆流症の対応



投与流の体位として、座位が困難な場合には30度以上の上半身挙上が有用

空腹期の胃前庭部は内腔が閉塞しているため、右側臥位では逆流しやすいため、右側臥位では逆流しやすいため、右側臥位では逆流しやすいため

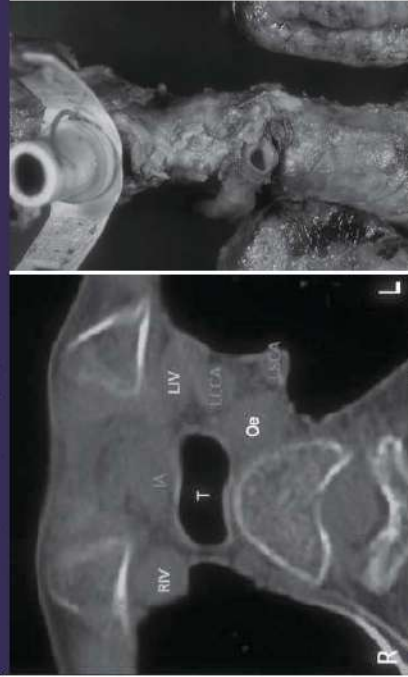


Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 リスク回避

腕頭動脈気管瘻

- カフの圧迫
- 吸引による刺激
- 前傾姿勢による脊柱の前彎
- 胸郭前後径の縮小

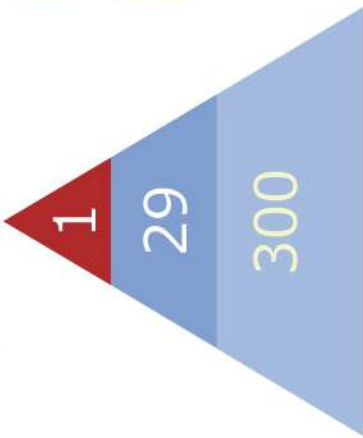


(筋ジストロフィーにおける脊柱変形の治療・ケアマニュアル)



Hiroshima Cosmopolitan University

対応方法 リスク回避



重大な事故

軽微な事故

ヒヤリ・ハット

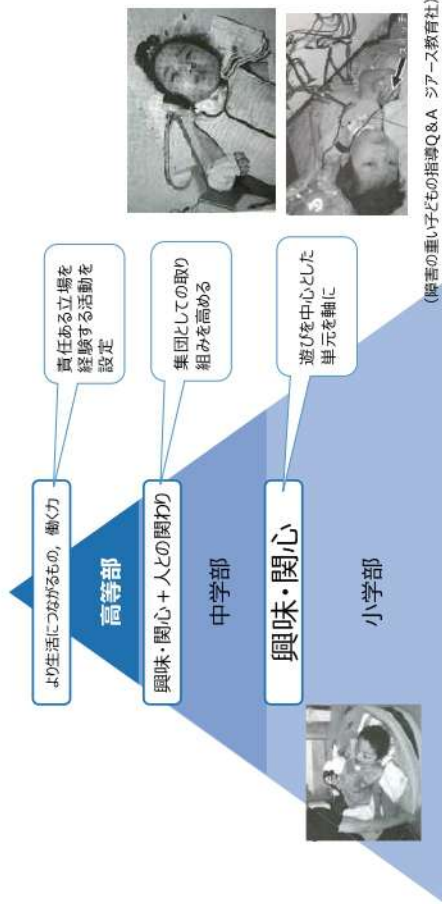
ハインリッヒの法則

Hiroshima Cosmopolitan University



対応方法

将来を見据えた対応 卒業につながる力・豊かな生活を送る



(障害の重い子どもの指導Q&A シアース教育社)

対応方法

将来を見据えた対応 卒業につながる力・豊かな生活を送る



Hiroshima Cosmopolitan University



ありがとうございました

関係法令・通知等一覧

番号	通知名等	通知日等
1	盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の取扱いについて http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/087/shiryo/attach/1313149.htm (別添1)盲・聾・養護学校におけるたんの吸引等の取扱いについて http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/087/shiryo/attach/1313155.htm	平成16年10月22日付け16国文科初第43号文部科学省初等中等教育局長通知 平成16年10月20日付け医政発第1020008号厚生労働省医政局長通知
2	医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師看護師法第31条の解釈について	平成17年8月25日付け17国文科ス第30号文部科学省スポーツ・青少年局長、初等中等教育局長通知
3	(別紙)医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師看護師法第31条の解釈について 「救急救命処置の範囲等について」の一部改正について https://www.mhlw.go.jp/topics/2009/03/dl/tp0306-3a.pdf	平成17年7月26日付け医政発第0726005号厚生労働省医政局長通知
4	「救急救命処置の範囲等について」の一部改正について http://www.fdma.go.jp/emergency_rescue/kyukyuu_kyujou_tuchi/2009/20090304-1.pdf	平成21年3月2日付け医政指発第0302001号厚生労働省医政局指導課長通知
5	医師法第17条の解釈について	平成21年3月4日付け消防救第60号消防庁救急企画室長通知
6	医師法第17条の解釈について	平成21年7月6日付け21ス学健第9号文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課長照会
7	「救急救命処置の範囲等について」の一部改正について http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1291673.htm (別添2)自己注射が可能なエピネフリン(別名アドレナリン)製剤を交付されている児童生徒への対応について http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1291673.htm	平成21年7月7日付け医政医発第0707第2号厚生労働省医政局医事課長回答 平成21年7月30日付け21ス学健第3号文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課長依頼
8	嗜痰吸引等関係の法令及び通知等 https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokyyuuin/dl/2-1.pdf	平成21年7月30日付け消防救第160号消防庁救急企画室長通知 厚生労働省ホームページ
9	介護サービスのための介護保険法等の一部を改正する法律の公布について (社会福祉士及び介護福祉士関係) https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokyyuuin/dl/2-2-2.pdf	平成23年6月22日付け社援発0622第1号厚生労働省社会・援護局長通知
10	社会福祉士及び介護福祉士法施行規則の一部を改正する省令「嗜痰吸引等関係」(概要) https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokyyuuin/dl/2-4-2.pdf	厚生労働省ホームページ
11	特別支援学校等における医療的ケアの実施に関する検討会議の設置について http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/087/shiryo/attach/1313130.htm	平成23年10月25日付け初等中等教育局長決定
12	社会福祉士及び介護福祉士法の一部を改正する法律の施行について(嗜痰吸引等関係) https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokyyuuin/dl/2-4-3.pdf	平成23年11月11日付け社援発1111第1号厚生労働省社会・援護局長通知

	(別添)第1次改正「社会福祉士及び介護福祉士法の一部を改正する法律の施行について(喀痰吸引等関係)」の一部改正について https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokuyuin/dl/2-4-4.pdf	平成24年7月2日付け社援発0702第8号厚生労働省社会・援護局長通知
	(別添)第2次改正「社会福祉士及び介護福祉士法の一部を改正する法律の施行について(喀痰吸引等関係)」の一部改正について https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokuyuin/dl/2-4-5.pdf	平成25年3月12日付け社援発0312第24号厚生労働省社会・援護局長通知
	平成23年度介護職員等によるたんの吸引等の実施のための研修事業(特定の者対象)の実施について	平成23年11月11日付け障発1111第2号厚生労働省社会・援護局障害福祉部部長通知
13	(別紙)平成23年度介護職員等によるたんの吸引等の実施のための研修事業実施要綱(特定の者対象)	
	(別添2)実地研修実施要領	
14	特別支援学校等における医療的ケアへの今後の対応について	平成23年12月9日付け特別支援学校等における医療的ケアの実施に関する検討会議
15	特別支援学校等における医療的ケアの今後の対応について	平成23年12月20日付け23文科初第1344号文部科学省初等中等教育局長通知
16	喀痰吸引等研修実施要綱について https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/tannokuyuin/dl/4-1-2.pdf	平成24年3月30日付け社援発0330第43号厚生労働省社会・援護局長通知
	特別支援学校における喀痰吸引等の取扱いについて	平成24年4月2日付け24受文科初第221号文部科学省初等中等教育局長通知
17	(別紙)介護職員等の実施する喀痰吸引等の取扱いについて	平成24年3月29日付け医政発0329第16号 老発0329第9号 社援発0329第21号厚生労働省医政局長、老健局長、社会・援護局長通知
	(別添)介護職員等の実施する喀痰吸引等の取扱いについて	平成24年3月29日付け医政発0329第14号 老発0329第7号 社援発0329第19号厚生労働省医政局長、老健局長、社会・援護局長通知
18	障害のある幼児児童生徒の給食その他の摂食を伴う指導に当たっての安全確保の徹底について http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/1326730.htm	平成24年7月3日付け24初特支第9号文部科学省初等中等教育局特別支援教育課長、文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課長通知
19	学校給食における窒息事故の防止について http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/syokuiku/1337615.htm	平成25年7月1日付け文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課事務連絡
	登録特定行為事業者となっている学校における医師の指示書の取扱いについて	平成26年3月31日付け25初特支第33号文部科学省初等中等教育局特別支援教育課長、文部科学省高等教育局学生・留学生課長通知
20	(参考)平成26年度診療報酬改定について	平成26年3月5日付け保発0305第1号厚生労働省保険局長通知
	(参考)診療報酬の算定方法の一部改正に伴う実施上の留意事項について	平成26年3月5日付け保医発0305第3号厚生労働省保険局医療課長、厚生労働省保険局歯科医療管理官
21	学校におけるてんかん発作時の座薬挿入について	平成28年2月29日付け文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課事務連絡
22	医療的ケア児の支援に関する保健、医療、福祉、教育等の連携の一層の推進について https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc2000&dataType=1&pageNo=1	平成28年6月3日医政発0603第3号雇児発0603第4号障発0603第2号府子本第377号28文科初第372号厚生労働省医政局長、厚生労働省雇用均等・児童家庭局長、厚生労働省社会・援護局障害福祉部部長、内閣子ども・子育て本部統括官、文部科学省初等中等教育局長
23	学校における医療的ケアの今後の対応について https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1414596.htm	平成31年3月20日付け30文科初第1769号文部科学省初等中等教育局長通知

24	医療的ケア児に関わる主治医と学校等との連携等について https://www.mext.go.jp/content/20200625-mxt_tokubetu02-000007449_04.pdf	令和2年3月16日付け元文科初第1708号文部科学省初等中等教育局長通知
25	小学校等における医療的ケア実施支援資料～医療的ケア児を安心・安全に受け入れるために～ https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1340250_00002.htm	令和3年6月 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課
26	医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律の施行について https://www.mext.go.jp/content/20210924-mxt_tokubetu01-000007449_1.pdf	令和3年9月17日付け文科初第1071号文部科学省初等中等教育局長通知
27	令和4年度診療報酬改定を踏まえた医療的ケア児に関わる主治医と学校等との連携等について https://www.mext.go.jp/content/20220527-mxt_tokubetu01-000007449_01.pdf	令和4年4月1日付け文部科学省初等中等教育局特別支援教育課事務連絡
28	学校等におけるてんかん発作時の口腔用液(ブロラム®)の投与について	令和4年7月19日付け文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課等事務連絡
29	医師法第17条、歯科医師法第17条及び保健師助産師第31条の解釈について(その2)	令和4年12月1日付け医政発1201第4号厚生労働省医政局長通知
30	学校等における重症の低血糖発作時のグルカゴン点鼻粉末剤(バクスマミ®)投与について	令和6年1月25日付け文部科学省初等中等教育局健康教育・食育課等事務連絡