

学校薬剤師が提案する

保健室常備医薬品 & 保健室のセルフメディケーション

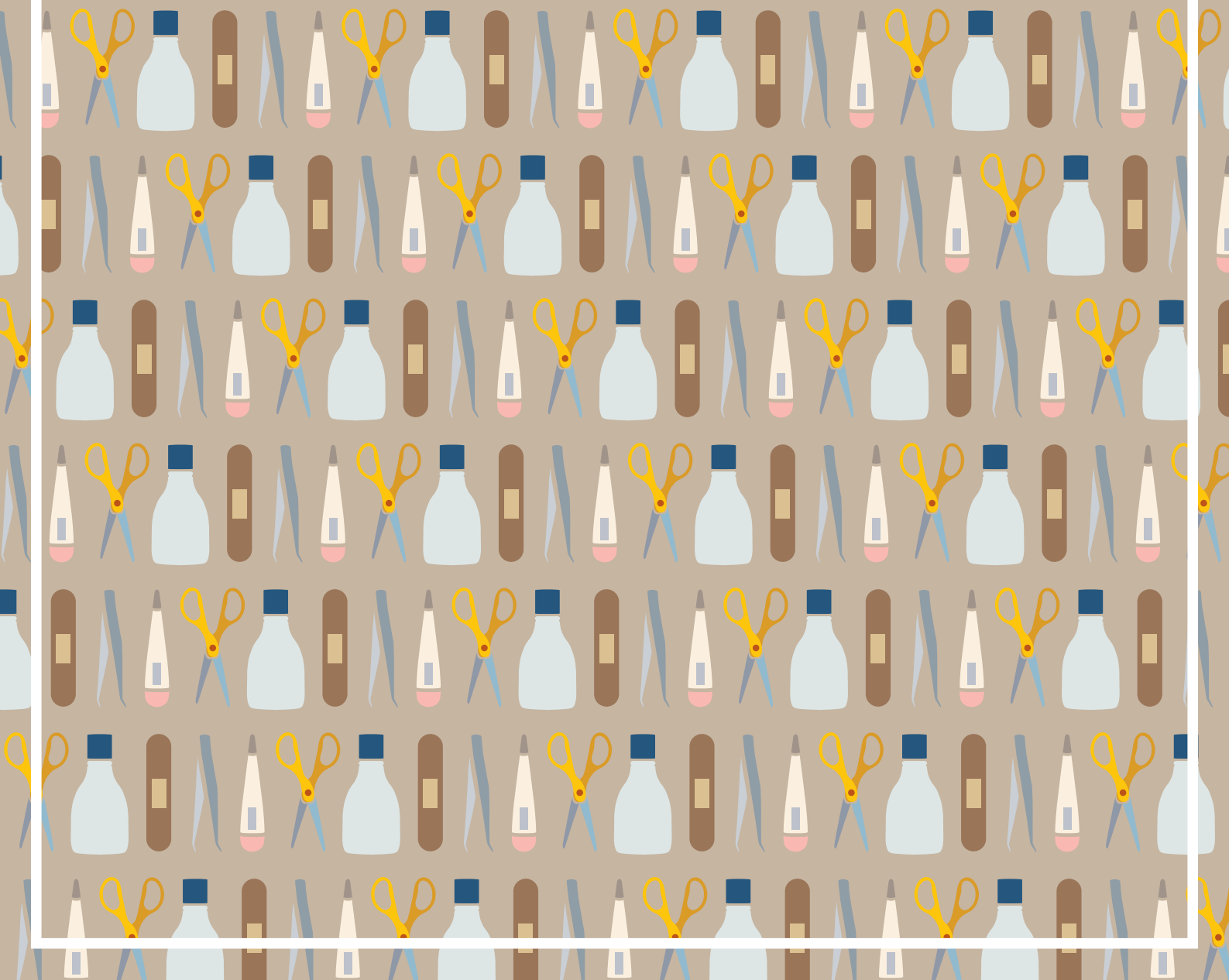
監修

東京薬科大学教授
加藤哲太

ちあきこどもクリニック院長
辻 千秋

編集

小平市学校薬剤師会





★★★ 目 次 ★★★

I	はじめに	1
II	学校における医薬品の使用について	2
III	医薬品の基礎知識	3
IV	保健室に常備しておきたい医薬品・衛生材料	4
V	外用常備医薬品の選択およびその適正使用について	5
1	けが・傷・やけどなどに対する医薬品	6
	外皮用殺菌消毒薬	
	抗菌薬配合外用薬（きず薬）	
	コラム：Dr.ちあきの『これが今流！傷・やけどの手当て』	8
2	虫さされ・かゆみ止め用薬	9
	追加情報：虫よけ薬について	10
	コラム：Dr.ちあきの『アナフィラキシーショックとエピペン』	12
3	外皮用消炎鎮痛薬	13
	コラム：テツタ博士の『薬と熱中症の深くてこわ〜い関係』	15
4	うがい薬	16
	コラム：Dent.Dr.カコの『歯みがき・うがいの大切さ』	17
5	眼科用薬	18
VI	内用常備医薬品の選択およびその適正使用について	19
1	解熱鎮痛薬	20
	コラム：テツタ博士の『薬物乱用性頭痛とは』	22
2	胃腸薬	23
3	整腸薬・下痢止め薬	24
4	乗り物酔い止め薬	26
VII	薬品による中毒事故が起きた時の対処方法	28
VIII	養護教諭に期待するセルフメディケーション教育	30
	＜参考資料＞薬品管理帳簿（参考例1、2）	32
IX	おわりに	34
X	参考文献・出典／お問い合わせ先	35
	＜メモ欄＞	36



I はじめに

平成 20 年 3 月文部科学省学習指導要領、中学校の保健体育の分野に『医薬品を正しく使用すること』と明記されたことから、より多くの学校に於いてお薬の授業が実施されることとなり、学校薬剤師もこれまでの環境衛生の管理のみならず教育活動への協力も期待されるようになりました。

薬剤師の使命は、お薬を安心安全に供給することにあります。「医薬品あるところに薬剤師あり」の目標に向かって活動していかなければなりません。

本書は、学校の保健室常備医薬品について多くの専門家の方々の英知を結集して作成することが出来ました。まさに医師、歯科医師、薬剤師、養護教諭の連携のもとに出来上がったものです。現在学校保健室常備医薬品に特化した参考資料は少ないように思います。本書は全ての薬品や手順を網羅しているわけではありませんが、時代に即した保健室対応に苦慮する養護教諭の方々やアドバイスをする学校薬剤師の方々にとって、お役立ていただける冊子に仕上がったのではないかと自負しております。今後、より充実した冊子として多くの先生方に貢献できるように、各専門家の先生方と協議を進めながら見直していくことを願っています。

最後に、本書の監修・作成にご協力頂いた加藤先生や辻先生、古屋先生をはじめとし、かかわっていただいた多くの方々に深く感謝の意を表します。

平成 28 年 3 月

一般社団法人 小平市薬剤師会

会長 馬場 孝道

Ⅱ 学校における医薬品の使用について

『学校は医療機関ではない』という大原則や、“医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律”《以後、薬機法（旧薬事法）》や医療法での縛りがある中でも、児童生徒たちにとって一日の半分以上を過ごしている生活の場である学校の保健室には、最低限の応急手当てに対応できる医薬品の用意は必要となるでしょう。また、現在学校において、原則的に内服薬は使用しないとのことですが、宿泊行事の場合や本人・保護者の希望などによりやむなく使用するケースや、児童・生徒の常備薬や医師からの処方薬を預かり使用させるケースもあるようです。^{（文献1）} こうした事実から養護教諭としては外用薬・内服薬の区別なく、医薬品やその使用に関する基本的事項は把握しておく必要があると考えます。現在、保健室に常備する医薬品の選別は、ほとんど養護教諭の判断にゆだねられているのが実情のようですが、その選択や管理方法の指針になるもののひとつとして『薬物・中毒情報』（齋藤侑也ほか編著、ぎょうせい刊、1995^{（文献2）}）には、下のような資料が掲載されています。（表1）

また、それぞれの学校の実情を踏まえ、必要な医薬品の選別、管理、使用における判断をされる際には、担当する学校薬剤師が養護教諭の良きパートナーとしてサポートできると思います。なぜなら学校薬剤師は、医薬品に対する情報が入手しやすい環境にあり、それらの情報や自らの専門的知識を駆使して適切な助言ができるものと考えからです。

（表1） 『保健室常備医薬品の管理及び使用上の留意事項について』

1. 保健室の医薬品は原則として、学校管理下における負傷や急病に対する救急処置用とすること。
2. 医薬品の添付文書の内容は、近年頻繁に変動しているので十分に注意すること。
3. 医療用医薬品はその適用疾患が特殊なこと、その作用が強力なこと、副作用または禁忌症を伴いやすいこと等のため常備しないこと。
4. 医薬品の保管は医薬品以外のものと区別して保管すること。
5. 医薬品の保管場所は直射日光等の影響がなく、施設設備を有すること。
6. 医薬品の使用記録帳簿等を備え付けること。
7. 医薬品を開封した場合はその容器に必ず開封年月日を記載すること。
8. 医薬品の開封後はその有効期限にかかわらず、一年を経過したものは廃棄することが望ましい。

（東京都教育庁体育部保健課長）

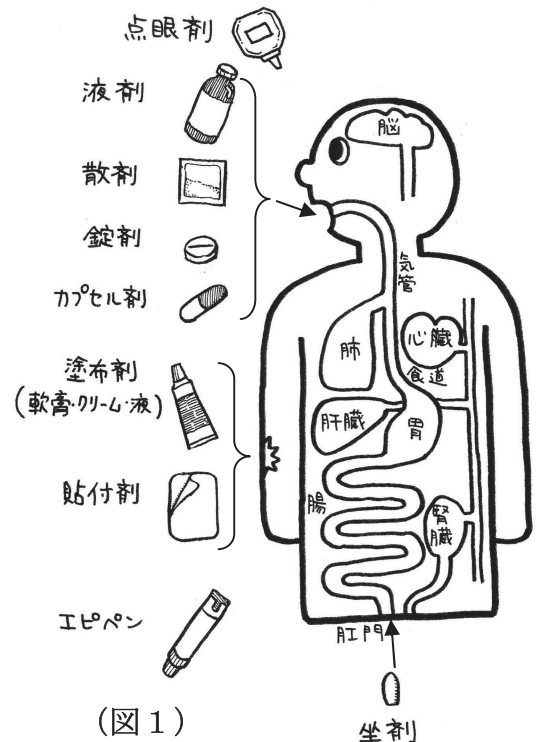
齋藤侑也・杉下順一郎・後藤京子編著：新ヘルスライブラリー5『薬物・中毒情報』ぎょうせい刊（1995）より

Ⅲ 医薬品の基礎知識

医薬品には、病気の診断・予防・治療という各々の役割がありますが、保健室での応急手当てに使用される医薬品は自然治癒力を助け、病気やけがを治すことを目的としたものとなります。

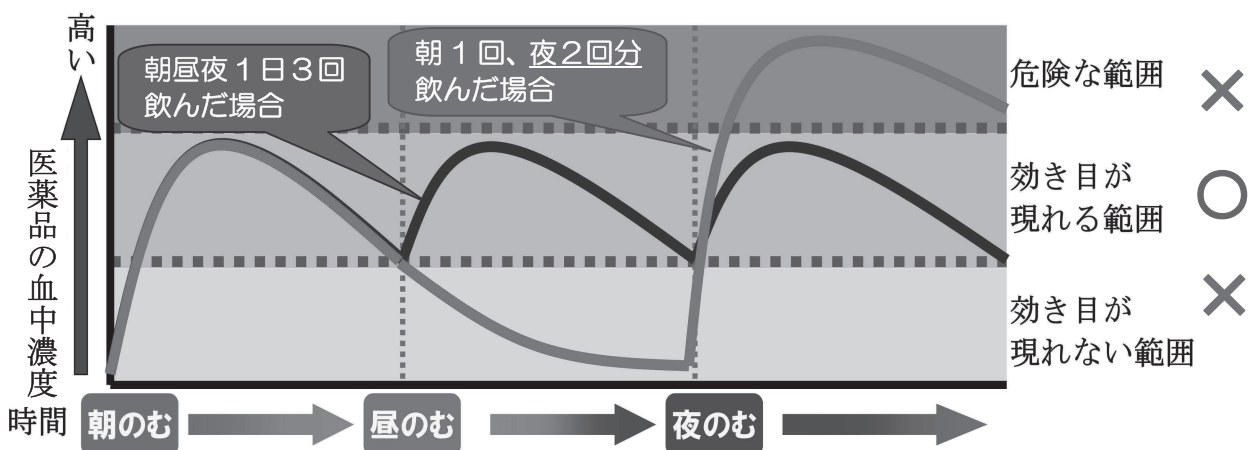
内服薬の場合、口から入った医薬品は食道、胃、腸、肝臓へと運ばれたのち、血液とともに全身をめぐる効果を示します。（図１）医薬品の効果は、この血液中の濃度（血中濃度）によって決まり、その効果を十分に得られるように医薬品ごとに正しい使い方が決められています。購入時に外箱や説明書をよく読み、使用の対象となる事柄や用法・用量、使用上の注意などを日頃よりきちんと把握し、さらに使用時には再確認することが必要となります。塗布薬や貼付薬（湿布薬）などの外用薬においても同様で、使用法により効果の程度は大きく左右されます。使い慣れた医薬品であっても医薬品情報が頻繁に見直されているということもあり、使用のたびごとにチェックするくらいの慎重さが必要です。

また、どんな医薬品でも期待する効果を示す主作用と、それ以外の作用の副作用があることを常に意識していることが大切です。前述の内服薬のみならず、塗布薬や貼付薬などの外用薬においても患部である使用部位からわずかながら吸収される有効成分は血管に入り、血液とともに、全身をめぐるため、効果を期待する場所や使用部位のみならず、思わぬところに不都合な作用、副作用が発現する可能性があります。特に小児の場合、大人よりも個人差が大きく、吸収・代謝・排泄能力に差があるため使用前の入念なチェックと使用後の慎重な見守りが必要となります。



（図１）

◎医薬品の血中濃度と医薬品の効果（１日３回飲む場合）



出典：一般社団法人 くすりの適正使用協議会

Ⅳ 保健室に常備しておきたい医薬品・衛生材料

学校の立地条件や特徴、また学校長や教職員・養護教諭の方々のお考えが様々であることを承知の上で、常備医薬品や衛生材料の選択時や、医薬品の使用時の判断の目安を、小平市学校薬剤師会としての見解をお示ししたいと思います。

保健室常備医薬品は、OTC 医薬品^{*1}となりますが、2009 年の薬事法（現薬機法）の改正によりこの OTC 医薬品のなかでもそのリスク（副作用など）の程度に応じて第 1 類から第 3 類までに分類されました。当会では、保健室用には比較的リスクの低い第 3 類と第 2 類医薬品（指定第 2 類〈第②類と表示〉を除く）より選択することをお薦めしています。保健室での対応はあくまでも自宅へ帰るまでの、あるいは医療機関を受診するまでの応急的な手当てであるということを前提に、保健室に必要と思われる医薬品や衛生材料の構成をリストアップしました。

* 1 : Over The Counter の頭文字をとった言葉で、処方箋なしで薬局・薬店で自由に購入することができる医薬品

	外用薬	内服薬		衛生材料など
薬効群	1. 外皮用殺菌消毒薬 2. 抗菌薬配合外用薬 (きず薬) 3. 虫さされ・かゆみ止め用薬 4. 外皮用消炎鎮痛薬 5. うがい薬 6. 眼科用薬	1. 解熱鎮痛薬 2. 胃腸薬 3. 整腸薬・下痢止め薬 4. 乗り物酔い止め薬	商品群	1. 救急絆創膏・ガーゼなど 2. ネット包帯・伸縮性包帯 3. 綿棒 4. 使い捨てマスク 5. 使い捨てビニール手袋 6. 保冷剤・冷却シートなど 7. 使い捨てカイロ

◎OTC 医薬品のリスク分類

(平成 28 年 3 月現在)

区 分		定 義
要指導医薬品		スイッチ直後品目・劇薬については、リスクが必ずしも明確でなかったり、非常に毒性が強かったりするなどのため一般用医薬品とは区別し、薬剤師が対面で情報提供・指導する。 ★医療用から一般用に移行して間もなく、一般用としてのリスクが確定していない薬。 (ネット販売不可)
一般用医薬品	第 1 類医薬品	その副作用等により日常生活に支障を来たす程度の健康被害を生ずるおそれがある医薬品であって、その使用に関し特に注意が必要なものとして厚生労働大臣が指定するもの。
	第 2 類医薬品*	その副作用等により日常生活に支障を来たす程度の健康被害を生ずるおそれがある医薬品であって厚生労働大臣が指定するもの。 *第 2 類医薬品のうち、特に注意を要する医薬品を「指定第 2 類医薬品」として指定する。
	第 3 類医薬品	第 1 類及び第 2 類医薬品以外の一般用医薬品（日常生活に支障を来たす程度ではないが、身体の変調・不調が起こるおそれがあるもの）。

V 外用常備医薬品の選択およびその適正使用について

保健室で使用する外用薬

ある調査によると、小学校の保健室の99%がなんらかの外用薬を常備し、そのうち消毒薬の常備率は96.2%にも上るそうです。しかし、「外用薬によるかぶれやアレルギーについて留意している」「なるべく医薬品の使用を避けて応急手当をしている」など、その使用には先生方の戸惑いもうかがわれます^(文献4)。各医薬品の特徴や使用のポイントを把握すれば、医薬品を使用するか否かの判断も含め、迅速に、適確に、自信を持って対応できるのではないのでしょうか。本稿は決して保健室での医薬品使用を促すものではなく、養護教諭が薬剤に対する正しい認識を持つことで『非薬剤的ケアを行う』、あるいは『薬剤による積極的ケアを行う』の判断の一助となり、さらに児童生徒や保護者への正しい情報提供を行うことなどを期待しております。

[保健室常備医薬品の選択のポイント（外用編）]

1. けが・傷・やけどなどに対する医薬品
 - ・ 外皮用殺菌消毒薬
 - ・ 抗菌薬配合外用薬（きず薬）
2. 虫さされ・かゆみ止め用薬
3. 外皮用消炎鎮痛薬
4. うがい薬
5. 眼科用薬

1 けが・傷・やけどなどに対する医薬品

【外皮用殺菌消毒薬】

近年、消毒薬の使用が皮膚損傷面への刺激となり、回復を遅らせるとの見解より、創傷面などへの殺菌消毒薬の使用は控える方向にあります。どうしても使用が必要と判断された場合も最小限にとどめたほうがよいでしょう。殺菌消毒薬の剤形としては液体タイプをお勧めします。パウダータイプのものは洗浄が不十分であった場合には、逆に症状の悪化を招くこともあり、保健室の医薬品としては適当とは言えません。また、希釈が必要な殺菌消毒薬は、皮膚損傷面に使用する場合、希釈水として滅菌精製水が望ましく、購入上の問題や保管管理上の問題、使用頻度を考えると保健室対応には不向きです。創傷面・粘膜面に比較的刺激が少ないとされる殺菌消毒成分は、アクリノール・ベンザルコニウム塩化物・ベンゼトニウム塩化物・過酸化水素水ですが、アクリノールは接触性皮膚炎の起こる頻度が高く、使用は避けたほうが無難でしょう。

●消毒薬参考商品

有効成分	参考商品	その他の成分	使用法・注意など
過酸化水素水	オキシドール	—	そのままの液を脱脂綿・ガーゼに浸して患部を洗う。 直射日光を避け、なるべく 30℃以下で保存。
ベンゼトニウム塩化物	マキロンS ケンエー シロチン ムヒのきず液	クロルフェニラミン マレイン酸塩 ナファゾリン塩酸塩 ジブカイン塩酸塩	噴霧またはガーゼ・脱脂綿に浸して塗布。 注) 血液・体液・石鹸成分の存在により著しく殺菌力は低下する。
ベンザルコニウム塩化物	マッキンZ	クロルフェニラミン マレイン酸塩 ナファゾリン塩酸塩 リドカイン塩酸塩	塗布または本液をガーゼに浸して患部に当てて包帯または絆創膏にて覆う。 注) 血液・体液・石鹸成分の存在により著しく殺菌力は低下する。

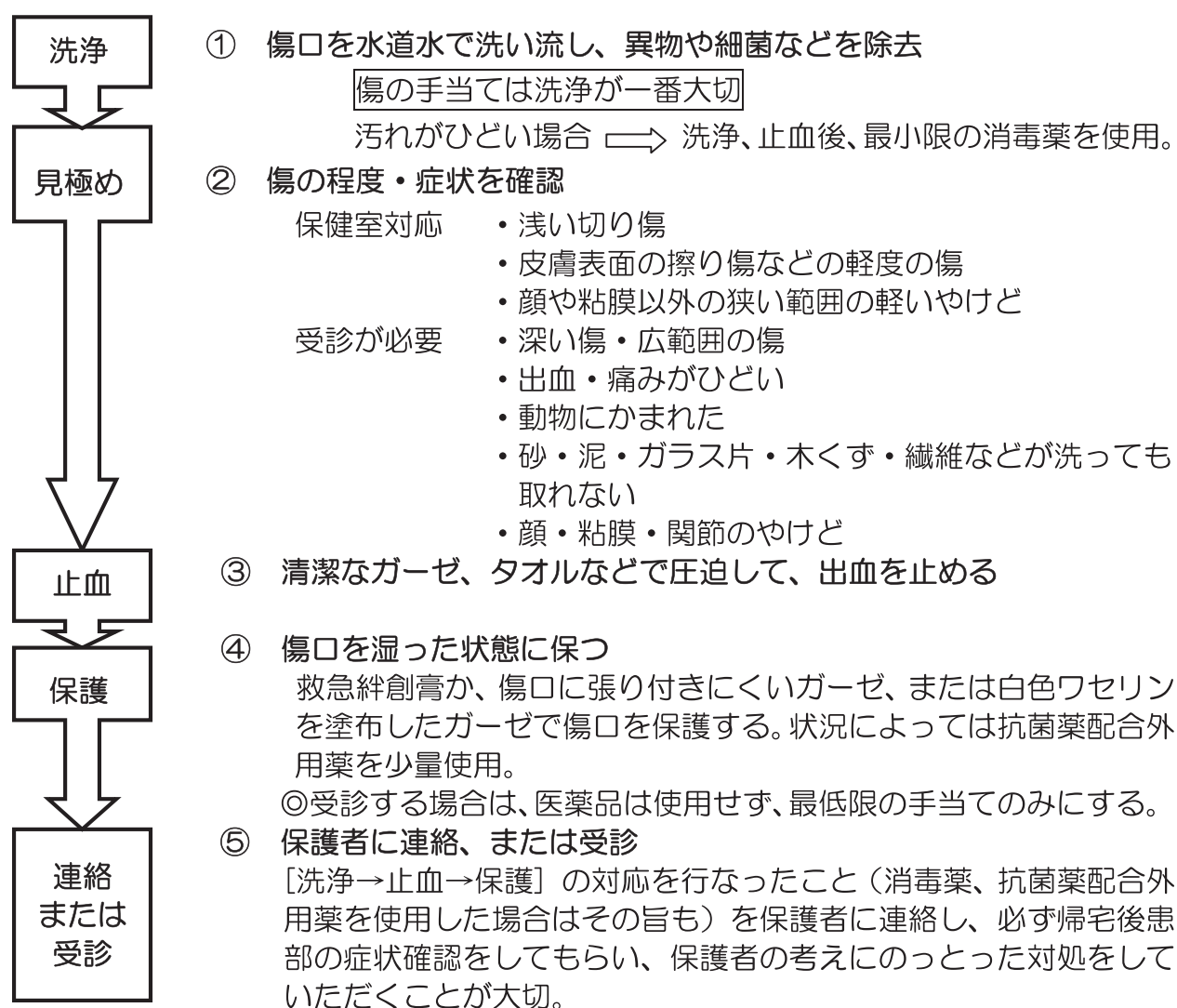
【抗菌薬配合外用薬（きず薬）】

近年の傷治療の流れを考えれば、必ずしも必要ではありません。ガーゼで創傷面を保護する場合、その貼りつきを予防するための油分として使用するならば、軟膏の基剤である白色ワセリンで充分であると考えます。しかし創傷部分の汚れが取りきれない場合、応急的に使用したい場合もあるかと思いますが、作用の強い抗生物質は、過敏症も強く出る可能性が高いので保健室対応には向きません。殺菌消毒薬・サルファ剤配合の医薬品は、作用も副作用も比較的穏やかではありますが、体質をよく確認したうえで最低限の使用にとどめましょう。

●抗菌薬配合外用薬参考商品

抗菌有効成分	参考商品
イソプロピルメチルフェノール	キップパイロール - Hi
クロルヘキシジン	オロナインH メモA トフメルA
スルファジアジン（サルファ剤） クロルヘキシジン塩酸塩	マーレンS
セトリミド	キシロA軟こう

参考1) けが・傷・やけどへの対応



《 湿潤法について 》

現段階において保健室対応での完全なる湿潤法の実施には無理があると思われますが、上記のようにアレンジした方法であれば、抵抗なく行え、保護者・学校関係者にも理解を得られると思います。
 ただし、保健便りなどで湿潤法の紹介をするという形で啓発していくことは必要です。

これが今流！！ 傷・やけどの手当て

すりきず、切り傷、やけどなど、皮膚が傷ついたときには、傷口に細菌感染しないように消毒してガーゼなどで覆う、というのが従来の手当ての一般的な方法でした。しかしながら近年、傷の手当ての考え方は大きく方向転換しています。消毒することにより、傷口は消毒薬の刺激でさらに傷つけられてしまうことから、傷口には消毒薬は基本的に使いません。現在の日本の水道水は純度が高く飲める程度の塩素消毒がされていますので、傷は水道水できれいに洗うことが推奨されています。水で洗うほうが痛みも軽度ですみます。これで傷の汚れをきれいに取り去ります。

その後傷からしみだしてくる液体は傷を治そうとする浸出液です。これを傷口に保持するような手当ての方法が湿潤療法です。大きな傷、深い傷、汚染が取りきれない傷の手当は医療機関に任せるべきですが、小さい傷の場合は、湿潤療法を取り入れた傷絆創膏で保護してあげるのがよいでしょう。浸出液のない程度の傷なら従来の絆創膏で構わないと考えられます。医療機関受診までの応急手当てを施す場合、傷口に乾いたガーゼを当ててしまうと浸出液でガーゼが傷に貼りついてしまい、あとでもう一度痛い思いをさせることになってしまいます。貼りつき防止と痛みの緩和のために、傷に、ワセリンを塗布したラップを貼り、その上からガーゼや包帯で覆うのが勧められます。ガーゼも包帯も滅菌の必要はありません。

まだ従来の方法を常識としている医療機関や湿潤療法を誤解している保護者の方々に、理解が得がたい場合もあるかもしれませんが、必ずこの方法が主流となることは間違いありませんので自信をもって最善の方法を行ってあげてください。なお、応急処置のままの放置は絶対にいけません。遅くとも翌日には医療機関を受診するよう指導してください。

出血が止まりにくいときは傷口をタオルなどでしっかり圧迫して押さえ、そのまま医療機関を受診します。

やけどの場合は当初流水でしっかり冷やすことが何よりも大切です。その上で、応急処置を施し、医療機関へ受診を指導してください。

2 虫さされ・かゆみ止め用薬

虫さされや蕁麻疹の発症直後の消炎に有効なのは抗ヒスタミン薬であり、かゆみにはクロタミトンが有効です。作用も穏やかなので保健室では使用しやすい薬剤といえるでしょう。しかし、もともと皮膚が弱い、アレルギーが多いなどの児童・生徒には、使用は控え、保冷剤などで冷やすのみの対応が適当です。アンモニア配合薬（アンモニア水・キンカンなど）は効果よりその刺激性のほうが問題となりますので、保健室での使用は控えるべきだと考えます。また、消炎効果の高いステロイド薬配合の薬剤は指定第2類に分類され、保健室常備医薬品としては不適だと考えております。しかし、商品名が大変類似しているものがありますので購入時には、入念な確認が必要です。一例として、ムヒSは非ステロイド薬ですが、ムヒアルファEX・ムヒアルファSはステロイド配合薬です。液体製剤は、直接患部にふれる形態のものが主で、衛生的に問題があり、保健室対応には不適だと考えます。

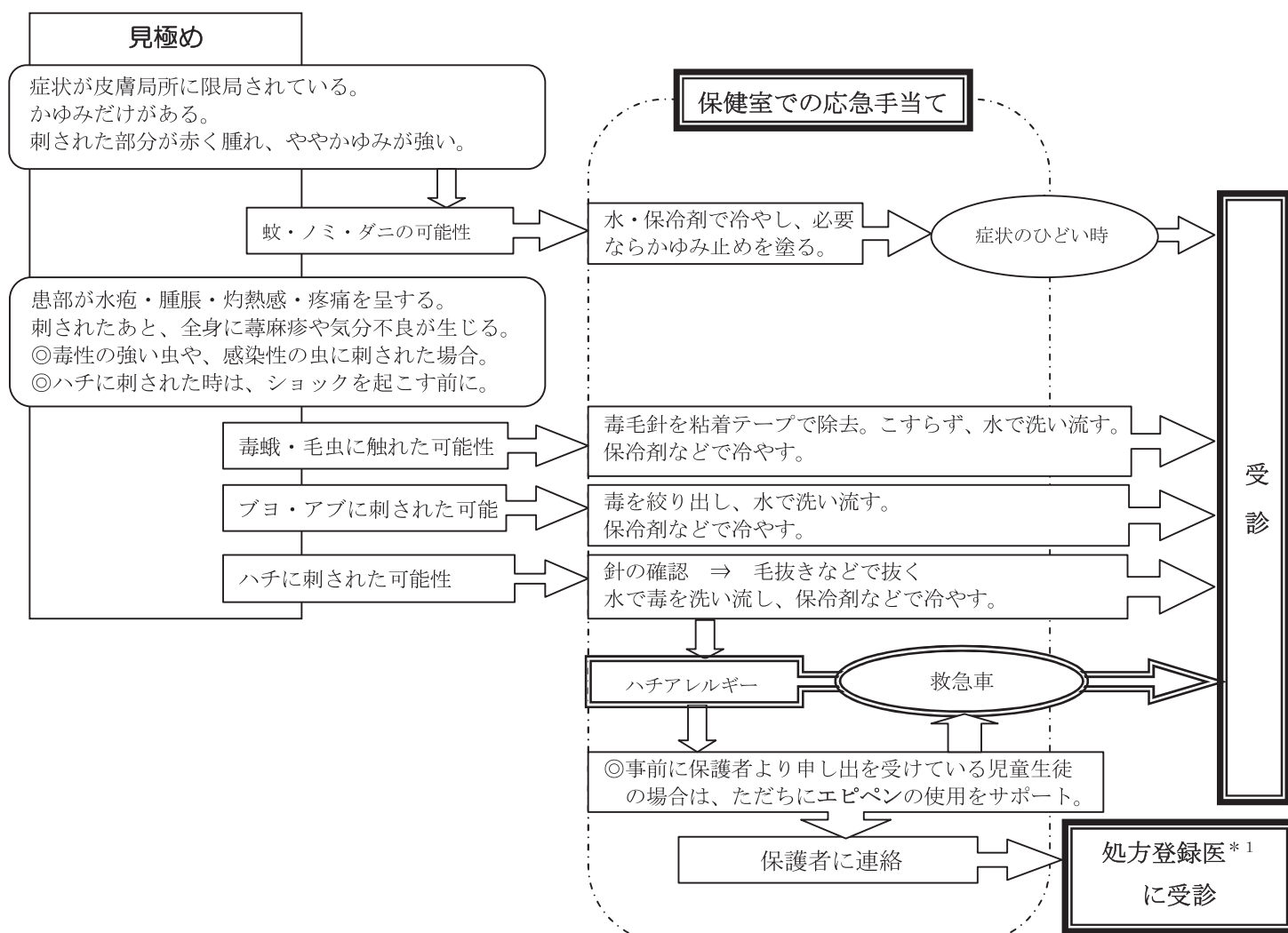
★ 保健室での対応が可能かどうかの判断ポイント！

- ① 対応可能な場合
 - ・症状が皮膚局所に限局されている
 - ・かゆみだけがある
 - ・刺された部分が赤く腫れ、ややかゆみが強い
- ② 即受診が必要な場合
 - ・刺された後、全身に蕁麻疹や気分不良が生じる
 - ・ハチに刺された時はショック症状を起こす前に
 - ・毒性の強い虫や、感染性の虫に刺された可能性がある
 - ・患部が水疱・腫脹・灼熱感・疼痛を呈する
- ③ 状況により受診の必要性を保護者へ進言
 - ・5～6日間使用しても改善しない傷
 - ・症状が悪化したり、化膿したりした傷

● 虫さされ・かゆみ止め用薬参考商品

抗ヒスタミン成分	参考商品	特徴
ジフェンヒドラミン塩酸塩	新レスタミンコーワ軟膏	やわらかく、のびやすい乳剤性軟こうで、広い患部にも塗り広げやすく、使用感がよい。
ジフェンヒドラミン	ムヒS（クリーム）	スーッとした清涼感（ <i>l</i> -メントール、 <i>d</i> -カンフル）とかゆみを抑える成分を含有。引っ掻いた部分に使用すると、刺激に感じることもある。のびが良く、サラッとしてべたつかない、白残りのしないクリーム。
	ムヒ・ベビーa（クリーム）	生薬由来の抗炎症成分を配合。しみなくて使い心地の良いクリーム。
ジフェンヒドラミンサルチル酸塩	オイラックスソフト（クリーム）	クロタミトンも配合され、虫さされなどのかゆみにすぐれた効果。生薬由来の抗炎症成分も配合。のびがよく、白残りしにくいクリーム。

参考 2) 虫さされ・かゆみへの対応



* 1：エピペン[®]は処方登録医でなければ、処方・取り扱いができないため、必ずしも学校医が対応できるとは限りません。基本的には救急車での対応をお薦めしますが、事前に保護者に処方医やその使用時の対応方法などをよく確認しておくようにしましょう。

【追加情報】

●虫よけ薬について

「虫よけ薬」の大部分は、忌避成分として *N*, *N*-ジエチル-*m*-トルアミド（以下、「ディート」という）が配合され、医薬品や医薬部外品として販売されています。「ディート」は、蚊などの触角に作用する虫よけ薬として 1946 年にアメリカで開発され、一般的には毒性が低いとされていることから、世界で広く使用されており、日本でも今まで重篤な事故例は報告されていません。しかし、最近、アメリカ・カナダではディートの安全性について再評価が行われ、特に子どもへの使用について検討されています。このような動きを受け、日本でも平成 17 年 8 月 24 日に厚生労働省医薬食品安全対策課より現段階における検討結果が出されています。

（ただし、アメリカ・カナダで販売されている製品はディートの濃度が 30% と高濃度）

[虫よけ薬使用について当面の日本の対応] (厚生労働省通知より抜粋)

1. 医薬品
 - 漫然な使用を避け、蚊、ブユ（ブヨ）などが多い戸外での使用など、必要な場合にのみ使用すること。
 - 小児（12歳未満）に使用させる場合には、保護者などの指導監督のもとで、以下の回数を目安に使用すること。なお、顔には使用しないこと。
 - ・ 6か月未満の乳児には使用しないこと。
 - ・ 6か月以上2歳未満は、1日1回
 - ・ 2歳以上12歳未満は、1日1～3回
 - 目に入ったり、飲んだり、なめたり、吸い込んだりすることがないようにし、塗布した手で目をこすらないこと。万一目に入った場合には、すぐ大量の水またはぬるま湯で洗い流すこと。また、具合が悪くなるなどの症状が現れた場合には、直ちに本剤にエタノールとディートが含まれていることを医師に告げて診療を受けること。
2. 医薬部外品
 - 上記の医薬品に準じて使用すること。

●虫よけ薬参考商品

分類	効 能	ディート 配合量	参考商品とその特徴	
医薬品	蚊・ブユ（ブヨ）・サシバエ アブ・ナンキンムシ・ノミ イエダニ・ツツガムシ・ その他（マダニ・ヤマヒル）	12%	ムヒの虫よけムシペール α	飛び散りが少なく吸い込みの心配が少ないノンガススプレータイプ。
			ムヒの虫よけムシペールPS	パウダー配合でサラッとした使用感。汗にも強い。エアゾルタイプ。
医薬部外品	蚊・ブユ（ブヨ）・サシバエ・ アブ・ナンキンムシ・ノミ・ イエダニ・その他（マダニ・ ヤマヒル）	6%	虫よけスプレーサラサリ	サラッとした使用感。肌に白く残りにくい。シトラスグリーンの香り。
		7%	キンカン虫よけスプレー	パウダー入りで、サラサラとした使い心地。
			サラテクトティッシュ	アルコール含量を抑え、天然保湿成分モモの葉エキスを配合。低刺激性。
		9.75%	スキングード	飛び散りが少なくむせにくい“むせノンスプレー”採用。
		10%	サラテクト	3つ穴スプレー採用で飛び散りを防止。ヤマヒルにも効果あるとの記載あり。

- ◎ ハチ、アリ、毛虫・毒蛾、ムカデにはディートは無効です。
- ◎ アルコール含有の物が多いので、アルコールアレルギー児への使用は控えましょう。
- ◎ 室内に戻ったら、石けんと水で塗布した皮膚面を洗い、薬剤を洗い流すようにしましょう。

《トピックス》

●アロマオイル系の虫よけ薬について

スプレータイプ・練香水タイプ・リング（腕輪）タイプの商品があります。

（商品区分はいずれも医薬部外品）

- ・ シトラス系の香りのするもの…レモングラス、レモンなど
- ・ ミント・カンファー系の香りのするもの…ペパーミント、ティートリー、ユーカリなど
- ・ ローズ系の香りのするもの…ゼラニウム、ローズウッド、パルマローザなど
- ・ ラベンダー

- 《注意！》
- ・ 香りがなくなると効果はない。
 - ・ 使用者に香りの好き嫌いがある。
 - ・ 光毒性を持つエッセンシャルオイルもある。
 - ・ アルコール成分を含有するものが多い。

ハチ等にアレルギーがある場合、局所が赤く腫脹する以外に全身症状が出現することがあります。これをアナフィラキシーといい、アナフィラキシーは強く発症すると数分で症状が悪化し、呼吸困難や血圧の低下で生命の危機に直結するアナフィラキシーショックとなることがあります。

アナフィラキシーショックを疑ったらすぐに救急搬送の対応を始めてください。その上でエピペン対応を保護者から依頼されているときは、躊躇せずエピペンを使用してください。当初の対応が生命予後を大きく左右します。緊急時にいあわせた教職員によるエピペン使用は、法的に問題ないとされています。

エピペン対応は急には難しいものです。適応のお子さん一人ひとりについて主治医の指示のもと保護者とエピペンの保管方法、使用時の連絡先などを確認し、校内で症状がでた場合のシミュレーションを行ってみて、実際どのような場面が考えられるのか事前に想定して備えておくことが大切です。

**アナフィラキシーショックを疑う症状は以下の3つです。
どれか一つあれば適応です。**

- 消化器症状：** 繰り返し吐き続ける
持続するがまんできないおなかの痛み
- 呼吸器症状：** のどや胸が締め付けられる
声がかすれる
犬が吠えるような咳
持続する強い咳き込み
ゼーゼーする呼吸
息がしにくい
- 全身の症状：** 唇や爪が青白い
脈が触れにくい、不規則
意識が朦朧としている
ぐったりしている
尿や便を漏らす

(一般向けエピペンの適応 日本小児アレルギー学会より)

いったん良くなったようにみえても再度悪化してくることもあります。そのまま救急車を利用した緊急受診が勧められます。

なお、エピペンは個人の薬ですので他人に使用することはできません。

3 外皮用消炎鎮痛薬

緊急時対応としては冷却効果と効果の持続性の良い冷湿布、または瞬間冷却や即効性のあるスプレータイプが主となります。ただし、損傷皮膚面がある場合や広範囲・多量の使用は避けましょう。また近年、消炎鎮痛効果の高い非ステロイド消炎鎮痛成分（インドメタシン・外プロピオン・ピロxicam・フェルビナク）が配合されているものが増えていますが、それらは、小児に対し禁忌扱い（使用してはいけない）となっているので注意が必要です（ちなみにインドメタシン製剤は11歳未満禁忌、その他の成分については15歳未満禁忌との記載あり）。さらに喘息発作を誘発することもあるため、保健室の常備医薬品としては不适当でしょう。しかし、どの薬剤にしても体質により、合わないことがありますので、異常な刺激を訴えるようならば、すぐにはがして水で薬剤を洗い流す、あるいは噴霧剤の場合はそのまま洗い流します。この時、強くこすらぬように注意してください。学校内での打撲や捻挫では、状態をよく確認し、腫れや痛みの著しい場合は、必ず医師の診察を受けることが大切です。

★ 保健室での対応が可能かどうかの判断ポイント！

- ① 対応可能な場合 《冷却》
- ・一時的で激痛ではない関節の痛み
 - ・局所性の筋肉痛（外傷や過労）で急性のもの
 - ・打撲や捻挫で外から確認できる組織損傷のない血腫
- 《保温》
- ・肩が張り、痛みを伴う
 - ・慢性化した腰痛

② 受診が必要な場合

《急性》基本的に一時間程度のアイシングを行った後の状態で判断

- ・動かせないほど痛みが激しい
- ・腫れがひどくなる
- ・39℃以上の発熱を伴う関節痛・筋肉痛

《慢性》保護者に対し、受診を促す

- ・全身性の痛み、局所性でも慢性化した痛み
- ・痛みが激しく、安静にしているにもかかわらず治まらない腰痛
- ・しびれを伴う、痛む部位がはっきりしない

Dr.ちあきの ひと言アドバイス！

捻挫・脱臼・骨折が疑われる場合は、患部が動かないように厚紙や雑誌などで上下を固定し、痛む部分を冷やして受診しましょう！

● 外皮用消炎鎮痛薬参考商品

（いずれも目の周囲・粘膜・湿疹・かぶれ・傷口へは使用しない）

剤形	特徴	参考商品
パップ	冷却効果があり、急性期に使用。	ゼノールしっぴびたっと・パテックスぺたんシップ・のびのびサロンシップsまたはα・新フジパップZ など
スプレー	冷却効果が期待。スポーツによる怪我などの応急処置的に使用。	アイスラブスプレー・アンメルツコールドスプレー など
ゲル	皮膚への刺激は少なく、急性期の冷却効果も期待できる。伸びが良い。	アイスラブゲル など

◎参考商品には、非ステロイド消炎鎮痛成分を含まない商品をあげてあります。

★保健指導として

- ㊦ スポーツをする時は、徐々に体を慣らし、ウォーミングアップを行いできるだけ規則的なトレーニングをする。スポーツを終えた後は筋肉を十分ほぐしておく。
- ㊦ 急性期の痛みは、氷水、冷却パック、冷却スプレーなどで冷やす。(熱さまシート、保冷剤などでも可)
- ㊦ 長時間の悪い姿勢、運動不足、冷房による冷え、ストレス、眼精疲労などは関節痛、腰痛、肩こりなどの原因になるので注意を促す。
- ㊦ 慢性期の痛みには十分に入浴し、患部を温め血行を改善させる。必要に応じてマッサージ。

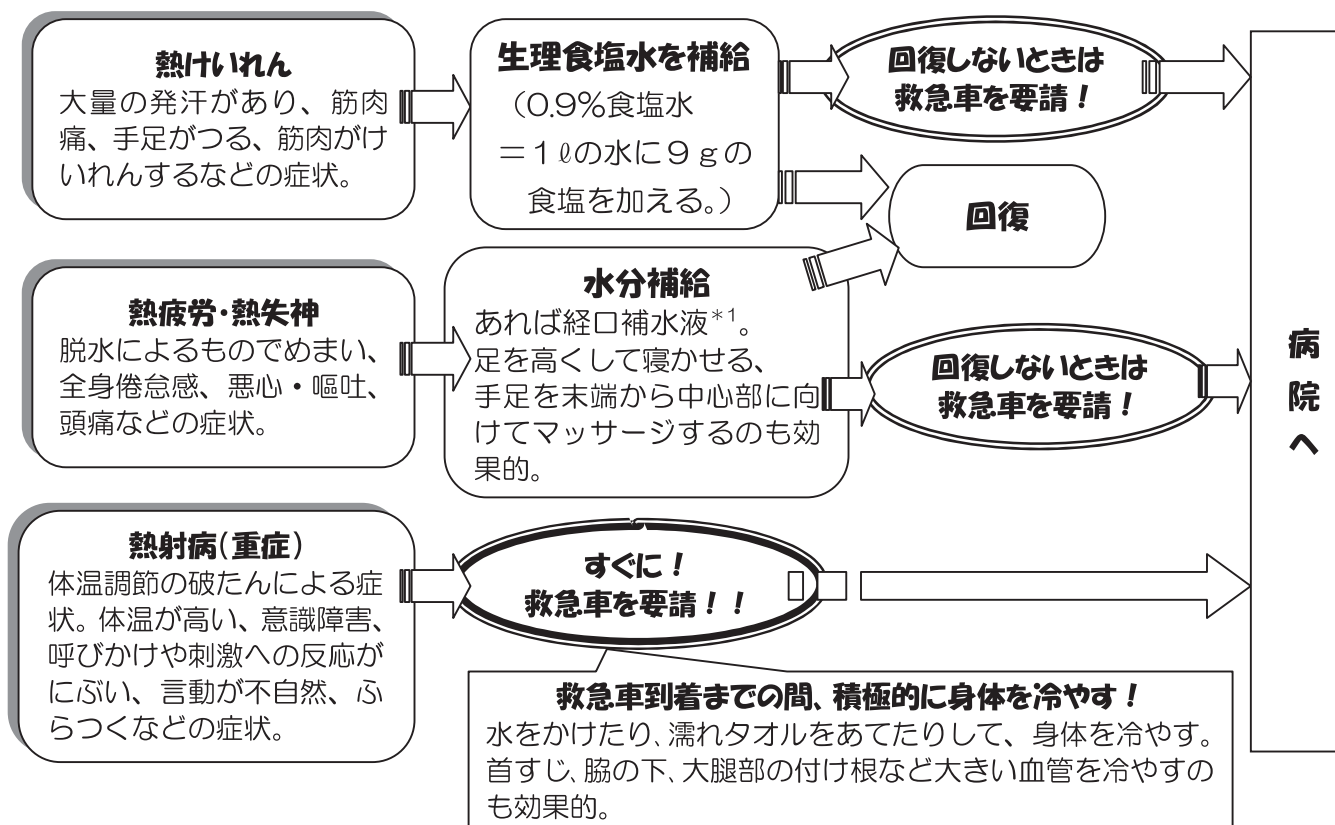


体育やスポーツ活動中に大量発汗をとまなう

四肢や腹筋のけいれんや筋肉痛は、熱中症による“熱けいれん”かも？

熱中症とは、暑さの中で起こる障害の総称で、大きく3つに分けられます。いずれの場合も、涼しい場所に運び、衣類を緩めて寝かせてから状況に合わせた応急手当てを行い、必要に応じ受診や救急車要請など、迅速に適切に対応するようにしてください。

●熱中症の応急手当て



出典：文部科学省、(独)日本スポーツ振興センター、熱中症を予防しよう—知って防ごう熱中症—(一部改変)

* 1 経口補水液：発汗により放出された水分と塩分を補給するもので、0.2%程度の食塩水を補給します。OS-1や市販されているスポーツドリンク(多くは0.1~0.2%)を利用するのも良いですが、ない時には簡単に作ることもできます。

《手作り経口補水液》

水(1ℓ) + 食塩(3g) + 砂糖(40g) + あればレモン汁やクエン酸少々

飲んだ薬のせいで熱中症にかかりやすくなるとしたら？
「抗コリン作用のある薬」には、その危険性があるのです。

○なぜ熱中症が起こる？

熱中症は体温が必要以上に上昇することで起こるもので、熱が過剰に生成された場合や、熱の放出が有効に働かない場合、あるいは両方で起こります。

過剰な熱生成：激しい筋肉の活動（運動あるいは肉体労働）など。

熱の放出効率の低下：高温多湿な環境

ある種の（抗コリン作用のある）薬の服用

○発汗による体温の調節（図）

皮膚で「暑さ」を感じる

⇒脳の視床下部がその情報を感知し、「汗を出して体温を下げなさい」と命令する

⇒その命令が交感神経を介して伝わり、末端からアセチルコリンが分泌される

⇒このアセチルコリンが皮膚組織の汗腺にある受容体につく

⇒汗腺が汗をつくり、皮膚から出す（発汗）

⇒汗が気化熱を体から奪い、体温の上昇を抑える

○抗コリン作用を持つ薬による発汗の抑制と熱中症の発生

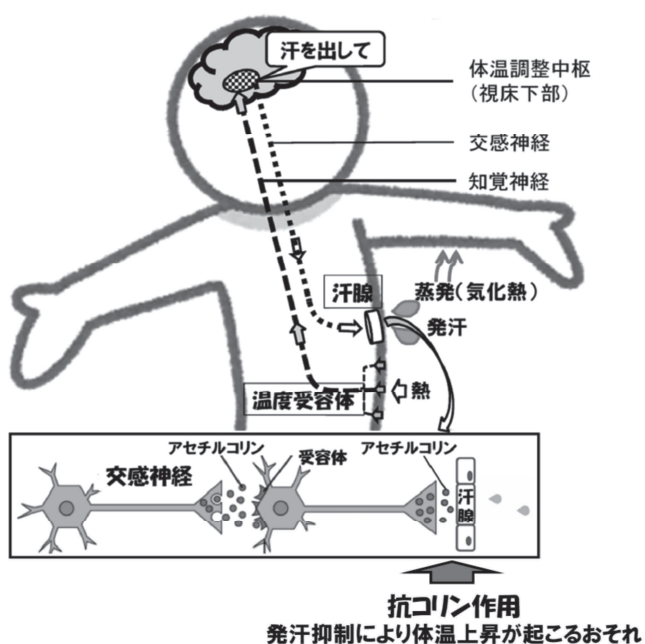
発汗は、アセチルコリンを介し指令が汗腺に伝えられることで起きるため、抗コリン作用（アセチルコリンの働きを抑える作用）を持つ薬を飲むと、発汗が抑制され、体温の上昇を抑えることが困難になり、その結果熱中症発症の危険性が増します。

○抗コリン作用のある薬

抗ヒスタミン薬：かぜ薬や咳止め、鼻炎薬などに含まれ、特にジフェンヒドラミン、クロルフェニラミンなどの第一世代と呼ばれるものにこの作用が強い。

ベラドンナアルカロイド、ヨウ化イソプロパミド：鼻水やくしゃみを抑え、かぜ薬や鼻炎薬に含まれる。

ロートエキス：胃腸薬に含まれる。



4 うがい薬

うがい薬には、感染症やその予防のために使用する殺菌消毒を主作用とするものと、口腔内や咽喉の炎症を鎮める消炎効果を主作用とするものが市販されています。基本的には保健室にうがい薬を常備する必要はないと考えますが、強いて必要とするならば、口腔内のけがに対応する殺菌消毒を主作用とする薬剤だと思います。しかし、この場合も塩素系消毒薬が含まれている水道水であれば、水道水でのうがいで十分な効果が期待できると考えますが、さらに高い殺菌消毒効果を必要とするような場合に備えるならば、刺激が強いチモール（殺菌消毒成分）を含有しないものをお勧めします。

●うがい薬参考商品

抗菌有効成分	参考商品	使用上の注意・特徴
ポピドニド	イゾソうがい薬 ネオソうがいぐすり	ヨウ素過敏症に注意。 適量にうすめて使用すること。
塩化セリルジニウム	新コルソウソうがいぐすり アルソうがい 新プロコールうがい薬	若干の刺激感・過敏症状があるので注意。 いずれも適量にうすめて使用すること。

【感染予防に効果的なうがい方法】（“ブクブク”うがいと“ガラガラ”うがい）

1. 口にうがい液を含む。
2. 正面を向いたまま“ブクブク”と口の中をゆすいで水を吐く。
3. もう一度、口にうがい液を含み、顔を上げて“ガラガラ”と2～3回くらいのどをゆすぐ。

【正しい手洗いと消毒の方法】

1. 砂遊びや園芸・農作業の後、魚や肉などに触れた後、その他、目に見える汚れがある場合は水や石けんでよく洗い落とす。指先や爪のまわり、指の間などは洗い忘れやすいので特に意識して丁寧に洗う。
2. 水分をふきとってから、消毒薬を適量手のひらにとる。
3. 消毒薬を指先にすり込み、手のひらになじませる。
4. 手のひらから手の甲、指の間、親指にも丁寧にすり込む。

【サージカルマスクの正しい使用法】

- ★着用方法
1. 口と鼻をきっちり覆い、ワイヤを曲げて鼻にフィットさせる。
 2. マスクのプリーツを伸ばして下あごまで引っ張り、すき間ができないように調整。
- ★着脱方法
1. マスクの前面に触れないようにマスクをはずす。
 2. 耳にかけていたひも（ゴム）の部分を持ちゴミ箱に捨てる。

マスクの効用

マスクには、大きな2つの役割があり本人にとっても、周りの人にとっても大変有用です。必要に応じ適切に着用するようにアドバイスをお願いします。

1. ウィルスや細菌の飛散・感染予防、花粉・ほこりなどの侵入阻止
咳やくしゃみによりウィルスをまき散らさぬためのエチケットでもあり、鼻や口に入ってくる花粉・ほこりの量を減らす自己防衛でもあります。
2. のど・鼻の粘膜の保湿
湿度40%以下、気温15℃以下になると、ウィルスは活発に動き回ります。マスクをつけると、適度な湿り気が保たれ、鼻やのどの粘膜にウィルスが存在しにくく、繊毛運動によるウィルスの排泄も促進されます。マスクをつけることでのどの炎症の回復が早まるといわれています。

歯みがき・うがいの大切さ

最近の口腔検査において、むし歯の罹患率は低くなりましたが、中学生になると歯周病の予備軍として

- 1) 歯垢の付着、
- 2) 歯肉の出血、腫脹などが増加しています。

口腔内はむし歯や歯周病の原因菌、消化を助ける酵素、唾液等など、様々の細菌が混在しているため、それらを分類し予防することは不可能です。むし歯は、歯牙・原因となる菌・食物残渣の三要素が重なった部分で発生します。歯をなくすこと、口腔内を無菌にすることはできないので、唯一、私たちに可能なことが食物残渣の除去なのです。幼稚園、保育園などで歯みがき習慣をしつけられ、教育された子供たちが、小学校入学すると同時にその習慣が皆無となるのはどうしてなのでしょう。食後うがいだけでも良いですから、食物残渣を口腔内に残さないように実践していただきたいものです。少しの努力と工夫でむし歯、歯周病、口臭などの予防が可能です。

昨今は“咬む”という作業もおろそかになり、その結果、顎の発育が不十分で歯列不正となり、矯正対象となるケースが増加しています。両側の奥歯（臼歯）で食物を咬むという作業は、最重要で顔面形成にも大きく影響します。成長期の子供たちに不可欠な要素である“咬合”は、将来的にも大切なことです。

ゆえに歯を失うことがないように、日頃から歯みがき・うがいを励行させるようにご指導をお願いします。

歯が折れてしまったら…

歯根膜の細胞は、30 分の乾燥状態で約半数が、120 分でほとんど全てが死滅すると言われています。歯根膜の細胞を壊さないためには、歯根の部分になるべく触らずに、歯が汚れていても根の部分洗浄、清掃せず、なるべく早く歯科医院へ受診することが求められます。

歯科医院に受診するまでの間のかけた歯の保存方法としては以下のようなものを利用するのが適切です。（優先順位順）

- 1) 歯牙保存液（ネオ：ネオ製薬工業（株）、Save A Tooth：3M 社 など）
- 2) 牛乳
- 3) 生理的食塩水（現在、処方せんなしでの入手はできません）
- 4) 唾液
- 5) 水道水

5 眼科用薬

基本的に点眼薬は、一人ずつ各自用意することが原則です。保健室で必要を感じるものは異物が入った場合に使用する薬剤で、一回使いきりタイプのものをお勧めします。このタイプはサルファ剤配合の抗菌薬タイプと人工涙液タイプが市販されており、一回量ずつの包装になっているため保管上の問題点*¹もなく、衛生的に使用できます。ただし一回量が少量なため、洗い流し用には一本 5ml のソフトサンティア（人工涙液型点眼薬）をお勧めします。また、学校においてサルファ剤の必要を感じる時は受診の必要があるときと考えられるため、常備するのは人工涙液型点眼薬のみでよいと考えます。

* 1：開封済みの点眼薬は冷所保存が必要となりますが、やはり冷所保存する開封済みの冷湿布薬と同じ庫内で保存すると湿布薬の揮発性物質（メントールなど）が点眼液中に溶け込み、使用時に刺激を感じる場合があります。

●点眼薬参考商品

	参考商品
人工涙液型点眼薬 (使い切りタイプ)	マイティアドライミニ アイリスC L-1 ネオ ノアールワンティア α ソフトサンティア（一本 5ml）

◎水道水での洗眼は、水道水の消毒薬として使われている塩素が、異物によって傷つけられた可能性のある角膜には、刺激となるので避けてください。

【正しい点眼方法】



- ① 手をきれいに洗い、子どもの顔を仰向けにするか、または、仰向けに寝かせましょう。
目の周りに目やになどがあれば清潔なガーゼや眼科専用のコットンでふき取ってください。
- ② 下まぶたを軽く押し下げて点眼してください。
1分程度、静かに目を閉じさせておいてください。
軽く目頭を押さえておくのも効果的です。
- ③ 目からあふれた点眼薬は違和感の軽減とかぶれ防止のため清潔なガーゼなどでふき取り、点眼後は再度手を洗ってください。



また、こんなことも児童・生徒にご指導下さい。

- ★ 点眼薬を目に近づけすぎて点眼容器の先端が目やまぶたまつげなどに触れないように。点眼薬は基本的には一滴入れば大丈夫です。
- ★ 点眼後、目をパチパチしたり、手で目をゴシゴシこすったりしないように。
- ★ 感染防止のため、ほかの人と点眼薬を共用せず、一人一本ずつ用意するようにしましょう。

Ⅵ 内用常備医薬品の選択およびその適正使用について

保健室で使用する内用薬

学校では内用薬を使用しないことになっていても、養護教諭は保健指導の一環として医薬品を服用する時の心得や、内用薬の基礎知識などが必要なのではないでしょうか。そこで、学校で需要があると思われる内用薬についての基礎知識と、受診の目安を述べます。

学校における内用常備医薬品を提案する場合の選択基準として、特に重視した点は、使用目的が明確で絞りがよいこと、配合成分が少ないこと、そして当然のことながら、小児への安全性が高いことの三点です。安全性が高いといっても全く危険性がないわけではありません。もし、服用させる場合には、つぎに挙げる三原則を遵守していただきたいと思います。

- 1) 他の基礎疾患がなく、現在服用中の薬もない
- 2) 薬剤アレルギーなどの報告がない
- 3) 保護者の了解が得られている

たとえ服用薬がなくても持病などのケアのために定期的に通院している場合や、医師から何らかの指導を受けている場合は、突発的な症状での医薬品の使用は避け、必ず保護者の意向や専門家（主治医）の指示を受けて対応してください。医薬品を服用させる場合は、必ず説明書を念入りに確認しましょう。

また、養護教諭は、保健指導やおくすり教育、保健便りなどの機会に、担当学校薬剤師と協働して医薬品に対する正しい認識を児童生徒やその保護者に啓発していただきたいと思います。同時に、症状を緩和させる、あるいは症状を予防するために、児童生徒たちが自分自身で心がけることについてもご指導いただくことを期待しています。この資料は、その参考として活用していただくことを意識して作成しました。参考商品は、取り扱いやすさを考えて錠剤のものに限定していますが、商品名、含有成分は現時点におけるものであることをご承知おきください。

[保健室常備医薬品の選択のポイント（内用薬編）]

1. 解熱鎮痛薬
2. 胃腸薬
3. 整腸薬・下痢止め薬
4. 乗り物酔い止め薬

1 解熱鎮痛薬

解熱鎮痛薬は、痛みを抑える作用と熱を下げる作用を有し、頭痛・歯痛・月経痛・外傷痛・打撲痛・発熱などの諸症状に効果を示しますが、胃痛には不適です。また、喘息の既往歴のある児童生徒に対しての使用は控えてください。小児にも安全性の高い解熱鎮痛成分としてはアセトアミノフェンが挙げられますが、お薦めする製品としてはカフェインなども含有しないアセトアミノフェン単独のものが適当だと考えます。近年、水なしで服用できるタイプの製剤も出ていますが、基本的には胃腸への負担を考慮し、コップ一杯の水かぬるま湯での服用をお薦めします。

★ 保健室での対応が可能かどうかの判断ポイント！

㊦ 早急に受診が必要な場合

- ・突然の激しい痛み
- ・麻痺や、ひきつけを伴う頭痛
- ・意識や言語に影響がみられる頭痛
- ・歯痛

即刻受診を！

できるだけ早く受診を！！

㊦ 医薬品を服用させる場合の追加条件として

- ・解熱・鎮痛薬の繁用者ではないこと

● 解熱鎮痛薬参考商品

参考商品	有効成分	商品の特徴
小児用バファリンCⅡ	アセトアミノフェン	3歳以上 15歳未満。
ノーシンホワイトジュニア		3歳以上 15歳未満。
小児用バファリンチュアブル		3歳以上 15歳未満。 かむか口中で溶かして服用。
こどもリングルサット		5歳以上 15歳未満。 かむか口中で溶かして服用。
バファリンルナJ		7歳以上 15歳未満。

＊ いずれも空腹時をさけ、服用間隔は4時間以上あける。

＊ 頭痛により、一か月に10日以上（あるいは一週間に2日以上）解熱鎮痛剤を使用する場合は、薬物乱用頭痛（P22 参照）になる可能性があるので頻用する児童には注意を促すように。（特にカフェイン含有の製剤については注意を要するため、上記の商品にはカフェインを含まないものに限定）

薬局薬剤師から
ひとこと！

解熱鎮痛薬の連用から薬物乱用者に！？

解熱鎮痛薬を頻繁に買いに薬局に来られる方がいます。

解熱鎮痛薬の中には、緊張性頭痛に対応するため鎮静効果のある

ブロムフレリル尿素やアリルイソプロピルアセチル尿素を含有する商品があります。実はこれらの成分は習慣性があり、連用するうちに効果発現が得られにくくなり、増量して服用してしまう傾向があるため、結果として薬物乱用者へとになってしまうケースも多いので注意が必要です。



《トピックス》

平成27年12月、エナジードリンクと呼ばれるカフェイン含有の清涼飲料水の大量摂取が疑われる20代男性のカフェイン中毒死が報じられました。カフェインを大量摂取する事により、めまいや動悸・頭痛などの中毒症状を引き起こすことがあるため、注意が必要です。日本では、食品のカフェインの1日摂取許容量（1日当たりの健康への悪影響がないと推定される摂取量）は設定されていません。（医療用としては成人について1回100～300mg、1日900mgまで）海外機関における目安設定としては、健康な成人で1日当たり400mg（マグカップコーヒー3杯分）、4～6歳の子どもでは、45mgとされています。

◆飲料中のカフェインの含有量（mg）

コーヒー（100ml）	60
インスタントコーヒー（100ml）	57
紅茶（100ml）	30
せん茶（100ml）	20
エナジードリンク（160～500ml）	14～180

[参考]

- ・食品安全委員会HP：食品中のカフェイン
- ・日本中毒情報センターHP

★保健指導のポイント

《頭痛》 ◇ 予防には

1. 栄養バランスの良い食事をきちんと3食とる。
（特にビタミンB1・B2やマグネシウムの不足が頭痛に関係すると考えられている）
2. 適度な睡眠。（寝不足・寝過ぎ、どちらも頭痛の原因となることがあります）
3. 心身のリラクセス。（音楽鑑賞・軽いストレッチ・シャワーなどが効果的です）
4. 頭痛ダイアリーの作成。
（頭痛が起きやすい時間・天候・体調・状況などのメモにより頭痛の傾向を知ることができ予防の対策がとりやすくなります）

◇ 受診を勧める目安

1. 鎮痛薬が効かない。
2. 痛みが増す。
3. 痛みの部位が変わる、増える。
4. 頻繁に痛みを訴える。

《生理痛》 ◇ 予防には

1. 冷えを防ぎ、血行を良くする工夫を。
（食事での工夫・下半身を冷やさない服装・カイロの使用・軽い運動など）
2. ゆっくり休息をとり、肉体的・精神的なストレスを緩和する。

◇ 受診を勧める目安

1. 鎮痛薬が効かない。
2. 痛みが増す。
3. 症状を繰り返す。

薬剤の使用過多による頭痛（薬物乱用性頭痛）

鎮痛薬を飲んでいるのに、頭痛がひどくなる。いつ頭痛発作が起きるかわからないという不安があるため、痛いときはもちろんのこと、頭が痛くなくても予防的に鎮痛薬を飲んでしまう。このような場合には、「薬剤の使用過多による頭痛（薬物乱用性頭痛）」が疑われます。痛みから逃れるために飲んでいる薬が原因となり、頭痛が悪化する場合があることを正しく理解することが必要です。

乱用の原因となる薬は、NSAIDs（アスピリン、イブプロフェン、ロキソニン等）等の解熱鎮痛薬、エルゴタミン製剤、トリプタン製剤などが挙げられ、最も多いのは市販の解熱鎮痛薬を乱用しているケースです。男女比は1：1.35と、女性のほうがなりやすいことがわかっています。薬物乱用性頭痛の悪循環は、図のような過程で進行します。

なぜ薬物乱用性頭痛が起こるかについては明らかではありませんが、痛みの閾値が下がってしまう（感受性が過敏になり、弱い痛みでも強い痛みとして感じてしまう）ことが原因と考えられています。

頭痛を経験(強い、繰り返す)

-
- ↓
 - ①頭痛への不安が増大
 - ↓
 - ②早めに、または予防的に鎮痛薬を使用
 - ↓
 - ③薬を飲む回数や量が増加
 - ↓
 - ④痛みを感じやすくない頭痛の回数が増加
 - ↓
 - ⑤頭痛が複雑化し薬の効力低下

予防：一度なってしまうと比較的再発しやすいので、次のような注意が必要です。

- ・頭痛薬の使用は服用回数を守りましょう。月に10日以内に。
- ・市販の鎮痛薬を予防的に飲むのは避けましょう。
- ・主成分が単一の鎮痛薬を選びカフェインが含まれているものには注意しましょう。
- ・「頭痛ダイアリー」をつける習慣をつけましょう。

治療：薬物乱用性頭痛の治療は、原因となった薬の服用中止が基本となりますが、その中止後に起こる頭痛に対する治療など、治療には医師の助けが必要です。

生理痛と鎮痛薬の使用過多

生理痛や生理前後のつらい頭痛は生活に支障が出ることもあり、やむを得ず鎮痛薬で痛みを抑えることが多くなります。女子生徒の場合には、経験不足の不安などから、薬物乱用性頭痛の悪循環に陥る危険性があります。説明書に書かれている用法、容量、注意事項を守ることの大切さを指導するように心がけてください。

薬物乱用性頭痛に関する生徒(中学2年生)の感想より

- ・薬物乱用性頭痛というものをはじめて聞いて、きまりを守らないと薬でも薬物乱用になってしまうことにおどろき、自分も頭痛持ちなので、気を付けていかないといけないと思いました。
- ・このお話を聞いて、自分はもしかして「薬物乱用性頭痛」に近づいているのではないかと身の危険を感じました。

2 胃腸薬

胃腸薬の必要を感じるのは、胃痛・腹痛（下痢時以外）、あるいは吐き気・悪心の訴えがあった場合と考えられます。しかし、このような症状の原因は様々で、必ずしも医薬品の必要性があるわけではありません。冷えや寝不足、精神的な原因、あるいは衣類の締め付けが強いことなども原因として考えられますので、よく状況を見極めて対応することが大切です。症状が激しい場合や、発熱を伴う場合などは受診が必要です。胃腸薬には一般的にいろいろな成分が配合されていますが、ここでは指定第2類を除く第2類医薬品、第3類医薬品に含有される注意すべき成分について述べます。鎮痛・鎮痙作用のある抗コリン薬とよばれる成分（ロートエキス・ブチルスコポラミン臭化物・ピレンゼピン塩酸塩水和物など）は、口渇・発汗抑制・目の調節機能障害（かすみ眼・まぶしさなど）・動悸・頻脈などの症状が副作用としてあり、特に暑い時期の服用や、戸外活動時での服用には熱中症をおこしやすくさせるため注意が必要です（P15 参照）。また胃酸の分泌を抑える制酸成分においては、マグネシウム含有成分は下痢、アルミニウム・カルシウム含有成分は便秘を起こす可能性があります。炭酸水素ナトリウムはナトリウム（塩分）の摂取制限をしている場合は使用を控えましょう。製品のほとんどが子供も大人も兼用となっていますが、適応年齢は製品によって異なります。必ず説明書を確認し、用法用量を守りましょう。

★ 保健室での対応が可能かどうかの判断ポイント！

㊦ 早急に受診が必要な場合

- ・激しい胃痛・腹痛
- ・嘔吐・下痢を伴う激しい胃腸症状
- ・発熱を伴う胃腸症状

㊦ 医薬品を服用させる場合の追加条件として

- ・吐き気、むかつき、胃痛・腹痛の原因が、冷え・寝不足・精神的な要因・衣類の締め付けなどの物理的な要因ではないこと。症状が激しくないこと。

●胃腸薬参考商品

症状	参考商品	特徴	チェック成分
胃痛・腹痛	三共鎮痛胃腸薬	5歳以上。	抗コリン薬配合 炭酸水素ナトリウム配合
	サクロン錠	8歳以上。	抗コリン薬配合 カルシウム・マグネシウム含有成分配合
胸やけ・げっぷ・胃もたれ・消化不良・食欲不振・胃痛、など	太田胃散 A〈錠剤〉	5歳以上。	炭酸水素ナトリウム配合 カルシウム・アルミニウム含有成分配合
	ザッツ錠	5歳以上。	アルミニウム・マグネシウム含有成分配合（合成ヒドロタルサイト）
	大正胃腸薬 K	5歳以上。	カルシウム含有成分配合（ボレイ）
	大正漢方胃腸薬〈錠剤〉	5歳以上。	カルシウム含有成分配合（ボレイ）
消化促進・消化不良・食べすぎ・もたれ、など	新タカジア錠	5歳以上。	

3 整腸薬・下痢止め薬

下痢は本来、細菌や毒物などの体にとって有害な物質を除外しようとする防御反応のひとつで、むやみに下痢止めを使用しないほうがよい場合も多いので慎重な判断が必要です。

★保健室での対応が可能かどうかの判断ポイント！

㊦ 早急に受診が必要な場合

- ・発熱・悪心・嘔吐・強い腹痛を伴う
- ・血便・タール便・粘液性の便
- ・口から水分がとれない、ぐったりしている
- ・家族や学校内に同様の症状の人がいる
- ・海外からの帰国直後、またはそのような人が周りにいる

医薬品を選ぶ場合、基本的に直接的な下痢止め（ロペラミド塩酸塩・ロートエクス^{*1}）は避け、整腸生菌薬（腸内細菌バランスを整える）や収れん成分（粘膜をおおって分泌や刺激の抑制作用を有する）を主とする薬剤がよいと考えます。ただし、整腸生菌薬の一部や収れん成分のタンニン酸アルブミンは、牛乳アレルギーの既往がある場合は禁忌であり、同じく収れん成分のビスマス製剤は精神神経系の副作用があるため小児への使用は避けましょう。

*1：腸蠕動運動を抑制して下痢を抑えるため、細菌や有害物質を体内にとどめてしまうことにつながるため、下痢の場合でのロートエクスの使用は避けたほうがよい。

●整腸薬・下痢止め薬参考商品

	参考商品	主成分とその特徴	商品の特徴
下痢止め	正露丸 ^{*2} 《大幸薬品》	木クレオソート ^{*3} ◎腸の水分分泌と過剰な蠕動運動を抑えて、腸を正常な状態に戻す。 腸の動きを止めずに効く。 腸内の防腐殺菌作用も有する。	5歳以上。 特有の臭いを有する丸剤。
	セイロガン糖衣A ^{*2} 《大幸薬品》		5歳以上。 白い糖衣錠。
	ワカ末錠	ベルベリン塩化物水和物 ◎腸内の腐敗発酵抑制作用、抗菌作用を有する。 腸の過剰な蠕動運動抑制作用あり。	8歳以上。 裸錠のため若干の苦味あり。
	ワカ末止瀉薬錠		8歳以上。 フィルムコーティング錠。
整腸薬	パンラクミン錠	整腸生菌成分 ◎下痢・便秘のいずれの症状にも用いることができる。 ◎牛乳アレルギー児にも使用可能であることを確認済み。	5歳以上。 消化酵素成分も配合。
	ミヤリサン(錠)		5歳以上。
	ミヤリサンA		5歳以上。
	ミヤリサンW		5歳以上。 消化酵素成分も配合。
	新ビオフェルミンS錠		5歳以上。 3種類の整腸生菌成分含有。

*2：正露丸（セイロガン）は同名・同音の商品名で複数の製薬会社より販売されています。製薬社により含有成分が若干異なりますので、よくご確認ください。（表にはロートエクスを配合されていないものを挙げてあります。）

*3：正露丸の主成分である木クレオソートの安全性に異論を唱える見識者も存在します。児童の使用については各校の学校医・学校薬剤師とご検討下さい。

保健指導のポイント

- ◇ 健康な胃腸を維持するには？
1. 規則正しい生活を送りましょう。
 2. 暴飲暴食をしないようにしましょう。
 3. 体を冷やさないようにしましょう。
(特におなかまわり)
 4. 適度な運動をするようにしましょう。
 5. 心の疲れ(ストレス)をためないようにしましょう。

《下痢の原因と対応》

症状・訴え	原因・対応・アドバイス
食あたり・水あたり・特定のものを食べた後に下痢	細菌性の下痢が疑われる時 ⇒ 殺菌成分のみの下痢止め、整腸薬、水分補給 発熱・血便・嘔吐・脱水症状がある時 ⇒ 下痢止めを服用せず、即受診
風邪がおなかにきた場合	ウィルスや細菌性の下痢が疑われる時 ⇒ 整腸薬、水分補給
食べすぎ・飲みすぎ	消化不良、胃腸のオーバーワーク ⇒ 整腸薬、消化薬 下痢の程度に合わせた下痢止めを服用し、食事は消化の良いものを少量
寝冷え・冷たい物の摂りすぎ	下痢の程度に合わせた下痢止めを服用し、消化の良い内臓を温める食事を
抗生物質の服用による下痢	腸内細菌の乱れ ⇒ 整腸薬 但し、下痢がひどい場合や血便がみられる場合は即受診 OTC 医薬品の整腸薬を服用しても改善されない時も受診の必要あり
慢性的な下痢	基本的には整腸薬で対応。他の症状がなく下痢症状のみがひどい時のみ下痢止めを服用。但し、他の病気が隠れていることもあるため一度受診する必要があることを指導。日常的に、食事は消化の良い物にすると、胃腸を冷やさぬようにするなどのケアを心がけるアドバイスを。
もともと胃腸が弱く、下痢しやすい	
下痢と便秘を繰り返す	過敏性腸症候群が疑われる時 ⇒ 整腸薬、ストレス・緊張の緩和に努めるようにアドバイス カウンセリングなどの精神的なケアが必要な場合もあるため、受診の必要あり。

《下痢の程度と食事のケア》

水のような便が出る	水分を中心にミネラルなどの電解質と一緒にとれるように配慮が必要。 イオン飲料、果汁ではりんご・バナナなら OK。(柑橘系のものは避ける) 野菜スープ、うすいおかゆなど。(番茶、麦茶を飲む時には梅干などをいれたりして、ミネラル分も摂れるように) 食欲があれば、上記のものに加え、ドロドロした食べ物を。
泥状の便が出る	おかゆ、豆腐、野菜スープ、みそ汁(具に油揚げなど脂物・ごぼうなど繊維の多いものを入れない) など。上段のものに加え、やわらかい食べ物を。
やわらかい便が出る	やわらかく炊いたご飯、素うどん、野菜の煮物(但し、ごぼうなど繊維の多いものは避ける)

* 生野菜、果物(りんご・バナナはのぞく)、乳製品、脂肪分の多いもの、冷たいもの、炭酸飲料、コーヒー、紅茶、緑茶、ココア、消化の悪いもの、刺激のあるものは、症状が改善されるまで控えるように。

4 乗り物酔い止め薬

乗り物酔いは、乗り物の揺れや加速による外因性と、胃や腸の異常な運動による内因性のもの、また以前乗り物に酔った経験による不安や緊張からくる心理的要因も関わっているとされています。乗り物酔い止め薬には中枢神経系に作用する成分が配合されているため、基礎疾患がある、他に服用中の医薬品があるなどの場合は、主治医などに処方された医薬品以外の服用はさせないようにしてください。主要成分として、めまいや吐き気を抑える成分の抗ヒスタミン薬（クロルフェニラミンマレイン酸塩・メクリジン塩酸塩など）・抗コリン薬（スコポラミン臭化水素酸塩水和物）がよく使われていますが、眠気や口渇・発汗抑制・視覚障害などの副作用に注意してください。避けるべき成分は、15歳未満の小児には安全性が確認されていないプロメタジン塩酸塩、治療域が狭いテオフィリンなどで、6歳未満の乳幼児への服用が制限されているアミノ安息香酸エチルも念のため避けたほうが無難でしょう。一般的には乗車30分前の服用とされていますが、水なしで服用できる口中崩壊錠型の商品は、速効性が期待できるので酔ってしまっからの服用も可能です。

★保健室での対応が可能かどうかの判断ポイント！

基本的には、他の薬効群の医薬品と異なり予防的な服用を目的としているため、各自自分の体質にあう使いなれた医薬品を用意するようにご指導ください。

★乗り物酔い止め薬参考商品

参考商品	服用回数	抗ヒスタミン成分	抗コリン成分	特徴
センバ QT〈ジュニア〉（錠）	1日 2回まで	d ⁺ -クロルフェニラミンマレイン酸塩	スコポラミン臭化水素酸塩水和物	5歳以上。 水なしですばやく溶ける。酔ってからも効く。飲みやすいイチゴ味。
トラベルミンチュロップ（ドロップ）	1日 2回まで	d ⁺ -クロルフェニラミンマレイン酸塩	スコポラミン臭化水素酸塩水和物	5歳以上。 ドロップタイプ。 ぶどう味とレモン味。
こどもセンバ S（錠）	1日 2回まで	メクリジン塩酸塩	スコポラミン臭化水素酸塩水和物	3歳以上。 酔ってからも効く。服用しやすいバナナ味。
トラベルミンファミリー（チュアブル錠）	1日 2回まで	メクリジン塩酸塩	スコポラミン臭化水素酸塩水和物	5歳以上。 口の中で速やかに溶ける口腔内崩壊タイプ。 ほのかな甘さと、さわやかな風味。
パンシロン トラベル SP（チュアブル錠）	1日1回	メクリジン塩酸塩	スコポラミン臭化水素酸塩水和物	7歳以上。 水なしで飲めるチュアブル錠。 オレンジ風味。

*中枢神経興奮成分（カフェイン・ジプロフィリン・テオフィリン）や、プロメタジン塩酸塩、アミノ安息香酸エチルを含有しないものを選びました。

保健指導のポイント！

◇乗り物酔いにならないために

- ① 前日はたっぷり睡眠をとりましょう。過労をさけて、体調をととのえておきましょう。
- ② 空腹も満腹もダメ。乗車 30 分前には食事をすませ、直前の飲食はひかえましょう。できるだけ排便もすませておきましょう。
- ③ ゆったりとした服装にしましょう。厚着や身体を締め付けるものは避けましょう。
- ④ 体質的に乗り物に弱い人は、事前に申し出て、揺れの少ない場所に乘れるように配慮してもらうことも必要です。バス・船・飛行機なら中央がおすすめです。
- ⑤ 進行方向を向いて座りましょう。読書・ゲーム・パソコンなどは避け、遠くの景色を眺めましょう。
- ⑥ 頭は背もたれにあずけ、下を向いたり、むやみに動かしたりしないようにしましょう。
- ⑦ 乗車中はできるだけリラックス。おしゃべりなどで楽しく過ごせるよう工夫しましょう。
(眠れるようなら眠ってしまうのがベストです。)
- ⑧ 乗り物酔い止め薬を飲みましょう。
 - ・乗車 1 時間～30 分前までに服用し、「これで大丈夫」という自信を持って乗りましょう。
 - ・安心とトラブルを避けるためにも、医薬品はいつも使っている身体にあったものを用意しましょう。

◇乗り物によってしまったときに

★我慢しないで早くまわりの友達に伝え、以下の対応をサポートしてもらい、先生に伝えてもらうなどの行動を起こせるように事前にご指導ください。

- ① 可能ならば、乗り物から降りて休みましょう。
- ② シートを倒し横向きに寝ましょう。
- ③ 窓を開けて、冷たい風を浴びましょう。
- ④ 寒気がする時は、足元から温めるようにしましょう。
- ⑤ 吐きたくなったら、我慢しないで吐きましょう。
- ⑥ 衣類をゆるめ、心身の緊張をほぐすようにしましょう。
- ⑦ 乗り物酔い止め薬を飲みましょう。

＊ この時に適切な剤形としては、『口中崩壊錠』と言って、水なしでのめるタイプの商品がおすすめです。すぐ溶けて早く吸収されるため、酔ってから服用にも適しているといえますが、できるだけ早く対応するように。

Ⅶ 薬品による中毒事故が起きた時の対処方法

A. 原因物質の確認

本人、あるいは周囲の状況や散らばっている瓶や空き箱などから確認します。
残量から使用した量を判断することも重要なポイントとなります。

B. 応急手当て

飲み込んだとき

- ① 牛乳を飲ませる ⇒ 胃壁を保護し、毒物の働きを弱める

注) 牛乳を飲ませてはいけないもの

防虫剤、石油製品（灯油、ガソリン、シンナー、ベンジンなど）の場合は、毒物の身体への吸収量を多くするため脂肪分を含む牛乳での対応は不適切。

- ② 喉の奥を刺激して吐かせる

子どもの上手な吐かせ方

1. コップ半分位の水か牛乳を飲ませる(塩水は NG)
2. 子どもをひざの上にかかえて子どもの頭を低くする
3. 人差し指で喉の奥（舌の付け根）をおす
4. 吐いた物が気管に入らないようにする

注) 吐かせてはいけない時

1. 意識がないとき、痙攣をおこしているとき ⇒ 吐いた物がのどにつまる
2. 強酸や強アルカリを含む製品（トイレ・パイプ用洗浄剤、漂白剤等）
⇒ 食道の粘膜にひどいやけどをおこす
3. 石油製品 ⇒ 気管へ吸い込み、重い肺炎をおこす

ガスを吸入したとき

きれいな空気のある場所へ移動させ、安静にさせる。

目に入ったとき

流水でよく洗う（できれば 15 分以上）。

顔を横に向けてやかんから水をゆっくり流すか、水道の場合には強く水を出さず、弱い流れの水で洗う。

（勢いの強い水で洗うと、かえって目に障害を起こすことがあるので注意。）

皮膚に付いたとき

毒物の付いた着衣はすぐに脱がせ、石鹸を使って皮膚を十分に水で洗う。

意識がないとき

吐いた物がのどにつまらないように、横向きの姿勢をとらせる。

下あごを前に出し、上側のひじとひざを曲げてからだをささえる。

C. 医療機関へ受診する

必ず使用したもの（容器や説明書）を手に持って、問い合わせまたは受診。

既に症状がある場合はすぐに受診。

商品や毒性の情報などが必要な場合には中毒 110 番に。

《問い合わせ時・受診時に伝えるべきこと》

- 患者の年齢・体重
- 原因物質の正確な名称
- 摂取量・摂取経路・摂取後経過時間
- 周りにこぼれていないか？容器に残っている量はどれくらいか？
- 事故発生状況（間違って飲んだのか、自殺しようとしたのか？）
- いま起こっている全ての症状
（吐いたか、吐いていないか？・意識の有無・けいれんなど）

中毒 110 番（一般専用）

大阪中毒 110 番（24 時間対応）

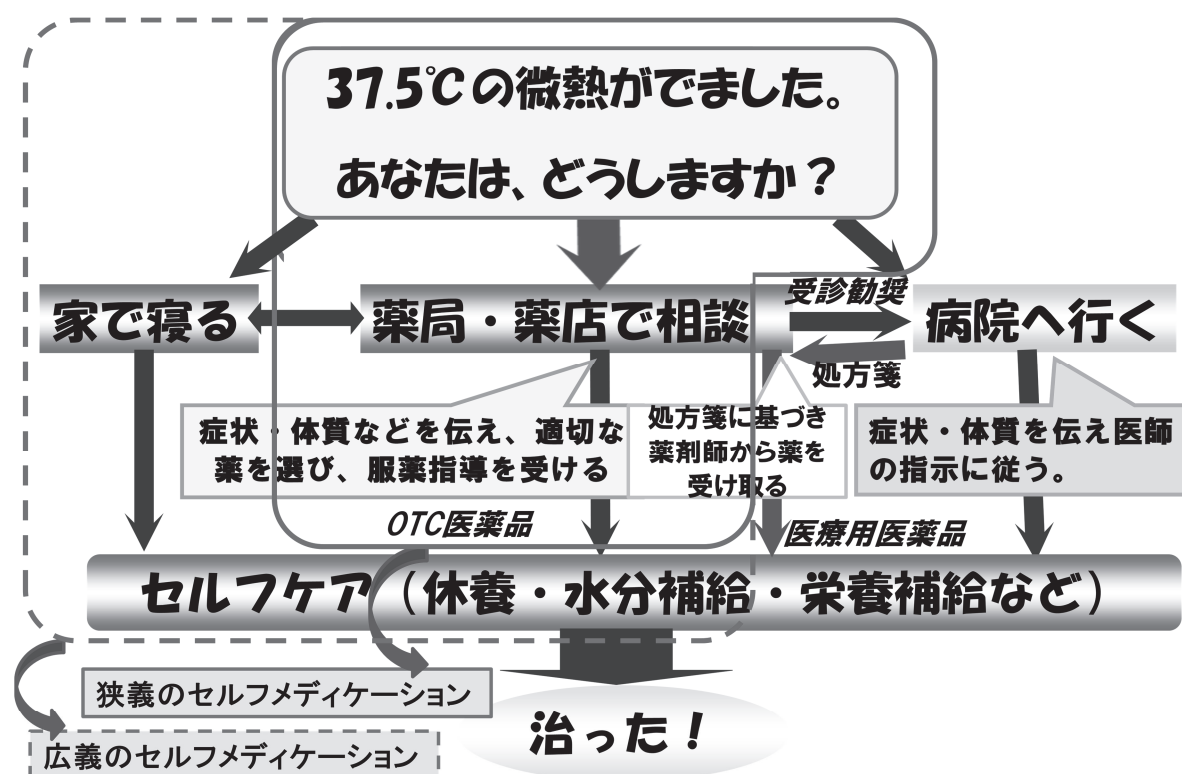
tel : 072-727-2499

つくば中毒 110 番（9 時から 21 時対応）

tel : 029-852-9999

VIII 養護教諭に期待するセルフメディケーション教育

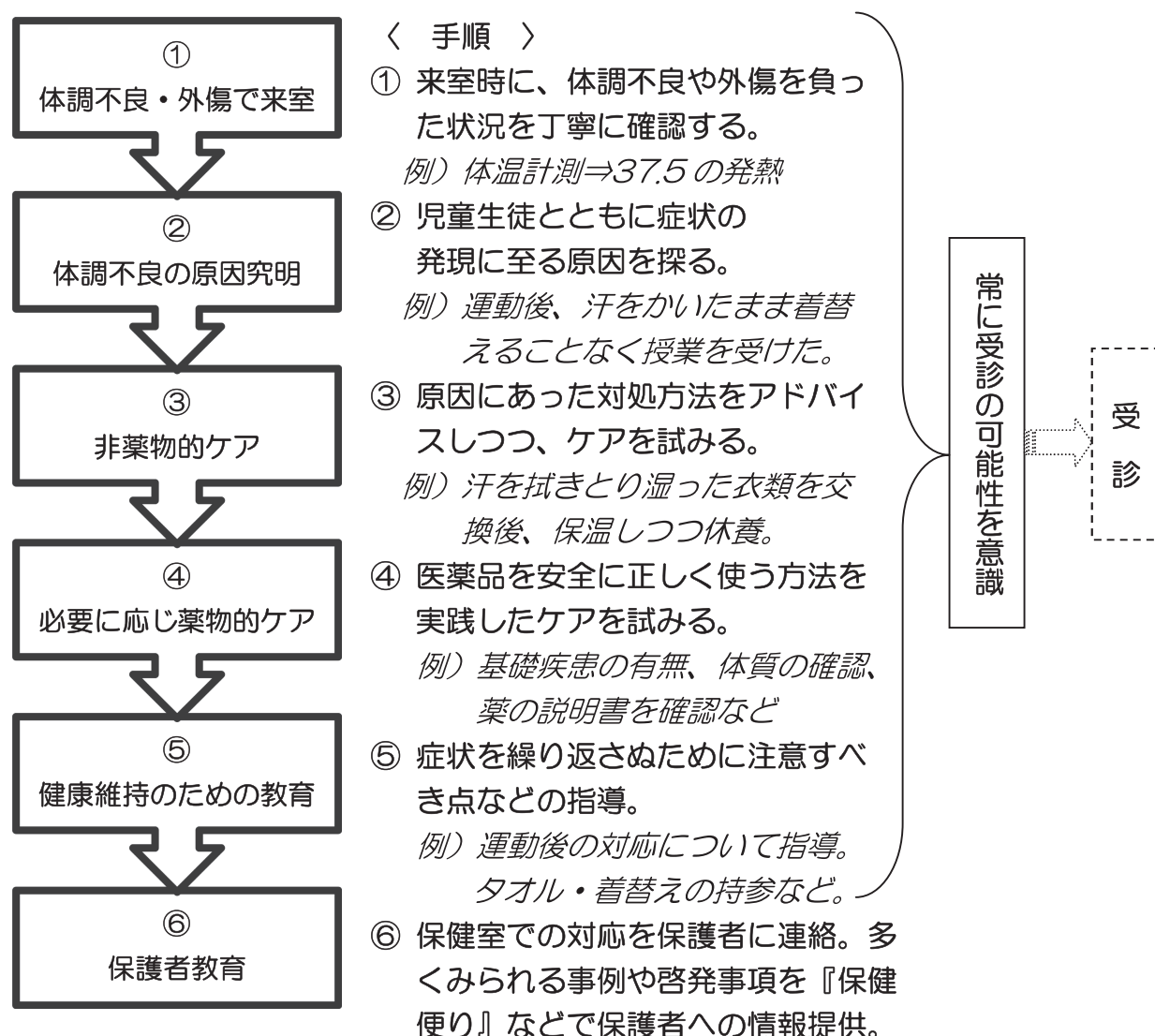
一般的にセルフメディケーションとは『自分の健康は自分で守ること』と理解されていると思いますが、WHO（世界保健機構）では『自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は自分で治すこと』と定義されています。現在日本では、薬剤師等のアドバイスに基づいて、OTC薬を使って自己の健康を維持することを意味する“狭義のセルフメディケーション”ととらえる場合と、非薬物的ケアまでも含んだ健康管理を意味する“広義のセルフメディケーション”ととらえられる場合があるようです。（図1）



（図1）セルメディケーションのイメージ

いずれにしても養護教諭が保健室対応から発信するセルフメディケーションとしては、まず体調変化の原因を探り、それに見合ったケアを試み、様々な条件を勘案した上で、医薬品を必要とする場合には正しく安全に使う方法を児童生徒へご指導されながら実践していただきたいと思います。

(図2) 保健室から発信するセルフメディケーションのイメージ



②～⑥の詳細については、学校ごと、あるいは地域ごとに行われる学校保健会などでの情報交換の場を大いに活用していただきたいと思います。学校医・学校歯科医・学校薬剤師・栄養士などから得られるそれぞれの得意分野での専門知識を習得することで、児童生徒や保護者に対して健康への、そしてセルフメディケーションへの認識向上に役立てていただけるのではないのでしょうか。

また、昨今では薬剤師が行うケースも増えてきた『おくすり教育』をその授業のみで終わらせるのではなく、保健室対応時に養護教諭が症状の確認や医薬品の説明書の確認を行い、実際に正しく“くすり”を使用する姿を見せる事で、『おくすり授業』の内容を定着させることができるのではないかと思います。まさに保健室で行う“手当て”そのものがセルフメディケーションを実践している現場であり、活きた“おくすり教育”の場でもあると考えております。児童生徒たちが、そのような経験を積み重ねることにより、真のセルフメディケーションを実践できる大人に成長してくれる事を期待しています。

(参考例 1 : 薬品管理台帳)

薬品管理簿 (毒物・劇物を含む)

立

学校

分類	☐ 一般 ☐ 医薬用外劇物 ☐ 医薬用外毒物 ☐ 危険物
品名	
規格(濃度等)	
薬品の特性	
保管場所	

年・月・日	購入量(単位)	使用量(単位)	在庫量(単位)	使用者	責任者

* 使用量は、使用前後に容器ごと計量し算出してください。

I

IIIII

IV

V

V



IX おわりに

学校薬剤師として養護教諭の方々によく質問されることのひとつが保健室に常備する医薬品のことです。『使いやすい“くすり”は？』『副作用のない“くすり”は？』あるいは『〇〇のときに適当な“くすり”は？』などのご質問をいただくたびに、多くの、そして様々な体質の児童生徒の健康を預かる先生ならではのご苦勞を常々感じさせられていました。多岐にわたる日常業務のなかで先生方が保健室での応急手当てに適した医薬品の情報を収集し、選択し、さらに緊急時に迅速で的確な判断をくだし、適切な対応をとる体制を調えておくことは容易なことではないと思います。学校薬剤師として、“くすりの専門家”と言われる薬剤師として、何かお役に立てることはないだろうか？

そしてまた、時代はセルフメディケーション（自分の健康は自分で守る）を推進するという流れの中で、先生方の保健室対応を通して児童生徒たちへ、あるいはその保護者へ、セルフメディケーションという営みを啓発するサポートはできないだろうか？

そんな思いからこの冊子の作成に至りました。東京薬科大学の加藤教授や小平市で開院されている小児科医の辻先生、歯科医の古屋先生方の力強いご支援を得て、学校現場の養護教諭の方々が自信を持って児童生徒に対するケアを行うために知っておいていただきたいことを学校薬剤師の立場からお伝えしています。本書が日々、保健室対応でご苦勞されている先生方のお役に立てるように、そしてセルフメディケーションの基礎作りに貢献できるようにと願ってやみません。

最後になりましたが、前述の三人の先生方をはじめとし、今回ご協力いただきました多くの方々に心より深謝いたします。また、公益財団法人一般用医薬品セルフメディケーション振興財団の助成対象事業に認定していただきましたことが大きな原動力となりましたことを申し添え、併せて感謝の意を表します。

平成 28 年 3 月

小平市学校薬剤師会

会長 福田早苗





X 参考文献・出典

- 1)：古田敬子『学校保健室における医薬品の常備と使用状況に関する調査研究』
大阪女子短期大学紀要 第31号 大阪女子短期大学(2006)
- 2)：齋藤侑也・杉下順一郎・後藤京子(編著)
新ヘルスライブラリー5『薬物・中毒情報』ぎょうせい(1995)
- 3)：加藤哲太『くすりの正しい使い方ー自分の健康は自分で守ろうー』
少年写真新聞社(2007)
- 4)：安部奈生・土蔵かおり・竹中美喜・堂腰律子・岸本希・芝木美沙子・笹島由美
『学校における医薬品の常備・使用実態』：北海道教育大学紀要.
教育科学編, 57(1)：279 - 294 (2006 - 08)
- 5)：OTCハンドブック 2008-09 セルフメディケーション時代のOTC薬のすべて
監修：堀美智子、編集：医薬情報研究所 株式会社 エス・アイ・シー
(株式会社学術流通センターSIDIC/2008)
- 6)：福田早苗『薬剤師が教える、知っておきたいくすりの基礎知識』第1、2、3回
小学保健ニュース No.958、No.961、No.963 付録 少年写真新聞社(2011 - 2012)
- 7)：中島恵美・伊東明彦(編集)『今日のOTC薬 - 解説と便覧 - 』 (南江堂/2015)
- 8)：熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ー
文部科学省・独立行政法人日本スポーツ振興センター (文部科学省HPより)
- 9)：くすりの適正使用協議会HP (www.rad-ar.or.jp)

お問い合わせ先

本書に対するご意見、ご質問、ご要望などは下記のところへご連絡いただけますように
宜しくお願い申し上げます。

E-mail：sanyo-pharmacy.f@nifty.com

Fax：042-462-5119

小平市学校薬剤師会(三洋薬局内)：福田早苗

★本書の無断転写・複写複製は、固くお断りいたします★





★★ MEMO ★★

A series of horizontal dotted lines for writing a memo.



学校薬剤師が提案する

保健室常備医薬品 &保健室のセルフメディケーション

2016 年 3 月 初版第 1 版発行

監 修 加藤哲太（東京薬科大学教授）《テツタ博士》
辻千秋（ちあきこどもクリニック院長）《Dr. ちあき》

協 力 古屋和子（三珠歯科医院院長）《Dent.Dr. カコ》

装丁デザイン 福田茜
イ ラ ス ト 中村葵

発行責任者 馬場孝道（一般社団法人小平市薬剤師会会長）
発 行 小平市学校薬剤師会
編集委員長 福田早苗（小平市学校薬剤師会会長）
編 集 委 員 上原健嗣・大原美夏・久保田恵美子・塩野光恵
照沼知子・中村幸世・三宅暁子・宮寄貴代・望月茂

＊本冊子は、公益財団法人一般用医薬品セルフメディケーション
振興財団の平成 27 年度助成対象事業として作成致しました。

