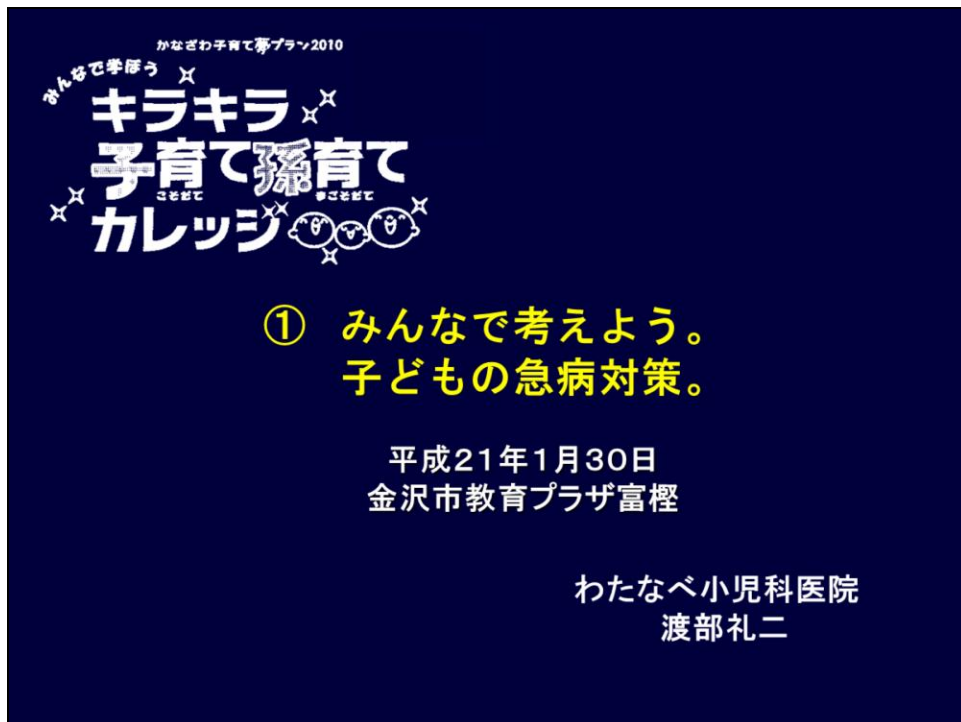




私は市内で小児科を開業している渡部と申します。
宜しくお願い致します。感染症を専門にしていますが、学校や幼稚園保育所での保健にもずーっと携わっております。

今日は子どもの病気の時、表題の通り考え方に基
づいた症状に対する対処法をお話ししたいと思います。
昔と今で育児は大分考え方が変わってきました。



たとえば

これは高い高いで子どもは喜びます。このフोटは家族の団欒を伝えるHPからのものを拝借したのですが、ここ10年前位からやっ
てはいけないことになっています。揺さぶりっ
こ症候群といって頭蓋内出血を起こすことがあ
ります。



これはうつぶせ寝ですが、乳幼児突然死症候群といって突然死の原因になります。あおむけ寝で寝かさなければなりません。

SIDSの病態について色々な説がありますが、うつ伏せ寝がその危険因子と言われてから久しく、“うつ伏せ寝とSIDS”に関して仁志田らがまとめた表を示しました。うつ伏せ寝から仰向け寝にするという国を挙げてのキャンペーンでSIDSが減った報告が沢山出ています。この中でうつ伏せ寝の割合の減少によってニュージーランドでは1/5に、オランダやイギリスでは約半分にSIDSが減少しています。この表の他に昨年のPediatricsにはアメリカで20%減ったと報告されていました。日本においては、1994年の厚生省の班報告によるとSIDSの79%はうつ伏せ寝で発見されたと報告されております。そこでうつ伏せ寝に関してアンケート致しました。



最近日本で話題になっていましたが、こんにゃくゼリーは米国等では発売禁止です。



不正咬合・中耳炎

おしゃぶりは不正咬合の原因になりますし、中耳炎になりやすいといわれ使わない方がよいでしょう。使用しない方がよいのですが、1歳以上では常時使用しない。2歳半以上は使用しないようにと学会から勧告されています。



熱様シートは窒息の危険があります。後程、少し説明します。

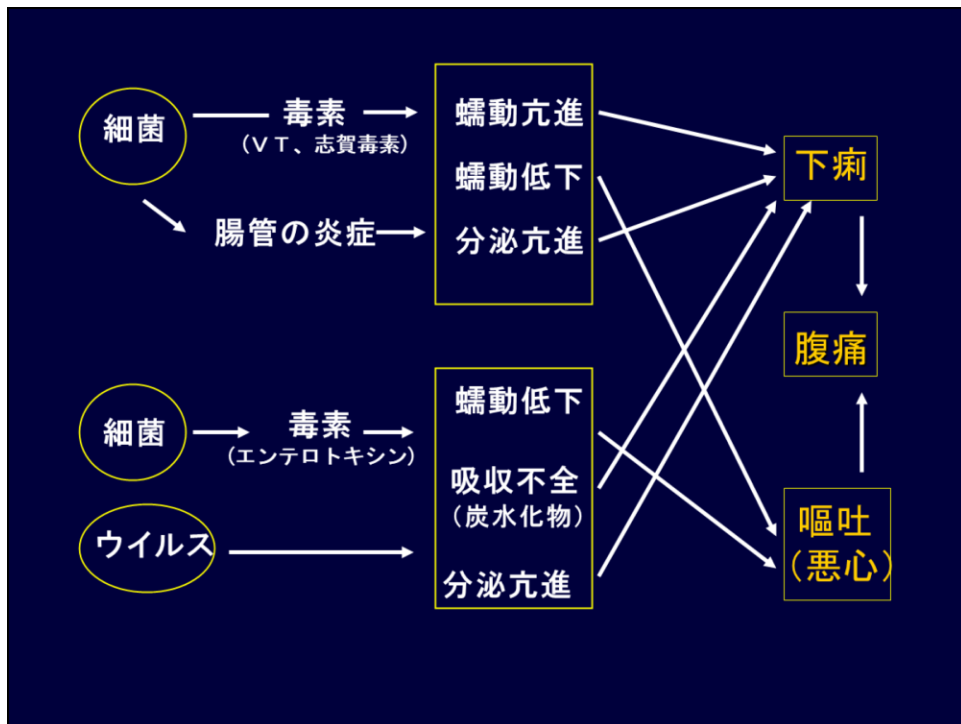


歩行器は転倒しやすく、転んで頭蓋内出血をおこします。カナダ等では発売を禁止されています。

吐き下し

= 感染症

今日の本題に移らせて頂きます。小児の急病対策というと殆どは感染症であります。お家での処置が逆に状態を悪くしている事が往々にしてあります。その一つに「吐き下し」であります。「吐き下し」は感染症です。



その原因は病原大腸菌やサルモネラ等の細菌か
ロタウイルスやノロウイルスなどウイルスの感
染であります。それらの感染により腸管の動き
や分泌が亢進する事が下痢を引き起こし、腸管
の動きが止まったり、弱くなったりする事が吐
き気や嘔吐につながります。

吐き下し → 脱水

昔（輸液治療が取り入れられる前）：小児死亡の主な疾患

現在：急性疾患で入院治療される主な疾患

栄養：1～2週間摂取しなくてもOK

（点滴だけでも現状維持）

水分：1日摂取しないと脱水に傾き、循環不全、
腎不全、……

如何に現状を維持するか

- ・ この吐き下しは「嘔吐・吐くこと」で水分が体から出て、しかも水分補給ができません。「下痢」は沢山の水分が排泄します。体内から水分が奪われ脱水に陥るのです。昭和30年代の小児の輸液が導入されるまでは小児死亡の主な原因でありました。

栄養は1～2週間取らなくても現状を維持できます。しかし水分を摂らないと1日と持ちません。循環が悪くなり腎が機能しなくなり、老廃物や体の酸塩基平衡等バランスが崩れていきます。そうならないようにしてその感染症の活動性が低下するまで如何に現状を維持するかが治療の要点であります。

吐き下しの治療の要点(脱水にならないよう)

下痢:排泄されたものを補充すればよい

水分 + α (Na、……)

嘔吐:如何に必要水分を補充するか

- ・水分の吸収には少量のNa、糖分が必要
- ・蠕動↓……少しずつ、吸収の良いもの

負担の少ないもの

= 電解質液

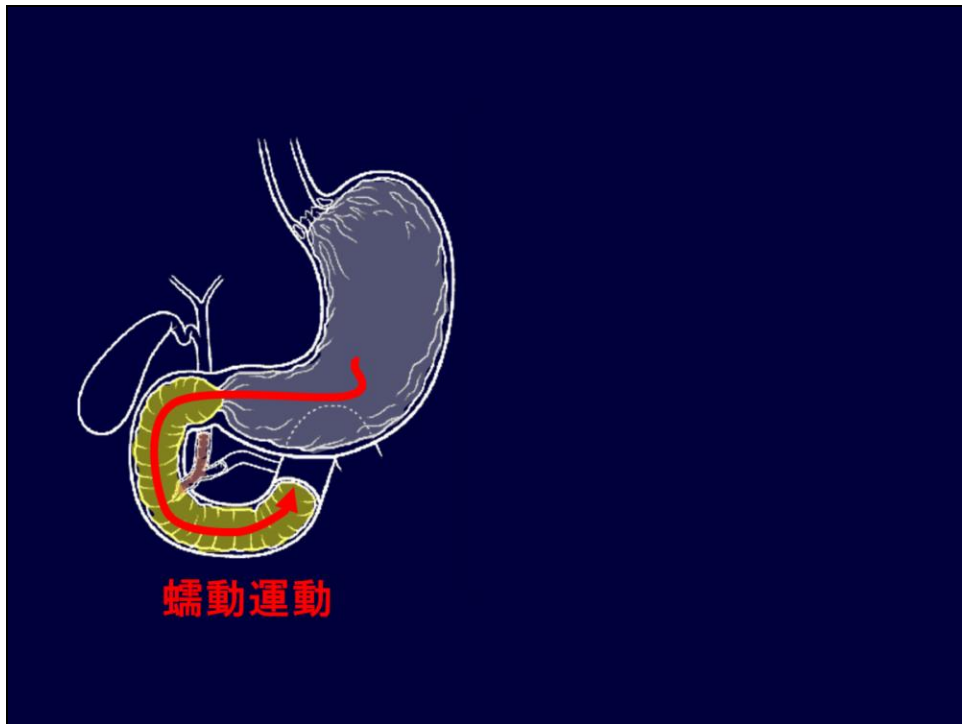
下痢には出て行った分を補充すればよいのですが、嘔吐には如何にして必要な水分を補充するかであります。確かに脱水は怖いのですがそうならないようにしなくてははいけません。

嘔吐



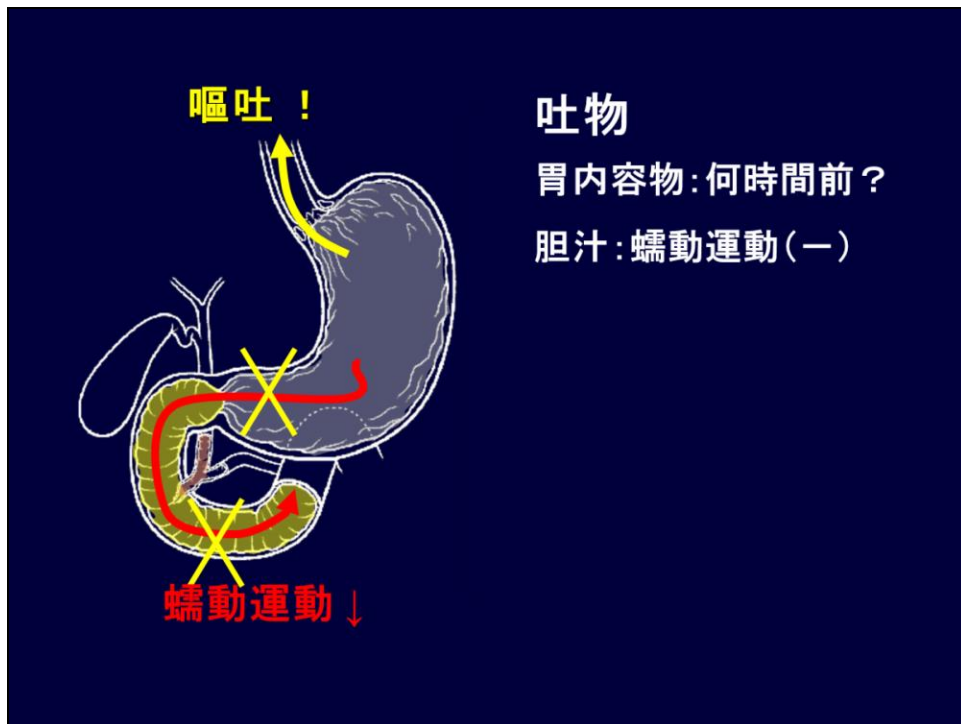
消化管性
代謝性
中枢神経性
心因性

まず、嘔吐の考え方とその処置です。

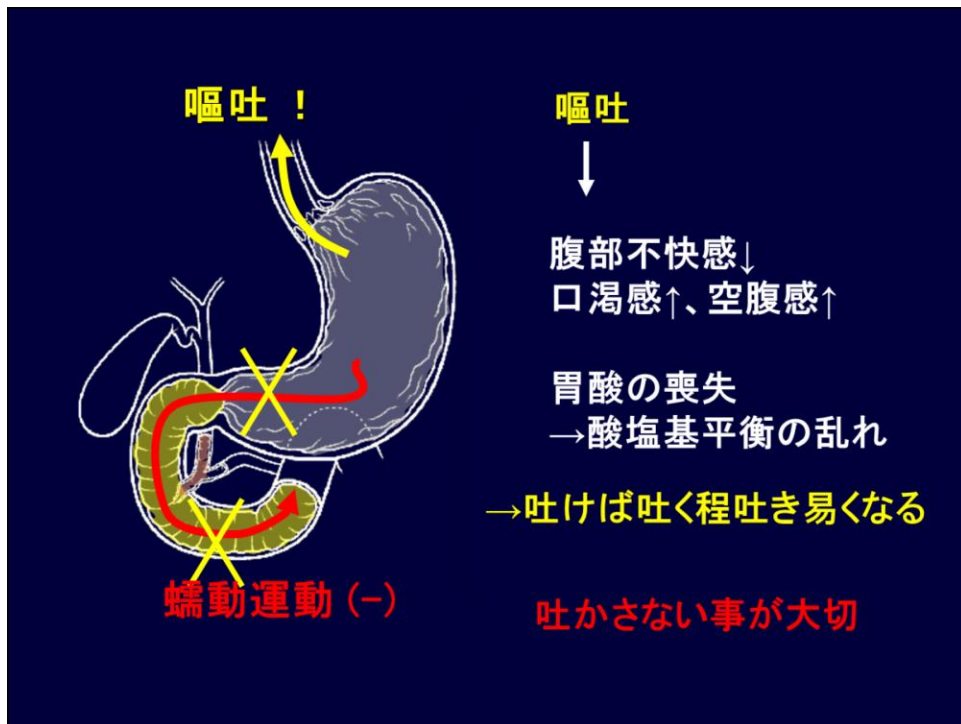


今流行している吐き下しは一部ロタウイルスが原因ですが、殆どが2群のノロウイルスが原因です。嘔吐から始まります。夕方に朝ごはんを吐いたりします。朝食食べたものがまだ胃にあった訳です。

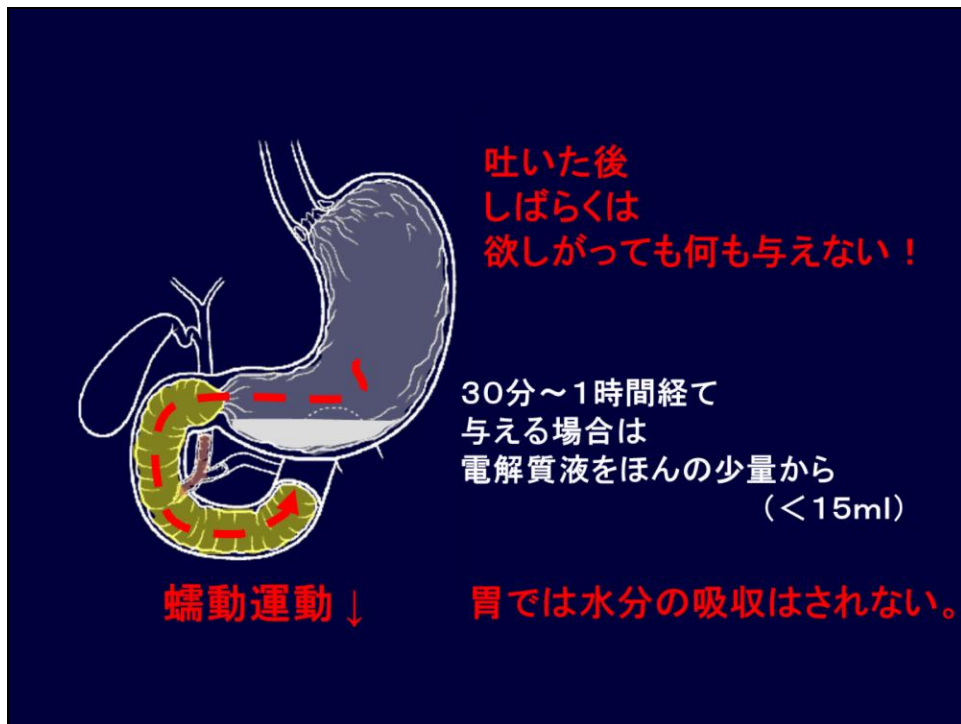
通常、消化管は蠕動運動（ミミズのような動きで一定方向へのしごく様な運動）で内容物を吻側（肛門側）に送り出しています。



その蠕動運動が止まって、嘔吐は胃の内容物を吐いてしまうのです。朝 8 時頃朝食を食べ、胃が空っぽになるので 2～3 時間後の 10 時頃おやつを食べ、2～3 時間して 12 時頃また空っぽになって昼食を食べ、また空っぽになって 3 時頃おやつを食べ、そして夕食、寝る前にまた夜食や哺乳しているのが普通です。咳などの拍子に吐いた場合は何時間もの前の物を嘔吐する事はありません。今流行している嘔吐下痢症では夕方に朝食をはいたりして、7～8 時間前のものがまだ胃から次へ送られていなかった訳です。嘔吐した物でいつ頃から消化管の動きが低下していたか推察する事ができます。嘔吐を何度もすると胃の内容物がなくなり、十二指腸液・胆汁の黄色いものを嘔吐するようになります。

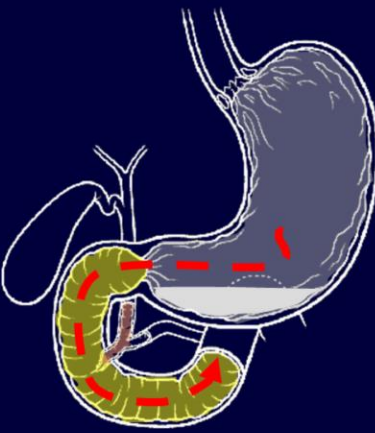


嘔吐で胃の内容物を出て行った事により腹部の不快感はなくなり、体全体の訴えが出てきます。「のどが渴いた」「お腹空いた」と訴えます。欲しがっているので、そのまま与えると吐く前の状態に戻している訳で、また吐きます。吐かせる為に与えているのと同じです。吐く事で飲んだ以上の物を吐きます。強酸の胃液も一緒に出ていきます。それで体のバランスを崩し、さらに吐き易くなります。



吐いた時はしばらくは欲しがっていても与えてはいけません。脱水が怖いからといって胃に入れても次に送ってくれないので吸収はされません。はかせてなおさら脱水を助長しているだけです。与える場合は、1時間位してから負担が少なく、吸収されやすい電解質液をほんの少し与えて様子を見ます。30分位様子を見て吐気がなければ、同量か少し量を増やして与えてみます。医療機関では与える前に座薬か注射で消化管を動かすようにします。吐気止めを内服しても胃に入るだけで吸収されませんから作用しません。逆に刺激になり吐かせたりすることがあります。

少しずつの水分補給を繰り返します。急いで増やさない方がよく、特に嘔吐の1日目は腸管の動きが落ちているので吐き易く、また体に余裕があるので、ゴールを目指すというより時間稼ぎをして吐かせない事を主眼にした方がうまく行きます。なお水分は胃では吸収されません。



3才未満は電解質液
アクアライトORS、
アクアサーナORS、etc
(糖分は低く)

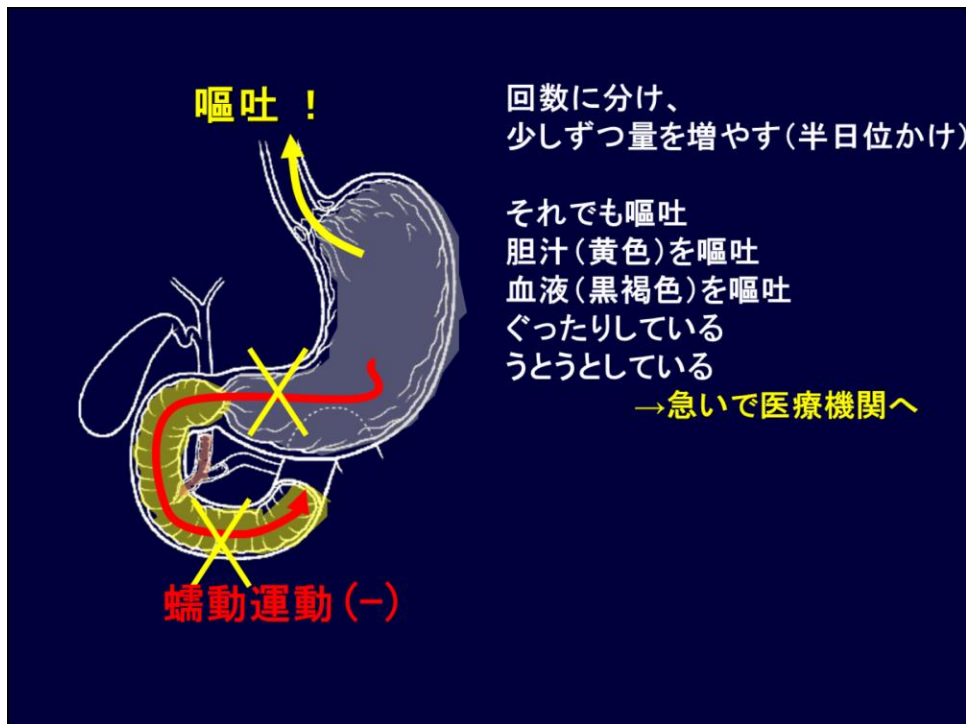
3才以上はスポーツドリンク
ポカリスエット、
アクエリアス、etc
(糖分やや高く)

脱水がある場合
OS-1
(高いNa濃度)

蠕動運動 ↓

お茶、ジュースはダメ
1才未満はアクエリアスはダメ！
(蜂蜜を含んでいる)

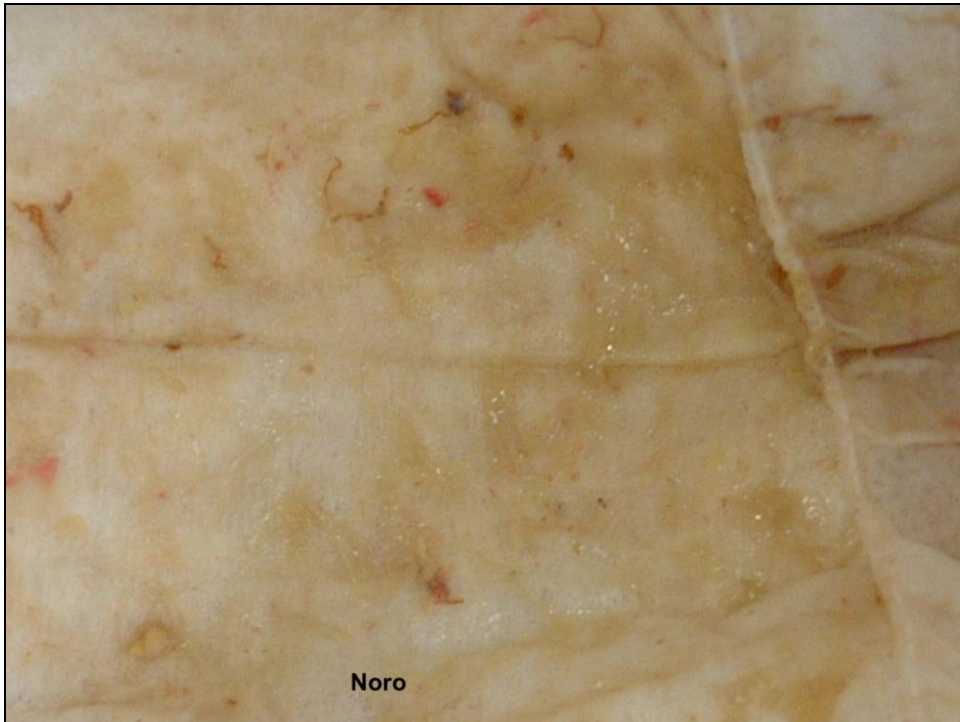
与える水分は3才前はNa濃度の高めのアクアライト、アクアサーナが良いでしょう。又、3歳以上では所謂自家中毒の合併している事が多く、Na濃度が低いのですが糖分の高いポカリスエットやアクエリアスが良いでしょう。また、脱水がある場合はOS-1が適しています。胆汁は黄色、食道・胃粘膜から出血すると褐色のものを吐くので、それと紛らわしいので吐いている時はお茶や色のついているジュース等は与えてはいけません。



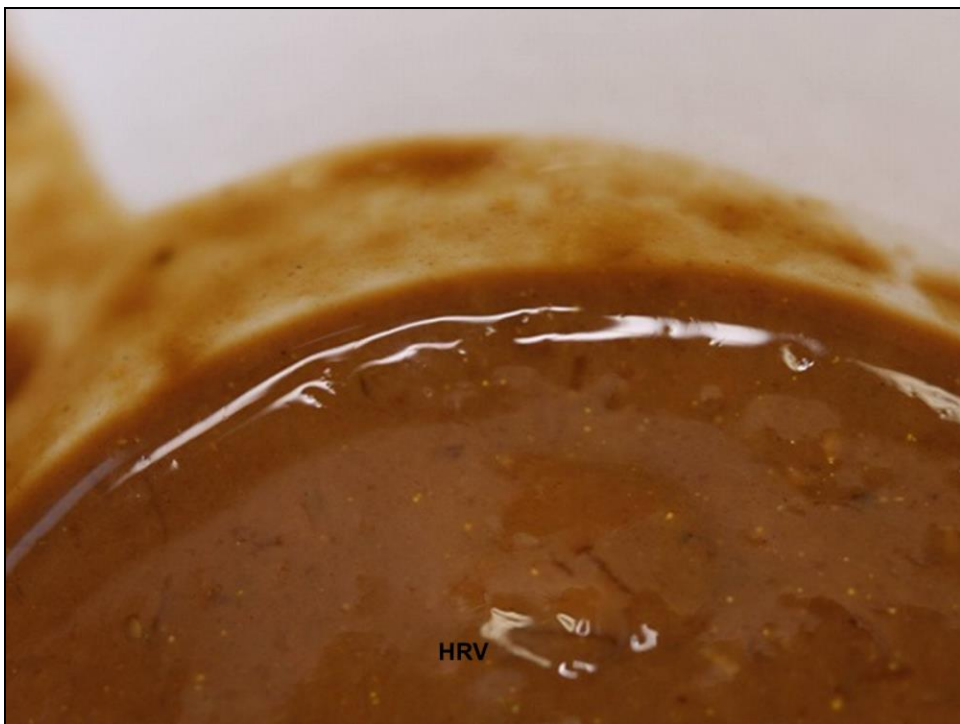
それでも嘔吐する場合や黄色や褐色の物を吐いている場合やぐったりしている場合は夜中でも医療機関を受診して下さい。この水分の補給の仕方は色々ありますが、基本的な考え方は同じです。



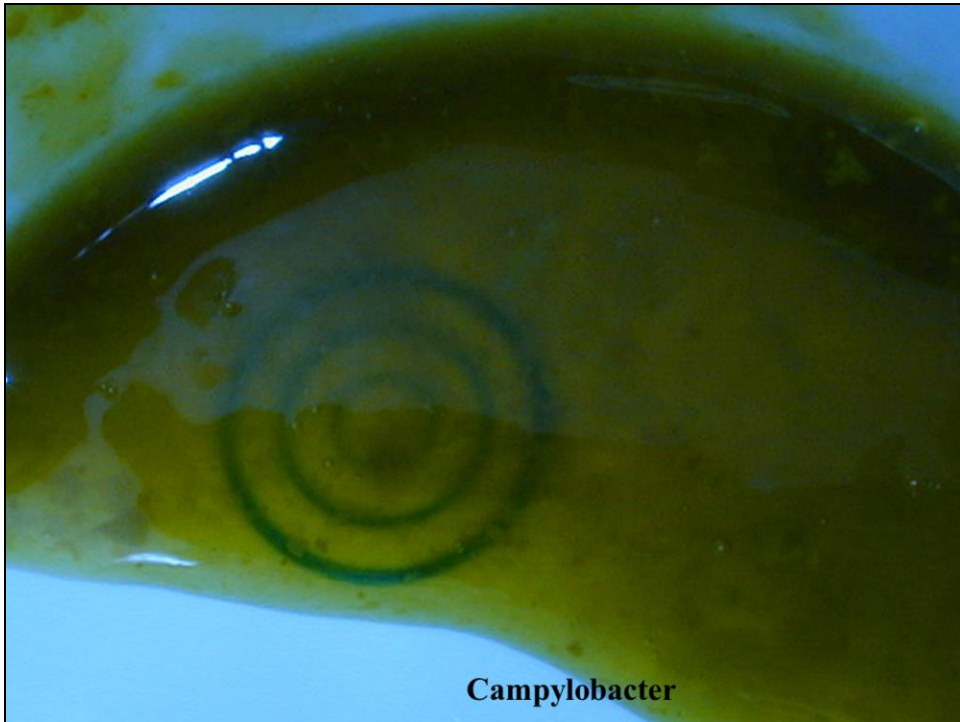
さて、「下痢」であります。一般には嘔吐と下痢とは時間差があります。すなわち腸管の動きがないから嘔吐、亢進しているから下痢になるのです。この白っぽい便はロタウイルス、



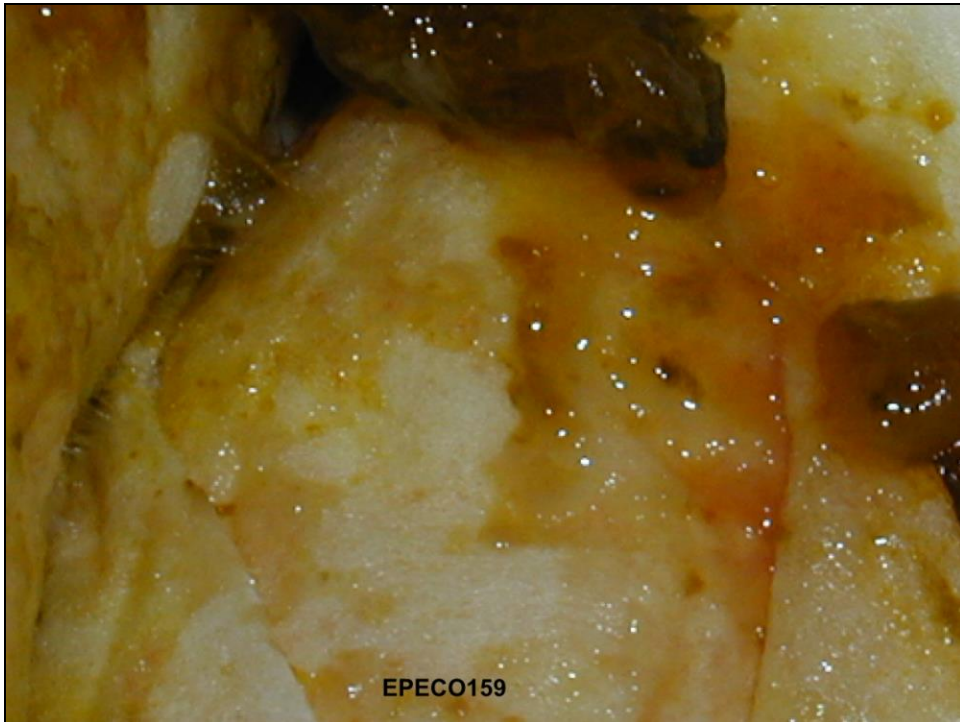
これはノロウイルス



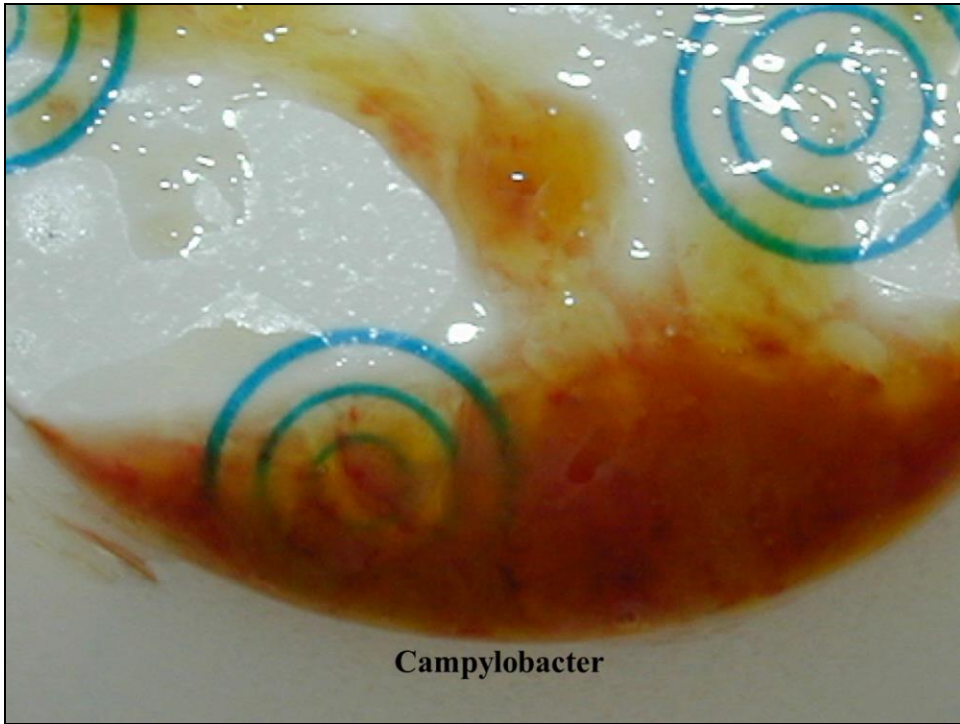
これはロタウイルス、便の色で診断できません



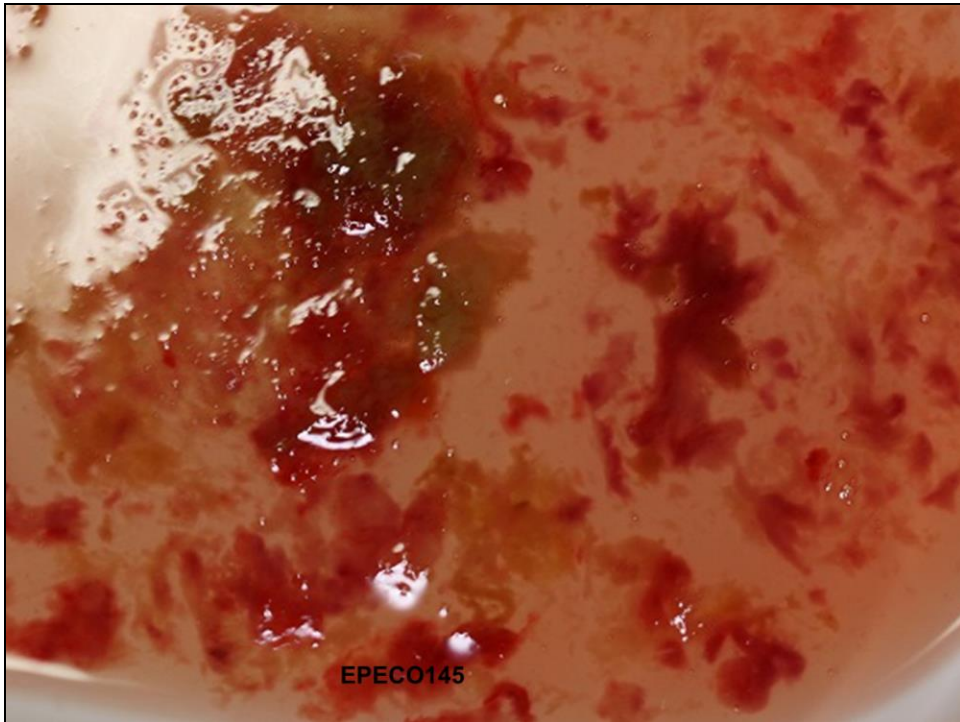
これは、細菌性下痢での一番多いCampylobacter
という細菌



病原大腸菌のO159

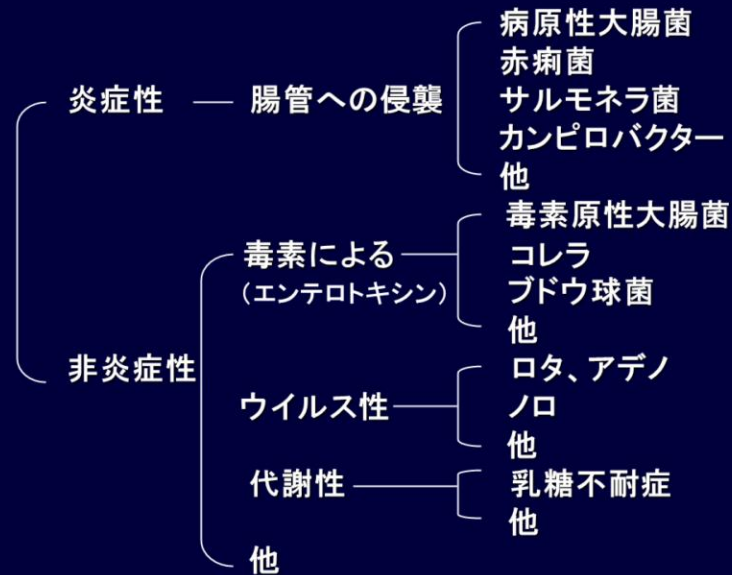


これも Campylobacter

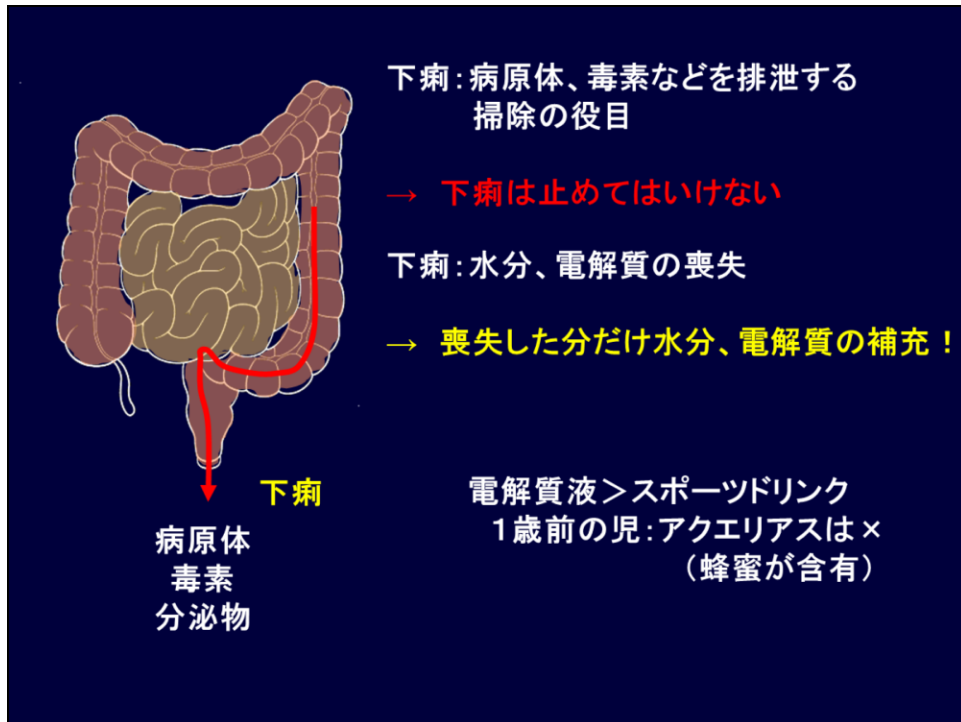


これは病原大腸菌のO145です。腸管出血性大腸菌のO157も典型的なものはこれと同じような便をします。

糞便の正常から見た下痢の分類



ウイルス性のものと細菌性のものと違いが、性状の雰囲気の違いがわかったと思いますが、実際は粘液の中の炎症細胞を確認します。便を検査する事で下痢の原因がその場で判断でき、ウイルスの場合外来検査で診断できます。ロタウイルスによるものは約1週間、アデノウイルスは5日位、ノロウイルスは3日位消化器症状が続く事が想定できますし、兄弟がうつされた場合どれ位で症状が出てくるか予想できます。下痢をしている場合はおむつのままあるいは紙コップなどで直接採取したもの（水に浸かっていない）を診察時に医療機関へ持参して下さい。



下痢はウイルスや細菌等の病原体・毒素を排泄し掃除しているので止めてはいけません。下痢を止める事で今度は吐き易くなったり、腹部が張って来たりします。下痢をしている場合、その出て行った分だけ水分の補充をすればよいのですが、出て行くのは水分だけではなく塩分・電解質も補充しなければなりません。その他食べ物をほとんど摂れない場合には、水分の補充としては電解質液が適しています。

下痢の時の食事(日本の常識は遅れている)

食欲に任せればよい

制限する事により下痢が遷延

排泄された水分の補充

電解質液は下痢の治療ではなく、

あくまで水分の補充である

(食欲があれば不要)

ミルクは薄めない

日本では熱を出した場合や下痢をしている場合には、お粥と決まっていました。

しかし、20年前から食欲があれば食事の制限は不要という事が欧州の小児消化器病学会、WHO、米國小児科学会から何度も勧告がでています。吐気が収まれば早々に食事を普通に返すように、そして、制限する事で下痢が長引かせるので制限しないようにと勧告がでています。しかし、日本ではいまだに下痢の時の食事は云々と大手を振って育児書に書いてあります。ミルクはどんな事があっても薄めてはいけないとされていますが、日本ではいまだ書いてあります。詳細は省きますがその事により柔らかい便が収まる者も収まらなくしています。下痢だ

けになって食欲があれば食事の中身は本人の食欲に合わせ、塩分等は食事からとり、水分の補充だけすれば良いのです。ポカリスエットの様に糖分の高いものをあたえるとそれで食欲を落としますし、高い糖で便も固まり難しくします。電解質液を与えるのは殆ど食事ができない時だけであります。

スポーツドリンクについて

ここでスポーツドリンクについて

電解質以外に糖分が多い



↓
食欲不振
肥満
むし歯
味覚の偏向

一般に電解質(Na、K濃度)が低い
糖分が高い
水分の補充作用のみ、抗下痢作用はない。



1才未満はアクエリアスはダメ！
(蜂蜜を含んでいる)

スポーツドリンクはお茶代わりではありません。確かに運動して汗をかいた後の水分の補充には良いのですが、お茶代わり飲むには糖分が高すぎます。ご飯前に飴を舐めるのと同じで食欲を落とします。いつもカロリーを補充しているのでオーバーカロリーで肥満につながり、いつも甘いものを飲んでいるので、虫歯の原因にもなります。特にスポーツドリンクを哺乳瓶で飲みながら寝る児などで虫歯が激しいと云われています。またいつも甘いものを口にしているので味覚が甘い方へ甘い方へと偏向していきます。運動時に適しているといっても一般にNa濃度が低く、近年飲みすぎると痙攣をおこす事が報告されています。

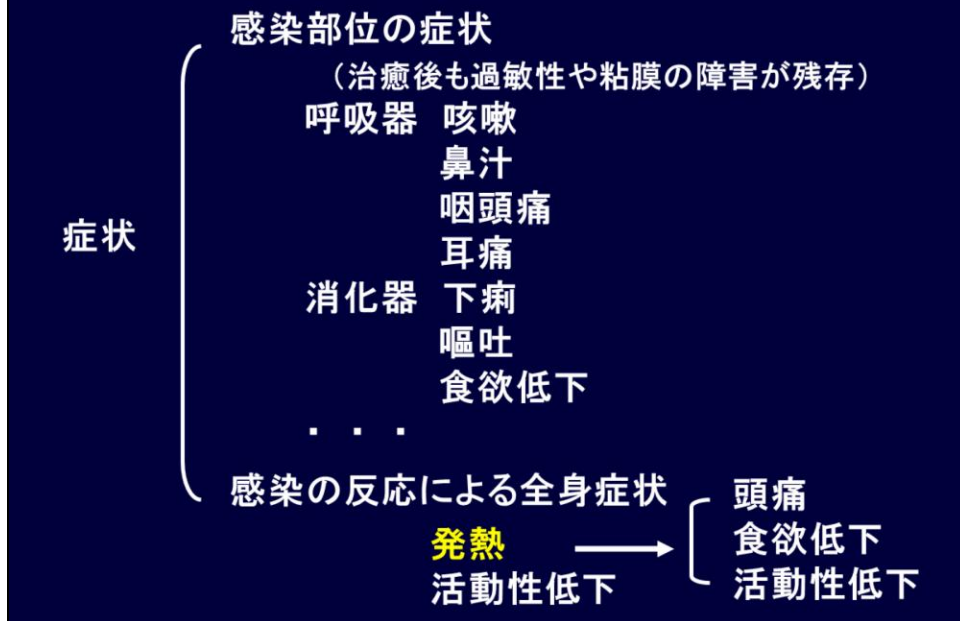
発熱

感染性
代謝性
中枢神経性



よくみられる発熱であります。感染で発熱しますが、それ以外の原因で発熱する事があります。

感染症における発熱



感染症における発熱はその疾患の症状の一つとして発熱がある訳で、解熱したからすべて治ったと云う訳ではありません。咳や鼻の呼吸器症状、吐き気や下痢の消化器症状は臓器への感染による臓器の症状ではありますが、炎症が治まった後もしばらく症状を残している事がよくあります。発熱で食欲低下や活動性が低下しますが大きな児は頭痛を訴える事もあります。食欲低下や活動性低下は熱がない時も改善していなければ感染そのものの症状でしょう。

治療

病原体に対して

抗菌剤 → 細菌感染症
(溶連菌、伝染性膿痂疹、(細菌性腸炎)など)

抗ウイルス剤 → ウイルス感染症の一部のみ
(インフルエンザ、水痘(帯状疱疹)など)

感染症の治療で細菌感染症は抗菌剤がありますが、殆どの発熱の原因であるウイルス性疾患は水痘とインフルエンザだけにしかウイルスを退治するお薬はありません。

対症療法

解熱剤、鎮痛剤、鎮咳剤、整腸剤、鎮吐剤・・・・・・・・

いわゆる「かぜぐすり」・・・

症状と治療

咳：痰を排泄 → 呼吸をしやすくする、呼吸面積を拡げる、

＊ 咳を止めない！

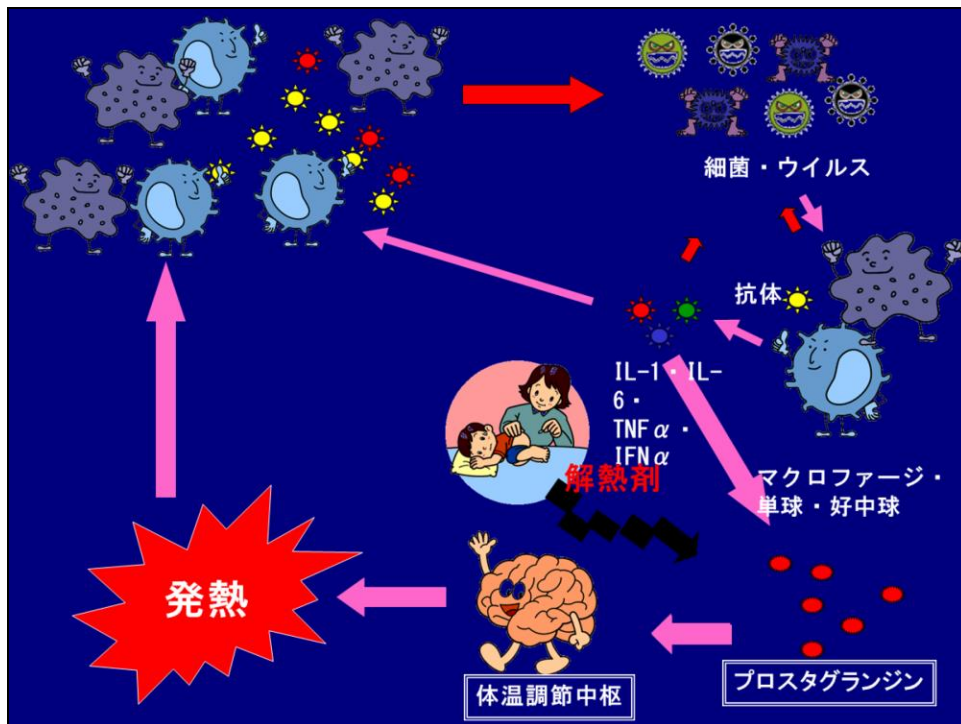
下痢：排便 → 病原菌、ウイルス、毒素を排泄する、

＊ 下痢は止めない！

発熱：白血球やリンパ球の活動がしやすい環境

→ 熱はやたら下げない。

熱さまし、咳止め、下痢止め等、と云われているいわゆる「かぜぐすり」「下痢止め」と云われているくすりは決して病気を治す薬ではありません。下痢の時にお話ししたように逆に作用する場合もあります。



感染があればその病原体をやっつけようと白血球や免疫細胞が活動します。それらが活動しやすい様に体温を高くしているのです。そこに邪魔しに働くのが解熱剤です。訂正文章（視床下部）

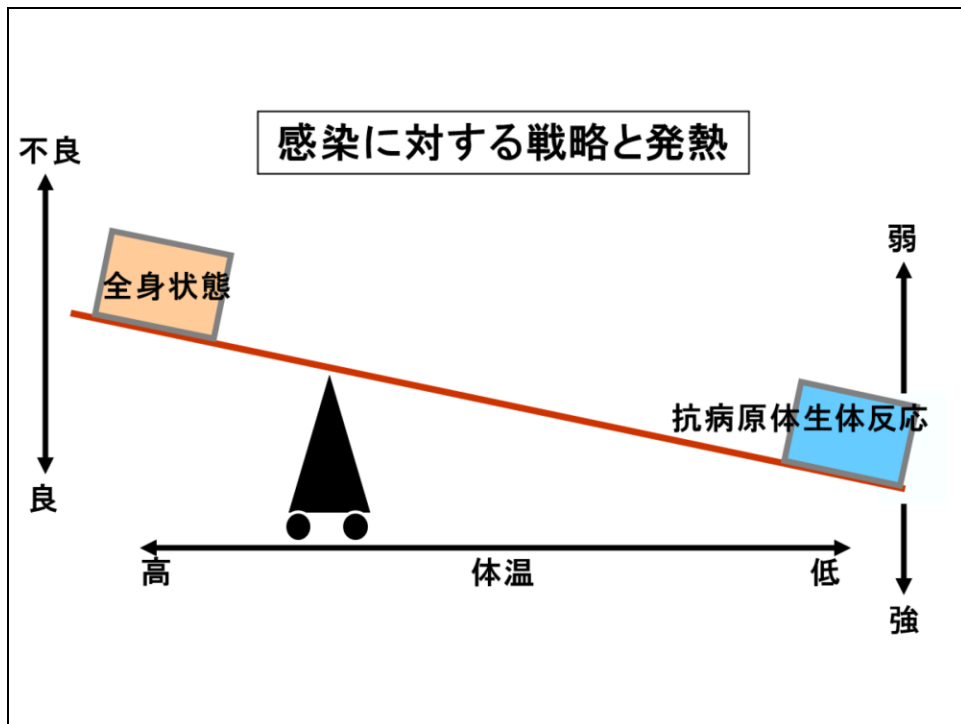
**発熱＝必要悪！
発熱＝防御反応**



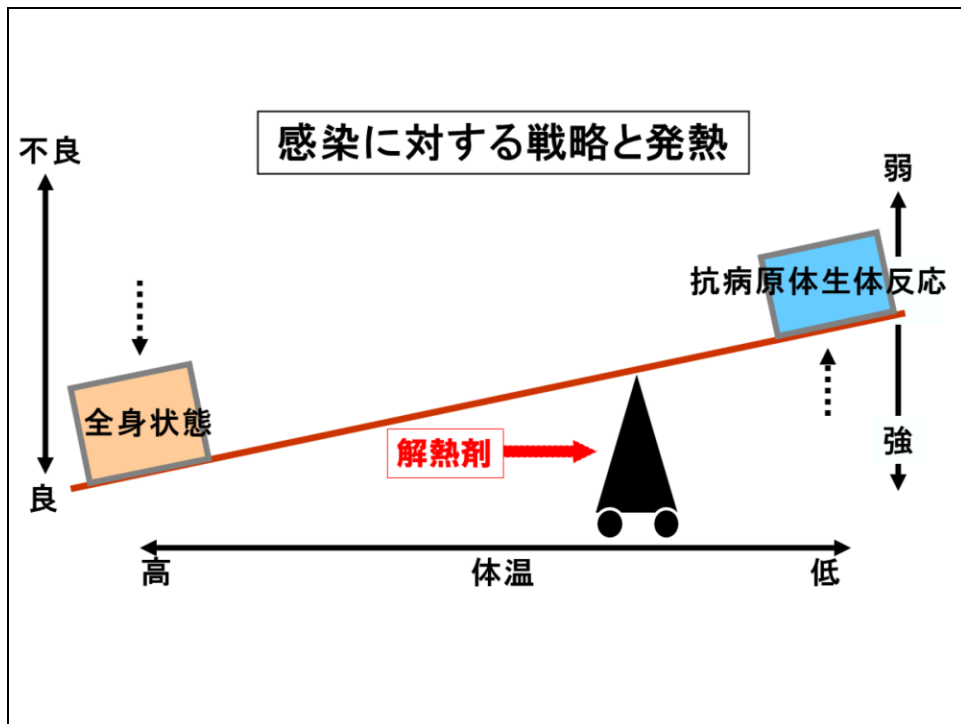
むやみに下げない。

熱が高くても頭につかない！

つまり発熱は必要悪で防御反応なのです。実際解熱剤を使う事で有熱機関は長くなりますし、インフルエンザ等では39℃より37℃の方がウイルスは3倍位多くウイルスが増殖すると云われています。確かに熱が高いと活動性が落ち、多少は愚図ります。しかし、大人より強いはず。大人は38℃で食欲も活動性もなくなり喧しくなりますが、こどもは39℃あってもそこそこ元気なはず。熱が高いから頭につく事はありません。それは脳に疾患があるから熱が高いのです。



体温が高いと全身状態は悪くなりますが、病原体にたいする生体反応はつよくなりますが、



体温を下げると全身状態はよくなりますが、生体反応は低下します。

解熱剤：一時しのぎ
病気を治す訳ではない

39.0（38.5）℃以上でかつ
つらそうにしていたら。

元気そう、眠っている → 不要

6時間以上間隔をあける（座薬、飲み薬）
アセトアミフェン、イブプロフェン以外は使用しない

解熱剤で熱を下げる事は一時的に体を楽にして食事を摂れるようにしたりする一時しのぎであり、決して病気を治している訳ではありません。解熱剤は少なくとも39℃以上あって、かつぐったりしている場合に使用してもよいです。使わなければならないという訳ではありません。眠っていたり周りにちょっかいをだしているのなら使う必要はありません。一切解熱剤を使用しない大学の一派もいくつかあります。一派と云うと以前北陸3県は金大系統ですから北陸3県の小児科医が解熱剤を処方しないのとおなじです。ここ数年北陸地方でも一切使用しない小児科医が少しずつ出てきました。

熱がある時の全身状態の評価は、熱のない時にそこそこ元気なら心配いりません。熱が高い時は多少元気がないのは当たり前であります。



独立行政法人 国民生活センター

平成16年7月29日

熱さまし用ジェル状冷却シートの使用に注意

—生後4ヶ月の男児が重篤な窒息事故—

—注意書—

- ・お子様が食べてしまったり、口や鼻に貼り付けてしまったりしないように充分注意する。
- ・乳幼児に使用の際は、保護者監督のもと十分に注意する。

**解熱効果はない！
リラックス効果のみ。**

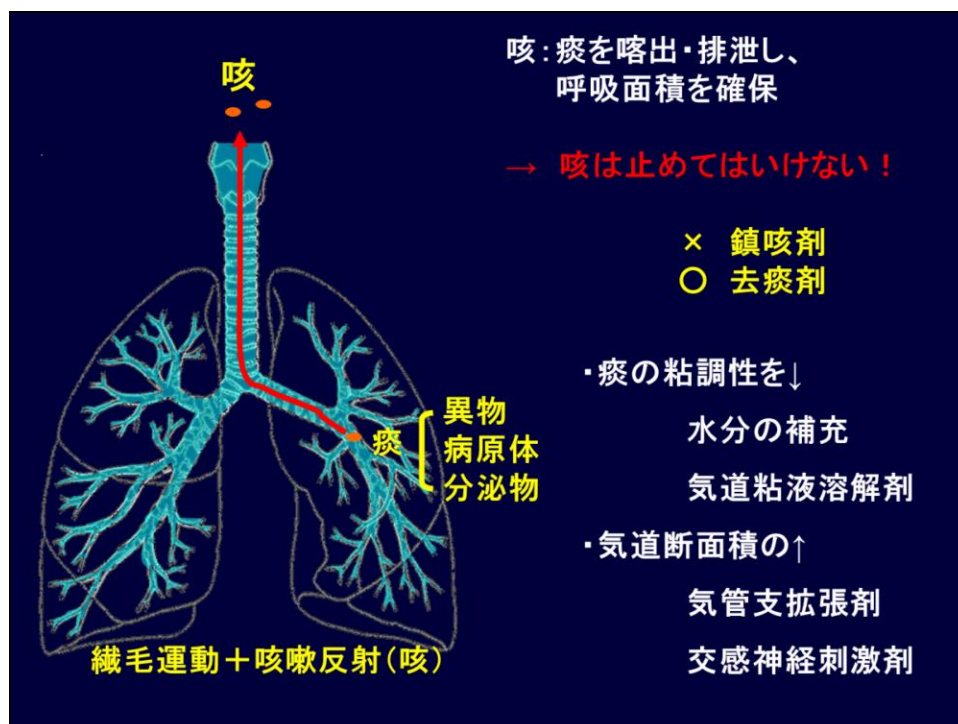
(社本奈美. チャイルドヘルス、3(5)39-40, 2000)



最初の方に少し言いましたが、熱冷まし用ジェル状冷却シート（冷えピタや熱さまシート）は乳児の児には使用しないようにして下さい。熱さまシートは皮膚温しか下げません。解熱効果のない事は既に報告されています。ただ熱さまシートで口鼻を塞ぎ窒息事故があり植物人間になったとの報告がある事より、1歳過ぎまでの小さい児は使わない方がよいと思われます。



咳についてであります。



元々痰は気管内の間内異物、病原体や分泌物を、気管の纖毛運動（ミジンコみたいな毛の運動で気管の出口の方・太い方へ痰を運搬）で出口の方に元々運搬しているのですが、それを気管から排泄しようとするのが咳なのです。痰を外に出して気管内の空気が通りやすくして、呼吸をしやすくしているのです。自分で治そうとしている訳で痰の絡んだ咳は止めてはいけません。痰が切れやすいよう、水分を補充し痰を粘張性をとってサラサラになるようにしなければなりません。咳の反射を抑える様な薬を使うと一見咳は止まりますが、胸の息苦しさが出てきます。通常気管を緊張をとって太くして痰がでやすくしたり、痰の粘張性を取る様な薬を使います。

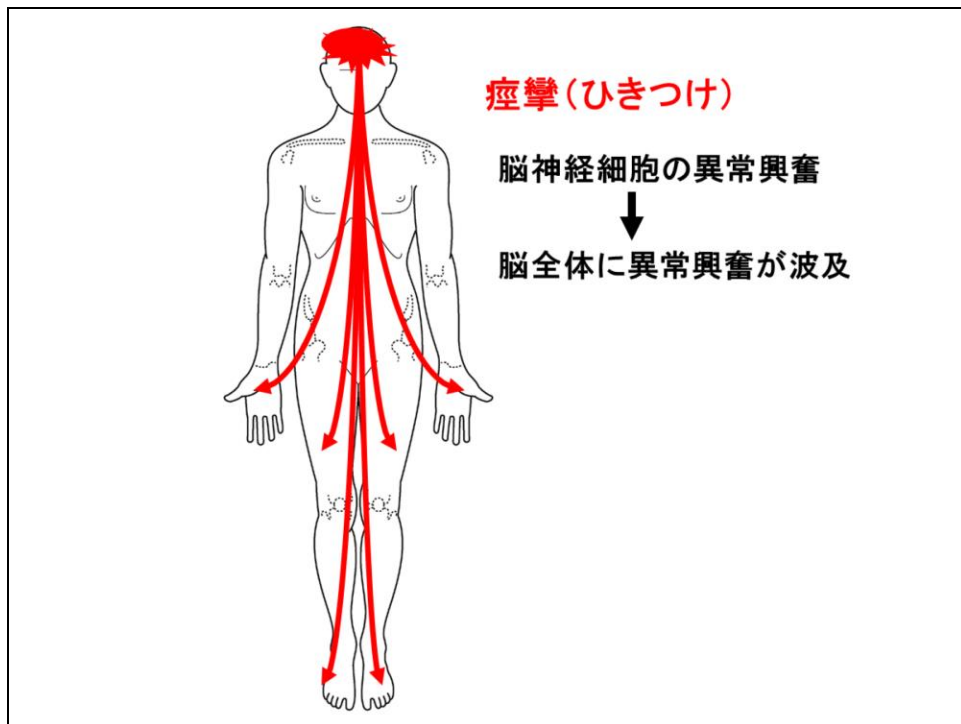
咳↑： 就寝時
起床時

常、夜眠くなると副交感神経が優位になり気管が細くなり、また布団などの埃などの刺激で分泌が増え痰がひっきりやすくなり咳が出やすくなります。また、日中は咳払いや咳で痰を切っているのですが、寝ている間反射が落ちているので朝方にその痰を切る為咳が多くなります。風邪をひいていなくても朝方咳払いをして一日が始まる人を見かけると思いますが、大人だと痰が一発の咳払いで切れる物が子供は気管が細いので何度も何度も咳をして痰を切らねばなりません。拍子に吐く事さえあります。

痙攣
(ひきつけ)



最後に痙攣・ひきつけであります。



痙攣は脳神経細胞の異常興奮が脳神経細胞全般に波及した状態で意識は消失します。よく見られるのは発熱時に起こす熱性痙攣です。15分は持続しません。痙攣は抱っこしようとしても棒の様に抱かれようとはしません。意識がある場合は悪感で筋肉だけの痙攣です。

けいれん時の対応



★緊急を要する
けいれん
けいれんが15分以上
続いたり、反復しておこるとき。
医療機関へ電話、受診

☆あわてない！落ち着いて！
数分で止まります。
命にかかわる事はない

☆何もしない。
口に物を入れない。
ゆすらない。
☆楽な姿勢で
横に寝かす。
衣服をゆるめる。

☆吐いた時のどにつまらないよう
体ごと横にむける。

痙攣が収まってから医療機関へ



痙攣がおきた場合は、数分で治まりますから落ち着いて下さい。命にかかわる事はありません。刺激しないで下さい。出来たら意識のない所で嘔吐した場合、吐いたものをのどに詰まらせないよう体ごと横にむけて下さい。痙攣が収まってから医療機関に受診して下さい。

なお、15分以上痙攣が続くとか、反復して起こす時は医療機関に電話して受診して下さい。

ONLINE QQ こどもの救急ホームページとは？

ONLINE QQ こどもの救急ホームページとは？

何に使うの？

夜間や休日などの診療時間外に病院を受診するかどうか、判断の目安を提供しています。

対象年齢は？

対象年齢は生後1カ月～6歳までのお子さんです。

お困り

病状を受診するかどうかの最終的判断は、お父さんご自身で！

作ったのは…

このホームページは、厚生労働省研究費/社団法人日本小児科学会により監修されています。

病状を受診するかどうかの最終的判断は、お父さんご自身で！

ご利用規約を必ずお読みください。

日本小児科学会のHP「こどもの救急」

<http://kodomo-qq.jp/>

時間外に何か御子さんの状態が発熱や吐気があったりした時、医療機関へ総てかかる事はありません。時間外の医療機関は一杯です。お家でトリアージして下さい。これは、小児科学会の「こどもの救急ホームページ」です。熱があった場合、「発熱（38℃以上）」をクリックすると

トップ > 発熱 38℃以上

気になる症状

発熱 (38℃以上)

けいれん・ふるえ

吐き気

せき・ゼゼエする

腹痛・便秘

皮膚のブツツ

下痢

泣き止まない

おしっこが出ない

意識がない

耳を痛がる

頭痛

誤飲

ウンチが変

鼻血

動物に咬まれた

虫に刺された

やけど

頭を強くぶつけた

発熱 (38℃以上)

●お子さんにあてはまる項目全てにチェックしてください。
あてはまる ☐ をクリックしてください。(複数選択可)

- ☐ 生後3ヵ月未満である。
- ☐ 元気はある。
- ☐ 無表情で活気がない。
- ☐ おしっこが出ている。オムツがいつものとおり濡れている。
- ☐ あやすと笑う。
- ☐ 1日中ウトウトしている。
- ☐ 水分はとれる。

結果をみる

↑当てはまる症状を全てチェックしたらクリック！
結果ボタンを押すと選択した項目に対応した結果が表示されます。

全ての項目をリセットする

管理

設問がいくつかあります。それにチェックを入
れると

トピック > 発熱38℃以上 > 自家用車・タクシーで行く

気になる症状

発熱（38℃以上）

けいれん・ふるえ

吐き気

せき・ゼゼエする

腹痛・便秘

皮膚のブツブツ

下痢

泣き止まない

おしっこが出ない

意識がない

耳を痛がる

頭痛

誤飲

ウンチが変

鼻血

動物に咬まれた

虫に刺された

やけど

頭を強くぶつけた

行く！

自家用車・タクシーで病院に行く

急を要する症状がみられるようです。
病院へ行くとよいでしょう。

お子さんの症状

- 生後3か月未満である。
- 無表情で活気がない。
- 一日中ウトウトしている。

急患診療所に行く前に

病院に行く前に準備するもの

- ☐健康保険証
- ☐母子健康手帳
- ☐お金
- ☐着替え

病院に行く時に…

- (1) 家を出る前に火元を確認！
- (2) 戸じまりを忘れずに！
- (3) 交通事故に気をつけましょう！

ごとの救急

緊急の時のLINK集

解熱剤を与える場合、次の種類は使わないでください。

×アスピリン ×ボンタール ×ボルタレン

一方すぐに医療機関の受診が必要な場合には「受診」の指示と準備して行く物がでます。結構便利で分かりやすいトリアージのHPです。御利用下さい。



これは兵庫県立柏原病院の小児科を守る会のトリアージの冊子です。この病院はコンビニ感覚での時間外受診で小児科医が疲弊し次々とやめ、小児科が閉鎖の危機にある時、地域の住民から緊急を要さない症状で時間外受診しないよう運動があり、その結果小児科が存続し、小児科医師の増員につながった病院で、その運動した会のトリアージ冊子です。テレビにも紹介されたと思います。

御清聴有難うございました



