

サンクリニック通信

第29号

平成24年11月日発行
横浜市旭区柏町97-8

Tel. 045-366-6821

<http://www4.ocn.ne.jp/~suncl/>

ワクチンの変遷と 予防接種の受け方について

（ワクチンの始まりと変遷）

予防接種の始まりは18世紀終わりごろ、ジェンナーの種痘法（1796年）だ。乳搾りの女性の手に牛痘がうつると痘瘡にかからなくてすむというイングランド地方の言い伝えがあった。ジェンナーはこのことを参考に牛痘にかかった女性の手からとった膿を8歳のフィツプスという少年に植え付け、その1か月半後に本物の痘瘡の膿を植え付けたところ、痘瘡にならなかった。このことから種痘法を確立したのだ。その後、パストールが実験室で培養した炭疽菌を弱毒化することなどが開発され、弱毒生ワクチンが作られるようになった。20世紀に入ると、継代培養を繰り返すことで弱毒化がすすみ、ほとんど人に病原性を示すことなく、ワクチンを作り出すことができるようになった。しかし、日本における初期のワクチン（1948年予防接種法施行）は痘そう、ジフテリア、腸チフス、パラチフス、発疹チフス、コレラ、百日咳、結核、ペスト、しょう紅熱、インフルエンザ、ワイル病などで、現在行われていないものが多い。当時、これらの病気は感染性も強く、致死率も高いものであった。そして、予防



目次

1~4 ページ
ワクチンの変遷と
予防接種の受け
方について

5~6 ページ
帯状疱疹に
ご用心

7~8 ページ
アーユルヴェータ

接種事故も多かったようだ。1960年代、ポリオの大流行があつて生ワクチンが、緊急輸入されたり、麻しんワクチンが開発されたり、1970年代、百日咳ワクチンで事故多発のため一時中止、その後新しい三種混合DPTワクチン／ジフテリア・百日咳・破傷風混合ワクチンが開発されたり、接種年齢が引き上げられたりして、ワクチンも次第に変わってきた。

1970年代半ばには、予防接種の健康被害制度が法制化された。また、風しんワクチンが中学生女子の定期接種になり、麻しんワクチンが個別接種になった。1980年代、B型肝炎母子感染防止事業が始まり、平成に入ってから1989年以降も予防接種はどんどん変わった。新三種混合ワクチン（MMRWワクチン／麻しん・おたふくかぜ・風しん混合ワクチン）が開始されたが、おたふくかぜの株の副反応の無菌性髄膜炎が多く発生し、4年後に中止された。インフルエンザワクチンは副作用から接種率が激減、予防接種法の改正で任意接種に変わった。と思つたら高齢者の定期接種として行われるようになった（2001年）。小中学校のBCG再接種が中止され（2002年）、90か月までの接種可能だったBCGが6か月未満までに、そしてツベルクリン反応を行わない直接接種に変わった（2005年）。麻しん、風しんワクチンは単独接種が混合ワクチンになり、2回接種に変わった（2005年）。また日本脳炎ワクチンによるアDEM（Acute disseminated encephalomyelitis）：急性散在性脳脊髄炎発生のため、勧奨接種差し控へ（2

005年)となり事実上接種空白期間が続き、つい最近新しい日本脳炎ワクチンになった(2009年6月発売、2010年4月勧奨接種再開)。しかしその新しい日本脳炎ワクチンでも副反応が多いことがつい最近わかった。

次々と新しいワクチンが任意接種で始まり、2011年からヒブワクチン、7価肺炎球菌ワクチン、子宮頸がんワクチンの3ワクチンが横浜市でもワクチン接種緊急促進事業として無料接種できるようになった。おそらくこれら3ワクチンは近いうちに定期接種に組み込まれるであろう。ロタウイルスワクチンも任意接種できるようになった(ロタリックス2011年7月、ロタテック2012年1月)。本年9月からポリオワクチンが生ワクチンから不活化ワクチンに変わり、個別接種になった。この11月から4種混合ワクチン(DPTワクチン+不活化ポリオワクチン)も接種できるようになった(まだ供給不足のため、当院ではスタートしていない)。

〈ワクチンの変遷に関して思うこと〉

昔のワクチンは、流行したら死んでしまうような病気に対して、何とかならないだろうかと思案して作り出されてきた。だから多少の犠牲を払っても流行を阻止するためにはという意味合いが大きかったように思う。

現在行われているワクチンも確かにかかってしまうと重症化するし、流行ももちろんする。でも、医療の進歩で死に至るようなことは少なくなってきた。予防接種以外にも流行を阻止するノウハウも昔より格段に進歩している。病気自体もポリオや日本脳炎のように減ってきているものもある。ポリオは日本では自然発生は0である。世界でもポリオを発生常在国は4か国のみである(アフガニスタン、インド、ナイジェリア、パキスタン)。日本脳炎は日本では年間発生数はここ10数年では10人以下、19歳

以下の発病は毎年0〜2人である。

接種を受ける子ども達の保護者の皆さん方は、接種するワクチンの病気自体を知らないものも多い。見たことも聞いたこともないものもあるだろう。30年医者をやっている私でも現在行われているワクチンの疾患で見たことがないものもある。ジフテリア、破傷風、ポリオ、日本脳炎は医者になって以来、私は見たことがないのだ。

昔はみたが、今はあまり見なくなった病気は麻疹、風しんだろうか。百日咳は今でもたまに見る。任意接種で接種率がまだあまり多くないおたふくかぜや水ぼうそうは良く見る。ヒブや肺炎球菌による髄膜炎は30年間で数例いただろうか。インフルエンザはワクチン接種率が上がっても流行するので毎年何百人も見ているが。

気になるのは予防接種の副反応だろうか？多くはないがたまにある。副反応が全くない予防接種はない。病気が減っている。2
ので、予防接種をすることで起こる病気というのは困る。だから最善の注意を払いたい。だから、体調が普段と違うときは必ずお断りしている。

私が心配に思うことは以前よりも予防接種を受ける子ども達の接種年齢が下がってきていることだろうか？まだ生まれて間もない2か月の赤ちゃんからこんなにたくさん予防接種をやっても良いのだろうか？よく考える。私自身2か月の赤ちゃんに予防接種をするようになったのは2009年からだ。まだ3年の経験しかない。まだ2か月だとその赤ちゃんの体質とか、わからないことが多いから心配なのだ。米国では生後2か月の赤ちゃんに6種類のワクチンを同時接種する。それだけたくさんさんのワクチンを同時接種すれば、必ず発熱するので予防接種直前から接種後3日間、1日3回解熱剤を服用させて行おうのだそうだ。米国全部がそうなの

か、教えてくれた方が住んでいた地域だけなのか、その医療機関だけなのかはわからない。米国では予防接種が全部済んでいないと小学校の入学許可が下りないとかとも聞いた。だからほぼ強制接種だ。私には2か月の赤ちゃんに解熱剤を飲ませることの方が心配。2か月の赤ちゃんでふつう熱と言え、何か重大な病気が隠れている可能性が高いので、普通は解熱剤を使わず、検査のため入院させる。だから解熱剤を2か月の赤ちゃんに使ったことはない。どのワクチンのせいで発熱したのがわからないと、次のワクチンをやつてよいのかもわからない。だからしばらくは同時接種ではなく、単独接種にしたい。効率が悪いと思つても、もう少し新しいワクチンについての経験を積まないと同時接種は心配だ。

私だけが2か月の赤ちゃんに対して予防接種の経験が3年しかないのではない。日本国中のほとんどの小児科医(小児科医以外の科の医者も)が同じく3年の経験なのだ。世界中の医者はどうだろう。米国で十数年くらいの経験かな。

たくさんの種類のワクチンが乳児期早期から同時接種されるようになったのが、世界中で10年くらいの経験ということだ。だから、その時の赤ちゃんはまだ大人になっていない。それで、大丈夫と言える方がおかしくはないか。

〈病気について理解してからワクチンを受けていますか?〉

私も見たことがない病気もあるのだから、ワクチンを受ける乳幼児の保護者の方は知らない病気が多いだろうか?たとえば、同じうつる病気でもうつり方が違う。また感染したら必ず発病するわけではない。

たとえば、日本脳炎。前述したとおり、現在子どもでは毎年0〜2人程度の発病しかない。日本脳炎は人から人へはうつらない。ということは日本脳炎にかかっている方と何時間一緒に過ごして

いても感染しない。日本脳炎ウイルスは豚などの家畜の体内で増殖し、日本脳炎に感染した豚をコガタアカイエカが刺して、その蚊が人を刺さなければ感染しない。そして感染しても感染したら100人〜1000人に1人しか発病しないのだ。

それと比べると、麻しんは大変だ。麻しんは免疫がなければ予防接種をしていなければ、母親からの移行免疫がなくなった後、麻しん患者数分一緒にいただけで必ず感染し、発病する。風しんやおたふくかぜ、水痘は、麻しんほど感染力は強くないが、免疫がなければ、一緒の部屋にいれば、感染し発病することが多いだろう。

破傷風は感染の機会はなかなか無いだろう。破傷風菌は嫌気性菌。嫌気性菌というのは空気のないところでしか生きられない。だから非常に劣悪な環境で、たとえば汚泥の中、山の中で古釘を踏んづけて怪我をしたとかでなければ感染しない。

B型肝炎ウイルスは特殊かもしれない。B型肝炎ウイルスで汚染された血液が傷口とかに直接入らなければ感染しない。

ヒブ菌や肺炎球菌はどうだろう。結構ありふれていて、そこそこにいる。常在しているという話もある。だから、免疫力の弱い時期は重症感染になりやすのだそうだ。だから、月齢小さい2か月から始めなくてははいけなくて、月齢が進むと免疫もついてくるので、接種回数が少なくてよい。5歳を過ぎたら接種する必要がほとんどなくなる。麻しんや風しんとは大違いだね。なんか釈然としないワクチンだ。

ポリオウイルスは腸管内で増殖するウイルスで、患者の便を触ったりして、それを口にしないと感染しない。だから下水道が完備されてからはほとんど見られなくなった。

このように病気によって、感染経路や感染の仕方や発病の頻度は全く違う。うつりやすい病気、うつりにくい病気がある。

〈予防接種の受け方〉

日本の予防接種は、現在では勧奨接種だ。国民は受けるように努めなければならないという努力義務があり、国や地方自治体は予防接種対象疾病についてその特性、必要性、有効性を啓発し十分に勧奨しなければならないということ。

私は、すべてについて理解したのち、子どもにとつて接種すべきかどうか最終的に決めるのは保護者の責任だと思っている。保護者が一生懸命考えて出した結論が一番正しいのだと思う。その上で次のことを留意して接種してほしい。

1. ワクチンは異物である。添加物などの化学物質も当然含まれている。それらを注射という手段で体内に入れるのであるから、必ずしも安全とはいえず、すべての予防接種で副反応、健康被害はある。

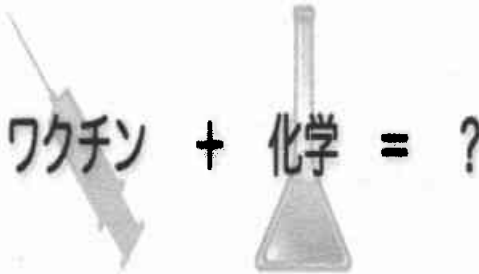
2. その感染症にかかる頻度、かかった場合に合併症を起す頻度、重症になる頻度から考えて必要かどうかなどを、いろんな情報を得てから保護者間で判断すること。人に言われたからとか、皆がやっているからということでは接種しないこと。

3. 異物をからだに入れるのであるから、接種するときには完璧な体調の時に行くべきである。ちよつと風邪気味だけとか、疲れているとか、食欲がないとか、いつもと比べて元気がないとか、微熱があるとか、普段と状態が違つたときに接種してはいけない。

4. 無料で受けられる期限が迫っているからとか、親の仕事の都合で今日しか休みが取れないからとかという勝手や都合を優先しないこと。

5. 予防接種をしないという選択があつてもよい。ただしその場合はいろんな意味での覚悟を持たなければならない。病気に

なつた場合の覚悟や、病気になつたせいで周りの人に迷惑をかけるかもしれないという覚悟だ。たとえば麻しんにかかつてしまつたとき、免疫を持たない乳幼児がそばにいれば、感染させてしまうこともあり、その乳幼児が非常に重症になつてしまうことももちろんありうる。その場合には非難されることもあるであろう。何よりも一番大事なことは、そのお子さんの保護者の方が決めることと、受けるお子さんの体調がいつもと変わりなく元気な時に行くことだ。無料の期日が迫っているからとか、風邪気味とか、微熱とか、いつもより元気がないとか、アレルギー症状がひどく出ているときとかに行つてはならない。またもともとほかの病気がある方は、主治医の意見を必ず聞いてほしい。病気自体の頻度も多くないし、かつて多かつた病気も減つてきている世の中だ。無理する必要はない。



親の責任で予防接種の是非を決める



帯状疱疹にご用心

★ 帯状疱疹は痛みがある皮膚病です。帯状疱疹は水疱瘡を起すウイルスによって起こる病気です。水疱瘡は多くの人が子供の頃にかかり発症後1週間程度で治ります。しかし、治ったと言ってもウイルスが消滅したわけではありません。

実は、体の神経節（神経の細胞が集まった部分）に隠れて復活の機会を狙い、長い場合は何十年も潜伏し続けます。そして免疫力が低下した時にウイルスが復活します。

免疫力が低下する原因には過労やケガ、大きなストレス、病気、手術、免疫抑制薬の使用、高齢化などがあります。免疫力の低下によって復活したウイルスは神経節から出て活動を再開し、皮膚に帯状の水ぶくれを作ります。この帯状の症状から「帯状疱疹」といわれます。

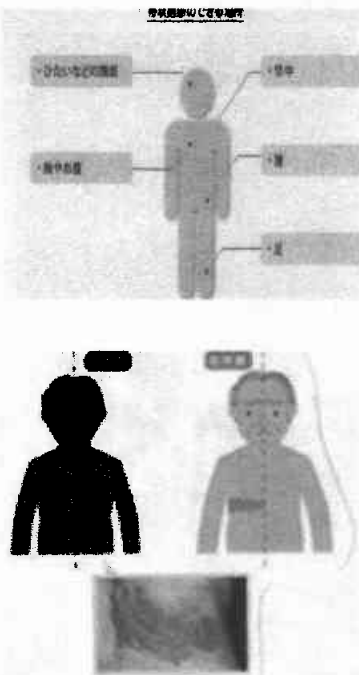
以前は50歳以上の高齢者に多い病気でしたが最近では20〜30歳代の若い年代にも増加していると言われます。



★ 症状は痛みから始まる場合が多い

症状は皮膚にチクチクするような痛みが起ることから始まります。次に痛みを感じた場所にブツブツとした赤い発疹ができ、小さな水ぶくれとなって帯状に広がります。この症状は特に胸から背中、腹部などによく見られます。他に顔や手、足にも現れま

す。さらに体に左右どちらか片側だけであり、一度に2か所以上の場所に現れることはほとんどありません。



★ 治り方

皮膚病は水ぶくれからかさぶたになって収まります。痛みが起り始めてからかさぶたが治るまで、約3週間から1か月かかります、多くの場合強い痛みを伴います。痛みは刺すような鋭い痛みから始まり、次第に衣類と触れるようなわずかな刺激にもピリピリと痛みを感じるようになる場合もあります。ほとんどの場合、皮膚症状の消失と共に痛みもなくなります。

★ 痛みが消えない場合は「帯状疱疹後神経痛」の疑いが

皮膚症状が回復しても痛みだけが残り、いつまでも続く場合があります。これを「帯状疱疹後神経痛」といいます。若い人の場合は、ウイルスによって破壊された神経の回復は良好ですが、高齢者では回復が困難で帯状疱疹後神経痛が残りやすいといわれます。症状が顔、あるいは眼の近く耳に出た場合は眼の神経、耳の神経に障害が現れる可能性があるため、耳鼻科や眼科を受診する必要があります。



★ 帯状疱疹の治療

原因になるウイルス薬を使用し、痛みに対しては消炎鎮痛薬を用います。また水泡がつぶれて細菌感染をした場合は抗菌薬を用います



★ 帯状疱疹後神経痛の治療

帯状疱疹の皮膚の皮膚症状が消えた後に、その部分に慢性的に帯状疱疹後神経痛が残ってしまう事があります。この痛みはひどくなると痛みで他のことが手につかなくなる事があります。この場合、麻酔科にペインクリニックを併設している病院で神経ブロックを受ける効果がある場合が多いといわれています。神経ブロックは痛みの原因となる神経を麻酔で鎮静する治療法です。

★ 日常生活での注意とアドバイス

帯状疱疹になるのは疲れやストレスで体の抵抗力が低下してい

る証拠です。無理をせず栄養と睡眠を十分にとり、規則正しい生活をする事が大切です。また痛みは冷やすと逆に強くなるので、できるだけ温めるようにします。

★ 他人にうつる可能性

帯状疱疹が他人にうつる事はありません。一方、水ぶくれの中の原因となるウイルスがいて水疱症にかかったことのない人にはうつる可能性があります。この場合、帯状疱疹の症状ではなく、水疱瘡と同じ症状がでます。水ぶくれが治るまでは水疱瘡がかかっている赤ちゃんや子供、妊婦には接触しないほうが良いでしょう。

★ 再発の可能性

通常では一度「帯状疱疹」にかかると免疫力がついて再発する事はほとんどありません。しかし免疫力がひどく弱くなったときなど、再発するひとも極わずかにいます。疲れたときは必ず休息をとり、免疫力が低下しないよう心がけましょう。



アーユルヴェーダ

最近では、ヨーガと並びインド式美容、インド式セラピーの方
法論として、雑誌やエステなどで取り上げられる人気のセラピー
としても知られていますが、アーユルヴェーダとはインドにおい
て5000年以上前から継承されている、伝統医学のことを言い
ます。

また、アーユルヴェーダは漢方（中国医学）と並ぶ東洋医学の
双璧をなすもので、ギリシャ医学、中国医学、アーユルヴェーダ
の3つを称して世界の3大伝統医学と呼ばれています。

「アーユルヴェーダの意味」

アーユス（サンストリック語：生命、命の他、英語のライフの
意味を指す）のヴェータ（サンストリック語：経典、知恵、教え
の他、英語のサイエンスの意味を指す）として、生まれてから死
ぬまでの生き方、病氣予防や疾病治療そして養生法を含む包括
的な健康部門の学問を言います。

「アーユルヴェーダの基本的な健康の考え方」

アーユルヴェーダでは、病氣になつてしまつてから治すことよ
り、病氣になりにくい心身を作ること、病氣を予防し健康を維持
するという**予防医学**の考えに立っています。

アーユルヴェーダは人間の身体を構成する「パンチャマ・マハ
ブータ」、パンチャマ（サンストリック語：5）、マハ（サンスト
リック語：偉大な）、ブータ（要素、元素の意味）、「5つの偉大な
要素」となります。つまり、プリティヴィー（土）、アープ（水）、
デージャス（火）、ヴァーユ（風）、アーカーシャ（空）、の形而上
学に基づいています。これらの良いバランスを保つことにより、
より具体的には、トリドローシャのヴァータ、ピッタ、カパのバラ
ンスがとれていると各ダートウ（身体構成要素）がきちんと消化

されていること、不快な状態がないことが健康の条件となつてい
ます。

「3つのトリドローシャ」

トリドローシャの意味はトリ（サンウトリック語：3）ドローシャ
（サンストリック語：病素、腐敗させるの意味を持ち）3つの質
というように解釈されています。

「トリドローシャ」とは「カパ」、「ピッタ」、「ヴァータ」の3つ
からなる生命のエネルギーのこといい、健康状態の良い時の身体
は、この3要素からなる「ドローシャ」のバランスがとれています
が、このバランスが崩れると身体は不調を訴え、様々な病氣を引
き起こします。

「カパ」とは水と地の元素に、「ピッタ」とは火と水の元素に、
「ヴァータ」とは風と空の元素につながるものです。

「3つのドローシャの特徴」

〈カパ〉 カパが優勢な人は、肌はオイリー、髪の毛は豊富で
ウェーブがかかり、目は青また茶色でがっしりした体格の人。女
性の場合は胸や腰が豊かでグラマーな容姿の人が多いです。

〈ピッタ〉 ピッタが優勢なひとは、滑らかでそばかすの多い顔
日焼けしやすいため皮膚は小麦色な場合も多いようです。端正な
鼻と薄い色の目の人が多く、歯が黄色っぽい人もいます。口臭や
体臭も出やすく、若白髪、若ハゲ、目の充血なども出てきます。

〈ヴァータ〉 ヴァータが優勢な人は、細身で長い顔で小さい目、
そして歯並びが悪くて唇が薄いのが特徴です。皮膚は乾燥肌でシ
ミやシワがでやすく老化が早い傾向にあります。

アーユルヴェーダでは、このドローシャのバランスを保つことに
より病氣を治し、また予防し健康維持そして増進を図ります。

どんな人でも体質やレベルの違いこそありますが、この3つの
ドローシャによって成り立っているというのがアーユルヴェーダの

基本的な考えです。たいていの人は、3つのドーシヤのうち1つもしくは2つの優勢なドーシヤがあります。

ドーシヤは人の一生の中で、食べ物や行動などでも変化します。さらに本来の性質は心の3つの属性(グナ)によって左右されます。自分の中にあるドーシヤによりグナがあらわれ、ネガティブやポジティブな発想を作っていきます。

「トリ・グナ：心の3つの属性」

〈サットヴァ(純粋性、調和)〉進化を促進させる純粋な力。精神性を高めようとする力。清らかな純粋な思い。それぞれのドーシヤをバランスさせる。

〈ラジャス(激性、動性)〉激しく動くこうとする力。ピッタとヴァータを悪化させる。攻撃性、気持ちの不安定、怒り、見栄。

〈タマス(暗質、情性)〉不活発を引き起こす力。自虐的、怠惰、憎しみ、無感情、自殺願望。カパを悪化させる。

心の状態とドーシヤは密接に関わり合っています。病は「気」からと言われていますが、この「気」は主に気持ちであらわされていて、考え方によって良くも悪くもなることの例えです。この「気」の性質がトリ・グナによって変化するということでしょう。

ダートゥとは身体を組織する7つの構成要素、血漿(ラサ)、血液(ラクタ)、筋肉(マーンサ)、脂肪(メーダ)、骨(アステー)、骨髄と神経(マツジャー)、生殖器官(シユクラ)のことを指します。これらの7要素はお互いに相対関係にありバランスを保っているのが一つが乱れると他の組織にまで影響を及ぼしてしまいます。

「アーユルヴェーダの食の考え方」

私たちが生命を維持して行くための最低限の営みで必要なのが「呼吸」「睡眠」そして「食事」です。食事に関しては、限らない

ほどの養生法がありますが日本人の寿命が大きく延びた背景には現代医学の発展と現代栄養学の貢献があります。

現代栄養学では五大栄養素をはじめとするバラエティに富んだ栄養素摂取を推奨していますが、家庭料理を食べる機会の不足やお母さんが仕事をもち、忙しいために料理が手抜きになることや、コンビニの発達やインスタント食品、レトルト食品の氾濫などにより栄養素の摂取、食材のバラエティが不足する状況があります。

また温室栽培や農業改革によって、食品自体の栄養価が昔より低下していることも見逃せません。

アーユルヴェーダの基本的な考え方の中に、「その土地で取れたものがその土地で暮らすものを養う」というものがあります。日本や中国の養生訓には「身土不二」という考え方がありますが、「食べることが体を養う」という「医食同源」の教えによるものであり、東洋の共通点となっています。特に日本では「旬」という季節の産物を大切にされた食習慣がありました。これは美味しいというだけでなく、アーユルヴェーダの知恵に合っています。

この食物の「味」には、素材が持つ本来の味、調理した全体の味、ヴィパーカ(Vi p a k a)と呼ばれる消化後の味も含まれます。料理は煮たり焼いたりしますが、その火加減や水加減も重要な要素になります。