

特集

HPVワクチンは (子宮頸がん予防を謳う) 中止を

調べれば調べるほどん



浜 六郎

医薬ビジランスセンター(NPO JIP)理事長、本誌発行人。 阪大医学部非常勤講師(公衆衛生学)、TIP誌「正しい治療と薬の情報」副編集長。コクラン共同計画のノイラミニダーゼ阻害剤検討グループメンバー、International Journal of Rik and Safety in Medicine 編集委員。著書や翻訳多数。

実態調査と被害者の救済を

「子宮頸がんを予防する」とのふれ込みで 2013 年 4 月から定期接種の対象となった HPV ワクチン、いわゆる「子宮頸がん予防ワクチン」について、本誌 51号で「危険なので中止すべき」と書きました(注1、次頁)。51号の編集終了後から発行までの間の、6 月 14日、厚生労働省(以下、厚労省)は、専門家会議の意見を取り入れて積極的な接種の呼びかけの一時中止を決定、という動きがありました。理由は、接種後に体中の痛みを訴える例について、「接種との因果関係が否定できず、原因が分からないため、国民に注意点を説明できない」というものでした。

今のところ、HPV ワクチンが子宮頸がんによる死亡を減らすことができるという科学的証拠はありません。

しかし、国や専門家が期待しているような生涯防止効果を最大限に仮定したとして、生涯で800人に1人の子宮頸がん死亡を防止できることになります。あくまで仮定です。本当に防止できるとは思わないでください。

害は、サーバリックスの臨床試験でワクチン注射後4年足らず(3.65年)で、

30人に1人が慢性の病気になり、100人に1人が自己免疫疾患になり、800人に1人が死亡しています (文献1-3)。

現在判明している害の規模と、子宮頸がんを減少させる効果とのバランスを検討すると、明らかに害の方が大きく、報告漏れを考慮すると害の大きさは計り知れません(注2、次頁)。

HPV ワクチンの接種は中止すべき と結論します。

被害者の会が結成され、その強い要望で、厚労省はようやく実態調査を実施するとのことです。医師は、接種後に生じたすべての自己免疫疾患は、ワクチンとの関連を考え、自分の知識で処理できない病態を無視せず、抗リン脂質抗体症候群である可能性を見据えて検査し、たとえ検査結果が陰性でもその可能性を否定せずに経過を見る必要があります。

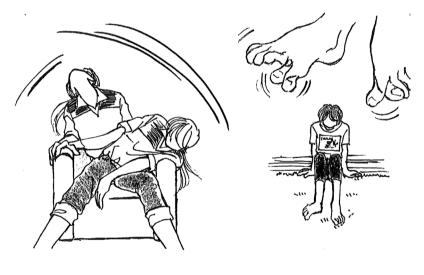
厚労省は、これまで接種した全員をさかのぼって調査し、自己免疫疾患、神経難病に罹患していないか、徹底的な検証が必要であり、被害者の救済を遅らせてはなりません。

調べれば調べるほど危険

厚労省の決定後も、私は HPV (ヒトパピローマウイルス) ワクチンやその害反応についてさらに詳しい分析を続けました。その結果、失神や意識消失、けいれんだけでなく、リウマチや神経系の自己

 ました (注2)。

ワクチンによって子宮頸がんをある程度は予防できると「仮定」したとしても、その効果よりもはるかに害の方が大きいと言えます。あらためて、利益と害のバランスとはどういうことか? をみなさんと一緒に考えたいと思います。



注1:51 号には、臨床試験における自己免疫疾患の新たな発症率(罹患率)と、最大防止可能子宮頸がん死亡率に対する短期の害の倍率の計算に間違いがあった。しかし、その誤りを訂正しても、基本的な主張は変更なく、むしろ新たな事実はより深刻な害を示している。本文参照。

注2: 2013 年9月7日の報道によると、文部科学省調査で接種後に支障のあった中高生は 171人(うち112人は未回復)という。「2012年度」の調査なので定期接種となった 2013年4月以降は含まれていない。また、全国の女子生徒 340万人を対象に得た回答というが、「接種した女子生徒数」つまり被害の分母は記事では不明。被害者連絡会は「会員で"欠席者"の中に入っていない人がいる」という。

子宮頸がんは増えているか?

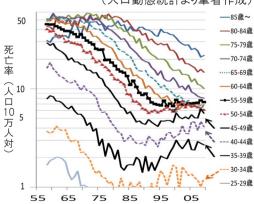
子宮頸がんの死亡統計について、年齢 別子宮頸がん死亡率の推移(図1)と、栄 養摂取量の推移(図2)をグラフで示しま す。子宮頸がん死亡は 1985 年ころまで 激減しています。90年~95年ころま で横ばいで、その後やや増えていますが、 若い人の中での増加も大きくはありませ ん。むしろ、70歳以上の女性では、今も 減り続けています。

そして、20代から50代にかけて、ど の年齢層の人も総脂質摂取量や動物性タ ンパク質の摂取量と死亡率とに逆の相関 関係があるということに気づきました。

つまり、このことは、HPV による感

図1:子宮頸がん年齢別死亡率の推移

(人口動熊統計より筆者作成)



染、特に持続感染や子宮頸がんの予防に、 脂質や動物性タンパク質の十分な摂取が とても大切であること、少なくとも、極 端なダイエットで栄養不良に陥ることは、 HPV に感染し、それが持続し、ひいて は子宮頸がん発症の原因になりうる可能 性がある、と強く思います。これだけで は唐突と思われるかもしれませんが、41 ページのリン脂質の重要性を合わせて考 えると、より強くその関係を疑います。

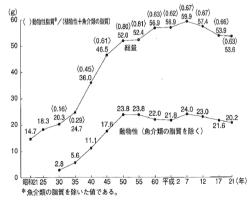
ウイルスの種類とがんとの関係

さてここで、ヒトパピローマウイルス (HPV) の種類と、ワクチンが効果ありと されているウイルスをみてみましょう。

HPV ワクチンとして2種類が発売され

図2:脂質摂取量推移

(国民健康・栄養の現状(H21)より)



ています。サーバリックス(グラクソスミ スクライン: GSK 社と略) とガーダシル (MDS社)です。HPVは、発見された順 に番号がつけられ、現在は合計 100 種類 以上の型がわかっています。

子宮頸がんの原因になるウイルスは、 16型、18型以外にも多数(31、33、 35、52、58、59、66 など)あります。 ワクチンで予防可能とされる 16 型と 18 型への感染が証明されている率は、日本 では 43% 程度です (海外では 70% 程度と いうのが一般的ですが、文献4、5)。

このほか6型と11型は、肛門や陰部 にできるイボ(尖圭コンジローマという、 痔ではない)の原因になります。サーバリッ クスは 16型と 18型のみ、ガーダシル はそれに6型と11型を加えています。

HPV は、ふだんからもともと体に住 みついているもののようです。型によっ て住む場所が異なっていて、皮膚に住ん でいるもの、肛門近くに住んでいるもの、 性器周辺に住んでいるものなどです。性 交によって子宮の頸部局所に傷ができる と、その傷口から粘膜細胞内にウイルス が侵入し感染すると考えられています。 したがって、何らかの手段で子宮頸部の 粘膜に傷ができると、理論的には、全く 性交経験がなくても HPV に感染しうると

考えられます。ただし、コンドームの使 い方とHPV感染を詳しく行った調査(文 献6)では、コンドームを使った人のほう に HPV 感染が圧倒的に少なかったという 結果がありますので、相手から直接持ち 込まれる要素が大きいのでしょう。

WHO の報告をみると

世界保健機関(WHO)によると、世 界中で27万5千人の女性が、子宮頸が んが原因で死亡しているということです (WHO の 2010 年報告)。このうち、約 88%はいわゆる発展途上国の女性たちで あり、途上国に限ると、女性たちの死亡 の上位に子宮頸がんがあります。いわば 戦後まもないころの日本と同じような状 況ということでしょう。

途上国でも、子宮頸がんの原因となっ ている HPV の種類の約 70%は 16 型と 18型で、欧米の女性たちとほぼ同じです。 同じような率で 16 型と 18 型に感染し ているのに、子宮頸がんにすすむ率も、 死亡する率も、途上国の女性のほうが圧 倒的に多いのはなぜでしょうか?

途上国の人々が感染症に罹ったり、な くなったりする原因の最たるものは、栄 養と衛生環境でしょう。

表:子宮頸がんの罹患率、死亡率、16型・18型感染率(文献7)

	発展途上国	先進国	世界中
子宮頸がんに新たに罹る数(年間)	453,321 人 (85.6%)	76,507 人 (14.4%)	529,828 人
子宮頸がんによる死亡者数(年間)	241,969 人 (87.9%)	33,159 人 (12.1%)	275,128 人
16 型と(または)18 型の感染率	71.0%	70.8%	70.9% (※)

※日本の女性の感染率は43%。(文献4、5)

感染しても99%は無影響

日本の女性が一生の間に子宮頸がんに罹る率(これを生涯罹患率という)は 1.1%、生涯死亡率は 1000 人中 3 人(国立ガンセンター統計情報) とされています。

粘膜細胞の中に侵入した HPV は、しばらくの間潜伏し、その後免疫の力で多くの場合排除されます。排除されなくとも、大した影響もなく一生を終えます。つまり、感染しても 98 ~ 99%は子宮頸がんにはならず、万一がん化しても 4 人に 3 人は子宮頸がんでは死なないのです。

まとめると、

- ・ウイルスに感染する人は多い
- ・感染しても、ほとんどは免疫でやっつけ られて子宮頸がんにならない
- ・仮に治療が必要な子宮頸がんに進展して も、それが原因で死ぬ人は少ない

感染症を防ぐ安全な方法は、十分な栄養と衛生環境の改善です。それだけですべてが解決するわけではありませんが、第一に心がけるべきことです。

一方、HPV ワクチンが子宮頸がんによる死亡を防ぐという証拠は、今のところ全くありません。

ワクチンはどうやって作られるか

さて、子宮頸がんに罹る率も、死亡する率も、非常に少ないけれど、それに比べて、わずか4年足らずでそれを上回る害があることがわかっていただけたでしょうか?

それでも、予防できるのならば予防したいと考える人はいるかもしれません。 そこで、ワクチンの効果と害を検討する前に、ワクチンはどうやって作られているのかをみてみましょう。

ウイルスの侵入を防ぐとは?

ワクチンは大別すると3種類あります。 生きたウイルスの毒性を弱めた弱毒化ワクチン、ウイルスの増殖能力をなくした 不活化したワクチン、そしてウイルスを 分解して成分だけを取り出したスプリットワクチンです。ポリオの生ワクチンが 周囲への感染を起こすからと、不活化ワクチンになったのは記憶に新しいですね。

HPV ワクチンは一種のスプリットワクチンです。16型と18型という2つの型のウイルスタンパクを遺伝子操作で作り出して、これをウイルスのような形に作り直して(再構成して)、ウイルスに似た粒子(ウイルス様粒子:VLP)にします。このウイルス様粒子を抗原として用いています。遺伝子は持っていませんから、体の中でウイルスは増殖できません。ガーダシルにはこのほか、尖圭コンジローマ予防用に6型と11型のウイルス様粒子も含まれています。

先にも書きましたが、性行為などでできた局所の小さな傷からウイルスが侵入することで感染し、潜伏状態となります。このワクチンは、ウイルスが膣内へ持ち込まれることを防ぐのではありません。

感染を防ぐためには、ウイルスが傷口から子宮頸部の細胞粘膜に入り込まないようにブロックできるほど十分な抗体が子宮頸部の表面に浸みだすようにしておく 必要があります。

そのためには、高濃度の抗体を血中に 作り出す必要があるのです。しかもそれ が、何年間も持続するようにしておく必 要がある、というわけです。

強力な補助剤アジュバントを追加

ウイルス様粒子だけでは、この目的が 達成できませんでした。アジュバントと いう免疫増強剤、それも、他のワクチン よりも強力なアジュバントを添加しては じめて、この目的が達せられたのです。 サーバリックスには、リン酸化リピッド A(MPL)という成分が、アルミニウムと ともにアジュバントとして添加されていま す。細菌の毒素成分(注3、次頁)のうち、 強力なアジュバント作用のある成分「リ ピッド A」のままでは毒性が強く危険なの で、毒性を軽くする工夫がされたのです。

こうして、もともと免疫系を強く賦活 させるように製剤設計をしているため、 それがもとで起きる急性・慢性の反応が、 臨床試験の段階から生じていました。

HPV ワクチンの効果と害反応

さて、ここからは HPV ワクチンの害を 主にみていきます。効果については、23 ページの「Q &…」である程度述べてい ますが、今一度、まとめておきましょう。

確実とはいえない効果

16型と18型ウイルスに関連する子宮粘膜の異形成(前がん病変)を防ぐ効果が高かった、として「約90%」だとか、「ほぼ100%」とメーカーは主張します。しかし、その根拠としている臨床試験で、効果を評価する際の対象者は、臨床試験参加者全員ではありません。接種前と、接種後6か月または7か月の時点で、16型、18型に感染していない参加者だけを集計したものです。「接種者全員」を分母にすると、ワクチンの有効率は約40%です。

ワクチンが「子宮頸がん予防」に有効 であるかどうかは、現時点では不明とし かいいようがありません。十分な臨床試 験結果はまだないのですから。そして、 専門家も「その効き方に関して、かなり 不明な点が残っていますし、まだ効果の 継続性に関しては、データがないという のが実情」と審議会で述べています。

しかし、害はすでにかなりわかってき ています。

厚労省が積極勧奨せず、とした理由

厚労省が定期接種から一転して「積極 勧奨せず」に変わった理由は、

- 第1に、接種直後や数日以内の失神や意識 消失に関する報告が、HPV ワクチンで は他のワクチンに比較して多いこと(厚 労省が認めた頻度よりずっと多い)
- 第2に、厚労省が「原因がわからない」という持続する痛みの報告が多いこと
- 第3に、自己免疫疾患を発症する危険性が 否定しきれないこと です(厚労省は因果関係を認めていませんが、 完全否定もしていません)。

注3: 内毒素: エンドトキシンあるいは、リポ多糖類ともいう。

3000 人に1 人が失神

米国の報告をまとめた厚労省の資料でも、HPV ワクチンによる失神は DTP (三種混合) ワクチンの 63 倍でした。

サーバリックス注射後に報告された重 篤な反応のうち、「意識消失」「失神」な ど失神関連の反応がおよそ3000人に1 人、意識消失は4000人に1人に起きる ということになります。Hib(ヒブ)ワク チンや小児用肺炎球菌7価結合ワクチン (PCワクチン)による失神の頻度の100 倍をはるかに超えていました。

そして単に高い頻度というにとどまらず症状が重いのです。たとえば、意識消失、失神、転倒、蒼白、あるいは転倒と挫傷の例があります。意識消失、間代性痙攣、呼吸窮迫、蒼白、多汗症、末梢循環不全などが記載された報告もあります。意識消失で倒れたりして骨折した人も少なくありません。

日本脳炎ワクチンは、けいれんが起き やすいために積極的勧奨を中止した時期 があったほどですが、HPV ワクチンは、 それの7倍も高い頻度で、けいれんが起 きました(10万人当たり2.1人)。

失神は時間が経ってからでも起きる

サーバリックスの接種から意識消失までの時間は、合計540件中、直後とは言いにくい10分以降の発症が215件(40%)、30分以降に限っても115件(21%)あり、かなりの時間が経ってから起きる失神や意識消失が多く、軽い迷走神経反射だけでは説明がつきません。

HPV ワクチン接種との関係はあるのか、あるとすれば、医学的には何が起きているのか、解明が必要と思います(後述するが、詳細は文献8)。

ランダム化比較試験(RCT)で 自己免疫疾患が多発

51号では、ガーダシルの臨床試験における自己免疫疾患の頻度計算の期間として6か月を採用しましたが、正しくは「2年間」だと判明しました。

したがって、10万人当たりの罹患率は4分の1となりますが、それでも高頻度です。その理由を説明します。

(1) アジュバントと差がなければ害がある

ガーダシルもサーバリックスも対照群との比較では、どの時期も、どの自己免

疫疾患系有害事象も、罹患率 はほとんど差がありませんで した。

普通の臨床試験では、試験物質と対照群とにほとんど差がなければ、少なくとも臨床試験で検出できる頻度の害はない、ということになります。それは、「対照は無害」が前提だからです。

しかし、ガーダシルの対照 群はアジュバント、サーバリックスも対照群にアジュバント 入りA型肝炎ワクチンを用いていたので、前提が崩れています。害が大きいアジュバントと差がないのなら、実際には害があるのです。

(2) 自然で説明がつかない時期 別の変動

HPV ワクチンやアジュバントが、自己 免疫系の病気や症状の発症に影響してい ないのなら、ワクチン接種後の罹患率は 時期が異なっても一定のはずです。そこ で時期別の変動を見ました(図3、4)。

ガーダシルでは、1回目の接種日から 7か月目(前期)と7か月目~2年目(後期)

図3:ガーダシルの自己免疫疾患罹患率の前期後期比較

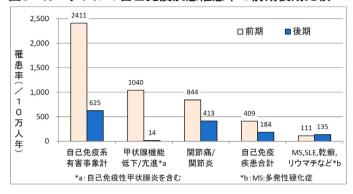


図4:サーバリックスの時期別有害事象発症率の推移



の試験終了時の比較が可能でした。サーバリックスは、1.23年まで(前期)、1.23年、3.41年(中期)、3.41~3.65年(後期)の比較ができました。

図3を見ると、多くの自己免疫系の症状、 自己免疫疾患は前期に多く、後期に減っ ています。細かくみると、多発性硬化症 やリウマチ、SLE、乾癬(皮膚の自己免疫 (3) 疾患)は、前期より後期の方がむしろやや

年齢の一般人口女性の罹患率との比較が 必要です (後述)。

多めでした。この罹患率の判定には、同

サーバリックス (図4) では、重篤な有害事象や、医学的問題(かぜなど以外の病気による受診・入院)、慢性疾患(高血圧や糖尿病、その他慢性疾患)は、前期に高く、中期で減り、後期でまた前期並み~以上に発生していました。一方、自己免疫疾患と

死亡は、前期と中期はあまり変わらず、後

期で著しく増えていました。

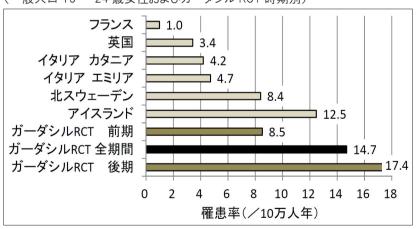
(3) 同年齢一般人口女性より罹患率が高ければ

ワクチン接種後の多発性硬化症 (注4) の罹患率 (新たな発生率) は約 15(/10万人年) でした。同年齢一般人口女性の罹患率と比べると、この数字がいかに高いか、がわかります。

例えばフランスの同年齢 (15~24歳) 女性は、1.0 (/10万人年)、英国3.4、イタリア (カタニア)4.2、イタリア (エミリア)4.7です。そして、罹患率が高いことで有名なアイスランドの12.5よりも高いのです(図5)。

図5: 多発性硬化症の罹患率比較

(一般人口 15~24 歳女性およびガーダシル RCT 時期別)



注4: 多発性硬化症は、脳の中の神経成分を自分の成分でないと認識して処分してしまい、神経の鞘(髄鞘)が脱落(脱髄)し、傷害された部位に特有の神経症状が出ます。急性散在性脳脊髄炎(ADEM)は、異常が1回だけ起きて治るもの、異常を繰り返すものを多発性硬化症という。女性が男性より罹患率は高い。

潰瘍性大腸炎とクローン病

潰瘍性大腸炎とクローン病を合せて炎症性腸疾患といいます(注5)。ガーダシルの臨床試験で、約2年間のデータを元に集計すると、罹患率は51.1(/10万人年)、前期76.7、後期27.8でした(これも前期と後期で変動が大きい)。

潰瘍性大腸炎とクローン病を合せた疫 学調査結果のうち、同年齢の一般女性と 比較が可能であったのは、ハンガリーからの報告の9.1人、米国ミネソタからの報告の10.3人、カナダ・マニトバの調査31.1(それぞれ/10万人年)でした。カナダ・マニトバからの報告がガーダシル接種後期の頻度とほぼ同程度であった以外、前期も、2年間全体でも、ガーダシル試験における罹患率のほうが高かったと言えます。

ワクチンと害との関連を考える

高頻度かつ重篤な失神・意識障害の発症、同年齢の一般人口女性の罹患率よりずっと多く、時期別に大きく変動する自己免疫疾患の発症に、HPV ワクチンが関係していると考えざるを得ません。

意識消失の機序は、単純な迷走神経性の一過性失神や、アナフィラキシーなど、一般的機序では説明がつきません。最新の研究結果を駆使して一連の異常の機序を考えてみました(文献8)。

壊れた組織は修理しなければ

体の組織は、細菌の菌体成分エンドトキシン(リポ多糖体)や、ストレスによる虚血、物理化学的な刺激など、いろんな原因で壊されます。細菌はリポ多糖体中のアジュバント成分(リピッドA)を使って細胞を傷つけ人の体に侵入します。

組織が損傷されると、壊れた細胞膜の

注5: 潰瘍性大腸炎は大腸に潰瘍やびらんができ、クローン病は、小腸や大腸に肉芽腫様の炎症を作る自己免疫疾患。両者を合わせて炎症性腸疾患という。

成分のリン脂質から、組織の修復に必要な物質が作られます。プロスタグランジン (解熱剤が合成を阻害する) などもそうですが、リゾリン脂質という成分が何種類も作られ、これらが、ごく初期の組織の修復にたいへん重要であることが最近わかってきました。S1P (スフィンゴシン1リン酸) とLPA (リゾリン酸) などです。

一方、化学物質の刺激を受ける側の受容体もわかってきました。最近(1996年、1998年)発見されたトル様受容体(TLR、中でも4番目のTLR-4)や、各種リゾリン脂質が作用する受容体が、それです。

TLR4 を含めてこれらの受容体は、体のあらゆる細胞に備わっています。副交感神経(迷走神経)の重要な神経節、血小板、マスト細胞、免疫反応の要ともいうべき樹状細胞などにもあります。

組織の傷害程度に応じて、化学物質と 受容体を駆使して、ヒトは傷害をもとに 戻すための反応を起こします。しかし、 刺激が大きすぎたり、反応の仕方に個体 差があったりします。あるいは壊れたリ ン脂質から作られるリン脂質誘導体の生 成物によっては強い反応を起こし、体が 異常に反応することがあるのです。

迷走神経は、軽い刺激ならば交感神経 に拮抗して、血管を拡張させ、体温を少 し上昇させ、免疫機能・炎症反応を促進し、損傷・創傷の修復を促します。しかし、 きわめて強い刺激では、徐脈や血圧低下 により、失神、意識消失などが生じます。 首の両側にある神経節(節状神経節)がと くに重要な神経節で、ここに TLR4 があ ります。

アジュバントは自然免疫を活性化

グラム陰性菌の菌体毒素中のアジュバント成分リピッドAや、その誘導体でサーバリックスに添加されているアジュバント(MPL)は、TLR4に直接作用します。 迷走神経の神経節(節状神経節)のTLR4に強く作用すると、瞬間にでも失神・意識消失します。

アジュバントは、自然免疫を刺激して、ワクチンによる抗体を作る反応を強めるため、最近盛んに用いられています。代表的なアルミニウムアジュバントは、投与部位の周辺に好中球を集めて細胞死を起こさせ、大量に放出させた DNA とタンパクの結合物を作ります。これが安定して強力なアジュバント作用を発揮します。

つまり、アジュバントは、細胞を死に 追いやり核内 DNA を放出させるような

細胞傷害性がなければ優秀なアジュバン トとは言えない。そして HPV ワクチンの アジュバントは最強の部類に属し、注射 局所の痛みが強いのが特徴です。

リゾリン脂質の役割

HPV ワクチンでは、接種直後とはいい がたい30分以降の失神・意識消失が少 なくありません。中には、1か月も経っ て意識消失して突然死したという報告も あります(後述)。

細胞膜のリン脂質からできるリゾリン 脂質、特に S1P (スフィンゴシン 1 リン酸) が過剰にできると徐脈や血圧低下を起こ し、失神・意識消失の原因になると考え られます。実際、多発性硬化症の治療用 薬剤として最近承認されたフィンゴリモ ド(商品名イムセラ、ジレニア)はS1P作 動剤です。初回使用後8時間くらいまで の間に、著しい徐脈や血圧低下を生じま す。どうやら、組織傷害で大量のS1Pが 急激に作られると、少し遅れた失神・意 識消失の原因になるようです。

病態不明の痛みや一過性意識消失 / 視力傷害

診断名もつかない広範囲の疼痛を訴え

る症例が多数報告されています。厚労省 が積極勧奨をしないことにした理由も、 痛みの原因が特定できないためでした。 この原因として、

- 1. 脳内や全身の自己免疫性血管炎
- 2. 抗リン脂質抗体症候群による反復性 **血栓塞栓症**

3. リゾリン脂質の一つLPA(リゾホスファ チジン酸) による神経傷害作用 の主に3つが考えられます。私は、抗リ ン脂質抗体症候群が一番問題だと考えて います(3については割愛、文献8参照)。

自己免疫性血管炎について

HPV ワクチンを接種後、刺すような痛 みや片頭痛をはじめ、さまざまな神経症 状や記憶障害などが出現した後、突然に 意識を消失して死亡した2例が海外で報 告されています (文献9)。1人は2回接 種後14日目に浴槽内で意識を失い、も う1人は3回目の接種後に意識消失し、 間もなく死亡。いずれも1回目、2回目 で症状がありましたが、軽くなったため、 2回ないし3回接種を受けた後の突然死 でした。

詳しい検査の結果、16型ウイルスのタ ンパクに対する抗体が脳内の血管壁のす べてで発見され、著しい自己免疫性血管 炎を生じていることが判明したため、これが、さまざまな神経症状や死亡の原因

抗リン脂質抗体症候群について

になったと報告されています。

抗リン脂質抗体症候群という病気は、 特定疾患(難病)の一つです。HPV ワク チンとの関係はあまり指摘されていませ んが、私は一番問題だと考えています。

病気の本体は、ある種のリン脂質に対する抗体(抗カルジオリピン抗体、ループスアンチコアグラントなど)ができて、微細な動脈・静脈に血栓塞栓症を繰り返し起こす病気です。習慣性流産を起こす病気としても知られています。

体で神経が通っている部位の血管が詰まれば、強烈な痛みが生じます。小さい血管が詰まってもその部分が痛みますが、多くの場合、血栓を溶かす酵素が働き、血流が再開通して痛みが治まります。

脳内の血管が詰まっても痛みは起きませんが、一時的なけいれん、眼が見えなくなる、半身麻痺、強烈なめまいや吐き気、記憶が飛ぶ、計算力の低下、神経支配に従わない疼痛や脱力などが起きます。血流が再開すると、何事もなかったかのよ

うに治まり、解剖でも跡形が残らず、脳 波の異常も起きません。これらの難解な 症状は、血管の一過性の閉塞と再開通で すべて説明が可能です。

しかし、神経機能の重要な部分の血管が詰まって溶けなければ、神経細胞(ニューロン)は死滅します。筋肉の動きを調整している部位の神経細胞が侵されると、チックやアテトーゼなどの不随意運動、舞踏病やジストニアなど大きな不随意運動も起きます。

多発性硬化症や炎症性腸疾患、SLE、リウマチなどの典型的自己免疫疾患に、抗リン脂質抗体症候群が合併していることもあります。診断困難な病態に際しては、抗リン脂質抗体症候群を想定して、抗カルジオリピン抗体やループスアンチコアグラントの検査が必要でしょう。

≪文献≫

- 1)Lancet.369:2161. 2007
- 2)Lancet.374:301. 2009
- 3)Lancet Oncol. 13:100. 2012
- 4) Asato த் J Infect Dis. 189:1829. 2004
- 5)TIP 誌、2013 年 4 月号
- 6)NEJM,354: 2645. 2006
- 7)Tomjenovic Lら, Ann Med. 45:182. 2013
- 8) TIP 誌 2013 年8月号
- 9)Tomjenovic L ら, Pharmaceut Reg Affairs S12-001 2012