

4. その他、接種が望ましいもの

破傷風：土壌に広く存在し、汚染された傷口から侵入した破傷風菌が産生する毒素で、神経がマヒし息ができなくなる致死的な病気です。現在4種混合ワクチンに含まれており、1968年よりジフテリアや百日咳とともに3種混合ワクチンとして定期接種化されました。つまり、その前に幼少時を過ごした方は免疫がありません。また、接種していても10年以上経つと免疫力が低下するので、農作業や土いじりをする方は接種が望ましいでしょう。

日本脳炎：ワクチンの安全性の問題で平成17年から5年ほど接種が手控えられていました。22年から再開されましたが、この間に接種の時期を過ぎたお子さんは免疫がありません。日本脳炎の人での発症は現在年間10名以下ですが、家畜のブタの間では蔓延して

おり、感染ブタの血を吸った蚊に刺されると感染の可能性があるため、接種しそびれた方は、やっておいた方がよいでしょう。

B型肝炎：母児感染の予防が進み、日本人のB型肝炎ウイルスの保有率は1%未満で、新生児は0.1%未満となっています。また、ワクチンは乳児の定期接種にも含まれるようになりました。しかし、高齢者を中心にまだまだ保有者はいるため、医療関係者や介護に携わる方はワクチンの接種が望ましいでしょう。不活化ワクチン類似のため3回程必要です。

A型肝炎：発展途上国に長期赴任される方は、B型肝炎と同様に、早めに接種しておくとい良いでしょう。

編集後記

毎日暑い日が続きますが、日差しがやや弱くなってきた印象です。この夏は、早めに休みを取って、イタリアへ行って来ました。フランス人の友人夫妻が、我々を案内して下さいました。初めてのイタリアだったので、まずは古代から中世始めの世界の中心であったローマをじっくり見るのがよいでしょうとお勧めに従い、3日ほどそこで過ごしました。古代の遺跡の数々や中世以後の教皇の住処であるバチカンほか、2000年間の出来事その時々の跡を所々残したローマの街の情景は、有史以来の人類の営みを1つの街に凝縮した感じです。過去に訪ねたどの街にもない、不思議な時の重みを感じました。フィレンツェに行く途中に訪ねた、トスカナの街々は何れも城壁に囲まれた中世の佇まいをたたえていました。ローマ時代の劇場の遺跡や公衆浴場跡があるのがお約束で、ローマ文化の影響力と普遍性を痛感しました。道はのどかな丘陵地帯が続く、オリーブやワインとなるブドウの畑が延々と広がり、この2つの作物のイタリア、ひいてはヨーロッパの食卓における重要性をまざまざと見せつけられた感じです。フィレンツェは時間が無く、美術館や大聖堂の内部に立ち入ることができませんでした。いろいろと下調べしていったのに、ちょっと残念でしたが、中世からルネサンス以降の建物や銅像が街中にあふれて、街自体が博物館といった趣でした。次回はもう少しカ所に時間をとりゆっくり巡りたいと思っています。



山口内科

〒247-0056
鎌倉市大船3-2-11
大船ビル201
(JR駅徒歩5分、大船行政センター前)

(診療時間)

	月	火	水	木	金	土
AM8:30-12:00	○	○	○	○	○	8:30-
PM3:00-7:00	○	○	×	○	○	2:00まで

(休診日) 日曜、祝日、水曜午後

(代診のお知らせ) 毎第2、第4木曜日の午後

電話 0467-47-1312

<http://www.yamaguchi-naika.com>

すこやか生活



目次: ページ

感染症の歴史と予防接種	1
大人の予防接種の意味と考え方	2
中高齢者の予防接種	3
子宮頸ガンワクチンのその後	3
その他接種が望ましいもの	4
編集後記	4



1. 感染症の歴史と予防接種

19世紀末から20世紀初頭は、ハンセン病、マラリア、腸チフス、結核・・・と、様々な細菌や原虫が発見され、人類を苦しめていた様々な感染症の撲滅への緒につきましました。顕微鏡など医療機器の進歩に加え、科学技術の進歩で消毒薬や抗生物質の開発、衛生管理の発達などにより、20世紀中盤には、多くの感染症の予防や治療が本格化してきました。

その後、電子顕微鏡の発明により、光学顕微鏡では見えない微少な物質の発見が可能となり、ウイルスが発見され、新たな感染症の原因微生物として認知されました。これによって、それまでインフルエンザの原因菌として考えられていたインフルエンザ菌は、上気道炎や肺炎、副鼻腔炎、中耳炎、髄膜炎を起こす細菌ではあるが、流行性感冒(インフルエンザ)の原因微生物ではないことがわかるなど、感染症学のブレークスルーが起こりました。

さて、人類初の予防接種は18世紀末のジェンナーによる種痘が有名で、動物のウ

イルスである牛痘を人に植えるとそれに対する免疫ができ、類似の天然痘に対しても免疫力を発揮できるというもので、ウイルス発見のはるか150年以上前の出来事です。しかし、紀元前1000年ころから、天然痘そのものやその軽症患者から採取した水疱の液を健常者に植え、予防とする試みが行われていたようです。

その後、人間社会に猛威を振るった結核菌に対するBCGや、罹って生き残れば大人になれる「命定め」と呼ばれた麻疹(はしか)やポリオ、破傷風、ジフテリア、百日咳、風疹、水痘、インフルエンザなど、様々な予防接種が開発され国の事業として行われています。

一時、ワクチンの副作用で訴訟となり政府が及び腰になって、予防接種の位置づけを「社会全体を守る事」から、これからは「個人を守る事」と格下げしてしまいました。しかし、これにより接種率が大幅に低下し、麻疹や風疹などの感染症の流行を招き、他の先進国から感

感染症の蔓延国と名指しされました。近年は政府も重い腰を上げ、再度、予防接種行政を推進する方向に転換しました。

これにより、近年、乳幼児の髄膜炎予防のHibワクチンや、髄膜炎菌ワクチン、水

2. 大人の予防接種の意味と考え方

そもそも予防接種は、弱者である子供に接種し、感染症をかいぐり成人まで育てることを目的に行われることから始まりました。大人の予防接種は、自分が感染し発症するのを予防するためが主目的ですが、それに加えて、家族や社会の中の感染源となることを防ぐ目的で接種されることもあります。集団生活がまれば高年齢者が医療施設や介護施設で、集団の中におかれる場合が増えたことも大人の予防接種が見直された一因です。さて、大人の予防接種には概ね次の2種類があります。

1) 幼少者に接種しそこなったもの

これは、小児期に接種しなければならなかった予防接種をし忘れて、海外にいて受け損なったものなどです。また、自分が子供時分にはまだワクチン接種が無かったものなども含まれます。様々な問題があって、一時中止されていた予防接種などもありました。

接種し忘れたワクチンに関しては、概ね不足回数を補う形で行います。また、成人になってからの接種は、乳幼児期よりも免疫力が進化しているので、初回接種回数が3回でなく2回でも有効であることがわかっています。

2) 成人に接種が必要なもの

過去には1回接種が基本でしたが、近年は2回接種となったり、流行が減って再感染の機会が減り、抗体価が落ちるなど、免疫力が低下し、追加接種した方がよいことが近年わかったものが該当します。また、高齢になり体力が弱り、肺炎などの大病で

痘ワクチン、B型肝炎ワクチン、成人の肺炎球菌ワクチンや子宮頸ガンワクチン、風疹予防事業としての抗体検査や予防接種が行われるようになりました。今回はこの中で、主に大人の予防接種を中心に整理しました。

入院や死亡の頻度を減らす目的で導入されたものなどもあります。

麻疹：2015年に日本での麻疹の排除がWHO（世界保健機構）で認定されましたが、引き続き海外渡航者が持ち帰って広まる感染と集団発生が見られます。小児の予防接種が徹底されたため、近年、感染者の70～80%が成人となっています。感染者の多くは未接種者や1回接種者であるため、現在のお子さんと同様に2回の接種が推奨されています。1回接種歴のある方も海外渡航前に2回目を接種しておきましょう。

風疹：2012～2013年に17,000人を越える大規模な国内流行が起こり、45人の先天性風疹症候群（CRS）の赤ちゃんが生まれました。風疹自体は大病でないため、生まれつき心疾患、難聴、白内障などを起こす、CRSを発生させないことが風疹の予防接種の目的です。妊娠可能な女性の感染は、配偶者など同年代の男性が感染源となる例が多いことがわかり、2022年3月31日までの間に限り、昭和37年4月2日から昭和54年4月1日までの間に生まれた男性（対象世代の男性）が風疹に係る定期の予防接種の対象者として追加されました。これに伴い、風疹の抗体検査を受け、その結果、十分な抗体価がない方、平成26年4月以降に抗体検査を受け、十分な抗体価がないということが判明している方は、国の事業として予防接種を受けることができます。また、これに該当しない31歳～60歳男性や、妊娠を希望したり予定している女性にも、県の事業として抗体検査や予防接種への助成があります。なお、母子手帳が残っている場合は必ず接種歴を確認ください。

麻疹、風疹以外は次項で。

3. 中高齢者の予防接種

中高齢者は免疫力が落ち、様々な感染症にかかったり、それが重症化します。これを予防するために以下のワクチン接種が推奨されています。

高齢者肺炎球菌ワクチン

病院内感染ではなく市中肺炎のうち高齢者に最も多いのが肺炎球菌による肺炎です。一口に肺炎球菌と言っても100種類にも登る株があり、その中でも毒性が強く重症化しやすい株を23種類集めて作ったワクチンが、ニューモバックス®と呼ばれるワクチンです。肺炎球菌ワクチンには、乳児に接種し、髄膜炎予防に使う13種の株を含んだプレベナー®もあります。現在、前者だけが65歳以上の未接種者に5歳刻みの年に公費助成が受けられます。ニューモバックス®は5年後以降再接種可能ですが、2回目以降は公費助成は受けられません。アメリカではこれに加え、プレベナー®の接種の併用が推奨されていますが、現在の日本ではまだ承認されておらず、公費助成はありません。一部の意識の高い医療機関では推奨し実施を促しているところもあるようで、今後、こちらも導入が進むかもしれません。

インフルエンザワクチン

インフルエンザが流行する前の10月～翌1月くらいまでに接種されます。毎年翌年の流行をWHOが予測し、推奨株を提示

し、それに沿って各国が自国の実情に併せて作成します。通常A型が2株、B型が2株の4種のウイルスから作られた4価ワクチンとなっています。接種後、抗体ができるまで2週間程度はかかるため、流行が始まる前に接種してください。12歳以下は通常2回接種となっています。デイサービスなど集団生活の機会が多い高齢者は、必ずやっておきましょう。なお、このワクチンはインフルエンザの発症を完全に予防することはできず、重症化の予防が主目的なので接種したことで安心せず、流行時はマスクを着用し、インフルエンザかなと思ったら必ず受診してください。

带状疱疹ワクチン

水痘・带状疱疹ウイルスに初感染すると水ぼうそうになり、そのままウイルスが体に潜み、病気や高齢化で免疫力が落ちた時に暴れたのが带状疱疹です。小児で定期接種となっている水痘ワクチンの接種で带状疱疹の発症率が50%減少し、带状疱疹後神経痛の2/3が予防できることがわかっています。50歳以上になると带状疱疹の発症率が上がるので、対象者はこれ以上の年齢の方です。なお、小児用の水痘ワクチンと带状疱疹用のZOSTAVAX®は生ワクチンなので抗ガン剤などで免疫力が著減した方の場合、重症な水痘を起こすことがあるため、不活化ワクチン類似のShingrix®などが用いられる場合もあります。

子宮頸ガンワクチンのその後

子宮頸ガンは人パピローマウイルス（HPV）の性交感染が原因で起こるため、HPV16型と18型の2つの株を含むワクチンが、2013年4月より定期接種となった。思春期の女性を対象者だが、定期接種開始後より、接種者の局所反応としての痛みの他に、吐き気やしびれ、全身の痛みなどの訴えがあり、社会問題化したため、同年6月にははや、接種勧奨が中止となり、6年が経過しました。海外では同じワクチンの接種が70カ国以上で国の事

業として行われており、他の予防接種と同程度の副作用しか報告されていないとのことです。このため、現在ではワクチンの子宮頸ガンの予防効果は期待できるにも関わらず、日本での接種率は対象者の1%に満たないため、婦人科学会その他から接種勧奨の声も挙がっています。なお、同様な副作用が問題になっている国もあり、公式見解は大本営発表である可能性もあり、真相は不明です。