

感染症予防講座

放射能勉強会で学んだこと

- 1 日本予防医学総合研究所では、東日本大震災と原発事故以降の災害対策の一貫としてSNSを活用し、正確な情報により放射能の勉強会を行っていること。
- 2 放射線による健康影響には、確定的影響と確率的影響があり、将来起こりうる健康被害から自分の健康を守るためには、日本の伝統食を見直すことで腸内フローラを善玉菌優勢に保ち、免疫力とりわけNK活性を高めて行くことが大切になること。
- 3 子供についても予防医学・早期発見・早期治療の普及で健康上の問題はあまり深刻に考えることは必要ないが、成人と比較して獲得免疫が未熟であるために、多様な菌と接触することで、獲得免疫を得る機会を増やすと共にバランスの良い食生活を通じて免疫力を高めて行くことが大切となること。

以上3項目を学びました。

ウイルスとは

ウイルスとは生物と非生物との中間的な存在で、細菌が単細胞生物として自己増殖できるのに対して、他の生物の細胞に寄生してコピーを増やすことが必要となります。ウイルスが他の生物の細胞に侵入して増殖し始めた段階のことを「感染」と言います。感染経路には接触(経口感染)飛沫感染 空気感染があります。大きさの比較としてウイルスは約0.1 μ m(1mmの1/10000)と小さく電子顕微鏡で見ることが必要となります。細菌のひとつである大腸菌の大きさは約2 μ mとウイルスの約20倍の大きさとなり光学顕微鏡で観察できます。ヒトの髪の毛の太さ(断面)は約100 μ mの大きさです。

新型コロナウイルスとは

ウイルスは、核酸とタンパク質よりできています。コロナウイルスは、核酸として一本鎖のRNAを持ち、脂質でできたエンベロープを持つウイルスです。RNAウイルスにはインフルエンザウイルスやエイズウイルスが存在しています。RNAウイルスの特徴は、変異(ウイルスが増殖する際に一定の頻度で起こる遺伝子情報のコピーミス)しやすいことがあります。コロナウイルスは①風邪の病原体としてヒトに広く蔓延する4種類 ②動物から感染し重症肺炎の原因となる2種類の合計6種類と新型コロナウイルス(7種類目となる)があります。新型コロナウイルスの正しい名称はSARS-CoV-2と呼ばれます。SARS-CoV-2によって引き起こされるとされる病気を新型コロナウイルス感染症COVID-19と言います。国立感染症研究所によると、2023年11月10日時点で同研究所には『新型コロナウイルスの存在を証明する科学的根拠、論文などが保有されていない』状態にあります。COVID-19の症状には、発熱・鼻水・喉の痛み・咳・呼吸器症状・嗅覚異常・味覚異常などがあります。また、感染者の一部では肺炎が悪化して酸素投与や集中治療室での人工呼吸管理が必要となります。これらの症状は、高齢者 基礎疾患を持つ方 一部の妊娠後期にある方で重症リスクが高くなる傾向にあります。また、新型コロナウイルスによる肺炎は間質性肺炎とされています。日常生活では体温による健康の管理が重要となります。

ウイルスの検査方法について

新型コロナウイルスの検出方法には①PCR検査(ポリメラーゼ連鎖反応) 検査したいウイルスの遺伝子を専用の薬液を用いて増幅させ検出する検査方法②抗原検査 検査したいウイルスの抗体を用いてウイルスが持つ特有のタンパク質(抗原)を検出する検査方法③抗

体検査過去にそのウイルスに感染していたかを血液中に形成されるタンパク質(抗体)の有無により調べる検査方法 以上3つの検査方法があります。

キャリー・マリス博士とPCR検査

PCR検査はアメリカ人 生科学者であるキャリー・マリス博士に(1944年12月28日～2019年8月7日 1993年ノーベル化学賞)により考案されました。警察の遺伝子捜査や農業試験など分子生物学には重要な検査方法です。キャリー・マリス博士は①感度問題②特異度問題の2点により感染症の検査や診断にPCR検査を用いる事は不適切であると指摘されました。鼻の粘膜にウイルスなどの粒子が数個でも付着しており、PCR検査でこの粒子を検出すれば「PCR検査陽性」となります。PCR検査の陽性者は厳密には感染ではありません。PCR検査陽性者とならないためには、公衆衛生の基本に戻り、外出先からの帰宅時に「鼻うがい」を励行する事を推奨します。一般に、ウイルスの種類にもよりますが、冬場の15℃以下の低い気温と40%以下の低い湿度はウイルスにとって至適環境とされており空気中に浮遊しやすくなると言われています。

ワクチンへの考え

大河内晃は北里大学在学中にワクチンの基礎研究に携わってきた経緯から、「ワクチン＝絶対悪」とは考えておりません。新型コロナウイルスの問題が発生して以降、情報や知識が自分自身の健康や命に関わる時代に入ったものと考えております。自分の命は自分自身で守ることを前提として、エビデンスや最新の知見に基づいた正しい情報により自らの健康を守る道を選択していくことが大切です。

新型コロナウイルスワクチンについて

新型コロナウイルスワクチンの開発期間は、通常のワクチンが実用化まで10年以上の期間を要するのに対して、実用化までの期間も短くアナフィラキシーやADE(抗体依存性感染増強)のリスクも考えられています。また、ワクチン後遺症と呼ばれる重篤な症状や死亡に至る報告もあり、コロナウイルスワクチン被害者遺族会なども設立されている現状があります。国や研究機関には、安全性の検証を含め、迅速かつ誠実な対応をされるように要望します。

食生活改善による重症化予防

日本予防医学総合研究所の教育事業では、プロバイオティクス 日本食の見直しにより腸内環境を善玉菌優勢に保つことで免疫力とりわけNK活性を高め放射能に負けない健康づくりについて学んできました。この知識を基本としてウイルスへの重症化予防に有効であると考えられる物質について考えていきます。

- 1 EGCgエピガロカテキンガレート 緑茶にのみ含まれるカテキンで、ウイルスが細胞に潜入するのを阻害する効果があります。
- 2 ビタミンC 水溶性ビタミンで体外に排出されやすいため、サプリメントと併せて摂取することが大切です。
- 3 ビタミンD 脂溶性ビタミンで食事を通じて摂取する他に、太陽の紫外線を浴びる事によってもヒトの体内で合成されます。このことから、積極的に室外で太陽を浴びる生活を心がけることが大切です。
- 4 5-ALA 動物や植物の細胞内で生成される天然に存在する遊離アミノ酸です。

これらのような食品をバランス良く摂取し、食生活を通じた病気の予防と早期発見・早期治

療により科学的な根拠を持って深刻な時期を乗り越えることが重要です。

感染症分類について

2023年5月新型コロナウイルスの感染症法上の取り扱いが2類より季節性インフルエンザ同等の5類へと移行となりました。これにより入院措置を原則とした限られた医療機関による特別な対応から幅広い医療機関での自立的な通常の対応を受けられるなどのメリットが得られるようになりました。ウイズコロナの時代にあっては、インフルエンザウイルスなど他のウイルスと混在して検出するPCR検査を一刻も早く撤廃し、科学的根拠に基づく正確な診断ができる様に国に対し迅速かつ誠実な対応を求めます。

専門用語の正しい使用について

災害の発生時において、現場からの迅速かつ正確な情報の発信がその収束に必要な不可欠となります。特に科学においては、エビデンスと結果の再現性が重要であり、これを根拠に収束への対策をしていくことが大切です。コロナ渦においては、「PCR検査陽性と感染」「新規感染者数」「コロナウイルスによる死亡者数(直接的死因でない場合にもカウントする)」等、現実を反映することなく間違えた用語がマスメディアを中心に使用され社会パニックを煽ることになった事例が多く見られました。今後は、専門用語の適切な使用を含め、災害発生時における正確な情報発信を強く求めます。

終わりに

2020年3月に開始した新型コロナウイルス感染症調査活動を無事に終えることができました。多くの方々のおかげであると心より感謝申し上げます。福島第一原子力発電所事故と放射能問題それに続く新型コロナウイルス感染症の問題は、いずれも自然災害によるものではなく、国家の存亡に関わる深刻な人為的災害であると考えております。日本における安全神話は完全に崩壊し、安全についての考え方の意識改革が重要となっています。今後は、事故の未然防止と万一の事故発生時における被害の最小化に努める生活安全産業に従事する者の1人として、SNSを活用した安全・防犯情報の普及活動などを通じ、その教訓を後世に伝承して参りたいと考えております。芝桜の会の活動に皆様の御理解と御協力をいただきますよう宜しくお願い致します。

以上