

歯科医療最前線

新型コロナウイルス 高齢者が重症化する理由は？

高齢者は、新型コロナウイルス感染症が重症化するリスクが高い。その原因は、流行が始まって3年目の今でもよく分かっていないのが現状だ。唾液腺の研究が専門の大阪大学大学院歯学研究所の阪井丘芳教授は、高齢者は誤嚥しやすいため、口の中で増殖したウイルスが肺に移り肺炎を起こすリスクが高くなっていると考えられる。阪井教授は、新型コロナウイルスを抑える成分(MAIT*)を含んだ口腔ケアジェルの開発にも携わっている。研究や製品開発の経緯を聞いた。

*Matching Transformation System® 略: 日本語で要時生成型塩型菌素イオン水溶液



大阪大学大学院歯学研究所
顎口腔機能治療学教室

さかい たかよし
阪井 丘芳 教授

唾液腺に感染する

新型コロナウイルス感染症の流行が始まった時、ウイルスがどのよう

に人から人へうつるのか不思議でした。風邪ならせきやくしゃみで広がるイメージです。

新型コロナウイルスは、そうではなく、会食や普通の会話です。

そこで、体のどの細胞に新型コロナウイルスが感染するか調べることにしました。ウイルスは人の細胞表面の「受容体」に結合して感染します。

その受容体が多ければ、感染しやすくなります。

驚いたことに、新型コロナウイルスの受容体は肺よりも腸や唾液腺、特に唾液腺が管の部分に多くあり、コロナで亡くなった患者の6割が唾液腺感染を起していました。

唾液腺にはウイルスを防ぐ作用があり、唾液の出口に感染するということがわりました。

唾液腺にはウイルスを少量のウイルスでは感染しにくいことを意味しますが、そのために、うがいや歯みがきで口を清潔にすることは非常に重要です。

誤嚥が重症化の一因？

高齢者は肺炎に至り重症化するリスクが高いのですが、原因はよく分かっていません。

ただ、口からの感染が肺炎を起すことは昔から分かっています。

誤嚥が多くなります。嘔吐出す能力も衰え、

口の中の雑菌も肺に落ち込みやすくなり、誤嚥性肺炎が引き起こ

すことがあります。

開発に携わった口腔ケアジェルが世に出る

一方、私は常々、良い口腔ケア用品がないか探していました。

ドラッグストアで唾液腺が増えやすいため、肺炎を起しやすいため、唾液腺を

増やすことが、高齢者の誤嚥を減らすのに役立つのではないかと考えました。

唾液腺を増やすためには、唾液腺を刺激する必要があることを判断しました。

2025年に大阪・関西万博が「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに開催されます。

そこで、体のどの細胞に新型コロナウイルスが感染するか調べることにしました。ウイルスは人の細胞表面の「受容体」に結合して感染します。

その受容体が多ければ、感染しやすくなります。

驚いたことに、新型コロナウイルスの受容体は肺よりも腸や唾液腺、特に唾液腺が管の部分に多くあり、コロナで亡くなった患者の6割が唾液腺感染を起していました。

唾液腺にはウイルスを防ぐ作用があり、唾液の出口に感染するということがわりました。

唾液腺にはウイルスを少量のウイルスでは感染しにくいことを意味しますが、そのために、うがいや歯みがきで口を清潔にすることは非常に重要です。

誤嚥が多くなります。嘔吐出す能力も衰え、口の中の雑菌も肺に落ち込みやすくなり、誤嚥性肺炎が引き起こすことがあります。

一方、私は常々、良い口腔ケア用品がないか探していました。ドラッグストアで唾液腺が増えやすいため、肺炎を起しやすいため、唾液腺を増やすことが、高齢者の誤嚥を減らすのに役立つのではないかと考えました。

2025年に大阪・関西万博が「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマに開催されます。未来社会に資する研究について、今後も取り組んでいきます。

歯の疑問？

Q&A



Q.1 歯が割れてしまいました。原因と治療法について教えてください。

A. 硬いものをかんで歯が割れることがあります。最近では歯ぎしりや食いしばりが原因で歯にヒビが入り、そこにものが当たって割れることが増えています。割れてしまったときはその程度によりますが、詰め物やかぶせ物で対応できる場合、根の治療が必要な場合、そして縦に大きく割れていると抜歯が必要な場合があります。元々の歯の根の状態によっても治療法は異なってきます。日頃、かみ締め過ぎないように注意し、割れた場合は早めに歯科医院を受診してください。



Q.2 親知らずって何ですか？抜かなければならないのでしょうか？

A. 親知らずは一番奥に生えてくる歯で、正式には「第三大臼歯」といいます。歯ぐきが腫れたり、強い痛みが出たり、ひどくなると顔が腫れ、口が開けられなくなることがあります。また、歯並びやかみ合わせを悪くする原因の一つにもなります。正常に生えていて症状もなく、歯並びにも影響がなければ、抜歯する必要はありません。抜歯が必要かどうかは、レントゲン撮影などを行い、総合的な判断が必要です。奥歯の奥の方に違和感や痛みがある場合は、かかりつけの歯科医院でご相談ください。

Q.3 歯科治療ってだいたい何回通院すればいいのでしょうか？

A. 歯科治療は、薬を出すだけとは異なり、何らかの処置が必要な場合が多く、元々、他科と比べて通院回数が多くなりやすい側面があります。むし歯や歯周病が進行するほど、治療の回数は増えます。例えば、小さなむし歯であれば1回で治療終了となりますが、むし歯が大きく、詰め物を技工所で製作する必要があると、治療回数が2~3回に増えます。さらに神経の治療が必要になると、最低でも治療回数が4~5回必要になります。定期的に歯科健診を受け、むし歯や歯周病は早めに治療することが治療の回数を減らす近道です。

