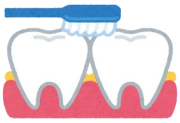
医療安全管理ニュースレター

日本医科大学千葉北総病院
（第38号）
発行：平成30年12月1日

手術する際の口腔機能管理について

歯科　吉峰正彌



平成24年4月から、周術期（手術前・中・後の期間のこと）における口腔機能管理、およびチーム医療の推進を目的として、周術期口腔機能管理が健康保険診療に導入されました。全身麻酔下手術、すなわち頭頸部、呼吸器、消化器領域の悪性腫瘍、心臓血管手術などや、化学療法、放射線治療などにも適応されます。また、日本医科大学千葉北総病院は、平成27年4月より地域がん診療拠点病院に認定されており、外来で化学療法を施行する患者数も年々増加傾向にあります。このような背景のなか、当院歯科では、がんを含めた外科手術、および化学療法の安全な遂行のために、周術期口腔機能管理を行っています。

安全な手術施行に際して問題となる事象としては、口腔内細菌からの感染と歯の動揺・脱落が挙げられます。通常、全身麻酔下での手術では気管挿管を行いますが、口腔内にはなんと1gのデンタルプラーク（歯垢）に約1億という非常に多くの細菌が存在します。口腔内が不潔であると、挿管に伴って、気管や肺に口腔内細菌が押し込まれ、誤嚥性肺炎、術後感染の危険性も高まり、手術からの回復の遅れに繋がります。術前の口腔内清掃により、デンタルプラークおよび歯石の除去を徹底して行い、感染に関わる周術期におけるトラブルの予防に努めています。

挿管時、歯周炎により歯が動揺し、う蝕で歯が脆くなっていると、チューブの接触によって、歯の脱落・破折、金属補綴物（ほてつぶつ）の脱離などの恐れがあり、それらを誤飲・誤嚥することで、円滑な麻酔導入の妨げにもなります。特に全身麻酔に伴う歯の損傷は0.3～0.36%に起こり、全医事紛争の3分の1をも占めるとの報告があります。動揺歯は、可能であれば抜歯または接着剤による固定を行っていますが、周術期口腔機能管理を開始してから現在まで、挿管時の歯の脱落の報告はなく、安全な手術導入に、口腔内の事前診査が貢献していることが理解いただけると思います。

一方で、化学療法による口腔内変化として、口腔粘膜炎による疼痛が有害事象として挙げられます。この疼痛が原因で、特に食事の摂取が困難になり、結果として免疫力の低下や栄養状態の悪化が起こります。口腔内が汚れていると、口腔粘膜炎がさらに悪化することが知られており、それに加えて抗がん剤による骨髄抑制が原因となり、場合によっては蜂窩織炎などの重篤な感染症につながる可能性があります。また、化学療法中には、しばしば、がんの骨転移に対する治療薬として、ゾメタ®などのＢＰ製剤やランマーク®に代表される抗RANKL抗体製剤が、抗がん剤と併用されます。これらの薬剤使用時に、口腔内に感染源が存在すると、または抜歯などの外科処置を知らずして行ってしまうことで、顎骨壊死が起こる事は非常に有名です。従って、化学療法の期間を通して口腔機能管理を行うことで、感染予防、粘膜炎の症状軽減に加え、顎骨壊死のような重篤な有害事象の回避が可能となり、安全な化学療法の遂行の一助となります。

残念ながら、手術・がん治療を前にして、なぜ口腔機能管理が必要なのかということに関する重要性は、病院内において患者さんのみならず、医療従事者にも完全に周知・理解されていないのが現状です。その証拠に、現在、全ての周術期の患者さんに対して口腔機能管理を提供することは叶っていません。当院には歯科周術期室も完備されており、周術期委員会が立ち上がっている経緯などから考えても、今後は、周術期の患者さんにもれなく口腔機能管理を行い、またそれにより、全ての患者さんに安全な手術・がん治療を提供することが、我々の責務となるのではないでしょうか。

感染制御部より♪

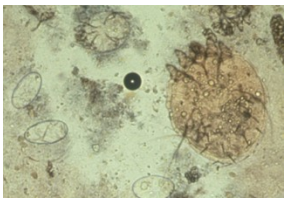
疥癬について

感染制御部　皮膚科部長　神田奈緒子

疥癬はヒゼンダニという寄生虫の感染症です。近年、高齢者療養施設などで時々流行を繰り返しています。疥癬の治療と感染対策について解説します。

1. ライフサイクル

疥癬は、ヒゼンダニがヒトの皮膚の角層に寄生しておこり、ヒトからヒトへとうつります。ヒゼンダニの成虫は、角層にトンネルを掘って産卵します。卵は3～4日で孵化して幼虫になり、脱皮を繰り返して10～14日で成虫になった後、卵を産みます（図1）。ヒゼンダニはヒトの皮膚から離れると短時間で死にます。



上）図1　疥癬の成虫と卵

2. 疥癬の症状

通常の疥癬と角化型疥癬があります。

①通常の疥癬

肌と肌の接触（性行為，雑魚寝など）で感染します。胸腹部、わきの下、四肢などに赤い小丘疹が散在し（図2）、激しいかゆみを伴います。陰部、臀部に小豆大の赤い結節、あるいは疥癬トンネル（図3）（指の間、手掌、手首などにできる細くわずかに隆起した曲がりくねった線状の皮疹。雌のヒゼンダニがトンネルを掘り、産卵している場所）がみられます。顔面、頭部には症状は出にくいです。患者さんに接触するときは、使い捨ての手袋を使用します。

左）図2　足背、下腿の丘疹

下）図3　足指間の疥癬トンネル

②角化型疥癬（図4）

免疫能が低下している人（高齢者、ステロイドや免疫抑制薬を飲んでいる人）に、ヒゼンダニが感染して発症します。手足、指趾、肘頭、膝蓋、臀部など関節の背部に灰色～黄白色の垢がカキ殻のようにつきます。頭頸部、耳介にも生じ、爪に寄生して爪白癬の様にみえることもあります。虫の数が100万～200万といわれ、ダニを含んだ鱗屑が飛び散ることにより感染します。感染力が極めて高いため、患者さんは個室で1～2週間程度隔離します。患者さんに接触する際は、使い捨ての手袋、予防着を着用します。

図4 角化型疥癬

3. 診断の手順

疥癬トンネル、結節を医療用ハサミで切り取り、組織片を顕微鏡でみると、虫体、虫卵が検出できます。丘疹は幼虫や若虫が一時的に潜って脱皮したあとの穴ですので、ほとんど虫はみつかりません。角化型疥癬では鱗屑をはがして同様に顕微鏡でみると検出できます。

4. 治療のポイント

①通常の疥癬

イベルメクチン（ストロメクトール錠®）を空腹時に１回内服します。イベルメクチンは卵を殺せないので、通常は、卵が孵化して若虫になるタイミングで、1週間後にもう1回内服することが必要です。妊婦、授乳婦、体重15kg以下の乳幼児では5%フェノトリン（スミスリンローション®）を首から下全身に塗布12時間後に洗い流します。 2回目の外用は1週間後に行います。

イベルメクチン内服あるいはフェノトリン外用以外に、毎日入浴後、頸部より下の全身に10%クロタミトン（オイラックス®）を塗布します。1週後、2週後に皮膚科を受診し、その後の治療について検討します。爪疥癬のみの症状の患者さんにはイベルメクチンは無効であるため使用しません。

②角化型疥癬

治療は上記①と同様に行いますが、頭部、顔面、耳にも治療薬の塗布が必要であり、イベルメクチン内服は1回以上追加する必要があります。爪疥癬の場合、クロタミトン、10%サリチル酸ワセリンを塗った上から、半日ほどサランラップでくるんでふやかします。柔らかくなった角質は、ブラシで除去します。

角化型疥癬の患者さんはベッド、寝具ごと個室に移動し、患者さんがいた居室にはペルメトリン系殺虫剤を散布して、1時間後、落屑を残さないよう掃除機をかけます。患者さんの立ち回った場所には、殺虫剤を1回散布します。患者さんの介護、面会時には手袋、予防着を着用します。シーツ、衣類は毎日交換し、熱処理（50℃の熱水に10分つける）後、洗濯します。布団は治療開始時に1回熱乾燥、または殺虫剤を散布した後に掃除機をかけます。トイレ、車イス、ストレッチャーは

患者専用とし、浴槽や流しは50℃以上の湯で流し、脱衣所に掃除機をかけます。患者さんの隔離解除後、隔離室は殺虫剤を散布し、１時間後に掃除機をかけます。器具にも殺虫剤を散布、１時間後にふきとります。

5. 注意点

患者さんと接触の濃厚な同居者などは、感染を疑って皮膚科を受診するよう勧めてください。また、イベルメクチン内服後に虫が大量に死滅するため、かゆみが一時的にひどくなることがあります。虫が体から消失しても、ヒゼンダニに対するアレルギー反応による痒みなどが数ヶ月続くことがあります。

ステロイド外用薬を外用し続けても改善しない瘙痒性皮疹をみたら、疥癬を必ず疑って皮膚科を受診して下さい。特に近年、高齢者施設での感染が多く、問診で通所、入所の有無を詳細に尋ねる必要があります。また、犬猫の飼い主の動物疥癬もみられますが、動物の疥癬はヒトの体では増えず、ヒトにおける症状は一時的であるため、獣医による動物の治療を徹底することが望ましいです。

コラム

日々の現場より

先日ある患者さんより「サプリメントについて自分自身で検索できるサイトがないか」との質問がありました。サプリメント（健康食品）を摂ることにより、治療薬の作用を強めたり反対に弱めたり（医薬品相互作用）、病状を悪化させたり、影響を与える場合があります。病気や治療中の場合は安易にとびつかず、必ず医師又は薬剤師にご相談ください。まだまだサプリメントに関しての研究が遅れているために、有効性、安全性、医薬品との相互作用は一部しかわかっていません。以上をご理解いただいた上、検索できるサイトとしては国立研究開発法人　医薬基盤・健康・栄養研究所のHFNET(https://hfnet.nibiohn.go.jp/)があります。まず、お手元のサプリメントの成分表示を確認しましょう。カタカナ又は漢字で成分名を入力してみると、専門家による評価・検証された論文に基づいてデータベース化された情報が表示されます。「特性」「有効性」はもちろん、医薬品等との相互作用や禁忌対象者などの「安全性」、健康被害事例なども閲覧できます。ただし、情報の更新は行われますが、医薬品相互作用では該当する薬が全部表示されないなど不十分な記載もあるのでご注意ください。

薬剤部　原田光枝　記

編集後記

本年は、大型の台風や地震により多くの方が被害を受けました。来年は、皆様の心身の復興が進みますようお祈りいたします。

さて、第38号のニュースレターはいかがでしたか。歯科の吉峰先生には、手術する際の口腔機能管理について寄稿していただきました。当院での歯科との連携については、ニュースレター第19号（平成24年8月発行）および増刊号（平成24年12月発行）、そして手術における誤飲等を防ぐためについては、ニュースレター第30号（平成28年4月発行）にそれぞれ記事があります。参照（ホームページから参照可）してください。皮膚科の神田部長には感染面からの内容として疥癬について寄稿していただき、薬剤部の原田さんにはサプリメントについてのコラムを寄稿していただきました。医療安全の面からも大事な内容です。ありがとうございました。今後も医療安全についてお伝えしていきますので、ご支援、ご協力をお願いします。

片山靖史　記

編集担当：医療安全管理ニュースレター編集委員会
有馬光一(委員長)　別所竜蔵　金　徹　花澤みどり　岩井智美　片山靖史
岡本直人　矢野綾子　渡辺郷美　原田光枝　宗村麻紀子

【ご意見募集】
皆さまのご意見をお待ちしております。
電子メールアドレス：
h-newsletter@nms.ac.jp

【お知らせ】
当院のホームページから閲覧できます。
ホームページアドレス：
https://www.nms.ac.jp/hokuso-h/