



2018.2 No.26

産業医大通信

U O E H

産業医科大学通信

University of Occupational and
Environmental Health, Japan

学校法人 産業医科大学 広報企画室
〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

TEL 093-603-1611 (代表)

<http://www.uoeh-u.ac.jp/>

2018年2月20日発行 (隔月20日発行)

- ◆働く人の健康と身体活動・運動
- ◆前立腺がんの治療について



Contents

◆働く人の健康と身体活動・運動

◆前立腺がんの治療について

新聞掲載記事の紹介
(1/15 西日本新聞)

報道機関で紹介された
産業医科大学 (H29.12/2~H30.1/31)

本学のTOPICS

大学病院 手術支援ロボット
最新機種「ダ・ヴィンチXi」を導入

若松病院 地域包括ケア病床を
開設



産業医科大学
モバイルサイト
こちらから!
<http://www.uoeh-u.ac.jp/>



若松病院 外来診察室前

働く人の健康と身体活動・運動

人間情報科学 准教授 江口 泰正

身体活動・運動の継続が健康にとって様々な利益をもたらすことは、多くの人ですでに理解していることと思われます。身体活動・運動に関する様々なエビデンス（科学的根拠）やガイドラインを世界に提供し続けているアメリカスポーツ医学会は、身体活動・運動による健康効果のエビデンスとして、図1のようなものを挙げています（一部抜粋）。特に図中の★印は、用量反応関係（量が多いほど効果が高いこと）が明らかなものです。わが国においては、健康日本21など特に循環器疾患や代謝系疾患の予防・改善効果を中心に、身体活動・運動の推奨がなされてきました。しかしながら、仕事に追われる労働者への対策は、残念ながら十分には浸透してこなかったように思われます。全人口に占める割合が最も多い、約6,500万人の労働者（就業者）への健康保持増進対策は喫緊の課題であると言えます。

死亡率の低下（全死因）★	運動器症候群の低減★
心血管系疾患の改善★	生活機能の改善
減量、腹部肥満の改善★	転倒リスクの低減
がんのリスク低減（結腸、乳、等）★	ストレス症状の改善★
高血圧の改善	抑うつ改善★
高中性脂肪の改善	幸福感の向上
HDLコレステロールの増加	認知機能の改善
高血糖の改善	

★印は、中～高度の用量反応関係が明らかなもの

図1 現在わかっている運動の効果（抜粋）

American College of Sports Medicine(2018): ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 10th edition より抜粋、編集

身体活動・運動による循環器疾患や代謝系疾患の予防・改善は、いわゆる「メタボ」対策として重要な位置づけとなっていますが、この効果をあげるためには、とにかく量をコツコツと積み重ねていく必要があります。そのため、運動だけでなく日常生活の中で身体を動かすことが大切で

す。1日24時間のうち8時間睡眠をとったとして、残り16時間の過ごし方はとても重要なのです。特に座って作業をすることが多い労働者は、この16時間の大部分で、身体活動がとても低い状態が続いています。

近年、座位時間（臥位などを含む）が極端に長い人は、身体活動・運動とは別に、死亡のリスクが高くなることが報告されています。よく考えてみると、1日1時間、中強度以上（歩行以上の強度）の運動をしたとしても、残りは15時間あるわけですので、その影響力はやはり大きいというのは納得できます（なお、おおよそ毎日1時間以上、中強度以上の運動をすれば、長時間の座位行動のリスクを相殺できるとの説もあります）。生活の中での連続した長時間の座位行動をなるべく避けることが大切です。

2005年に世界的な科学雑誌サイエンスで紹介された研究結果では、運動不足なのにやせている人と運動不足で肥満の人とを比較すると、肥満の人は座っている時間が非常に多く、それによる1日のエネルギー消費量の差は約350kcalだったそうです。これはショートケーキ1個～1個半程度に等しく、「水を飲んでも太ってしまう」と勘違いしても仕方ありません。運動を実施するのが得意ではない人は、せめて座位を減らすことから始めてみてはいかがでしょうか。最近では、立ったままデスクワークができる「スタンディングデスク」（図2）というものも企業での導入が増えてきていますので、検討してみる価値はあるでしょう。

一方、近年、労働者のストレスなどメンタルヘルス不調の増加が話題になっていますが、身体活動・運動にはメンタルヘルスへの効果も期待されています。図1にもあるように、ストレス症状の改善や抑うつ改善のエビデンスが明らかとなっています。ただ、その場合の身体活動・運動の様式



図2 リフレッシュテーブル（スタンディングテーブル）

に関しては、まだわからない点も多く、強度や量をどのように調整すべきなのか、やり方によってはかえって疲労を招いて症状を悪化させてしまう可能性がないのか、などをさらに検討していく必要があります。

身体活動とメンタルヘルスの改善に関連した最近の研究で、どのような場面でやっているかについて詳しく調べた結果から、余暇時間（自分で自由に使える時間）での身体活動ではメンタルヘルスの改善が見られたものの、通勤などの移動による身体活動ではその可能性は薄かった、との報告もあります。「課されたもの」としての身体活動ではなく、自由にやれる状況がメンタルヘルスにとって良いのかもしれません。そのような意味で、単なる身体活動ではなく、楽しむことを目的としたスポーツを取り入れることが大切だと考えます。

労働者の健康という視点からは、低強度の身体活動・運動だけではなく、時にはいつもより少し強めに運動することも取り入れるべきではないかと考えます。何故なら、働くための体力の維持が

求められるからです。いくら疾病がなくても、体力が低下して目的とする作業ができなくなれば、仕事を続けることが困難になってしまいます。また、定年退職後、年金支給までは無収入になるかもしれません。そのため「労働寿命の延伸」を意識して、長く働き続ける「労働体力」を維持することも大きな課題となります。筋力や平衡性、心肺持久力など色々な体力要素の低下を防ぐことが大切です。これは身体活動・運動の「量」だけの問題ではないのです。いつも低強度の身体活動・運動ばかりやっていると、それ以上の体力が身につかず、いざという時に走ったり、跳んだりができなくなってしまいます。地震や豪雨、風雪などの災害時に素早く避難しなくてはならないこともあります。ある程度高い体力を維持しておくことは命を守ることにもつながるのです。高齢になってからでは、高強度の運動は身体への負担が大きくなりますので、若い頃から、そして働く世代の時期にも、「体力」という視点を持っておくべきでしょう。

常に強めの身体活動・運動をする必要はありませんが、時々、短時間でも無理のない範囲で、高強度の運動を取り入れてみる選択肢もあって良いと思います。ただし、高強度の運動では身体に悪影響を及ぼす可能性のあるような方は、必ずかかりつけの医師に相談してみてください。元気で長く働くことができるよう、（過度な負荷には注意しながら）バランス良く、色々な運動やスポーツを楽しむことを心がけてみてはいかがでしょうか。

（本原稿の内容は、『産業保健スタッフ必携 職場における身体活動・運動指導の進め方』（江口泰正、中田由夫 編著：大修館書店）からの引用を中心としておりますので、興味のある方はそちらをご覧ください）

前立腺がんの治療について

泌尿器科学 教授 藤本 直浩

前立腺とは、膀胱の下にあり尿道を取り巻くように存在する男性だけにある臓器で、精子を保護して妊娠を助ける役割を果たしていると考えられます。この前立腺にできるがんが前立腺がん、高齢者の方に多いがんです。以前は日本人には少なく、なじみの薄い病気でしたが、最近は患者さんの数が増加しており、2015年以降、日本人男性のがんでは最も患者さんが多いがんとなっております。

前立腺がんの特徴的な症状はありませんが、血液中のPSAというものを測定することにより、早期に発見することができます。がんが前立腺の中にとどまっているうちにきちんと治療すれば、20～30%程度の患者さんに再発することはあるものの、その後の追加の治療も有効であり、5年以内に前立腺がんのために亡くなることはありません。そのために、早い時期に発見し、きちんとした治療を受けることが大事です。

治療は、がんの悪性度（急速に病状が進むなどの性質の悪さ）、広がり、患者さんの年齢、治療中の病気などによって決まります。非常に早期に発見でき、がんが小さくおとなしい場合は、治療をせずに定期検査のみを行い、がんが大きくなる、または悪性度が高くなった時に治療を開始する監視療法を行うこともあります。多くの場合は、前立腺がんと診断した場合には治療をお勧めします。がんが前立腺の中にとどまっている、つまり転移がない場合の有効な治療としては、手術と放射線治療があります。

手術は、前立腺を切り取って、膀胱と尿道をつなぎ直します。前立腺は子供さんを希望されない限り、必

要な臓器ではありませんので、前立腺がなくなっても困るという事はありません。手術の方法としては、おなかを切って行う開腹手術、おなかに小さな穴をあけて行う腹腔鏡手術、腹腔鏡手術の発展形であるロボット支援手術があります。当院でも、手術支援ロボット「ダヴィンチ (da Vinci)」の最新機種である「da Vinci Xi」(図1)を用いた「ロボット支援前立腺全摘除術」を開始しました。これは、おなかにあけた5つの小さな穴から、ロボットに接続した内視鏡(拡大カメラ)と鉗子(出血を止めたり、糸で縫ったりするための手術の道具)やはさみを挿入し、それを泌尿器科医が操作して手術を行います。立体的な3Dハイビジョンシステムの手術画像がモニターに映し出されることにより、繊細な構造を確認することが可能となります。ダヴィンチの鉗子は複数の関節構造を持っているため、人間の手よりもよく動き、手ぶれも補正してくれます(図2)。このことにより、前立腺の手術に多い合併症である出血、尿漏れ、性機能障害の可能性が従来の手術に比べて格段に低く、また、傷が小さく手術後の回復が早いので、手術翌日から歩行や食事が可能です。前立腺がんにおいては、このロボット支援手術は2012年4月から健康保険が適用となっており、また高額療養



図1



費制度も適用されますので、これまでの治療に比べて、治療費が大きく増えることはありません。

放射線治療は、前立腺に放射線を照射する治療で、方法としては、からだの外から放射線を当てる外照射と、前立腺のなかに放射線を出す小さな針を植え込む小線源療法があります。外照射は2か月弱の治療期間が必要ですが、毎日通院可能な方は入院の必要はなく、外来治療が可能です。小線源療法は、がんがおとなしく早期のものがよい適応で、3泊4日の入院で治療を終了します。放射線治療は、高齢であったり、手術が受けられないような心臓などの病気を持っておられたりする方も比較的安全に受けられます。放射線治療の合併症としては、尿が近くなったり、便に血が混じったりすることがあります。

がんが前立腺以外に広がって転移している場合には、前立腺だけに対する治療である手術や放射線治療は有効ではありません。そこで、全身に効く治療としてホルモン療法を行います。前立腺がんは男性ホルモンで進行しますので、男性ホルモンを抑えるために、注射、飲み薬、または精巣を摘除する方法があります。ホルモン療法は非常に有効ですが、性機能障害やほてり、長期になりますと、太ったり、骨や筋肉が衰えたりするなどの

障害があり、さらに問題なことは、1年半～2年程度で薬の効果がだんだん落ちてきます。このような場合には、強力なホルモンの薬や抗がん剤の点滴を行いますが、完全に治すことは難しくなります。そのため、がんが進んでから治療を始めるのではなく、治る可能性のある早期に発見することが大変重要です。それぞれの治療に利点、欠点がありますので、担当の先生とよく相談されて、自分に最も合う治療を選んでください。

最後になりますが、PSA検診を受けることにより早期に発見されやすくなり、早期に発見できた場合は手術などの適切な治療により、前立腺がんによる死亡率を10～20%程度減らせる可能性が示されております。身内に前立腺がんの方がおられる場合は前立腺がんになりやすいと考えられますし、おしっこの症状がある方はもちろん、そうではない方でも50～60歳を超えたら、人間ドッグや地域でのPSA検診を受けられることをお勧めします。その結果で前立腺がんの疑いがあると言われた時には、泌尿器科医にご相談ください。産業医科大学病院泌尿器科では、開腹、腹腔鏡、またはロボット支援による手術、外照射や小線源療法による放射線療法、ホルモン療法や抗がん剤による薬物療法など、現在日本で健康保険適用のある治療

のほぼ全てを行うことができます。また、病状や治療法について理解を深め、納得した治療を受けるためのセカンドオピニオンも行っておりますので、前立腺がんと言われた方、またはご心配な方は受診をお勧めします。



図2

(画像提供：インテュイティブサージカル合同会社)

西日本新聞「医療 いのち」のコーナーで、毎週月曜日（第1月曜日を除く）に、「産業医が診る働き方改革」の連載が始まりましたので紹介します。

平成30年1月15日（月）西日本新聞 朝刊 33面（医療面）

産業医が診る働き方改革

①職場の健康を守るため

産業保健管理学 堀江 正知

記事掲載許諾期限切れのため、記事を削除しています。

報道機関で紹介された産業医科大学

本学ホームページにも最新情報を掲載しています。「産業医大 報道」で検索してください。(TOP→報道機関への出演・掲載)

〈平成29年12月2日(土)～平成30年1月31日(水)〉 (広告、開催案内等の記事除く)

日 時	媒 体 名	内 容	所 属	氏 名
12月2日(土)	読 売 新 聞	「福岡市本庁舎全面禁煙」記事内のコメント	健康開発科学	大和 浩
12月6日(水)	読 売 新 聞	病院の実力 九州・山口編 糖尿病	産業医科大学病院	
12月12日(火)	毎 日 新 聞	医療の疑問にやさしく答える 患者塾 メンタルヘルスと長時間労働<上><下>	産業保健経営学 精神医学 放射線科学	森 晃爾 吉村 玲児 興枿 征典
12月19日(火)			医学部学生	
12月12日(火)	北 海 道 新 聞	管内自治体の庁舎内受動喫煙 ばらつく対策	健康開発科学	大和 浩
12月18日(月)	毎日新聞(東京版)	受動喫煙防止対策 加熱式たばこ屋内規制か	健康開発科学	大和 浩
12月22日(金) 15:50~18:10	T B S テ レ ビ 「 N ス タ 」	「厚労省 加熱式たばこも規制の検討 “緑の光”で蒸気を検証」実験映像など	健康開発科学	大和 浩
12月22日(金) 18:15~18:55	R K B テ レ ビ 「今日感ニュース」	「市場拡大加熱式タバコ なぜ人気? 害は少ない?」実験映像など	健康開発科学	大和 浩
12月30日(土)	西 日 本 新 聞	がん患者の働き方初調査	公衆衛生学	松田 晋哉
12月30日(土) 7:00~11:00	C R O S S F M 「Brandnew! Saturday」	「カレッジスタイル北九州」コーナーで本学の紹介	副学長	上田 陽一
1月10日(水)	読 売 新 聞	病院の実力 九州・山口編 がんの病院食	産業医科大学病院	
1月13日(土)	毎 日 新 聞	「鷗外 医学者としても大仕事」ひ孫の森千里さん、功績語る 産業医大で講演	産業医科大学	
1月15日(月)	西 日 本 新 聞	産業医が診る働き方改革 ①職場の健康守るため	産業保健管理学	堀江 正知
1月22日(月)	西 日 本 新 聞	産業医が診る働き方改革 ②メリハリで健康回復	産業保健管理学	堀江 正知
1月23日(火)	毎 日 新 聞	医療の疑問にやさしく答える 患者塾 痛いのはがまんした方がいい? <上><中>	第1外科学	平田 敬治
1月30日(火)				
1月29日(月)	西 日 本 新 聞	産業医が診る働き方改革 ③仕事が偏り、関係悪化	精神保健学	廣 尚典
1月29日(月)	西 日 本 新 聞	医療事故防止へ遺体で手術研修 産業医大など14大学実施	産業医科大学	
1月30日(火)	西 日 本 新 聞	「広がる『健康経営』生産性アップに期待」 記事内のコメント	産業保健経営学	森 晃爾
1月30日(火)	日 本 経 済 新 聞	「喫煙対策遠い国際基準 加熱式にも発がん物質」記事内のコメント	健康開発科学	大和 浩
1月31日(水)	読 売 新 聞	「喫煙規制飲食店は後退」記事内のコメント	健康開発科学	大和 浩
1月31日(水)	毎 日 新 聞	「受動喫煙対策案 屋内禁煙『骨抜き』」記事内のコメント	健康開発科学	大和 浩
1月31日(水)	朝日新聞(福岡版)	古賀市職場対抗ウォーキングイベントへの協力	産業医科大学	
1月31日(水) 6:00~8:00	K B C テ レ ビ 「アサデス。」	深オイ 煙はなくても…加熱式たばこも規制	健康開発科学	大和 浩
1月31日(水) 5:25~8:00	T B S テ レ ビ 「あさチャン!」	受動喫煙対策案に関連して、加熱式たばこの実験映像提供者としての紹介	健康開発科学	大和 浩

大学病院 手術支援ロボット「ダ・ヴィンチXi」を導入 若松病院 地域包括ケア病床を開設

大学病院に手術支援ロボット 最新機種「ダ・ヴィンチXi」を導入しました

平成29年11月に、手術支援ロボットの最新機種「ダ・ヴィンチXi」を大学病院に導入し、平成30年1月から前立腺悪性腫瘍に対する手術を開始いたしました。手術の詳細については、本誌P4～5をご覧ください。今回のダ・ヴィンチの導入により、患者さんに負担の少ない高度な医療の提供が可能となりました。今後、保険適用の拡大が期待される泌尿器科領域以外の分野においても準備を進めてまいります。



ペイシェントカート



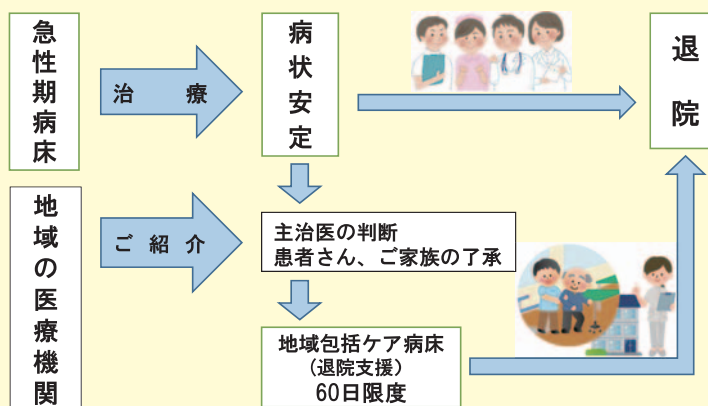
サージョンコンソール

若松病院に地域包括ケア病床を開設しました

若松病院では、看護師1名が入院患者7名を受け持つ7対1看護配置を行っており、安全な医療を提供し、安心な療養環境を備えています。

このたび、平成30年1月から、若松病院4E病棟に地域包括ケア病床17床を開設いたしました。

地域の医療機関等からご紹介いただいた患者さんは、入院時の症状により、急性期治療が必要な場合は一般病床に入院していただき、症状が比較的安定している場合は地域包括ケア病床での療養となります。



本誌にかかるとご意見等につきましては、uoehnews@mbox.pub.uoeh-u.ac.jp までお寄せください。「産業医大通信」は産業医科大学 web サイトでもご覧いただくことができます。次号は2018年4月発行予定です。本誌の記事・写真などの無断転載を禁じます。