

— あさひ燦々 —

理念 信頼される医療、誇れる医学 第25号 (2017. 11 月号)



勤労者では月曜午前に ダブルプロダクト が上昇する

- 今後の仕事のあり方を考える -

労災病院等医学研究：職場高血圧に関する調査研究の報告

旭労災病院 病院長 木村玄次郎

1 はじめに

働く人たちが、月曜日の午前中に心血管事故の発症が多いことは知られていますが、これまでその原因などについては不明でした。

当機構ではこの原因を解明すべく、平成 26 年度から 3 年間にわたり、旭労災病院を中心に全国 29 の労災病院において「職場高血圧に関する調査研究」に取り組んできました。

今般、勤労者の月曜日の午前中（仕事中）にダブル・プロダクト【W-P：収縮期血圧×脈拍数（心血管事故に直結する新しいリスク）】が上昇するこ

とが明らかになり、平成 29 年 3 月 22 日に中京地区の報道機関及び厚生労働省記者クラブ等に発表いたしました。

本紙において、研究の概要と成果等についてご紹介させていただきます。

2 研究の要約

脳卒中や心筋梗塞などの心血管疾患は、月曜日の午前に頻発する事実は古くから認識されてきました。一方、高齢者や入院患者では、このような特徴が認められないことより、仕事と関連している可能性が推定されていました。高血圧が心血管疾患を発症させ

る強力なリスクであるから、月曜午前の仕事に血圧が大きく上昇しているはずではないかと推定し、研究を行いました。予想に反し、血圧が月曜午前に上昇する傾向は認めませんでした、収縮期血圧と心拍数の積であるダブルプロダクト (W-P) が大きく上昇する事実を発見しました。W-P は、心臓の仕事量、酸素消費量に相当することから、最近では血圧以上に強力な心血管リスクと考えられつつある指標です。この発見から、月曜午前の W-P 上昇が心血管事故に直結している可能性が推定され、勤労者の月曜日の仕事のあり方を再考する契機になればと考えました。

3 研究の対象と方法について

研究にあたって、既に本態性高血圧症と診断され、月曜から金曜の週日の日中のみ仕事をしている勤労者募集しました。(休日(土日)や夜間に仕事する方は含まず、血圧については降圧薬を変更せずに安定している人を対象としました。)

研究方法は、血圧と心拍数を、月曜、金曜日と休日(土曜または日曜)の3日間でランダムに1日4機会(起床時、午前10時、午後4時、眠前)測定しました。測定にあたっては、仕事中は測定時刻の前後1時間以内、起床時は起床後1時間以内で、排尿を済ませ朝食や薬剤服用前。入眠時は、入浴やアルコール摂取1時間以上後とするなどの条件をつけました。

測定した血圧と心拍数は無線回線でその都度自動的にデータセンターへ転送されるようにしました。

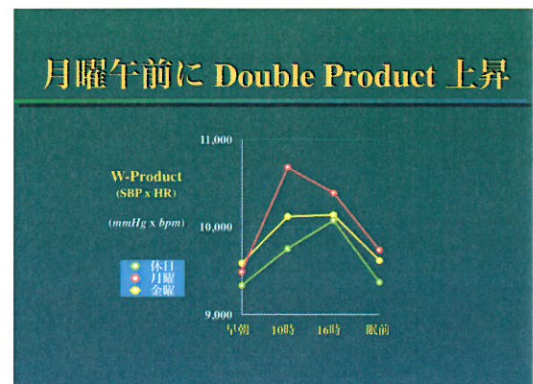
4 結果について

今回の研究で得られた207症例(男性1114名、女性93名、平均年齢51歳)の活動的な勤労者集団の収縮

期血圧や拡張期血圧には週間リズムや日内リズムに、有意差を認められませんでした。一方、心拍数およびダブルプロダクト(W-P = 収縮期血圧 x 心拍数)には有意な交互作用を認めました(図1参照)。特にW-Pには週間リズム(月曜に高い)と日内リズム(午前10時に高い)に有意な交互作用を認めました。

(Kimura G, et al: Increased double product on Monday morning during work. Hypertens Res 40, 671-674, 2017)

図1



5 おわりに

なぜ月曜日の午前中に集中して心血管事故を起こすのか、これまで不明でした。今回の研究結果はW-P(心臓の仕事量や酸素消費量に相当)の増加が心血管事故に関与することを示唆しています。月曜午前中は、休み明けからダッシュして1週間のスケジュールを進めていかねばならないというストレスが、W-Pを上昇させるものと考えられます。もしかするとプレミアム・フライデー以上に、月曜日の仕事量抑制を行うことが勤労者の心血管事故を予防し、QOL(クオリティ・オブ・ライフ)を改善する上で重要であるかもしれません。



腸内フローラのお話

消化器科主任部長
小笹 貴士

1) 腸内フローラとは？

私たちの腸内には多種多様な細菌が生息しており最近の解析では 1000 種類、100 兆個以上の細菌が生息しているともいわれています。人の細胞が約 37 兆といわれていますから、その多さは想像を絶します。こうした腸内細菌の重さは約 1.5kg にも達します(ちなみに成人男性の肝臓や脳みその重さが 1.5kg 程度です)。このような腸内細菌群が織りなす生態系がまるでお花畑 ([英]flora) の様にみえることから『腸内フローラ』と呼ばれます。

2) 腸内細菌の種類

腸内細菌は主に 3 種類に分類されます。腸内フローラの理想的なバランスは、善玉菌：悪玉菌：日和見菌＝2：1：7といわれていますが個人差があります。

3) 腸内フローラと疾患の関係

腸内の環境は喘息などのアレルギー疾患や、潰瘍性大腸炎などの消化管疾患、糖尿病、リウマチ疾患、精神神経疾患、動脈硬化、大腸がんなど様々な疾患と深く関わっていることが次第

に明らかになってきています。その腸内フローラですが加齢や、食事(お肉中心の食事、ファストフード)、抗生物質等の薬物摂取、仕事や生活でのストレス、感染症などの病原微生物などでバランスが崩れてしまいます。

4) 腸内フローラを整えるには

特殊な事をする必要はありません。また、魔法の薬はありません。善玉菌が好きな食物繊維や発酵食品を摂取し、悪玉菌の好む肉の多い食事を控えたり、適度な運動を行い、ストレスをためないといった生活改善が大事です。

5) 最後に

巷では様々な情報があふれていますが腸内細菌についてはまだまだわからないことだらけです。「これさえやっておけば大丈夫」といったようなキャッチフレーズには飛びつかないようにしましょう。また、知り合いがやっていて調子が良い健康法が必ずしも自分にあっているとは限りません。いろいろ試してみて「自分に合った方法」を見つけ「バランス良く継続すること」を心がけましょう。

種類	はたらき	代表的な菌
善玉菌 (ヒトに良い働きをする菌の総称)	・ビタミンを合成 ・感染症を引き起こすウイルスや病原菌を撃退 ・免疫力アップ ・腸の運動を促す ・ビフィズス菌や乳酸菌などは腸内を酸性に傾かせ悪玉菌の嫌いな環境をつくり出す	・ビフィズス菌 ・乳酸菌 ・麹菌 ・酵母菌 ・納豆菌
悪玉菌 (ヒトに悪い働きをする菌の総称)	・腸内のタンパク質を腐敗させる ・アンモニアや硫化水素、アミン、インドールといった有害物質をつくり出す(癌や生活習慣病の原因物質)	・ウェルシュ菌 ・ブドウ球菌
日和見菌 (どちらにも属さない菌の総称)	・優勢な方に味方	・バクテロイデス ・大腸菌

旭労災病院まっりの開催について

10月28日土曜日、旭労災病院まつり「第5回健康チャレンジ」を開催しました。当日はあいにくの天気にもかかわらず、総勢222人のたくさんの近隣の皆さんにご参加いただき、盛況のうちに終了いたしました。

毎年恒例の「骨密度測定」「血糖測定」「手洗いチャレンジ」「乳がんを知ろう」などの企画に加え、今年の新企画「足の健康チェックとプロが教える足のお手入れ術」「まつりでヨガ入門」「転倒予防のチェック&体操」などバラエティに富んだ内容でした。外部講師によるヨガ入門は、身が軽くなったと喜びの声をいただきました。足の健康チェック（フットケア）は、大盛況で待ち時間が長くなりましたが、多岐にわたるチェックと念入りのマッサージに感謝と賞賛の声をいただきました。ペッパー君も登場して、あさぴーと一緒にまつりを盛り上げてくれました。

今年が目玉企画「病院カレーを食べよう！」のコーナーでは、実際に病院で調理したカレーを皆さんに食べていただきました。ほうれん草が入っているなど具材が豊富で好評でした。お子様用に辛くないカレーも用意しました。

子供向け企画コーナーでは、ナース服やその他様々な仮装をして写真を撮ったり、昔なつかしいコリントボールで遊んだり、小さなお子さん達の楽しそうな笑顔をみることもできました。射的コーナーでは年齢を問わず喜んでいただけました。

ご参加の皆さん、どうもありがとうございました。来年も新しい企画を取り入れ、更にパワーアップした内容で楽しんでもいただけるよう計画してまいります。ご家族やお友達をお誘いの上、ぜひお越しください。

（病院まつり実行委員長）



院内コラム

～病院機能評価受審について～

平成 29 年 8 月 30 日（水）、31 日（木）の 2 日間、当院は病院機能評価資格更新に伴う訪問審査を受審しました。

病院機能評価とは、日本医療機能評価機構が第三者の立場で、組織全体の運営管理および提供される医療について評価を行い、病院の位置付けや問題点を明らかにします。このことにより、病院の更なる改善活動を推進し、病院体制の一層の充実や医療の質を向上させることができます。

当院は平成 23 年 7 月受審後の更新のための受審となることから、病院機能を改めて見直し、より良い医療の提供に繋げることができる貴重な審査となりました。

～新棟住民説明会について～

平成 29 年 7 月 3 日（月）に近隣の皆様へ新棟工事についての住民説明会を 2 部制にて開催しました。当日は「コンパクトで骨太の新病院」のビジョンの基に、平成 31 年 5 月新病院オープン、平成 32 年 5 月全体竣工までの流れ等について説明をいたしました。ご出席頂いた皆様からは、「新病院の機能面」や「工事の安全面」「交通問題」「騒音問題」など多岐にわたりご質問を頂き、病院としてご回答をさせていただきました。

この先も、近隣の皆様にご迷惑をかけることなく、地域の皆様に愛される新棟建設に向け努力してまいります。更なる診療機能の向上を図り、「コンパクトで骨太の病院」が生まれ変わるのを是非ご期待下さい。

病院までのアクセス



電車・バスで来院される方へ

詳細は当院ホームページをご参照ください。

■名鉄 瀬戸線

旭前駅 からタクシーで 約 5 分（約 1.8km）

印場駅 からタクシーで 約 7 分（約 2km）

印場駅から、旭労災病院バスをご利用頂くと便利です。

■名古屋地下鉄 東山線

藤が丘駅 からタクシーで 約 15 分

藤が丘駅から、旭労災病院バスをご利用頂くと便利です。

■名古屋市バス 志段味巡回・藤丘 12

■志段見巡回系統・・・旭労災病院バス停 から約 200M

■藤丘 12 号系統・・・東尾張病院南バス停 から約 300M

■尾張旭市営バス（あさび一号）西ルート

旭労災病院バス停（病院入口）

労災病院口バス停（病院前院外薬局横）

旭労災病院外来診療担当一覧表

*印は代務医師となります。

平成29年11月1日現在

	月	火	水	木	金
呼吸器科 1	加藤 宗博	黒川 良太	宇佐美 郁治	横山 多佳子	加藤 宗博
呼吸器科 2	黒川 良太		堀内 実	*曾根 一輝	加藤 千博
禁煙外来 (完全予約制)					横山 多佳子 (14:30-16:30)
消化器科 1	遠藤 雅行	小笹 貴士	松田 大知	遠藤 雅行	小笹 貴士
消化器科 2	松田 大知	鈴木 恵里奈	鈴木 恵里奈	宮城島 俊	木村 幹俊
一般内科	*和田 洵一	*武藤 啓介	*三品 春佳	寺島 良幸	小栗 太一
膠原病内科					*為近真也(AM) *難波大夫(AM) 隔週での診療となります。
糖尿病内分泌内科1	阿部 浩子	小栗 太一	小栗 太一(AM)	阿部 浩子	阿部 浩子
糖尿病内分泌内科2	小川 浩平	*長谷川 千恵(AM)	小川 浩平	小川 浩平	小川 浩平(AM)
小児糖尿病外来 (完全予約制)					小川 浩平 (15:45-16:45)
循環器科 1		秋田 展克	森本 高太郎	竹政 啓子	水野 広海
循環器科 2	永田 貴大			*松尾 功(PM)	
腎臓内科	不破 大祐(AM)		市川 匡(AM)		
糖尿病透析予防外来				市川 匡(PM)	
血液内科			*楠本 茂(AM)		
神経内科		*山田 晋一郎			
健 診(AM)		宇佐美 郁治		宇佐美 郁治	横山 多佳子
健 診(PM)		宇佐美 郁治		*曾根 一輝	
精 神 科			休 診		
小 児 科	桑原 里美(AM) *山口 あつ子(AM) 発達支援外来(安藤郁子) (PM予約外来・予防接種)	上田 晶代(AM) 発達支援外来(安藤郁子) (PM予約外来・予防接種)	桑原 里美(AM) 発達支援外来 *小川信子(安藤郁子) (PM予約外来・予防接種)	上田 晶代(AM) *山口 あつ子(AM) 発達支援外来 *北山達成(安藤郁子) (PM予約外来)	安藤 郁子(AM) 上田 晶代(AM) 発達支援外来 (安藤郁子:PM) (PM予約外来・予防接種)
外 科 1	小川 敦司	中川 陽史	小川 敦司	*井垣 啓	石井 健太
外 科 2	石井 健太	高野 学	*当番医	中川 陽史	高野 学
脳神経外科	丹羽 裕史	*青山 公紀	丹羽 裕史	丹羽 裕史	丹羽 裕史
整形外科	花林 昭裕 浅野 雄資 宗宮 隆将	花林 昭裕 浅野 雄資	木全 則文 與吾 一幸 *井上 真輔(PM)	花林 昭裕 浅野 雄資 與吾 一幸	木全 則文 宗宮 隆将
皮 膚 科	森 誉子 *村瀬 千晶	森 誉子	森 誉子 (PM学童外来)	森 誉子	森 誉子
泌尿器科	飛梅 基	飛梅 基	飛梅 基 西川 源也(第2、4)	飛梅 基	飛梅 基
産婦人科	宮田 敬三	宮田 敬三	宮田 敬三	宮田 敬三	宮田 敬三
眼 科	丹羽 慶子	丹羽 慶子	丹羽 慶子	丹羽 慶子	丹羽 慶子
耳鼻咽喉科	清水 崇博 川出 由佳	清水 崇博 川出 由佳	清水 崇博 川出 由佳	清水 崇博 川出 由佳 *中野 淳	清水 崇博 川出 由佳

旭労災病院の理念

「信頼される医療、誇れる医学」

旭労災病院の基本方針

- 1) 人権尊重と患者さんの視点にたち、温かく、信頼される病院を目指します。
- 2) 安全・安心・平等で質の高い医療・看護サービスを提供します。
- 3) 地域の医療資源との連携と支援を通じて、たえず病院機能を高めます。
- 4) 地域の急性期病院として、救急外来、専門外来、紹介外来を充実します。
- 5) 働く人々の暮らしと健康を守り、予防医療を実践します。

【編集後記】

人工知能(AI)という言葉を目にしたことがあると思いますが、ある朝刊の一面では囲碁の名人を打ち負かし、車を自動運転にしたりと進歩が著しく、AIが医療分野でも不可欠となりつつあるとの記事が掲載されていました。

医療分野において、人間では処理しきれない膨大なデータを人工知能を使って分析し、半年後の発症判断などを予測するシステムとして、近い将来には「AI医療」の進展にも期待が高まっています。いくものと推測されます。(事務局長)

独立行政法人労働者健康安全機構

旭 労 災 病 院

〒488-8585

愛知県尾張旭市平子町北61番地

TEL 0561-54-3131

FAX 0561-52-2426