

光市医師会報

平成19年（春）4～6月号

No.396

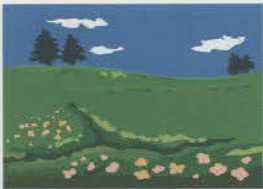


光市医師会

<http://www.yamaguchi.med.or.jp/users/hikarishi/isikaihp/hikari.htm>

4~6月の医師会長

4月 5日 (木)	介護認定審査会 (あいぱーく)
4月 7日 (土)	日本医学会総会 (大阪)
4月 8日 (日)	日本臨床内科医会 (大阪)
4月10日 (火)	理事会 (事務局)
4月12日 (木)	山口県臨床内科医会 (県医師会会館) 介護認定審査会 (あいぱーく)
4月25日 (水)	講演会及び例会 (商工会館)
4月26日 (木)	県医師会代議員会 (県医師会館)
4月30日 (月)	県医師会ゴルフコンペ (宇部)
5月 8日 (火)	理事会 (事務局)
5月 9日 (水)	聖華保育園健康診断
5月10日 (木)	介護保険説明会 (周南健康福祉センター)
5月14日 (火)	介護認定審査会 (あいぱーく)
5月17日 (木)	ポリオ予防接種 (三島公民館) 医師会総会 (松原屋)
5月20日 (日)	休日診療所 (あいぱーく)
5月22日 (火)	室積保育園健康診断
5月23日 (水)	大和保育園健康診断
5月24日 (木)	県医師会支部長会議他 (県医師会)
5月26日 (土)	講演会 (東京)
5月29日 (火)	光市医師会講演会 (商工会館)
5月31日 (木)	やよい幼稚園健康診断 三井小学校健康診断
6月 1日 (金)	周南地区臨床カンファレンス (周南記念病院)
6月 7日 (木)	介護認定審査会 (あいぱーく)
6月10日 (日)	山口県医学総会 (岩国)
6月12日 (火)	理事会 (事務局)
6月21日 (木)	郡市会長会議 (県医師会)
6月26日 (火)	月例会 (商工会館)
6月27日 (水)	講演会 (柳井)
6月28日 (木)	講演会 (徳山)



会長職務

県医師会	自浄作用活性化委員会
光市	介護認定審査委員会 (会長) 休日診療所運営協議会 (会長) 在宅介護支援センター運営協議会 健康づくり推進協議会 高齢者保健福祉計画等策定市民協議会 健康増進計画策定協議会 地域包括支援センター運営協議会 防災会議 国民保護協議会 光市民憲章推進協議会
周南	周南地域救急医療対策協議会 地域医療支援病院審議委員会 周南地域医療連携運営委員会

4~6月の医師会活動

- | | | |
|------|------------------------|------------|
| I. | 4/10(火) 4月・定例理事会 | (医師会事務所) |
| II. | 4/25(水) 学術講演会&月例会 | (光商工会館 2F) |
| III. | 5/ 8(火) 5月・定例理事会 | (医師会事務所) |
| IV. | 5/17(木) 平成19年度光医師会定時総会 | (松原屋) |
| V. | 5/29(火) 学術講演会&月例会 | (光商工会館 2F) |
| VI. | 6/12(火) 6月・定例理事会 | (医師会事務所) |
| VII. | 6/26(火) 学術講演会&月例会 | (光商工会館 2F) |

I. 4月定例理事会

日時:平成19年4月10日(火)午後7時30分より

場所:光市医師会事務局

議題:

I. 報告事項

- | | |
|-----------------------------|--------|
| 1. 自浄作用活性化委員会(3/8) | (河村会長) |
| 2. AED普及協議会(3/15) | (丸岩理事) |
| 3. 郡市医師会医事紛争担当事協議会(3/15) | (道上理事) |
| 4. 光市学校保健委員会理事会(3/22) | (河村会長) |
| 5. 平成18年度周南地域医療対策協議会(3/22) | (佃理事) |
| 6. 光市高齢者保健福祉計画策定市民協議会(3/29) | (河村会長) |
| 7. 親睦旅行アンケート結果について | (清水理事) |

II. 協議・承認事項

- | | |
|-------------------|---------|
| 1. 平成19年4月~5月暫定予算 | (松村副会長) |
| 2. 認知症講演会について | (丸岩理事) |

資料① 1. 平成18年度 郡市医師会医事紛争・診療情報担当事協議会

日時:平成19年3月15日(木)午後3時~5時

場所:山口県医師会館 6階 大会議室

1. 都道府県医師会個人情報保護担当事連絡協議会の報告について
(県医師会報:平成18年9月号p818~)
ガイドライン冊子(H18・11. 12月号)
 2. 都道府県医師会医事紛争担当事連絡協議会の報告について
(県医師会報:平成19年3月号p174~)
無過失保障制度
異状死届出
 3. 平成18年度受付の事故報告と事故の未然防止について
 4. 平成18年度受付の窓口相談事例について
 5. その他
消化管検査の説明と同意書の一例
- 上部消化管内視鏡検査説明書および同意書 ……同意書は取っておくように
●大腸内視鏡検査説明書および同意書

資料② 5. 平成18年度周南地域医療対策協議会

日時:平成19年3月22日(木)午後3時~4時半

場所:山口県周南健康福祉センタープレイルーム

- (1)山口県保健医療計画について
- (2)その他

資料③ 7. 医師会親睦旅行アンケート結果について

会員福祉担当事務 清水 敏昭

平成19年3月実施……回等総数37

- 1 従来通りでよい 17名
意見:参加の多い医院に参加費を多く負担してもらう
会員と家族の旅行は全額参加者負担で別に行ってはどうか
食事会にしてはどうか
- 2 会員と家族限定で行う 12名
意見:日帰りツアー 2名
一泊温泉グルメツアー5名
食事会 5名
東京、大阪の大病院見学ツアーをし食事、一泊する
広島サッカー観戦、野球観戦、福岡観劇

3 一旦中止とする 8名

意見: 看護師が金の卵だった時の産物で、会員と家族の懇親旅行は別に自費でやった。社会の風軌時の考え方により中止したほうがよい

会員だけの行事にすると参加者が少なくいずれ消滅するので良い案がでるまで考えてはどうか
新年会、ビアパーティー、忘年会と会員の親睦企画は十分である

以上、従来通りでよいという意見が17名ありましたが、会員限定または中止とするという意見は20名あり僅差ではあるが現状からの変更を求める声が多く寄せられました。

私の案としては、

- 1 従来通り日帰り旅行を計画し、会員と家族以外は自費で参加してもらう
(各医療機関が一部負担するのは自由)
- 2 会員と家族限定で企画する(日帰り旅行)
- 3 参加会員と家族が費用を全額負担の旅行を計画する(一泊温泉旅行)

今年度は上記のいずれかでやってみて、参加者が少ない等間嶺があれば次年度から一旦中止し再検討するのがよいのではと思います。

II. 学術講演会&月例会
「マルチスライスCTによる冠動脈の診断」

藤田保健衛生大学循環器内科

元山 貞子 先生

日時: 平成19年4月25日(水) 19:15~

場所: 光商工会館2階 大会議室

2007年4月25日(水) 光市

マルチスライスCTによる冠動脈プラークの診断

藤田保健衛生大学 循環器内科
元山 貞子

マルチスライスCTの原理

Helical Scan

1992年

検出器とスライス幅

Single detector: 1 slice / 1 detector

Multi detector: 4 slice / 34 detector

最小0.5mm幅

4列, 8列, 16列

Sinus bradycardia

Sinus tachycardia

Relationship between Number of Detector and Scan Range

Helical scan	8DAS / 0.5s/rot
4列 3cm	0.5mm x 2.0HP x 30 sec = 6.0cm [Beam Pitch = 0.25]
8列 6cm	0.5mm x 4.0HP x 30 sec = 12cm [Beam Pitch = 0.25]
16列 12cm	0.5mm x 8.0HP x 15 sec = 12cm [Beam Pitch = 0.25]
64列 → 7.5秒	0.5mm x 8.0HP x 7.5 sec = 12cm [Beam Pitch = 0.25]
256列 → 1心拍	0.5mm x 8.0HP x 7.5 sec = 12cm [Beam Pitch = 0.25]

HR Variation during Breath Hold

16DAS MSCT

32DAS

64DAS

HR

Scan time (sec)

冠動脈狭窄の評価

Steps of image acquisition

検査前: βブロッカー投与

入室

心電図モニター装着
静脈ルート確保

20min

撮影
(息止め)

退室

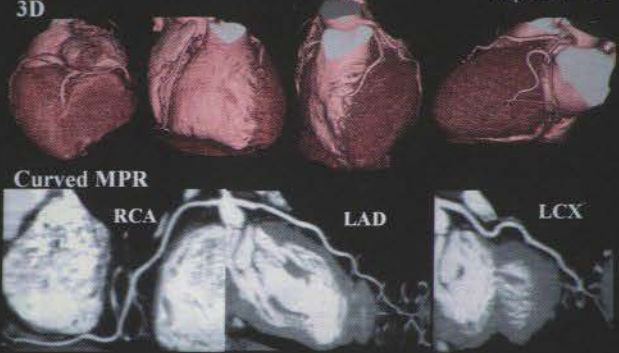
画像解析



Normal Coronary Artery

3D

Aquilion 16

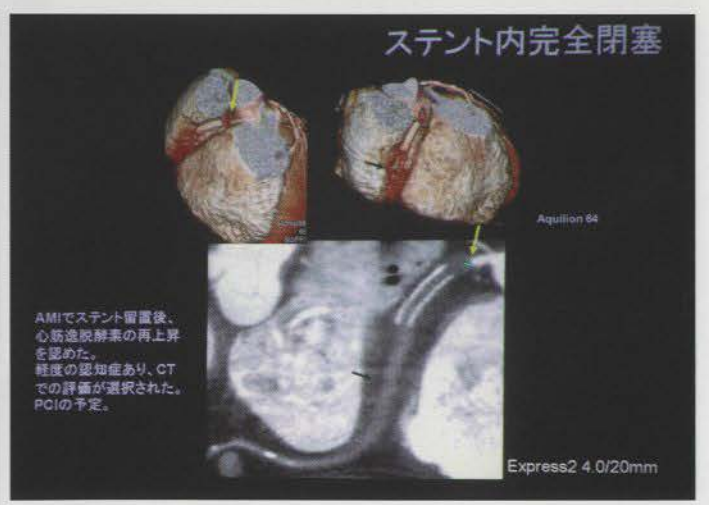
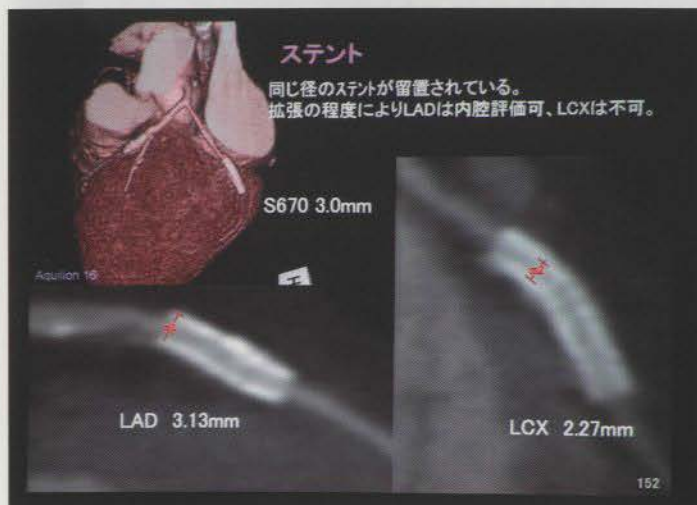
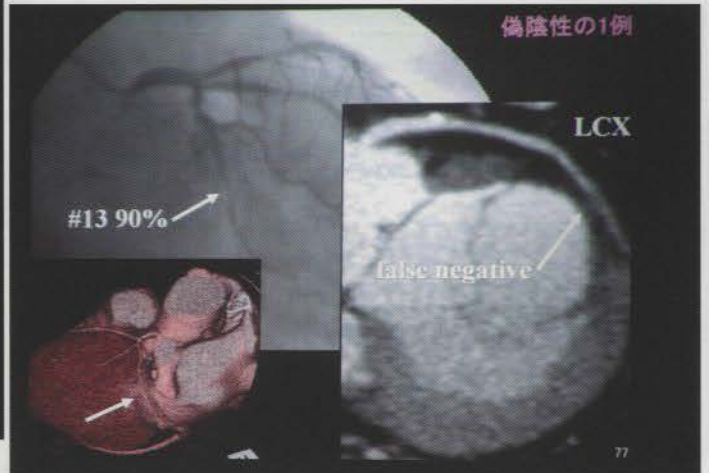
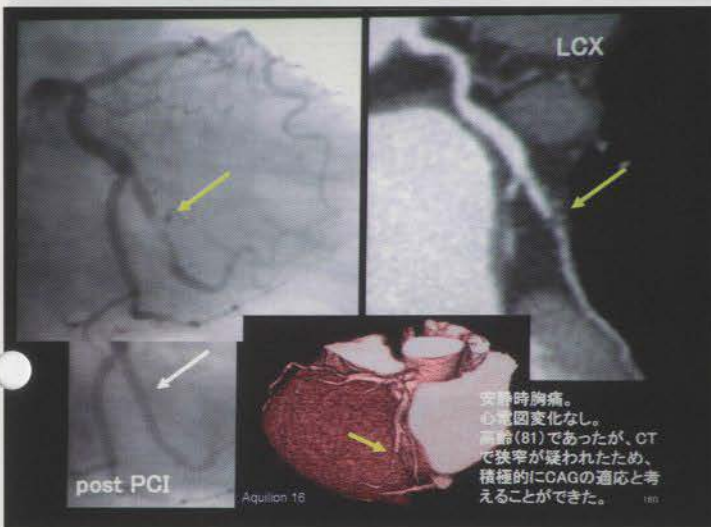


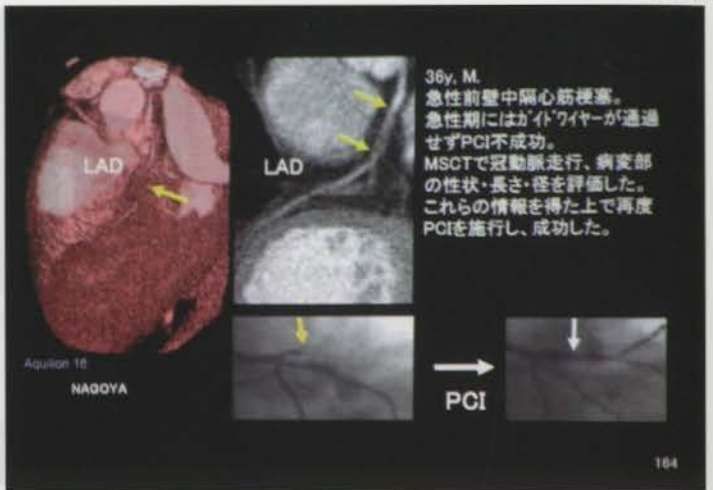
MSCTによる冠動脈狭窄の診断精度

Author	journal	year	slice	thickness (mm)	rotation (msec)	Pt	seg (%)	sens (%)	speci (%)	PPV (%)	NPV (%)
Achenbach	Circulation	2001	4	1	500	64	174	91	84	59	98
Hoffmann	JAMA	2005	16	0.75	420	103	1296	95	98	87	99
Raff	JACC	2005	64	32x0.6	330	56	935	86	95	66	98
Ropers	Am J Cardiol	2006	64	0.6	330	84	1041	93	97	56	100
Fine	Am J Cardiol	2006	64	0.6	330	56	245	95	96	97	92
		2004	16	0.5	400	52	505	99	94	73	99

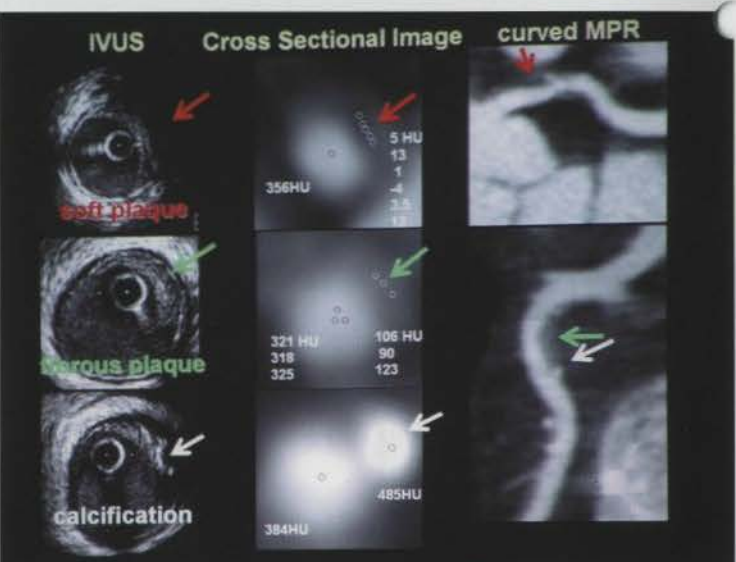
CAG vs MSCT

	CAG digital	MSCT
マトリックス	1024x1024	512x512
空間分解能	0.22mm/pixel	0.4mm/pixel
時間分解能	3 ~ 4msec	70~150msec
濃度分解能	良い	非常に良い(CT値)
情報量	二次元情報	三次元情報
動画像	充分	不十分
心拍数	依存しない	依存する
侵襲性	大きい	低い
X線被曝	多い	多い





冠動脈プラークの性状診断



Detection of Vulnerable Plaques by MSCT

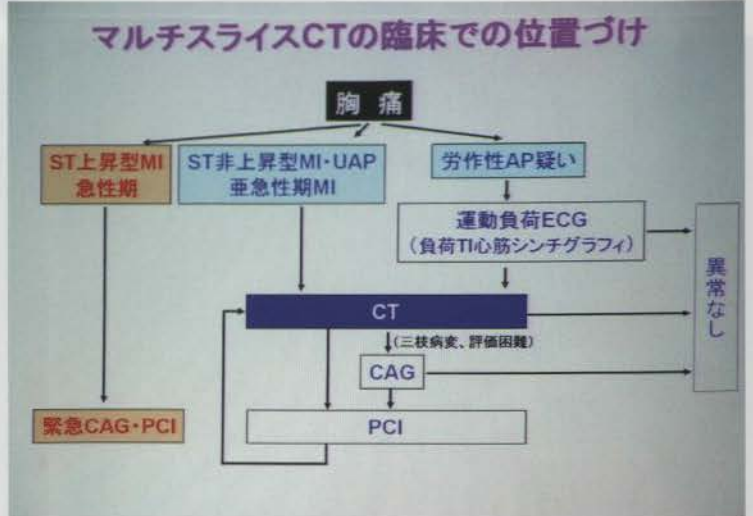
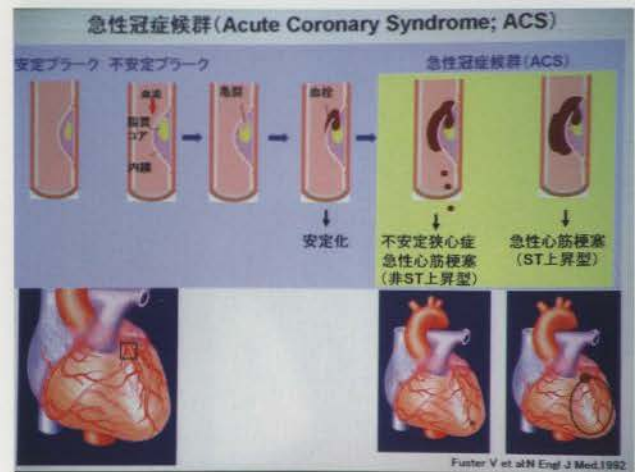
Vulnerable plaque (不安定プラーク)

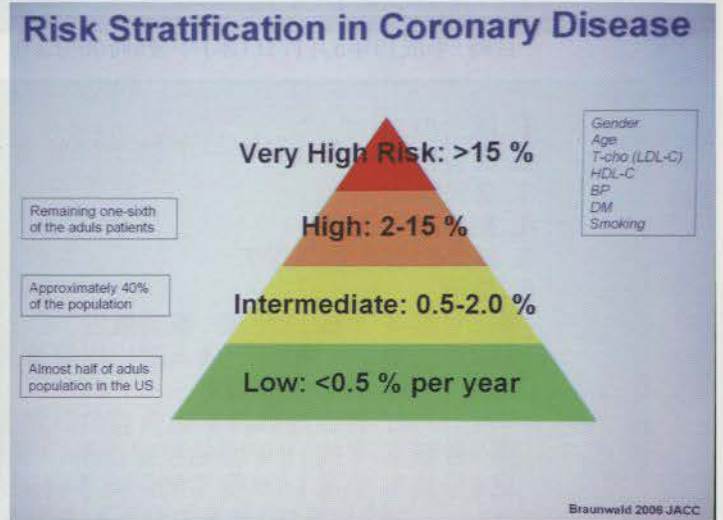
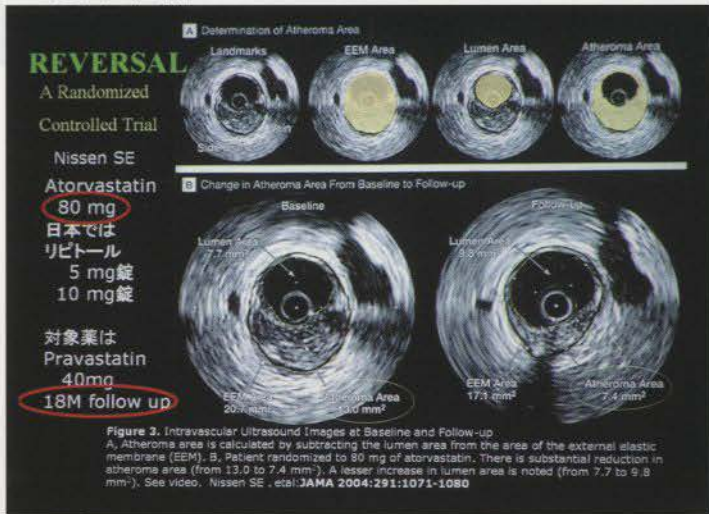
急性冠症候群(ACS)の原因は血管内腔の突然の血栓。(突然死の60%は血栓が原因。)

突然の血栓をきたすvulnerable plaqueとは、

- ①Plaque Rupture(60-75%)
- ②Erosion (20-40%)
- ③Calcified Nodules(2-7%)

冠動脈プラークの定量的評価

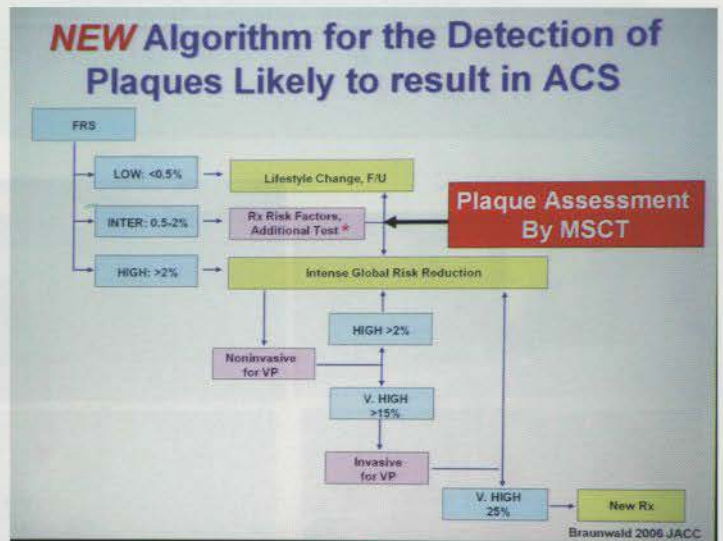




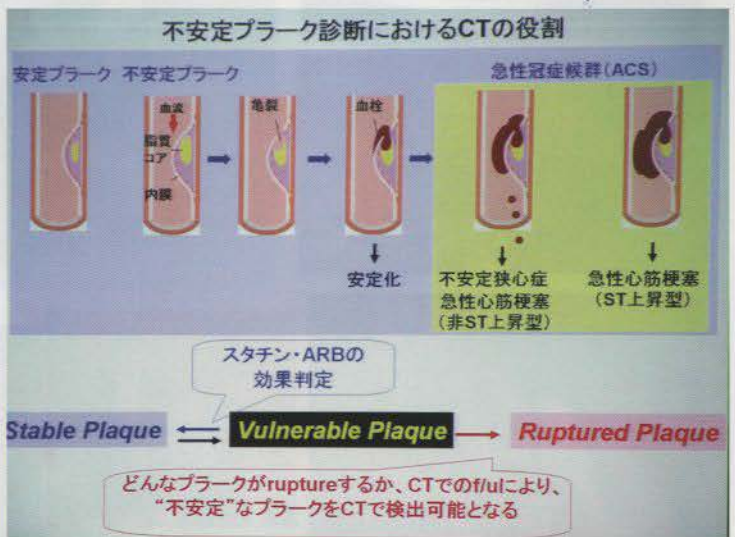
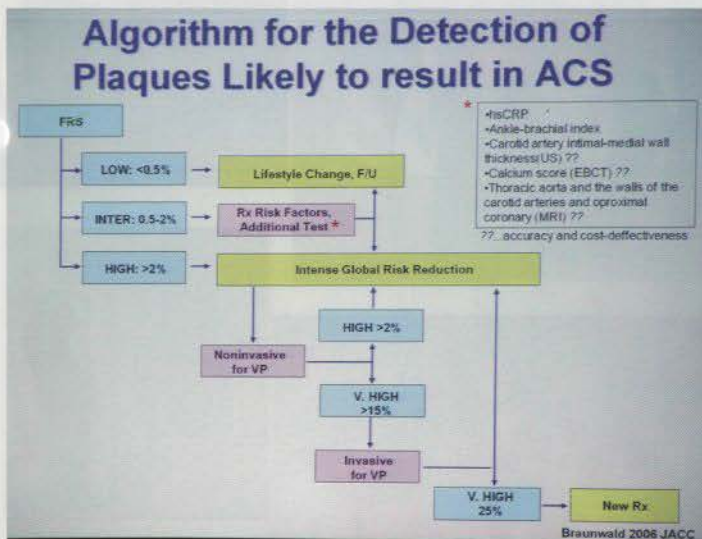
目的
Fluvastatin(ローコール)のプラークに対する効果をマルチスライスCTと新たに開発した“Plaque View”ソフトウェアで解析する。

対象と方法

- マルチスライスCT でリビッド・プラークもしくは中間型プラークが確認された虚血性心疾患7例
- 男/女: 6/1
- 合併症: 糖尿病; 1, 高血圧; 4
- 年齢: 平均 ± SD; 63.0y ± 7.2y (55y~73y)
- 観察期間: 平均 ± SD; 11.4 ± 3.3ヵ月(8~17ヵ月)



Risk Assessment by MSCT



Ⅲ. 5月定例理事会

日時:平成19年5月8日(火)午後7時30分より

場所:医師会事務局

議題:

- I. 報告事項
1. 定例代議員会(4/26)

(河村会長)

- II. 協議・承認事項
1. 平成18年度決算書
2. 平成19年度総会議案書

(松村副会長)
(全員)

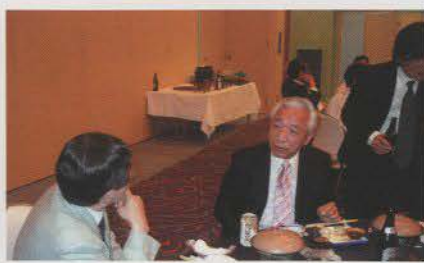
IV. 平成19年度光医師会定時総会

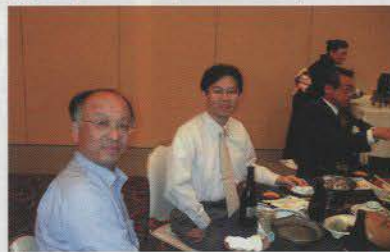
日時:平成19年5月17日(木)午後5時00分より

場所:ホテル松原屋

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. 開会のことば | (松村) |
| 2. 会長挨拶 | (河村) |
| 3. 議長挨拶 | (前田) |
| 4. 総会成立宣言 | (〃) |
| 5. 議事録署名委員指名 | |
| 6. 議題 | |
| 第1号議案 平成18年度 事業報告 | (承認事項) (河村) |
| 第2号議案 〃 歳入歳出決算報告 | (〃) (松村) |
| 付 基金会計報告 | (〃) (〃) |
| 付 胃癌検診読影委員会会計報告 | (〃) (〃) |
| 第3号議案 平成18年度納税貯蓄組合収支報告 | (〃) (〃) |
| 第4号議案 平成16年度労働保険事務組合会計報告 | (〃) (〃) |
| 第2~第4号議案の会計監査結果報告 | (〃) (監事) |
| 第5号議案 平成19年度事業計画(案) | (議決事項) (河村) |
| 第6号議案 平成19年度収支予算(案) | (〃) (松村) |
| 第7号議案 総会議決権限の委任について | (〃) (河村) |
| 7. 閉会のことば | (松村) |

懇親会:6時30分~





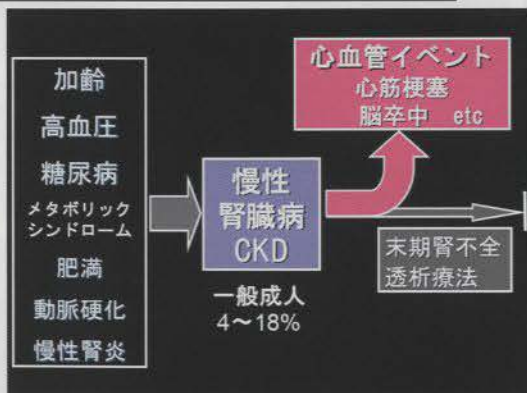
V. 学術講演会&月例会
「心血管病の危険因子としての慢性腎臓病 (CKD)」

講師 川崎医科大学 内科学 (腎)
教授 柏原 直樹 先生

日時:平成19年5月29日(火)19:00~

場所:光商工会館2階 大会議室

**慢性腎臓病(CKD)の成因は何か
なぜこれほど多数存在するのか?**



新たな腎機能障害発生の予知因子

Predictors of New-Onset Kidney Disease in Community-Based Population

2585人 1978~2001年

腎機能障害 : GFR 64ml/min(M) 59ml/min(F)
predictor Odds Ratio (95% CI)

加齢 (10年毎)	2.56
BMI (/SD unit)	1.28
喫煙	1.34
糖尿病	2.74
収縮期血圧 (/SD unit)	1.16
高血圧	1.57

JAMA 2004 ;291 :844-850

高血圧、糖尿病、Met S、肥満
加齢が慢性腎臓病 (CKD)発生の
リスクとなる

なぜか?





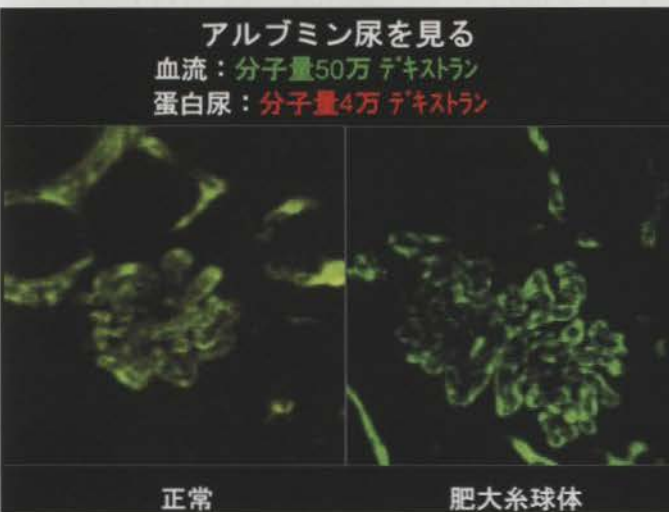
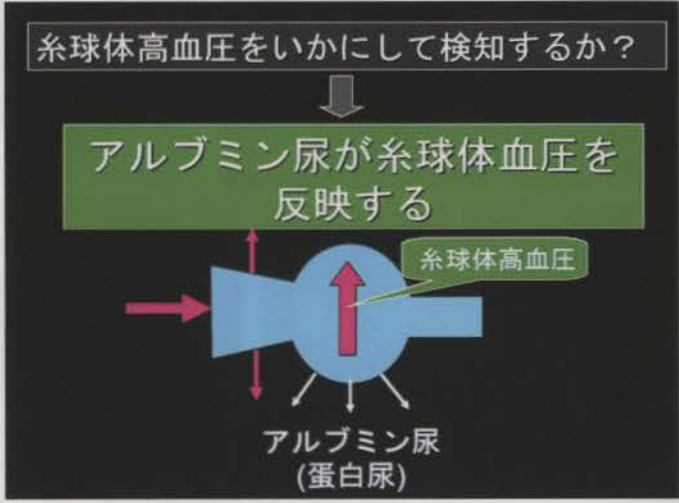
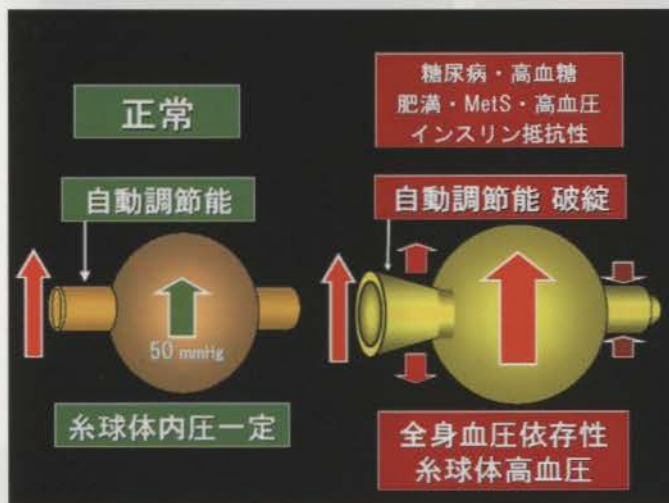
糸球体高血圧を来たしうる病態

輸入細動脈拡張

- ・高血糖
- ・高タンパク食摂取
- ・肥満
- ・高インスリン血症
- ・ネフロン数減少（低出生体重）

輸出細動脈収縮

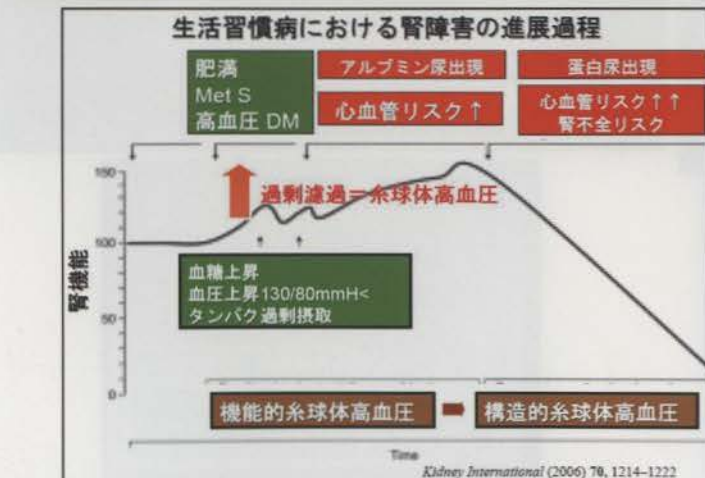
- ・RAS活性化
- ・インスリン抵抗性
- ・交感神経活性化



アルブミン尿≠蛋白尿の意義

1. アルブミン尿は糸球体高血圧によって生じる
2. アルブミン尿は血管内皮機能障害を反映する
3. アルブミン尿≠蛋白尿
 - ・アルブミン尿=心血管病リスク
 - ・蛋白尿=心血管病リスク+腎不全リスク
4. 「微量アルブミン尿 (30mg/gCr<)」は微量でない。さらに微量で心血管病リスク上昇

Kidney International (2006) 70, 1214-1222



生活習慣病(DM):腎臓をいかにして守るか

糸球体降圧療法

1. 降圧 130/80mmHg>
2. RAS阻害薬の使用
3. タンパク摂取量の適正化
4. 体重適正化（内臓肥満の改善）
5. 糖代謝異常、インスリン抵抗性の是正

降圧目標

高齢者	▶	140/90mmHg未満
若年・中年者	▶	130/85mmHg未満
糖尿病 腎障害	▶	130/80mmHg未満

慢性腎疾患を有する高血圧の治療

高血圧治療
ガイドライン
2004

慢性腎疾患

目標

- ・ 130/80mmHg未満
- ・ 尿 : Alb/Cr 30mg/g未満
蛋白/Cr 200mg/g未満

降圧薬

- ・ ACE阻害薬またはARB
- ・ 降圧不十分ならCa拮抗薬/利尿薬

慢性腎疾患を有する高血圧の治療

高血圧治療
ガイドライン
2004

慢性腎疾患

目標

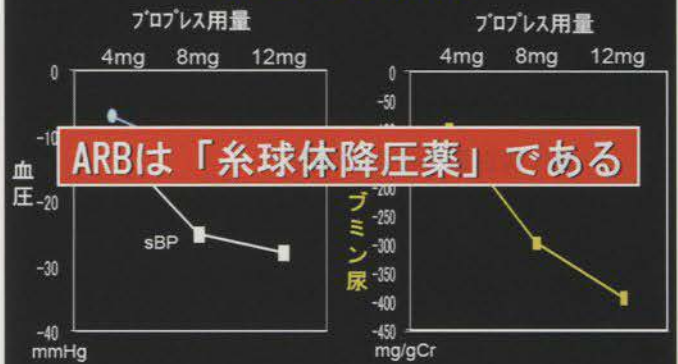
- ・ 130/80mmHg未満
- ・ 尿 : Alb/Cr 30mg/g未満
蛋白/Cr 200mg/g未満

糸球体高血
圧の是正

降圧薬

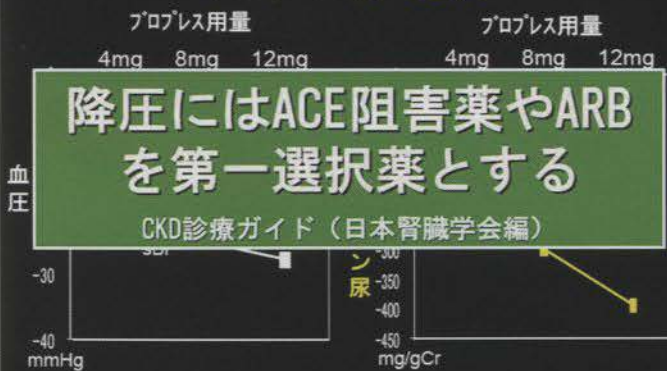
- ・ ACE阻害薬またはARB
- ・ 降圧不十分ならCa拮抗薬/利尿薬

プロプレスの用量変化による降圧度とアルブミン尿の変化



Pharma Medica, 23, 81-85, 2005 より改変

プロプレスの用量変化による降圧度とアルブミン尿の変化

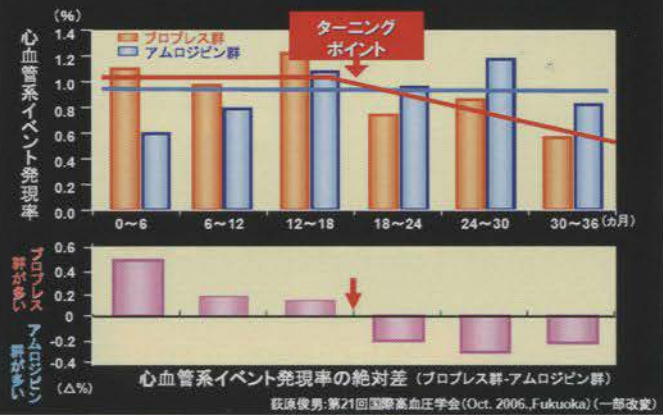


CKD診療ガイド (日本腎臓学会編)

Pharma Medica, 23, 81-85, 2005 より改変



主要評価項目:心血管系イベント -経時的イベント発現率の変化-



萩原俊男:第21回国際高血圧学会 (Oct. 2006, Fukuoka) (一部改変)

Ca拮抗薬とARB



高リスク高血圧患者では
DM,CKD,LVH,CVD既往

目前の危機を回避(脳卒中、心筋梗塞等)するために降圧が必要である

臓器保護、修復にはARBが有効である

慢性腎臓病(CKD)では一貫してARBによる降圧が必要かつ有効である



CKDの治療

- ・ 生活習慣の改善 (禁煙、減塩、肥満)
- ・ 降圧 130/80mmHg> 緩徐に降圧
- ・ ACE阻害薬、ARBを第一選択
- ・ DMではHbA1c 6.5%>
- ・ LDL-cholesterol 120mg/dL>

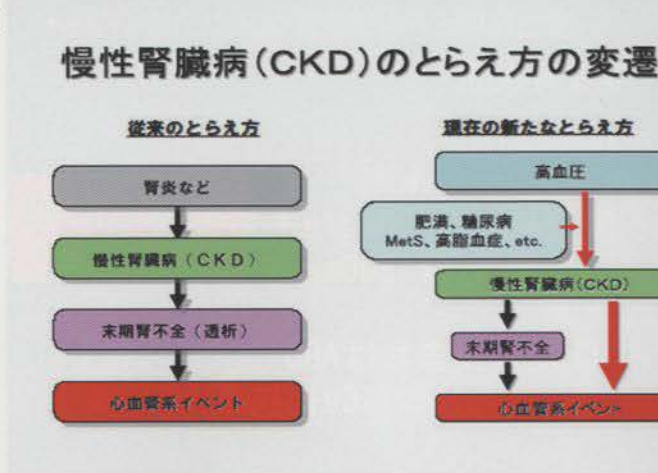
CKD診療ガイド (日本腎臓学会編)

CKDの定義

①尿異常、画像診断、血液、病理で腎障害の存在が明らか
 ー特に蛋白尿の存在が重要ー

②GFR<60mL/min/1.73m²

①, ②のいずれか、または両方が3ヵ月以上持続する



高血圧、糖尿病、MetS、肥満

高血糖、インスリン抵抗性 (高インスリン)
 RAS活性化、交感神経活性化

↓

軽度の血圧上昇の影響を受ける

↓

糸球体高血圧 (内皮細胞障害)

慢性腎臓病(CKD)の頻度は?

GFR 60ml/min未満
 約18.7% 1926万人

GFR 50ml/min未満
 約4.1% 418万人

JKW2005.2006

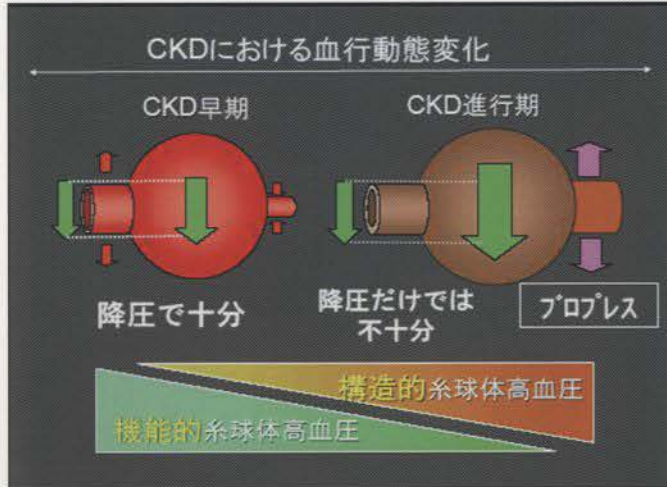
アルブミン尿≠蛋白尿の意義

1. アルブミン尿は糸球体高血圧によって生じる
2. アルブミン尿は血管内皮機能障害を反映する
3. アルブミン尿≠蛋白尿
 - ・ アルブミン尿=心血管病リスク
 - ・ 蛋白尿=心血管病リスク+腎不全リスク
4. 「微量アルブミン尿 (30mg/gCr<)」は微量でない
 さらに微量で心血管病リスクが上昇

Kidney International (2006) 70, 1214-1222

腎保護から心血管イベント抑制を目的としたARBの使用法

- ①用量設定: どれだけ使用するか?
- ②開始時期: いつから始めるか?
- ③継続性: いつまで使用できるか?



腎臓を守り、心血管イベントを抑制するためのARBの使用法

**早期から
十分量を
長く使う**

CKDで何故心血管系疾患が多いか？

- ◆ **高血圧**
GFRの低下とともに血圧が上昇する。
- ◆ **心肥大**
CKDの初期から心肥大が出現する。
- ◆ **貧血**
貧血は頻脈、狭心症、心不全、心筋収縮障害などをきたす。
- ◆ **Ca・P代謝異常**
Ca・Pの代謝異常は、全身血管の石灰化を招く。
- ◆ **炎症**
CKD症例のCRP高値が心血管系疾患に関与するとの報告がある。
- ◆ **酸化ストレス**
CKD症例の酸化ストレスマーカーが増加するとの報告がある。
- ◆ **ホモシステイン**
GFRの低下とともにホモシステインが増加する。

栗田 明彦か: 総合臨床, 35, 1192-1196, 2006より

高リスク高血圧患者では
DM, CKD, LVH, CVD 既往

現在の危機を回避(脳卒中、心筋梗塞等)するために降圧が必要である

臓器保護、修復にはARBが有効である

慢性腎臓病(CKD)では一貫してARBによる降圧が必要かつ有効である

VI. 6月定例理事会

日時:平成19年6月12日(火)午後7時30分より

場所: 医師会事務局

議題:

- I. 報告事項
 - 1. 郡市保険担当理事協議会(5/17) (兼清理事)
 - 2. 支部長会議他(5/24) (河村会長)
- II. 協議・承認事項
 - 1. 納涼懇親会・親睦旅行の日程について (清水理事)
 - 2. 労務講演会について (清水理事)

VII. 学術講演会&月例会

「気管支喘息の治療の実際」

講師 川崎医科大学 呼吸器内科
尾長谷靖 先生



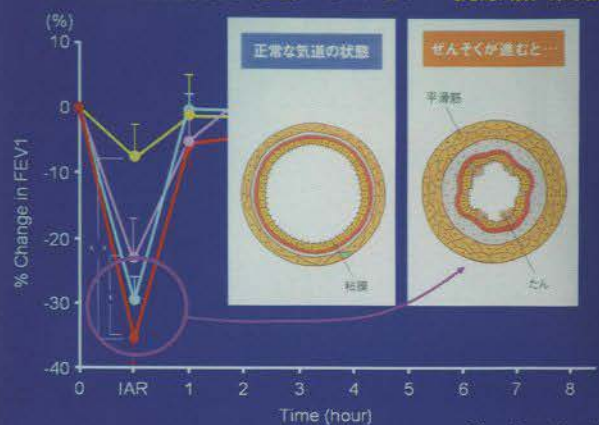
日時:平成19年6月26日(火)19:00~

場所:光商工会館2階 大会議室

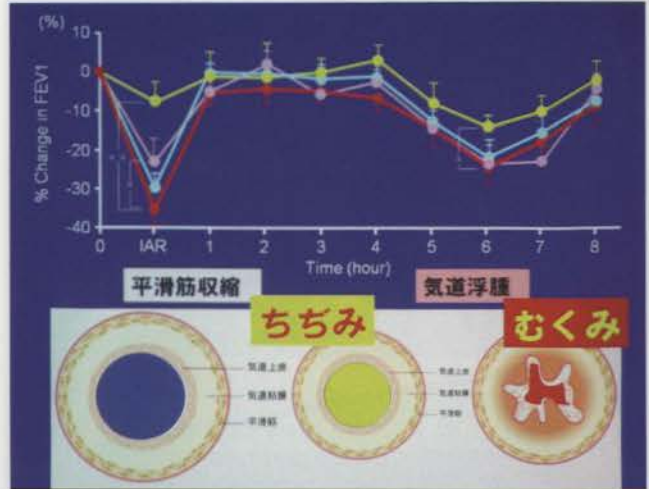
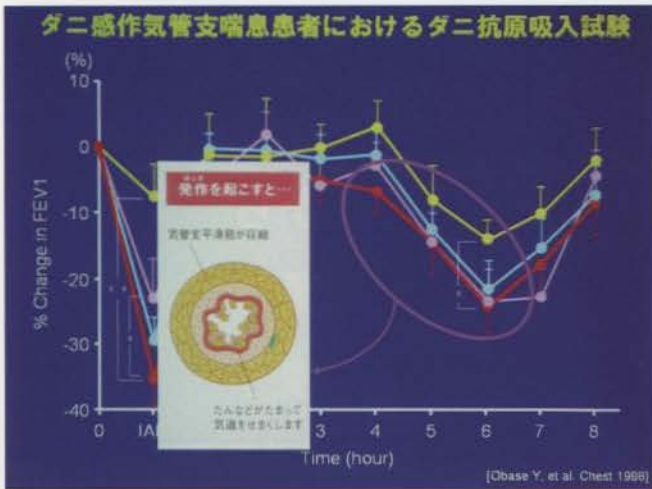
気管支喘息の病態に基づく治療

1. 気管支喘息の基本
 - 気管支喘息の2つの病態
2. 患者さんは症状をなくして欲しい?
 - 病態の把握
3. 治療不足は患者さんのせい?
 - 吸入指導の意味
4. 「調子良いです」「治療続行します」..?
 - 長期管理
5. こんな患者さん、どうしましょう?
 - 症例提示

ダニ感作気管支喘息患者におけるダニ抗原吸入試験



[Obase Y, et al. Chest 1998]

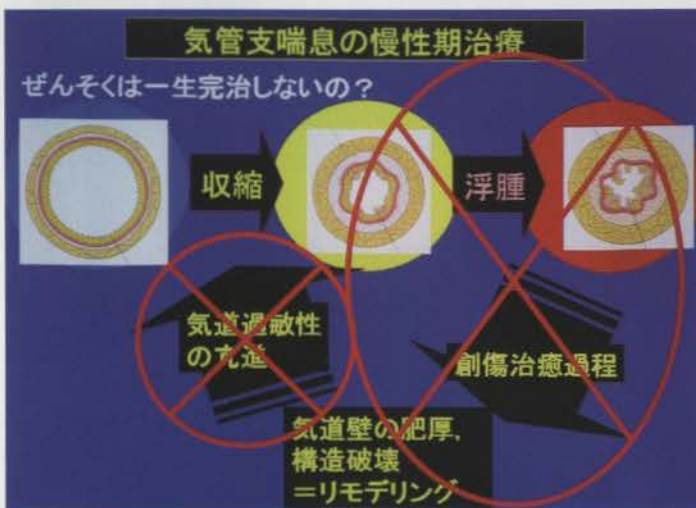
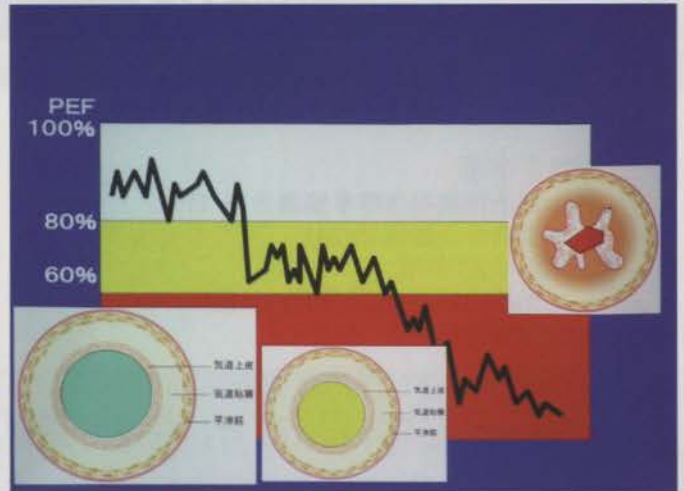
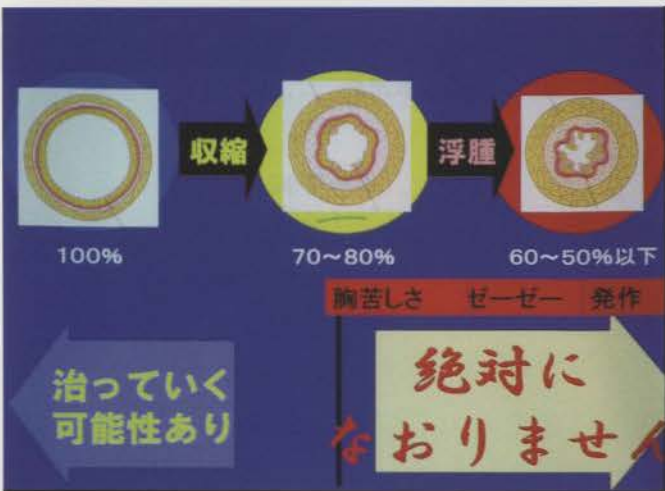


気管支喘息の病態に基づく治療

1. 気管支喘息の基本—気管支喘息の2つの病態

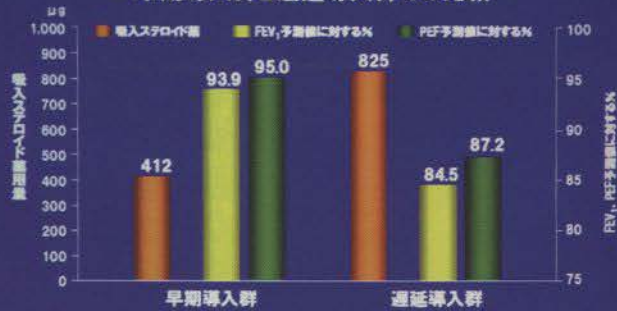
気管支喘息は気道の
収縮 と **炎症** から成り立ち、
炎症をコントロールすることが重要！！

⇒ **抗炎症効果のない薬をだらだら出すことは許されない!!!**



5年後の吸入ステロイド薬投与量と呼吸機能

— 早期導入群と遅延導入群での比較 —



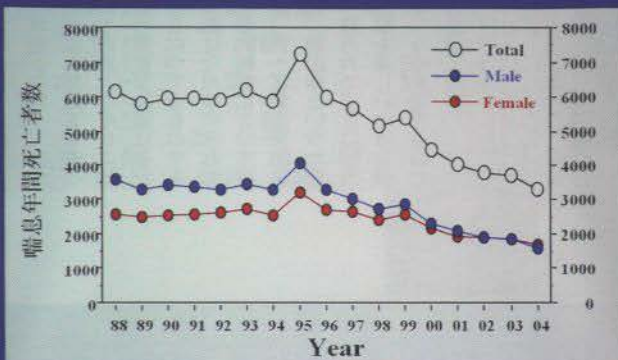
●対象: 吸入ステロイド薬未治療の持続性喘息患者 462例
 ●方法: 発症2年未満と2年以上の2群に分け、バルミコートテープィン400μg/日(分2)で治療開始し(必要に応じて0-2,400μg/日まで増量)、5年間の喘息コントロールと薬物治療を検討した。他の吸入ステロイド薬による治療を行った場合は、ブデソニド200μg=BOP400μg=FP200μgに換算した。

喘息予防・管理 ガイドライン2006

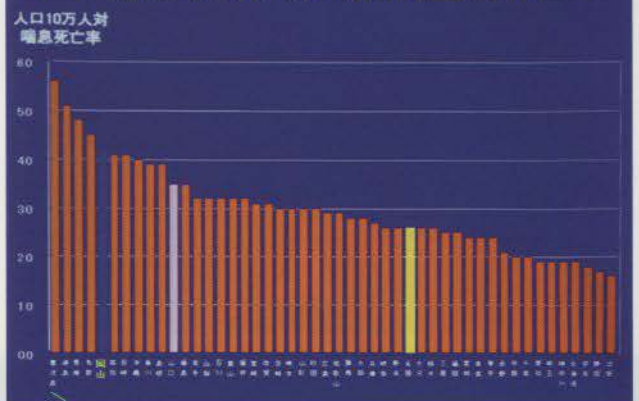
長期管理薬の選択

重症度	ステップ1 軽症間欠型	ステップ2 軽症持続型	ステップ3 中等症持続型	ステップ4 重症持続型
長期管理薬 ●適用 ○考慮	○喘息症状がやや多いとき、血中・喀痰中に好酸球増加のあるときは下記のいずれか1つの投与を考慮 ●吸入ステロイド薬(低用量) ・テオフィリン徐放製剤 ・ロイコトリエン拮抗薬 ・抗アレルギー薬	●吸入ステロイド薬(低用量)適用 ●あるいは下記のいずれか適用、もしくは併用する ・テオフィリン徐放製剤 ・ロイコトリエン拮抗薬 ・DSCG ●夜間症状、持続する気道閉塞に吸入ステロイド薬と併用して ・長時間作用性β2刺激薬(吸入・貼付・経口) ●21日一型喘息症主な対象として上記薬剤のいずれかと併用して ・抗アレルギー薬	●吸入ステロイド薬(中用量)適用 下記のいずれか、あるいは複数吸入ステロイド薬と併用する ・テオフィリン徐放製剤 ・長時間作用性β2作用薬(吸入・貼付・経口) ・ロイコトリエン拮抗薬 OTIとサイトカイン阻害薬併用考慮	●吸入ステロイド薬(高用量)適用 下記の複数吸入ステロイド薬と併用する ・テオフィリン徐放製剤 ・長時間作用性β2作用薬(吸入・貼付・経口) ・ロイコトリエン拮抗薬 OTIとサイトカイン阻害薬併用考慮 ●上記でコントロール不良の場合 ・経口ステロイド薬を追加
発作時	短時間作用性吸入β2刺激薬または長時間作用性経口β2刺激薬、短時間作用性テオフィリン薬	短時間作用性吸入β2刺激薬、その他	短時間作用性吸入β2刺激薬、その他	短時間作用性吸入β2刺激薬、その他

本邦における喘息死亡者の年次推移



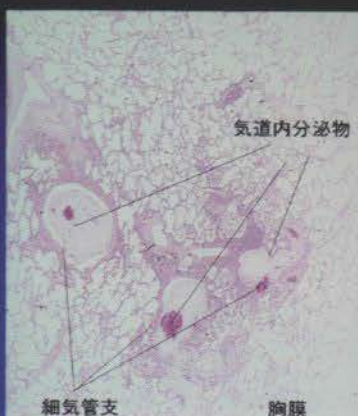
喘息死亡率(人口10万人対) 2004年



気管支喘息の症状の程度と治療

喘息症状の程度	軽度	中等度	高度	重症 症状
呼吸困難	苦しいが横になれる	苦しくて横になれない	苦しくて動けない	チアノーゼ、意識障害
治療	自宅治療可 β2刺激薬吸入、頓用 テオフィリン薬頓用	救急外来 1時間で症状が改善すれば、帰宅 4時間で反応不十分 または2時間で反応なし → 入院治療、高度喘息症状の治療へ β2刺激薬ネブライザー吸入反復 β2刺激薬皮下注(ボスミン) アミノフィリン点滴 ステロイド薬静注、酸素 抗コリン薬吸入考慮	救急外来 1時間以内に反応なければ入院治療、悪化すれば重症症状の治療へ β2刺激薬皮下注(ボスミン) アミノフィリン点滴 ステロイド薬静注反復 酸素 β2刺激薬ネブライザー吸入反復	直ちに入院ICU 高度症状の治療を継続し人工呼吸器洗浄、全身麻酔

気管支喘息の末梢気道病変



札幌医大(第2内科) 田中聡士 2005喘息治療フォーラム(2006年10月12日、東京)

EBMに基づいた喘息治療ガイドライン2004

4-2 成人喘息の急性増悪(発作)に対する対応

4-2-1 アミノフィリン(テオフィリン)

推奨: 一急性期におけるテオフィリン薬は有効である一
 テオフィリンの有効血中濃度は8~20μg/mlである。アミノフィリン6mg/kgの静注は気管支拡張作用を示し、喘息の治療薬として有効である。テオフィリンの血中濃度を測定することでより安全で十分な投薬を行うことができる。

初回投与の方法としては、アミノフィリン(250mg/筒)6mg/kg相当を等張補液薬200~250mLに入れ、最初の半量を15分程度、残りの半量を45分程度で投与するのが安全である。テオフィリン薬を1日600mg以上投与されている場合、あるいはテオフィリン血中濃度が8μg/mL以上のときには、アミノフィリンを半分に減量する(投与量の調節)

EBMに基づいた喘息治療ガイドライン2004

4-2 成人喘息の急性増悪(発作)に対する対応

4-2-2 β2刺激薬・エピネフリン

推奨: 一吸入β2刺激薬は有効である—
携帯のMDIで1回1~2パフ、特にスプレーを用いての吸入が副作用もなく有効である。最初の1時間は20分ごと、以後1時間ごとを目安に改善まで吸入とする。この際、正しい方法で吸入されていることが重要である。ネブライザーによる吸入は効果的で、酸素吸入に連動させて持続的に吸入させることができる。抗コリン薬の吸入を追加すると相加的な気管支拡張効果が得られる場合もある。また低用量の吸入を継続するほうが高用量を単回使用するより安全で十分な効果が期待できる。

なお、カテコラミン製剤(エピネフリン、イソプロテノールなど)との併用は、不整脈、場合によっては心停止を起こすという報告から効能書には禁忌とされており、必要な場合に限り慎重に併用する。

推奨: 一エピネフリン(0.1%)の皮下注射は有効である—

エピネフリン(0.1%)の0.1~0.3mlの皮下注射はβ作用による気管支平滑筋弛緩とα作用による気道粘膜浮腫の除去による気管支拡張作用を示す。20~30分ごとに反復投与できるが、脈拍を130/分に保つようにモニターする。虚血性心疾患、緑内障、甲状腺機能亢進症では禁忌である。

今現在の息苦しさ=発作

なし あり

喘鳴聴取または
PEF<70%

中または小発作に
順じ、治療を行う

発作の程度を確認

動けない=大発作、

横になれない=中発作、

横になれる=小発作

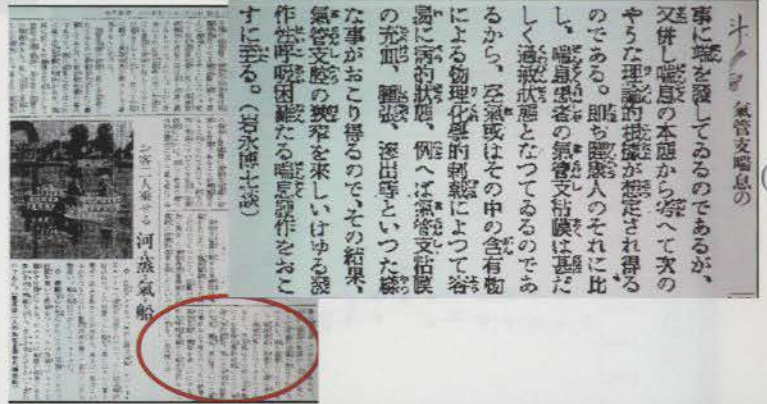
大発作は救急施設のある病院へ転送

中発作、小発作は
β刺激薬のネブライザー吸入を行い、
点滴ステロイドを開始

内服プレドニゾン(10~30mg/日、5日間)

喘息病態の説明
吸入指導

カゼをひいたら



気管支喘息の慢性期治療



健康人のそれに比し、喘息患者の気管支粘膜は甚だしく過敏状態となっているのであるから、空気あるいはその中の含有物による物理化学的刺激によって容易に病的状態、例えば気管支粘膜の充血、腫脹、滲出等といった様な事が起こりうる。その結果、気管支腔の狭窄を来し、いわゆる発作性呼吸困難たる喘息発作を起こすにいたる。

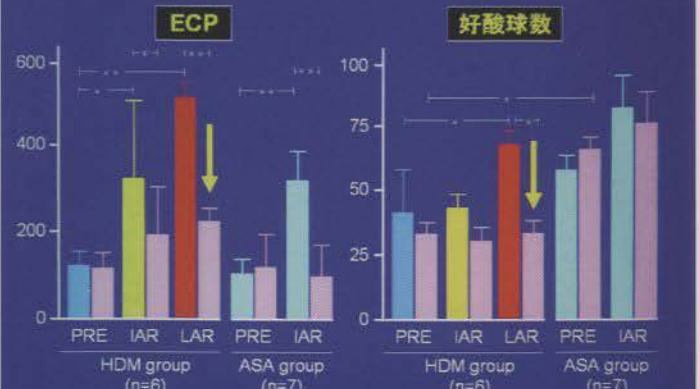
Leukotriene Antagonist Prevents Exacerbation of Asthma during Reduction of High-dose Inhaled Corticosteroid

対象: 高用量BDI(1500 μg/day)を使用している

成人気管支喘息患者79例

方法: BDIの減量に伴う喘息病態の増悪に対するオノンの効果を二重盲検比較試験にて検討した。

プラナルカストはアトピー型の遅発型反応における好酸球性炎症もかなり抑える



東京女子医科大学第一内科 玉置 淳
Am J Respir Crit Care Med 155: 1235-1240, 1997

[Obase Y, Shimoda T, et al. 2002. Chest]

気管支喘息の病態に基づく治療

2. 患者さんは症状をなくして欲しい?
気道炎症をコントロールすることが重要!!

良い処方

吸入ステロイド 200~400/日
+ オノン などLTRA (+長時間作用型β刺激薬?)

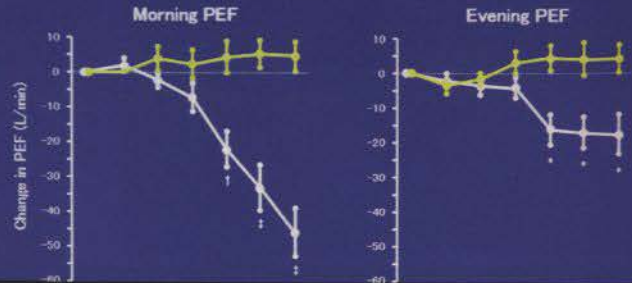
だめな処方

スピロベント 2錠 分2
テオドール 400mg 分2

痰が増えたら ビソルボン 3錠 分3の追加
息苦しいときに サルタノール 吸入の屯用

(できるだけ吸わないようの助言つき)

Leukotriene Antagonist Prevents Exacerbation of Asthma during Reduction of High-dose Inhaled Corticosteroid



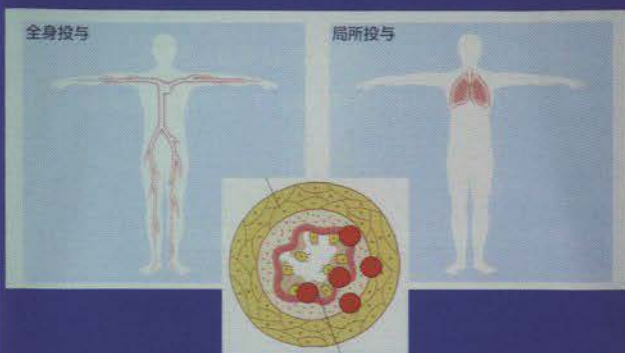
プラセボ群ではBDIの減量に伴ってPEFの低下が認められたが、オノン群ではPEFは低下しなかった。オノンの吸入ステロイド減量効果を示された。

Values represent mean (±SEM) changes in weekly PEF. * p<0.05, † p<0.01, ‡ p<0.001, significantly different from baseline values.

J. Tamaki et al. Am J Respir Crit Care Med, 155, 1225-1240, 1997

喘息患者さんからのよくある質問

Q. ステロイドは副作用がひどいんでしょ?



気管支喘息の病態に基づく治療

“吸入指導”

1. 吸入手技を会得してもらうこと
2. 吸入薬剤の役割を理解してもらうこと

難治性喘息

ステロイド依存性喘息
ステロイド抵抗性喘息
発症時から?
治療不足?

要注意喘息

アスピリン喘息
運動誘発喘息
思春期~若年喘息
高齢者喘息
妊娠喘息
月経喘息
アルコール誘発喘息
職業性喘息
アスリート喘息
Churg-Strauss 症候群
肺気腫の合併
咳喘息

“ピリンアレルギー”

アスピリンはピリン系薬剤と誤解されていることが多い。

しかしアスピリンはアセチルサリチル酸のバイエル社の商品名で、物質起源に由来した名称である。
aspirin=acetyl spiraeic + in
(スピール酸 spiraeic acidとはサリチル酸のことで、-inは化合物によく用いられる接尾語である。)

一方、ピリン系薬剤の母体であるアンチピリンの名前はその薬理作用に基づいて名付けられている。
antipyrine=anti + pyretica (発熱) + in

ともにピリンという言葉が入っているが、化学的には異なるものである。

症例

56歳女性。別の呼吸器内科医外来で気管支喘息の診断の元通院中。喘息のコントロールはほぼ良好であった。
めまいで当院脳卒中外来受診され、脳血管血栓療法としてアスピリン療法を開始された。
内服2時間後より鼻汁と喘鳴が出現して当院救急外来受診した。

主なピリン系薬剤

分類	側鎖	基本骨格	薬物名	主な医薬品 (配合薬も含む)
ピラゾロン誘導体	<chem>Cc1c(R)c2c(c1)oc(c2)C3=CC=CC=C3</chem>	-H	アンチピリン antipyrine	アンチピリン (各社)、 ミグレン酸 (各社) など
		-CH ₂ -CH ₂ SO ₂ Na	スルピリン sulpyrine	スルピリン (各社) など
		-CH(CH ₃) -CH(CH ₃) ₂	イソプロピル アンチピリン isopropylantipyrine	SG顆粒 (塩野義)、 クリアミンA錠 (日本ガレン)
ピラゾリジン誘導体	<chem>O=C1C(R)C(=O)N(C1)C2=CC=CC=C2</chem>	R1 R2		
		-H	スルフィンピラゾン sulfipyrazone	アンツォーラン錠 (ノバルティス)

アミノピリンは顆粒減少症やニトロソ化の問題により、有用性が認められず使用禁止
スルピリンは解熱も目的で注射剤・坐剤としての使用のみに限定された
ケトフェニルブタンオンやフェアラゾンも適応が限定された。

現在、ピリン系薬剤のなかで比較的によく使用されているのは副作用の発現が少ないイソプロピルアンチピリンであり、一般薬の総合感冒薬などにも配合されている。

アスピリン喘息を疑った時点で、すべての鎮痛剤の使用は禁。

逆に

疑う理由がないのに使わないのは患者の受けるべき恩恵を「医師の無知」により損ねることになる。

症例

23歳、女性

現病歴：4歳発症の小児喘息があり、以後少なくとも年に1度は発作が出現していた。発作時受診せず、近医から数年前にもらったサルタノールを屯用で使用していた。4日前より感冒様症状が出現し喘鳴も伴うようになり、昨夜は呼吸困難にて当院救急外来受診。中発作でベネトリン吸入とソル・メドロール125mgの点滴で改善せず、救急入院となった。

妊娠喘息

もともとの喘息の

軽快、不変、悪化はそれぞれ 1/3

コントロール不良妊婦では

胎児死亡、発育不全、低出生体重、早産の危険性がある。

厳重なコントロールが必要

ピークフロー管理、日記、ステロイド吸入の徹底
治療方針を専門家に打診。

症例

26歳、女性

主訴：喘息発作

現病歴：23歳時に気管支喘息発症。重症持続型で、発作もたびたび起こし、コントロール不良のため紹介となった。

身体所見：呼吸音、強制呼気にて喘鳴を聴取する。

当科紹介後、問診および喘息日記、ピークフロー管理により、おおむねつきに1度内服ステロイド、静注ステロイドを必要とする発作が出現していることが判明した。

症例

22歳、男性

主訴：飲酒時の喘鳴発作

現病歴：小児喘息は10歳時に寛解。20歳ごろより感冒時に喘息小発作が出現していたが特に治療は受けていない。同時期ごろより、飲酒時の喘鳴に気づき始め、これからの忘年会、新年会シーズンをどう乗り越えればよいか相談に11月下旬に来院。

1. NSAIDs を使用しない。

2. 発熱時には
ステロイド（燐酸エステル型：デカドロン、リンデロン、ハイドロコトンの）静注

3. 疼痛時には
ペンタゾシン（ペンタジン）筋注

4. 塩基性消炎剤、少量（200mg以下）のアセトアミノフェン、葛根湯は使用可となっている。

5. COX2選択的阻害薬の使用は可能性はあるが、一般的に認められていない。

妊娠喘息

妊婦に使用可能とされている喘息治療薬

吸入ステロイド

バルミコート 800/日 以下：ブデソニドは安全とされる

経口ステロイド 20mg以下短期投与 および ステロイド注射は
：やむを得ず。

ロイコトリエン拮抗薬

：妊娠前に特異的に著効であり、有益性が勝る場合

短時間作用型吸入β刺激薬 安全

DSCGインターバル：安全

症例



症例

身体所見：特記事項なし、強制換気にて喘鳴は聴取せず。

アルコール誘発喘息



肥満細胞からのヒスタミン遊離により
顔面紅潮、頭痛、頻脈、
気道収縮、
喘息発作（最初の1時間以内）



飲酒しないこと。やむをえない場合は
飲酒 2~3時間前に 短時間型の抗ヒスタミン薬(アゼプチン)
慢性期の管理にロイコトリエン拮抗薬は有用

症例

54歳, 男性

主訴: 湿性咳嗽

現病歴: 52歳頃から咳嗽、呼吸困難が出現。起床時にはなく、職場(そばうち職人)で強い。

42歳, 男性

主訴: 湿性咳嗽

現病歴: 39歳頃から咳嗽、呼吸困難が出現。1年前に喘息発作で近医受診。(パン職人)。

職業性喘息とその原因物質

A. 高分子物質

植物性物質
 製材業、大工 穀材粉塵(米杉、ラワン、リょうぶ、ヒノキ)
 こんにゃく製粉作業 こんにゃく舞粉
 製粉業 穀粉(小麦粉、そば粉、大豆、米ぬか、コーヒー)
 生花業、人工授粉作業 花粉

動物性物質

養蚕業、農業、絹織物業 蚕の体成分
 養蜂業 魚肉、食品製造業
 実験動物飼育業、獣医、毛筆製造業、研究者 牧畜業
 かきの打ち子、真珠養殖業
 いせえび漁師

B. 低分子物質

化学物質、薬品、その他
 看護師、医師、ゴム手袋使用者 ラテックス
 美容師、印刷業、クリーニング業

コントロールのうまくいかない症例では周囲の抗原を検討する

症例

41歳, 男性

主訴: 湿性咳嗽

現病歴: 1996年(32歳)頃から咳嗽が出現。起床時と就寝時に強く、長いときには約10分間程続き、咽頭痛や胸痛を伴うこともあった。症状の出現は冬季に多く、感冒様症状とともに増悪していた。次第に喀痰を伴うようになったが経過観察していた。2004年10月頃から咳嗽が増強したため、近医を受診。2004年12月14日当院当科に原因検索・治療目的で紹介入院した。

患者プロフィール

既往歴: 特記すべきことなし

家族歴: 父 糖尿病

嗜好: 喫煙: 50本/日×20年間
 (入院1ヶ月前から禁煙)
 飲酒: 機会飲酒

アレルギー歴: 食物 なし 薬剤 なし

職業: 事務職

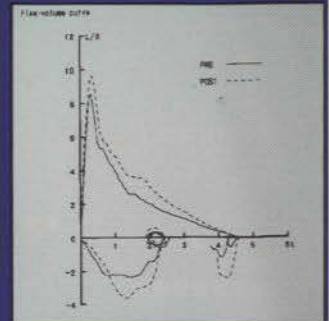
住居: 築4年の木造住宅

入院時身体診察所見

身長: 170cm, 体重: 62kg
 血圧: 126/62mmHg, 脈拍: 58/分・整, 体温: 36.6°C
 呼吸数: 18/min, SpO₂: 98%(room air)
 眼瞼結膜: 貧血なし, 眼球結膜: 黄疸なし
 咽頭: 発赤なし
 頸部: 表在リンパ節は触知しない
 胸部: 呼吸音減弱, 副雑音なし
 強制呼気で狭窄音を認めない
 心雑音なし, リズム整
 腹部: 平坦で軟, 圧痛なし, 肝脾を触知しない
 神経系: 異常認めず

肺機能検査

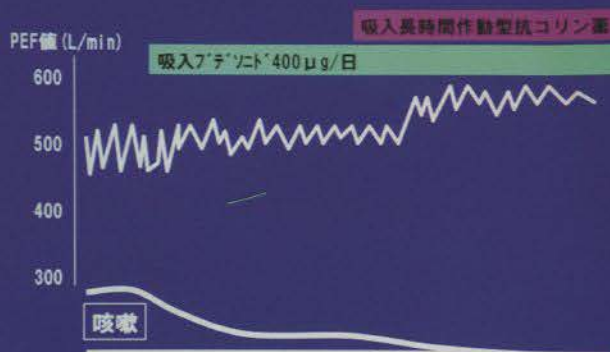
	実測値	%予測値
VC(L)	5.03	129.3
FEV1.0(L)	2.89	86.8
FRC(L)	4.03	127.1
RV(L)	1.70	104.9
DL _{CO} /VA	3.81	80.9



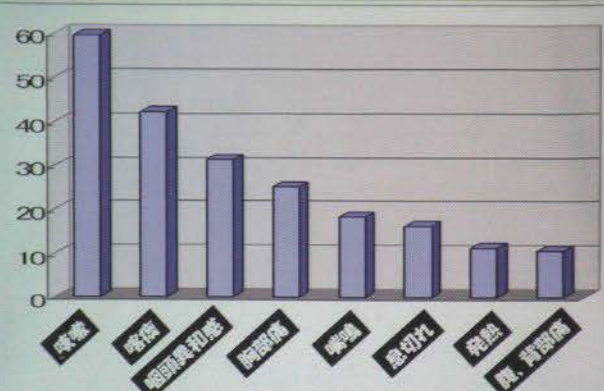
可逆性試験

	前	10分後	変化量	変化率
FEV1.0	2.89	3.36	0.47	16.3

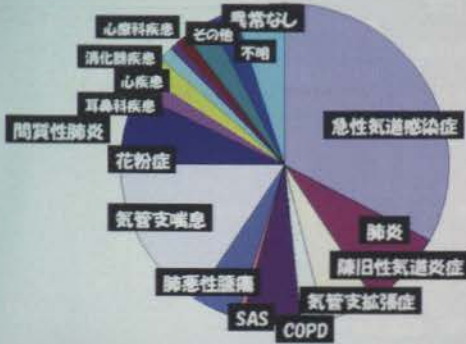
経過表



主訴の頻度(複数回答) 川崎医科大学呼吸器内科外来新患 1231名 (2005年5月-06年4月)



咳嗽を主訴とする疾患の分布 (n=1203)



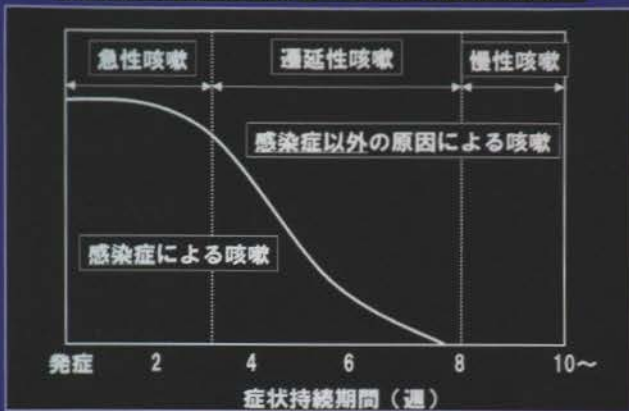
約3分の1は急性呼吸器感染症、アレルギー疾患が約4分の1。

咳嗽の持続期間による定義

- 急性咳嗽：発症後3週間以内の咳嗽すべて（胸部X線写真や身体所見で異常が認められる疾患も含む）。
- 遷延性咳嗽：3週間以上8週間以内持続する咳嗽で、胸部X線写真や肺機能、身体所見上異常が認められない。
- 慢性咳嗽：8週間以上持続する咳嗽で、胸部X線写真や肺機能、身体所見上異常が認められない。

「咳嗽に関するガイドライン」 2005 日本呼吸器学会 より

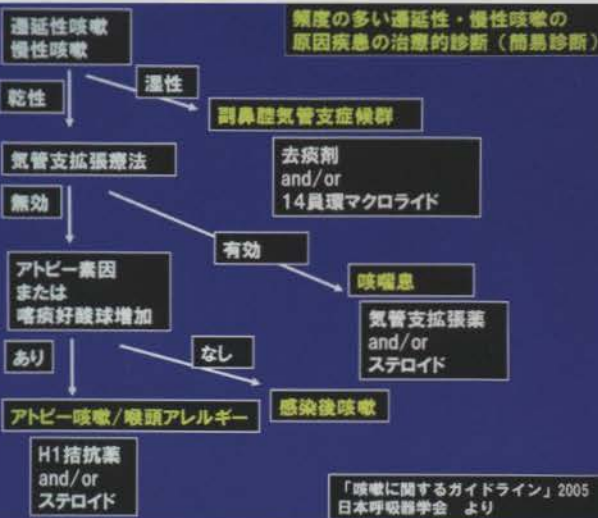
症状持続期間と感染症による咳嗽比率



「咳嗽に関するガイドライン」 2005 日本呼吸器学会 より

せきを起こす10の疾患

1. 咳ぜんそく
2. アトピー咳嗽
3. 副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎、花粉症による「後鼻漏」
4. 喉頭アレルギー
5. 肺気腫
6. 胃食道逆流、逆流性食道炎
7. 心不全（心臓喘息）
8. かぜ症候群後の咳
9. 薬の副作用による咳
10. 心因性の咳



「咳嗽に関するガイドライン」 2005 日本呼吸器学会 より

54歳 女性

<主訴> 咳嗽

<現病歴>

ほとんど無症状であったが、強いてあげれば3ヶ月前から咳払い程度の咳嗽はあった。
平成18年1月4日（6日前）、39度の発熱があり、近医受診。インフルエンザ抗体検査は陰性。急性気管支炎との診断を受け、ニューキノロンの処方4日分を受けた。その際、発熱が落ち着いたら、大きい病院で呼吸器を診てもらおうと助言された。（詳細不明だが、胸部X線に異常があるかもしれない。とのこと）。受診時には湿性咳嗽を呈していた。

治療法の選択

通年性アレルギー性鼻炎

中等症

<しゃみ、鼻漏型>

①第二世代抗ヒスタミン薬 ②ケミカルメディエーター遊離抑制薬 または③噴霧用ステロイド薬のいずれ一つを選択し、必要に応じて①または②に③を併用する。

鼻閉型、完全型:

特に鼻閉が強い症例では、①抗ロイコトリエン薬 ②プロスタグランジンD2・トロンボキサンA₂薬 または③噴霧用ステロイド薬の一つを選択し、必要に応じて①または②に③を併用する。

鼻アレルギー診療ガイドライン—通年性鼻炎と花粉症—2005年版(改訂第5版)ライフ・サイエンス

<既往歴> 特記事項なし、喫煙歴なし。職歴、主婦

<身体所見>

身長 154cm、体重60kg、血圧 120/68、体温 36.4度、眼瞼球結膜に貧血、黄疸なし。心音：整、呼吸音：安静呼吸では異常なし、強制呼吸にてwheezeを聴取する。腹部：異常なし、四肢、神経学的に異常所見を認めず

<検査所見>

WBC 6240 (Neu 42, Lym 28, Eo 2), Hb 12.4, Plt 12万, TP 7.5 g/dL, Glu 84 mg/dL, T-Bil 0.7 mg/dL, AIP 292 IU/L, Tcho 156 mg/dL, γ GTP 11 IU/L, LDH 153 IU/L, Alb 4.5 g/dL, ChE 287 IU/L, ALT 11 IU/L, AST 15 IU/L, Crn 0.77mg/dL, BUN 10 mg/dL, UA 6.2 mg/dL, CRP 0.3 mg/dL, Na, 141 mEq/L, K 4.4 mEq/L, Cl 103 mEq/L

アトピー咳嗽の診断基準(下記1~4の全てを満たす)

1. 喘鳴や呼吸困難を伴わない乾性咳嗽が3週間以上持続
2. 気管支拡張薬が無効
3. アトピー素因を示唆する所見(注1)または誘導喀痰中好酸球増加の1つ以上を認める
4. ヒスタミンH1-拮抗薬または/およびステロイド薬にて咳嗽発作が消失

注1. アトピー素因を示唆する所見:

- 1) 喘息以外のアレルギー疾患の既往あるいは合併
- 2) 末梢血好酸球増加
- 3) 血清総IgE値の上昇
- 4) 特異的IgE陽性
- 5) アレルゲン皮内テスト陽性

アトピー咳嗽は喘息に移行しない

咳喘息とアトピー咳嗽

咳喘息の甘い診断基準(下記1~2の全てを満たす)

1. 喘鳴や呼吸困難を伴わない咳嗽が8週間(3週間)以上持続 聴診上もwheezeやrhonchiを認めない
2. 気管支拡張薬が有効

参考所見

- 1) 喀痰・末梢血好酸球増多を認めることがある(特に前者は有用)
- 2) 気道過敏性が亢進している

喉頭アレルギーの新しい診断基準(案)(2000年)

(下記の1を訴える場合は、3~9はすべてを満たす。1を伴わず2だけの場合は4,5,6の項目は不必要)

1. 喘鳴を伴わない3週間以上持続する乾性咳嗽
2. 3週間以上持続する咽喉頭異常感(痰のからんだ感じ、痒痒感、イガイガ感、チクチクした感じの咽喉痛など)
3. アトピー素因を示唆する所見(注1)の1つ以上を認める
4. 咳嗽薬、気管支拡張薬が咳に無効
5. 明らかな急性咽喉炎、異物、腫瘍の所見がなく、とくに喉頭披裂部に蒼白浮腫状腫脹を認めることがあるが、正常所見のこともある
6. 肺機能検査が正常
7. 胸部レントゲン、副鼻腔レントゲンに咳嗽を来しうる異常所見を認めない
8. ヒスタミンH1拮抗薬または/およびステロイド薬にて症状が消失もしくは著明改善する
9. 逆流性食道炎が想定されない(注2)

診断基準にてらしあわせると...

10例中

気管支拡張薬が有効なものは1名のみ --- 咳喘息は1症例のみ となる。

9例は

1. 喘鳴や呼吸困難を伴わない乾性咳嗽が3週間以上持続
2. 気管支拡張薬が無効
3. アトピー素因を示唆する所見または誘導喀痰中好酸球増加の1つ以上を認める
4. ヒスタミンH1-拮抗薬または/およびステロイド薬にて咳嗽発作が消失

を満たし --- アトピー性咳嗽'。

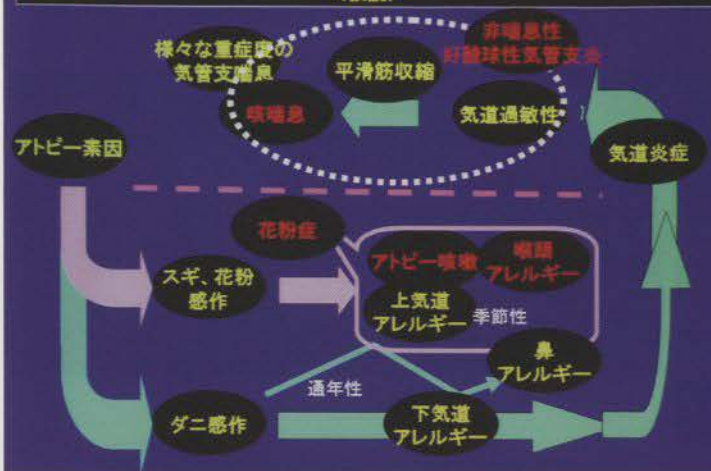
しかし、同時に、その9例は「喉頭アレルギー」の基準を満たす。

アトピー性咳嗽=喉頭アレルギー ?

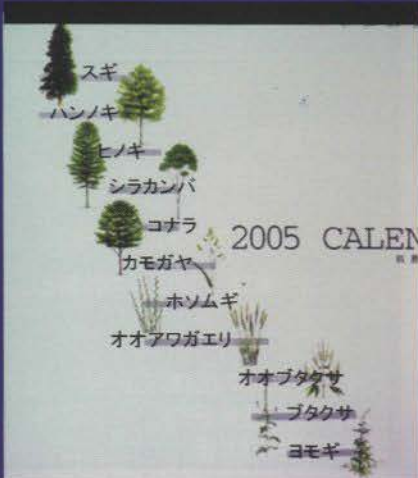
Atopic cough =>

"eosinophilic tracheobronchitis with airway cough hypersensitivity"

咳喘息, アトピー咳嗽, 喉頭アレルギー, 非喘息性好酸球性気管支炎の位置づけ(仮説)

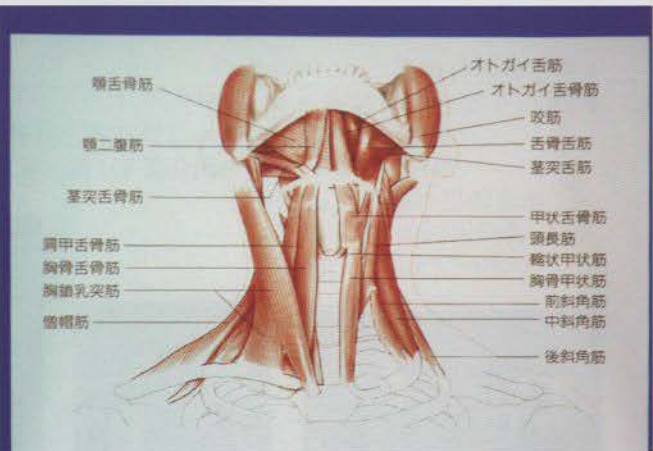
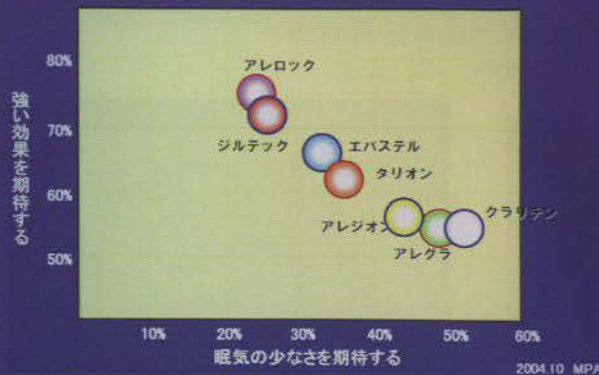


抗原カレンダー



抗ヒスタミン薬のポジショニング

医師が抗アレルギー剤を使う際の選択基準(強さvs眠気)



症例

- 35歳、女性
- 既往歴：特記なし、アレルギー歴：なし
- 現病歴
2005年2月中旬より咳嗽出現。喀痰はほとんど伴わなかった（無色・白色）、全経過を通じて発熱はなし。咳嗽は日中より夜間に強く、次第に睡眠も妨げられるようになり5月19日に当科受診（12週）。
- ペット飼育歴 半年前までイヌ、ネコ（室外）
- 職業歴：研究室勤務（ネズミ飼育あり）
- 現症
身長157cm、体重50kg、体温36.1℃、眼球結膜に貧血、横断認めず。表在リンパ節触知せず。心雑音認めず。強制呼吸にても胸部異常音認めず。腹部所見異常認めず。四肢の浮腫認めず神経学的異常所見なし。

初診時検査所見

末梢血			
白血球	6320 / μ L	胸部単純X線写真	異常なし
好中球	66.0 %	肺機能検査	
好酸球	3.2	FEV1.0 %pred	95%
好塩基球	0.6	FVC %pred	88%
単球	4.3	V50, V25	正常
リンパ球	25.9		
赤血球	392 / μ L		
Hb	11.7 g/dL		
Plt	26.8 $\times 10^4$ / μ L		
生化学検査			
TP	7.0 g/dL	Na	144 mEq/L
Glu	152 mg/dL	K	3.7 mEq/L
T-Bil	0.7 mg/dL	Cl	106 mEq/L
ALT	10 IU/L		
AST	15 IU/L	CRP	<0.3 mg/dL
UN	17 mg/dL		
Cr	0.61 mg/dL		

第二受診日：治療効果と検査所見

DSCG（インタール）は無効

喀痰細胞分画

好中球 2+, 好酸球 1+

IgE-RIST 13 IU/L

IgE-RAST ダニ:±

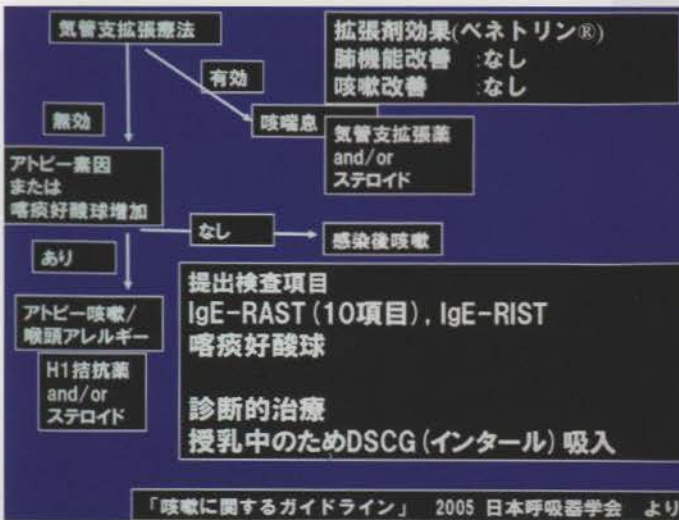
ハウスダスト,真菌類,イヌ,ネコ,スギ,イネ科,オオアワガエリ:陰性

診断をアトピー咳嗽/喉頭アレルギーとし
授乳を一時中断していただき

塩酸セチリジン（ジルテック®）20mg 1x

追加検査

マイコプラズマ,クラミジア,百日咳菌抗体



第三受診日：治療効果と検査所見

塩酸セチリジン（ジルテック®）20mg 1x 無効！！

マイコプラズマ,クラミジア,百日咳:結果は未

治療的診断

プレドニン 15mg /3日→10mg/3日

第四受診日：治療効果と検査所見

プレドニン 有効: 咳喘息の診断とし,吸入ステロイドを導入しようとした.....

マイコプラズマ抗体 (CF,PA) :陰性

クラミジア血清抗体 :陰性

百日咳菌抗体価 :山口株x1280, 東浜株x160



【月例会】

1.特定健診等事業について説明会

2.『2007年総合防災訓練 in 光』説明会

光地区消防組合消防本部総務課企画教養担当係長 消防司令 赤星公一

光地区消防組合中央消防署第1救急救助隊 救急救命士 秦 辰也

総合防災訓練の実施場所

島田河川敷 多田担当

スポーツ交流村 佃担当



多数傷病者発生時の対応について



光地区消防組合
機動救離部隊機動救急隊

多数傷病者発生事故の定義

地域の救急医療体制において、通常業務の範囲では対応できないような多数の重症傷病者を伴う事故災害。

「外傷病院前救護ガイドライン」より



2007/6/26

多数傷病者発生事故の分類

被害の生じる地域が限定され、救急車の走行や搬送先医療機関が確保できるもの。

⇒集団食中毒、バスの横転など



被害が広範囲におよび救急車の走行や搬送先医療機関の確保が困難で、通信連絡網が分断されるもの。

⇒地震、水害など



2007/6/26

多数傷病者発生時の現場対応原則

多数傷病者発生時、現場で活動する救急隊を含む医療従事者は、次に示す現場対応の原則と優先順位を守るべき。

優先順位

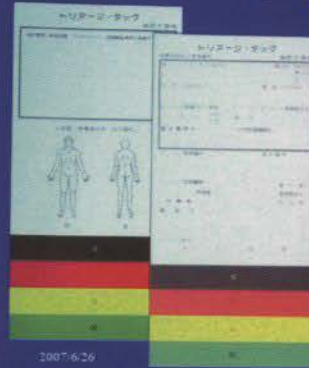
- ・指揮命令系統の確立
- ・安全確保
- ・情報伝達体制の確立
- ・Triage (振り分け)
- ・Treatment (処置)
- ・Transportation (搬送)

多数傷病者発生時の3T



2007/6/26

トリアージ・タグについて



- トリアージタグは原則として手首や足首
- 再トリアージの場合は古いタグに斜線を入れ新しいタグを上につける
- 人体図の受傷部位には○印でチェックする

2007/6/26

20

(前号続き)

学術講演会&月例会

「消化管機能異常について

—特に機能性ディスペプシア (FD) の最近の話題—

財) 防府消化器病センター 防府胃腸病院
研究所長 松崎 圭祐 先生



日時:平成19年3月27日(火)19:15~

場所:光商工会館2階 大会議室

私の消化管機能異常へのかかわり

- 過敏性腸症候群 (IBS)
- びまん性食道痙攣 (DES)
- ⇒ 機能性ディスペプシア (FD)
- (以前は漫然とした消化管運動機能不全と認識)

瀬戸内消化管運動研究会
ONAKA Care Program (IBS)
ONAKA Genki Program (FD)



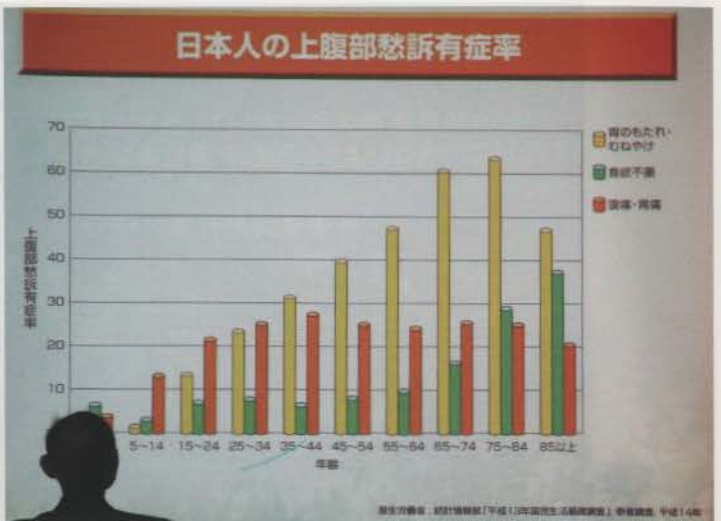
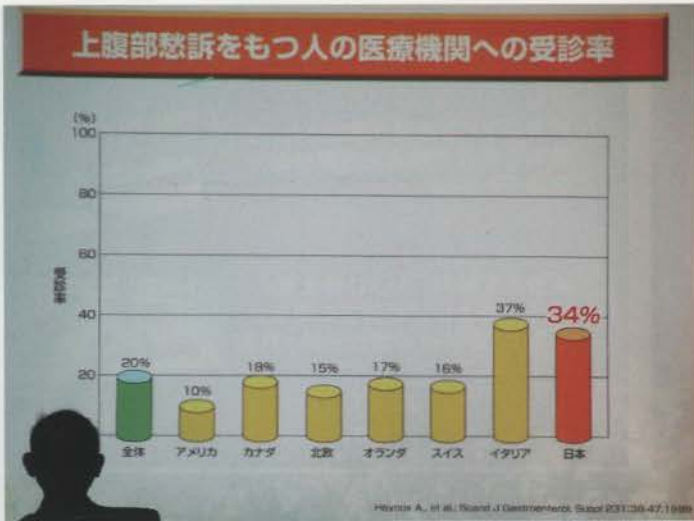
一般住民の上腹部愁訴

- 心窩部不快感
- 心窩部痛
- 悪心・嘔吐
- 食欲不振

18歳以上の日本人の26%が3か月に1度は経験する

Stanghe S.J.G. 1999 (DIGEST 1996)





Rome III 基準における Functional dyspepsia

Functional Dyspepsia 診断基準

以下2項目を満たすこと:

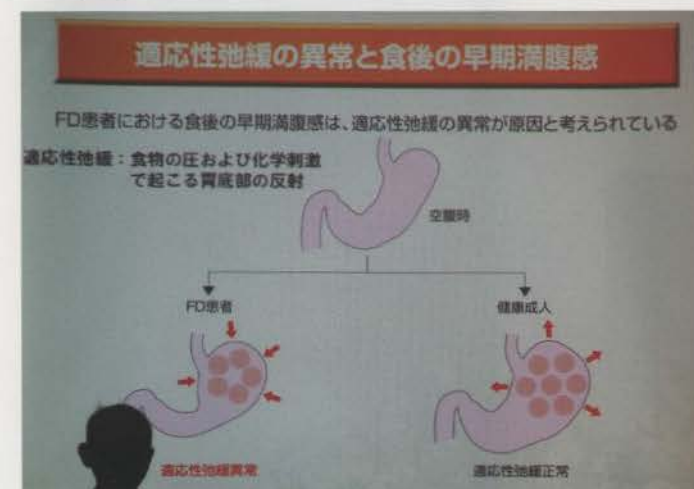
- 以下の1項目以上を認める:
 - 辛いと感じる食後のもたれ感
 - 早期飽満感
 - 心窩部痛
 - 心窩部灼熱感
- 症状の原因となりそうな器質的疾患(上部内視鏡検査を含む)が確認できない

* 診断の少なくとも6ヶ月前には症状があり、最近3ヶ月間は基準を満たす

Functional Dyspepsia の分類

- 食後愁訴症候群 (postprandial distress syndrome: PDS)
- 心窩部痛症候群 (epigastric pain syndrome: EPS)

- ### FDの主な病態
- 消化管運動障害
 - 胃内容物排出遅延
 - 十二指腸液胃内逆流
 - 小腸運動機能異常
 - 胃適応性弛緩障害(貯留能の障害)
 - 内臓知覚過敏
 - 心理的要因
- 1-4) が複雑に関連して発症



FDの病態解明に参考となる検査

問診	ROME II 基準による問診
他疾患の除外	基本的検査 上部消化管内視鏡検査 超音波検査 ルーチンの生化学、末梢血、など
	推奨される検査 <i>H. pylori</i> 感染診断 心理検査
病態把握のための検査(専門的検査)	胃内容物排出能検査(RI, マーカー) 胃電図 内圧測定法 胃十二指腸感覚検査 24時間pHモニタリング 自律神経機能検査 内分泌検査 胃酸分泌検査

超音波法による胃十二指腸運動機能の評価



超音波法によるFD患者の消化管運動機能評価

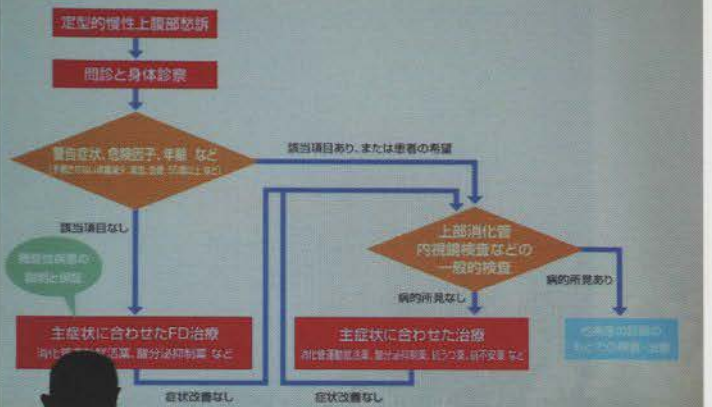
- 1) 胃排出能の異常 : 約40%
- 2) 前庭部収縮能の異常 : 約40%
- 3) 十二指腸胃逆流の異常 : 約45%

3つの異常のうち、いずれかがある人は約80%

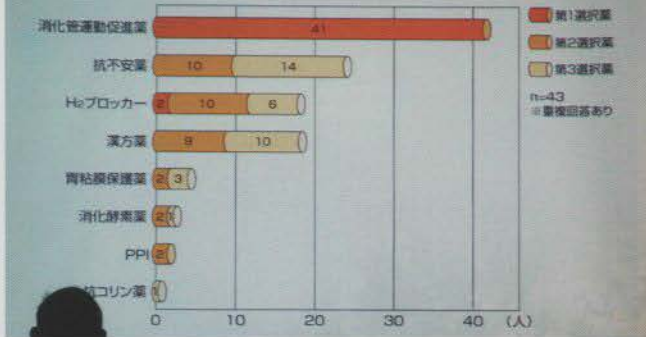
簡単な胃運動機能検査

- 1) 飲水法 (適応性弛緩障害)
- 2) バリウム法 (適応性弛緩障害+排出障害)
 - ① 満腹感がでるまでバリウムを飲用してバリウム量と立位充満像を撮影 (サイズを計測)
 - ② 15分ごとに2時間まで立位充満像を撮影
 - ③ 再度、①の立位充満像に一致するまでバリウムを飲んでもらいその量を測定

FDの診断と治療のアルゴリズム



FDの消化管運動不全症状への処方薬選択頻度



消化管運動賦活薬

抗バミンD ₂ 薬	メトクロプラミド (プリンペラン®) ・抗バミンD ₂ ≫ 抗バミンD ₁ ドンペリドン (ナウゼリン®)
抗バミンD ₂ -抗ACh-E薬	イトブリド (ガナン®)
セロトニン5-HT ₄ 受容体作動薬	モサプリド (ガスモチン®)
オピオイド受容体作動薬	トリメプテン (セレキノン®)

JAPAN INTERNATIONAL SOCIETY FOR GASTRO-INTESTINAL MOTILITY
日本国際消化管運動研究会

JMMS Japan Mosapride Mega-Study

日本人の機能性胃腸症についての
モサプリドを用いた大規模共同研究

モサモチン (消化管運動機能改善薬)
Vs セルベックス (粘膜保護薬)

JMMS の目的

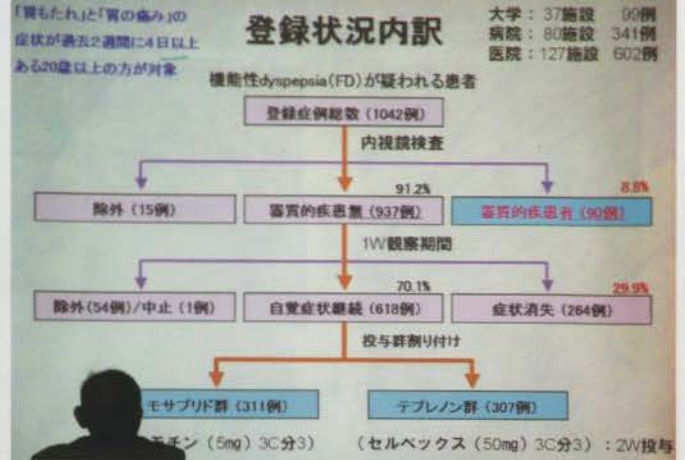
- 1) 機能性dyspepsia (FD : Functional dyspepsia) が疑われる患者の内視鏡所見
- 2) 機能性dyspepsiaに対する粘膜保護薬および消化管運動賦活薬の症状改善効果、QOL改善効果および安全性の比較検討

- 機能性dyspepsiaを疑う症例の中
 - 器質的疾患の割合の検討
 - mosaprideとteprenonの症状改善効果の比較
 - Dyspepsiaと胃炎の違い

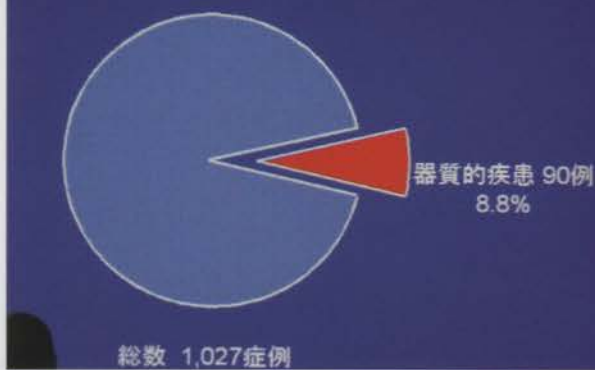
JMMS対象患者の特徴

	JMMS	Rome II	Rome III
症状分類	もたれ 痛み	運動不全 潰瘍症状 非特異型	食後愁訴 上腹部痛
病悩期間	2週	12ヶ月	3ヶ月
頻度	4日/2週	12週/12ヶ月	1回/週 (痛み) 数回/週 (もたれ)

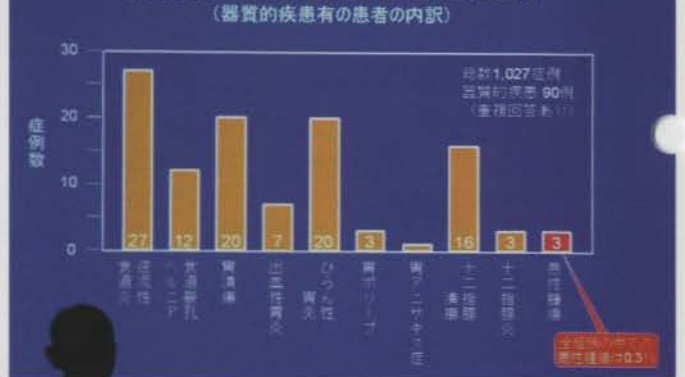
登録状況内訳



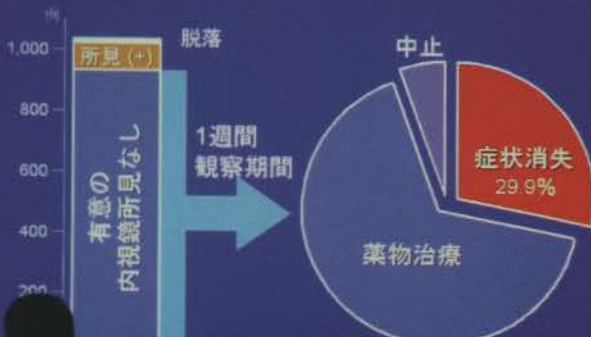
発見された器質的疾患



器質的疾患の診断結果



「内視鏡検査異常なし」の「保証」による症状改善



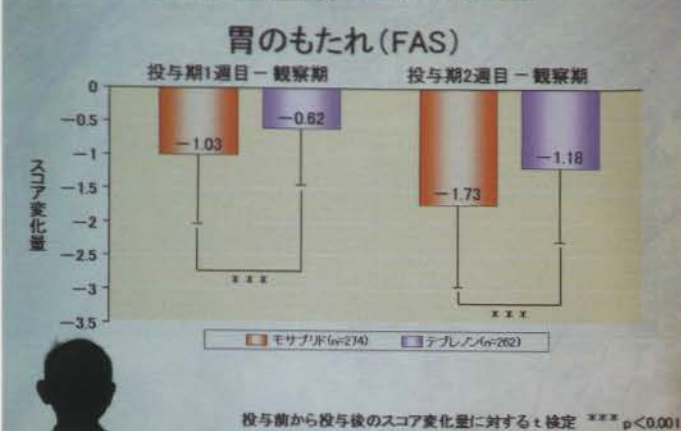
消化器症状の重症度スコア

(プロトコル抜粋)

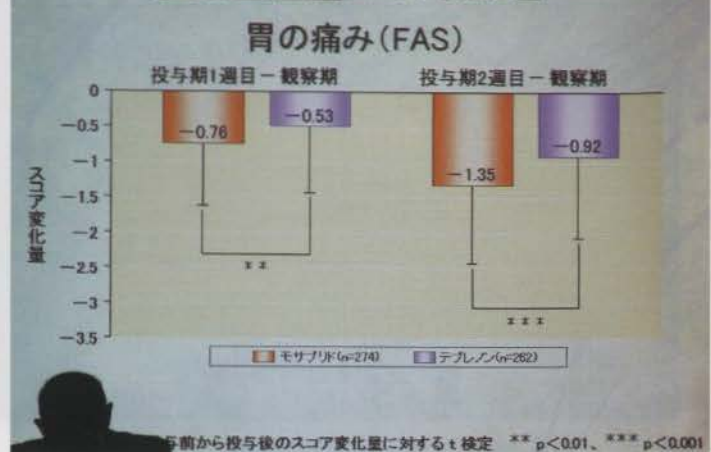
程度スケール	日常生活に支障のない軽度の症状 (1点)	日常生活に多少支障のある中等度の症状 (2点)	日常生活に支障のある高度の症状 (3点)
頻度スケール			
気になることもある (1点)	2点	3点	4点
ときどき気になる (2点)	3点	4点	5点
いつも気になる (3点)	4点	5点	6点

重症度スコア = 頻度スケール + 程度スケール

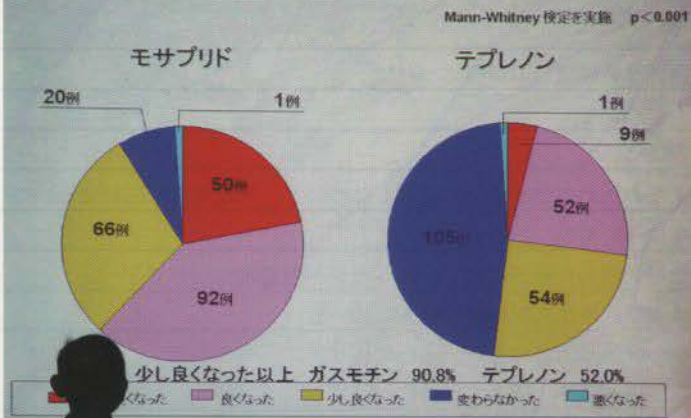
症状重症度スコア変化量



症状重症度スコア変化量



患者印象(投与2週後)



JMMS 成績のまとめ (1)

- FD症状患者で器質的疾患は9%
 - 日本の消化器臨床では一般的診察で90%がFDと診断が可能
 - 器質的疾患はGERD関連疾患と消化性潰瘍が大半を占める
- 内視鏡検査のみで症状改善に至るものが30%見られる
 - 内視鏡検査による保障の効果が少なくない

JMMS 成績のまとめ (2)

- モサプリドは機能性ディスぺプシア患者の「胃もたれ」だけでなく、「胃の痛み」の症状をも有意に改善した。
 - 症状スコア、SF-36によるHRQOL評価、患者の主観評価、のいずれでもモサプリドの症状改善効果が確認される
- ディスぺプシア症状には消化管運動賦活薬が胃炎治療薬に比較して症状改善に適している。

FD治療のポイント

- 1) 十分な問診 (症状、生活・食習慣、ストレスなど)
 - 2) 器質的疾患のないことを確認 (血液検査、腹部エコー検査、内視鏡検査など)
 - 3) わかりやすい病態説明 (病態の理解が必要) (ビジュアル化が効果的、気のせいでは済まない)
 - 4) 信頼関係の構築がより重要
 - 5) 主症状に合わせた治療 (消化管運動賦活薬、酸分泌抑制薬、抗不安薬、抗うつ薬等)
 - 6) 消化管全体のヘルスケアから患者の性格、生活環境まで、「消化管全体を診る」という心構えと時間的・精神的ゆとりが必要
- FD治療のゴールは『症状の改善・消失』

FD治療の実際

症状をよく聞き、病態を推測して対応

- 1) 排出遅延 : 消化管運動賦活薬 (+消化剤)
- 2) 酸分泌亢進 : PPI, H2RA
- 3) 内臓知覚過敏: SSRIなどの抗鬱剤、(モサプリド)
- 4) 適応性弛緩異常: 六君子湯、(モサプリド)



連絡事項

受付		発送番号	通達文書名		
月	日				
4	2	山医発812	都道府県医師会特定健診・特定保健指導連絡協議会の開催について		
		山医発816	中皮腫患者に関する調査研究への協力について		
		山医発1	学校心臓検診精密検査医療機関の調査について		
		山医発2	「介護予防事業における特定高齢者把握のための判断方法の見直しについて」事務連絡の送付について		
		山医発5	郡市医師会保険担当事業協議会の開催について		
6		山医発10	日本医師会生涯教育制度「認定証」取得者の山口県医師会ホームページへの掲載について		
		山医発11	乳がん検診におけるマンモグラフィ検査受託申出医療機関の更新について		
9		山口県医師会	70歳未満の者の入院等に係る高額療養費の現物給付化等について 疾患別リハビリテーション料の見直しに係る告示・通知の送付について		
		山医発15	児童虐待・配偶者等からの暴力(DV)の早期発見のための取組みの促進について		
		山医発20	第38回全国学校保健・学校医大会における日本医師会長表彰の候補者推薦のお願い		
10		山医発29	平成19年度山口県医師会会費減免申請及び日本医師会会費減免申請について		
		山医発26	「市町一般赴任治療費助成事業実施要綱(準則)」の一部改正について		
		山口県医師会	医療法人以外の法人による医療機関の解説者の非営利性の確認について		
		山口県医師会	被保険証の記載事項の見直しについて		
		山口県医師会	「病院、診療所等の業務委託について」の一部改正等について		
		山口県医師会	防災危機管理に係る当直体制の実施について		
		山口県医師会	患者等の寝具類の洗濯の業務等について		
		山口県医師会	小児慢性特定疾患医療受診券の有効期間満了に伴う継続申請について		
		山医発30	平成19年度 山口県医師及び歯科医師修学資金について(依頼)		
		12	12	医務保険60	「医師法16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について」の一部改正について
				医務保険74	「大学病院と共同して臨床研修を行う臨床研修病院の特例について」の一部改正について
				山医発34	「平成19年度全国医師会共同利用施設(臨時)総会」への参加予定者数の予備調査について
				山医発31	山口銀行との融資契約利率の変更について
				山医発35	第102回山口県医師会生涯研修セミナーの開催について
		山医発37	山口県に学会誌第41号の配布について		
		山口県医師会	「診療行為に関連して死亡の死因研究等のあり方に関する課題と検討の方向性」について		
		山口県医師会	「市町一般不妊治療費助成事業実施要綱(準則)」の一部改正について		
		山口県医師会	医事案件調査専門委員会の開催について		
16		山医発45	結核患者の改正感染症法における取り扱いについて		
		山医発47	がん対策基本法の施行について		
		山口県医師会	第52回山口県労災医学会開催のご案内		
		山口県医学会総会	第90回山口県医学会総会・第61回山口県医師会総会 開催について		
17		山内医発1	平成19年度 山口県内科医会 会費納入について		
		山口県医師会	医師又は歯科医師に対する再教育研修の実施について		
		山口県医師会	平成19年度第1回 薬事・食品衛生審査会医薬品等安全対策部会安全対策調査会における検討結果に基づく対応について 平成19年度第1回 薬事・食品衛生審議会医薬品等安全対策部会安全対策調査会・意見書に基づく「使用上の注意の改訂」について		
		山医発54	在宅主治医と介護支援専門員(ケアマネージャー)との連携に関する意識調査について(お願い)		
		山口県医師会	第1回都道府県医師会「公益法人制度改革」担当事業連絡協議会の開催について		
18		平19周児83	平成19年度周南地区心身障害児療育相談会の実施及び総合療育システム推進会議の開催について		
20		山口県医師会	良質な医療を提供する体制の確立を図るための医療法等の一部を改正する法律の一部の施行について		
		山口県医師会	クロストリジウム・ディフィシルおよび多剤耐性膿菌に係る院内感染対策の徹底について		
		山口県医師会	自立支援医療の適正な実施について		
		山医発63	定例代議員会の議案等の送付について		

		山口県医師会	「新たな治験活性化5ヵ年計画」の実施について
		山口県医師会	独立行政法人医薬品医療機器総合機構に対する機械器具等に係る治験不具合等報告について
		山口県医師会	日本医師会認定産業医制度実施に当たっての留意事項—その19—
23		山医発72	「子どもたちをみんなで支える 学校・地域保健の連携～地域に根ざした健康支援ネットワークづくり～」の送付について
		山口県医師会	「後期高齢者医療の在り方に関する基本的考え方」に対するパブリックコメント募集について
		山医発69	第39回産業医学講習会の開催について
		山口県医師会	平成19年度有害物ばく露作業報告対象化学物質について
		山口県医師会	エピクロロヒドリン、塩化ベンジル、1,3-ブタジエン、ホルムアルデヒド及び硫酸ジエチルによる労働者の健康障害防止対策の徹底について
25		山口県医師会	先進救急医療センター病棟工事及び患者受け入れ停止期間について
27		山医発84	軽度者に係る福祉用具貸与の取り扱いに関する一部改正通知の送付について
		山医発80	医師会と救急医療に関する調査について
		山医発70	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律等の施行に伴う関係通知について
		山口県医師会	医薬若しくは歯科医薬又は病院若しくは診療所に関して広告し得る事項等及び広告適正化のための指導等に関する指針について
28		山医発89	感染症の予防及び第14条第2項に基づく届出基準等の一部改正について
		山口県医師会	使用薬剤の薬価の一部改正等について グリベック錠100mgの使用上の注意に伴う留意事項の一部改正について 検査料の点数の取り扱いについて 材料価格基準の一部改正等について 労災診療算定基準の一部改定について
		山口県医師会	改正医師法の施行に伴う医師及び歯科医師の資格確認検索システムの開設について
		山口県医師会	一般医薬品の区分の指定等について
		山医発91	「予防接種ガイドライン」「予防接種と子どもの健康」の送付について
		山口県医師会	がんに関する冊子の送付について
5	2	山口県医師会	「使用上の注意の改訂」について チクロピジン塩酸塩製剤及びTAXUS エクスプレス2ステントの安全対策に係る協力依頼について
		山口県医師会	疑義解釈資料(その7)の送付について 診療報酬請求書等の一部改正について 労災診療費算定基準の一部改定に伴う自賠責保険診療費算定基準(自賠責新基準)の取り扱いについて
		山医発96	「指定介護療養型医療施設の人員、設備及び運営に関する基準について」及び「介護給付費請求書当の記載要領について」の一部改正通知等の送付について
8		山口県医師会	産業廃棄物管理表に関する報告書及び電子マニフェストの普及について
		山医発94	「平成17年度山口県学校心臓検診報告書」の送付について
		事務連絡	郡市医師会保険担当理事協議会の意見・要望について
		山口県医師会	複数のエックス線管と複数の高電圧発生装置を搭載するエックス線装置の安全使用について
		山医発103	「山口県医師会会員に対する契約融資」にかかる団体信用生命保険の保険料率の改定について
		山医発107	表彰規程に基づく会員表彰について
10		山医発115	医療機関におけるプリオン病(クロイツフェルト・ヤコブ病を含む)感染防止対策の一層の推進について
		山医発116	「山口県地域DOTS事業」の実施について
		山医発119	健康やまぐちサポートステーションに掲載する「健康づくりイベント情報」について
		山医発118	地域支援事業実施に関する一部改正通知等の送付について
14		山福発3	第31回定時株主総会召集ご通知
		山医発122	医療法改正に伴う医療法人の定款変更手続き及び事業報告書等の取り扱いについて
		山口県医師会	小児科・産科における医療資源の集約化・重点化に伴う財産処分承認手続きの簡素化について
		山口県医師会	医療法人制度に係る通知について
		山医発123	平成19年度中国地区学校医大会の開催について
		山医発124	「地域医療における自殺予防研修会」の開催について

15	山医発130	平成19年度介護支援専門員実務研修受講試験の試験期日等及び試験範囲について	
	山医発131	第4回「臨床研修・臨床実習指導医のための教育ワークショップ」の開催について	
	山口県医師会	信越化学工業株式会社直江津工場の爆発火災事故による一部の医薬品添加物の出荷停止に対応するための緊急措置について	
18	山医発133	インフルエンザの定期的予防接種実施要綱の一部改正について	
	山医発137	平成19年度「日本医師会医学賞」ならびに「日本医師会医学研究助成費」候補の推薦について	
	山医発138	「武見記念賞」並びに「武見奨励賞」受賞候補者の推薦について	
	山医発139	定期的予防接種実施要綱の一部改正について	
21	山医発144	山口県医師及び歯科医師修学資金の募集について	
	山医発147	第16回中国四国医師会共同利用施設等連絡協議会の開催について	
	山医発155	第38回全国学校保健・学校医大会における日本医師会長表彰の候補者推薦のお願い	
24	山医発159	平成18年度山口県動物由来感染症予防体制整備事業報告書について	
	山医発160	平成19年度「世界禁煙デー」及び「禁煙週間」について	
	山口県医師会	平成19年度岡山県医師会日医認定産業医制度基礎前期研修会の開催のご案内について	
	山口県医師会	鳥取県医師会産業医基礎前期研修会の開催について	
	山医発162	山口県地域リハビリテーション活動報告研修会の開催について	
	山口県医師会	信越化学工業株式会社直江津工場の爆発火災事故による一部の医薬品添加物の出荷停止に対応するための緊急措置の具体的取り扱いについて	
	山医発161	「子育て・小児化対策に関する地域懇談会」の開催について	
	山医発156	感染症の予防の総合的な推進を図るための基本的な指針等の一部改正等について	
	山医発157	保健所における肝炎検査の実施について	
28	山医発168	婚姻の解消又は取り消し後300日以内に生まれた子の出生の届出の取り扱いについて	
	山口県医師会	救急救命士等が行う救急業務活動に関する報告書のとりまとめについて	
29	山医発170	麻しんワクチン及び麻しん風しん混合ワクチンの供給について	
	山医発164	郡市医師会地域医療担当理事協議会の開催について	
	山医保発22	健康診断の実施について	
31	山医発178	定期的予防接種における日本脳炎ワクチン接種の取り扱いについて	
	山医発177	日本脳炎ワクチンの安定供給について	
	山医発173	地球温暖化防止の対策について	
	山医発182	郡市医師会長会議の開催について	
6	4	山口県医師会	社会復帰促進等事業としてのアフターケア実施要領の制定について
	7	山医発189	肝炎診療従事者研修会の開催について
	山医発194	第103回山口県医師会生涯研修セミナー 平成19年度第3回日本医師会生涯教育講座 山口県エイズ予防対策研修会の開催について	
	山医発195	学校心臓検診精密検査医療機関研修会の開催について	
	山医発198	新生児聴覚検査事業実施要綱の一部改正について	
	山医発199	麻しんワクチン及び麻しん風しん混合ワクチンの定期予防接種の実施の確保等について	
	山医発202	肝疾患診療体制の整備について	
	山医発192	平成19年度山口県小児救急医療電話相談事業研修会のご案内	
9	山医発204	郡市医師会成人・高齢者保健担当理事協議会の開催について	
	山医発207	麻しんの抗体検査キットの供給等について	
	山医発208	麻しんに関するQ&Aについて	
14	山医発196	山口県小児救急医療電話相談事業のポスター等の送付について	
	山医発212	児童虐待の防止等に関する法律及び児童福祉法の一部を改正する法律について	
	山医発216	平成19年度臨床検査制度管理調査の実施について	
	山口県医師会	「使用上の注意の改訂」について	
	山口県医師会	マンモグラフィ読影講習会の開催に伴う参加者募集のお願い	
	山口県医師会	「改正後の要介護認定の円滑実施に向けた各種ガイドラインの作成」の送付について	
18	山医発217	熱中症に関する疫学調査へのご協力をお願い	

	山医発224	第36回医療功労賞候補者の推薦について
19	山医発227	乳幼児用調製粉乳の安全な調乳、保存及び取り扱いに関するガイドラインについて
	山医発228	診療情報の提供に関する「月例報告」について（お願い）
	山医発231	療養病床の転換に係る取り扱いの変更等について
	山医発232	山口県病院内保育所運営補助金交付要綱の全部改正について
	山医発225	感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項及び第14条第2項に基づく届出の基準等の一部改正について
	山口県医師会	特定疾患医療受給者証の有効期間満了に伴う更新手続き及び特定疾患治療研究事業の実務上の取り扱いについて
	山口県医師会	医療安全のための指針・手順書（雛形）の送付について
	山口県医師会	災害時リウマチ患者支援事業について
	山口県医師会	医療法人の付帯業務の拡大について
	山口県医師会	終末医療の決定プロセスに関するガイドラインについて
	山医発234	「朝日社会福祉賞」候補者の推薦について（依頼）
26	山医発236	在宅主治医とケアマネージャーとの連携方法に関する調査について
	山医発239	郡市医師会救急医療担当事務協議会の開催について
	山口県医師会	「新健康フロンティア戦略～健康国家への挑戦～」及び健康のためのチェックポイント「子どもも大人も自分の健康に気をつけていますか？」の送付について
	山口県医師会	市民向けがん情報講演会の開催について
	山医発233	審査に関する意見・要望のとりまとめについて
	山医発240	「平成19年度第1回在宅医研修会」の開催について
	山内医7	地区ない開会催行講演会について
28	山口県医師会	疑義解釈資料の送付について
	山口県医師会	自動車損害賠償責任保険・共済診療報酬明細書・診療内容内訳書の様式改正について
	山口県医師会	検査料の点数の取り扱いについて
	山口県医師会	がん対策推進基本計画の策定について
	山医発248	交通事故医療に関する未解決事例の報告について
30	山医発253	生後12月未満の時点で麻疹及び風しんのワクチン（MRワクチン）の接種を受けた児の定期的予防接種における取り扱いについて
	山医発254	ジフテリア、百日せき及び破傷風（DPTワクチン）の第一期予防接種の初回接種に係る接種間隔について

新会員

平成19年4月1日

井本友加 先生

光市立大和総合病院

井上 隆 先生

〃

百中 宏 先生

光市立光総合病院

平田 健 先生

〃

4~6月休日当番医報告

		内科系	外科系	
4月	1 (日)	33	15	
	8 (日)	18	18	
	15 (日)	37	10	
	22 (日)	29	6	
	29 (日)	15	14	
	30 (月)	46	8	
計		178	71	249

		内科系	外科系	
5月	3 (木)	46	10	
	4 (金)	29	15	
	5 (土)	35	16	
	6 (日)	38	10	
	13 (日)	7	5	
	20 (日)	17	4	
	27 (日)	10	6	
計		182	66	248

		内科系	外科系	
6月	3 (日)	18	10	
	10 (日)	23	7	
	17 (日)	31	12	
	24 (日)	34	8	
計		106	37	143

あ と が き

御時世により経費節約、広報も毎月出さずに、季刊にしようとの事で、意気込んでいたのですが、諸処の個人的な理由で発刊が遅れましたことを、お詫び申し上げます。
載せなければならない事項は漏らしてないつもりです。

発行所 光医師会
TEL(0833) 72-2234
発行日 平成19年 6月30日
発行者 河村康明
編集者 広報担当
印刷所 光市光井一丁目15番20号
中村印刷株式会社