

第 15 回日本プライマリ・ケア連合学会 秋季生涯教育セミナー
ワークショップⅣ「標準薬物治療」開催報告書

標準薬物治療委員会 山藤 満

1. 開催概要

日本プライマリ・ケア連合学会生涯教育セミナー（大阪）が 2017 年 11 月 11 日（土）～11 月 12 日（日）の日程で開催され、日本アプライド・セラピューティクス（実践薬物治療）学会からワークショップⅣ「標準薬物治療」として開催しました。当日は 13 名がスタッフとして関わり、事前打ち合わせを 5 回開催し高血圧、糖尿病をテーマとして 2 症例を提示し、3 時間のワークショップ開催となりました。

全国から 55 名の医師、薬剤師が事前登録され、その内訳は病院勤務の医師、薬剤師、開業医、保険薬局の薬剤師と様々な経歴の参加者でした。

2. 要旨説明

本ワークショップはプライマリ・ケアで遭遇する **Common Disease** の薬物治療の考え方について学ぶことならびに医師及び薬剤師の横断的な視点をもった診療・対応能力を身に着けることを目的に開催しました。今回は高血圧と糖尿病をテーマに、よくある患者背景や合併症を抱えた患者にどのように薬物治療を組み立てていくか、最新の診療ガイドラインから日常診療で役立つポイントまで織り交ぜながらの議論となりました。

3. ワークショップの概要

ワークショップの概要と症例を以下に示します。

- スケジュール（2017 年 11 月 12 日（日））

9:00～	Opening remarks	緒方先生
9:10～	症例（高血圧）	志賀先生
10:30～	休憩（時間によって調節）	
10:40～	症例（糖尿病）	角南先生
11:50～	Closing remarks	越前先生

- 症例の概要①（高血圧）

69 歳男性

【診断】本態性高血圧症、慢性腎臓病、耐糖能障害、発作性心房細動

【既往歴】特記すべきことなし。喫煙：なし、焼酎 1～2 杯/日

【家族歴】父：脳卒中、母：高血圧、心不全、弟：高血圧

【現病歴】10 年前より前医にて高血圧に対し降圧薬治療を受けていた。3 年前より 1 時間程持続する動悸を自覚し、前医で心房細動と診断。amlodipine 5mg、bisoprolol 2.5mg、

warfarin 3.5mg を服用していた。血清クレアチニン値は 1.2~1.3mg/dl であった。今回、上気道炎を契機に心不全が増悪し、入院となった。入院後、心不全治療として furosemide の静注、引き続き furosemide 20mg+spironolactone 25mg の併用が追加となった。心房細動は入院 5 日目に自然停止した。入院 10 日目、心不全もコントロールされ、退院の目処がたった。

血圧 150/90mmHg、胸部 X 線心胸比 60%、聴診上、心音・呼吸音とも正常。心エコーでは左室拡張末期径 4.8cm (3.8-5.4)、左室肥大あり、左室駆出率 58 % (>55%)。心筋シンチグラフィにて心筋虚血なし。

【血液検査】白血球 8160/mm³, Hb 13.7g/dl, 血清アルブミン 4.2g/dl, AST 31IU/l, ALT 18IU/l, γGTP 42IU/l, クレアチニン 1.63mg/dl, 尿酸 7.7mg/dl, Na 138mEq/L, K 4.8mEq/L, LDL-C 106mg/dl, 血糖 124mg/dl, HbA1c 6.3%, BNP 230pg/dl

【尿検査】蛋白 (2+) 潜血 (-) 糖 (-) ウロビリノーゲン (±)

この症例では 4 つの設問を用意し薬物治療のアプローチを議論しました。

設問 1 この時点 (入院 10 日目) での高血圧治療の問題点は何か？

設問 2 ここでどのような治療アプローチをするか？

- 1 このまま様子を見る。
- 2 Ca 拮抗薬 (amlodipine) を増量する。
- 3 Ca 拮抗薬を変更する。
- 4 アンジオテンシン変換酵素阻害薬を追加する。
- 5 アンジオテンシン II 受容体拮抗薬を追加する。
- 6 β 遮断薬 (bisoprolol) を増量する。
- 7 その他

本例では、アンジオテンシン変換酵素阻害薬(perindopril 4mg)を追加しましたが X+10 日目の外来血圧は 146/84mmHg です。

設問 3 外来 (X+40 日) でどのような治療アプローチをするか。

- 1 このまま様子を見る。
- 2 Ca 拮抗薬 (amlodipine) を増量する。
- 3 アンジオテンシン変換酵素阻害薬を追加する。
- 4 アンジオテンシン II 受容体拮抗薬を追加する。
- 5 β 遮断薬 (bisoprolol) を増量する。
- 6 利尿薬をチアジド系に変更する。
- 7 その他

本例では perindopril を 8mg まで増量し、外来血圧は 130/76mmHg まで低下、クレアチニン 1.27mg/dl、血清 K 値 4.6mEq/L 程度で経過できました。

設問 4 アンジオテンシン変換酵素阻害薬/アンジオテンシン II 受容体拮抗薬の用量はどう考える？

- 1 少量でよい。
- 2 腎機能をみながら中用量で使う。
- 3 最大用量まで増量する。

中心は「慢性心不全（収縮能の保たれた）と慢性腎臓病に対する降圧目標と心腎連関を考慮した薬物治療アプローチ」となりましたが、志賀先生より **Take Home Message** として「アンジオテンシン変換酵素阻害薬/アンジオテンシン II 受容体拮抗薬の用量設定」について解説がなされました。

● 症例の概要②（糖尿病）

56 歳男性

毎年検診を受けていた。2 年くらい前から高血糖を指摘されていたが放置。今年の検診で随時血糖 190mg/dl、HbA1c9.5%を指摘されて来院。この 1 年で体重は 3 kgほど減少している。また夜間頻尿を自覚している。高血糖症状なし。

【既往歴】 特になし

【生活歴】 営業職、生活不規則（6 時起床、帰宅 0 時、それから夕食、その後ポテチなど食べて 2, 3 時ごろ就寝）、妻と娘 2 人との 4 人暮らし、食事は朝夕は妻が作る、昼は外食、運動は日曜日にソフトボール、喫煙：15 本/日 x35 年間、飲酒：機会飲酒

【家族歴】 母に糖尿病(内服治療中)、同胞二人

【現症】 身長：167 cm 体重：66.7 kg BMI：23.9 kg/m² 最大体重：55 歳時 73 kg
血圧：132/88mmHg、脈拍：90/分、整、体温：36.5°C、呼吸数：12 回/分、
頭頸部異常なし、胸部：心音純、呼吸音清、腹部：平坦、軟、圧痛なし、腫瘤触知せず、
四肢：浮腫なし、膝蓋腱反射+/+、アキレス腱反射+/+、振動覚 左右ともに 10 秒以上、

【血液検査所見】

WBC 8200 / μ L, RBC 425 万/ μ L, Hb 14.3 g/dl, Ht 40.0 %, Plt 31.0 万/ μ L,
TP 7.0 g/dl, Alb 4.2 g/dl, T-Bil 0.8 mg/dl AST 35 U/L, ALT 41 U/L, LDH 342 U/L,
ALP 324 U/L, γ GTP 19 U/L, AMY 52 U/L, BUN 13.2 mg/dl, Cr 0.65 mg/dl, UA 8.2 mg/dl,
Na 141 mEq/L, K 3.2 mEq/L, Cl 108 mEq/L, Ca 8.8 mg/dl, IP3.3 mg/dl, eGFR 85.9mL/min
TC 266 mg/dl, TG 232 mg/dl, HDL 38 mg/dl, LDL 190 mg/dl,
空腹時血糖 168mg/dl HbA1c 9.2%、C ペプチド 2.36 ng/ml、空腹時 IRI 10.0 μ IU/ml
抗 GAD 抗体 <5.0 U/ml,

TSH 2.360 μ IU/ml, FT3 3.20 pg/ml, FT4 1.2 ng/dl,

【尿検査所見】

尿蛋白 (+-)、潜血 (-)、尿ケトン(-)、部分尿アルブミン定量 65.7mg/g・Cr

【その他検査所見】

心電図：正常範囲、CVRR：3.5%

胸部 X 線：異常なし

腹部超音波検査：軽度脂肪肝

足関節上腕血圧比（ABI）：右 1.12、左 1.06

脈波伝播速度（baPWV）：右 1454 cm/sec、左 1497 cm/sec

この症例では「自分だったらどの薬物を選ぶか？」の設問に対して discussion していきました。Take Home Message として角南先生より主な糖尿病薬の PK/PD、用法用量、薬価などを考慮した薬物選択、糖尿病の長期予後に関する解説がございました。

4.まとめ

医療があまりにも細分化され専門に特化している現状において、総合的に薬物治療を担うためにも広い薬物治療の知識を有した医師、臨床薬剤師を養成するプログラムの手がかかりとしては有意義なものであったと思われます。特に参加者からは「講義を聞くだけよりも多くのことを学べました。ほかの先生方が色々知識豊富で刺激を受けました。」「医師の先生がどのように考えて処方されているのか意見が聞けたこと、また演者の先生もエビデンスに基づいた説明をしており非常に勉強になった。」「How の部分に焦点を当てているのが斬新でした。」「"正解がない"問題に対しての色々な意見が聞けてよかった。」「もう少しディスカッションの時間が長いほうが良かった。」などワークショップならではの感想も聞こえてきました。

今後このような活動を継続しながら他学会や教育機構等との連携も視野に本学会の役割と存在感を増していくことも重要と思われます。

ワークショップスタッフリスト

1. 志賀剛（東京女子医科大学 循環器内科）
2. 角南由紀子（立川相互病院 糖尿病・代謝科内科）
3. 緒方宏泰（日本アプライド・セラピューティクス学会会長）
4. 越前宏俊（明治薬科大学薬学部 薬物治療学）
5. 植田真一郎（琉球大学大学院 医学研究科）
6. 土井信幸（高崎健康福祉大学 薬学部）
7. 小川ゆかり（武蔵野大学 薬学部）
8. 堀内淳子（余丁町クリニック）
9. 柄倉尚広（日本大学医学部附属板橋病院 薬剤部）
10. 茂木孝裕（草加市立病院 薬剤部）
11. 本石寛行（草加市立病院 薬剤部）
12. 高野尊行（那須赤十字病院 薬剤部）
13. 山藤満（SUBARU 健康保険組合太田記念病院 薬剤部）

以上 13 名

ワークショップスタッフとして参加して

「第 15 回日本プライマリ・ケア連合学会 秋季生涯教育セミナーワークショップ」に参加して

草加市立病院薬剤部 本石寛行

2017 年 11 月 11 日（土）～11 月 12 日（日）に開催された日本プライマリ・ケア連合学会生涯教育セミナーにおいて、日本アプライド・セラピューティクス（実践薬物治療）学会主催のワークショップ IV「標準薬物治療」のファシリテーターとして参加しました。ワークショップでは高血圧、糖尿病をテーマとした 2 症例を企画し、全国から 55 名の開業医、病院勤務医、病院薬剤師、薬局薬剤師に参加していただきました。

ワークショップの目的はプライマリ・ケアで遭遇する Common Disease の薬物治療の考え方について学ぶこと及び医師および薬剤師の横断的な視点をもった診療・対応能力を身に着けることでした。私が担当させていただいた糖尿病の症例では、既往のない、生活習慣が乱れている 2 型糖尿病に対して、初期治療薬として SU 薬、ビグアライド薬、DPP4 阻害薬、SGLT2 阻害薬の中からどれを選ぶかを検討しました。さらにその中でいずれかを使うと仮定して、その薬剤を使った場合のメリット、デメリットを効果・副作用・使いやすさ・費用の視点から議論を行いました。

糖尿病治療薬では DPP4 阻害薬や SGLT2 阻害薬などの新薬の情報ばかりが web 等で発信され、メーカー主催の講演会も多く開催されており、種々の研究会、学会でもこうした新薬に焦点があたることが多いです。しかし、こうした新薬が従来から使用されている SU 薬やビグアライド薬より本当に有用なのか、すなわち長期の有効性・安全性についてのデータがあるのか、コストはどうかはほとんど触れられていないと思います。サブ解析などのデータを強調して、既存薬より有用ではないかと報告しているケースも散見されていると思います。私自身も今回ワークショップにおける設問内容を議論する過程で、DPP4 阻害薬や SGLT2 阻害薬の長期の有効性・安全性、SU 薬やビグアライド薬と比較して有用なのかという視点が欠けていたことに気付かされました。DPP4 阻害薬による類天疱瘡、リウマチ疾患の報告もお恥ずかしながら知りませんでした。

各薬剤を適用するにあたってメリット、デメリットを効果・副作用・使いやすさ・費用の視点からまとめる P-drug (Personal drug) という概念についても今回のワークショップを通じて学ばせてもらうことができました。

実際に初期治療薬としてどの薬剤を選ぶか聞いたところ、参加者のほとんどがビグアライド薬を選んでおり、海外のガイドラインなどをしっかり勉強されているのだと感じました。今回の参加者は、自ら学会に参加して自己研鑽している方々であったため、メーカーの講演会などにしか参加していない、あるいはそれすら参加していない医師・薬剤師ならどの薬剤を選ぶのだろうか改めて疑問に思えました。様々な背景の医師・薬剤師を対象に今回のような症例ワークショップを開催し、本ワークショップの目的でもある Common Disease の薬物治療の考え

方を理解してもらおう機会を設けていきたいと思いました。

今回、ワークショップを企画していただいた志賀先生、緒方先生、山藤先生、糖尿病の症例を企画していただいた角南先生をはじめとする先生方にこの場を借りて御礼申し上げます。

第 15 回日本プライマリ・ケア連合学会 秋季生涯教育セミナーワークショップ
ワークショップⅣ「標準薬物治療」ファシリテーター報告書

2018 年 1 月 6 日

高崎健康福祉大学薬学部 土井信幸

ワークショップⅣ「標準薬物治療」では高血圧と糖尿病をテーマとして実施しました。3 時間の中に高血圧、糖尿病の 2 症例について提示し、グループワークを行いました。私がファシリテーターとして所属していたグループメンバーの構成は、開業医、病院医師、病院薬剤師、保険薬局薬剤師と多様でした。こうしたメンバー構成は本ワークショップの目的である「プライマリ・ケアで遭遇する Common Disease の薬物治療の考え方について、医師、薬剤師の横断的な視点をもった診療・対応能力を身に着ける」に合致しておりました。したがって、2 症例ともそれぞれの臨床上の立場から活発な意見が出され、お互いの知識や経験の足りない部分を補完しながらの議論が終始展開されておりました。

高血圧症例では、設問ごとに議論していく形式でしたので、議論のポイントが明確でテンポ良くグループワークが進んで行ったと感じております。糖尿病症例については、P-drug の考え方を中心に議論が進んで行きました。特に糖尿病治療薬の選択肢は多く、それぞれの薬剤に対するメリット・デメリットに関して多くの時間を議論しました。この点については、新旧の糖尿病治療薬について議論がされており、本症例検討の目的を達成出来ていたものと考えております。反省点としては、2 つの症例検討の中で配布した添付文書などの当日配布資料の種類が多く、一つにまとめておく必要があると感じました。参加者が当日配布資料を把握するのに時間がかかり、資料を有効活用し、より多くの議論の時間を確保する上でも重要であると感じました。

ファシリテーターとしてグループワークに参加する中で感じたことは、メンバーがお互いの知識や経験の足りない部分を補完しながら臨床上の様々な立場から症例にたいする意見を出していたことであり、本ワークショップ開催の成果の一つであったと考えております。

ワークショップスタッフとして参加して

武蔵野大学薬学部 小川ゆかり

第 15 回日本プライマリ・ケア連合学会 秋季生涯教育セミナーワークショップにスタッフとして参加した感想を以下に述べます。

良かった点としては、医師と薬剤師が混在したグループディスカッションであったため、各

職種による視点の違いを共有することができたことや、ガイドラインや臨床試験データをもとに薬物治療を考えていく必要性を理解する場になったことが挙げられるかと思います。

ただ一方で、標準薬物治療を軸に症例の薬物治療を考える時間を十分に確保することができなかった点は今後の課題になるかと思います。標準薬物治療を深めるためには、ディスカッションの時間を延ばすか、参加者の方々に事前準備をもう少しお願いするなどの対応が必要かと感じました。

第 15 回日本プライマリ・ケア連合学会 秋季生涯教育セミナー ワークショップに参加して
草加市立病院薬剤部 茂木孝裕

今回ファシリテーターとして参加しました。心不全・CKD を合併した高血圧患者、2 型糖尿病患者における治療目標設定、その目標を達成するための薬剤選択、投与量、モニタリング項目について病院医師・薬剤師、開業医、薬局薬剤師と様々な立場の先生方と議論できたことはとても有意義でありました。ガイドラインでは薬剤選択までは示されているが、それをどのように使用すべきか示されていないことも多くあります。患者に適応する際には、ガイドラインの根拠となった文献の患者背景、治療プロトコル、アウトカム、モニタリング方法を把握することが重要であると改めて感じました。今後もこのような活動を通して、標準的薬物治療の組み立て方を多職種で議論し学んでいきたいです。

「日本プライマリ・ケア連合学会生涯教育セミナー 標準薬物治療 WS」に参加して
日本大学医学部附属板橋病院薬剤部 栢倉尚広

日本プライマリ・ケア連合学会との合同セミナーということもあって、参加者の職種も病院勤務の医師、薬剤師から開業医、保険薬局の薬剤師まで幅広く、また経験年数も中堅以上の参加者が多く、ディスカッションも実地臨床に非常に近い形式で活発に行われ非常に有意義であった。

今回はコモンな疾患として高血圧症と糖尿病をテーマに、①高血圧症では腎保護、抗心不全作用を目的とした RAS inhibitor (ACEI、ARB) の追加、または CCB 増量や腎保護作用を期待して Cilnidipine への変更などを論点に、②糖尿病では DPP4 阻害薬などの新薬が臨床現場では主流となりつつあるが、臨床アウトカムを改善したエビデンスはどうか、代表的な抗糖尿病薬を例に key drug の概念 (メリット、デメリット、使いやすさ、費用など) を用いて、ディスカッションが行われた。その中でも、薬剤師であれば薬物治療を中心とした薬物動態、剤型、コスト、副作用などについて、医師であれば薬物療法だけではなく、運動や食事などの非薬物療法や患者教育など薬剤師では見落としがちな視点まで包括的に、各々の専門性を活かしたディスカッションとなった。また、講義として診療ガイドラインの解説、あるいはエビデンスに基づく日常診療に役立つポイントを取り入れることで、議論の活性化にも繋がったと思

われる。

他の学会、あるいは研究会等でも症例ベースの薬物治療検討会は多々あるが、多職種で一つの目標に向かって議論できる教育の場はこれまで自身も経験したことがなかった。本セミナーのように医師、薬剤師は共通の目標と認識を持ち、経験的な薬物治療に依存することなく、最新のエビデンスに基づき、安心、安全な良質な薬物治療を議論し、実践していくことは日本アプライド・セラピューティクス学会の理念にも合致するところである。本セミナーにおいても、必ずしもどれが正解という薬物治療は存在しないが、各々、コモンな2疾患についての薬物治療の考え方を習得しエビデンスに基づいた実践薬物治療がなされたものと確信している。最後に、本セミナーが「総合診療医・臨床薬剤師のための標準薬物治療セミナー」の先駆けとして、さらに参加者の実践薬物治療の一助となることを期待したい。