

プログラム

第122回山口大学医学会学術講演会並びに 平成28年度評議員会・総会

会 期 : 平成28年10月16日(日) 会 場 : 霜仁会館

平成27・28年度総務幹事 : 田邊 剛, 山下裕司, 田中満由美

平成28・29年度総務幹事 : 藤宮龍也, 杉野法広, 藤澤怜子



第122回山口大学医学会学術講演会並びに平成28年度評議員会・総会
会 期：平成28年10月16日(日) 会 場：霜仁会館3階

平成27・28年度総務幹事：田邊 剛・山下裕司・田中満由美
平成28・29年度総務幹事：藤宮龍也・杉野法広・藤澤怜子

9 : 15	開 場 ・ 受 付
9 : 30	開会挨拶 藤宮龍也
10 : 10	一般演題セッションⅠ No.1～No.4 座長 小林茂樹
10 : 40	一般演題セッションⅡ No.5～No.7 座長 森重直行
11 : 10	特別講演Ⅰ 永野浩昭 教授 座長 谷澤幸生
11 : 40	特別講演Ⅱ 石田 博 教授 座長 谷澤幸生
12 : 00	休 憩
12 : 30	平成28年度山口大学医学会評議員会
13 : 00	休 憩
13 : 05	平成28年度山口大学医学会総会
13 : 10	平成28年度山口大学医学会学会賞授賞式 第121回山口大学医学会学術講演会奨励賞授賞式
13 : 30	中村賞受賞者講演 西田周泰 座長 田口敏彦
14 : 00	特別講演Ⅲ 永田千鶴 教授 座長 堤 雅恵
14 : 40	一般演題セッションⅢ No.8～No.11 座長 高見太郎
15 : 10	一般演題セッションⅣ No.12～No.14 座長 藤村一美
15 : 15	閉会挨拶 藤澤怜子

評議員の方々へ

平成28年度評議員会は、12:00から開始いたします。評議員会では、昼食を準備いたしております。

特別講演演者・中村賞受賞者講演の方へ

- ・特別講演は発表質疑を含めて30分です。
 - ・中村賞講演は発表質疑を含めて20分です。
-

一般演題演者へ

- ・一般演題は発表7分・質疑3分です。演者台に準備したランプで、発表開始から6分経過を赤ランプで、7分経過をベルを鳴らしてお知らせします。
 - ・演者は自分のセッションが始まるまでに会場に入って下さい。
 - ・本学術講演会は医学研究科共通基礎コース（Ⅱ）です。発表者は4ポイント、受講者は2ポイントです。履修手帳は当日受付にご提出下さい。
 - ・演者の方で山口大学医学会へのご入会がお済みでない方は、入会下さいませようお願い申し上げます。入会申込書に必要事項をご記入の上、会費を添えてお申し込み下さい。会費は、5,000円です。但し大学院生は3,000円、学部学生は会費免除されます。入会申込書は、山口大学医学会ホームページからダウンロード出来ます。詳しくは、医学会事務局までお問い合わせ下さい。
 - ・一般演題の発表者の中から2名の優れた演題発表を行った発表者に学術講演会奨励賞を授与します。
-

発表方法について

- ・特別講演、学会賞受賞者講演、一般演題すべて発表方法はパソコンを使った発表に統一いたします。
 - ・演者は発表用パソコンと予備のためにパワーポイントで作成した発表データを保存したUSBをご持参下さい（ご持参のパソコンが不調の場合は予備のUSBを使ってこちらで準備したWindowsを使って発表して頂きます。USBに保存した発表データはWindows版で保存したものを準備して下さい）。
 - ・ご持参のパソコンがマッキントッシュの方はD-Sub15ピンケーブルに接続するためのアダプターを必ず準備して下さい。
 - ・発表内容作成は、50MB程度でお納め下さい。
 - ・ご自分の発表が近くになりましたら会場左前方の演者台手前にいるスライド係までパソコンを持参して下さい。ケーブルとの接続ほか発表の準備は係が行います。
 - ・パソコン操作は演者に行って頂きます。演者台にレーザーポインターを準備いたします。
 - ・演者台にパソコンを置きます。スライド操作は演者ご自身にお願いいたします。演者台にレーザーポインターを準備いたします。
-

座長へ

- ・質疑応答に関する進行は全て座長に一任いたします。
 - ・一般演題座長の方々には奨励賞審査をお願いいたします。審査資料をあらかじめお届けいたしますので当日ご持参下さい。
-

お問い合わせ

〒755-8505 山口県宇部市南小串1丁目1-1 霜仁会館1階事務室内 山口大学医学会事務局
電話：0836-22-2179 ファックス：0836-22-2180 E-mail：igakkai@yamaguchi-u.ac.jp

プログラム

【特別講演】

特別講演 I

「膵・胆道癌に対する外科治療の現状と展開」

消化器・腫瘍外科学 (外科学第二)

○永野浩昭

特別講演 II

「医療技術評価とC型慢性肝炎に対する抗ウイルス療法における費用対効果」

医療情報学

○石田 博

特別講演 III

「エイジング・イン・プレイスの実現 —今いる場所で最期まで—」

地域・老年看護学

○永田千鶴

【中村賞受賞者講演】

「有限要素法を用いた頸椎後縦靭帯骨化症の応力解析—静的圧迫と動的圧迫の影響の検討—」

整形外科学

○西田周泰

【一般演題】

NO. 1

当科における過去10年間の口唇・口蓋裂一次症例の臨床統計的検討

歯科口腔外科学

○白石麻美, 三島克章, 河井由衣, 梅田浩嗣, 上山吉哉

NO. 2

酸化ストレスマーカーである尿中8-hydroxy-2'-deoxyguanosineは, 心サルコイドーシス患者のステロイド治療開始後の予後を予測する

器官病態内科学 (内科学第二)

○明連武樹, 小林茂樹, 河野通暁, 南野巧真, 石口博智, 藤村達大, 大野 誠, 立石裕樹, 望月 守, 小田哲郎, 奥田真一, 矢野雅文

NO. 3

膀胱癌の予後指標におけるCD44 variant 9発現の臨床的重要性

済生会下関総合病院, 泌尿器科学¹⁾, 周東総合病院²⁾

○小林圭太, 清水宏輔¹⁾, 藤井央典¹⁾, 井上 亮¹⁾, 山本義明¹⁾, 松本洋明¹⁾, 長尾一公²⁾, 松山豪泰¹⁾

NO. 4

くも膜下出血発症から手術までの時間と脳動脈瘤クリッピング術中の体温変化

麻酔・蘇生・疼痛管理学 (麻酔・蘇生学)

○川並俊介, 石田和慶, 森岡智之, 村上駿一, 山下敦生, 歌田浩二, 松本美志也

NO. 5

円錐角膜におけるコラーゲン線維束構造の解剖学的特徴

眼科学

○大田裕晃, 守田裕希子, 山田直之, 森重直行

NO.6

気道リモデリングにおけるTNFLIGHTと窒素化ストレスのクロストークの役割

呼吸器・感染症内科学,
器官病態内科学（内科学第二）¹⁾

○平野綱彦, 末竹 諒, 大畑秀一郎, 大石景士¹⁾,
山路義和, 枝國信貴, 松永和人

NO.7

胸膜生検を施行するも原因不明胸水と診断された症例におけるIgG4の関与について

山口宇部医療センター臨床研究部¹⁾,
器官病態内科学（内科学第二）²⁾

○村田順之^{1, 2)}, 青江啓介¹⁾, 三村由香¹⁾,
村上知之¹⁾, 大石景士^{1, 2)}, 松本常男¹⁾,
矢野雅文²⁾, 三村雄輔¹⁾

NO.8

経口鉄キレート剤とゲムシタピン併用による新規膀胱治療の基礎的検討

消化器病態内科学（内科学第一）,
臨床検査・腫瘍学（臨床検査学）¹⁾

○篠田崇平, 戒能聖治, 天野彰吾, 安田真弓,
仙譽 学, 藤澤浩一, 山崎隆弘¹⁾, 坂井田功

NO.9

イヌ肝線維化モデルの確立と培養自己骨髄間葉系幹細胞投与の有効性評価

消化器病態内科学（内科学第一）

○西村達朗, 高見太郎, 佐々木嶺, 相部祐希,
松田崇史, 坂井田功

NO.10

有毛細胞における各種キナーゼの役割 ゼブラフィッシュを用いたスクリーニング

耳鼻咽喉科学

○竹本洋介, 広瀬敬信, 菅原一真, 橋本 誠,
山下裕司

NO.11

新規に発見したシグナル分子paxillinの癌細胞の遊走・浸潤における重要性

医学科4年, 医学科5年¹⁾, 保健学科4年²⁾,
分子細胞生理学³⁾

○岡本嵩史, 松永一真¹⁾, 横林詩織²⁾, 張 影³⁾,
小林 誠³⁾

NO.12

「昭和時代の遊び」映像視聴による中高年男性の自律神経応答

病態検査学, 地域・老年看護学¹⁾,
九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科²⁾,
広島大学大学院医歯薬保健学研究院統合健康科学部門³⁾
○末永弘美, 堤 雅恵¹⁾, 野垣 宏¹⁾, 清水慶久²⁾,
小林敏生³⁾

NO.13

鎮静下内視鏡処置後に発現するせん妄様行動の関連因子の検討

保健学専攻博士前期課程, 地域・老年看護学¹⁾,
病態検査学²⁾,
九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³⁾,
広島大学大学院医歯薬保健学研究院統合健康科学部門⁴⁾
○松本涼太, 堤 雅恵¹⁾, 野垣 宏¹⁾, 末永弘美²⁾,
清水慶久³⁾, 小林敏生⁴⁾

NO.14

性感染症がみられた女兒の性的虐待の疑いに関する裁判報告

法医学（法医学）, わだ泌尿器科クリニック¹⁾,
山口赤十字病院 小児科²⁾

○高瀬 泉, 和田 尚¹⁾, 門屋 亮²⁾, 白鳥彩子,
劉 金耀, 藤宮龍也

講演抄録

【特別講演】

特別講演Ⅰ

「膵・胆道癌に対する外科治療の現状と展開」

消化器・腫瘍外科学 (外科学第二)

○永野浩昭

消化器癌における膵癌，胆道癌は，予後不良の疾患である。平成15年厚生労働省大臣官房「人口動態統計」によると，年間死亡者数は膵癌は第5位，胆道癌は膵癌に次いで第6位である。今後，この死亡者数は増加することが予想されており，膵癌，胆道癌に対する治療成績向上は癌診療における重要課題の一つである。

現在，膵癌，胆道癌に対する根治療法としては，外科的切除術以外に期待できないが，その術式は煩雑で，膵頭十二指腸切除術や大量肝切除などの高難度手術技術を要するとともにその適応は，施設も含め限られているのが現状である。また，かりに根治切除が可能であっても早期再発例が多く，このことより，膵・胆道癌に対する集学的治療の確立は急務である。

本講演においては，膵・胆道癌に対する外科治療の実際と，再発進行癌治療に加えて，術前・術後補助化学療法を含めた集学的治療の現状と展望について，報告する。

特別講演Ⅱ

「医療技術評価とC型慢性肝炎に対する抗ウイルス療法における費用対効果」

医療情報学

○石田 博

近年の分子標的薬などの高額な医薬品の臨床導入が盛んとなっているが保険医療の中で医療技術がもたらす臨床効果と費用の視点は切り離せないもので

あり，さらに政策的視点を加えた医療技術評価 (HTA) は重要性を増している。

HTAの主たる情報となる費用対効果分析は，一定の手法の枠組みの中で生活の質調整期待生存年 (QALY) などの臨床効果を分母に，必要となる医療費 (直接費用) や労働性損失など間接経費が分子として，複数の治療選択を比較してその増分効果あたりに要する増分費用を求めるものである。共通の指標を元にすることで医療技術間の比較可能としている。今回は，近年，その治療効果の高い治療薬が上市されてきているC型慢性肝炎の抗ウイルス療法の費用対効果についてその自然歴モデルを用いた最近の解析例を中心に紹介する。

特別講演Ⅲ

「エイジング・イン・プレイスの実現 —今いる場所で最期まで—」

地域・老年看護学

○永田千鶴

国が目指す地域包括ケアシステムの構築とは，住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう，住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供されることと説明される。地域密着型サービス (以下，地域密着型) 創設の目的は，要介護者の住み慣れた地域での生活を支えることであり，増加する認知症高齢者や独居高齢者を見越して制度化された。このように，地域密着型の制度化と地域包括ケアシステムの構築は，同じ目的を持つ。

研究者らは，地域包括ケアシステムの構築には，「今いる場所で最期まで」(エイジング・イン・プレイス) の実現が必要だと考え，地域密着型をフィールドとした研究を継続している。高齢者が，たとえ認知症になっても，環境の変化による心身のダメージを極力受けることなく最期まで暮らすには，「今いる場所」のケア提供者が，看取りまで実施するこ

とが期待される。そこで、地域密着型が果たす機能と求められる医療や看護について述べたい。

【中村賞受賞者講演】

「有限要素法を用いた頸椎後縦靭帯骨化症の応力解析—静的圧迫と動的圧迫の影響の検討—」

整形外科学

○西田周泰

我々は有限要素法という手法を使用して3次元脊椎モデルを作成し、脊椎周囲に様々な形態を持つ圧迫物を設置し脊椎に挙動を与え、脊椎への影響を解析してきた。今回の発表では、頸椎後縦靭帯骨化症の静的圧迫と椎間可動性による動的圧迫を伴う有限要素モデルを作成し、力学的に検討した。頸椎後縦靭帯骨化モデル、椎弓モデルを設置、骨化により脊椎に前後径10%、20%、30%の静的圧迫を加えた。また不安定性があると想定し、骨化モデルで静的圧迫を加えた状態で動的変位を加えた。結果は静的圧迫が大きくなると脊椎全体に応力上昇を認めた。軽度の静的圧迫であっても動的変位が大きくなるにつれ脊椎内応力が上昇した。今回の解析から、静的因子と動的因子が症状の発現に関与することが示唆され、臨床報告を証明することができた。今後は脊椎脊椎モデルを作成し、各症例に合わせた術式や手術をテーラーメイドで検証することを目標とする。

【一般演題】

NO. 1

当科における過去10年間の口唇・口蓋裂一次症例の臨床統計的検討

歯科口腔外科学

○白石麻美, 三島克章, 河井由衣, 梅田浩嗣,
上山吉哉

【緒言】本邦において、口唇・口蓋裂は出生約500人に1人の割合で発生するとされ、顔面および顎口腔

領域における代表的な先天的形態異常の1つである。今回、われわれは過去10年間の当科における口唇・口蓋裂一次症例（未手術症例）についての臨床統計的検討を行ったので、その概要を報告する。

【概要】2006年1月より2016年6月までの10年6ヵ月間に当科を受診した、口唇・口蓋裂一次症例72名を対象とした。裂型、性差、合併異常、家族歴などに関して調査を行った。

【結果】裂型別では口唇口蓋裂が44.4%、口蓋裂が37.5%、口唇裂が18.1%であった。男児35名、女児37名と性差はなく、口唇口蓋裂は男児に多く、口蓋裂は女児に多く、口唇裂はほぼ同数であった。両側裂より片側裂が多く、左側に多かった。合併異常の頻度は18.1%で、特に口蓋裂患者に多くみられた。家族内発生率は12.5%であった。

NO. 2

酸化ストレスマーカーである尿中8-hydroxy-2'-deoxyguanosineは、心サルコイドーシス患者のステロイド治療開始後の予後を予測する

器官病態内科学（内科学第二）

○明連武樹, 小林茂樹, 河野通暁, 南野巧真,
石口博智, 藤村達大, 大野 誠, 立石裕樹,
望月 守, 小田哲郎, 奥田真一, 矢野雅文

【目的】尿中8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OHdG)が、心サルコイドーシス (CS) の患者のステロイド治療開始後の予後を予測するかどうかを検討した。【方法】CSと診断され入院となった30症例を対象に、¹⁸F-FDG PET/CT, 尿中8-OHdG, BNP, 心機能・腎機能・炎症マーカーを測定し、その後の心血管死の有無を観察した。平均追跡期間は4年であった。【結果】¹⁸F-FDG PET/CTにて活動性が確認された群は20例であった。うち19例がステロイド治療を受けたが、7例で心血管死に至った。死亡群 (n=7) では、生存群 (n=12) と比較して、尿中8-OHdG (ng/mg Cr) は有意に増加した (死亡群 24.3±4.6 vs 生存群 16.8±5.3)。また、多変量解析では、尿中8-OHdGは独立した予後規定因子であった。ROC解析では、尿中8-OHdGのカットオフ値は19.1 (感度=1.00, 特異度=0.833, AUC=0.869) で

あり, Kaplan-Meier法にて尿中8-OHdG>19.1である患者は有意に予後不良であった。【結語】ステロイド治療が開始されたCSの患者において, 尿中8-OHdGは予後予測因子として有用であることが示唆された。

NO. 3

膀胱癌の予後指標におけるCD44 variant 9発現の臨床的重要性

済生会下関総合病院, 泌尿器科学¹⁾,
周東総合病院²⁾

○小林圭太, 清水宏輔¹⁾, 藤井央典¹⁾, 井上 亮¹⁾,
山本義明¹⁾, 松本洋明¹⁾, 長尾一公²⁾, 松山豪泰¹⁾

CD44には様々なvariant isoform (CD44v) が存在し, 近年CD44 variant 9 (CD44v9) が, 治療抵抗性や腫瘍浸潤, 転移などに関連することが報告されている。今回, 膀胱癌におけるCD44v9の発現と予後の関連性および腫瘍浸潤との関連性を検討した。

膀胱癌臨床検体98例を用いて, 免疫組織化学染色法を用いて, CD44v9発現強度と予後との関連性等を検討した。ヒト膀胱癌細胞株を用いて, 浸潤能・遊走能, 上皮間葉転換誘導因子との関連を検討した。

CD44v9強陽性症例は, その他症例に比べ有意に進展および癌特異死亡までの期間が短かった ($P<0.05$)。CD44v9発現抑制した細胞は, 有意に浸潤能・遊走能の低下を認め ($P<0.05$)。E-cadherinの増加とN-cadherinの低下を認めた。

膀胱癌において, CD44v9は予後予測因子となりうる可能性が示唆された。

NO. 4

くも膜下出血発症から手術までの時間と脳動脈瘤クリッピング術中の体温変化

麻酔・蘇生・疼痛管理学 (麻酔・蘇生学)

○川並俊介, 石田和慶, 森岡智之, 村上駿一,
山下敦生, 歌田浩二, 松本美志也

【はじめに】くも膜下出血 (SAH) 患者のクリッピ

ング術中体温変化について, SAH発症後の時間で分類し検討した。【対象と方法】発症後<12時間に手術を行った13例 (A群平均57歳) と ≥ 12 時間に手術した26例 (B群59歳) を対象とした。未破裂脳動脈瘤クリッピング術20例 (C群63歳) を対照群とし後方視的に検討した。麻酔はプロポフォール, フェンタニル, レミフェンタニルで行った。体温が35°Cとなるまでは積極的加温を行わなかった。【結果】術直前の体温 (°C) はB群 (37.0), A群 (36.6), C群 (36.3) の順に高かった。全群とも麻酔導入後から体温は低下したが, 術中最低温平均値もB群 (36.1), A群 (35.6), C群 (35.4) の順に高くB群ではほとんどの測定点でC群より高値であった。【まとめ】SAH患者のクリッピング術は発症後時間が経過すると術前からの発熱により術中体温は高めとなる。

NO. 5

円錐角膜におけるコラーゲン線維束構造の解剖学的特徴

眼科学

○大田裕晃, 守田裕希子, 山田直之, 森重直行

【目的】円錐角膜は角膜前面形状が変形する代表疾患である。円錐角膜のコラーゲン線維束の構造を定量的に解析し正常眼の解剖学的特徴を解析した。

【方法】円錐角膜眼角膜 10例10眼 (男性6例女性4例, 平均41.9 \pm 15.2歳) を対象とした。第2次高調波発生顕微鏡システムを用いて角膜実質のコラーゲン線維束を非侵襲的に可視化し, 角膜実質内の線維束の角度・幅を50 μ m毎に測定し, 正常角膜と比較した。

【結果】正常角膜と比較して, 円錐角膜眼では実質深層の線維束角度が正常角膜と比較して統計学的に有意に増大していた。また, 浅層コラーゲン線維束角度は統計学的に有意に平坦化していた。

【結論】円錐角膜において, コラーゲン線維束は実質浅層で角度は平坦化し, 実質深層で線維束幅は拡大していた。円錐角膜眼の病態には, 角膜中央部を中心に引き伸ばされたコラーゲンの立体構造変化が関与しているものと考えられた。

NO. 6

気道リモデリングにおけるTNFLIGHTと窒素化ストレスのクロストークの役割

呼吸器・感染症内科学,
器官病態内科学（内科学第二）¹⁾

○平野綱彦, 末竹 諒, 大畑秀一郎, 大石景士¹⁾,
山路義和, 枝國信貴, 松永和人

【目的】 TNFファミリー分子に属するTNF-LIGHT（以下LIGHT）は、我々が既報告の気道中の窒素化ストレス産生経路の活性亢進と同様気道リモデリングに関与することが示唆される。そこで喘息におけるLIGHTと窒素化ストレスのクロストークの有無や役割を明らかにし、喘息難治化の機序を検討した。【方法】 通常治療にも関わらず閉塞性障害が残存する喘息（%FEV1<80%；A群）と呼吸機能良好喘息（%FEV1≥80%；B群）を対象に誘発喀痰中LIGHT、窒素化ストレス陽性細胞を測定し、呼吸生理学的指標との関連の比較検討を行う。【結果】 A群は7名、B群9名を登録した。A群のLIGHT陽性細胞の発現率は、B群と比較して有意に増強しており（15.3% versus 6.6%, p<0.05）、その発現程度は、%FEV1と有意な負の相関を示した（ $r = -0.54$, p<0.05）。ニトロチロシン陽性細胞の発現程度も、LIGHT発現程度と有意な正の相関を示した（ $r = 0.57$, p<0.05）。【結論】 LIGHTと窒素化ストレスにはクロストークが存在し、喘息の固定性の気道狭小化（=気道リモデリング）に関連する可能性が示された。

NO. 7

胸膜生検を施行するも原因不明胸水と診断された症例におけるIgG4の関与について

山口宇部医療センター臨床研究部¹⁾,
器官病態内科学（内科学第二）²⁾

○村田順之^{1, 2)}, 青江啓介¹⁾, 三村由香¹⁾,
村上知之¹⁾, 大石景士^{1, 2)}, 松本常男¹⁾,
矢野雅文²⁾, 三村雄輔¹⁾

【背景】 胸水の原因は多岐にわたり、8 - 31%は原因不明である。近年、IgG4関連疾患が新しい疾患

概念として注目され、胸膜病変や胸水貯留が他臓器のIgG4関連疾患に合併した症例の報告はあるが、原因不明とされた胸水例においてIgG4が関与するかは明らかでない。

【目的】 原因不明胸水におけるIgG4の関与を調べる。【方法】 胸膜生検を施行するも原因不明と診断された胸水患者35例の胸膜組織のIgG4免疫染色によりIgG4陽性形質細胞の有無を調べた。更に胸水中の免疫グロブリン、遊離L鎖を測定した。

【結果】 35例中12例で胸膜にIgG4陽性形質細胞が確認され、IgG4陽性群とした（34%）。確認されなかった23例を対照群とした。胸水中のIgG4及びIgG4/IgG比は陽性群で有意に高値であった（ $p < 0.05$ ）。遊離L鎖 κ/λ 比は陽性群で有意に高値であった（ $p < 0.01$ ）。

【考察】 原因不明胸水にIgG4が関与する例があることが判明した。また遊離L鎖はIgG4関連胸水における胸水貯留に関与している可能性が示唆された。

NO. 8

経口鉄キレート剤とゲムシタビン併用による新規膀胱癌治療の基礎的検討

消化器病態内科学（内科学第一）,
臨床検査・腫瘍学（臨床検査学）¹⁾

○篠田崇平, 戒能聖治, 天野彰吾, 安田真弓,
仙譽 学, 藤澤浩一, 山崎隆弘¹⁾, 坂井田功

当教室では鉄キレート剤デフェロキサミン(DFO)の進行肝癌に対する臨床的有効性を世界で初めて報告した(N Engl J Med. 2011)。さらに膀胱癌細胞株を用いた基礎研究において、内服剤である次世代型鉄キレート剤デフェラシロクス(DFX)が濃度依存性に抗腫瘍効果を持つことを確認している。

本研究ではDFXとゲムシタビン(GEM)を併用した新規膀胱癌治療法の基礎的有効性を検討した。In vitroではGEM+DFX併用群はGEM単剤群、DFX単剤群と比較し、有意な増殖抑制効果、Late apoptosisの増加、Caspase活性の上昇を示した。ヌードマウスを用いた膀胱癌細胞株皮下移植モデルを作成し、In vivoでの検討を行うと、GEM+DFX併用群はGEM単剤群、DFX単剤群と比較し、薬剤による有害事象は

なく、有意な腫瘍増殖抑制効果を認めた。

鉄キレート剤は抗癌剤ではないため、併用してもGEMの副作用を増悪させないという利点がある。将来的に膀胱癌に対するGEM+DFX併用療法は臨床応用が可能と考えられる。

NO.9

イヌ肝線維化モデルの確立と培養自己骨髄間葉系幹細胞投与の有効性評価

消化器病態内科学 (内科学第一)

○西村達朗, 高見太郎, 佐々木嶺, 相部祐希,
松田崇史, 坂井田功

【背景・目的】これまで我々は、非代償性肝硬変症に対する「自己骨髄細胞投与療法 (非培養・全骨髄細胞)」を開発し、先進医療Bとしてランダム化比較試験を実施している。今回、中大型動物であるイヌを用いた肝線維化モデルを独自に作出し、少量自己骨髄液から培養した間葉系幹細胞 (BMSC) を投与する低侵襲肝臓再生療法の非臨床POCの取得と、細胞投与経路の違いによる効果を比較することを目的とした。【方法】胃内留置カテーテル四塩化炭素反復投与10週間で肝線維化を誘導した。これに末梢静脈からBMSCを投与し、肝線維化とICG値半減時間の変化を細胞非投与群と比較した。また経カテーテル的にBMSCを肝動脈投与し、有効性を末梢静脈投与群と比較した。【結果・結論】確立したイヌ肝線維化モデルで培養自己BMSC投与の安全性、肝線維化および肝機能改善効果を確認した。また細胞投与は、肝動脈経路がより有効であることが確認された。

NO.10

有毛細胞における各種キナーゼの役割 ゼブラフィッシュを用いたスクリーニング

耳鼻咽喉科学

○竹本洋介, 広瀬敬信, 菅原一真, 橋本 誠,
山下裕司

ゼブラフィッシュには体表面に水流を感知する側

線器を有しており、その有毛細胞はヒトの内耳有毛細胞と構造的・生理学的にも類似している。ゼブラフィッシュの稚魚は、全長2mm程度で、側線器有毛細胞が体表面にあるため観察が容易である。また、一度に数百匹の有毛細胞を観察できるため、薬剤のスクリーニングに適している。これまで当科では、ゼブラフィッシュを用いて様々な薬剤の有毛細胞保護効果について報告してきた。

今回我々は、各種キナーゼ阻害薬の有毛細胞に対する役割について検討した。キナーゼとは、蛋白質にリン酸基を付加する分子の総称であり、一部のキナーゼが有毛細胞死に重要な役割を持つことが報告されている。生後5-7日目の野生型ゼブラフィッシュを用いて、キナーゼ阻害薬の有毛細胞保護効果についてスクリーニングを行ったので報告する。

NO.11

新規に発見したシグナル分子paxillinの癌細胞の遊走・浸潤における重要性

医学科4年, 医学科5年¹⁾, 保健学科4年²⁾,
分子細胞生理学³⁾

○岡本嵩史, 松永一真¹⁾, 横林詩織²⁾, 張 影³⁾,
小林 誠³⁾

良性腫瘍とは異なり、がんは『転移』・『浸潤』を引き起こす致命的難病で、我が国の死因第1位である。がん細胞の転移・浸潤の阻止により、良性腫瘍のようになったがんと『共存』する新しい医療を目指して、本研究を開始した。

細胞遊走にはストレスファイバーの形成が重要である。当研究室では、このストレスファイバー形成と細胞遊走のシグナル経路として、Fynチロシンキナーゼ-paxillin-Rhoキナーゼ経路を発見し、TGF- β 1での遊走刺激時、ストレスファイバーの両末端に活性型Fynとpaxillinが共局在し、活性型FynとpaxillinのN末端の直接結合が癌細胞の遊走と浸潤に必須であることを見出した。

この結果から、癌細胞の遊走におけるpaxillinのチロシンリン酸化の重要性について検討を試みた。TGF- β 1による遊走刺激により、paxillinのN末端のチロシンの中で、4つのリン酸化部位 (Y31, Y88,

Y118, Y181) が免疫染色により観察された。現在、癌細胞の遊走、浸潤に関わるチロシンリン酸化部位を同定中である。

NO.12

「昭和時代の遊び」映像視聴による中高年男性の自律神経応答

病態検査学, 地域・老年看護学¹⁾,
九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科²⁾,
広島大学大学院医歯薬保健学研究院統合健康科学部門³⁾
○末永弘美, 堤 雅恵¹⁾, 野垣 宏¹⁾, 清水慶久²⁾,
小林敏生³⁾

本研究では、健常男性8名(58±4歳)を対象に、映像による刺激が自律神経に及ぼす影響を心拍変動解析プログラムMemCalc/Tawaraを用いて検討を行った。先行研究において副交感神経の活動指標である高周波成分(HF)が上昇し、リラクゼーション効果を認めた「海」映像と、今回新たに作成した「昭和の遊び」および「病室」映像の10分間の視聴を実施し、各映像刺激による自律神経活動の指標としてHFおよび低周波成分(LF)を評価した。また、各映像の視聴後にはVisual Analog Scaleを使い、映像に対する嗜好を調査した。

その結果、「昭和の遊び」と「海」の嗜好に有意差を認めず、HFにも有意差を認めなかったが、「昭和の遊び」は「海」に比べ、LF/HFが高値を示す傾向を認めた。「昭和の遊び」映像の視聴によって、副交感神経および交感神経活動をともに高める自律神経活動の促進効果を得られることが示唆された。

NO.13

鎮静下内視鏡処置後に発現するせん妄様行動の関連因子の検討

保健学専攻博士前期課程, 地域・老年看護学¹⁾,
病態検査学²⁾,
九州保健福祉大学生命医科学部生命医科学科³⁾,
広島大学大学院医歯薬保健学研究院統合健康科学部門⁴⁾
○松本涼太, 堤 雅恵¹⁾, 野垣 宏¹⁾, 末永弘美²⁾,
清水慶久³⁾, 小林敏生⁴⁾

本研究では、鎮静下内視鏡処置を受けた高齢患者に認めることの多いせん妄様行動について、65歳以上の患者230例の看護記録から後方視的に調査し、その発現に関連する要因を検討した。処置後せん妄様行動あり群(34例)とせん妄様行動なし群(196例)とに分け、 χ^2 検定を用いて各要因について全群比較を行った。また、各要因を説明変数、せん妄様行動の有無を目的変数としてロジスティック回帰分析を行った。調査の結果、せん妄様行動の発現率は14.8%であった。 χ^2 検定の結果、ハイリスク薬を内服している人にせん妄様行動の発現が多い傾向を認めた($p=0.052$)。ロジスティック回帰分析の結果、年齢(OR=1.73)、性別:男性(OR=0.37)、認知機能障害(OR=0.38)、ハイリスク薬の内服(OR=3.44)の4変数がせん妄様行動の関連要因として抽出された。以上の結果から、高齢の男性で認知機能障害があり、ハイリスク薬の内服をしている患者に処置後せん妄様行動が発現しやすいことが示唆された。

NO.14

性感染症がみられた女兒の性的虐待の疑いに関する裁判報告

法医学, わだ泌尿器科クリニック¹⁾,
山口赤十字病院 小児科²⁾
○高瀬 泉, 和田 尚¹⁾, 門屋 亮²⁾, 白鳥彩子,
劉 金耀, 藤宮龍也

性感染症がみられた児童の裁判例について報告する。7歳の女兒、淋菌性膣炎およびクラミジア感染症と診断され、性的虐待疑いで臨床法医学的鑑定を

依頼された。児童相談所の担当者らの話では、保護者は「トイレ座面やタオル等からうつった」と説明したとのことであった。提供された写真等の鑑定を行い、淋菌やクラミジアは原則として性行為を介して感染すること、処女膜に明らかな裂傷（創）や出血を認めないが、同部辺縁は全周性に不整で、通常みられるヴァリエーションの1つとしての采状型とするには無理があったこと、少なくとも後部ほぼ中央の6時方向付近に陥凹部を認め、以前に生じた裂傷（創）等が治癒した痕跡と考えられたこと、米国司法省のガイドラインに示されるとおり何らかの媒介物から感染するという証拠がないことなどから、性的虐待の可能性が高いと判断した。最終的に、高等裁判所まで争われたが、本鑑定が支持され、本児は施設入所となった。