

本, 6月.

5) Higaki M, Ishihara T, Ayano E, Kubota T, Mizushima Y. Treatment of experimental arthritis with PEG-PLA/PLA nanoparticles encapsulating betamethasone phosphate. 71st Annual Meeting American College of Rheumatology. Washington, DC., Nov.

6) 久保田哲史, 石原 務, 綾野絵理, 藤森史江, 崔 泰樹, 金澤秀子, 檜垣 恵. 免疫抑制剤 (FK506) のナノ粒子化 DDS 製剤の開発. 日本薬学会第 128 年会. 横浜, 3月.

7) 綾野絵理, 石原 務, 久保田哲史, 檜垣 恵. PLA/PLA-PEG ナノ粒子による臓器分布および細胞内取り込み機構の解明. 日本薬学会第 128 年会. 横浜, 3月.

臨床研究開発室

教授: 栗原 敏
(兼任)

准教授: 浦島 充佳 癌分子分類, 臍帯血研究, 疾病素因

准教授: 松島 雅人 糖尿病合併症の診断精度

教育・研究概要

I. 臨床研究開発室

我々のミッションは独自に, あるいは各臨床部門および各基礎医学講座と協力して慈恵から臨床エビデンスを世界に発信し, 医療の進歩に貢献することにある。ミッションを遂行するためのストラテジーとして, プロジェクトベースの個別相談(直接支援)と, 疫学・生物統計学コースを行うことによる教育(間接支援)がある。

II. 臨床研究開発室独自の研究

(1) 臍帯血研究: 妊娠中, 母親から胎児へ移行した重金属が小児の知的発育にどのような影響を与えるかを検証する。さらに tryptophan/kynurenin を測定して小児行動, アレルギー等との関連を調査している。

平成 18 年度はアンケート調査では 3 歳時までのアンケートがほぼ終了するに至った。3 歳時も引き続き継続中である。

(2) 双胎研究: 臍帯血研究の sub-study として双胎研究 (130 組を外来フォロー中) も行っている。一卵性双胎と二卵性双胎の知能, 行動を比較することにより, 遺伝的要素がどの程度人の知的発達, 行動, 性格に影響を及ぼすかを研究している。

(3) 地域の安全・安心: 地理情報とセンサスを用いたリスク・マップの製作。

(4) 頭頸部腫瘍: EGF-R の mutation と自己増殖性に関する研究。

(5) 腫瘍免疫サーベイランス: 癌細胞上の MICA/MICB, ナチュラルキラー細胞上の NKG2 の癌治療経過を見るうえでの臨床的意義に関する研究。

(6) 50K SNP array を用いた癌の標的調査: Dana Farber 癌研究所との国際研究で民族差も合わせて調査する。

(7) 頭頸部腫瘍における EGFR の遺伝子変異ならびにリン酸化に関する臨床研究。

III. 研究支援

臨床研究コンサルティング

臨床研究に関するデザイン、モニター、解析業務を行っている。

(1) 学内

1) 肝臓内科: TGF β 断片の臨床的意義

2) 内視鏡部との共同研究: ① 拡大内視鏡と腸上皮化生。② ハイリスク食道静脈瘤に対するEISおよびEVLの有用性に関する検討, ③ 痔腫瘍に対するEUSの診断的価値

3) 神経内科: ① ARBの脳血流に与える効果, ② 画像機能解析からみたパーキンソン病の病因論

4) 脳神経外科: ① 脳動脈瘤における血管内治療の効果, ② MDA-LDL, ホモシステイン高感度CRPと脳動脈瘤との関連について

5) 眼科: 網膜症患者の遺伝子解析

6) リハビリテーション科: 病院内転倒のリスク因子検討

7) 産婦人科: ① 卵巣がん化学療法感受性: 50K SNP arrayを用いた解析, ② 卵巣癌の幹細胞

8) 耳鼻咽喉科: 頭頸部腫瘍EGF-R発現と予後との関連

9) 外科: 大腸がん患者血清中の抗CEA抗体定量と臨床的意義

(2) 学外 (学会, 財団, 他学)

1) 女子医大

① 心筋梗塞予後調査: 循環器内科

② PCI治療効果の評価: 循環器内科

③ Drug Eluting Stentの研究: 循環器内科

④ 心不全の予後調査: 循環器内科

内科

⑤ 狭心症におけるシンチの研究 循環器研究

2) 日本小児アレルギー学会

⑥ 喘息発症に対するオノンランダム化比較臨床試験

IV. 教育活動

(1) 平成19年度慈恵クリニカルリサーチコース
学内だけでなく学外も対象とし、臨床研究の方法論に関して21回(1回2時間)にわたり夜間セミナーを行った。

(2) バイオセキュリティ2008開催

V. 国家安全保障への関与

昨今のテロ、戦争、新興再興感染症を鑑みると国家が国民の安全を保障できるインフラ整備も急務で

ある。当研究室ではパブリックヘルスの立場から、内閣官房危機管理官アドバイザーと安全保障・危機管理室の講師をしている。

「点検・評価」

平成19年度は臨床研究開発室が発足して実質6年目であった。依頼のあった臨床研究が確実に海外一流雑誌に掲載されるようになってきた。平成20年度の目標は、

① 慈恵発の臨床研究を世界のトップジャーナルに報告することを目指す。

② 前向き臨床研究のモニタリング業務を柱の1つとする。

③ 学会、財団から委託される多施設共同研究を積極的に受ける。

研究業績

I. 原著論文

1) Nakayoshi T, Kawasaki N, Suzuki Y, Yasui Y, Nakada K, Ishibashi Y, Hanyu N, Urashima M, Yanaga K. Epidural administration of morphine facilitates time to appearance of first gastric interdigestive migrating complex in dogs with paralytic ileus after open abdominal surgery. *J Gastrointest Surg* 2007; 11(5): 648-54.

2) Omura N, Kashiwagi H, Yano F, Tsuboi K, Ishibashi Y, Kawasaki N, Suzuki Y, Matsumoto A, Mitsumori N, Urashima M, Yanaga K. Gastric ulcer after laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease: significance of the eradication of *Helicobacter pylori*. *Surg Laparosc Endosc Pct Tech* 2007; 17(3): 193-6.

3) Saguchi T, Onoue H, Urashima M, Ishibashi T, Abe T, Furuhashi H. Effective and safe conditions of low-frequency transcranial ultrasonic thrombolysis for acute ischemic stroke: Neurological and histological evaluation in a rat middle cerebral artery stroke model. *Stroke* 2008; 39(3): 1007-11.

III. 学会発表

1) 宮崎かづき, 柏田てい子, 林 孝彰, 北川貴明, 久保朗子, 浦島充佳, 北原健二, 常岡 寛. 1型3色覚および2型3色覚におけるLanthony desaturated panel D-15 testの意義. 第48回日本視能矯正学会. 東京, 11月. [日視能矯正会プログラム抄集 2007; 48: 61]

2) 佐口隆之, 尾上尚志, 浦島充佳, 石橋敏寛, 荏原正

幸, 荒川秀樹, 入江是明, 村山雄一, 阿部俊昭, 古幡 博. 経頭蓋超音波血栓溶解療法の有効性と安全性の検討. 第23回日本脳神経血管内治療学会総会. 神戸, 11月. [Journal of Neuroendovascular Therapy 2007; 1(2): 225]

3) 佐口隆之, 尾上尚志, 浦島充佳, 石橋敏寛, 阿部俊昭, 古幡 博. ラット中大脳動脈脳血栓モデルを用いた経頭蓋超音波脳血栓溶解療法の有効性と安全性の検討. Stroke 2008. 京都, 3月. [脳卒中 2008; 30(22): 356]

V. その他

1) 鈴木 裕, 浦島充佳, 大島伸一, 森岡恭彦. 【PEGの今とこれから】PEGおよびその維持・管理における第一線の現状 造設医, 担当医, 施設管理者, 患者・家族, 看護師・介護士へのアンケート調査から. 消内視鏡 2008; 20(1): 30-5.

実験動物研究施設

教授: 大川 清 がんの生化学, 病態生化学
(兼任)

准教授: 岩城 隆昌 実験動物学

講師: 成相 孝一 生殖生理学, 実験外科学
(臨床医学研究所に外向)

教育・研究概要

I. 実験動物の解剖アトラス (国際版) の作成

実験動物の解剖学的情報は動物実験を行う上で不可欠である。これまでにウサギ (1993年), ラット (1997年), マウス (2001年) の断面解剖アトラスを解剖学講座第1と共同で作成し出版したが, さらにこれらの情報を世界に発信するために国際版を作成し出版準備を行っている。

II. *Mus musculus molossinus* ならびに *Phodopus* ハムスターを用いた実験用系統の開発と有用性探索

日本産野生マウスは, 一般に用いられる実験用マウスゲノム大部分の起源である亜種とは別亜種に分類され, 従来の実験用マウスと異なる特性を多く持つ。当研究施設では, 独自に野生個体から育成された近交系を維持しつつ, これを起源とした新たなコンジェニック系統あるいはコンソミック系統の作出を試みている。一方, *Phodopus* ハムスターは, 新しい実験動物として好適な種である事が判明している小型種である。我々はすでに, この種のハムスターでは世界初となる近交系を確立した。現在さらに新たな近交系の育成, 確立近交系を基礎にした改良系統の育成, モデル動物開発, 生物学的基礎データの蓄積, 新規突然変異の収集, 突然変異原因遺伝子の探索, マイクロサテライトマーカーの開発等を行っている。

III. モデルマウス; NC/Nga 系統を用いた, アトピー性皮膚炎治療薬の探索

熱帯医学講座との共同研究で, 当研究施設にて経代維持しているアトピー様皮膚炎好発系統であるNC/Nga 系統を用いた, 新規アトピー性皮膚炎治療薬の探索を行っている。

IV. 小型げっ歯類における簡便な気管挿管法の開発

適切な麻酔や呼吸管理は動物実験の3Rsにおける“Refinement”のみならず“Reduction”にも関わ