

白内障手術と網膜疾患に対する硝子体内注射について 眼科部長 佐々木 勇二



眼からは多くの情報が入ってくるため、視機能障害が生じると生活の質が大きく低下します。視機能障害を来す代表的な病気には白内障と網膜疾患があります。現在当科で行っている白内障手術と網膜疾患に対する硝子体内注射について説明します。

【白内障手術について】

白内障は水晶体が混濁する病気で、進行すると視力が低下します。世界では白内障が失明原因の50%を占めていてダントツに1位です。これに対して日本の失明原因は緑内障、糖尿病網膜症、網膜色素変性、高度近視の順に多くて、白内障は第5位となっています。日本の順位が低いのは医療先進国として多くの白内障に対して手術治療を行っているためです。また、加齢性、先天性、続発性などの

種類がありますが、わが国では加齢による白内障が大部分を占めています。

現在の白内障手術の主流は超音波を用いて水晶体の濁りを乳化吸引除去し、残した水晶体嚢の中に眼内レンズを挿入する方法です。当科でも同様の手術を行っており、手術件数の大部分を占めています。手術時間は30分以内で、点眼と局所麻酔により疼痛はほとんどありません。手術によってほとんどの症例で視力改善が得られます。最近は多焦点眼内レンズも発売されていますが、保険適応外のため扱っている施設は限られており、当科では使用していません。

最近は白内障の日帰り手術を行う施設が増えていますが、当科では2～3日の入院により手術を行っています。特に全身状態が悪い場合や通院困難の患者さんに適していると考えています。昨年度には最新鋭の超音波白内障手術装置（Alcon社製CENTURION®VISIONSYSTEM：写真1）が導入され、より安全性の高い手術が可能になっています。



写真1

【硝子体内注射について】

糖尿病網膜症は高血糖によって、眼底の網膜に出血や虚血を生じて視機能が低下する糖尿病の合併症です。以前は失明原因の第1位でしたが、近年は緑内障に越され、僅差で第2位となっています。しかし、糖尿病網膜症に加齢黄斑変性や網膜静脈閉塞など、同様に黄斑部に出血や浮腫を生じ、視力が悪化する疾患を含めると最多となります。



写真2

これらの疾患に対して、以前はレーザー治療が主に行われていましたが、治療困難で進行予防しか期待されない症例が多くありました。現在はルセンティスやアイリニアなど抗VEGF薬（写真2）の硝子体内注射が主流となり、著明に視力が改善する症例が増えていきます。

当科では、加齢黄斑変性の多くは鳥取大学の眼科で診断と初期治療を受けた後に、その他の疾患は初回より硝子体内注射を行っています。日帰りまたは1泊入院により施行しています。方法は角膜から3.5～4.0mmの強膜より専用の注射器で抗VEGF薬0.05mlを硝子体内に注射します（図）。効果のある患者さんでは翌日から浮腫や出血が軽減し、視力が改善することもあります。



点眼消毒・麻酔

注射

図

硝子体注射の欠点としては、保険適応にはなっているものの非常に高価であること。2～3カ月で効果がなくなるため、症例によっては複数回の施行が必要になること。眼合併症に加えて、脳梗塞や心筋梗塞などの副作用がわずかに認められることです。

【担当医】

佐々木 勇二（火、金、月・水・木の午後は予約のみ）、宮野 佐智子（月、水、木の午後・火は予約のみ）



心臓リハビリテーション

中央リハビリテーション部 足立 博史

当院では平成 22 年 4 月から、心臓リハビリテーション（心リハ）を開始しています。



【心リハとは】

医学的な評価、運動処方、冠危険因子の是正、教育及びカウンセリングからなる長期的で包括的なプログラムです。このプログラムは、個々の患者さんの心疾患に基づく身体的・精神的影響をできるだけ軽減し、突然死や再梗塞のリスクを是正し、症状を調整し、動脈硬化の過程を抑制あるいは逆転させ、心理社会的ならびに職業的な状況を改善することを目的としています。

すなわち心リハの目的は

- ①身体的および精神的脱調整の是正と早期社会復帰
- ②冠危険因子の是正と二次予防
- ③ QOL（生活の質）の向上 となります。

【心リハの有効性】

心リハの有効性は多岐にわたりますが、Agency for Health Care Policy and Research（AHCPR：米国医療政策局）の心リハガイドラインからは以下の 7 点が挙げられています。

- ①運動耐容能の改善：冠動脈疾患や心不全に罹患した高齢の方を含めた男性・女性患者さんの運動耐容能を有意に改善し、特に運動耐容能の低下した患者さんの改善効果が著明とされています。
- ②自覚症状の改善：心筋虚血や心不全の臨床的な指標を改善し、適切な薬剤管理による症状改善にさらなる症状改善を付加します。
- ③脂質代謝の改善：運動療法と教育により、脂質やリポ蛋白値を改善します。
- ④禁煙率の改善：包括的心リハによって、16～25%の患者さんは禁煙に成功されます。さらに自発的な禁煙も上昇させます。
- ⑤ QOL（生活の質）の改善：動作時の呼吸苦、耐久性が改善し、精神的・社会的機能を向上させます。
- ⑥死亡率の改善：包括的心リハで 25%、運動療法のみで 15%も 3 年間の死亡率を減少させます。
- ⑦安全性：運動療法を実施される患者さんで有病率や死亡率が上昇したとの報告は皆無です。

【心リハの対象疾患】

急性発症した心大血管疾患または大血管疾患の手術後の患者さんとなります。急性心筋梗塞、狭心症、開心術後（冠動脈バイパス術、心臓の弁の手術等）、大血管疾患（大動脈解離、解離性大動脈瘤、大血管術後など）がこれにあたります。

【当院の心リハ状況】

当院では、循環器科、心臓血管外科の患者さんに対し、発症早期または術前、術後早期から積極的に関わらせていただいております。安全な早期離床、安心のある日常生活動作の獲得をモットーとしています。平成 30 年 2 月から呼気ガス分析装置（写真：検査場面）が設置され、有酸素運動の判定が可能となり、より安全で個別性の高い運動の提供が可能となりました。

さらに退院後の患者さん、心臓に病気をお持ちで活動量に不安がある方については、外来心リハ（保険適応）も行っています。

患者さんの日常生活の一助になればと思います。お気軽にお問い合わせ下さい。



「皮膚排泄ケア認定看護師」 認定看護師の業務

皮膚排泄・ケア認定看護師 阿部 安子

皮膚排泄ケア認定看護師は、皮膚の健康を維持増進させる部分的スキンケアと皮膚の健康を取り戻す治療的スキンケアを中心に創傷管理や排泄管理を行っています。

<褥瘡回診・ハイリスク回診>

週に1回15時から全病棟を回診します。



曜 日	月	火	金
病 棟	4 階東・HCU・ER	5 階東・4 階西・2 階南	6 階東・6 階西・5 階西

回診のメンバーを紹介します。

患者さんのことは
私に聞いてください。

病棟専任看護師



専任医師
三島エリカ皮膚科部長

鑷子と剪刀を持てば
デブリだってお任せ！

専門は糖尿病だけど
創傷だって得意です。

糖尿代謝内科
櫻木 哲詩 医師



傷を治すのには
栄養が大切！
私に任せて！！
栄養管理室長
村上 理恵



皮膚排泄ケア認定看護師はこんなカバンとカメラを持って各病棟を回っています。

褥瘡のリスクの高い患者さんにはハイリスク回診を行い、チームで褥瘡発生を予防しています。さらに、全身麻酔で6時間以上の手術や特殊体位の手術を受けられる患者さんには手術前訪問をしています。褥瘡予防の対策が必要な患者さんに手術室の看護師とカンファレンスを行い、手術後1週間以内に評価を行っています。また、スキンケアが、褥瘡危険因子に含まれ、予防の大切さが認識され、当院でもスキンケア・保湿などを行い予防に努めています。

<排泄管理について>

オストミーに関しては、ストーマ外来の曜日を決めておりません。患者さんをご紹介いただく場合は、今お使いの装具と交換の際に使用される物をすべて持参していただくようお願いさせていただきます。

失禁に関しては、失禁による皮膚障害の対応などの相談を受けています。

お困りの事がございましたら気軽にご相談下さい。お役に立てることができれば幸いです。

連携医療機関のご紹介

米子内科糖尿病 clinic

診療科目：内科、糖尿病・代謝内科、
アレルギー科、老年内科

住 所：〒683-0801 米子市新開 2-1-43
電 話：0859-30-4321



このたび平成 30 年 4 月より、山陰労災病院から、米子市新開で「米子内科糖尿病 clinic」を開業いたしました。

米子内科糖尿病 clinic では、糖尿病診療に特に力をいれています。糖尿病は食生活、運動などの日常生活の影響をとて多く受け、さらに完全な治癒が難しいことから、患者さん個々が長期間に渡って自己管理を必要とする、難しい疾患です。それぞれの患者さんは、仕事も生活も全て異なります。そのため、糖尿病の治療には、医療者は患者さん一人一人としっかり話をし、その人の生活を十分理解して、持続可能な治療や自己管理は何かを医療者と患者さんが理解しあっていくことが大切です。この点が糖尿病治療の難しい点でもあり、醍醐味でもあると思います。糖尿病治療にあたっては医師一人の力では難しく、コメディカルスタッフとのチーム医療がとても大切になります。当院では、糖尿病看護認定看護師、糖尿病療養指導士、管理栄養士とともに、チーム全体で糖尿病患者さんの治療にあたり、フットケアや栄養指導も行うとともに、患者さんとのコミュニケーションを大切にする診療を心掛けています。

糖尿病は、脳血管疾患や冠動脈疾患、細小血管障害、悪性腫瘍、人工透析、感染症など多くの疾患の要因となります。そのため糖尿病患者の治療にあたっては主治医だけでなく、循環器内科、消化器内科、呼吸器内科、腎臓内科、神経内科、眼科、さらに全ての外科の先生方と緻密に連携を取りながら、全身状態を常に把握して診療にあたる必要があります。これらの全ての診療科を備えた山陰労災病院はとても重要な病院であり、今後とも密接な連携を取りながら診療を行って参りたいと考えております。



学会発表

●第 16 回日本ヘルニア学会学術集会

会 期：2018/06/29 ～ 30 会場：札幌コンベンションセンター
再発鼠径部ヘルニアに対する TAPP 法の手技と成績

福田 健治、大井 健太郎、山根 成之、建部 茂、山根 祥晃、野坂 仁愛／山陰労災病院 外科

【はじめに】

鼠径部ヘルニアの困難症例のひとつに再発ヘルニアが挙げられる。ガイドラインでは、既往手術が鼠径部切開法の場合は、腹腔鏡下修復術を含めた腹膜前修復法を推奨している。当院では 2011 年に TAPP 法を導入、2017 年 11 月、500 例に達した。再発鼠径部ヘルニアに対する TAPP 法の手技を供覧し、その成績を検討した。

【患者背景】

対象は再発鼠径部ヘルニア 18 例 20 病変、TAPP 時両側症例が 6 例、再発：再々発は 14:4、既往手術術式は組織縫合法 8 例、MP 法 10 例、Kugel 法 3 例、TAPP 法 1 例（重複あり）。再発形式はⅠ型 6 例、Ⅱ型 11 例、Ⅲ型 2 例、Ⅳ型 1 例、初発症例に比べて有意にⅡ型、Ⅲ型が多かった。

【手技のポイント】

TAPP は気腹による観察ができ、再発形式の診断に有用。特に困難が予想されるケースは腹膜前腔にメッ

シュが展開されている場合である。I型での再発は膀胱損傷の危険性があるため、内側はメッシュオンメッシュができる程度の剥離に留めるべきと考える。

【結 果】

片側手術時間は128.5分、術後在院日数3.4日、術中合併症なし、術後合併症頻度3/18(16.7%)。いずれも初発片側症例と差はなし。既往術式が非腹膜前修復法:腹膜前修復法(14:4)に分けて比較すると、114分:174.3分と腹膜前修復法で手術時間が延長した($P=0.011$)。

【結 論】

既往手術が鼠径部切開法の場合、TAPP法は有効な治療法である。腹膜前修復法後の再発に対するTAPP法も、同時両側症例が多いことから選択肢の一つとなりうる。

●第66回日本心臓病学会学術集会

会 期:2018/09/07~09 会場:大阪国際会議場

メタボリック症候群の臨床的特徴を持たない冠動脈重症病変患者では半数が高Lp(a)血症を合併する

筆頭著者:笠原 尚/山陰労災病院 循環器科

共著者:遠藤 哲、太田原 顕、中村 研介、友森 匠也、水田 栄之助、
足立 正光、尾崎 就一/山陰労災病院 循環器科

【目 的】

メタボリック症候群(MetS)とlipoprotein(a)[Lp(a)]は冠動脈硬化の危険因子であることが示されている。Sung KCら(Nutr Metab Cardiovasc Dis 2013; 23: 1239-1246)はLp(a)とMetSおよびその診断基準項目(腹囲、血糖、中性脂肪、血圧)との負の相関関係を示した。またカニクイザルの実験にてインスリンがapolipoprotein(a)の合成を抑制することが示されており(Diabetologia 1999;42:41-44)、MetSとLp(a)は冠動脈硬化危険因子として相反する性質を持つ可能性がある。MetSとLp(a)の冠動脈硬化に及ぼす効果について検討することが目的である。

【方 法】

対象は待機的CAGを受けた非糖尿病の966例である。CAG所見により正常群、1枝群、2枝群、3枝群に分類した。30mg/dL以上を高Lp(a)血症とした。

MetSの分類はMetSの診断基準を満たすMetS群、MetSの診断基準の項目を全て満たさない非MetS群、その他を中間群とした。

【結 果】

Lp(a)とHOMA-Rは有意な負の相関を認めた($r=-0.17$, $p<0.0001$)。MetSの割合は正常群7.1%、1枝群9.7%、2枝群10.5%、3枝群13.3%、また高Lp(a)血症の割合は正常群14.2%、1枝群22.6%、2枝群33.0%、3枝群30.0%で、いずれも病変の重症度に従い高値(それぞれ $p<0.01$, $p=0.0001$)となった。HOMA-Rは非Met群(1.21)、中間群(1.86)、Met群(2.82)になるに従い高値となった($p<0.0001$)、逆に高Lp(a)血症の割合は非MetS群(31.1%)、中間群(23.6%)、Met群(16.5%)になるに従い低値となった($p<0.05$)。高Lp(a)血症の割合はMetS群では正常群3.3%、1枝群13.3%、2枝群21.7%、3枝群21.4%に対し、非MetS群では高Lp(a)血症の割合は正常群9.0%、1枝群30.4%、2枝群45.1%、3枝群52.6%となり非MetS群の多枝疾患群で顕著に高値となった。

【考 察】

メタボリック症候群の特徴を持たない症例においてLp(a)の冠動脈硬化への関与は強く、特に冠動脈重症病変を持つ患者ではその傾向が顕著で約半数の症例が高Lp(a)血症を合併していることが示された。

新任医師紹介 ～よろしくお願いします～



●呼吸器・感染症内科 たか はし りょう すけ
高橋 良輔

①出身大学：鳥取大学 ②出身地：徳島県

③特技・趣味：将棋、テニス、旅行

④自己PR：8月より呼吸器・感染症内科で従事させて頂いています。初期研修終了後、鳥取大学感染症内科で勉強させて頂き、得意分野とはまでは言えませんが、感染症に興味があります。現在は、主に呼吸器疾患について勉強させて頂いています。今後の目標としては、患者さんの意向に沿った診療を心掛けられるようになることです。それと同時に、自分から情報発信できるように、論文発表等を積極的に行っていけるように努めたいと思っています。よろしくお願いします。

退任医師 ～お世話になりました～ 9月30日付

●消化器内科医師

はせ が わ りょう すけ
長谷川 亮介

●循環器科医師

とも もり たく や
友 森 匠 也

●呼吸器・感染症内科医師

たけ もと ゆう
武 本 祐

●小児科医師

し みず けい た
清 水 敬 太

イベントのご案内

山陰労災病院市民公開講座「胃がん・大腸がんの治療と看護」

日 時 平成30年10月13日（土）13時から14時30分（受付開始 12時30分）

場 所 米子市文化ホール イベントホール

申 込 予約不要（入場無料）

プログラム

開会：あいさつ 山陰労災病院院長 大野 耕策

講演1 「大腸内視鏡とCT画像からみえる大腸がん」第3消化器内科部長 向山 智之

講演2 「胃の腹腔鏡下手術」内視鏡外科部長 福田 健治

講演3 「顕微鏡でみた がん」病理診断科部長 庄盛 浩平

講演4 「最近の抗がん剤のお話」がん化学療法看護認定看護師 原田 由美

閉会：あいさつ 副院長 野坂 仁愛

第33回糖尿病講演会

日 時 平成30年11月17日（土）10時から14時

場 所 夢寛歩 皆生（米子市皆生新田3丁目1ー7）

講 演 「糖尿病の足病変」講 師 山陰労災病院 糖尿病・代謝内科 櫻木 哲詩

申 込 参加を希望される方は、内科外来受付に備え付けの参加票に必要事項を記入し、山陰労災病院内科外来に提出ください。（締切10月30日）

※通院中の患者さん等に御紹介いただければ幸いです。