

P2-39.

在宅医療現場における呼吸器疾患の検出とその意義に関する検討

(社会人大学院 3年内科学第五)

○高瀬 義昌

(内科学第五)

大石 修司、根本 健司、中村 博幸

(茨城：メンタルヘルス科)

市来 真彦、片山 成仁

(新宿ヒロクリニック)

英 裕雄

【背景・目的】在宅医療現場においては、高齢者に加え、認知症や脳血管疾患、骨折などにより寝たきりとなった患者が多く、誤嚥性肺炎のハイリスク群と考えられる。同時に喫煙率の非常に高い世代でもあり、たばこに起因する生活習慣病をもっている可能性が高いと推測される。たとえば、肺の生活習慣病である COPD に関しては、潜在的患者数は 600 万人ともいわれ、地域医療の現場に多数存在すると考えられる。したがって、在宅医療現場での呼吸器疾患の診断法の確立はきわめて重要である。一方、在宅医療を受けている患者は、呼吸努力を必要とする検査の実施困難であることが予測される。われわれは、在宅医療現場で呼吸器疾患の検出に関して従来のスパイロメトリーを用いた呼吸生理的評価を中心とした呼吸機能検査に加えて、安静換気で測定できるインパルス圧波を用いた強制オシレーション法 (Forced Oscillation Technique) による呼吸インパルス測定を用いての検討を実施した。今回は、研究方法、機材の骨子、併せて途中経過を報告する。

【対象】対象患者：たかせクリニックおよび新宿ヒロクリニックをかかりつけ医とする在宅医療受診患者 (居宅または高齢者施設) 37 名。上記対象者は、訪問診察時に添付の説明文書に基づいた十分な説明を行い同意を得た。

【方法】

1. 呼吸機能検査 (スパイロメトリー) を実施する。
2. 強制オシレーション法により気道抵抗、気道リアクタンスを測定する。

【結果】スパイロメトリー：フローボリューム曲線から判断し、複数回の検査施行で信頼のおけるデータがとれたものは 37 名中 10 名であった。強制

オシレーション法では 37 名中 35 名であった。MMSE はスパイロメトリーと強制オシレーション法とも、実施可能群は実施不能群に比べどちらも高値であった。スパイロメトリー実施可能群は、強制オシレーション法実施可能群に比べ、MMSE はより高値の傾向があった。より症例を重ねた上で有意差検定を行う予定である。

【結論】在宅医療現場において潜在する呼吸器疾患、特に COPD を評価するには、従来法は十分ではなく、さらに精度をあげるために強制オシレーション法や質問票を用いて総合的な検討をする必要がある。

P2-40.

前半集中置換式血液透析濾過療法による尿毒症物質除去効率向上の検討

(腎臓内科)

○長岡 由女、松本 博、岡田 知也

岩澤 秀明、外丸 良、和田 憲和

権藤 麻子、林 亜美、中尾 俊之

【目的】血液透析濾過療法では置換量が多いほど臨床効果が大きいといわれている。今回 off-line HDF において、置換液量は変更せずに置換方法を変えることにより低分子量蛋白の尿毒症物質除去効率を高めることができるかにつき検討した。

【方法】安定した維持透析患者 9 名を対象に、4 時間血液透析 (HD)、4 時間のうち治療開始前半 2-2.5 時間で集中的に 10L の後置換を行う血液透析濾過 (F-HDF)、治療 4 時間で 10L 後置換を均等に行う血液透析濾過 (C-HDF) をそれぞれ 1 回施行した。透析膜はポリスルホン膜、血流量は 250-300 ml/分、透析液流量は 500 ml/分で治療を行った。それぞれの治療において全透析液排液を採取して尿素窒素 (UN)、クレアチニン (Cr)、無機リン (P)、 β_2 ミクログロブリン (β_2 MG)、 α_1 ミクログロブリン (α_1 MG) の除去量とクリアスペース、およびアルブミン (Alb) の漏出量と血清濃度を測定した。

【結果】F-HDF では HD や C-HDF4 に比較して α_1 MG (分子量 33,000) の除去量が有意に高値を示した。 β_2 MG (分子量 11,800) の除去量とクリアスペースは 3 種類の治療で有意差は認められなかった。UN、Cr、P の除去量は 3 種類の治療法で差は見ら

れなかった。

【結語】 Off-line HDFにおいて、一定の置換量で血液透析濾過療法を行う場合には、濾過速度を調節することにより更に有効な治療が行えると考えられ、前半集中置換方式では従来の均等置換方式よりも低分子量蛋白の尿毒症物質除去効率が高い。

P2-41.

IgA腎症における腎組織定量値と関与因子の検討

(腎臓内科)

和田 憲和、松本 博、岡田 知也
長岡 由女、竹口 文博、外丸 良
岩澤 秀明、権藤 麻子、江崎 真我
林 亜美、南郷 智香、宮岡 良卓
中尾 俊之

【目的】 コンピューターを用いた画像解析により得られた腎組織定量値と臨床的関連因子について検討した。

【方法】 慢性腎臓病 (CKD) ステージ 1~3 の IgA 腎症の患者 24 人の腎生検組織を Image-Pro Plus 6.1J software を用いて、間質線維化面積比 (FibR) および糸球体係蹄面積 (GTA)、毛細血管面積比 (CapR)、メサンギウム基質面積比 (MesR)、細胞面積比 (CellR) を定量的に計測した。外来時と腎生検入院時に、たんぱく質摂取量 (PI)、食塩摂取量、血圧 (MBP)、Ccr、尿蛋白量を測定した。外来時と腎生検入院時の測定値の差 (d) を算出した。BMI、脂質異常、HbA1c についても関連性を検討した。

【結果】 腎組織定量値は、FibR $14.7 \pm 10.6\%$ 、GTA $23437.5 \pm 4435.6 \mu\text{m}^2$ 、CapR $12.3 \pm 3.7\%$ 、MesR $18.6 \pm 5.0\%$ 、CellR $11.4 \pm 5.5\%$ であった。GTA は、CapR と正相関、MesR と負相関を認め、CellR と相関を認めなかった。MesR は、FibR と正相関を認めた。GTA は、外来 PI、dPI と相関した。MesR は、dCcr と相関した。FibR は、dPI、dCcr と関連した。

【結論】 CKD ステージ 1~3 の IgA 腎症での糸球体係蹄拡大と間質線維化は、たんぱく質摂取量、糸球体濾過量との関連性が示唆され、糸球体血行動態が組織変化に関与していると考えられた。

P2-42.

子宮鏡下卵管内配偶子・胚移植の臨床と今後の課題

(研究生・産婦人科学)

○内海 靖子、伊東 宏絵、井坂 恵一

腹腔鏡下卵管内配偶子・胚移植で生じる、患者の身体的・経済的負担を軽減し、かつ IVF-ET 頻回 (3 回以上) 不成功例に対し、クリニックレベルでの 2nd ステップとして子宮鏡下卵管内配偶子・胚移植を実施しているので紹介する。

ART 頻回不成功で、特に胚の Grade が不良で胚盤胞移植等が難しい症例に対し、治療周期前に子宮鏡検査 (オリンパス XP) を行い、子宮頸管進入の容易さ、十分な視野が得られる還流ガス圧の設定、カテーテル挿入 (3~5 cm) の容易な卵管口の選択、インジゴカルミンの子宮内逆流及びカテーテル内残留の有無を確認し、適応と考えられた症例を対象としている。

通常の COH 後に採卵を行い、採卵当日または翌日に、ボルタレン 50 mg 坐薬を使用、還流は混合ガス (CO₂: O₂: N₂=5: 5: 90)、チューブは北里メディカルのヒステロファイバースコープカテーテル 2Fr630 mm の先端を鋭角にカットし、内側のガイドワイヤーを延長したものを使用した。1 ml シリンジに 0.1 ml の air を吸い装着、ZIFT の場合には先端に胚を含む 100 μl の培養液を air でサンドし、残りは培養液で満たした。ガスは移植直前に停止し、GIFT では卵子と精子浮遊液を使用している。

腹腔鏡下卵管内配偶子・胚移植不成功 3 症例 9 周期では妊娠が得られなかった。IVF-ET 頻回不成功 2 症例 6 周期では、2 症例 2 周期 (症例・周期あたりの妊娠率 33.3%) であり、2 例とも生児を得ている。現段階では子宮鏡下の移植が不適応とされた症例に対しての治療や、適応を広げるためのカテーテルの改良等、未だ改善点は多いと考えられる。今回妊娠した症例は、ともに初回の子宮鏡下移植であったこと、また、実施した全ての症例において、特に身体的な負担を訴えたケースがなかったことを考慮すれば、今後子宮鏡下の移植は前述した ART 頻回不成功例や胚の Grade 不良例に限らず初回の ART から通常の移植と同等の選択肢となり得ると考えている。