

・分担研究報告 4

厚生労働科学研究費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業

サリドマイド胎芽症患者の健康、生活実態の把握及び支援基盤の構築に関する研究

研究分担者 田嶋 強 国立国際医療研究センター病院放射線診断科

1. サリドマイド胎芽病患者の健康、生活実態の諸問題に関する研究

放射線診断学的見地からの検討

研究分担者 田嶋 強 国立国際医療研究センター病院放射線診断科 放射線診療部門長

研究要旨

本研究の目的はサリドマイド胎芽症患者における健康上の問題点を放射線診断学的見地から明らかにすることである。これまで、CT、MRI を用いて全身の画像所見を解析し、身体内部異常の放射線学的所見と頻度について考察を加えて報告してきた。今年度は、健康診断を継続することにより、CT、骨塩定量に関する身体内部異常の評価を継続実施することと、当院でこれまで行ってきた解析結果の検証を行った。今年度の検診結果では、内臓脂肪蓄積型肥満（4/8、50%）、変形性頸椎症（6/8、75%）、変形性胸椎症（5/8、63%）、潜在性二分脊椎（7/8、88%）、骨粗鬆症（6/8、75%）など生活習慣病や加齢性変化が高い頻度で出現していたことが顕著であった。一方、悪性腫瘍や従来指摘されて来た塊椎や無胆嚢症の頻度は低かった。今後は加齢に伴う問題、生活習慣病の増加に対する対策とフォローアップが重要と思われる。

A. 研究目的

本研究の目的はサリドマイド胎芽症患者における健康上の問題点を放射線診断学的見地から明らかにすることである。これまで、CT、MRI、一般撮影を用いて全身の画像所見を解析し、身体内部異常の放射線学的所見と頻度について考察を加えて報告してきた。

今年度は、健康診断を継続することにより、CT、MRI、骨塩定量に関する身体内部異常の評価を継続実施することと、当院でこれまで行ってきた解析結果の検証を行うことを目的とする。

B. 研究方法

・本年度も胎芽症者の健診を実施した。

2017/10/13、2017/11/10、2017/12/15、2018/1/5の4日間に分けて検診を実施した。健診受診者は8名（男性7名、女性1名；年齢54～58歳、中央値55歳）。受診者のプロフィールを表1に示す。

・実施された健診における放射線関連検査の内容はCT 8名（100%）、MRI 0名、骨塩定量 8

名（100%）、マンモグラフィ 0名である。

・実施されたCT検査の部位は、頭部 8名（100%）、頸部・椎体・四肢・筋体幹部 8名（100%）、脂肪測定（内臓脂肪） 8名（100%）であった。

表1. 受診者のプロフィール

症例番号	性別	年齢(歳)	障害の内訳
1	M	56	聴力障害
2	M	58	聴力障害
3	M	56	上肢障害型
4	M	57	聴力障害

5	M	56	聴力障害
6	M	55	上肢障害型
7	M	54	上肢障害型 てんかん 知的障害
8	F	55	上肢障害型

C. 研究結果

以下に結果を要約する。各検査の具体的な結果は表2～5のごとくである。

1) 側頭骨 CT

8名中4名(50%)で異常が見られた(内耳3、中耳1、外耳2、耳小骨2)

2) 頭部 CT

8名中1名(13%)で異常が見られた(後頭葉陳旧性梗塞疑い)

3) 頸椎 CT

塊椎：8名中1名(13%)

変形性頸椎症：8名中6名(75%)

変形性胸椎症：8名中6名(75%)

腰椎椎弓形成不全：8名中1名(13%)

黄色靭帯骨化症：8名中1名(13%)

潜在性二分脊椎：8名中7名(88%)

4) 体幹部 CT

無胆嚢症が8名中2名(25%)に認められたほか、以下の異常をそれぞれ8名中1名(13%)に認めた(胆泥、胆砂、甲状腺嚢胞、甲状腺結節、右腎回転異常、腎結石、副鼻腔炎、心拡大、左第6、第7肋骨のshort rib、脂肪肝)。

5) 脂肪測定(内臓脂肪)

8名中4名(50%)で内臓脂肪蓄積型肥満を認めた。

6) 骨塩定量

正常：8名中2名(25%)

要注意：8名中1名(13%)

要指導：8名中3名(38%)

要精検：8名中2名(25%)

表2. 頭部 CT の結果

症例 番号	診断結果	
	頭部	側頭骨
1	異常なし	両側内耳(蝸牛・三半規管)低形成
2	異常なし	左外耳道閉鎖、左中耳腔・乳突蜂巣の無形成、左耳小骨無形成
3	異常なし	異常なし
4	異常なし	両側内耳(三半規管)低形成、両側耳小骨低形成～無形成、右耳介変形・石灰化
5	異常なし	異常なし
6	異常なし	異常なし
7	後頭葉陳旧性梗塞疑い	両側内耳形成異常
8	異常なし	異常なし

表 3 . 脊椎・体幹部 CT の結果

症例 番号	診断結果	
	椎骨	体幹部
1	変形性頸椎症 (C7/T1) 変形性胸椎症 (T1-T12) 潜在性二分脊椎 (S3-S4)	結腸憩室 右腎結石
2	塊椎 (C7-T1) 変形性頸椎症 (C4-C7) 変形性胸椎症 (T9/T10) 腰椎椎弓形成不 全 潜在性二分脊椎 (S4-S5)	腹腔内遊離体
3	変形性頸椎症 (C4/5-C6/7) 変形性胸椎症 (T9 T12) 変形性腰椎症 (L1-L4) 潜在性二分脊椎 (S4-S5)	異常なし
4	変形性頸椎症 (C3/4-C6/7) 潜在性二分脊椎 (仙椎・尾骨)	甲状腺結節 副鼻腔炎 心拡大 左第 6、第 7 肋骨の short rib 脂肪肝 腎嚢胞 骨島

5	変形性頸椎症 (C4-C7) 変形性胸椎症 (L5-S1) 潜在性二分脊椎 (L5/S1)	胆泥、胆砂 肝嚢胞
6	異常なし	左前径ヘルニア
7	変形性胸椎症 (T7-T12) 潜在性二分脊椎 (S5-S6)	無胆嚢症 左腎結石
8	変形性頸椎症 (C5-C6) 変形性胸椎症 (T1/2,T12/L1) 胸椎黄色靱帯骨 化症 潜在性二分脊椎 (S4-S5)	無胆嚢症 甲状腺嚢胞 右腎回転異 常、腎結石

表 4 . 脂肪測定 (内臓脂肪) の結果

症例 番号	結果	V/S 比
1	正常	0.56
2	正常	1.17
3	内臓脂肪蓄積型肥満	0.66
4	内臓脂肪蓄積型肥満	0.67
5	内臓脂肪蓄積型肥満	0.96
6	内臓脂肪蓄積型肥満	0.66
7	正常	0.47
8	正常	0.48

脚注:V/S 比 0.4 を内臓脂肪蓄積型肥満とした。
内臓脂肪面積 100 cm²は正常とした。

表 5 . 骨塩定量等の結果

番号	骨塩定量 (%)				結果
	大腿骨頭		腰椎		
	若年者	同年代	若年者	同年代	
1	<u>65</u>	<u>73</u>	<u>72</u>	<u>79</u>	要精検
2	69	79	94	103	正常
3	<u>73</u>	<u>81</u>	<u>74</u>	<u>81</u>	要指導
4	<u>87</u>	<u>98</u>	112	122	要注意
5	<u>74</u>	<u>82</u>	101	110	要指導
6	101	112	105	115	正常
7	109	119	<u>71</u>	<u>78</u>	要指導
8	<u>60</u>	<u>72</u>	<u>65</u>	<u>85</u>	要精検

脚注：下線は異常値。

D. 考察

今回の検診で注目すべき点は、内臓脂肪蓄積型肥満 (4/8, 50%)、変形性頸椎症 (6/8, 75%)、変形性胸椎症 (6/8, 75%)、潜在性二分脊椎 (7/8, 88%)、骨粗鬆症 (6/8, 75%) など生活習慣病や加齢性変化が高い頻度で出現していることである。一般人口と比較すると骨粗鬆症や変形性脊椎症などがやや多い印象である。今後は加齢に伴う問題、生活習慣病の増加に対する対策とフォローアップが重要と思われる。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし