

培養細胞のX線および紫外線感受性テストによる診断の基準化に関する検討

有馬正高 神経センター疾病研究第二部
林 昭子 神経センター疾病研究第二部
田中晴美 神経センター疾病研究第二部

目的および対象

臨床的に原因が明らかでない時期に表記のような検査により臨床診断を下す場合の標準的な手法を検討することを目的とした。

対象として、診断の確実な ataxia-telangiectasia Cockayne 症候群、色素性乾皮症、患者由来の培養皮膚線維芽細胞、および、健康人の培養皮膚線維芽細胞を用い、同時に、臨床的に原因不明の発育障害を示す精神遅滞児、その他の精神遅滞患者由来の細胞について検討した。

方 法

培養液は F12 培地、10% 胎仔血清を用いた。500 ないし 2000 個の細胞をまき、X線は 200 ~ 800 レントゲン、紫外線は $2 \sim 20 \text{ J/m}^2$ を照射した。ネオカルチノスタチンは $25 \sim 75 \text{ ng/ml}$ になるように培地に加えた。

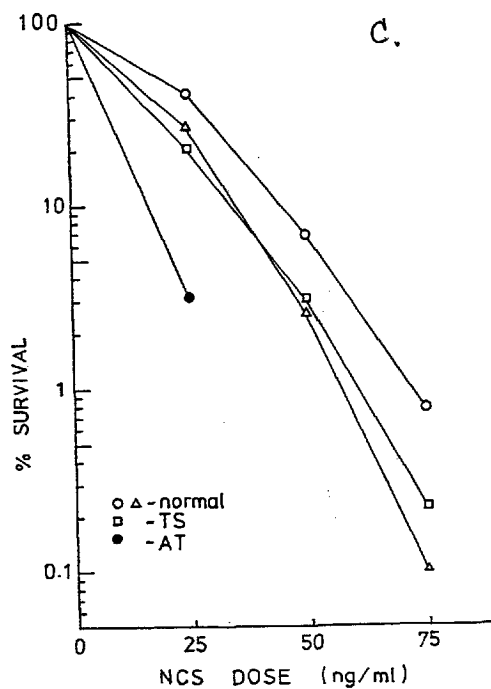
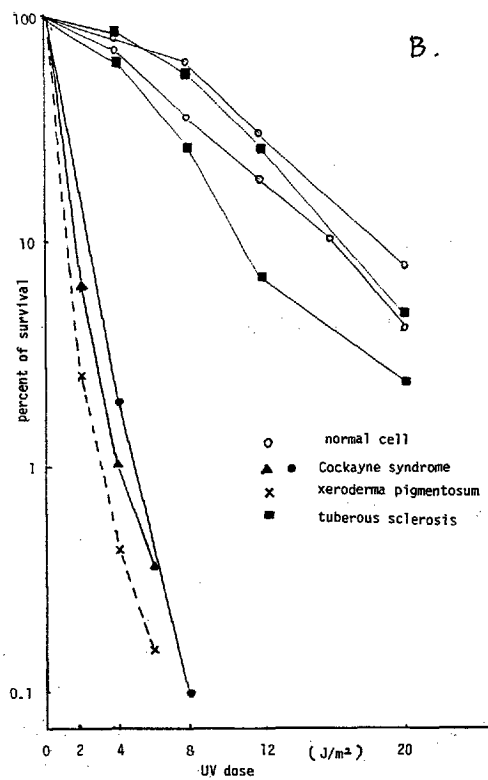
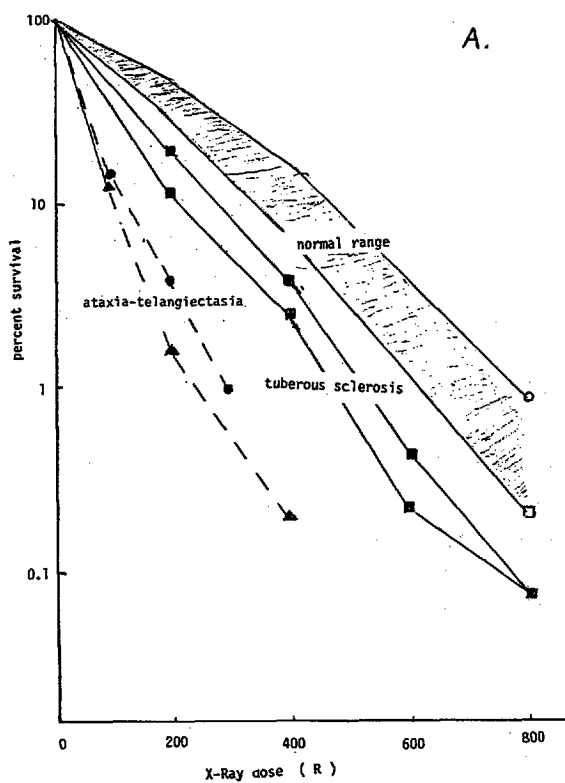
2 週間後に、クリスタルバイオレットで染色、50 個以上の細胞からなるコロニー数を数え、最初に植えた細胞数に対する比率を求めた。比率を照射量に応じて半対数グラフにプロットした。図 A は X線感受性、図 B は紫外線感受性、図 C は Neocarzinostatin 感受性の成績を示した。

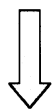
ataxia-telangiectasia は X線および ネオカルチノスタチン、Cockayne 症候群および色素性乾皮症は紫外線に対しそれぞれ著しい感受性を示し、正常人および他の疾患との overlap は認められなかった。

結節性硬化症、および、Recklinghausen 病の一部に、健康人と上記の疾患の中間的な X線感受性を示すものが見られたが、ネオカルチノスタチンに対する感受性は X線ほどではなかった。

Cockayne 症候群の 1 例は、上の子供が本症で死亡している 1 歳の例で成長障害のみが著明で中枢神経症状はまだ明らかでなく、CT の石灰化も認められない早期例である。日光過敏性も明らか

でないのでこの検査は早期診断に役立つと考えられる。他に成長障害をともなう精神遅滞児で本症を疑った例は正常の感受性を示し否定された。





検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



目的および対象

臨床的に原因が明らかなでない時期に表記のような検査により臨床診断を下す場合の標準的な手法を検討することを目的とした。

対象として、'診断の確実な ataxia-telangiectasia Cockayne 症候群、色素性乾皮症、患者由来の培養皮膚線維芽細胞、および、健康人の培養皮膚線維芽細胞を用い、同時に、臨床的に原因不明の発育障害を示す精神遅滞児、その他の精神遅滞患者由来の細胞について検討した。