



Title	悪性腫瘍患者に対するDurabolinの使用効果
Author(s)	入江, 英雄; 渡辺, 克司; 粕井, 茂喜
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1961, 21(5), p. 502-505
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/16420
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

悪性腫瘍患者に対する Durabolin の使用効果

九州大学医学部放射線科
教授 入江英雄 渡辺克司 木井茂喜

(昭和36年6月30日受付)

The Effects of Durabolin Injection on Patients with
Malignant Tumor

By

Hideo Irie, Katsushi Watanabe and Shigeki Momii
(Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kyushu University,
Fukuoka, Japan, Director: Prof. Dr. H. Irie)

We had studied the effects of Durabolin (19-Nor-androstenolone phenyl-propionate) intramuscular injection 50 mg per week and 25 mg per week on patients with malignant tumor.

The results are as follows:

- 1) Durabolin injection can apparently increase body weight of patients with malignant tumor. The tendency of increase is more remarkable in 50 mg per week injection group than in 25 mg per week.
- 2) Durabolin injection can prolong duration of radiation therapy almost 10 days compared with control group.
- 3) Serum protein and B.S.P dose not improve, which make no difference between Durabolin injection group and control group.

In conclusion although it was already reported by other investigators that Durabolin is effective in the patients with other diseases, our investigation shows that Durabolin administration is also effective patients with malignant tumor.

1. 緒言

男性ホルモンが性ホルモンとしての作用以外に、窒素代謝に影響を持ち、蛋白合成作用とCaの蓄積作用のあることは古くから知られていた事実であるが、男性ホルモンの持ついわゆる男性化作用によつて、その臨床的応用分野は自ら制限され一般的に使用されるには至らなかつた。

1956年、19 Nor-androstenolone phenyl propionate が発見され、本剤の蛋白同化作用が Testosterone phenylpropionate に比し4倍も強力であり、他方男性化作用はその $\frac{1}{2}$ に過ぎないところ

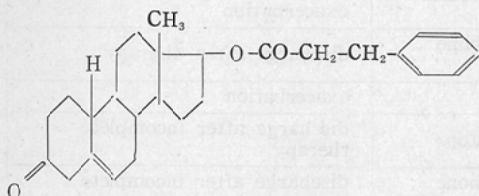
ろから、蛋白同化ホルモンとして広く用いられるに至つた。

我々、放射線科医の取扱う悪性腫瘍患者の中には、放射線療法の副作用としての食欲不振のため体力の消耗を示す場合もあるが、一般には悪性腫瘍患者は、その病勢の進行に伴つて次第に高度の悪液質に陥り入り、体力の消耗を來して、放射線療法を断念せざるを得ない立場に追い込まれるのが普通である。

こうした悪性腫瘍患者に対しても、強力な蛋白同化作用を有すると云われているデュラボリンを

図1 19-Nor-17 β -hydroxy-3-Keto-androst-4ene-17 phenyl-propionate (Durabolin)

Fig. 1



使用して、幾分でも体力の消耗を軽減し得るか、且つまた、幾分でも治療期間の延長を来し得るかと云うことを検討し、一応の成果を得たのでこゝに発表する。

1) 体重に及ぼす影響

昭和35年11月から36年6月迄に入院せる悪性腫瘍患者の中、入院後次第に体重の減少して來た患者41名に対してデュラボリン50mg/W、及び25mg/Wを筋注して、其の後の体重を週1回計測した。41名の患者の中、重症であるため体重計測の不能であるもの及び入院中に明らかに胸水、腹水等の貯溜を認めたものを除いた、比較的デュラボリン使

用後の経過の長い患者15名に就いて検討した。患者の病名及び転帰は表1の通りである。

尙、1年前の同じ季節の間、入院していた悪性腫瘍患者15名を対照群として選んだ。その病名、転帰は表2の通りである。悪性腫瘍患者は、たとえ同じ病名であつたとしても、複雑な病像を有するため、之が対照群として適當かどうかは議論があるかも知れないが、一応の目安を示している。

図2は、デュラボリン使用者群及び対照群の体重の変動を示したもので、デュラボリン使用直前の体重を100として各群を平均したものである。デュラボリン使用者群を見ると、入院後徐々に体重の減少を示しているが、注射開始後は明らかにこの減少の傾向はとまり、更に増加して居る。この増加の傾向は週50mg注射群の方が、週25mg注射群よりも著明である。死亡した例に就いて見てても、体重を測る事が出来た期間内に於ては、体重減少は軽微であつた。一方、対照群は経過と共に体重は減少している。

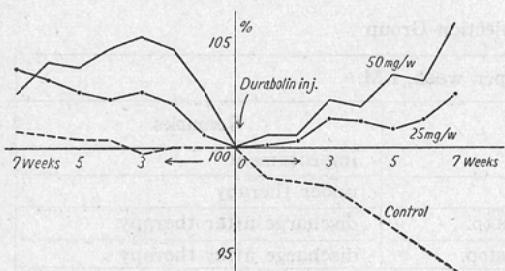
Table 1. Durabolin Injection Group

Group of 50mg per week, I.M.				
Name	Sex	Age	Diagnosis	Remarks
1. K. N.	M	57	Reticulum cell sarcoma	improvement
2. J. O.	M	47	Carcinoma of cecum	under therapy
3. M. M.	M	54	Carcinoma of bladder, postop.	discharge after therapy
4. T. B.	F	67	Carcinoma of maxilla, postop.	discharge after therapy
Group of 25mg per week, I.M.				
1. S. S.	M	59	Tumor of liver	improvement
2. T. O.	M	7	Tumor of brain	under therapy
3. Y. O.	M	46	Carcinoma of pancreas head	discharge after therapy
4. I. M.	M	73	Recurrent carcinoma of stomach, postop.	exacerbation
5. M. N.	M	31	Sarcom of femur	under therapy
6. M. K.	M	53	Carcinoma of stomach, postop	exacerbation
7. S. I.	M	52	Mediastinal tumor	death
8. T. M.	F	39	Carcinoma of stomach, postop	discharge after incomplete treatment
9. K. I.	F	37	Recurrent carcinoma of breast, postop	discharge after therapy
10. K. K.	F	50	Carcinoma of thyroid	improvement
11. T. N.	M	50	Carcinoma of maxilla	death

Table 2. Control Group

Name	Sex	Age	Diagnosis	Remarks
1. T. M.	M	47	Carcinoma of stomach	exacerbation
2. M. E.	F	64	Carcinoma of uterus with bone metastasis	discharge after therapy
3. Y. M.	F	26	Sarcoma of femur	exacerbation
4. T. Y.	F	46	Carcinoma of pancreas, postop.	discharge after incomplete therapy
5. K. Y.	F	52	Carcinoma of breast with bone metastasis	discharge after incomplete therapy
6. M. K.	M	27	Sarcoma of femur, postop.	discharge after therapy
7. M. K.	F	42	Sarcoma of clavicular	death
8. M. T.	F	48	Recurrent carcinoma of ureter, postop.	death
9. S. K.	M	48	Carcinoma of stomach, postop.	discharge after therapy
10. T. W.	M	63	Carcinoma of stomach, postop.	discharge after therapy
11. S. N.	M	69	Carcinoma of oesophagus and cardia	discharge after therapy
12. S. W.	F	50	Reticulum cell sarcoma	discharge after incomplete therapy
13. K. S.	F	63	Carcinoma of oesophagus and cardia, postop.	discharge after therapy
14. H. M.	M	61	Carcinoma of cardia, postop	exacerbation
15. S. N.	M	63	Carcinoma of cecum, postop	discharge after therapy

Fig. 2. Variation ratio of body weight of patients with malignant tumor. 100% is body weight in the onset of Durabolin injection.

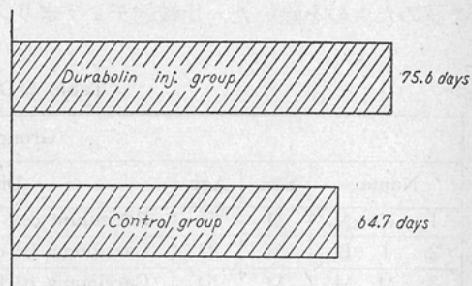


2) 治療日数に及ぼす影響

唯單に、体重が減少しないと云うことだけであつて、元気が無く充分な線量を与え得ず、放射線治療を断念するものであれば、デュラボリンの使用は殆んど意味がない。

我々は前記各15名の患者に就いて、平均放射線治療日数を算出した。其の結果は、図3の如く、デュラボリン使用者群に於て、約10日間の治療期間の延長を認めた。わが科に入院する悪性腫瘍患者は重態が多く、治療を充分施す時がなくて死亡する場合が相当に多いから、このことはより満足

Fig. 3. Average Duration of Radiation Therapy



な放射線療法が行い得たことを意味すると思われる。

3) 血清蛋白及びBSP

上記患者の9例に就いてデュラボリン使用1カ月後の血清蛋白及びBSPを調べてみた。デュラボリンを使用していても血清蛋白は対照群とほど同様に低下しているが、僅かに2例に於て上昇を認めた。しかし、これがデュラボリン使用によるものであるとは云い得ない(図4)。

又、BSPはいずれも悪化して居り対照群と比較して、有意の差は認めなかつた(図5)。

4) 副作用

Fig. 4. Serum protein (g/dl)

— Durabolin injection group
..... Control group
(each 9 patients)

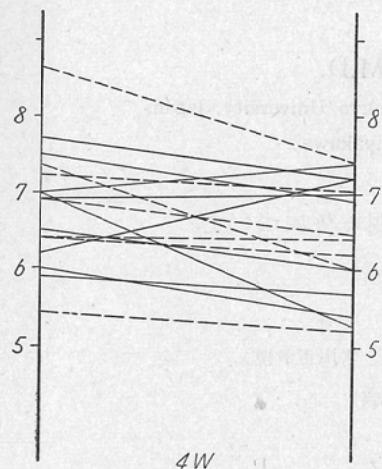
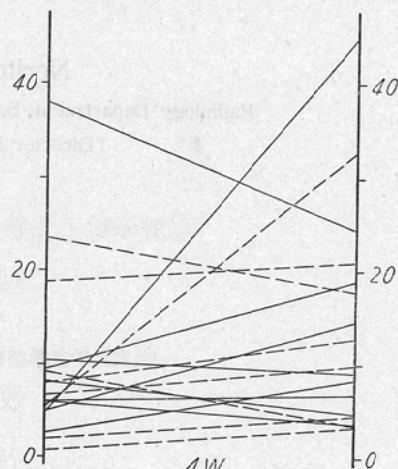


Fig. 5. B.S.P. (%)

— Durabolin injection group
..... Control group
(each 9 patients)



41名のデュラボリン使用者中、2例に明らかにデュラボリンのためではないかと考えられる一過性の浮腫を認めた。男性化作用は全使用期間中に認められなかつた。

2. 結 論

デュラボリンは、悪性腫瘍患者に使用しても有効であつた。試むべき方法であると思われるが、今後尙例数を重ね、諸種の検査を加えて検討した

い。

(本論文要旨は第37回日本医学放射線学会九州地方会に於て発表した。)

文 献

- 1) Overbeek, G.A.: Acta endocr. 24, 209, (1957).
- 2) Jonxis, J.H.P. Ned. J. Geneesk. 101, 389, (1957).
- 3) Ungari, C.: Aggiorn. pediatr. 9, 331, (1958).
- 4) Sankyo Co., LTD. デュラボリン文献集, No. 1, No. 2, No. 3.