

SEGA SEN

TSC

SEGA SEN

SEGA SEN

SEGA SEN

① subependymal giant cell astrocytoma (SEGA) ② cortical tuber ③ subependymal nodule (SEN) ④ 1<sup>1)③)</sup>

1

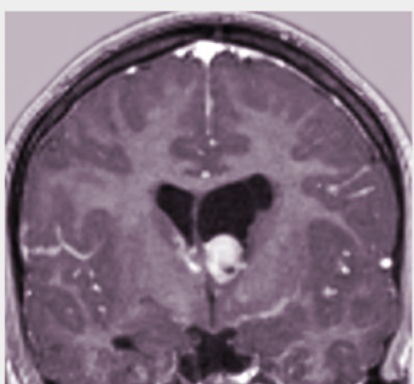
SEGA SEN

SEGA  
subependymal giant cell astrocytoma

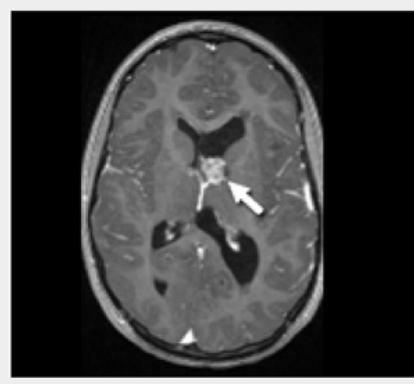
5-20

- WHO 1級
- WHO 2級
- WHO 3級

Image



transverse



coronal



ノバルティス ファーマ社内資料  
※異なる症例の写真です

000

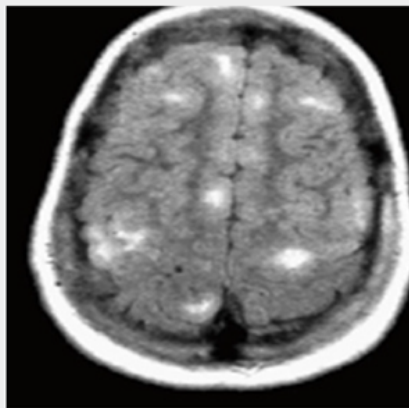
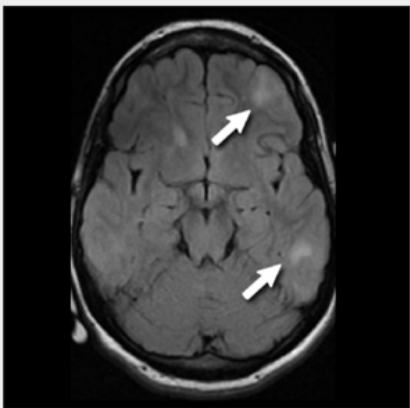
00

000000  
[cortical tuber]

95-100%

- 0000000000  
0000000000  
060000000000  
000000000000  
000000000000
- 000000000000  
0026000000  
MRI00000000  
000
- 000000000000  
0000000000  
TSC00000000  
000000000000

Image



ノバルティス ファーマ社内資料  
※異なる症例の写真です。

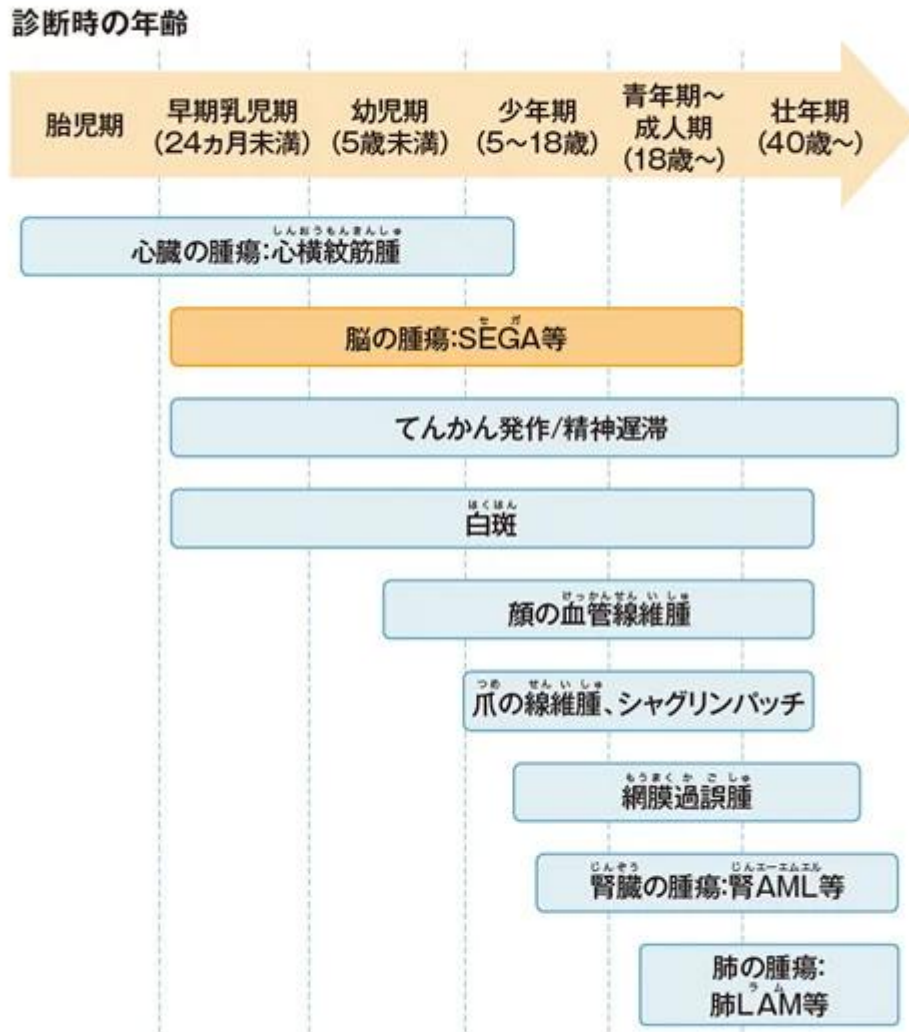
SEN  
[subependymal nodule]

95-98%

- 0000000000  
000000000000  
000000000000  
000000000000  
000000000000  
00000000
- 000000000000  
000000000000  
000000000000
- 000000000000  
000000000000  
00000000



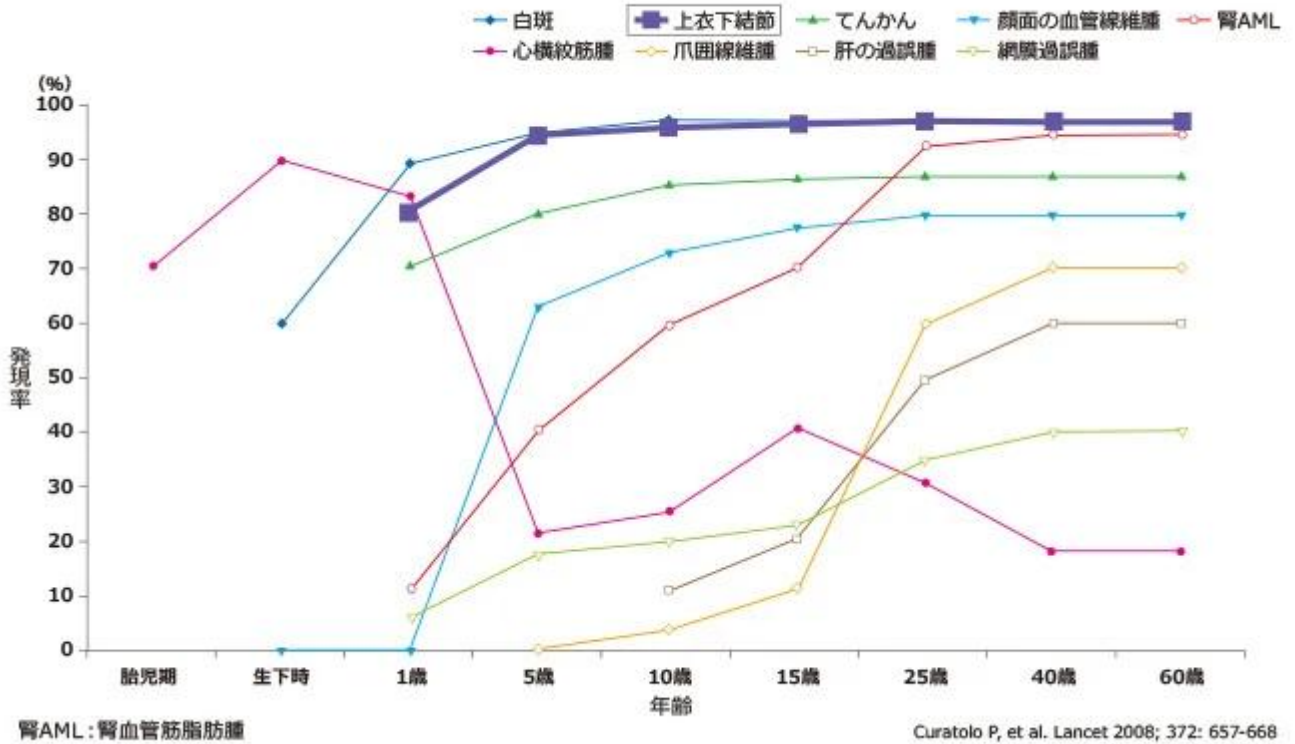
# 図1 SEGAの発現時期



大野耕作, 平山義人, 松井氏豊次郎, 編, 知的障害者の健康管理マニュアル, 東京: 診断と治療社, 2007; 83.  
全田 眞理, 他, 日皮会誌 2018; 128: 1-16. より作図

Image

図2 年齢期ごとの上衣下結節 (SEN) の発現率 (海外データ)



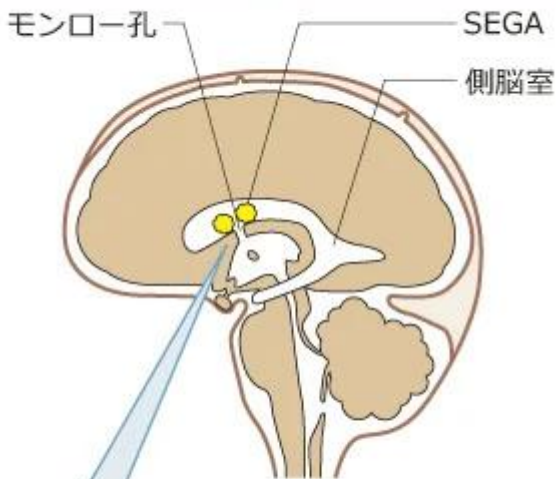
SEGA SEN

166 (6) SEGA 2 (7-10)  $p < 0.0001$   $\chi^2$   
 SEN SEGA 77 SEGA  
 SEN 3

Image



図4 SEGAによる側脳室閉塞で発現する水頭症



SEGAによりモンロー孔が閉塞し、脳脊髄液の流れが妨げられることで水頭症をきたす。

Image

図5 脳腫瘍の死亡年齢



SEGA: 上衣下巨細胞性星細胞腫、肺LAM: 肺リンパ脈管筋腫症

Umeoka S, et al. Radiographics 2008; 28: e32より作図

② cortical tuber

Tuberous Sclerosis 1cm 5cm

③ subependymal nodule (SEN)  
SEN<sup>3)</sup>  
5mm  
SEGA

④ MRI/CT  
MRI/CT  
TSC1/TSC2<sup>7)14)</sup>

TSC1/TSC2<sup>7)14)</sup>

SEGA CT MRI SEN 5-10  
<sup>11)</sup> SEGA  
SEN SEGA  
<sup>15)</sup> 2  
<sup>16)</sup> SEGA SEN

2 SEN SEGA

	SEN	SEGA

SEN SEGA

(15)





- 15) Berhouma M. World J Pediatr 2010; 6: 103-110
- 16) Northrup H, et al. Pediatr Neurol. 2013 Oct; 49(4): 243-254.
- 17) 〇〇〇〇. 〇〇〇〇〇 2011; 33: 183-191
- 18) 〇〇〇〇, 〇. 〇〇〇〇 2008; 118: 1667-1676

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

[〇〇〇〇〇〇](#)

---

**Source URL:** [https://www.pro.novartis.com/jp-ja/products/afinitor/tsc/symptom\\_03](https://www.pro.novartis.com/jp-ja/products/afinitor/tsc/symptom_03)