

# Mahalagang Impormasyon Tungkol sa Ewing Sarcoma at Primitive Neuroectodermal Tumor

## Ano ang Ewing Sarcoma?

Ang Ewing sarcoma ay isang uri ng kanser na nagmumula sa mga buto (60%) at himaymay (40%) ng ating katawan na kung tawagin ay “extra osseous ewing sarcoma”. Ito ay pumapangalawa sa pinakakaraniwang kanser sa buto ng mga bata at kabataan. At batay sa kasarian, mas laganap ito sa lalaki kaysa sa babae.

## Ano ang Primitive Neuroectodermal Tumors (PNET)?

Ang Primitive Neuroectodermal tumor o PNET ay isang bibihirang uri ng kanser na nagmumula sa buto at himaymay ng ating katawan. Ito ay may mga taglay na katangiang hawig sa Ewing sarcoma, kung kaya’t sinasabing iisang uri lang ng selyula ang kanilang pinagmulan. Ang Ewing Sarcoma, Extraosseous Ewing Sarcoma at PNET ay nabibilang sa pamilya ng Ewing Tumors.

## Ano ang sanhi ng Ewing Sarcoma at PNET?

Sa kasalukuyan ay hindi pa alam ang tunay na sanhi ng Ewing tumors. Wala pa ring matukoy na panganib na maaaring mamana o makuha sa kapaligiran na maaaring magdulot ng sakit na ito.

Gayon pa man, batay sa pag-aaral, marami sa may sakit nito ay nagtataglay ng depektibong “chromosome” kung saan ang bahagi ng “chromosome” 11 at 22 ay nagpapalitan (“translocation”) nang walang kadahilanan. Bagama’t ito ay hindi namamana, **ang pangyayaring ito ay nagdudulot ng** di pangkaraniwang pagdami ng selyula na siyang nagiging kanser.

## Anu-ano ang mga sintomas o palatandaan ng Ewing Sarcoma at PNET?

Ang pananakit ng buto ang pinakakaraniwang sintomas ng batang may sakit na Ewing sarcoma. Bukod dito, maaari ring magkaroron ng pamamaga o bukol sa apektadong buto o tisyu at **lagnat**. Kabilang sa iba pang mga palatandaan na maaaring makita, ay ang mga sumusunod: pangangayayat, panghihina, at hirap sa paglalakad kung ang apektado ng tumor ay ang mga buto sa binti at balakang. **Isa sa mga pangunahing pagsusuri ay ang eksray (“X-ray”), na makakatulong upang matukoy kung ang bata ay posibleng may Ewing sarcoma at kung kinakailangan ang iba pang eksaminasyon.**

## Paano malalaman kung ang isang bata ay may Ewing Sarcoma at PNET?

Kung ang isang bata ay may isa o higit pa sa mga senyales at sintomas na nabanggit, isang maingat na pagsusuri ang kailangang gawin. Kabilang dito ang pagtatanong sa pangkalahatang kalusugan ng bata at ng mga kapamilya at eksaminasyon ng buong katawan. Mahalaga ito upang matukoy ang antas o “stage” ng tumor at kung ito ay kumalat na sa iba pang bahagi ng katawan.

Kailangan ding kumuha ng sapat na bahagi ng tumor na kung tawagin ay “biopsy” para ito ay masuri nang mabuti sa ilalim ng “microscope” at matukoy ang uri ng osteosarcoma. Ito ay isinasagawa ng isang **siruhanong dalubhasa sa mga sakit sa butoo o orthopedic surgeon**, kung ang apektadong bahagi ay ang buto o kaya ay ng isang pediatric surgeon, kung tisyu ang apektado.

Bukod sa eksray, mahalaga ring maisailalim ang bata sa mga espesyal na eksaminasyon katulad ng “magnetic resonance imaging” (MRI) o kaya “computed tomography (CT) scan” o “positron emission tomography (PET) scan” para mas ganap na makita ang bahagi ng buto na nasaklaw ng tumor.

Kailangan ding sumailalim ang bata sa tinatatawag na “bone marrow aspiration” at “biopsy”. Ang “bone marrow” ay ang mala-esponghang laman ng ating malalaking buto kung saan ginagawa ang “cells” o mga bahagi ng ating dugo.. Ang pagsasagawa ng “bone marrow aspiration” ay nangangailangan ng paggamit ng espesyal na karayom upang makakuha ng likidong bahagi ng “bone marrow” mula sa buto ng balakang. Samantala, sa “bone marrow biopsy” gumagamit ng espesyal na karayom upang makakuha ng sapat na matigas na bahagi ng “bone marrow” para ito ay masuri sa ilalim ng “microscope” at matukoy kung ito ay nagtataglay ng tumor.

Ang iba pang mga pagsusuri na mahalaga sa pagtukoy ng sakit na Ewing sarcoma ay ang mga sumusunod: eksaminasyon sa dugo, pandinig at puso. At kung ang tumor ay hinihinalang kumalat na sa ibang bahagi ng katawan, kinakailangan din ang “CT scan” ng mga bage at “scan” ng mga buto.

## Ano ang ibig sabihin ng “staging”?

Ang “staging” ay isang pamamaraan na sinusunod upang malaman kung ang tumor ay nasa isang bahagi pa lamang o kung kumalat na sa iba pang bahagi ng katawan. Ang pagbatid sa antas o “stage” ay mahalaga **sa** pagpapalano ng angkop na paggamot **at** upang mabatid din ang potensyal nitong gumaling.

Para sa layunin ng paggamot, maaaring uriin ang antas ng Ewing sarcoma at PNET bilang “localized”- ang tumor ay nasa apektadong buto pa lamang at “metastatic” – ang tumor ay kumalat na sa iba pang bahagi ng katawan.

### **Paano pina-plano ang paggamot sa batang may Ewing Sarcoma at PNET?**

Ang pag-gamot ng mga batang may kanser tulad ng Ewing sarcoma at PNET ay naaayon sa laki at bahagi ng buto o tisyu na apektado ng tumor, antas o “stage”, edad at pangkalahatang kalusugan ng bata.

Ang “pediatric oncologist” o espesyalista sa kanser at “orthopedic oncologist” na may sapat na kaalaman sa Ewing sarcoma at PNET ang siyang mga pangunahing doktor na gagamot sa sakit na ito. Bukod sa mga nabanggit, maraming doktor na may sapat na kaalaman sa **iba’t ibang aspeto ng** sakit na ito ang magtutulong-tulong upang maibigay ang angkop na paggagamot. Kabilang sa mga ito ay ang mga sumusunod: radiologist, pediatric surgeon, oncology nurses, pharmacist, psychologists, social workers, physical and occupational therapist at iba pa.

### **Paano ginagamot ang Ewing Sarcoma at PNET?**

Ang Ewing sarcoma at PNET ay karaniwang ginagamot sa pamamagitan ng operasyon o pagtanggap ng bukol, ang pagbibigay ng mga espesyal at matatayang na gamot na kung tawagin ay “chemotherapy” at ang tintawag na “radiation therapy”.

Isinasagawa ang operasyon upang ganap na matanggal ang tumor hangga’t maaari at upang makakuha ng sapat na bahagi ng tumor (“biopsy”) para ito ay masuri nang mabuti sa ilalim ng “microscope” at matukoy kung ito ay Ewing tumor. **Depende sa lugar kung nasaan ang bukol, laki at iba pa, may mga pagkakataon na hindi kayang tanggalin lahat ang bukol. Ito ay ipaliliwanag sa inyo ng siruhano.**

Layunin ng “chemotherapy” ang pagpuksa sa tumor sa pamamagitan ng **paggamit** ng iba’t ibang matatayang na gamot na maaaring ipainom, iturok sa laman o ipadaan sa ugat (“systemic therapy”). Ito ay maaring ibigay bago (“neoadjuvant”) at/o pagkatapos (“adjuvant”) ng operasyon.

Ang Ewing sarcoma at PNET ay lubhang sensitibo sa “radiation”, kaya’t ito ay mahalagang bahagi na nang paggamot sa sakit na ito. Ang “radiation therapy” ay gumagamit ng malakas na uri ng enerhiya na nagmumula sa isang makina (“high energy x-rays”) upang patayin ang tumor. Ito ay isinasagawa ng isang radiation oncologist na may dalubhasang kaalaman tungkol sa paggamit nito.

Sa kasalukuyan, pinag-aaralan ang paggamit ng “blood stem cell” o “bone marrow transplantation” para sa mga batang may malubhang sakit at kalat na ang tumor sa ibang bahagi ng katawan. Ito ay isinasagawa sa pamamagitan ng pagbigay sa batang may Ewing sarcoma at PNET ng mas matayang na gamot kasunod ng pagbigay ng sarili niyang malusog na “blood stem/bone marrow cells” na dati nang tinipon at inimbak sa isang espesyal na “freezer” (“autologous transplant”). Ito ay hindi isang operasyon; bagkus, ang mga “blood stem cells” ay isinasalin sa pamamagitan ng ugat kagaya ng pagsalin ng dugo.



Ang mahalagang impormasyon na ito ay mula sa pagsisikap ng Philippine Society of Pediatric Oncology, Inc. (PSPO), isang kasapi ng samahan ng Philippine Pediatric Society (PPS). Para sa iba pang katanungan tungkol sa paggamot ng sakit na ito, hinihikayat ang pagkonsulta sa inyong “pediatric oncologist” na may dalubhasang kaalaman tungkol dito.