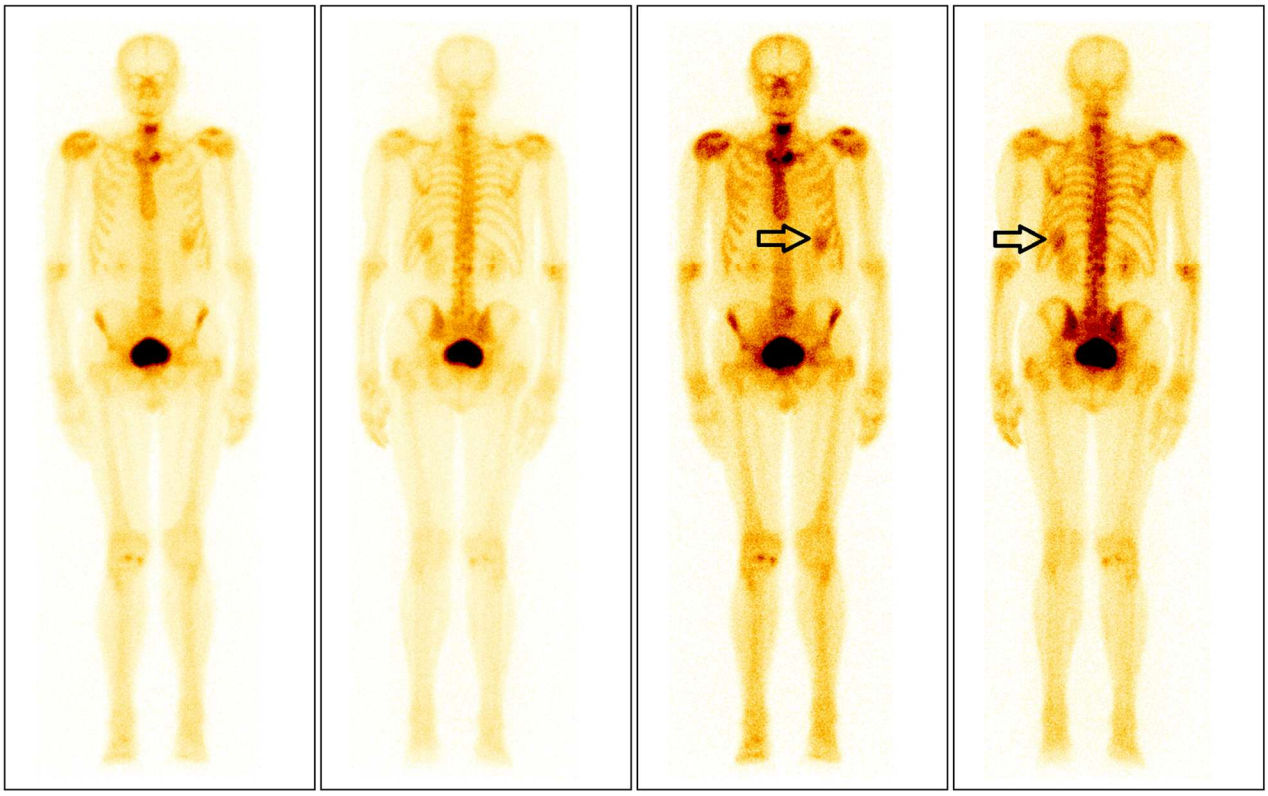
Przypadkowe wykrycie podścieliskowego nowotworu przewodu pokarmowego w scyntygrafii kośćca

Aleksandra Aulich, Zbigniew Adamczewski

Zakład Medycyny Nuklearnej Centralnego Szpitala Klinicznego Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

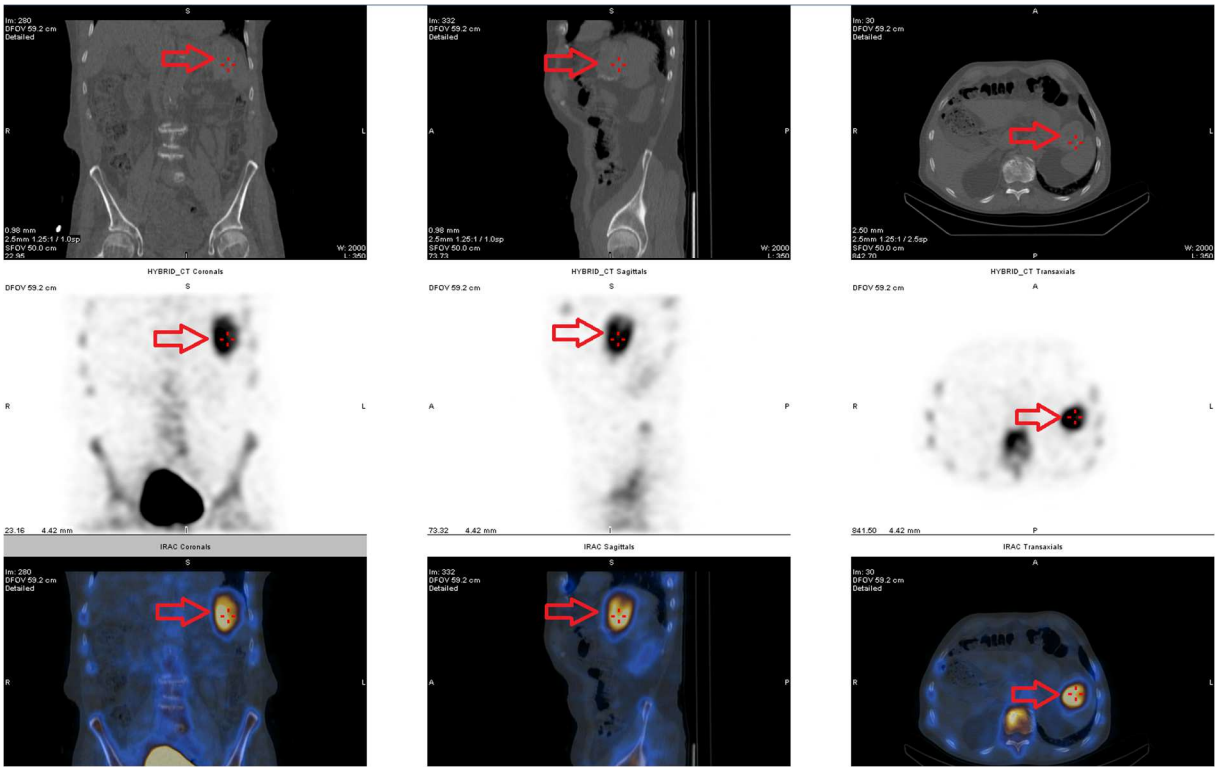
78-letni pacjent z rozpoznaniem raka gruczołu krokowego został skierowany do naszego Zakładu, celem wykonania pierwszorazowej scyntygrafii kośćca.

Na scyntygramach planarnych całego ciała uwidoczniono owalny obszar podwyższonego wychwytu radioznacznika, rzutujący się na lewy łuk żebrowy.



Ryc. 1. Scyntygramy planarne kośćca. Strzałki: obszar nieprawidłowego gromadzenia radioznacznika poza układem kostnym.

Celem pogłębienia diagnostyki wyżej wymienionej zmiany wykonano badanie SPECT/CT (lokalizacyjne) tej okolicy, w którym uwidoczniono niejednorodne gromadzenie znacznika w obrębie uwapnionego guza o wymiarach ok. 40 x 50 x 70 mm, położonego przy wnęce śledziony. Z wywiadu przeprowadzonego z pacjentem wynikało, że do tej pory zmiana nie była rozpoznana.



Ryc. 2. Obrazy SPECT/ CT (lokalizacyjne). Wychwyt radioznacznika w obrębie guza z widocznym zwapnieniem, położonego w okolicy śledziony.

Po badaniu wykonanym w naszym Zakładzie, pacjent został przyjęty do szpitala w trybie planowym, celem przeprowadzenia dalszej diagnostyki zmiany opisywanej w scyntygrafii kości. Na podstawie wykonanych badań rozpoznano guza żołądka oraz podjęto decyzję o leczeniu chirurgicznym.

W badaniu histopatologicznym opisano dobrze odgraniczony, wrzecionowaty guz, zlokalizowany w warstwie mięśniowej żołądka, o największym wymiarze 7 cm. Na podstawie obrazu mikroskopowego i wyników badań immunohistochemicznych wyciętej zmiany rozpoznano nowotwór podścieliskowy przewodu pokarmowego (gastrointestinal stromal tumor - GIST) z umiarkowanym ryzykiem złośliwości - grupa 3a.

Nowotwory podścieliskowe przewodu pokarmowego są rzadkimi nowotworami, zaliczanymi do grupy mięsaków. Najprawdopodobniej wywodzą się ze śródmiąższowych komórek Cajala. Najczęściej wykrywane są u osób po 60 roku życia, ale mogą rozwinąć się w każdym wieku. Główną lokalizacją nowotworu jest żołądek i jelito cienkie, rzadszymi lokalizacjami są inne miejsca przewodu pokarmowego, sieć większa i przestrzeń pozaotrzewnowa. GIST rozwija się w warstwie mięśniowej, tworząc guzek śródścienny lub podsurowicówkowy.

Histologicznie GIST charakteryzuje się zróżnicowaną morfologią, z obecnością wydatnej sieci naczyń krwionośnych i wiązek kolagenu, cechami zwyrodnienia oraz, w przypadku mniejszych guzów, szkliwienia i zwapnienia.

Objawy nowotworu są niecharakterystyczne i zależą od wielkości i umiejscowienia guza oraz od stopnia zaawansowania. Pacjenci mogą zgłaszać bóle brzucha, wzdęcia i utratę masy ciała. W przebiegu choroby może występować również przewlekłe krwawienie z przewodu pokarmowego. Bardzo często jednak guzy podścieliskowe nie powodują żadnych objawów. Z tego względu zazwyczaj wykrywane są

przypadkowo, w trakcie wykonywania badań obrazowych z innych przyczyn. Dzięki lepszej dostępności do badań obrazowych i zwiększeniu wykrywalności chorób na wczesnym etapie ich rozwoju, obecnie uważa się, że występowanie nowotworów podścieliskowych przewodu pokarmowego jest znacznie częstsze niż do tej pory uważano.

Leczenie GIST polega na wycięciu guza z marginesem zdrowych tkanek, a w przypadku wysokiego ryzyka nawrotu stosuje się terapię uzupełniającą imatynibem przez okres 3 lat po operacji. W razie konieczności wykonania bardziej rozległych zabiegów, w celu zmniejszenia rozmiarów guza, stosuje się przedoperacyjne leczenie systemowe inhibitorami kinazy tyrozynowej. Jeżeli choroba przebiega z rozsiewem lub guz jest nieoperacyjny, podstawową metodą leczenia jest terapia systemowa inhibitorami kinazy tyrozynowej lub imatynibem.

Podsumowanie:

Planarna scyntygrafia kośćca jest uznaną metodą diagnostyki przerzutów do kości. Stosowany radioznacznik cechuje się wysokim powinowactwem do układu kostnego, chociaż w niektórych przypadkach można zaobserwować też jego aktywność w strukturach miękkotkankowych, zarówno prawidłowych, jak i patologicznych. Pozakostne gromadzenie znacznika osteotropowego w rzucie jamy brzusznej może mieć różne przyczyn, np. niespecyficzny wychwyt w jelicie, kontaminacja powłok brzucha, obecność zwapniałych zmian litych. Gromadzenie w rzucie żołądka może także wynikać z obecności wolnego technetu w podanym radiofarmaceutyku.

Niska swoistość pozakostnego wychwytu radioznacznika, zwłaszcza w przypadku ogniskowego charakteru gromadzenia, niekiedy wymaga dalszej diagnostyki. Gamma kamery hybrydowe SPECT/CT umożliwiają jednoczesna ocenę trójwymiarowego obrazu radioizotopowego i obrazu tomografii komputerowej, co zwiększa swoistość badania. W opisywanym przypadku scyntygrafia kośćca z zastosowaniem techniki SPECT/CT umożliwiła wykrycie u pacjenta ogniskowej zmiany litej wymagającej dalszej diagnostyki oraz przyspieszyła wdrożenie odpowiedniego leczenia.

Piśmiennictwo:

Joensuu H. Gastrointestinal stromal tumor (GIST). Ann Oncol. 2006 Sep;17 Suppl 10:x280-6. doi: 10.1093/annonc/mdl274. PMID: 17018739.

Dudzisz-Śledź M, Klimczak A, Bylina E, Rutkowski P. Treatment of Gastrointestinal Stromal Tumors (GISTs): A Focus on Younger Patients. Cancers (Basel). 2022 Jun 8;14(12):2831. doi: 10.3390/cancers14122831. PMID: 35740497; PMCID: PMC9221273.

Rutkowski P, Anna Szumera-Ciećkiewicz A. Gastrointestinal stromal tumors (GIST) — 2018. Oncol Clin Pract 2018; 14. DOI: 10.5603/OCP.2018.005

Ergün EL, Kiratli PO, Günay EC, Erbaş B. A report on the incidence of intestinal 99mTc-methylene diphosphonate uptake of bone scans and a review of the literature. Nucl Med Commun. 2006 Nov;27(11):877-85. doi: 10.1097/01.mnm.0000237991.44948.13. PMID: 17021428