

# PRETRAGE

Onkolog-i-JA  [www.krijesnica.hr](http://www.krijesnica.hr)

- BIOPSIJA
- CITOLOŠKA PUNKCIJA
- PRETRAGE KRVI
- PUNKCIJA KOŠTANE SRŽI
- LUMBALNA PUNKCIJA

- RENDGENSKO SNIMANJE
- ULTRAZVUK
- SCINTIGRAFIJA KOSTIJU
- CT  
KOMPJUTERIZIRANA TOMOGRAFIJA
- MR  
MAGNETSKA REZONANCIJA



## O PRETRAGAMA

Postoji čitav niz razloga zašto se obavljaju pretrage:

- 1) Prije svega, da bi dijagnoza tumora bila što preciznija i točnija. Ponekad je vrlo teško utvrditi razliku između pojedinih tipova tumora, stoga će se liječnik možda posavjetovati s drugim liječnicima kako bi saznao i njihovo mišljenje.
- 2) Da bi se utvrdila lokacija tumora, kao i njegova eventualna proširenost na druge organe.
- 3) Da bi se ocijenilo tvoje opće zdravstveno stanje, budući da ono može utjecati na tijek liječenja.

Pretrage često znače odgodu početka liječenja za nekoliko dana, no bez njihovih rezultata nije moguće ispravno odrediti način liječenja. U većini slučajeva tumor napreduje polagano i ne trebate se bojati jer odgoda početka liječenja za kratko vrijeme neće umanjiti učinkovitost liječenja.

Ipak, kod nekih tipova tumora vrlo je važno početi s liječenjem odmah. Ako je tvoj slučaj takav, liječnik će o tome porazgovarati s tobom i tvojim roditeljima i pripremit će te na dolazak

u bolnicu. Međutim, i kod tako hitnih slučajeva prvo se moraju napraviti **DETALJNE PRETRAGE** jer je vrlo važno prikupiti rezultate svih izvršenih pretraga, s obzirom na to da je jedino tako sigurno da će liječnici odabrati postupak liječenja koji jamči najbolji ishod – a to je **IZLJEČENJE**

Ovdje smo opisali pretrage koje su uobičajene.

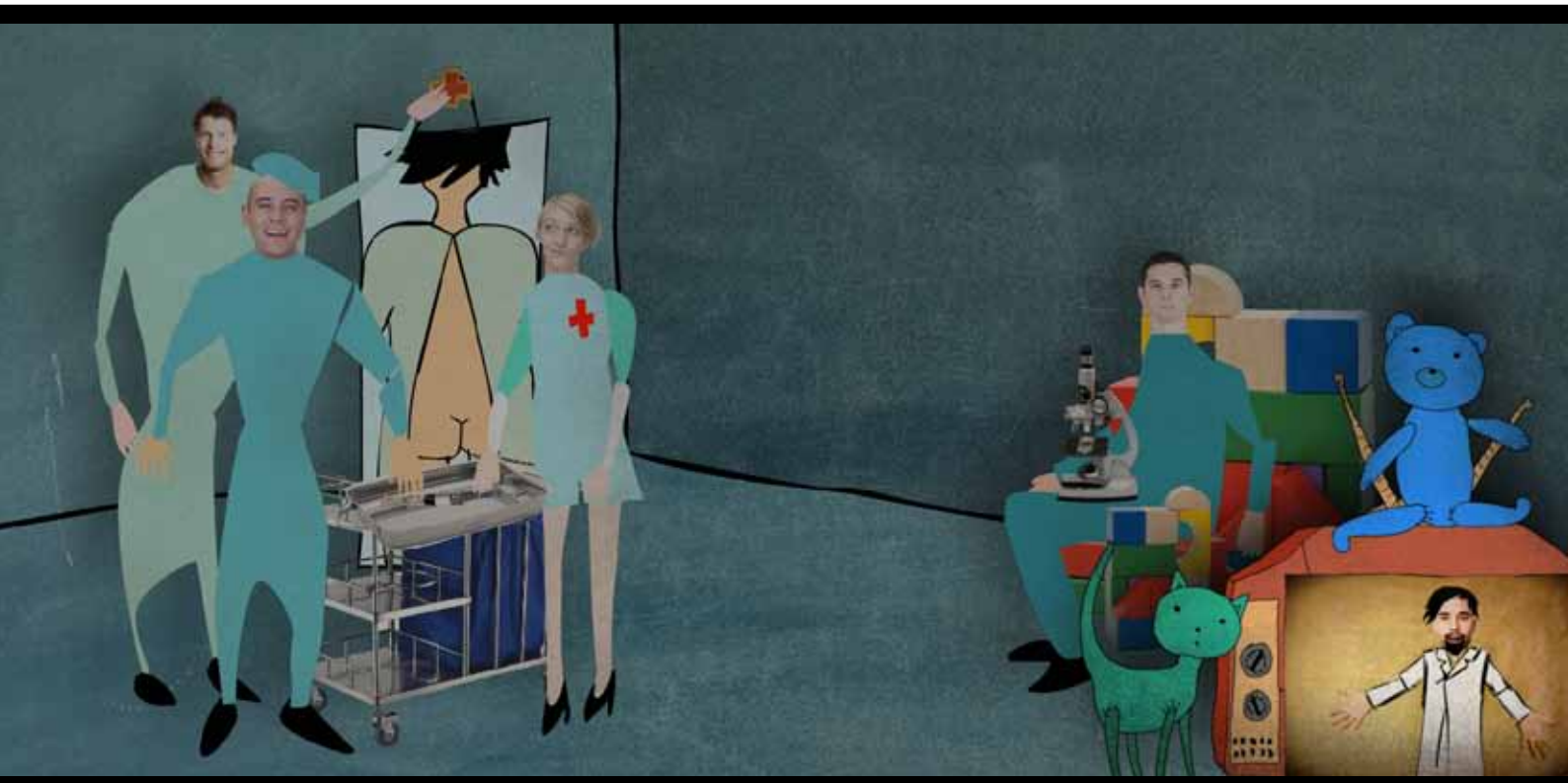
To su :

1. **BIOPSIJA**
2. **CITOLOŠKA PUNKCIJA**
3. **PRETRAGE KRVI**
4. **PUNKCIJA KOŠTANE SRŽI**
5. **PUNKCIJA LUMBALNE KRALJEŽNICE**
6. **RENDGENSKO SNIMANJE**
7. **SNIMANJE ULTRAZVUKOM**
8. **SCINTIGRAFIJA KOSTIJU**
9. **CT - KOMPJUTERIZIRANA TOMOGRAFIJA**
10. **MR – SNIMANJE MAGNETSKOM REZONANCOM.**

Neke od njih ponavljat će se tijekom liječenja radi provjere kako tumor reagira na liječenje. Pretragama se, također, može utvrditi ima li odabrani način liječenja kakve popratne pojave.

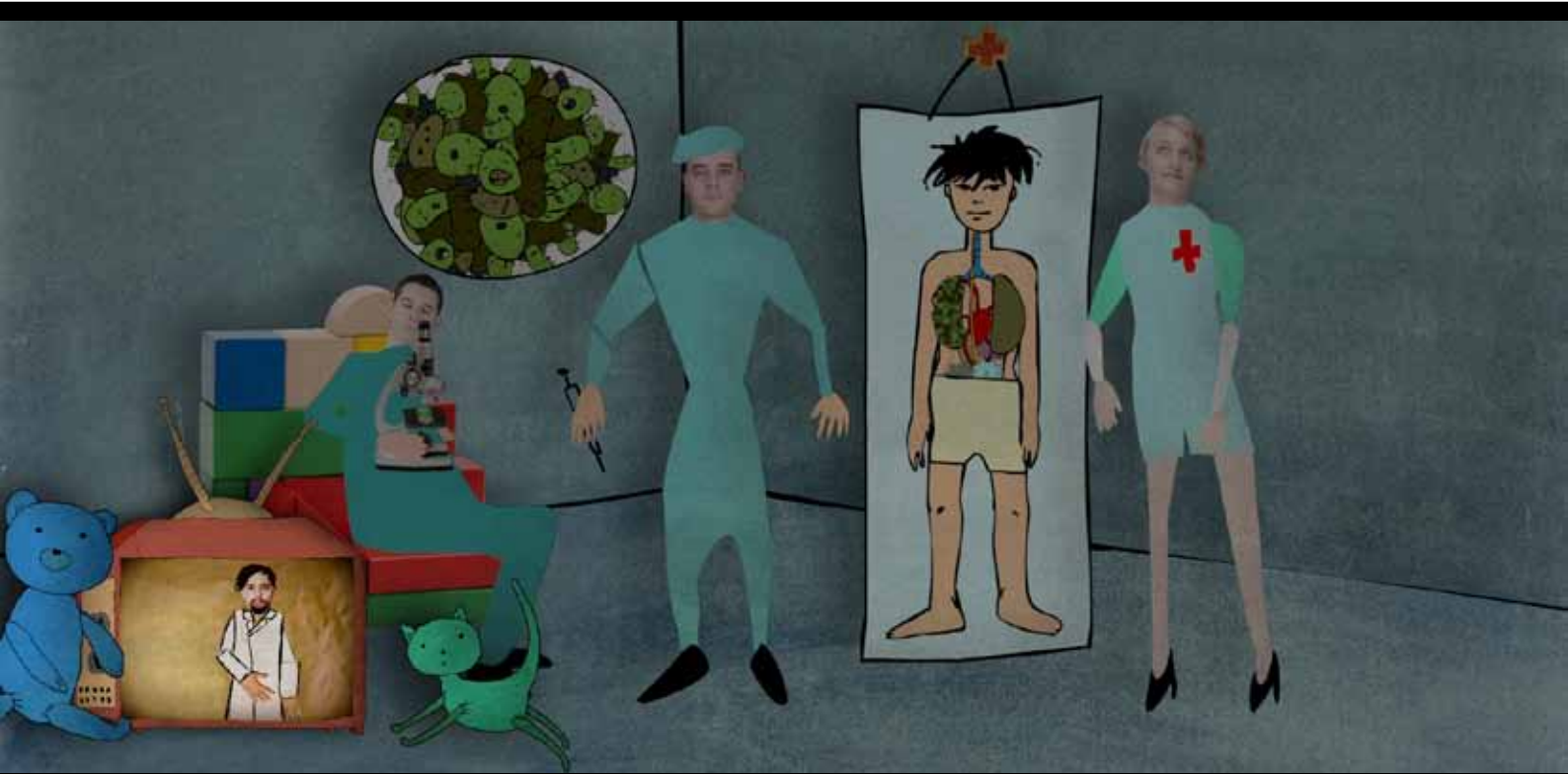


# BIOPSIJA



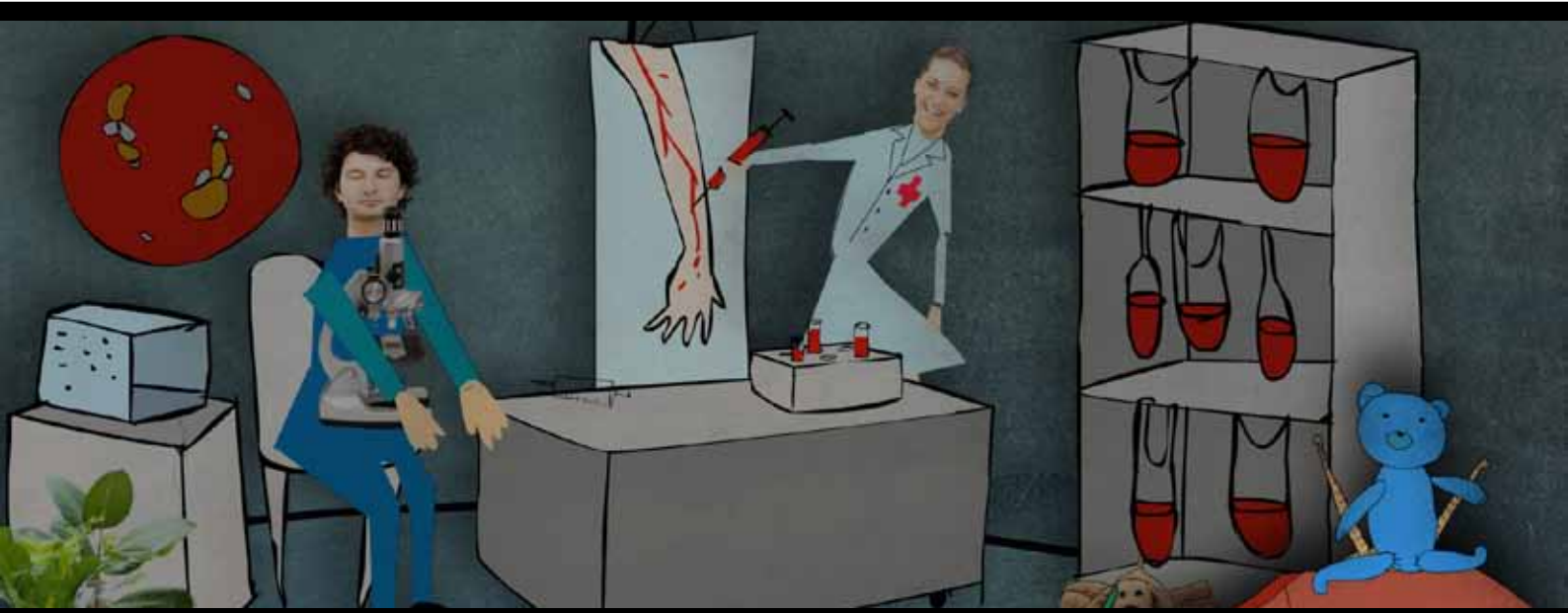
Ako tvoj liječnik posumnja da se radi o zloćudnom tumoru, kirurg će uzeti uzorak tumorskog tkiva kako bi ga se ispitalo pod mikroskopom. Postupak se sastoji u tome da se kroz kožu uvede posebna igla i njome odstrani malen dio tumora. Ponekad je nužno obaviti mali operativni zahvat poznat pod nazivom otvorena biopsija. Uzorak tumorskih stanica šalje se u laboratorij gdje će ga pregledati histopatolog. On će znati odgovoriti na pitanja poput: je li riječ o tumoru i ako jest, o kojem se tipu radi. Na rezultate biopsije obično treba pričekati par dana. Katkad će kirurg, umjesto da samo uzme uzorak tkiva za biopsiju, operativno ukloniti čitav tumor.

# CITOLOŠKA PUNKCIJA



Citološka punkcija postupak je kojim se u tumor, limfni čvor ili metastazu uvodi tanka igla kojom se ne uzima uzorak tkiva, nego pojedinačne tumorske stanice. Ponekad se izvodi umjesto biopsije kako bi se potvrdila dijagnoza.

# PRETRAGE KRVI



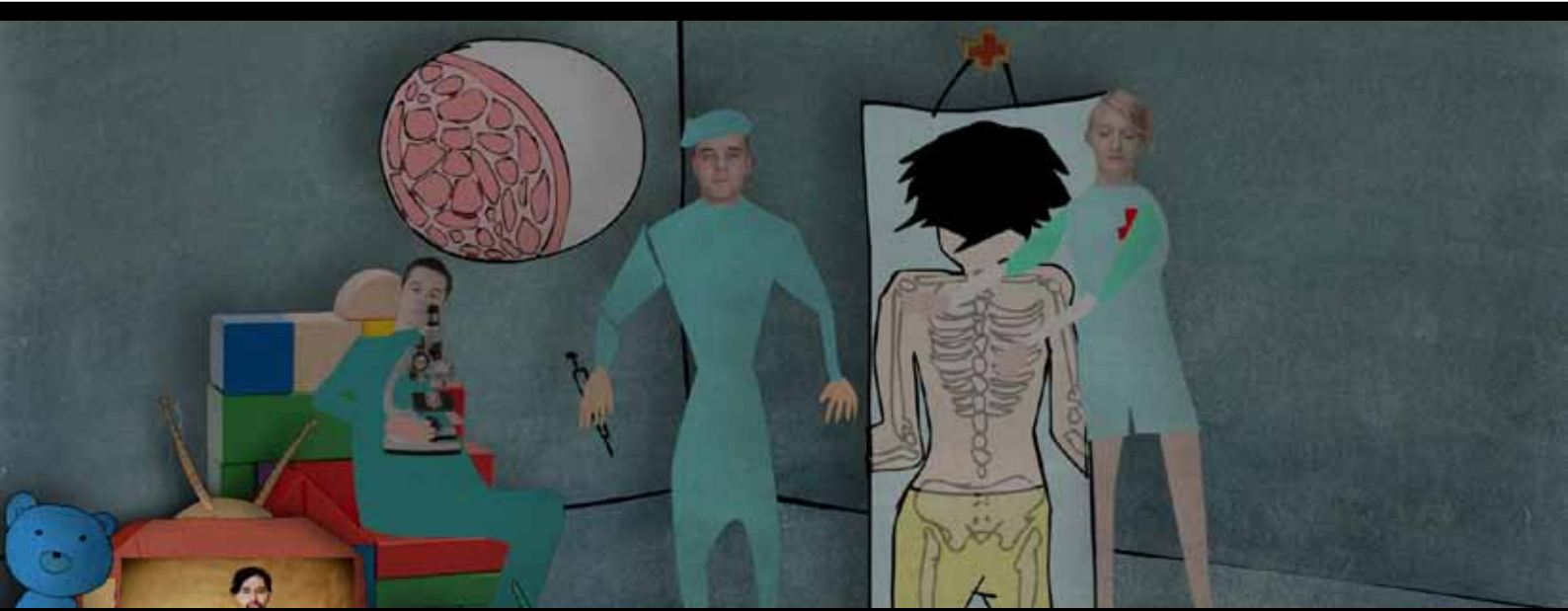
Ispitivanja krvi obavljaju se tijekom liječenja u okviru postavljanja dijagnoze, a često i tijekom nekoliko idućih godina; sve s ciljem učinkovitosti liječenja. Krv ispitanika može se ispitivati zbog različitih razloga.

Ovisno o vrsti pretrage, uzorci krvi šalju se u različite laboratorije na ispitivanje. U **hematološkom laboratoriju** utvrđuje se broj različitih tipova stanica. To je jedan od glavnih načina praćenja nuspojave liječenja. Mikrobiolozi, stručnjaci za mikroorganizme, pregledom krvi utvrđuju je li došlo do infekcije. Laboratorijskom pretragom moguće je izmjeriti i razine određenih supstanci u krvi i tako dobiti informaciju o eventualno poremećenom radu organa, kao što su jetra i bubrezi.

Uzorci krvi koriste se i pri određivanju odgovarajućeg davatelja krvi. Ta pretraga poznata je pod nazivom unakrsna reakcija, a obavlja se u slučajevima kad je nužna transfuzija krvi. Pretragom krvi kod djeteta se može utvrditi je li ono preboljelo pojedine virusne bolesti, kao što su ospice, hepatitis ili rubeola.

Ukratko ću ti opisati kako postupak izgleda. Hematologica, laborant ili medicinska sestra uzima uzorak krvi iz tvoje vene ili prsta, a taj uzorak dalje ide kod laboranta na laboratorijsku obradu. Pretraga koju ovdje vidiš služi za ispitivanje krvne kulture. Kapljica krvi stavi se na određenu podlogu i zagrije se u posebnom aparatu. Na taj način na toj podlozi narastu bakterije koje se nalaze u krvi pa se onda mogu izdvojiti i ispitati pod mikroskopom.

# PUNKCIJA KOŠTANE SRŽI



Pojedine vrste tumora mogu zahvatiti koštanu srž, tj. meke spužvaste stanice koje se nalaze u središtu nekih kostiju. Koštana srž proizvodi tzv. matične stanice, koje se potom razvijaju u tri različite vrste krvnih stanica:

- crvene krvne stanice koje snabdijevaju kisikom sve stanice tijela
- bijele krvne stanice koje su ključne u obrani organizma od infekcija
- trombociti koji pomažu pri zgrušavanju krvi i zaustavljaju krvarenje

Da bi se saznalo je li koštana srž zahvaćena tumorom ili nije, iglom se iz kosti zdjelice ili prsne kosti izvadi uzorak koštane srži koji se potom podvrgne ispitivanju u laboratoriju. Postupak se najčešće obavlja u lokalnoj anesteziji ili pod djelovanjem sedativa.

# LUMBALNA PUNKCIJA



Kod nekih bolesti, primjerice kod leukemija i limfoma, zloćudne stanice katkad prođu u cerebrospinalnu tekućinu kojom su okruženi mozak i leđna moždina. Da bi se saznalo da li se to dogodilo, u područje između dviju vertebralnih kosti u donjem (lumbalnom) dijelu kralježnice uvodi se vrlo tanka igla kojom se izvadi uzorak cerebrospinalne tekućine koji se proslijedi na ispitivanje. Taj postupak naziva se punkcija lumbalne kralježnice. Ponekad se istodobno, kao sastavni dio liječenja, u cerebrospinalnu tekućinu ubrizgavaju lijekovi. U takvom slučaju riječ je o intratekalnoj kemoterapiji.

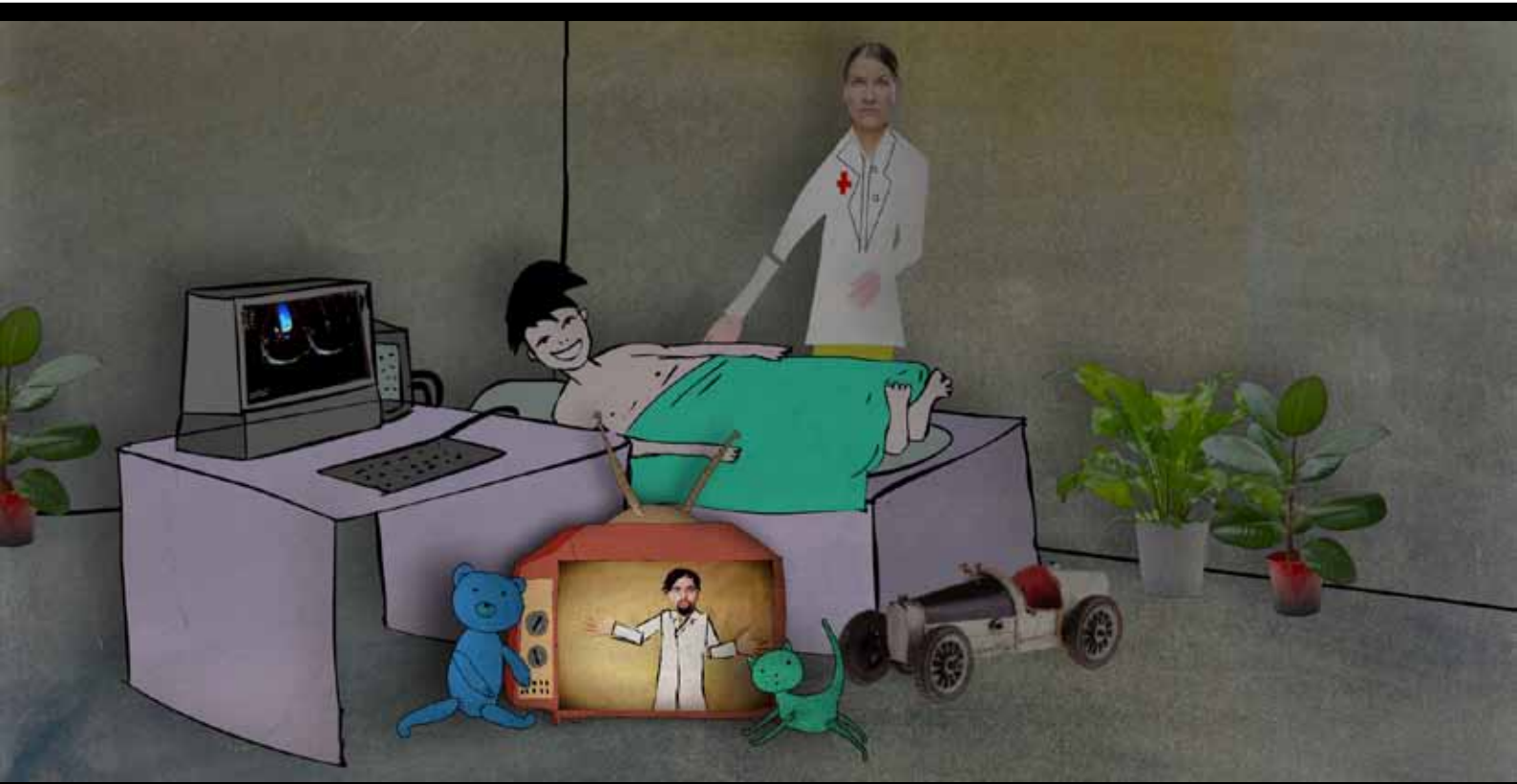
# RENDGENSKO SNIMANJE



Tumorsko tkivo često se na rendgenskom snimku razlikuje od zdravog tkiva. Stoga se rendgenskim snimanjem može otkriti tumor u prsištu, abdomenu ili u kostima. Ponekad se bolesniku u venu ubrizga kontrastno sredstvo uz pomoć kojeg vidljivost određenih dijelova tijela pod rendgenskim zrakama postaje još bolja. Moram ti napomenuti da je i ovo snimanje potpuno **BEZBOLNO**.



# ULTRA ZVUK



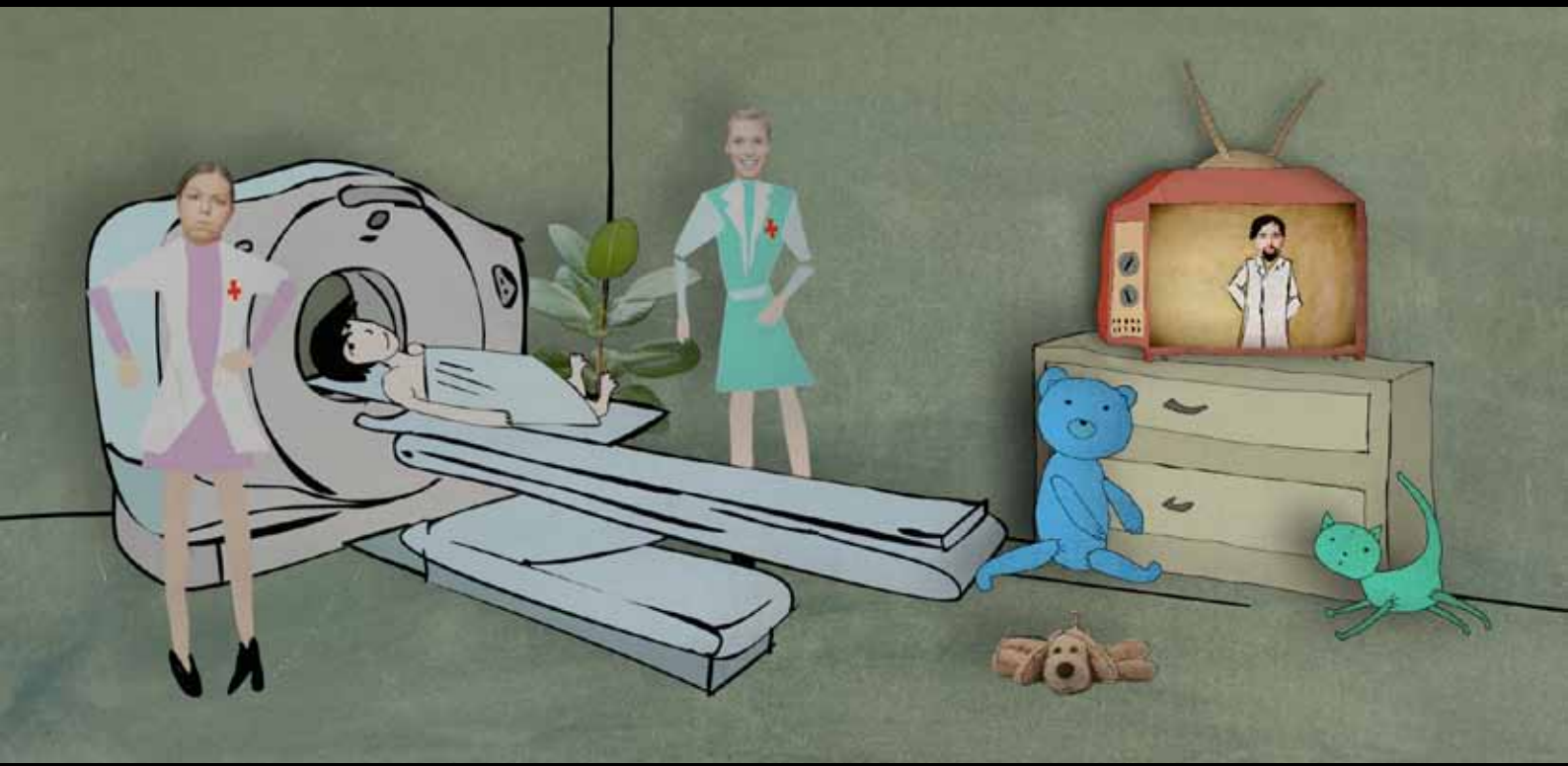
Ultrazvučni valovi su zvučni valovi koje ljudsko uho ne može registrirati. Pomoću posebnog aparata ti se zvučni valovi usmjeravaju prema određenim dijelovima tijela, a potom se pretvaraju u sliku koja pomaže da se uoče razlike između zdravog tkiva i tumora. Ultrazvučno snimanje posve je bezopasno i najčešće se koristi u pretragama trbušne šupljine - abdomena i srca. I ovo snimanje je potpuno **BEZBOLNO**.

# SCINTIGRAFIJA KOSTIJU



U venu bolesnika ubrizga se mala doza radioaktivne supstance. Kostí upijaju tu radioaktivnu supstancu, s tim da dijelovi na kojima postoje promjene apsorbiraju veću količinu negoli zdrave kosti. Ukoliko se radi o tumoru kostiju ili se primarni tumor proširio na kosti, scintigrafija će pokazati u kojoj mjeri je kost zahvaćena.

# CT = KOMPJUTERIZIRANA TOMOGRAFIJA



CT snimak pokazuje područja mekih tkiva u tijelu. Kompjutorizirani tomograf rendgenskim zrakama višekratno snima pojedine dijelove tijela, a kompjutor te snimke analizira. CT snimke od velike su pomoći pri otkrivanju tumora mekih tkiva. Samo snimanje posve je bezbolno, no djeci se nerijetko daju sedativi ili čak opća anestezija kako se tijekom snimanja ne bi nimalo micali, jer je i za ovo snimanje potrebno da si jako miran kako bi rezultati bili točni i što precizniji.

# MR = MAGNETSKA REZONANCIJA



Ovo je aparat za MR. Prolazeći kroz ljudsko tijelo, magnetski se valovi mijenjaju na različite načine, ovisno o vrsti stanica kroz koje prolaze. Snimka učinjena magnetskom rezonancijom (MRI) prikazuje niz presjeka pojedinih dijelova tijela. Snimanje je bezopasno i bezbolno, no aparat je vrlo bučan. Osim toga, djeluje prilično zastrašujuće, budući da tijekom snimanja moraš ležati **MIRNO** u uskom tunelu, kako bi nalaz bio što točniji i precizniji. Da se ne bi micao, vjerojatno će ti sestra dati sedativ ili opću anesteziju. Osim toga, dobit ćeš čepiće za uši ili slušalice. Neki skeneri imaju ugrađen video rekorder pa tijekom snimanja mogu prikazivati filmove, a ako hoćeš može i netko od tvojih roditelja biti uz tebe dok traje snimanje. I ovo snimanje je potpuno **BEZBOLNO**.

EDUKATIVNI INTERAKTIVNI ONLINE VIDEOPOJMOVNIK

[www.krijesnica.hr](http://www.krijesnica.hr)

# *Onkolog - i - Ja*



Udruga KRIJESNICA kontakti:

[krijesnica@krijesnica.hr](mailto:krijesnica@krijesnica.hr) / [www.krijesnica.hr](http://www.krijesnica.hr)

Prilaz Gjуре Deželіćа 50 / Zagreb / +385 1 3770477 / +385 91 6145388

**(C) UDRUGA KRIJESNICA & MOJE ČAROBNE MISLI D.O.O. 2013.**