

• Uvod • Uzroci • Simptomi i dijagnoza • Liječenje

Uvod Pleuralni izljev je nenormalno nakupljanje tekućine u pleuralnom prostoru. Normalno dva sloja pleure odjeljuje samo tanak sloj tekućine. Prekomjerna se količina tekućine može nakupiti iz mnogo razloga uključujući zatajenje srca, cirozu jetre i upalu pluća.

Ostale vrste tekućine koje se mogu nakupiti u pleuralnom prostoru uključuju krv, gnoj, mliječnu tekućinu i tekućinu bogatu holesterolom.

Krv u pleuralnom prostoru (hemotoraks) obično nastaje zbog ozljede grudnog koša. Rijetko pukne krvna žila u pleuralni prostor ili izpupčeno područje aorte (aneurizma aorte) propusti krv u taj prostor. Krvarenje može biti uzrokovano i poremećenjem zgrušavanja krvi. Budući da se u pleuralnom prostoru krv u potpunosti ne zgruša, obično ju je liječniku lako ukloniti iglom ili cijevi za prsni koš.

Kada se pneumonija ili plućni apsces šire u pleuralni prostor može se u njemu nakupiti gnoj (empijem). Empijem može komplicirati upalu pluća, infekciju iz rana na prsima, hirurški zahvat na prsnoj koži, puknuće jednjaka ili apsces u trbuhu.

Mliječna tekućina u pleuralnom prostoru (hilotoraks) uzrokovana je ozljedom glavnog limfatičkog voda u prsima (torakalni vod) ili začepljenjem tog voda tumorom.

Tekućina bogata holesterolom u pleuralnom prostoru nastaje kao posljedica dugotrajnog pleuralnog izljeva uzrokovanog bolešću kao što je tuberkuloza ili reumatoidni artritis.

Uzroci pleuritisa

- Upala pluća
- Plućni infarkt uzrokovan plućnom embolijom
- Rak
- Tuberkuloza
- Reumatoidni artritis
- Sistemski lupus eritematosus (SLE)

- Infekcija parazitima kao što su amebe
- Pankreatitis (upala gušterače)
- Ozljeda kao što je prelom rebra
- Nadražljivci koji dopiru do pleure iz disajnih puteva ili nekog drugog mjesta, npr. azbest
- Alergijske reakcije izazvane lijekovima, npr. hidralazin, prokainamid, izoniazid, fenitoin, klorpromazin

Česti uzroci pleuralnog izljeva

- Zatajenje srca
- Niska koncentracija bjelancevina u krvi
- Ciroza jetre
- Upala pluća (Pneumonija)
- Blastomikoza
- Kokcidioidomikoza
- Tuberkuloza (Tbc)
- Histoplazmoza
- Kriptokokoza
- Apsces ispod dijafragme
- Reumatoidni artritis
- Pankreatitis
- Plućna embolija
- Tumori
- Sistemski lupus eritematosus (SLE)
- Hirurški zahvat na srcu
- Povreda grudnog koša
- Lijekovi, kao što su: hidralazin, prokainamid, izoniazid, fenitoin, klorpromazin, i rjeđe – nitrofurantoin, bromokriptin, dantrolen, prokarbazin
- Nepravilno postavljene sonde ili intravenski kateteri

Simptomi i dijagnoza Najčešći simptomi bez obzira na vrstu tekućine u pleuralnom prostoru ili njenom uzroku su zaduha i bol u prsima. Međutim, mnogi ljudi sa pleuralnim izljevom uopće nemaju simptoma.

Rtg grudnog koša koji pokazuje tekućinu obično je prvi korak u postavljanju dijagnoze. CT pokazuje pluća i tekućinu jasnije pa može ukazati na pneumoniju, plućni apscis ili tumor. Ultrazvučni nalaz može liječniku pomoći u određivanju smještaja male nakupine tekućine, koju onda može izvući.

Uzorak tekućine za pretragu gotovo se uvijek vadi iglom, postupak koji se zove torakocenteza. Pojava tekućine može liječniku pomoći da odredi njen uzrok. Određene laboratorijske pretrage

određuju hemijski sastav i utvrđuju prisutnost bakterija ili gljivica. Uzorak se ispituje i s obzirom na broj i vrstu stanica te prisutnost stanica raka.

Ako se s tim pretragama ne može otkriti uzrok izljeva, može biti potrebna biopsija pleure. Upotrebom igle za biopsiju liječnik uzima za analizu uzorak vanjskog sloja pleure. Ako je za sigurnu dijagnozu uzorak premalen, uzorak tkiva treba uzeti kroz mali rez u prsnom košu, postupak koji se zove otvorena biopsija pleure. Katkada se uzorak dobiva upotrebom torakoskopa (cijev za promatranje koja omogućuje liječniku da ispita pleuralni prostor i dobije uzorak).

Ponekad liječniku pomaže da nađe porijeklo tekućine bronhoskopija (neposredno vidno ispitivanje disajnih puteva kroz cijev za promatranje). U oko 20% ljudi sa pleuralnim izljevima uzrok se ne pronađe nikada, čak i nakon sveobuhvatnih pretraga.

Liječenje U slučaju malih pleuralnih izljeva treba liječiti samo osnovni uzrok. Kod većih izljeva, naročito onih koji dovode do zaduhe, tekućinu treba izvući van. Zaduha se obično poslije izvlačenja tekućine dramatično smanjuje. Često se tekućina može izvući torakocentezom (postupkom kojim se mala igla ili kateter uvede u pleuralni prostor). Premda se torakocenteza obično radi u dijagnostičke svrhe, liječnik može tim postupkom odjednom izvući i do 1,5L tekućine.

Kad se mora izvući velika količina tekućine, cijev se može uvući kroz zid grudnog koša. Nakon što se područje umrtvi injiciranjem lokalnog anestetika, liječnik uvuče u prsni koš između dva rebra plastičnu cijev. Tada spoji cijev sa sustavom zatvorenim vodom, što sprječava da u pleuralni prostor uđe zrak. Tada se rtg-om provjerava smještaj cijevi. Izvlačenje može biti blokirano, ako je cijev u prsištu krivo smještena ili ako se zapetlja. Ako je tekućina vrlo gusta ili puna ugrušaka, neće istjecati.

Nakupljanje gnoja zbog infekcije (empijem) zahtijeva intravensku primjenu antibiotika i izvlačenje tekućine. Tuberkuloza ili kokcidioidomikoza zahtijevaju produženo liječenje antibioticima. Ako je gnoj vrlo gust ili ako se stvorio u prostorima ograničenima vezivom, izvlačenje je teže pa se, da se može koristiti veća cijev za izvlačenje, mora odstraniti dio rebra. Da bi se skinuo vanjski sloj pleure (dekortikacija) rijetko je potreban hirurški zahvat.

Nakupljanje tekućine uzrokovano tumorima pleure može biti teško liječiti, jer tekućina ima tendenciju brzog ponovno nakupljanja. Izvlačenje tekućine i davanje protutumorskih lijekova nekada sprječava daljnje nakupljanje tekućine. Ali ako se tekućina nastavi nakupljati, može pomoći zatvaranje pleuralnog prostora. Sva se tekućina izvuče preko cijevi preko koje se zatim

u pleuralni prostor unese neko za pleuru nadražajno sredstvo, kao što je otopina doksiciklina ili talk. To međusobno slijepi dva sloja pleure pa više nema mjesta za dodatno nakupljanje tekućine.

Ako je u pleuralni prostor ušla krv, obično je potrebno samo izvlačenje preko cijevi, tako dugo dok se krvarenje ne zaustavi. Preko cijevi za izvlačenje tekućine mogu se primijeniti lijekovi koji pomažu lomljenje krvnih ugrušaka, kao što su streptokinaza ili streptodornaza. Ako se krvarenje nastavlja ili ako se nakupina na odgovarajući način ne može ukloniti preko cijevi, potreban je hirurški zahvat.

Liječenje hilotoraksa usmjerava se na popravljavanje oštećenja na limfatičkom vodu. Takvo se liječenje može sastojati od hirurškog zahvata ili liječenja raka koji je zaustavio limfni tok.