

- Uvod • Simptomi i dijagnoza • Komplikacije • Prevencija i liječenje

## Uvod

Sindrom respiratornog distresa je poremećaj disanja novorođenčeta u kojem plućne alveole (zračni mjehurići) ostaju zatvorene zbog velike površinske napetosti koja je posljedica nedovoljnog stvaranja surfaktanta.

Da bi novorođenče moglo samostalno disati njegove se plućne alveole moraju nakon rođenja napuniti zrakom i ostati otvorene. To omogućava surfaktant koji stvaraju stanice u plućnim alveolama, snižavajući površinsku napetost. Stvaranje surfaktanta teče paralelno sa sazrijevanjem pluća, tako da ga često ima dovoljno već od 34., a gotovo uvijek od 37. sedmice trudnoće nadalje.

Sindrom respiratornog distresa javlja se gotovo isključivo u nedonoščadi i to sa većom vjerojatnošću što je kraće trajala trudnoća. Također su mu sklonija novorođenčad majki sa dijabetesom.

### Simptomi i dijagnoza

Vrlo nezrelo novorođenče ima male mogućnosti da spontano prodiše, jer su mu zbog nedostatka surfaktanta pluća čvrsta. Nešto veća nedonoščad mogu početi disati, ali se zbog sklonosti kolabiranju pluća ipak razvija respiratorni distres. Ta novorođenčad dišu ubrzano i naporno, šireći nosnice, pri udisaju uvlače meke dijelove prsnoga koša, a pri izdahu stenju.

Distres se može javiti odmah po rođenju ili nekoliko sati kasnije. U ozbiljnim slučajevima dolazi do zamora mišića za disanje, udisaji postaju sve manje djelotvorni i sve manje kisika dopijeva do tkiva pa koža postaje plavkasta. Ako se novorođenče sa respiratornim distresom ne liječi ono može umrijeti.

Dijagnoza respiratornog distresa postavlja se na osnovi majčine anamneze, npr. preuranjeni porod, šećerna bolest, pregleda djeteta po rođenju i rtg nalaza koji pokazuje da djetetova pluća nisu sasvim ekspanzirana (napunjena zrakom).

### Komplikacije

Pluća su čvrsta (kruta) pa je za njihovu ekspanziju potreban veći pritisak, bilo da dijete diše samo ili se prodisava strojem za umjetno disanje. Zbog toga može doći do puknuća pluća i prelaska zraka u prsnu šupljinu. Taj "odbjegli" zrak uzrokuje daljnje stješnjenje pluća i oslabljuje izmjenu gasova i cirkulaciju. Takvo stanje koje se naziva pneumotoraks zahtijeva neodgodivu intervenciju. Liječenje podrazumijeva izvlačenje slobodnog zraka iz prsnoga koša iglom i špricom, a potom uvođenje drena koji se uranja u vodu kako ne bi došlo do ponovnog

nakupljanja zraka.

Kod novorođenčadi sa respiratornim distresom postoji povećan rizik od krvarenja u mozak. Rizik je manji ako majka prije poroda primi kortikosteroide.

### Prevenција i liječenje

Rizik nastanka respiratornog distresa značajno se smanjuje odgađanjem poroda dok dijete ne stvori dovoljno surfaktanta. Ako se dijete mora roditi prerano valja učiniti amniocentezu jer se u plodovoj vodi može procijeniti količina surfaktanta.

Ako doktor pretpostavi da su pluća djeteta nezrela, a porod se ne može odgoditi majci valja dati kortikosteroide, barem 24 sata prije planiranog poroda. Kortikosteriod prolazi kroz placentu u dijete i potiče pluća na stvaranje surfaktanta.

Nakon rođenja novorođenčetu sa blažim oblikom bolesti može biti dovoljno samo dodavanje kisika u zrak koji udiše. Bolesnije novorođenče treba priključiti na respirator (strojem za umjetno disanje) i liječiti preparatom surfaktanta.

Preparati surfaktanta vrlo su slični prirodnom surfaktantu, a primjenjuju se direktno u traheju (dušnik) tubusom (cjevčica koja provodi zrak od respiratora do djetetovih pluća). Primjena surfaktanta poboljšava preživljenje smanjujući težinu bolesti i rizik od komplikacija, kao što je prsnuće pluća. Surfaktant se može primijeniti odmah po porodu sa namjerom sprečavanja nastajanja respiratornog distresa u vrlo nezrelog nedonoščeta, u kojeg bi se najvjerojatnije razvio, ili se daje nakon što se pojave prvi znaci bolesti. Kod primjene surfaktanta novorođenče se pomno nadzire kako bi se vidjelo tolerira li primjenu lijeka i poboljšava li se disanje. Liječenje se nekad nastavlja kroz nekoliko dana, dok dijete ne počne samo stvarati vlastiti surfaktant.