

Neeruhaigused

1. NEERUPÕLETIKUD

Krooniline püelonefriit

Krooniline püelonefriit on loiult kulgev mikroobide poolt põhjustatud neerukoe ja neeruvaagna põletikuline haigus, mis aeg-ajalt ägenedes viib lõpuks neerukoe hävimisele ja neerufunktsiooni lakkamisele.

Kroonilise püelonefriidi tekkeks on vajalik uriini äravoolu takistus või häirumine. Samuti võib ta välja kujuneda ravimata ägeda püelonefriidi tagajärjel. Erinevalt ägedast põletikust kulgeb krooniline vorm eriliste kliiniliste kaebusteta, samas pidevalt kahjustades neerukude. Esialgu kahjustub uriini filtreerivate pasmakeste ümber asuv tuubulite süsteem, kus toimub uriini kontsentreerumine ja organismist välja viidavate kahjulike ainete eritumine. Uute ägenemistega kaasneb põletikukollete levimine ja kahjustatud koe armistumine, mis viib neerufunktsiooni häirumisele ning neerupuudulikkuse kujunemisele.

Tekkepõhjused ja –mehhanismid

Sagedamini on põletiku tekitajateks bakteriteks soolekepike, Proteus ja enterokokid, harvem Staphylococcus aureus. Mikroobide levikuks kuseteedest on vajalik nende sattumine põide, mis on võimalik rõhu tõusul põies (köhimine, raskuste tõstmine). Uriin surutakse baktereid sisaldavasse kusitisse ning põiesisese rõhu langusel toob tagasivool need kaasa kusepõide. Toimub nn. vesikouetraalne refluks. Eriti oluline kroonilise püelonefriidi tekkes on uriini äravooluhäirete esinemine (kusejuha kitsenemine, kivid, arenguhäired, kasvajalised protsessid), mis annab võimaluse mikroobide paljunemiseks.

Sümptomid ehk avaldumine

Enamasti on krooniline püelonefriit tekkinud mõne muu kuseteid haarava ehk uroloogilise haiguse tõttu. Sel puhul on esiplaanil põhihaiguse sümptomid: koolikavalud, uriinipeetus v.m.s. Kroonilisele protsessile viitavad vaevused on peavalu, roidumus, iiveldus, kehakaalu langus, perioodilised madalad palavikud, tuim seljavalu. Võib esineda ka vererõhu tõusu ning kujuneda südamepuudulikkus.

Äge püelonefriit

Äge püelonefriit on kiirelt kulgev mikroobide poolt põhjustatud neeru interstitsiaalse koe (uriini tootvaid pasmakesi ümbritseva koe) ja neeruvaagna põletikuline haigus.

Kui äge püelonefriit tekib spontaanselt ilma eelneva kuseteede haiguseta, nimetatakse teda primaarseks püelonefriidiks. Sekundaarne püelonefriit on tüsistus olemasolevale kuseteede haigusele, eriti uriini äravoolu takistuse korral (nt. neerukivi). Infektsioon võib neerudesse levida kas kuseteede kaudu ehk astsendeeruvalt või vere kaudu mujal organismis asuvast põletikukoldest ehk hematogeenselt. Enamasti asub põletik ühes neerus, harvem (rohkem naistel) mõlemas.

Tekkepõhjused ja –mehhanismid

Sagedamini on põletiku tekitajateks soolekepik, Proteus ja enterokokid. Staphylococcus aureuse leidmisel peaks algkollet otsima mujalt organismist, sest kuseteede infektsiooni tekitab ta harva. Mikroobide levikuks kuseteedest on vajalik nende sattumine põide, mis on võimalik rõhu tõusul põies (kõhimine, raskuste tõstmine). Uriin surutakse baktereid sisaldavasse kusitisse ning põiesisesel rõhu langusel toob tagasivool need kaasa kusepõide. Mikroobe võib sattuda põide ka meditsiiniliste protseduuride käigus (nt. peene elastse toru ehk põiekateetri paigaldusel uriini väljutamiseks põiest). Edasisele levikule neeru aitavad kaasa uriini äravooluhäired, sest normaalselt oleks uriinivoolul loputusefekt. Mujal organismis asuvast põletikukoldest kannab mikroobid neeru veri, harvem lümf.

Sümptomid ehk avaldumine

Ägeda põelonefriidi kerge vormi korral võib ilmned vaid mõnepäevane mõõdukas temperatuuri tõus. Raskematel juhtudel kujunevad haigustunnused välja mõne tunni kuni päeva jooksul: palaviku tõus külmavärinatega ($\geq 39,4^{\circ}\text{C}$), isutus, iiveldus, oksendamine ja peavalu. Esinevad ka kuseteede infektsioonile iseloomulikud urineerimisega seotud kaebused: valulikkus, sage kusemistung, vähene uriinikogus. Neerude haaratusele viitab tuim valu seljas nimmepiirkonnas.

Krooniline glomerulonefriit

Krooniline glomerulonefriit on aastaid kulgev neerude haigus, millele on iseloomulik immuunpõletik ehk organismi enda poolt toodetud antikehade tekitatud kahjustus kapillaarilingudest koosnevates neerupäsmakestes.

Haigus jaguneb primaarseks ja sekundaarseks krooniliseks nefriidiks. Sekundaarne krooniline glomerulonefriit kujuneb välja neerude ägeda põletikulise protsessi ebaadekvaatse ravi tagajärjel, primaarse kroonilise glomerulonefriidi korral eelnev äge põletik neerudes puudub.

Tekkepõhjused ja –mehhanismid

Enamikel juhtudel on tegemist erinevate neerupäsmakeste ehk glomeerulite haigustega, mille ägedad episoodid pole üldse vallandunud. Eriliste kaebuste puudumisel jääb neeruhaigus diagnoosimata ja ravimata, mistõttu avastamishetkeks võib suur osa neerukoest olla juba hävinud. Neeru eritusfunktsiooni häirumisest kogunevad organismis kahjulikud jääkained, neerupoolse vererõhu regulatsiooni kadumise tõttu tõuseb vererõhk. Funktsioonivõimetu kude armistub, neerud tõmbuvad kokku, tekib nn. sekundaarne kortsneer. Haaratud on mõlemad neerud.

Sümptomid ehk avaldumine

Jääkainete kogunemisest organismis võivad esineda iiveldus, oksendus, peavalu, hingeldus, nahasügelus, väsimus. Iseloomulikud on ka uriinierituse vähenemine, uriini tumenemine, tursed, vererõhu tõus ehk hüpertoonia. Haiguse süvenedes ja neerupuudulikkuse arenedes lisanduvad veel uimasus, psühhoosid, kopsutursest hingamispuudulikkus, pneumoonia, iseeneslikud luumurrud luudehõrenemise tagajärjel.

Äge glomerulonefriit

Äge glomerulonefriit on ägeda algusega neerude haigus, millele on iseloomulik immuunpõletik ehk organismi enda poolt toodetud antikehade tekitatud põletik kapillaarilingudest koosnevates neerupäsmakestes.

Äge glomerulonefriit jaguneb primaarseks ja sekundaarseks. Primaarse glomerulonefriidi puhul on tegemist ainult neerupäsmakeste ehk glomeerulite kahjustusega, mujal organismis haigusnähte ei esine. Sekundaarse glomerulonefriidi korral kaasneb neerukahjustus mõne süsteemse ehk kogu organismi mõjutava haigusega (sidekoe-, veresoonte haigused, süsteemne infektsioon, verehaigused).

Tekkepõhjused ja –mehhanismid

Primaarse glomerulonefriidi puhul on sageli täpne päsmakeste kahjustumise põhjus teadmata. Sekundaarne tekib peale streptokokk-nakkust: angiin, kroonilise tonsilliidi ägenemine, ülemiste hingamisteede katarr, sarlakid; peale muud bakterite tekitatud infektsioone või viirusnakkust (hepatiit), süsteemsete sidekoe- ja veresoonte haiguste korral.

Infektsioonijärgne haigus algab 1 – 2 nädalat peale esmast haigestumist, kui organism on jõudnud toota piisaval hulgal antikehi bakterite vastu võitlemiseks. Kui aga on häiritud bakter-antikeha komplekside lammutamine või toodetakse antikehi liialt palju, siis võivad nad neerupäsmakestes välja sadeneda või seostuda glomeeruli enda rakkudega, tekitades põletikulise reaktsiooni. Ka ülejäänud mehhanismid on seotud antikehade seostumise või ladestumisega glomeeruli piirkonnas.

Sümptomid ehk avaldumine

1 - 2 nädalat peale nakkushaigust tekib taas enesetunde halvenemine. Glomerulonefriidile on iseloomulik uriini tumenemine, uriini hulga vähenemine, tursed (eriti näos, silmade ümber), peavalud, tuim seljavalu, palavik, nägemishäired, vererõhu tõus ehk hüpertoonia ja isegi uinisuus kuni segasusseisundini.

2. NEERUPUUDULIKKUS

Krooniline neerupuudulikkus

Krooniline neerupuudulikkus on pikaajalise neerukahjustuse tagajärjel kujunev neerufunktsiooni langus. Neerukoe hävimisest tekivad häired ainevahetuse jääkproduktide, elektrolüütide ja liigse vee eemaldamises organismist ning hormoonide eritumises verre, mis lõpptulemusena viivad tasakaalust välja kogu organismi püsiva sisekeskkonna.

Esmajuhte Euroopas on 40-60 haigusjuhtu 100000 elaniku kohta aastas. Sagedasimaks põhjuseks põletikud ja verevarustuse häired neerukoos. Esialgu võib neerukahjustus süveneda ilma sümptomiteta, sest allesjäänud neerukude võtab üle hävinud koeosa töö (nn. täieliku kompensatsiooni ja kompenseeritud peetuse staadiumides). Dekompenseeritud peetuse staadiumis on töövõimelist neerukude alles jäänud liiga vähe (30-40%) ning kahjulike ainevahetuse jääkproduktide kuhjumisest enesetunne halveneb. Kui vaatamata ravile neerupuudulikkus ikka süveneb, on tegemist lõppstaadiumis neerupuudulikkusega e.

ureemiaga ning sellisel puhul on abi vaid dialüüsist, kus jääkained eemaldatakse mitmekordse vere filtreerimise teel või uue neeru siirdamisest.

Tekkepõhjused ja –mehhanismid

Kroonilise neerupuudulikkuse sagedasimaks põhjuseks on neerukoe hävimine põletiku ja/või vereringehäirete tagajärjel. Peamised haigusseisundid, mis süvenedes põhjustavad neerupuudulikkust, on suhkruhaigus, kõrgvererõhutõbi, glomerulonefriit ja interstitsiaalne nefriit e. neerude põletikulised haigused, kaasasündinud neerukahjustused, polütsüstiline neeruhaigus, takistused kuseteedes, samuti neere kahjustavate ravimite pidev tarvitamine. Põletikuprotsesside või hapnikunälja tulemusel hävivad neerukoos uriini tootvad päsmakesed ning uriini kontsentreerivad torukeste süsteemid. Aja jooksul ja põhihaiguse süvenemisel jääb töövõimelist kude aina vähemaks. Langeb uriini ning kahjulike ainevahetuse lõpp-produktide (uurea, kreatiniin) eemaldamine verest ja neerudepoolne hormoonide tootmine, tekivad muutused vee ja elektrolüütide tasemete regulatsioonis ning häirub organismi üldine tasakaal. Mürgiste lämmastiku ainevahetuse jääkproduktide kuhjumisest kahjustuvad mitmed organid ja organsüsteemid.

Sümptomid ehk avaldumine

Kroonilise neerupuudulikkuse algstaadiumeis tavaliselt sümptomid puuduvad. Võivad esineda kerge töövõime langus, väsimus, seedehäired. Jääkainete tõsisemal kuhjumisel organismis tekivad kaebused erinevate organsüsteemide poolt. Nahk muutub café-au-lait ehk piimakohvi värvi, tekivad sügelus, tursed. Peavalud, ükskõiksus, depressioon, segasusseisundid, krambid, kooma iseloomustavad kesknärvisüsteemi kahjustust. Lisaks veel tõmbused, tundeäired, reflekside elavnemine, lihasväsimus. Kopsudes koguneb vedelik, hingamine muutub kiireks ja sügavaks, ilmnevad kopsupõletikud. Kõrgele vererõhule ehk hüpertooniale lisaks tekivad südame rütmihäired, perikardiit e. südame väliskesta põletik. Seedehäired süvenevad, tekib kõhulahtisus, iiveldus, oksendamine. Esineda võib verejookse nii seedetraktist kui mujalt, põletikke suus ja sooltes, luuvalusid, luumurde.

Äge neerupuudulikkus

Äge neerupuudulikkus on äkki tekkinud neerude funktsiooni täielik ja põhimõtteliselt taaspöörduv kahjustus, mis väljendub uriinierituse vähenemises kuni lakkamiseni, kahjulike jääkainete peetuses organismis, vedeliku, elektrolüütide ja happe-aluse tasakaalu häirumises e. organismi püsiva sisekeskkonna muutumises ebastabiilseks.

Ägeda neerupuudulikkuse põhjuseks on ca 40%-l kirurgiline operatsioon, 20%-l mitmesugused sisehaigused, 15%-l rasedus ja halvasti tehtud abort, 10%-l trauma ja 10%-l mürgistused neerusid kahjustavate ainetega. Suremus ca 40-50%, kuid pigem tingitud põhihaigusest kui neerupuudulikkusest.

Tekkepõhjused ja mehhanismid

Ägeda neerupuudulikkuse sündroomi võivad põhjustada mitmed šokki, organismi üldist mürgistust esile kutsuvad faktorid ja põletiku reaktsioonid. Laias laastus jaotatakse need kolmeks:

1. Prerenaalsed ehk neerude verevoolutust vähendavad põhjused: verevoolu vähenemine neerukoos tugeva vererõhu languse tõttu (verekaotus, ulatuslik põletus, südamepuudulikkus, infarkt, bakteriaalne šokk); verevoolu vähenemine ilma vererõhu languseta (ravimitest tingitud veresoonte spasm, kõhusisese rõhu tõus nt. kõhukelme põletiku korral, vedelikuvaegus).
2. Renaalsed ehk neerukoe kahjustusest tingitud: äge neerutorukeste kahjustus (korrigeerimata šokk, mil tekib torukeste hapnikuvaegus, ulatuslik lihastrauma, antibiootikumid, raskmetallid võivad kahjustada neerukude); ägedad neerupäsmakeste ja neerukoe haigused (äge püelonefriit, äge glomeerulonefriit).
3. Postrenaalsed ehk kuseteedepoolsed põhjused: neerukivid, kasvavad vaagna piirkonnas (mis rõhuvad kuseteedele), vaagna piirkonna elundite kiiritus.

Uriini tootmise eelduseks on piisav verevool neerus. Vererõhu mõõduka languse korral tagavad selle mitmed hormoonide, veresoonesina rakkude poolt toodetavate ainete ja reflektorsete mehhanismide vahendatud kompensatoored reaktsioonid. Vererõhu langusel alla ~80 mmHg häiruvad ka need ning väheneb uriini tootmine. Uriini kontsentreerivate torukeste seina kahjustuse tõttu mürgiste ainete või hapniku vaegusest, imendub pea kogu torukestes asuv uriin tagasi verre. Väljavoolu takistavad ka torusid ummistavad surnud rakkude massid või takistused kuseteedes. Uriini ei eritu ja organismis peetuvad kahjulikud ained.

Sümptomid ehk avaldumine

Ägeda neerupuudulikkuse algfaasis sümptomid puuduvad. Jääkainete kogunemisel organismis tekivad kiire väsimus, iiveldus, unisus ja psüühilised häired. Objektiivseks tunnuseks on uriini erituse oluline vähenemine ehk oligouria, kuni täieliku puudumiseni ehk anuuriani. Prerenaalset neerupuudulikkust iseloomustab janu, vererõhu madalad väärtused ehk hüpotensioon, südamepekslemine, uimasus püsti olekul, naha ja limaskestade kuivus. Renaalse vormi korral sõltub kliinilise pildi omapära neerukahjustuse põhjusest (näiteks ägeda glomeerulonefriidi korral - oligouria, tursed, kõrge vererõhk). Postrenaalse põhjuse korral on iseloomulik valu häbemelu kohal põie ületäitumisest või teravad koolikavalud seljas kiirgumisega kubemesse.

Inimene.ee terviseportaal, URL – <http://www.inimene.ee> (28.03.2010).