**GASTROEZOFAGEALNI REFLUKS**

**UVOD**

**Gastroezofagealni refluks (GER)** je vsako nehoteno zatekanje vsebine želodca v požiralnik. Veliko majhnih otrok, predvsem dojenčkov, ima GER.

Potrebno je poudariti, da GER ni bolezen, je le simptom in navadno celo fiziološki pojav. Patološki GER povzroči gastroezofagialno refluksno bolezen. V tem primeru je GER pogostejši, intenzivnejši in traja dlje časa, poleg tega povzroča simptome s strani prebavil z neuspevanjem otroka, v dihalnih ali različne simptome, podobne simptomom pri nevroloških boleznih.

Danes imamo številne možnosti za ugotavljanje GER in njegovih zapletov. Od preiskav so pri nas pomembne **24-urna pH-metrija**, endoskopija zgornjega dela prebival, scintigrafija na GER kontrastnega rentgenska preiskava zgornjega dela prebavil, pri večjih otrocih pa tudi manometrija spodnjega sfinktra požiralnika. Zlati standard za dokazovanje GER je 24-urna pH-metrija, ki tudi loči fiziološki GER od patološkega.

Vendar je treba vedeti, da vsak otrok ne potrebuje preiskav, še manj pa zdravljenja. Zato naj zdravnik že ob prvem stiku s starši otroka, ki ima po vsej verjetnosti GER, odvzame dobro anamnezo, se mora sam prepričati o načinu hranjenja otroka in ga tudi klinično pregleda. Pri GER brez zapletov preiskave niso potrebna, zdravljenje začnemo z enostavnimi nasveti, lahko tudi vključimo prokinetik cisaprid in antacide. Večjim otrokom svetujemo spremembo načina življenja in prehrane.

**Zdravljenje GER** je stopenjsko,a ga lahko po potrebi spremenimo, kar je odvisno od simptomov in izvidov načrtovanih preiskav.

**MEHANIZEM GASTROEZOFAGEALNEGA REFLUKSA**

 **Refluks** želodčne vsebine v požiralnik je pogosto fiziološki pojav posebej v času po obroku. Pri odraslih ga poznamo kot vzrok zgage in piroze. Bljuvanje (regurgitacija v malih količinah mleka) dojenčkov je tako pogosto, da je skoraj normalno. Klub pogostnemu pojavljanju v dojenčkovem obdobju je pediatrična stroka potrebovala dolgo časa, da je GER poznala kot vzrok mnogih kliničnih problemov v otroški dobi. Nelsonov učbenik pediatrije le 3 strani 2170 posveča problematiki GER. Dejstvo da bljuvanje v zgodnji dobi predstavlja splošni pojav, s katerim se sooča veliko staršev, pomeni da so mehanizmi, ki ga lahko preprečijo v neonatne obdobju nezadostni in da zorijo v prvem letu starosti.

Gastroezofagialni refluks je znatno pogostejši od bruhanja, ki se pojavi le pri obsežnem refluksu. Drugače povedano, bruhanje je vrh glede na pogostost pojavljanja refluksa. Refluksna vsebina je lahko pogoltnjena slina, zaužita hrana ali izločki prebavil. Pomen refluksa je odvisen od številnih dejavnikov, kot so faringealni refleks, motiliteta požiralnika, delovanje zgornjega in spodnjega sfinktra požiralnika in nadzora praznjenja želodca. Pri otrocih je GER pomemben vzrok obolevnosti, pri nedonošenčkih sta pogosta aspiriranje refluksne vsebine in apneja z ali brez aspiranja. Opisuje se tudi povezava med sindromoma nenadne smrti in refluksom. Tudi pri starejših otrocih je GER involviran v etiologijo zunaj okvirja prebavnih pojavov, kot sta aspiracijska pljučnica ali kronična pljučna bolezen. Če temu dodamo še klasične zaplete GER, kot so nenapredovanje, anemija in ezofagitis, postaja jasno, da je izredno pomembno ločiti fiziološki refluks od patološkega.

**MEHANIZEM GASTRO-EZOFAGEALNEGA REFLUKSA**

**Gastroezofagealni refluks** je posledica pomanjkljive funkcije različnih mehanizmov. Pomembna razlika tlaka med želodcem in požiralnikom in med trebušno in prsno votlino. Padec tlaka v področju sfinktra, ki pri ljudeh nastopi po obroku, lahko povzroči gastroezofagealni refluks. Pri nepravilni sprostitvi, do katere pride pri nesinhroniziranem požiranju, jke peristaltika požiralnika nepravilna, kar ima lahko za posledico GER. Nekatere raziskave so pokazale, da je refluksni ezofagitis možen vzrok refluksa. Stopnje ezofagitis določa učinkovotost sekundarne peristaltike, ki dobesedno »očisti« refluksno vsebino in požiralnika. Kljub temu, da je teoretično znano, da je tonus sfinktra miogenega porekla in pod nevrogenim vplivom, so v igri tudi drugi vzroki, ki lahko povzročijo gastroezofagealni refluks. Najpogostejši men njimi je hiatusna hernija- razvojna anomalija gladkih mišic sfimktra.

Nepravilnost v ekstriničnem ali intrinizičnem oživčenju povzroči refluks, ki ga pogosto vidimo pri cerebralni paralizi, kjer je sfinkter ohlapen in funkcionalno neustrezen. Nekateri sumijo, da je GER avtosomno-domonantno bolezen, zanimanje za raziskave familiarne incidence bolezni narašča.

**SKLEP**

Razvoj živčnega, mišičnega in humoralnega sistema omogoča spremembe v motorični funkciji prebavil, ki se dogaja v fetalnem, neonatnem in dojenčkovem obdobju. Gastroezofagealni refluks je v tem obdobju pogost pojav. Simptomi varirajo od zelo blagih (občasno bljuvanje) do upornega bruhanja. V zadnjih desetih letih so mnoge raziskave prispevale k boljšem razumevanju razvoja, fiziologije in patofiziologije požiralnika oziroma motoričnih motenj požiralnika. Mehanizem gastroezofagealnega refluksa še ni popolnoma jasen. To je vzrok, da farmakološko zdravljenje ni najbolj učinkovito.

**REFLUKSNI EZOFAGITIS**

**Vnetje požiralnika** – **ezofagitis** je najpogostejša posledica GER. Nastane zaradi škodljivega delovanja želodčnega soka, ki vsebuje solno kislino in proteolitični encim pepsin, kadar pa je hkrati z GER navzoč tudi duodenogastični refluks, tudi zaradi delovanja žolčnih soli in encimov trebušne slinavke, predvsem tripsina. Značilni simptom ezofagitisa so:

 -bolečina v prsnem košu

 - epigastrije, ki se pri majhnih otrocih lahko kaže tudi kot razdražljivost, pri večjih pa kot anaginozna bolečina

 -bolečine pri požiranju

 -pekoče bolečine za prsnico in žrelu(zgaga)

v primeru hujšega vnetja požiralnika se lahko pojavijo krvavitve, ki se kažejo kot hematemeza ali melena ali pa okultna izguba krvi s posledično sideropenično anemijo. Težave pri požiranju, občutek zatikanja hrane v požiralniku- disfagija, največkrat kažejo na nastanek zožitve-strikture požiralnika, ki je posledica brazgotinjenja pri hudem vnetju. Dokaj neznačilni simptomi ezofagitisa so tudi spahovanje in občutek napetosti trebuha po hranjenju.

Pri ezofagitisu se simptomi lahko pojavljajo le občasno in vprašanje je, kako pogosto se ezofagitis pojavlja kot akutna, samoomejoča bolezen. Znano je tudi, da med težo ezofagitisa in simptomi, ki jih povzroča, ni telesne korelacije. Navkljub dejstvu, da simptomi refluksnega ezofagitisa niso specifični in jij lahko povzroča vrsta drugih bolezenskih stanj, pa se zdi da je refluksni ezofagitis najpogostejši za bolečine v prsnem košu pri otrocih.

**24-URNA pH-METRIJA**

Ezofagalna 24-urna pH-metrija je kvantitivna metoda za 24- urno merjenje kislosti v požiralniku. Evropsko združenje za pediatrično gastroenterologijo in nutricijo (ESPGAN) uvršča 24-urna pH-metrijo v »zlati standard« preiskovalnih metod pri otroku s sumom na GER. Preiskava nam daje najustreznejši podatek o pojavu refluksa pri otroku in o povezavi refluksa s simptomi zunaj prebavil. Specifičnost in občutljivost preiskave je 94%.

Vsak zdrav otrok ima lahko občasne simptome gastroezofagealnega refluksa, vendar se ob tem primeru razvoja, ustrezno pridobiva na telesni teži in nima znakov zapleta. V tem primeru govorimo o fiziološkem refluksu. Pri fiziološkem refluksu so epizode dviga želodčne vsebine v požiralnik redke in kratkotrajne ter ne povzročajo vnetnega procesa na sluznici požiralnika. O patološkem refluksu govorimo, kadar je pri 24-urni pH-metriji ugotovimo patološke vrednosti skupnega časo ko je pH v požiralniku manj kot 4. patološke vrednosti so standardizirane in so odvisne od starosti otroka. 24-urna pH-metrija je preiskava, ki lahko loči patološki refluks od fiziološkega pri otroku. Otrok ima GER, če zaradi patološkega refluksa nastopijo bolezenski pojavi, kot so nenapredovanje na telesni teži, ezofagitis, apnoični napadi, retrosternalna bolečina, kronični okus po kislem, recidivne pljučnice in druge oblike bolezni. Pri otroku, ki ima endoskopsko in histopatološko potrjen ezofagitis, je občutljivost 24-urne pH-metrije 93- 96%.

**24-urna pH-metrijanam** pri otroku pokaže kisle refluksne epizode. Kisla refluksna epizoda pomeni padec kislosti v požiralniku pod pH 4, ki traja vsaj 15 sekund. Pri otroku lahko nastopi tudi alkalni refluks, ki je posledica duodenagastrničnega refluksa pred tem. Alkalni refluks pomeni dvig pH v požiralniku nad 7,5. tudi alkalni refluks lahko povzroči ezofagitis.

**ZDRAVLJENE GER**

GER zdravimo pri otroku stopenjsko. Priporočila je dalo Evropsko združenje za otroško gastroenterologijo in prehrano (ESPGAN). Pomembna je dobra anamneza o simptomih GER in o načinu priprave hrane ter o hranjenju otroka. Starše moramo pomiriti in jim razložiti, da je GER v večini primerov fiziološki pojav.

**Lega otroka**: svetujemo desni bočni anti-Trendelburgov položaj. Vzglavje naj bo dvignjeno za 30 stopinj.

**Priprava hrane**: priporočajo zgostitev mleka s pripravki kot so Carobel, Gumilk, Nestargel… ti pripravki se razkrajajo v debelem črevesju in zato niso vir dodatnih kalorij. Riž pa se v želodcu hitro razkroji in povzroča zaprtje, za normalnega otroka pa je dodaten vir energije. Vendar zgostitev z rižem priporočajo predvsem ameriški zdravniki. Gostitev hrane je umestna pri otrocih z regulgitacijo in neuspevanjem. Ob taki prehrani otroci manj bljuvajo in bruhajo, pa tudi manj jokajo. Gostitev hrane izboljša simptome pri 25% dojenčkov. Za otroke, ki so dojeni prav tako ne moremo svetovati posebnih vrst mleka ali pripravkov, ki mleko zgostijo. Priporočajo tudi pogoste a manjše obroke.

**KAZALO**

Uvod…………………………………………………………………………..1

Mehanizem gastroezofagealnega refluksa …………………………………...1

Mehanizem gastro-ezofagealnega refluksa …………………………………..2

Sklep ………………………………………………………………………....2

Refluksni ezofagitis ………………………………………………………….3

24-urna pH-metrija…………………………………………………………...3

Zdravljenje gastroezofagealnega refluksa ……………………………………4

Kazalo ………………………………………………………………………..5