

Braking by kinders

deur Dr M Jooste

Naarheid en braking kan presipiteer word, onder ander deur die volgende:-

- Emosionele steurnisse
- Interakraniale, vasomotoriese en druk verandering
- Onaangename ingewand smaak en reuk stimuli.
- Funksionele en anatomiese veranderings in torakale en abdominale ingewande, insluitende uro-genitale traktus.
- Intense pyn in somatiese dele.
- Eksogene sowel as endogene gifstowwe en geneesmiddels, veral opiate.
- Stimulasie van vestibulêre apparaat veraal deur beweging.

Sentrale senuwee beheer van braking word koördineer deur twee areas nl: Braak senterrium en Chemo-emetiese snellerarea of chemosensitiewe area.

Impulse deur stimuli of irritasie van somatiese of visserale dele of enige van die sensoriese organe, gaan deur hulle respektiewe sensoriese senuwees na die medulla, waar die braaksentrum stimuleer word.

Toksiese stowwe, endogene of toegedien, bereik CES vanwaar die nabye braaksentrum stimuleer word.

Voordat drempelwaarde van braking bereik word, gaan stimuli na die korteks en word die gevoel van „Naar”, ondervind.

As 'n reël word braking voorafgegaan deur salivasie agv van die salivasie nukleus. Die funksie van die twee areas is goed omlin, maar nie onafhanklik nie.

Die CES het waarskynlik ook met bewegingsiekte te doen en dit word vermoed dat vestibulêre impulse wat bewegingsiekte veroorsaak, gekanaliseer word deur CES.

Die oordragstof by CES is waarskynlik dopamien en blokkade is deur fenotiasien metaklopromied en domperidoon.

Die oordragstof by die braaksentrum is asetielcholien en blokkade is deur anticholinerge middels en ook sekere antihistaminika met atropienagtige uitwerking. Die middels mag ook werk agv 'n sentraal werkende meganisme, want baie anticholinerge middels is nie antiemeties nie. Oordragstof mag histamien self wees alhoewel alle H1 antagonistie nie braking onderdruk nie.

Die braaksentrum is afgeskans deur die bloed breinskans en effektiewe middels moet dua vetoplosbaar wees. Die CES lê buite bb skans.

Dit is onwaarskynlik dat enige middel wat braaksentrum onderdruk, nie ook die nabygeleë asemhaling sentra ook sal onderdruk nie.

Braking is dus 'n komplekse verskynsel en dit is baie moeilik om die psigiese, anatomiese en farmakologiese prosese te onderskei.

So byv, stimuleer morfien die CES en veroorsaak naarheid en braking; maar weens sy sederende invloed, onderdruk dit die braaksentrum en veroorsaak 'n daaropvolgende dosis, kort na die eerste, nie weer braking nie.

In pediatrie is die probleem heel anders want dikwels is braking slegs 'n simptome. Alles moontlik moet dus gedoen word om vas te stel wat die oorsaak is, en alle pogings moet dus aangewend word om die oorsaak te verwyder.

Wanneer ons absoluut seker is dat daar geen onderliggende verwyderbare oorsaak of siekte is nie, net dan, en slegs dan, kan middels om braking te onderdruk met groot versigtigheid gebruik word.

Dit is dus duidelik dat farmakologiese behandeling, slegs baie

beperkte plek het in ops benadering tot braking in pediatrie.

Ek sluit dan ook 'n lang lys van oorsake van braking in soos uit llingworth.

Vir die doeleindes van die lesing, kan ons 'n paar oorsake wat farmakologiese behandeling kan word, bespreek.

Ons moet vasstel of braking patologies is. Opbring van 'n bietjie voedsel na etes met 'n wind, mag normaal wees. Indien hinderlik, verdik voedsel met een persent „Nestargel.”

Sommige kinders het 'n gewoonte om te „herkou”.

Herhaalde braking is egter altyd ernstig — stel oorsaak vas; byv geboorte beserings, neonatale meningitis of iets wat interkraniale druk verhoog.

Dink oor sistemiese infeksies, by tonsillitis, piëlonefritis asook gastroenteritis.

Indien braking met gal voorkom, dink ook aan obstruksie en sluit dit uit.

Na twee tot ses weke dink ons oor pilorusstenose of hiatus hernia met inkompetensie van slukderm.

Ons is geleer dat atropienmetielnitraat spasma van pilorus verminder. In groot mense is metaklopromied ook van waarde. Nietemin is behandeling van pilorusstenose chirurgies en spoedeisend en moet daar nie tyd verspil word om dit konserwatief te behandel nie.

Braking by kinders veroorsaak hipochlooorhidriese hiponatriemiese alkalose. Dit moet reggestel word, nie met ammoniumchloried nie, maar gebruik isotoniese NaCl en vyf persent glukose. Sodra urine vloei plaasvind, moet kalium bygevoeg word.

Rondewurms mag ook 'n oorsaak van braking wees. Pirantiel-

pamoaat (Combatrin) is keuse middel met piperasien, 'n goeie tweede keuse — as ons net onthou die twee middels is onderling antagonisties en moet dus nie saam gebruik word nie.

Braking saam met diaree is so algemeen by kinders, dat ons dikwels „D & V” sien as diagnose in kindersale.

Patogeniese organismes nl E Coli, Salmonella en shigela word slegs in 20 persent van gevalle ondervind met af en toe 'n virus. Met beter tegnieke word deesdae, daar in tot 50 persent rotovirusse gevind en daar is 'n duidelike verband tussen dié virusse en akute vomering sonder diaree.

Wat leer ons hieruit? Dit is futiel om E Coli te behandel.

Daar is genoeg getuigenis om aan te beveel dat salmonella nie behandel moet word nie, (maar as ons wil, kan ons ampicillien gebruik).

Sover as virrusse aangaan, behoort bogenoemde feite die beginsel te onderstreep om nie antibiotika voor te skrywe vir klein mensies wat dit nie absoluut nodig het nie.

Braking klaar in elk geval op binne 'n paar uur na onthouding van voedsel en middels wat simptome werk vir diaree nl morfienagtige middels verbeter nie die toestand nie.

Elektroliete balans behoort volgehou te word en kan maklik met die regte poeiers wat in water opgelos word, per mond reggestel word. Met erge ontwatering is parenterale vog natuurlik nodig.

Daar is nog twee oorsake van braking wat farmakologies behandel kan word.

Die eerste is bewegingsiekte. Hier is profilaksie beter, en middels moet om trent halfuur voor aanvang van rit geneem word aangesien hulle minder effektief is na die aanvang van braking.

Twee klasse middels is effektief nl anticholinergiese middels veral scopolamien, en HI antagonistiese waarvan Prometasien 'n goeie voorbeeld is. Prometasien is ook 'n fenotiasien met gevolglike dopamien blokkade op CES.

Dit is ook atropienagtig en werk dus moontlik op braaksentrum. Sy sederende uitwerking kan ook waardevol wees by kinders. Onthou net dit verlaag drumpelwaarde vir konvulsies. Antiemetiese uit-

werking is effektief by lae dossisse en dit is langwerkend.

Braking kan ook voorkom as gevolg van migrain by kinders. Hier sou ek ook prometasiene probeer weens sy veelvuldige farmakologiese uitwerking.

Onverklaarde braking mag ook veroorsaak deur ontelbare geneesmiddels, doelbewus of per ongeluk ingekry — dit sluit in antihelmintiese middels, antibiotika, antidepressiewe middels, antimitotiese middels, petidien, morfiene, salisilate, antirumatiese middels en anti epileptiese middels.

Braking mag ook 'n simptome van loodvergiftiging wees. Onthou vir die wat proewe doen (of honde op ritte saamneem) dat 'n hond se reaksies in sover as braking en antiemetiese middels gaan, baie met mense ooreenstem. Katte en selfs ape, is minder geskik en reageer dikwels anders.

'n Lesing oor braking sal seker nie volledig wees tensy twee nuwere middels ook bespreek word nie nl: Metakloprimied en Domperidoon.

● **Metakloprimied. (Maxilon - Primperan.)**

Dit is 'n analoog van pro-

Oorsake van braking volgens Illingworth

Suigeling na Pasgebore ouderdom

A Nie organiese oorsake:

- Normale winde
- Oorvoeding in premature babas
- Agterlosige behandeling na voedings
- „Herkou”
- Vaste voedsel voordat baba kan kou
- Vertraging om vaste voedsel to gee
- Hil kan braking veroorsaak
- Bewegingsiekte
- Migraine

B Organiese oorsake:

- Kongenitale pilorusstenose
- Hiatusbreuk of chaliasie van esofagus
- Trageo-esofageale fistel
- Infeksies
- Kinkhoes
- Winter braaksiete
- Seliaksiekte
- Intussesepsie, of ander obstruksie
- Appendisitis
- Diabetiese asedose
- Uremie
- Verhoogde kraniale druk
- Geneesmiddels en gifstowwe
- In tope — Beri-Beri en Malaria
- Skaars metaboliese siektes —
 - Fenielketonurie
 - Koolhidraat onverdraagsaamheid
 - Ketoliese hipoglisemie
 - Adrenokortikale hiperplasie

kalnamied. Dit het egter geen uitwerking op hart ritme nie en onderdruk nie hart en asemhaling nie. Die hef ook nie antihistamien of anti-serotonien effek nie.

Dit is anti-emetiese, veral wanneer emetika deur middel van CeS werk. Uitwerking is waarskynlik deur dopamien blokkade. Moontlik het die 'n sentrale uitwerking. Dit versnel maaglediging deur vinniger en sterker peristalse en verslapping van die duodenum.

Hier is uitwerking waarskynlik deur verhoogde asetiel cholien vrystelling. Dit moet dus nie saam met anticholinerge middels gegee word nie.

● Domperidone: (Motilium)

Dit is 'n bens-imidasool verbinding met sterk anti-emetiese uitwerking en versnel ook maaglediging en peristalse. Die antiemetiese uitwerking is deur dopamien blokkade maar dit kruis nie b.b. skans nie.

'n Dosis van 100 keer groter as anti-emetiese dosis is nodig om anti-dopamien effekte op basale ganglia en korteks te toon.

In honde is LD 50, 5.000 keer groter as effektiewe antiemetiese dosis.

Dit word beskrywe as "Prokineties" dws verhoog gastriese propulsiewe motiliteit. Dit het geen invloed op gastriese sekresies nie, en geen nuwe effekte is ondervind nie.

Die middel is maklik om toe te dien vir kinders nl een druppel (wat 0,3 mgm bevat (per kilo 3 x d) alhoewel half as sewe uur gegee word).

Proewe het gunstige effekte getoon in braking na narkoses, na onkoterapie en ongediagnoseerde braking by kinders. Radiologiese proewe het 'n verhoogde laer esofageale sfinkter druk getoon met verminderde pilorus druk en 'n wyer pilorus lumen-, en behoort dus nuttig te wees in hipertrofiese pilorus stenose. Nietemin glo die chirurgie nog dat chirurgie keuse behandeling is.

Ek sluit egter af deur Melmon & Morelli te kwoteer:

„Die aanhoudende gebruik van medisyne om simptome te beheer, sonder 'n deurdagte poging aan te

wend om die onderliggende siekteproses te verstaan, is onvolledige en gevaarlike geneeskunde, wat net korrekte diagnose en spesifieke behandeling vertraag.”

Bronnelys

- 1 *Van die Redaksie: Virusse & Diarree by Kinders: SAMJ 53: 20: 777 (Mei 78).*
- 2 *Melmon & Morelli: Basic Principles in Therapeutics: 2nd uitgawe, 1978.*
- 3 *Lewis Pharmacology: 4de uitgawe 1971.*
- 4 *Meyer, Jawitz Coldfein: Review Medical Pharmacology: 6de uitgawe 1978.*
- 5 *Dek Sommers Farmakologie 1976.*
- 6 *Illingworth: Common Symptoms of Diseases in Children.*
- 7 *P.J Pretorius: Alledaagse Kinder-geneeskundige Probleme.*

Pasgebore Baba

- Normale winde (Eng. Posetting)
- Suig en sluk probleme
- Gastriese irritasie
- Esofagale atresia of stenose
- Perforasie van farinks
- Chalasia van esofagus
- Vaskulêre ring
- Doudenale stenose
- Mekonium prop of ileus
- Intestinale atresie
- Lactobezoar
- Hirschprung se siekte
- Geneesmiddels en gifstowwe
- Infeksies, insluitende meningitis
- Serebrale oorsake, subdurale efusieen septisemie
- Renal oorsake, uretrale obstruksie en renale ontoereikendheid.
- Metaboliese oorsake.

Braking by kleuters en peuters

A Nie organiese oorsake

- Opgewondenheid
- Vreë en angs
- Suggestie en nabootsing
- Om aandag te trek
- Sommige kinders maak hulself siek deur 'n vinger in die keel te druk
- Migraine (moontlik onder organiese oorsake)

B Organiese oorsake

- Infeksies, veral tonsillitis, otitis media en meningitis
- Winter braksiekte of diaree met braking
- Intestinal obstruksie
- Torsie van testis
- Geneesmiddels en gifstowwe