

Optimizarea conduitei diagnostic-curative în dezabilitățile funcționale pereniale la copii operați pentru malformații colorecto-anale, perineale și a axului neural spina
20.80009.8007.18

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect.

Pe parcursul anului 2022 conform programului prevăzut s-a analizat rezultatele studiului de implimentare a biofeedbackterapiei la 51 copii operați în antecedente în baza malformațiilor colorectoanale. Vârsta copiilor pendula de la 5 la 15 ani. Antrenamentul prin biofeedback viza reeducarea funcțională progresivă și corectă a actului de defecație, ameliorarea sensibilității sensoriale a neorectului, sincronizarea activității conștiente a sfincterului anal, mm planseului pelvian și peretelui abdominal. Frecvența și durata procedurii de biofeedback se stabilește individual adaptat.

Ca criteriu de inițiere a biofeedbackterapiei a fost:

- Presiunea bazală în canalul anal diminuată
- Presiunea maximală în canal anal diminuată la contracția voluntară
- Scurtarea timpului menținerii presiunii maxime în canal anal la contracție voluntară

Efectivitatea curativă a fost apreciată în baza examenului neurofuncțional multimodal: manometria ano-rectală, profilometria canalului anal, ampulotonometria, electromiografia (EMG) mușchiului sfincter anal extern (mSAE). Rezultatele funcționale au o corelare directă între timpul trecut de la operație și terapia de reabilitare efectuată sistematic. Îmbunătățirea rezultatelor manometrice este confirmată prin apariția unui reflex recto-anal de inhibiție pozitiv. Creșterea presiunii bazale în canalul anal de la 30-40 mmHg, la 60-80 mmHg, iar reconstrucția vectorială ne demonstrează o lungime a canalului anal de aprox 2-2,5 cm și decalaj de 10-15 mmHg pe unul din canale. Ampulotonometria reflectă preluarea funcției de rezervuar a ansei intestinale descendate, care inițial pornește de la volume de 50-70 cm³ spre 100-140 cm³. La fel este examinată biomecanica actului de defecație, care de rând cu volumul neorectal își îmbunătățește timpul de la o expulzie multimomentană, la una în 2 timpi – 15-25 secunde.

Eficacitatea electrostimulării endorectale în tratamentul incontinenței fecale postoperatorii la copiii operați pentru malformații colorectoanale și perineale a fost studiată pe un lot de 37 pacienți (16 băieți și 21 fete) cu vârsta medie 7 ani.

Includerea electrostimulării endorectale în complexul măsurilor de recuperare funcțională postoperatorie permis scăderea parametrilor pragali cu 30% conform volumului iritației și amplificarea caracteristicilor amplitudo-temporale. EMG mSAE în mare parte a demonstrat o activitate bioelectrică, imediat p/o, diminuată, hipotonă, iar în urma curelor electrostimulare endorectală, restabilirea activității bioelectrice la nivel normoton.

Optimizarea conduitei diagnostico-curative în dezabilitățile funcționale pereniale la copii operați pentru malformații colorecto-anale, perineale și a axului neural spina
20.80009.8007.18

During 2022, according to the planned program, the results of implementation study of the biofeedback-therapy were analyzed 51 children, operated in the antecedent's due colorectal malformations. The children's ages range from 5 to 15 years. Biofeedback training aimed at the progressive and correct functional re-education of the act of defecation, improving the sensory sensibility of the neorectum, synchronizing the conscious activity of the anal sphincter, of the pelvic floor muscles and of the abdominal wall. The frequency and duration of the biofeedback procedure is determined individually adapted.

The criterion for initiating biofeedback therapy was:

- Decreased basal pressure in the anal canal
- The maximal pressure in the anal canal is reduced during voluntary contraction
- Curtailment the time of maintaining the maximum pressure in the anal canal during voluntary contraction

The curative effectiveness was assessed based on the multimodal neuro-functional examination: anorectal manometry, profilometry of the anal canal, ampulotometry, electromyography (EMG) of the external anal sphincter muscle (mEAS). Functional outcomes have a direct correlation between time since surgery and systematically performed rehabilitation therapy. The improvement of manometric results is confirmed by the appearance of a positive recto-anal reflex of inhibition. The increase in the basal pressure in the anal canal from 30-40 mmHg, to 60-80 mmHg, and the vector reconstruction shows us an anal canal length of about 2-2.5 cm and a gap of 10-15 mmHg in one of the canals. Ampulotometry reflects the taking over of the reservoir function by descending intestinal loop, which initially starts from volumes of 50-70 cm³ to 100-140 cm³. In the same way, the biomechanics of the defecation act are examined, which along with the neorectal volume improves its time from a multi-moment expulsion, to one in 2 times – 15-25 seconds.

The efficacy of endorectal electrostimulation in the treatment of postoperative fecal incontinence in children operated for colorectal and perineal malformations was studied in a group of 37 patients (16 boys and 21 girls) with a mean age of 7 years.

The addition of endorectal electrostimulation in the complex of postoperative functional recovery measures allowed the reduction of threshold parameters by 30% according to the volume of irritation and the amplification of amplitude-temporal characteristics. EMG mEAS mostly demonstrated a bioelectrical activity, immediately p/o, diminished, hypotonic, and following the endorectal electrostimulation cures, the restoration of the bioelectrical activity at normotonic level.