

ARZT & PRAXIS

OSZTRÁK KIADÁS/KÜLÖNSZÁM

Orvos és Praxis

Medizinische Fachzeitschriften GmbH.
A-2464 Göttlesbrunn
Rosenbergstraße 18
Tel. 02162/8735 · Fax 02162/87354

Editorial Office:
A-1180 Wien
Hasenauerstraße 23
Tel. 01/479 05 56 · Fax 01/478 19 18



Farr, Ch., Moser, E., Farr, L., Schönborn-Buchheim, V.

**A krónikus székrekedés kezelése
növényi eredetű hashajtókkal**



Farr, Ch., Moser, E., Farr, L., Schönborn-Buchheim, V.
A-1040 Vienna, Johann Strauss Gasse 7/5

A krónikus székrekedés kezelése növényi eredetű hashajtókkal*

Bevezetés:

KRÓNIKUS SZÉKREKEDÉS és az egyéb emésztési zavarok több, mint 7000 éve keserítik meg az ember életét, vagy legalábbis azóta, hogy nem kizárólag bogyókat, gyökereket és gabonát eszünk, hanem a húskészítmények széles skáláját fogyasztjuk (3). A székrekedés ma is komoly probléma, mely a modern társadalmat minden eddiginél jobban nyomasztja, mert a felnőttek körülbelül egy ötöde küszködik KRÓNIKUS SZÉKREKEDÉSSSEL (24). Általánosságban a székrekedés a száraz, kemény széklet késedelmes ürítéseként definiálhatjuk. (20). A székrekedés diagnózisát akkor állítjuk fel, ha nincs bélmozgás három, vagy több napig, és ez a rendellenesség több, mint hat hónapon át tart (14, 19).

A beteg rossz közérzetén kívül az alábbi tünetek is előfordulhatnak: renyhe bélműködés, puffadásérzés, bűzös széklet, fejfájás, fáradtság, bőrkiütések és rossz szájszag (6).

A székrekedés okai

Aszékrekedésnek számos oka lehet (1, 5, 16), a leggyakoribbak a táplálkozási tényezőkkel függenek össze, mint például az alacsony rosttartalmú ételek fogyasztása,

A KRÓNIKUS SZÉKREKEDÉS az egyik leggyakoribb panasz az orvosi gyakorlat során. Egyre gyakoribb probléma, a modern társadalomban körülbelül minden ötödik ember KRÓNIKUS SZÉKREKEDÉSTŐL szenved. Nemcsak a személyes jó közérzetet befolyásolja, hanem olyan tünetekhez is vezethet, mint a renyhe bélműködés, teltségérzet, fejfájás és fáradtság. Az obstipációnak számos oka lehet. A fő okok közé a szervi károsodás, metabolikus és endokrin zavarok, neurológiai zavarok, a külső beidegződés zavarai, az enterális idegrendszer zavarai, és a gyógyszer mellékhatások tartoznak. A növényi eredetű laxatívumok, pl. a senna levél, rebarbara kivonat, és a növényi szén kombinációi régóta használatosak az obstipáció kezelésében. Hosszú évek során különösen az EUCARBON bizonyult hasznosnak a radiológia, urológia, belgyógyászat és sebészet területén.

mely a belek elégtelen telítődéséhez vezet, vagy a vízzel telített ételek bevitelének alacsony vízkötő kapacitással. A székrekedés egyéb okai lehetnek a rossz szervműködés, vagy szervkárosodás, melyek közé a gyomor-bélrendszeri zavarok, a bélfal elváltozásai (tumor vagy krónikus gyulladás miatt), metabolikus vagy endokrin zavarok (diabetes mellitus, hypothyreosis) tartoznak, az idegrendszeri zavarok, pl. gerincvelő sérülés, Parkinson-kór, trauma és stressz stb. mellett. A székrekedés a gyógyszerek mellékhatásaként is felléphet, különösképp analgetikumok, anticholinerg készítmények, antidepresszánsok, antipszichotikus gyógyszerek, görcsoldók, szedatívumok és kation-cserélő gyógyszerek pl. vaskészítmények, alumínium (antacidumok), és idegrendszerre ható szerek, azaz ópiátok, vérnyomáscsökkentők stb. esetében. (lásd: 1. táblázat, A székrekedés okai)

A székrekedés hatásai

Avastagbél tranzitideje gyakran megnyúlik székrekedés során. Ez legfőképp a colon egészének, vagy a colon részeinek rendellenes motilitásából, vagy a székelési reflexre adott gyenge válaszából ered. A bélen belüli elnyújtott retenció miatt túlzott a folyadékfelszívódás, a széklet keménnyé válik, és a széklet mennyisége csökken (19,28).

A rothasztó baktériumok nagyobb jelentőséget kapnak az ételpép hosszabb retenciója miatt. Amíg ezeket a baktériumokat normális körülmények között kiüritjük, ebben az esetben a bélben rekednek, és kapcsolatban maradnak a bélfallal. Ez a jelenség olyan zavarokhoz vezethet, mint a fejfájás, rossz közérzet, bőrbetegségek, belső intoxikáció, és végül májbetegség (6,18).

A székrekedés nagyon komoly zavarokért is részben felelős lehet, mert az étel-pép

* Klinikai tapasztalat az EUCARBONNAL® (TRENKA, Vienna)

megreked a bél mélyedéseiben és sarkaiban. A székrekedés egyéb következményei közé tartozik az aranyér, a diverticulitis, a proctitis, a fissurák és a tumorok, valamint a peritoneum patológiás kitüremkedései és a zsigerek kinyomódása (sérv, ruptura). A nyomásfokozódás miatt a székrekedés zavarhatja a sebgyógyulást, vagy a sebek megnyílásához vezethet friss lesiók vagy műtéten nemrég átesett betegek esetében. A székrekedés kellemetlen. A folyamatos hasi puffadás a flatulentiával és a visszatérő colicás fájdalommal kombinálva többnyire hashajtók szedéséhez vezet.

Az orvosi diagnózis felállítása nélkülözhetetlen a következő tünetek valamelyikével jelentkező betegek esetében:

- Vér és nyálka a székletben
- Hányás/hányinger
- Ismeretlen eredetű hasi fájdalom és
- hashajtó-abúzusra gyanús betegek.

Az orvosi diagnózis a székrekedés tüneteivel jelentkező kisgyermeknél is nélkülözhetetlen.

A székrekedés kezelésénél megfontolandók

A kezelést egyénre kell szabni, az alábbiak figyelembevételével:

- a beteg kora
- a székrekedés a székrekedés időtartama és súlyossága
- a lehetséges elősegítő tényezők
- a beteg aggodalmai és elvárásai

Megközelítések

A konzervatív kezelés több kategóriába sorolható:

- étrendi változtatások (azaz rost kiegészítés)
- az egészséges intestinális flóra helyreállítása
- viselkedésbeli megközelítés (pl.: változtatás a szokásokon)
- kontingencia tréning
- fizioterápia
- életmódváltás
- biofeedback
- gyógyszeres kezelés

Hashajtók

A hashajtók használata mélyen gyökerezik az orvosi és a társadalmi szokásokban. A hashajtók hasznosak a székelés során előforduló túlzott erőlködés megelőzésében, mely sérvet, rectalis prolapsust, ájulást, vagy akár cerebrovasculáris történéseket okozhat.

Hashajtókat adnak a mérgező anyagok tápcsatornából történő eltávolításához, a betegek előkészítésekor sigmoidoscopiához, vagy a colon radiológiai vizsgálata során, féreg elleni kezelés után a paraziták bélből történő eltávolításához, a bél műtét előtti kiürítéséhez, vagy a gyógyszerek obstipáló hatásának kivédésére.

KRÓNIKUS SZÉKREKEDÉS esetén a hashajtókat együtt alkalmazzák más terápiás megközelítésekkel, pl. táplálkozási szokás,

A gastrointestinális rendszer zavarai	Metabolikus és endokrin zavarok	Neurológiai zavarok
Tumor	Diabetes mellitus	Parkinson-kór
Ileus	Uraemia	Hirschsprung-betegség
Stricturek	Porphyria	Neuropátia
Irritabilis colon	Hypokalaemia	autonóm IR
Megacolon	Hypercalcaemia	KPIR tumorok
Diverticulitis	Panhypopituitarizmus	A KPIR ischaemiája
Appendicitis	Pajzsmirigy	aranyér
Proctitis	Phaeochromocytoma	Sclerosis multiplex
Rectokele		

Gyógyszermellékhatások	Egyéb okok
Antacidák, anaelgeticumok	Alacsony rost, és magas kalória tartalmú ételek
Anticholinergicumok	
Anticonvulsánsok	Alacsony folyadékbevitel
Antidepresszánsok	Inadekvát táplálékbevitel
Antihistamin	Stressz
Barium szulfát	Utazás
Chlonidine	Anorexia nervosa
Diureticumok	Endometriosis
Vaskészítmények	Laxatív abúzus
MAO inhibitorok	Terhesség
Izomrelaxánsok	
Ópiátok	
Verapamil (calcium antagonist)	

1. táblázat: Az obstipatio okai (1, 5, 15, 16)



vagy életmód változtatással, pszichoterápiával, és az egészséges flóra helyreállításával. Sajnos, a hashajtókat gyakran túl sokszor, és hozzáértő személy jóváhagyása nélkül szedik az agresszív hírdetések nyomán (11, 15).

Hatásmód

A hashajtók gyorsítják a bél ürülését. A legtöbb hashajtó szer az intraluminális térfogat növelésén keresztül hat. Ezen keresztül perisztaltikus hullámokat generálnak, és serkentik a helyi perisztaltikus aktivitást. Ezt a hatást a duzzadáson és a vízabszorpción keresztül érik el (azaz puffasztó, salakképző anyagok stb). A hashajtók ezután növelik a béltartalom tömegét az ozmotikus hatáson keresztül, mert vizet tartanak vissza a bélben (sóoldatok vagy ozmotikus hashajtók), meggátolják a Na⁺- és víz reabszorpciót a béllumenben és/vagy növelik és stimulálják az intestinális folyadék és elektrolit szekréciót a mucosalis cAMP növelésén keresztül (puhító hashajtók) [5, 10, 20]. A hiperosmolaris oldatokat, mint például az polietilén-glikol, és a nem felszívódó cukrokat, a laktózt beleértve, a vastagbél baktériumai alacsony molekulású savakká bontják, melyek növelik a széklet savasságát és ozmolaritását.

A stimuláló hashajtók növelik a folyadék és elektrolit felhalmozódást a distalis ileum és a colon területén. A lubrikáns hashajtókat, mint a folyékony paraffin, a széklet puhítására és útjának lubrikálására használták, ezáltal könnyítve a székelést. A lubrikáns laxatív hatással rendelkező surfactant hashajtók lágyítják a székletet, mert csökkentik a felületi feszültséget, így elősegítik a víz penetrációját (18) [lásd a 2. táblázatot]. A prokinetikus ágensek egy új gyógyszercsoportot alkotnak, melyek növelik a gastrointestinalis motilitást a

béltartalom továbbításának elősegítésére.

Növényi hashajtók

Antrakinon tartalmú hashajtók

Az antrakinon hashajtók a székrekedés kezelésében használt növényi eredetű gyógyszerek fő csoportját képezik. A hagyományos szerek, például az aloe (*Aloe barbadensis*, *Aloe capensis*), a *Frangulae kéreg*, a *Rhamni purshiani kéreg*, a *Rhei gyökér*, a *Senna* (*Sennae folium*, *Sennae fructus acutifoliae*, *Sennae fructus angustifoliae*) megtalálhatóak a legtöbb orvosi készítményben és gyógyteában (11, 15).

A *Senna* a legszélesebb körben használt antrhanoid szer (29). A legtöbb farmakológiai kísérletet és klinikai vizsgálatot nem a növényvel, hanem danthronnal (1,8-dihydroxiantrakinon) végezték. Ennek az anyagnak összetettebb a farmakológiai profilja, mint a természetesen képződött antarkinon származékoknak, melyek gyakran

elő-drogként működnek, mint például az A, B és C sennafélék [lásd a 3. táblázatot].

A *senna* fő hashajtó összetevői a glikozidok, elsősorban az A, B és C sennosidok. A sennosidok nagy molekulású rhein dianthrone glikozidok (30). Ezek elő-drogok, és komplex farmakokinetikus profiljuk van. Az U-kötött glikozidok (sennosidok) nem szívódnak fel a felső bélszakaszokon, hanem a bakteriális redukáz enzimek hidrolizálják ezeket a vastagbélben az aktív rhein-9-antron metabolittá. A rhein antron nem metabolizálódik tovább a baktériumflóra által, hanem részben felszívódik a bélhámsejteken keresztül, és így részt vesz az enterohepatikus körforgásban (17). Az oxigénnel kapcsolatba lépve a rhein antron oxidálódik rheinné és sennidisszé, mely kimutatható a vérből többnyire glükuronidok és szulfátok formájában. A sennosidák per os alkalmazása során a metabolitoknak 3-6%-a a vizeletbe kerül kiválasztásra, a maradék az epébe. A sennosidek túlnyomó része polimerek (polikinonok) formájában

A hashajtó típusa	Hatásmód
Mennyiségnövelő laxatívumok és duzzadó anyagok (rostok, duzzadó anyagok): pl. búzacsíra, lenmag carboxymetil cellulóz	Víz abszorpcióval történő duzzadás az intestinalis flóra proliferációja
sóoldat és ozmotikusan aktív laxatívumok pl. Glauber-só, magnézium- szulfát lactulose, sorbitol	Direkt ozmotikus vízretenció rövid láncúvá degradáció a vastagbélben zsírsavak (helyi ingerlő hatás) a székletmennyiség növekedése a colon mikroflórájának elszaporodása miatt
stimuláló és anti-abszorptív szekréció-stimuláló laxatívumok pl. ricinusolaj, difenil metán származékok, bisacodyl, phenolphthalein, anthrakionon származékok	A Na ⁺ - és ezáltal a vízfelszívódás gátlása a béllumenből és/vagy a vízszekréció növekedése a béllumenben
Lubrikánsok pl. Na-dioktilszulfoszukcinát Paraffin olaj, glicerin	A defekáció elősegítéséhez a „paraffinhatáson” keresztül
Növényi laxatívumok / anthranoidák beleértve a <i>Folia sennae</i> , <i>Radix rhei</i>	A vízfelszívódás gátlása, az elektrolitok és víz aktív szekrécióját a béllumenben

2. táblázat: Laxatívumok és fiziológiás hatásuk (10)

választódik ki a székletbe más, változatlan sennosidekkel, sennidinekkel, rhein-antronokkal és rheinekkel együtt (10, 12, 13).

Érdeemes megfigyelni, hogy a rhein-antronok kis mennyisége kiválasztódik az anyatejbe (az anya által megemésztett mennyiség 0,01%-a). A szoptató anyákban a hatóanyagok megjelenhetnek a tejben, de olyan kis mennyiségben, mely nem váltja ki a szoptatott gyermek hasmenését.

Antranoidok: Hatásmód

1 934-ben laboratóriumi állatkísérletekben STRAUB és TRIEND (26) azt találta, hogy a hashajtók nem csak serkentik a bélperisztaltikát, hanem a vízretenciót is növelik a béllumenben. A fokozott bélmotilitás és az emelkedett elektrolit és víztranszport a colon területén a fiziológiás minta megfordításával (8, 9) az antrakionok legfontosabb hatásmódjai. Ezért két különböző hatásmechanizmust tételeznek fel:

1. egy, a vastagbéltre ható hatást (a perisztaltikus összehúzóadások serkentését, és a helyi kontrakciók gátlását), mely gyorsult colon tranzitidőhöz vezet, ezáltal csökkentve a folydékfelszívódást,
2. és egy, a szekréciós folyamatokra ható hatást (a nyák és a klorid szekréciójának serkentését), mely fokozott vízfelszívódáshoz vezet.

Keveset tudunk az antrakionok sejtszintű hatásairól (11). A metilénkék transzintestinalis elektrolit és vízmozgás szabályozását végző mechanizmusok közé tartoznak az energiatermelő Na^+/K^+ -ATP-áz, a membrán-permeabilitás mediátorai és az aktív Cl^- szekréció, pl. c-AMP és kalcium. Sőt, a hatásmechanizmusokhoz tartozhatnak olyan mediátorok, mint a prosztaglandinok és a szerotonin. Az, hogy az antrakionok hashajtó hatásához milyen mértékben járul hozzá a nátrium-kálium ATP-áz valamint a prosztaglandinok gátlása, még nem tisztázott (15,31).

A különböző orvosi termékekkel, pl. indometacinnal, a klinikai tapasztalat azt mutatja, hogy ezek a szerek képesek meggátolni az antrakionok hashajtó hatását (27, 31).

Tapasztalat a senna-levelek és a rebarbara kivonat, valamint a Carbo ligni kombinációjának hashajtóként való alkalmazásával.

Az EUROCARBON egy Dr. Wolfgang Pauli (a Nobel-díjas fizikus fia) és F. Trenka gyógyszerész által kifejlesztett gyógyszer. 1909 óta az EUCARBON az egyik legjobban meghonosodott és széles körben használt gyógyszernek számít a világon.

Az EUROCARBON a növényi összetevők, pl. a senna, rebarbara és Carbo lingo egyedülálló és kiegyensúlyozott kombinációja. Az összetevők jól ismert anyagok, melyeket legfőképpen az obstipatio kezelésére használnak. Az aktív összetevők biztonságossága és hatékonysága hosszú évek során megerősítést nyert.

Minden EUROCARBON tablettá tartalma 105 mg Folium sennae, 25 mg Extractum rhei és 180 mg Carbo ligni (növényi szén), 50 mg Sulfur depuratum, 0,50 mg Aether oleum foeniculi és 0,5 mg Aether oleum menthae pip.

EUCARBON: Stimuláns laxatívumok Farmakodinamika

Az EUROCARBON farmakodinamikai és farmakológiai tulajdonságai miatt, melyeket a senna, rebarbara, növényi szén és kén kombinációja okoz, a stimuláns laxatívumok közé sorolódik.

Ezek az anyagok elősegítik a víz és elektrolitok felhalmozódását a colon lumenében és így elősegítik az intestinális motilitást.

Az EUROCARBON elektrolit és vízáramlásra gyakorolt hatásait igazolták in vitro és in situ is, olyan körülmények között, mikor a motilitásra gyakorolt hatás kizárt. Ezen anyagok koncentrációja, mely csökkenti az elektrolit- és vízfelszívódást, egyben növeli a mucosa permeabilitását, valószínűleg a

vizzáro kapcsolatok eresztését okozva. A stimuláns laxatívumok gátolhatják az intestinális Na^+/K^+ -ATP-ázt, ez lehet felelős legalább néhány laxatív hatásért.

A stimuláns laxatívumok többsége növeli a prosztaglandin és cAMP szintézist is, ez hozzájárulhat a fokozott víz és elektrolit szekrécióhoz. A prosztaglandinszintézis indometacinnal történő gátlása ezek közül sok anyagnak csökkenti a vízáramlásra kifejtett hatását (Goodman & Gilman's, The Pharmacological Basis of Therapeutics).

Növényi szén az EUCARBONBAN

Minden EUCARBON tablettá 180 mg Carbo ligni-t tartalmaz. A napi maximális 6 EUCARBON tablettá megfelelő 1.080 g Carbo ligni-nek. A gyártó ajánlásai és a korábbi megfigyelések szerint az EUCARBON napi 1-3 tablettá szedése mellett enyhe adszorbens hatást, napi 4-6 tablettá mellett laxatív hatást fejt ki. A Carbo ligni adszorbens kapacitását nem-aktív szénként in vitro és in vivo vizsgálatokban is vizsgálták:

In-vitro vizsgálatok:

Koch et al. (Trenka, Internal paper 1986), a Bécsi Egyetem végzett kísérleti vizsgálatot a Carbo ligni szerepéről az alábbi körülmények között:

- A Carbo ligni értékelése standard körülmények között (200 mg Carbo ligni 5mg anyaggá inkubálva vizes oldatban) az alábbi anyagok adszorpciójára tekintettel: fenazon, pilocarpin, HCl, (-) epicatechin, methilénkék, kinin és koffein ebben a sorrendben 7.5 és 22 % százalék között.
- 180 mg Carbo lignin végzett vizsgálat, miután tiszta Sennosid A-val (5 mg) vizes oldatával inkubálták adszorpció nélkül (adszorpció: 0.144 %).



További kísérleti vizsgálatokat végeztek 1994-ben a Paduai Egyetemen PALUMBO és mtsai. (Trenka, Internal paper 1994). Ezek a vizsgálatok azt mutatták, hogy a fenol, metilénké, és fenazon adszorbeálódott a Carbo ligniről. Ezen anyagok abszorpciója 8 - 15-ször alacsonyabb volt, mint az aktív széné.

A Carbo ligni adszorpció kapacitását a közelmúltban JORDIS et al. tanulmányozta. (Trenka, Internal paper 1999). JORDIS et al. kidolgozott egy módszert az EUCARBON-ban használatos Carbo ligni adszorpció kapacitásának értékelésére. A JORDIS által végzett vizsgálat kimutatta, hogy:

- a Carbo ligni adszorpció kapacitása 2 - 6 mg phenol/g Carbo ligni speciális körülmények között. Ezek az értékek 17 gyártóhelyen kerültek mérésre és kiszámításra 1995-1998 között.
- A Carbo ligni és az aktív szén összehasonlítása azt mutatta, hogy az aktív szén adszorpció kapacitása 10-20-szor nagyobb a Carbo ligni adszorpció kapacitásánál.

SENNIA FOLIUM

Senosides A, A1, B, C, D és G kb. 3%

Aloemodin-beta-glükozid

Aloemodin-beta-glükozid

RHEI RADIX

Rheumamodin

Aloemodin

Rhein

Chrysophanol

Physcion

3. táblázat: Antrakinon tartalmú összetevők a Senna folium-ban és Rhei radix-ban(29, 30)

In-vitro vizsgálatok:

Az EUROCARBON farmakológiai hatását az intestinális motilitásra Firenzében vizsgálták az Egyetem Farmakológiai és Toxikológiai intézetében (PEPEU et al. (Trenka, Internal paper 1981).

A vizsgálat célja az volt, hogy megerősítsék:

- az EUCARBON által tartalmazott senna és rebarbara fokozza az intestinális motilitást;
- a szén (Carbo Ligni) és más, az EUCARBON jelenlévő összetevők nem gátolják a senna hatását;
- az EUCARBON által tartalmazott szén adszorbens hatását.

A PEPEU et al. által végzett kísérletek kimutatták, hogy az EUCARBON-ban ajánlott adagjai csökkentik az intestinális tranzitidőt. A szén, melyet az EUCARBON tartalmaz biztosan gátolja a senna intestinális motilitásra kifejtett hatását egerekben, de patkányokban nem. Másrészt, az EUCARBONBAN jelenlévő szénadag képes adszorbeálni, bár csak korlátozott mértékben a béllumenben jelenlévő toxikus anyagokat, mint azt a strychnin toxicitásának csökkentésével kimutatták (PEPEU).

Ezért az EUCARBON két fő összetevőjének racionális kombinációját tartalmazza. Tulajdonképpen a senna aktív adagokban van jelen, és a szén, miközben nem gátolja a senna hatását, kifejti a saját adszorpció hatásait, melyek hasznosak lehetnek a bélgázosság eseteiben.

Az EUCARBON más összetevői, a kén* és a rebarbara, növelik a senna laxatív hatását alacsony dózisuk ellenére. Ezekben a terápiás adagokban a termék egyáltalán nem toxikus. A sennát embereknek kb. 10-20-szor nagyobb adagokban is adták, mint amit az EUCARBON tartalmaz (PEPEU).

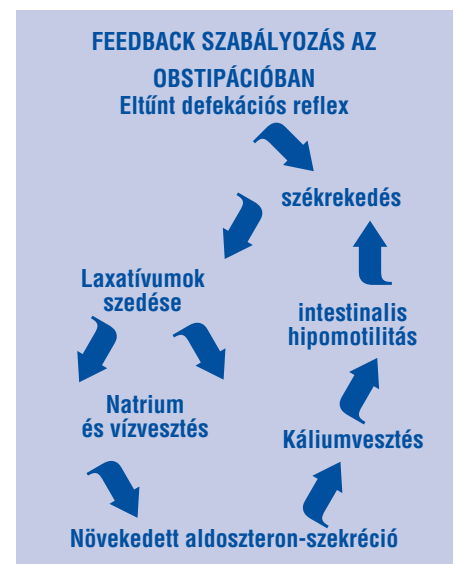
A Carbo ligni napi 4-6 tableta adagjában való szedése megegyezik 1,080 gramnak naponta, mint azt DAVIS et al. kimutatta. (Ped. Res. 1983). A vizsgálat szerint, napi 3 - 4 g/ttkg 8 hétig nem vezetett

*néhány országban kén nélkül van forgalomban

súlyproblémákhoz. Ez a jóváhagyott összetétel több, mint 40 országban használatos, pl. Ausztriában, Svájcban, Törökországban, és Olaszországban. Az összetétel csak Olaszországban változott egy kicsit, ahol az EUCARBON 5 mg-mal kevebb Extractum rhei-t tartalmaz. Az olasz és az osztrák összetétel között semmilyen különbség nem mutatkozott klinikai vizsgálatok során a hatékonyság és biztonság tekintetében.

Az EUCARBON előnye, hogy a kombináció csak természetes anyagokat tartalmaz, és csak nagyon kicsi a mellékhatások veszélye hosszútávú terápia esetén is. Ez különösen fontos a bélműködési zavarok esetén, mert minimum 4 - 5 hetes kezelési periódus szükséges ahhoz, hogy a továbbiakban is szabályozza a bélműködést.

Az EUCARBON a gyógyszereknek abba a csoportjába tartozik, melyek enyhe laxatív és purgatív hatásúak, és a farmakológiai hatásuk széles spektrumú. Nem csak enyhe hashajtó, hanem emésztési regulátor is, mely hatást már évekkel ezelőtt leírták. Ezt a gyógyszert körülbelül 100 éve használják a klinikai gyakorlatban az obstipáció, flatulentia, meteorismus, emésztési zavarok, aranyér, fissurák kezelésére éppúgy, mint a kardiológiában pl. szívpanasszal rendelkező betegek esetén (az erős flatulentia jelentős nyomást fejt ki a rekeszre).



Az EUCARBON a legfőképp ajánlott kezelés obstipációban és emésztési zavarokban szenvedő betegek esetén, valamint ágyhoz kötött betegeknél. A radiológiában is használatos - különösen mikor előkészület szükséges a vese és epehólyag vizsgálatai előtt, vagy Irritabilis Bél Szindróma esetén. A kardiológiában az EUCARBON használható a flatulentia megakadályozására/enyhítésére, és ezáltal a rekeszre kifejtett nyomás csökkentésére (így csökkentve a szívfrekvenciát a normál szintre). Az EUCARBON-t a sebészetben, az intenzív osztályokon is használják, éppúgy, mint a nőgyógyászatban, gyermekgyógyászatban és a szemészetben (a székürítéssel összefüggő megemelkedett szem-belnyomás növekedés csökkentésére).

Az EUCARBONNAL végzett klinikai vizsgálatok, pl. az urológia területén (7, 23, 25), a gyakorlati orvoslásban (4), a belgyógyászatban (2), radiológiában (21) és a gasztroenterológiában (22), stb. megerősítik, azt az általánosan elfogadott véleményt és hosszútávú tapasztalatot, hogy az EUCARBON-hoz hasonló növényi hashajtó megfelelő terápiát jelent a KRÓNIKUS SZÉKREKEDÉS esetén, nem csak a biztonság és hatékonyság miatt, hanem az adagolás és a kezelés időtartama miatt is. Összefoglalva, a fent említett in vivo és in vitro vizsgálatok megerősítik az EUCARBON-nal kapcsolatban hosszú évek során elért eredményeket és hosszútávú megfigyeléseket, és megerősítik, hogy a Carbo ligni és senna valamint rebarbara kombinációja nemcsak előnyös, hanem farmakológiailag bizonyított, és hatékony a gastroinestinális zavarok kezelésében. Az EUCARBON laxatív hatása továbbra is az egyik legfőbb hatásmódja.

Hivatkozások:

1. AMMANN, R.: Obstipation. In: Siegenthaler, W. (ed.): Differentialdiagnose innerer Krankheiten 22.1-4. G. Thieme, Stuttgart (1984)
2. BENDA, L.: Testimonials on EUCARBON. Data on file (1969)
3. BOSCHUNG, U.: Vom schwierigen Gang zum Stuhl - Historisches zur Obstipation. Therapeutische Umschau 54 (4): 168-170 (1997)
4. BREIER, H.: An Open Study in general practice of 102 patients, Trieste: Klinische Untersuchungsergebnisse nach Verabreichung von EUCARBON. Biomed 5/81: 1-4 (1981)
5. BRUNTON, L.L.: Laxatives. In: Gilman, A.G., Goodman, L.S., Rall, T.W., and Murad, E. (ed.): Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics. Macmillan, New York: 994-1003 (1985)
6. BUCHMANN, P., RECHSTEINER, M., JACOBS, P.: Defäkationsprobleme: Inkontinenz, Obstipation und behinderte Entleerung, weshalb und was tun? Therapeutische Umschau 54 (4): 171-184 (1997)
7. ELMRINI, M.: An Evaluation in 40 patients undergoing urological investigations. Evaluation of the clinical efficacy of EUCARBON in the preparation of the intestine for urography and for entero-cystoplastic surgery. Data on file (1994)
8. EWE, K.: Intestinal Transport in Constipation and Diarrhoea. Pharmacology 36 (1): 73-84 (1988)
9. EWE, K.: Wirkung von Anthrachinonen auf den intestinalen Transport. Zeitschrift für Phytotherapie 36 (S 1): 212-220 (1986)
10. FORTH, W., HENSCHLER, D., RUMMEL, W., STARKE, K.: Einteilung der Laxantien. Allg. u. spez. Pharmakologie und Toxikologie, 7. Auflage, SpektrumVerlag, Heidelberg: 532-535 (1991)
11. FRANZ, G.: DAZ-Fortbildung - Pharmazeutische Biologie; Arzneipflanzen und Phytopharmaka - Orientierung für die Praxis. Pflanzliche Laxantien: Hinweise für die Beratungspraxis. DAZ, Deutsche Apotheker Zeitung, 132. Jahrg. 33: 1697-1704 (1992)
12. Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis: 411-439 (1993)
13. Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis: 705-715 (1993)
14. HASLER, W.L., OWYANG, CH.: Irritable Bowel Syndrome. Text-book of Gastroenterology, 2nd Edition, edited by Tadataka Yamada, JB Lippincott Company: 1832-1855 (1995)
15. JEKAT, F.W., WINTERHOFF, H., KEMPER, F.H.: Anthrachinonhaltige Laxantien. Zeitschrift für Phytotherapie 11: 177-184 (1990)
16. KREJS, G., FORDTRAN, J.S.: Diarrhea. In: Sleisenger, Fordtran (ed.): Gastrointestinal Disease. Saunders, Philadelphia: 257-280 (1983)
17. LENG-PESCHLOW: Senna and Its Rational Use. Pharmacology, 44 (suppl. 1): 1-52 (1992)
18. LENNARD-JONES, J.E.: Clinical Management of Constipation. Pharmacology 47 (1): 216-223 (1993)
19. LEUSCHNER, U.: Darmerkrankungen: Obstipation, Durchfall. Klinische Pharmakologie - Ein Leitfaden für die Praxis, Rietbrock, Staib, Loew, Darmstadt, Steinkopf-Verlag: 466-470 (1996)
20. MUTSCHLER, E.: Therapie der Obstipation. Arzneimittelwirkungen - Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie, 7. Auflage, Stuttgart: 544-548 (1996)
21. N'DRI YOMAN: The use of EUCARBON in preparing radiology (unprepared abdominal x-ray, echography). Assessments on 15 patients from Prof. Yoman, University Hospital Centre of Yopougon/Ivory Coast. Data on file (1993)
22. NAHLER, G., PETTO, H.: Multicenter Study with EUCARBON. Treatment of patients with irritable bowel syndrome with EUCARBON. Efficacy and tolerance of two different formulations. Double blind, controlled, randomised prospective clinical trial in patients with irritable bowel syndrome, receiving EUCARBON, either as formulation with or without sulfur. Multicentre Trial, 22 Centres. Ongoing clinical study/ unpublished
23. PEZZOLI, A.: Treatment of in hospital in-patients with EUCARBON. An open evaluation. A report on 31 hospital inpatients from the Clinica Medica Generale, University of Trieste. Data on file (1981)
24. RANTIS Jr., P.C., VERNAVA III, A.M., DANIEL, G.L., LONGO, W.E.: Chronic Constipation - Is the Work-Up Worth the Cost? Dis. Colon Rectum 40: 280-286 (1997)
25. SCHMIDBAUER, C.P., SCHUSTER, F.X.: A randomised controlled study as a bowel preparation in urology: Darmreinigung vor Uroradiologie und Urosonographie. Eine klinische Prüfung mit EUCARBON. Data on file (1985)
26. STRAUB, W., TRIENDL, E.: Über die Wirkung des Sennalinus auf den Dickdarm der Katze. Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Exp. Path. Pharmacol. 175: 528-535 (1934)
27. VERHAEREN, E.H.C., GEERAERTS, V.C.J., LEMLI, J.: The antagonistic effect of morphine on rein-stimulated fluid, electrolyte and glucose movements in guinea-pig perfused colon. J. Pharm. Pharmacol. 39: 39-44 (1987)
28. WALD, A.: Approach to the Patient With Constipation. Text-book of Gastroenterology, 2nd Edition, edited by Tadataka Yamada, JB Lippincott Company: 864-880 (1995)
29. WICHTL, M.: Teedrogen und Phytopharmaka. Ein Handbuch für die Praxis auf wissenschaftlicher Grundlage, 3. erweiterte Auflage, Hsg. Max Wichtl, Wissenschaftlicher Verlag Stuttgart: 546-550 (1997)
30. WICHTL, M.: Teedrogen, Ein Handbuch für Apotheker und Ärzte, Herausgeber: Max Wichtl, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart: 311-316 (1984)
31. YAGI, T., MIYAWAKI, Y., NISHIKAWA, T., YAMAUCHI, K., KUWANO, S.: Involvement of Prostaglandin E-like Material in the Purgative Action of Rhein Anthrone, the Intraluminal Active Metabolite of Sennosides A and B in Mice. J. Pharm. Pharmacol. 40: 27-30 (1988)