

Jak používat sorbent TMC

Příprava nápoje TMC:

Vezměte 1 zarovnanou lžičku a přidejte do nádoby se 100 ml vody při pokojové teplotě, míchejte 1-2 minuty. Výsledný nápoj nemá vůni a chuť. Pijte po malých doušcích. Na zdraví! Užívejte po jídle!

Varování: *neužívejte spolu s léky – může to ovlivnit jejich účinnost. Interval mezi užíváním HMC a užíváním léků by měl být alespoň 2 hodiny.*

Při užívání TMC během chemoterapie se poraďte se svým lékařem o době, kdy jeho lék působí na nádor. Je to nutné vědět, aby TMC nesnižoval terapeutický účinek chemoterapie.

Minimální denní dávka je: 1 g (zarovnaná lžička) - (chitin - 700 mg, glukán - 200 mg, melanin - 100 mg) naředěný ve 100 ml tekutiny.

Doporučená denní dávka je: 2 g (dvě zarovnané čajové lžičky) (chitin - 1400 mg, glukán - 400 mg, melanin - 200 mg) naředěné ve 100 ml tekutiny.

V extrémních nebo velmi závažných případech může maximální denní dávka dosáhnout až 4 g (tato dávka se aplikuje dočasně)

Účinky:

EPI TMC

EPI TMC je jedním z nejlepších přírodních enterosorbentů, včetně intracelulárního (nitrobuněčného) účinku. Je schopen aktivně čistit organismus i při užívání v malých dávkách.

EPI TMC – odstraňuje těžké kovy a radionuklidy a také metabolické odpady, které se hromadí v těle. Specifický sorpční mechanismus může učinit EPI TMC selektivním sorbentem. Jedná se o biosorbent, i když má široký, ale selektivní účinek. Na rozdíl od mnoha sorbentů podobného účinku EPI TMC neodstraňuje hlavní biogenní mikroelementy z těla a nenarušuje metabolismus minerálů v těle. EPI TMC má dobré genoprotektivní vlastnosti (je to silný přírodní antioxidant).

EPI TMC je silné antiinfekční činidlo, které dokáže současně chránit tělo před bakteriálními, virovými a plísňovými infekcemi! Má přirozené antibiotické vlastnosti. Dokonale ovlivňuje různé zánětlivé reakce včetně neidentifikovaných nebo skrytých zánětlivých procesů.

EPI TMC má přirozené imunokorektivní vlastnosti, protože aktivně pomáhá imunitnímu systému bojovat s bakteriálními, virovými a plísňovými infekcemi.

EPI TMC je netoxický, nemá žádné kontraindikace ani vedlejší účinky.

Obecný účinek:

- Očištění těla od toxinů.
- Podpora imunitního systému.
- Zajištění ochrany před infekcemi a boj proti nim.
- Lze jej považovat za preventivní a adjuvantní při léčbě mnoha nemocí a k udržení celkového dobrého zdraví.
- Očista organismu po kúře antibiotik, chemoterapii a radioterapii.

- Lze použít jako doplňkový prostředek při onkologických onemocněních (odstranění onkotoxinů).
- Podpora před a po operaci.
- Snížení rizik infekčních zátěží (nemocí), obzvláště při snížené imunitě
- Zlepšení celkové pohody.

Byl potvrzen přímý účinek EPI TMC na patologický proces:

- Při bolestech jater, žaludku, střev a ledvin. Ale POZOR - bohužel EPI TMC nezmírňuje kardiovaskulární bolesti.
- U pocitů tíhy ve svalech a bolestí v kostech.
- U chřipky a jiných infekčních chorob.
- Když se na obličeji a těle objeví akné a vředy (vnitřní a vnější použití).
- Při otravě jídlem a alkoholem.
- Ke snížení projevů alergických reakcí.
- Jako prášek na rány (povrchové i pronikající do hloubky), popáleniny a hnisavé vředy (hojí se mnohem rychleji, bezbolestně a v mnoha případech dokonce téměř beze stopy!!!).

Očištění těla od usazenin a toxinů

Toxiny pronikají do lidského těla gastrointestinálním traktem spolu s potravou, vodou, léky atd., dále plicemi a mohou se dovnitř dostat i přes kůži. Navíc se v našem těle neustále tvoří toxické látky v důsledku běžného fungování těla. Tělo má samozřejmě mechanismy pro své čištění, odstraňování toxinů přes hlavní orgány (játra, ledviny, trávicí trakt, plíce a kůže), nicméně existují toxické prvky, které se vylučují velmi pomalu nebo se nevylučují vůbec. Mimochodem, vysoká zátěž nebo narušení orgánů vylučovacího systému vede ke zpomalení přirozeného čištění těla od usazenin a toxinů. Tyto se hromadí v těle a vedou k nemoci.

Porušení sekreční funkce a střevní motility (pohyb střev) přispívá k reprodukci patogenní mikroflóry v gastrointestinálním traktu, což také vede ke zvýšené intoxikaci těla. Sorpční, antioxidační a imunokorektivní vlastnosti EPI TMC mohou do značné míry kompenzovat negativní účinky v gastrointestinálním traktu.

Pokud se syntetické toxiny, těžké kovy a jejich radioaktivní deriváty dostanou do těla zvenčí a také se tvoří perzistentní toxické chemické sloučeniny, pak v tomto případě ani zdravé orgány vylučovací soustavy nejsou schopny je zcela odstranit. V takových případech je nutné zajistit dodatečné odstranění těchto škodlivých prvků a jejich toxinů z krve a buněk.

Průtok krve je uzavřený mezi všemi lidskými orgány. Proto se při obvyklé detoxikaci buněk od nahromaděných toxinů tyto toxiny dostávají z orgánů znovu do krve a ne vždy jsou rychle odstraněny vylučovací soustavou. Znovu tedy otráví již nové buňky v těle. Existují také toxiny, které se z těla přirozeně neodstraňují, tím se hromadí a mají trvalý negativní dopad. Při použití EPI TMC jsou toxiny a dříve „izolované nebo označené“ škodlivé prvky nebo škodlivé prvky, které se nevylučují, absorbovány biosložkami doplňku EPI TMC a jsou již vylučovány vylučovacím systémem v nepropustném obalu. Tím se zabrání opakované nebo dlouhodobé intoxikaci.

Lidský lymfatický systém slouží také k odstraňování toxinů, ale na rozdíl od

oběhového systému nemá uzavřený okruh. Proto jsou v případech s detoxikací lymfatického systému potřeba cílenější a komplexnější detoxikační akce. Spolu s použitím EPI TMC s dalšími orgánovými EPI-regulátory jsou nutné také další lymfostimulační akce, jako je mechanická lymfatická drenáž nebo lymfodrenážní masáž a/nebo speciální lymfostimulační program v sauně.

Je třeba si uvědomit, že toxická stagnace v lymfatickém systému z větší části přispívá k rozvoji mnoha onemocnění, včetně rakoviny.

Intoxikace

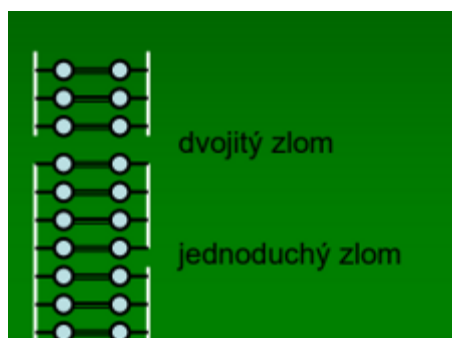
Při poškození jater, ledvin a plic (to jsou orgány, které plní životně důležité vylučovací funkce) se v těle začnou hromadit různé toxické odpadní produkty.

Toxiny se do těla mohou dostat i zvenčí nekvalitní vodou a potravinami, ze znečištěného ovzduší, při užívání syntetických léků nebo při vstupu toxických látek do těla. Doprovázeno těžkou intoxikací a různými infekčními procesy.

Toxiny slouží jako maskovací a obranné prvky pro mnoho virů a bakterií.

Toxické molekuly jsou přenášeny krví po celém těle a narušují normální fungování jakýchkoli orgánů a životně důležitých systémů. Včetně potlačují imunitní systém a stimulují onkologický proces. Pouze odstraněním významné části toxinů z těla nebo neutralizací jejich působení lze zpomalit a následně změnit negativní vývoj situace. Jak ukazují četné studie, očista těla od toxinů a toxinů v mnoha situacích může mít primární a dokonce klíčový význam jak v procesu léčby, tak v prevenci mnoha onemocnění.

Zlomy v řetězcích DNA



Mnoho chemických a lékařsko-chemických toxinů a také radioaktivních prvků se hromadí v buňkách (tj. aniž by se z buněk periodicky odstraňovaly), což vede ke zvýšení počtu tzv. „zlomů“ řetězců DNA (v tomto případě dochází k defektům nebo poruchám informativního přenosu při dělení buněk a následně k buněčným mutacím a genově supresivním změnám). Při dlouhodobém nebo intenzivním toxickém zatížení nemohou obranné systémy buněk vždy buď správně obnovit takovéto rozpady, nebo buňce prostě chybí biologické životní cykly dělení k obnově (možnosti opravy a opravy přímo závisí na kvantitativní dynamice buněčného dělení, stejně jako na dynamice zkracování telomer). Takže během života následujících konglomerátů buněk vznikají a hromadí se genetické chyby – mutace.

Mutace mohou mít různé negativní důsledky. Například na defektních řezech DNA se syntetizují defektní proteiny, enzymy a hormony, které nemohou v těle správně fungovat. Defektní proteiny mohou stimulovat autoimunitní onemocnění. Defektní enzymy a hormony stimulují předčasné stárnutí organismu. Dlouhodobé toxické mutace

spouští nejstrašnější proces – rakovinu.

Pro komplexní buněčnou detoxikaci se současnou stimulací buněčné opravy je nutné pravidelné používání EPI-regulátorových komplexů EPI TMC + EPI D (EPI DT) + ETALON cell se navíc doporučuje v případech dosažení vyššího věku 50+ nebo u mladších lidí, kteří mají určité profese (druh činnosti) - například pokud jejich činnost zahrnuje pracovní podmínky při vysokých teplotách, silné vystavení EMI polím (elektromagnetickým impulsním polím) nebo vysokonapěťovým elektrickým polím nebo konstantní dlouhodobou bodovou koncentrací vidění nebo častý pohyb mezi severní a jižní polokoulí Země, ale v krátkém časovém období, dále pro lidi, kteří mají v neustálé každodenní péči vážně nemocné osoby nebo osoby, které nejsou schopny plně samostatné péče.

EPI TMC je životně důležitý produkt zejména pro osoby ve věku (60+). Již dávno je známo, že během stárnutí člověka v jeho těle dominuje zvýšená akumulace metabolických produktů - toxinů, exogenních a endogenních toxinů. Strusky a nahromaděné toxiny u starších lidí již nejsou plně vylučovány vylučovacími orgány. Tím se dále zatěžuje a narušuje práce všech systémů a orgánů. Se stárnutím se zvyšuje míra poškození buněčných membrán lysozomů, které jsou jednou z nejdůležitějších struktur buňky. Pokud se například zvýší propustnost membrány pro enzym nukleázu, pak nukleázy pronikají do cytoplazmy buňky a časem jsou schopny poškodit buněčný genom. Čím déle tento proces trvá, tím více se v krvi zvyšuje:

1. Množství lipidů a lipidům podobných sloučenin – to jsou rizika aterosklerózy a zánětu slinivky břišní.
2. Množství triglyceridů - to jsou rizika hormonálních poruch, obezity, provokujících onemocnění kardiovaskulárního systému.
3. Množství neesterifikovaných mastných kyselin – to jsou rizika snížení citlivosti tkání na inzulin, případně inzulinová rezistence (diabetes mellitus 2. typu), rizika aterosklerózy a arteriální hypertenze, abdominální obezity a obstrukce žlučovýchodů.

Hromadění toxinů přispívá k rychlejšímu stárnutí buněk, snižuje reparační kapacitu buňky a zvyšuje buněčnou intoxikaci. Proto pravidelné užívání EPI TMC výrazně zlepší celkovou pohodu člověka, a to zejména u starších osob.

V souvislosti s

- globálním, intenzivním chemickým znečištěním životního prostředí
- prudkým nárůstem radiačního pozadí na Zemi
- používáním silných farmak
- strukturálními změnami v kvalitě potravin a jejich pěstování
- i dalšími negativními civilizačními faktory

se ochrana buněk, jako hlavního nositele genetické informace, stala zvláště důležitou. EPI TMC je schopen chránit nukleotidy DNA, čímž přímo ovlivňuje zdraví buněk a chrání genetickou informaci. EPI TMC lze tedy považovat za produkt s genově protektivním účinkem. EPI TMC dokáže účinně odolávat zrychlené akumulaci mutací, čímž výrazně zlepšuje úroveň zdraví, kvalitu života a případně i jeho trvání.

Výrazně rostoucí problém tzv. „vnitřního ozáření“ moderní věda zamlčuje a připisuje

to zvýšené pohyblivosti cesia, stroncia, plutonia a americia a jejich začlenění do vodního a biologického koloběhu, potažmo do potravin.

Pokusy na laboratorních myších žijících v podmínkách chronického nízkého „vnitřního ozáření“ po šesti měsících takového života ukázaly, že počet zlomů jednovláknové DNA v buňkách různých orgánů se více než zdvojnásobil, plodnost zvířat se zhoršila a mortalita se zvýšila o 20%.

V jiné experimentální skupině myši chovaných za stejných podmínek, ale krmených denně TMC v dávce 25 mg na kilogram živé hmotnosti, byly výsledky nápadně odlišné. Počet zlomů DNA byl normální, tj. stejný jako ve třetí kontrolní skupině myši, které nebyly vystaveny „vnitřnímu záření“. Jak porodnost, tak úmrtnost (poměr „ozářených“ myši ve vztahu ke kontrolní skupině „neozářených“ myši) zůstaly v normě.

Podobné výsledky byly získány při experimentech na lidských krevních buňkách. Vodný extrakt z EPI TMC normalizoval počet zlomů DNA v ozářených buňkách, v buňkách vystavených teplotnímu stresu, v buňkách vystavených vysokému ultrafialovému záření, v buňkách vystavených umělému vysoce toxickému „znečištění“ chemickými látkami (například testovaný benzidin a jeho deriváty používané v průmyslu nátěrových hmot). Kromě toho byla biosorpce EPI TMC „naprogramována“ k řešení složitějších problémů s intoxikací. Takže při koncentraci extraktu do 10 mg/l se projevuje silný ochranný účinek, při kterém jsou toxické a mutagenní účinky zcela neutralizovány (v době expozice). EPI TMC je schopen chránit tělo před radioaktivními, chemickými a toxickými účinky na úrovni DNA!

Prevence zdraví a dlouhověkosti

Stárnutí je přirozený biologický destruktivní proces, který se nevyhnutelně vyvíjí s věkem. Vede k omezení adaptačních schopností těla a je charakterizován rozvojem patologie související s věkem. Toto je přirozeně nadcházející poslední období života. Procesy stárnutí a umírání jsou geneticky naprogramovány. Ale je možné aktivně tyto procesy ovlivnit, a dokonce výrazně snížit negativní dopady s nimi spojené.

Patologie staršího věku.

Věkové změny ve stárnoucím organismu vedou k rozvoji mnoha patologických procesů. Například aterosklerózy, kardiosklerózy, arteriální hypertenze, cerebrovaskulárních onemocnění, onkologická onemocnění, diabetes mellitus, chronických plicních onemocnění atd.

Velké množství lidí starších 65 let trpí neduhy souvisejícími s věkem. Změny související s věkem způsobují významnou specifičnost ve vývoji patologického procesu a průběhu infekčních onemocnění v těle. Často dochází k latentnímu průběhu onemocnění, k asymptomatické nemoci nebo k onemocněním, které nemají klinické projevy. Dochází k rychlému vyčerpání fyziologických systémů a obranných mechanismů. Podobná specifita je často pozorována u prakticky zdravých lidí staršího věku.

Proces maximálního "hromadění" chronických onemocnění začíná ve věku 40-48 let. Lidé to zpravidla nevědí (ani je to netrápí).

Vznik a vývoj patologických procesů.

V důsledku přirozených buněčných procesů, ale pod vlivem vnějších destruktivních

faktorů (například když je tělo ovlivněno toxickými látkami zvenčí a toxickými látkami tvořícími se v těle) se narušují životní podmínky buněk a objevují se aktivní chemické sloučeniny, které způsobují mutagenitu buněk působením pronikajícího záření a ultrafialového záření s nadměrným vlivem různých volných radikálů. Tím dochází v řetězcích DNA k četným jednoduchým a dvojitému „zlomu“.

Opravné systémy v buňce nejsou vždy schopny takový „zlom“ správně obnovit. Tak se objevují defekty v DNA nově vznikajících buněk (somatické mutace). Při dalším pravidelném buněčném dělení se takové nekorigované mutace přenášejí do nových buněk již jako „standardní mateřská informace“. V budoucnu nekorigované mutace zakoření v nových buňkách a na jejich pozadí se začíná objevovat stále více chyb. V procesu biosyntézy se takové neopravené mutagenní chyby přenášejí na četné molekuly proteinů, v důsledku čehož se v těle objevují defektní proteiny, enzymy, hormony a jejich sloučeniny, které nemohou správně plnit své funkce ani v metabolických procesech, ani v obranných reakcích. Takže patologické procesy, které již začaly, se pak přemění na chronické formy. Postupem času, na pozadí vystavení takovým patologiím, se tělo stále více oslabuje.

Dalším patologickým faktorem jsou ionty těžkých kovů. Ionty těžkých kovů narušují celistvost buněčných membrán, zvyšují jejich propustnost pro destruktivní enzymy, které následně mohou poškodit buněčný genom.

Stárnutí je také spojeno s restrukturalizací imunitního systému a hromaděním chyb v něm. S věkem se zvyšuje riziko „zapnutí“ genů, které určují syntézu protilátek proti vlastním proteinům. K těmto procesům často dochází v důsledku hromadění nevyločených odpadních látek těla – usazenin. Proti zanášení těla je třeba neustále bojovat. K tomu se musíte snažit snížit příjem toxinů vodou a jídlem, je vhodné nepoužívat přípravky se syntetickými barvivy, aromaty a příchutěmi. A samozřejmě pravidelně čistit tělo od nahromaděných usazenin a toxinů (zejména těch, které je obtížné přirozeně odstranit). Do stravy je nutné zavést makro a mikroelementy přírodního původu. Pravidelně doplňujte tělu potřebnou hladinu vitamínů a aminokyselin, zejména esenciálních aminokyselin.

Snažte se vyhnout životu v nepříznivých podmínkách, v ekologicky nepříznivých oblastech, geopatogenních a nevhodných zónách s elektrosmogem. Minimalizujte vliv nepříznivého světelného spektra (modré světelné spektrum) a naopak zvýšte účinek příznivého světelného spektra (červené světelné spektrum).

Ještě důležitějším aspektem je péče o vlastní imunitní systém. Jde o nejsložitější problematiku, která vyžaduje jak obecnou znalost základů imunity, tak přesnou znalost specifických rysů a podmínek imunitního systému v určitém časovém období. Je nutné uskutečnit proveditelnou ochranu našeho genomu před nadměrnou akumulací somatických mutací. Samozřejmě můžete sami používat různé imunokorektory, ale bylo by správnější požádat o radu kvalifikované odborníky.

Je velmi důležité si uvědomit, že boj o zdravou a aktivní dlouhověkost by se měl stát stylem, chcete-li kulturou vašeho života.

Výzkum EPI TMC

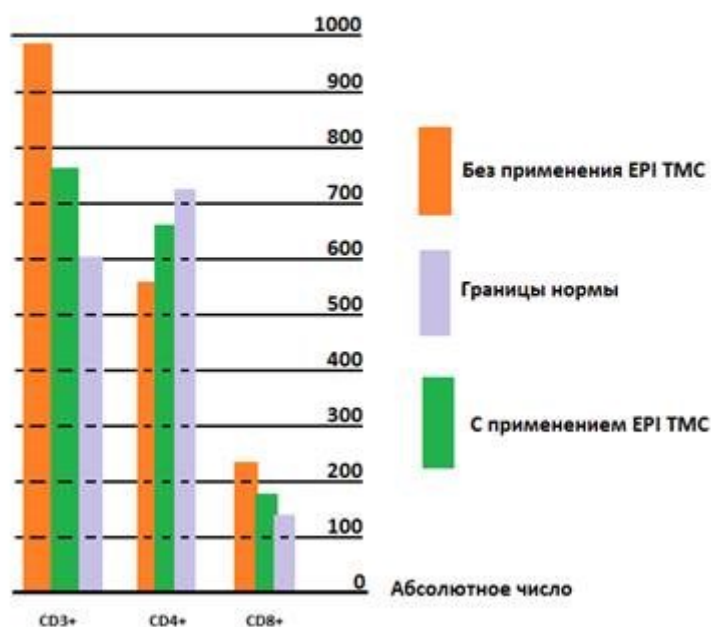
Na katedře imunologie a alergologie na Kyjevské národní lékařské univerzitě. A.A.

Bogomolce byl proveden rozsáhlý komplex imunologických studií, které ukázaly velký potenciál EPI TMC pro obnovení hemato-imunitní homeostázy. Bylo potvrzeno, že EPI TMC má výrazné imunomodulační vlastnosti. Je schopen obnovit a napravit funkce imunitního systému u lidí s různými nemocemi.

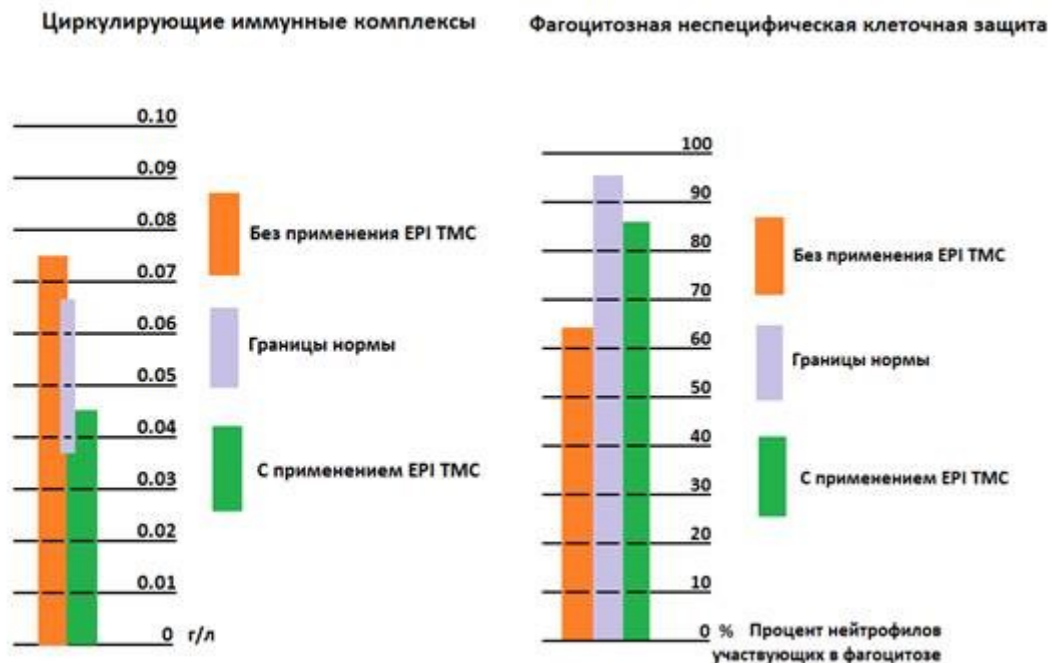
EPI TMC prokázal dobré výsledky při léčbě pacientů s chronickou hepatitidou v nemocnici č. 1 železničního uzlu Darnica (Kyjev).

Náhodně vybraná skupina pacientů užívala EPI TMC jako doplněk k hlavní léčbě v dávce 0,5 g 3x denně. Bylo provedeno srovnání s kontrolní skupinou pacientů, kteří byli léčeni bez EPI TMC. V důsledku standardní léčby podle protokolu se ukázalo, že imunomodulační aktivita doplňku EPI TMC se projevuje v regulaci hladiny imunokompetentních buněk: T- a B-lymfocytů a také v poklesu hladiny imunoglobulinů. EPI TMC přispěl k normalizaci těchto ukazatelů.

Показатели иммунограммы больных хроническим гепатитом при применении EPI TMC



Použití EPI TMC vedlo k silnému poklesu hladiny cirkulujících imunitních komplexů a významně zlepšilo funkci fagocytózy.



Kromě přímého vlivu na imunokompetentní buňky je doplněk EPI TMC schopen výrazně nepřímě ovlivnit imunitní systém díky detoxikaci organismu. Ta zlepšila mnoho důležitých biochemických ukazatelů zdraví pacientů užívajících EPI TMC. Rovnováha bílkovin v krevní plazmě se normalizovala (snížila se hladina globulinů a zvýšil se obsah albuminů, ale co je zvláště důležité, obnovila se transportní funkce albuminů). Také se normalizovala enzymatická aktivita a snížila se hladina cholesterolu a bilirubinu.

Ve skupině pacientů, kteří užívali doplněk EPI TMC, byl proces léčby a rekonvalescence mnohem efektivnější než ve skupině užívající pouze tradiční léčbu.

Апликация EPI TMC к hojení ран, popálenin a вředů

V Kyjevském diabetologickém centru při léčbě nehojících se trofických vředů u diabetických pacientů - doplněk EPI TMC prokázal schopnost zbavit pacienty dlouhodobých vředů a mnoho jich zachránit před amputací končetin, přičemž i těm z nich, kterým nedokázaly pomoci známé moderní opravné prostředky.

V Kyjevském centru jaterní chirurgie (klinika profesora V.S. Zemského) a v 18. Kyjevské lékařské asociaci byl použit EPI TMC při léčbě hnisavých ran různého původu. EPI TMC zastavil krvácení, částečně anestetizoval rány a významně inhiboval rozvoj bakterií způsobujících hnisání. Po aplikaci EPI TMC se rány zahojily často bez jizev a dalších stop. Současně byl proces hojení ran urychlen přibližně 2krát ve srovnání s termíny léčby tradičními prostředky. Při použití EPI TMC se hlavní ukazatele lokální imunity v ráně zlepšují 1,5-2krát.

Pro srovnání jsme vzali metodu tradiční léčby pomocí Višněvského masti a antibiotik, při které se imunitní odpověď těla mírně zvýšila. Rozpuštěním v ráně EPI TMC se úroveň fagocytární imunitní odpovědi přiblížila co možná nejblíže indikátorům hodnot pacientů bez infekčního procesu. Proto se použití EPI TMC doporučuje u pacientů s infekčními poraněními.

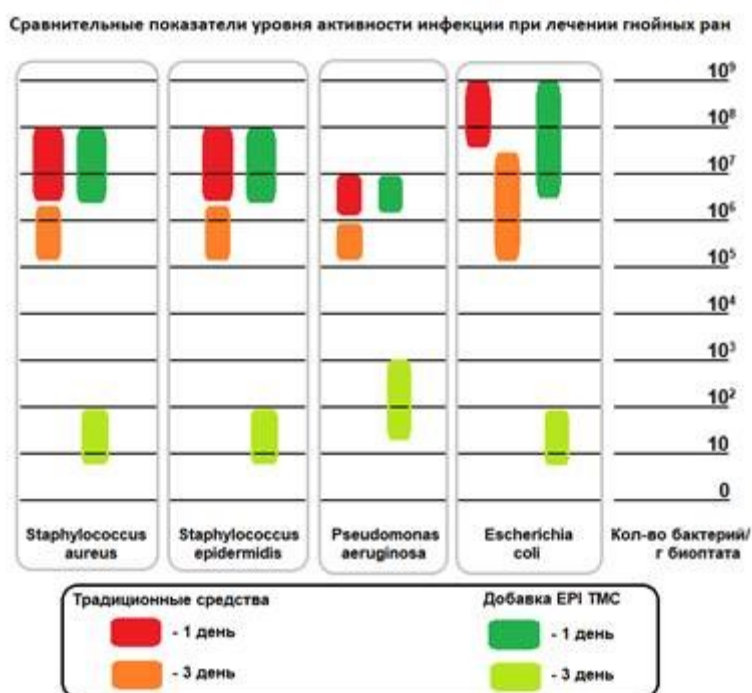
EPI TMC lze také použít jako součást obvazů nebo k přímému posypání daného místa.

Пůsobení EPI TMC:

- Zastavuje krvácení;
- Anestetizuje rány;
- Tlumí zánětlivý proces;
- Zabraňuje hnisání, protože má sorpční kapacitu ve vztahu k bakteriím, které způsobují hnisání;
- Urychluje hojení ran;
- Biodegraduje v ranách bez zanechání jizev;
- Má vlastní terapeutický účinek na nehojící se trofické vředy;
- Zvyšuje lokální i celkovou imunitu u pacientů s hnisavými ranami;
- Zvyšuje prokrvení kapilár.

EPI TMC je lepší než známé sorbenty na bázi aktivního uhlí typu SKN (Enterosorbentum SCN).

Při použití tradičního prostředku ve srovnání s EPI TMC poklesly titry hlavních patogenů v ráně první den expozice léků u *Staphylococcus aureus* a *Staphylococcus epidermidis* ze 10^8 na 10^7 na 1 g biopsie, u *Pseudomonas aeruginosa* ze 10^7 na 10^6 na 1 g biopsie a u *Escherichia coli* při použití tradičního prostředku se titry v první den expozice snížily ze 10^9 na 10^8 . U EPI TMC ze 10^9 na 10^6 . Ale již 3. den léčby byl rozdíl v aplikaci znatelnější. Při použití tradičního léku se titry snížily na 10^5 u *Staphylococcus aureus* a *Staphylococcus epidermidis* a ze 10^2 na 10^1 u EPI TMC na 1 g biopsie, u *Pseudomonas aeruginosa* na 10^5 u tradičního léku a ze 10^3 na 10^1 na 1 g biopsie u EPI TMC a *Escherichia coli*, v daném pořadí, od 10^7 do 10^5 a od 10^2 do 10^1 na 1 g biopsie.



To znamená, že lze konstatovat, že po třech dnech expozice EPI TMC jsou rány prakticky bez infekčních mikroorganismů. Při použití tradičních prostředků po stejné tři dny ukazuje pokles titrů infekčních patogenů pouze o 1-2 řády.

Další studie procesu hojení ukázala, že EPI TMC má rychlejší pozitivní účinek ve všech fázích procesu. Zde je příklad porovnání účinků EPI TMC s konvenční léčbou pomocí methyluracilu (6-methyluracilu).

Fázované srovnávací charakteristiky načasování účinnosti expozice použití methyluracilu (6-Methyluracilu) a EPI TMC při léčbě hnisavých ran.

Fáze hojení ran	Methyluracil	EPI TMC
Zánětlivá fáze	3-4 dny	1-2 dny
Snížení kongesce (hyperémie nebo průtoku krve) a edému (edém nebo edém)	6-7. den	3. den
Granulace (nová tkáň)	10-14. den	5-7. den
Epitelizace (hojení)	20-25. den	9-10. den
Úplné zotavení	6-8 týdnů (!)	20-25 dní

Použití EPI TMC snížilo proces hojení hnisavých ran o 12-15 dní a doba úplného uzdravení se zkrátila téměř o měsíc.

Při léčbě trofických vředů u diabetických pacientů umožňuje EPI TMC více než 2krát (od 30 % do 68%) zvýšit účinnost léčby nehojících se vředů na končetinách.

- EPI TMC umožňuje snížit počet obvazů.
- Je netraumatický a biologicky odbouratelný, tzn. nezpůsobuje sekundární trauma na povrchu ran a opakované krvácení.
- EPI TMC prakticky vylučuje opakovanou infekci.
- Zbytky EPI TMC se postupem času beze stopy rozpouštějí a v místě rány nejsou prakticky žádné jizvy ani další stopy.
- EPI TMC při rozpouštění do krve nemá negativní vliv na periferní krev a koagulační systém krve (tyto ukazatele byly ověřeny standardními klinickými metodami).

Ochrana před infekcemi, srovnání účinku EPI TMC s jinými běžně používanými antiinfekčními látkami

V Kyjevské lékařské akademii postgraduálního vzdělávání byly provedeny srovnávací testy protiinfekčního účinku doplňku EPI TMC ve srovnání se známými a standardně používanými antiinfekčními prostředky na Ukrajině. Účinnost EPI TMC byla srovnávána s 12 známými moderními antibiotiky, s 8 fungicidními a 9 antivirovými preparáty. Účinek léků byl testován ve 4 koncentracích: 0,1; 1,0; 10; 100 mcg/ml. Přímé působení EPI TMC a dalších léků bylo studováno na čistých kulturách *Helicobacter pylori*, *Candida albicans* a *Herpes vulgaris*. Léky a EPI TMC se dodávaly do pokusných roztoků a jako kontrola sloužily kultury pěstované za stejných podmínek, ale bez těchto přípravků.

*Tabulka antibakteriálního účinku doplňku EPI TMC ve srovnání s účinkem jiných antibakteriálních antibiotik na příkladu růstu kolonií bakterie *Helicobacter pylori* (*H. pylori*).*

Preparát (koncentrace)	Helicobacter pylori (H. pylori)			
	0,1 mikrogram/ml	1,0 mikrogram/ml	10 mikrogram/ml	100 mikrogram/ml
Penicilin	-	+	++	++
Amoxilin	-	++	++	++
Hentamicin	+	++	++	++
Ampicilin	+	++	++	++
Kanamycin	+	++	++	++
Rifampicin	+	++	++	++
Erythromycin	+	++	++	++
Augmetin	++	++	++	++
Metronidazol	+	+	++	++
Vankomycin	--	--	--	--
Sulfodimethoxin	--	--	--	--
EPI TMC	+	++	++	++
Kontrolní kolonie	--	--	--	--

Vysvětlení	
--	Dobrý růst kolonie
-	Oslabený růst kolonie
+	Částečné potlačení růstu
++	Úplné potlačení růstu

Preparát	Popis a vedlejší účinky
Penicilin	Dobře metabolizovaný. Některé kmeny bakterií si však mohou vyvinout rezistenci na penicilin několika způsoby. Peniciliny nemají prakticky žádné závažné vedlejší účinky. U některých pacientů se však mohou vyvinout alergické reakce na penicilin, které se projeví jako kožní vyrážka, otok hrtanu, horečka nebo anafylaktický šok. Polosyntetické antibiotikum ze skupiny penicilinů pro široké spektrum účinku. Z hlediska farmakologických vlastností se blíží ampicilinu, ale má lepší orální biologickou dostupnost. Vysoká absorpce, ale částečně metabolizovaný. Má časté vedlejší účinky, jako je nevolnost a vyrážka, může způsobit průjem, dysbakteriózu, změny chuti, zvracení, nevolnost, dysfunkci jater, pseudomembranózní enterokolitidu. Možná kopřivka, zrudnutí kůže, erytém, angioedém, rýma, konjunktivitida, neklid, úzkost, nespavost, ataxie, zmatenost, změny chování, deprese, periferní neuropatie, bolest hlavy, závratě, křečové reakce, stomatitida, glositida, dušnost, tachykardie, intereticiální nefritida, vaginální kandidóza, superinfekce (zejména u pacientek s chronickým onemocněním nebo sníženou tělesnou odolností). Kontraindikace: přecitlivělost na jiné peniciliny, cefalosporin nebo karbapenem), alergická diatéza, průduškové astma, senná rýma, infekční mononukleóza, lymfocytární leukémie, jaterní selhání, onemocnění trávicího traktu (zejména kolitida spojená s užíváním antibiotik), laktace, dětský věk a stáří.
Amoxilin	

Hentamicin	Není metabolizován. Nežádoucí účinky: bolest hlavy, ospalost, porucha nervosvalového vedení, ztráta sluchu, hluchota, vestibulární poruchy, nevolnost, zvracení, zvýšená aktivita jaterních transamináz, hyperbilirubinémie, anémie, leukopenie, granulocytopenie, trombocytopenie, oligurie, proteinurie, mikrohematurie, selhání ledvin, alergické reakce (kožní vyrážka, svědění, kopřivka, horečka). Širokospektrální antibiotikum. 30% metabolizace. Kontraindikováno při přecitlivělosti na penicilin a při těžké dysfunkci jater.
Ampicilin	Nežádoucí účinky: anémie, leukopenie, trombocytopenie, agranulocytóza, nauzea, zvracení, průjem, glositida, stomatitida, pseudomembranózní kolitida, střevní dysbakterióza, zvýšená aktivita jaterních transamináz, kožní vyrážka, kopřivka, Quinckeho edém, svědění, exfoliativní multiformní dermatitida, erytritida; ve vzácných případech – anafylaktický šok. Širokospektrální antibiotikum. Dobře proniká do všech tkání těla, kde se intracelulárně hromadí.
Kanamycin	Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, plynatost, jaterní dysfunkce (zvýšená aktivita jaterních transamináz, hyperbilirubinémie), anémie, leukopenie, granulocytopenie, trombocytopenie, bolest hlavy, ospalost, slabost, neurotoxický účinek (svalové záškuby, necitlivost, mravenčení, parestézie, epileptické záchvaty), možná neuromuskulární blokáda, ototoxicita (zvonění nebo pocit ucpanosti v uších, ztráta sluchu až nevratná hluchota), toxické působení na vestibulární aparát (poruchy koordinace pohybů, závratě, nevolnost, zvracení), neuritida sluchového nervu, slzení, otok a hyperémie očních víček, zvýšení nebo snížení frekvence močení, žízeň, zhoršená funkce ledvin (cylindrurie, mikrohematurie, albuminurie), kožní vyrážka, svědění, zrudnutí kůže, horečka, Quinckeho edém. Kontraindikováno pro použití při porušení jaterních funkcí a těhotenství. Pokud je to nutné, užívání během kojení by mělo přestat kojít.
	Polosyntetické širokospektrální antibiotikum. Dobře proniká do tkání a tělesných tekutin. Po aplikaci jsou možné: nevolnost, zvracení, průjem, nechutenství, zvýšená hladina jaterních transamináz, zvýšená hladina bilirubinu v krevním séru, bolest hlavy, porucha koordinace pohybů, poruchy vidění, nepravidelnosti menstruačního cyklu, leukopenie, kopřivka, eozinofilie, Quinckeho edém, bronchospasmus, příznaky podobné chřipce, herpes, akutní selhání jater. Kontraindikováno v těhotenství, kojení, s poruchou funkce ledvin, se zvýšenou citlivostí na rifamyciny.
Rifampicin	Polosyntetické širokospektrální antibiotikum. Dobře proniká do tkání a tělesných tekutin. Po aplikaci jsou možné: nevolnost, zvracení, průjem, nechutenství, zvýšená hladina jaterních transamináz, zvýšená hladina bilirubinu v krevním séru, bolest hlavy, porucha koordinace pohybů, poruchy vidění, nepravidelnosti menstruačního cyklu, leukopenie, kopřivka, eozinofilie, Quinckeho edém, bronchospasmus, příznaky podobné chřipce, herpes, akutní selhání jater. Kontraindikováno v těhotenství, kojení, s poruchou funkce ledvin, se zvýšenou citlivostí na rifamyciny.

Erythromycin	Bakteriostatické antibiotikum. Biologická dostupnost je 30-65%. Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, bolest v epigastriu, průjem, anorexie, pseudomembranózní kolitida, jaterní dysfunkce, zvýšené hladiny jaterních enzymů v krevním séru, ztráta sluchu a/nebo tinnitus, bušení srdce, ventrikulární arytmie, zmatenost, halucinace, křeče, závratě, noční můry, parenchymální nefritida, svědění, kopřivka, anafylaktický šok, kožní vyrážka, erythema multiforme, Stevens-Johnsonův syndrom, toxická epidermální nekrolýza, agranulocytóza, eozinofilie, andidóza dutiny ústní, vaginální kandidóza; výskyt příznaků myastenického syndromu, horečka. A během dlouhé nebo opakované léčby se může vyvinout superinfekce způsobená bakteriemi odolnými vůči lékům.
Augmetin	Polosyntetické širokospektrální antibiotikum. Nežádoucí účinky: průjem, nevolnost, zvracení, kandidóza kůže a sliznic, závratě, bolest hlavy, vyrážka, svědění, kopřivka. Kontraindikováno u dětí do 12 let. Antiprotozoální a antimikrobiální léčivo. Má vysokou penetrační schopnost. Nežádoucí účinky: bolest v epigastriu, nevolnost, zvracení, průjem, zácpa, ztráta chuti k jídlu, poruchy chuti, "kovová" chuť v ústech, suchost sliznice dutiny ústní, glositida, stomatitida, pankreatitida, změna barvy jazyka / "potažený jazyk", vyrážka, svědění, zrudnutí kůže, zrudnutí kůže, kopřivka, kožní vyrážka, Stevens-Johnsonův syndrom, toxická epidermální nekrolýza, dysurie, cystitida, polyurie, močová inkontinence, kandidóza, horečka, ucpaný nos, slabost, snížená zraková ostrost, poruchy vnímání barev, neuropatie/optická neuritida, bolest hlavy, závratě, periferní senzorická neuropatie, křeče, třes, zmatenost, halucinace, deprese, nespavost, podrážděnost, podrážděnost.
Metronidazol	Prakticky není metabolizován. Je neaktivní proti houbám, mykobakteriím a gramnegativním mikroorganismům. Nežádoucí účinky: snížený krevní tlak, agranulocytóza, eozinofilie, neutropenie, trombocytopenie, šok, nauzea, pseudomembranózní kolitida, intersticiální nefritida, zhoršená funkce ledvin, exfoliativní dermatitida, dermatóza, vyrážka, alergické reakce, Stevens-Johnsonův syndrom, toxická epidermální nekrolýza, kopřivka, vaskulitida, vertigo (závrať), zvonění v uších, ototoxické účinky (nežádoucí účinky na vnitřní ucho), zimnice, horečka, bolest a svalové křeče.
Vankomycin	Antibakteriální prostředek s dlouhodobým účinkem. Kontraindikováno použití během těhotenství a kojení, se selháním jater a ledvin. Nežádoucí účinky: bolest hlavy, dyspepsie, nevolnost, zvracení, cholestatická hepatitida, kožní vyrážka, léková horečka.
Sulfodimethoxin	Antibakteriální prostředek s dlouhodobým účinkem. Má vysokou penetrační schopnost. Částečná kontraindikace pro nadměrnou přecitlivělost na působení složek léčiva (detoxikační účinek). Bez vedlejších účinků, netoxický.
EPI TMC	

Virucidní účinnost suplementace EPI TMC na příkladu účinku na herpes virus (Herpes vulgaris) ve srovnání s působením jiných antivirotik.

Preparát (koncentrace)	Virus - Herpes vulgaris			
	0,1 mikrogram/ml	1,0 mikrogram/ml	10 mikrogram/ml	100 mikrogram/ml
Zovirax	-	+	++	++
Gerpevir	-	+	++	++
Medovir	-	+	++	++
Valtrex	--	-	+	++
Ganciklovir	--	-	-	+
Isoprinosine	-	+	++	++
Groprinosin	-	+	++	++
Amiksin	-	+	++	++
Alpizarin	-	+	+	++
EPI TMC	+	++	++	++
Kontrolní kolonie	--	--	--	--

Vysvětlivky	
--	Dobrý vývoj viru
-	Pomalý vývoj viru
+	Částečné potlačení viru
++	Silné potlačení růstu

Preparát	Popis a vedlejší účinky
Zovirax	Syntetické antivirotikum. Ze střeva se vstřebává jen částečně. Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, bolest břicha, bolest hlavy, vyrážka, fotosenzitivita, kopřivka, svědění
Gerpevir	Syntetické antivirotikum. Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, bolesti břicha, dušnost, anémie, trombocytopenie, leukopenie, anafylaxe, bolest hlavy, závratě, agitovanost, zmatenost, třes, ataxie, dysartrie, halucinace, psychotické příznaky, křeče, ospalost, encefalopatie, svědění, vyrážka (včetně fotosenzitivity), kopřivka, zvýšená hladina močoviny a kreatininu v krvi, akutní selhání ledvin, bolest ledvin, únava, horečka.
Medovir	Syntetické antivirotikum. Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, bolesti břicha, dušnost, bolest hlavy, závratě, neklid, zmatenost, třes, ataxie, dysartrie, halucinace, psychotické příznaky, křeče, ospalost, encefalopatie, anémie, trombocytopenie, leukopenie, anafylaxe, svědění, kopřivka, vyrážka, angioedém, bolest ledvin, únava.
Valtrex	Antivirový lékový analog acykloviru. Nežádoucí účinky: bolest hlavy, nevolnost, zvracení, průjem, vyrážka.
Ganciklovir	Syntetické antivirotikum. Mírně se vstřebává z gastrointestinálního traktu. Biologická dostupnost je 6-9%. Nežádoucí účinek: nevolnost, zvracení, sucho v ústech, bolesti břicha, anorexie, průjem, plynatost, změny laboratorních parametrů jaterních funkcí, anémie, obsese nebo noční můry, ataxie, kóma, zmatenost, nespavost, závratě, bolest hlavy, nervozita, parestézie, psychóza křeče, arytmie, arteriální hypertenze nebo hypotenze, horečka, kožní vyrážka, svědění, kopřivka, hypoglykémie, dušnost, alopecie.

	Syntetický komplexní derivát purinu s imunostimulační aktivitou a nespecifickým antivirovým působením. Rychle metabolizovaný. Nežádoucí účinky: bolest hlavy, závratě, únava, pocit nevolnosti, nevolnost, zvracení, bolest v epigastriu, ztráta chuti k jídlu, svědění, vyrážka, bolesti kloubů, exacerbace dny, zvýšená koncentrace dusíku a močoviny v krvi.
Isoprinosine	Antivirová látka s imunomodulačními vlastnostmi. Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, nepříjemné pocity v epigastrické oblasti, únava,
Groprinosin	malátnost, vyrážka, svědění, bolest hlavy, závratě, bolesti kloubů, ospalost, poruchy spánku, nervozita, zvýšená hladina kyseliny močové v krvi a moči.
Amiksin	Moderní antivirotikum, induktor tvorby interferonů. Rychle se vstřebává z gastrointestinálního traktu. Biologická dostupnost asi 60%. Kontraindikováno v těhotenství, kojení a u dětí do 7 let. Nežádoucí účinky: nevolnost, pálení žáhy, vyrážka, svědění, kopřivka, horečka.
Alpizarin	Prostředek s antivirovou aktivitou (přírodní přípravek). Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, alergické kožní reakce, možná bolest hlavy
EPI TMC	Rychle působící antivirotikum. Má vysokou penetrační schopnost. Částečná kontraindikace pro nadměrnou přecitlivělost na působení složek léčiva. Bez vedlejších účinků, netoxický.

Tabulka antifungálních účinků doplňků EPI TMC ve srovnání s jinými antimykotiky na příkladu růstu *Candida* (*C. albicans*).

Preparát (koncentrace) Virus - *Herpes vulgaris*

Preparát (koncentrace)	Virus - <i>Herpes vulgaris</i>			
	0,1 mikrogram/ml	1,0 mikrogram/ml	10 mikrogram/ml	100 mikrogram/ml
Nystatin	+	++	++	++
Levorinum	+	++	++	++
Amphotericin B	+	++	++	++
Rimafucin	-	+	++	++
Daktarin	-	+	++	++
Nizoral	-	+	++	++
Diflucan	--	-	+	+
EPI TMC	-	+	+	++
Kontrolní kolonie	--	--	--	--

Vysvětlivky	
--	Dobrý růst kolonie
-	Oslabený růst kolonie
+	Částečné potlačení růstu
++	Úplné potlačení růstu

Preparát	Popis a vedlejší účinky
Nystatin	Antimykotikum ze skupiny polyenů (polyenová antibiotika). Po perorálním podání se nystatin špatně vstřebává z gastrointestinálního

	traktu. Při místní aplikaci se nevstřebává do systémového oběhu. Nehromadí se. Nežádoucí účinky: nevolnost, zvracení, průjem, svědění, zimnice, horečka jsou možné, hrozí šíření rezistentních forem plísní, což vyžaduje vysazení léku. Polyenové antifungální antibiotikum. Prakticky se neabsorbuje z gastrointestinálního traktu a zcela se vylučuje stolicí. Nežádoucí účinky: ztráta chuti k jídlu, nevolnost, zvracení, průjem, bolest hlavy, lokální dráždivý účinek, alergické reakce. Polyenové makrocyclické antibiotikum s antifungální aktivitou. Nežádoucí účinky: snížená chuť k jídlu, dyspepsie, nevolnost, zvracení, průjem, gastralgie, hepatotoxicita (zvýšené jaterní enzymy, hyperbilirubinémie), bolest hlavy, anémie, snížený krevní tlak, zhoršená funkce ledvin, včetně azotémie, hypokalemie, hypostenurie, renální tubulární acidóza, nefrokalcinóza, horečka, hubnutí, myalgie, artralgie, celková slabost.
Levorinum	
Amphotericin B	
Daktarin	Daktarin má antimykotický účinek. Nežádoucí účinky: nevolnost, průjem, alergické reakce, podráždění, svědění, pocit pálení. Antimykotikum (ketokonazol), syntetický derivát imidazoldioxolanu
Nizoral	Menší nežádoucí účinky: suchá kůže, vyrážka, pocit pálení, erytém v místě aplikace, podráždění v místě aplikace, svědění v místě aplikace, kožní reakce v místě aplikace.
Diflucan	Antifungální činidlo. Rychle metabolizovaný. Po perorálním podání se dobře vstřebává, jeho plazmatické koncentrace (a celková biologická dostupnost) přesahují 90%. Snášlivost léku je obvykle velmi dobrá, ale přesto se objevují vedlejší účinky: bolest hlavy, bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení, vyrážka.
EPI TMC	Rychle působící antivirotikum. Má vysokou penetrační schopnost. Částečná kontraindikace pro nadměrnou přecitlivělost na působení složek léčiva. Bez vedlejších účinků, netoxický.

Tyto experimenty ukázaly následující fakta:

- EPI TMC téměř úplně inhibuje růst bakterií *Helicobacter* i při minimální koncentraci 0,1 µg/ml.
- Virucidní účinnost EPI TMC proti herpes viru je lepší než u všech testovaných antivirotik. EPI TMC účinně inhibuje tento virus v koncentracích nad 1 µg/ml.
- Antifungální účinnost EPI TMC proti *Candidě* je nejúčinnější při koncentracích nad 10 µg/ml.

Bylo tedy prokázáno, že EPI TMC má současně celý komplex přímých protinfekčních účinků.

Další srovnávací laboratorní experiment ke studiu protinfekčních vlastností přípravku EPI TMC proti patogenům *Helicobacter pylori*, *Candida* a herpes viru byl proveden na laboratorních krysách, u kterých byly indukovány specifické ulcerativně-

nekrotické léze gastrointestinálního traktu.

Skupina zdravých zvířat sloužila jako kontrola. Nemocná zvířata každé skupiny byla rozdělena do dvou podskupin. K léčbě jedné podskupiny byly použity známé léky:

- Při infekci *Helicobacter pylori* antibiotiky amoxicilin a metronidazol.
- U kandidových infekcí antimykotikum levorinum.
- S herpetickými lézemi antivirový lék acyklovir.

Další podskupina byla léčena samotným EPI TMC.

Účinnost léků byla hodnocena mnoha parametry, včetně změn na leukogramu. Pokusy ukázaly, že největší odchylky od kontrolní úrovně zdravých zvířat, např. v počtu leukocytů a fagocytů, jsou způsobeny bakteriální infekcí *Helicobacter pylori* a také virovou infekcí herpes. EPI TMC přitom nebyl ve většině studovaných ukazatelů pro každý typ infekce horší než nejúčinnější léky a v některých případech je dokonce předčil. Zvláště dobře se to projevilo v případě bakteriální infekce *Helicobacter pylori*, která je obtížně léčitelná tradičními prostředky.

V Běloruském výzkumném ústavu epidemiologie a mikrobiologie byly provedeny rozsáhlé studie antivirové aktivity EPI TMC proti viru lidské imunodeficiency.

Antivirová aktivita byla stanovena na testovacích kulturách živých buněk infikovaných vysoce aktivním kmenem HIV-1zmb.

Studie používaly tři různé metody pro stanovení aktivity preparátů.

V důsledku toho bylo zjištěno, že EPI TMC má vysokou antivirovou aktivitu proti viru lidské imunodeficiency a potlačuje jeho schopnost dobře se reprodukovat.

Z hlediska hlavních parametrů antivirového působení nebyl EPI TMC prakticky horší než moderní léky používané při léčbě AIDS a z hlediska absence toxicity je předčil. Tyto studie ukázaly, že EPI TMC může mít dobré vyhlídky na použití při léčbě pacientů s AIDS.

Obnovení zdraví gastrointestinálního traktu

Klinická protiinfekční účinnost EPI TMC byla studována v Kyjevském Gastroenterologickém dětském poradním centru u dětí s chronickou gastroduodenitidou. Gastroduodenitida je komplexní onemocnění gastrointestinálního traktu způsobené komplexem patogenů různých typů: bakterie, houby a viry. Proto se taková onemocnění obtížně léčí moderními protiinfekčními léky.

Pacienti užívali EPI TMC 0,5 g 3x denně jako doplněk stravy k hlavní léčbě.

Pacienti, kteří nedostali EPI TMC, sloužili jako kontrolní skupina. Obě skupiny byly léčeny základní terapií.

Srovnání bylo provedeno podle mnoha klinických a laboratorních parametrů a byl vypočten koeficient účinnosti léčby. V důsledku toho se ukázalo, že účinnost léčby pomocí EPI TMC se zvýšila 1,6-2krát.

Taková pozitivní klinická dynamika se odráží především v leukogramech pacientů. EPI TMC umožnilo snížit intoxikaci organismu, zlepšilo stav imunitního systému, zvýšilo odolnost proti patogenům a přispělo k obnově mikroflóry laktobacilů. EPI TMC může také významně snížit negativní účinky dlouhodobého užívání antibiotik. To nám umožňuje považovat EPI TMC za silný adjuvans pro klinickou léčbu mnoha infekčních onemocnění a za dobrý prostředek pro prevenci takových onemocnění.

Obnovení zdraví jater

Klinická účinnost EPI TMC v léčbě chronické hepatitidy. Studie byla provedena v Ústavu epidemiologie a infekčních nemocí Akademie lékařských věd Ukrajiny L.V. Gromaševského.

V průmyslových zemích je 40% jaterní cirhózy a 60% hepatocelulárního karcinomu důsledkem viru hepatitidy C (HCV), zatímco chronická forma hepatitidy se tvoří u 70–80% pacientů infikovaných virem hepatitidy C.

Přetrvávání HCV jak v hepatocytech, tak v lymfoidních buňkách a keratinocytech způsobuje nejen orgánově specifické, ale i systémové poruchy. Proto lze HCV považovat za původce multisystémového onemocnění.

Komplexní charakter působení EPI TMC může poskytnout významnou pomoc při řešení problémů virových hepatitid. V Ústavu epidemiologie a infekčních nemocí Akademie lékařských věd Ukrajiny. L.V. Gromaševského na 54 pacientech s chronickou hepatitidou C byly provedeny imunologické a všeobecné klinické studie, na 16 ženách a 38 mužích ve věku 18 až 60 let.

U každého pacienta byly provedeny biochemické analýzy.

Byla vyhodnocena imunitní odpověď T- a B-buněk, sérové hladiny autoprotilátek (AuAT) na extrakty pitevní lidské tkáně kortikální a pyramidální části ledvin, slinivky břišní, srdce, aorty, plic, šedé hmoty mozku, tlustého střeva, štítné žlázy, stejně jako na úrovni jaterně specifických lipoproteinových autoprotilátek (AuAT-PSL).

Je známo, že zvýšená hladina AuAT-PSL je spojena s aktivní chronickou hepatitidou (CHC), zejména s autoimunitní hepatitidou. U 22 pacientů s CHC byla jako hlavní prostředek korektivní léčby použita EPI TMC.

Pacienti užívali EPI TMC 0,5 g třikrát denně. Průběh léčby byl 10 dní.

Bylo provedeno srovnání s výsledky léčby 32 pacientů, kteří dostávali antivirovou terapii (přípravky α -interferon, ribavirin, erbisol, proteflazid).

Výsledky ukázaly, že HCV zvyšuje sérové AuAT proti různým orgánům, zatímco obsah AuAT-PSL převyšuje kontrolní hladiny 1,5-4krát. Zvýšení obsahu AuAT-PSL v krevní plazmě je důkazem destrukce buněk, zejména v hepatocytech, kde je jeho množství mnohem vyšší než v jiných orgánech.

U pacientů, kteří dokončili léčbu EPI TMC, došlo ke zlepšení subjektivního hodnocení pohody, došlo k trendu k normalizaci hladin cirkulujících T- a B-lymfocytů. Tyto změny byly zaznamenány na pozadí poklesu hladin alaninaminotransferázy 1,5krát a bilirubinu 1,4krát.

Získané údaje o klinickém použití EPI TMC, jako hlavního prostředku u pacientů s chronickou hepatitidou C, naznačují schopnost doplnku zajistit detoxikační a imunokorektivní aktivitu v organismu při současné realizaci protizánětlivých a hepatoprotektivních účinků. Supplementace EPI TMC může být doporučena pro zařazení do komplexních léčebných režimů chronické hepatitidy C.

Účinnost EPI TMC v komplexní léčbě pacientů s chronickou glomerulonefritidou.

Glomerulonefritida je jednou z hlavních příčin chronického selhání ledvin. Jeho prevalence je poměrně vysoká mezi mladou pracující populací. Nedostatečná účinnost tradiční terapie podmiňuje velké procento chronické glomerulonefritidy. O nedostatečné účinnosti tradiční terapie této patologie, která využívá silné a agresivní léky (kortikosteroidy, cytostatika atd.), svědčí také vysoká míra invalidity a mortality v důsledku rozvoje chronického selhání ledvin. Navíc terminální stadia rozvoje chronického selhání ledvin vyžadují hemodialýzu, a dokonce transplantaci ledviny.

Doplňek EPI TMC je schopen absorbovat nejtoxičtější metabolity – bilirubin, žlučové

kyseliny a čpavek a také různé uremické toxiny. EPI TMC je schopen zajistit přímou i nepřímou detoxikaci, která se projevuje snížením sérových hladin endogenních toxinů, normalizací rovnováhy bílkovin, cholesterolu a bilirubinu v krevní plazmě a také obnovením transportní funkce albuminy.

Takové schopnosti EPI TMC nám umožňují doporučit tento doplněk při léčbě pacientů s chronickými onemocněními jater a ledvin.

Studie byla provedena na základě oddělení propedeutiky vnitřních nemocí č. 2, Kyjevské národní lékařské univerzity (KNMU), a také nefrologického oddělení Kyjevské klinické nemocnice č. 3.

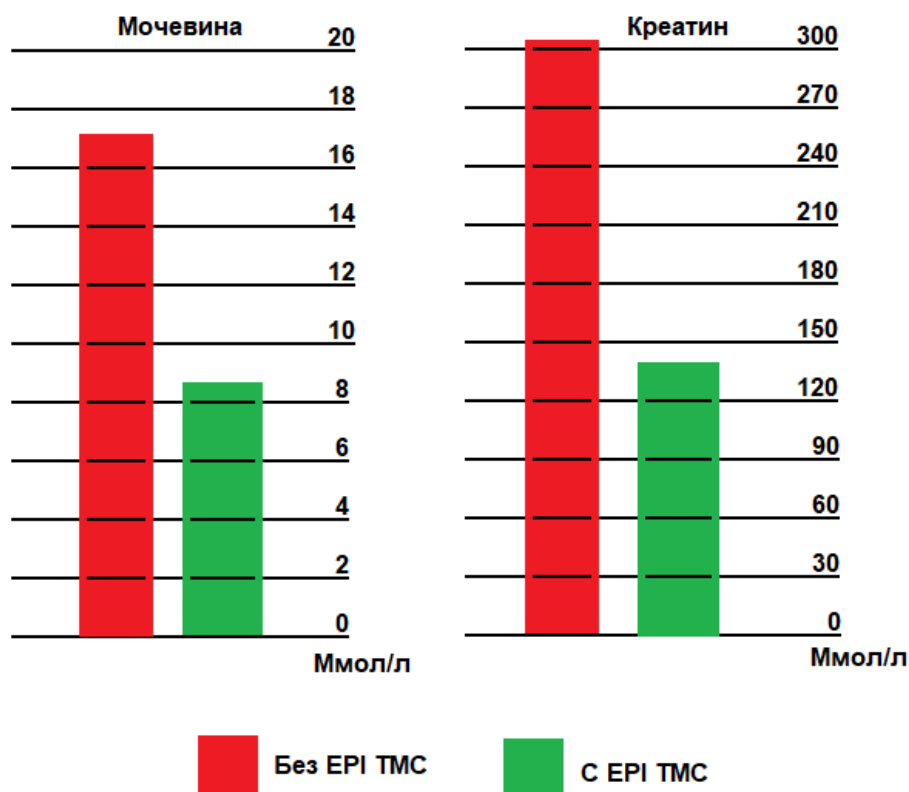
Celkem bylo vyšetřeno 29 pacientů s chronickou glomerulonefritidou ve věku 20 až 70 let.

Experimentální skupinu tvořilo 20 pacientů. Kromě základní léčby dostávali pacienti v experimentální skupině EPI TMC 0,5 g dvakrát denně po dobu dvou týdnů.

Kontrolní skupinu tvořilo 9 pacientů, kteří dostávali tradiční léčbu antihypertenzivy a antiagregancii. Před a po léčbě byla provedena kontrola klinického průběhu a výsledků laboratorních testů. Současně byly vzorky krve pacientů vystaveny EPI TMC v objemových poměrech 10:1 po dobu 16 hodin při teplotě 36,6 °C. V těchto vzorcích byl obsah močoviny a kreatininu stanoven tradičními laboratorními metodami před a po expozici EPI TMC.

Bylo zjištěno, že EPI TMC za podmínek in vitro vykazuje schopnost snižovat obsah urey a kreatininu v krevním séru pacientů s hyperazotémií.

Способность добавки EPI TMC понижать содержание мочевины и креатина (токсинах) в крови (результат in vitro)



Pacienti, kteří užívali doplněk EPI TMC, zaznamenali rychlejší regresi nebo vymizení symptomů než pacienti v kontrolní skupině.

Ti, kteří užívali doplněk EPI TMC, měli 1,5násobný pokles hladiny močoviny v krvi ve srovnání s konvenčně léčenými pacienty. Pokles kreatinu byl pozorován pouze ve skupině EPI TMC, přičemž u jedné třetiny pacientů se vrátily zvýšené hladiny kreatinu na normální hodnoty, což nebylo pozorováno při základní terapii.

Ve skupině pacientů, kteří zahrnuli EPI TMC do komplexní léčby, byla tendence normalizovat poměr T/B buněk v důsledku výraznějšího poklesu cirkulace B buněk odpovědných za produkci specifických protilátek. Doplněk byl schopen normalizovat imunologické parametry.

Doplněk EPI TMC vykazoval vysokou sorpční aktivitu s ohledem na uremické toxiny (in vitro a in vivo). Studie ukázala, že doplněk stravy EPI TMC lze považovat za alternativu k tradičním enterosorbentům při komplexní léčbě pacientů, zejména s počátečním a těžkým chronickým selháním ledvin.

Radioprotektivní účinek doplňku stravy EPI TMC

Nejnebezpečnějšími radionuklidy s dlouhou životností technogenního původu pro lidský organismus jsou cesium-137 a stroncium-90, jejichž poločas rozpadu je asi 30 let (tyto dva izotopy podléhají povinnému ověřování v potravinářských výrobcích). Neméně nebezpečné pro zdraví lidského těla je však dlouhodobé hromadění jakýchkoli různých radionuklidů, těžkých kovů a jejich toxinů. Nejvyšší úroveň obsahu a akumulace radioaktivních látek je charakteristická pro houby. Významné množství radionuklidů se také hromadí v lesních plodech a v tělech zvířat a ptáků, kteří je požírají. Radionuklidy mohou být také přítomny v hlubinných rybách (rybách žijících při dně) a dalších potravinách pocházejících z oblastí s vysokým radioaktivním pozadím nebo vysokými koncentracemi radionuklidů. Nevýznamné dávky radionuklidů a prvků skupin těžkých kovů lze nalézt i v přírodních vodních zdrojích.

Vzhledem k tomu můžeme říci, že neustále přijímáme určité dávky škodlivých radioaktivních a chemických prvků zvenčí.

Je také nutné chápat, že při jednorázovém měření hladin radionuklidů, těžkých kovů a některých škodlivých chemických prvků bude jejich nevýznamný obsah ve spotřebních výrobcích v mezích, tzn. není zdraví nebezpečný. Ale vzhledem k dlouhodobému příjmu a akumulaci až rychlosti či nemožnosti odstranění těchto prvků z těla se postupem času získá úplně jiná hladina jejich obsahu. Mohou nejen bránit normálnímu fungování těla, ale také se stát docela nebezpečnými, zvláště když se hromadí přímo uvnitř buňky.

Lidské orgány lze podle vlastností a rychlosti vnitřní akumulace radionuklidů seřadit sestupně v následujícím pořadí: krev a kůže - játra a štítná žláza - střeva a ledviny - svaly - kostra.

Svůj destruktivní vliv může mít i vnější pozadí „znečištění“.

Od roku 1945 do roku 1996 bylo provedeno více než 2000 jaderných testů na desítkách testovacích míst po celém světě. Od roku 1996 se jejich počet začal snižovat v důsledku přijetí Smlouvy o úplném zastavení jaderných zkoušek. Nicméně celkový podíl radiační kontaminace v důsledku všech těchto testů je asi 3 miliardy rem (v současných jednotkách 30 milionů Sievertů (Sv)).

Využití a skladování vysoce toxického raketového paliva, jaderného paliva a odpadu z jeho výroby, samotné nakládání s vyhořelým jaderným palivem, včetně neoprávněného nakládání s odpady na dně moří a oceánů, odpadní produkty radiochemie, zpracování ropy a plynu a jaderné průmysl, skládky a hořící továrny na

odpadky, stejně jako katastrofy způsobené člověkem, to vše vede k celkovému nárůstu vnějšího pozadí „znečištění“.

Například v souvislosti s černobylskou radiační kontaminací rozsáhlých území, která vznikla v důsledku zničení 4. bloku jaderné elektrárny Černobyl, žije více než 10 milionů lidí, kteří neustále dostávají určitou dávku vnějšího a vnitřního záření. V důsledku této katastrofy způsobené člověkem se ^{90}Sr (radioaktivní izotop stroncia-90), ^{137}Cs (radioaktivní cesium-137) a také izotopy plutonia staly hlavními radiovými zářiči tvořícími dávku. Dalšími zdroji vnějšího pozadí "znečištění" člověka mohou být stavební materiály nebo lékařský výzkum (rentgen, fluorografie, MRI). Jakékoli nerostné suroviny uhlí, roponosná břidlice, ropa a plyn obsahují v určitých množstvích přírodní radionuklidy.

Duben 2024



KangenCZ s.r.o.

Miroslav Matucha, jednatel

miroslav.matucha@kangencz.cz

<http://h2omega.cz>

+420 778 725 546

Pod Vinicí 2840, Pardubice

VODA JE ŽIVOT