



**NHMBAL  
COMICS**

**DAVID  
SUSKIND**

**JASON  
PIPERBERG**

**PETAR  
MAMULA**

**GORDANA-DANA  
GROZDANIĆ**

# MUDRIĆ STRIP VAM PREDSTAVLJA: **PROFESOR MUDRIĆ**

**ISTRAŽIVAČKA EKSPEDICIJA O  
CROHNOVOJ BOLESTI I KOLITISU**





Napisao:  
DAVID  
SUSKIND

Crtež i tipografija:  
JASON  
PIPERBERG

S engleskog preveli:

PETAR MAMULA GORDANA-DANA  
MAMULA GROZDANIĆ

Zahvaljujemo Dr. Z. Mišak  
na pomoći pri prevodjenju  
stripa.



LIJEČNIK MI JE  
REKAO DA IMAM BOLOVE  
U TRBUHU ZBOG KRONIČNE  
UPALNE BOLESTI  
CRIJEVA.

ŠTO JE  
TO?



NISAM  
SIGURAN!

STALNO JE  
SPOMINJAO  
DREK. BILO  
JE GROZNO!

FUJ.



REKAO JE DA  
MORAM NEŠTO  
PODUZETI PROTIV  
UPALE.

ŠTO GOD  
TO ZNAČILO.



IMAM  
IDEJU!

IDEMO  
PORAZGOVARATI  
S PROFESOROM  
MUDRIČEM.

ON ĆE ZNATI  
ŠTO TREBA  
UČINITI!!





ŠTO JE TO IMUNOSNI SUSTAV?

JOŠ JEDNO ODLIČNO PITANJE!

IMUNOSNI SUSTAV JE OBRAMBENI MEHANIZAM KOJIM SE TVOJE TIJELO BRANI OD INFEKCIJE!



OBRAMBENI MEHANIZAM? ZVUČI KAO DA SE RADI O VOJSCI.



DA!

TO SU KOPNENA VOJSKA, MORNARICA, ZRAKOPLOVSTVO I SPECIJALCI TVOG TIJELA!

FORA!



IMUNOSNI SUSTAV JE POPUT VOJMIH JEDINICA KOJE ŠTITE TVOJE TIJELO OD INFEKCIJA.

POČEVŠI OD OBIČNE PREHLADE DO INFEKCIJA OPASNIH PO ŽIVOT.



OBIČNO IZVRSNO ODRADI POSAO, ALI PONEKAD SE MALO ZBUNI.



UMJESTO DA SE BORI PROTIV INFEKCIJE, IMUNOSNI SUSTAV PONEKAD NAPADA DIJELOVE VLASTITOG TIJELA.

KOD KRONIČNE UPALNE BOLESTI CRIJEVA TO SU CRIJEVA.



NIJE BAŠ NAJJASNIJE...

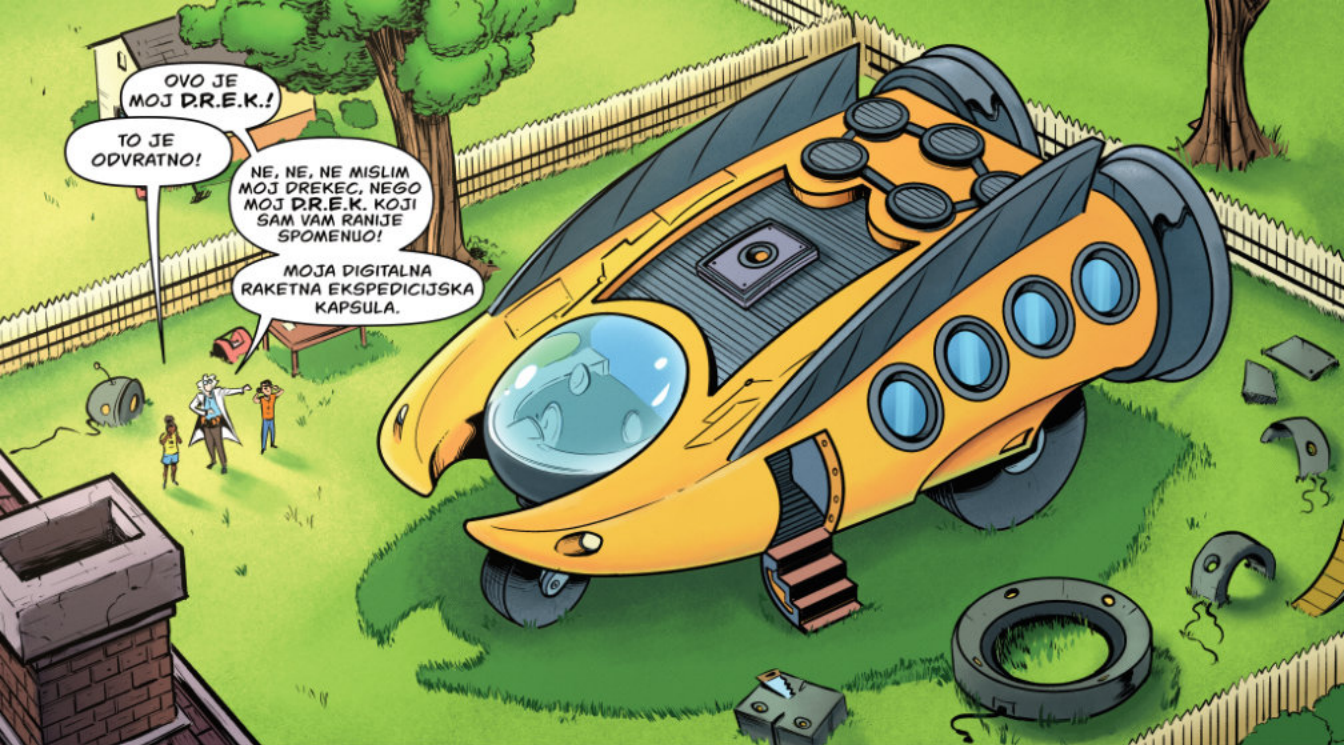
...HMMMM...

...ZNAM, POKAZAT ĆU VAM!

ŠTO ĆETE NAM POKAZATI?



IMUNOSNI SUSTAV!



OVO JE MOJ D.R.E.K.!

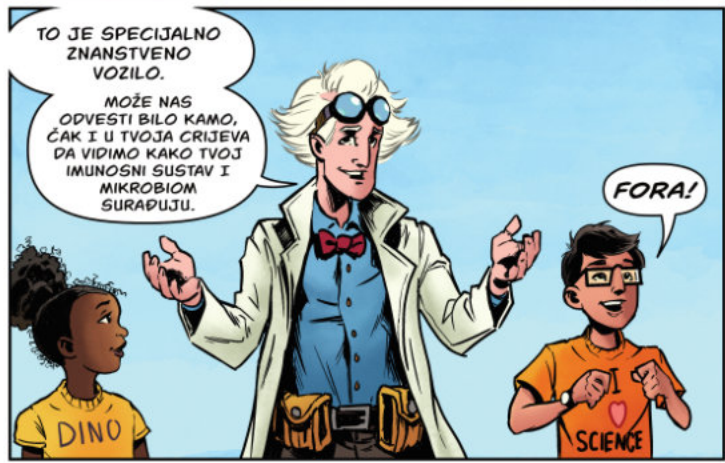
TO JE ODVRATNO!

NE, NE, NE MISLIM MOJ DREKEC, NEGO MOJ D.R.E.K. KOJI SAM VAM RANIJE SPOMENUO!

MOJA DIGITALNA RAKETNA EKSPEDICIJSKA KAPSULA.



HM... ŠTO?!



TO JE SPECIJALNO ZNANSTVENO VOZILO. MOŽE NAS ODVESTI BILO KAMO, ČAK I U TVOJA CRIJEVA DA VIDIMO KAKO TVOJ IMUNOSNI SUSTAV I MIKROBIOM SURADUJU.

FORA!



MIKROBIOM...  
...PROFESORE MUDRIČU, IZMIŠLJATE LI VI SVE TE NEOBIČNE RIJEČI?



MIKROBIOM JE DRUGI UZROK UPALNE BOLEŠTI CRIJEVA. POKAZAT ĆU VAM....

...SVI U D.R.E.K.!



UF, ZAŠTO GA JE BAŠ TAKO NAZVAO?

EH.



DA VIDIMO, KAMO ĆEMO PUTOVATI?

MOŽE U SVEMIR!

ILI K DINOSAURIMA?

KAKO BI BILO...  
...DA ODEMO DO JANOVA DEBELOG CRIJEVA I VIDIMO KAKO JE IZGLEDALO PRIJE DVA TJEDNA?



UF...  
...KAKO VI KAŽETE...



JANE, MOLIM TE, PRITISNI GUMB I RECI ODREDIŠTE.



ODVEDI NAS U MOJE DEBELO CRIJEVO KAKVO JE BILO PRIJE DVA TJEDNA!

**FWOOSH!**

OOOO!





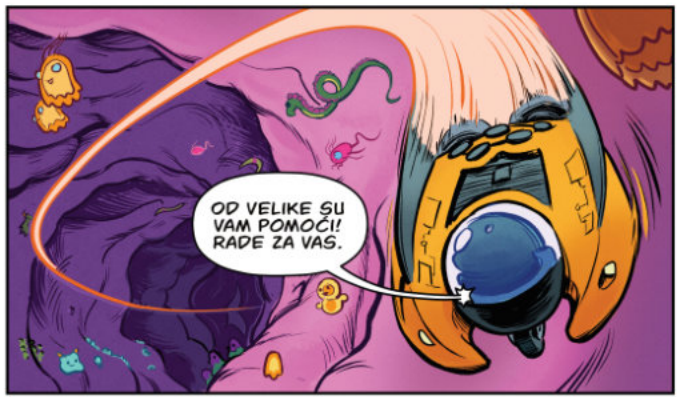
VIDITE LI OVE BAKTERIJE?



SVE TE BAKTERIJE ZAJEDNO ČINE MIKROBIOM!



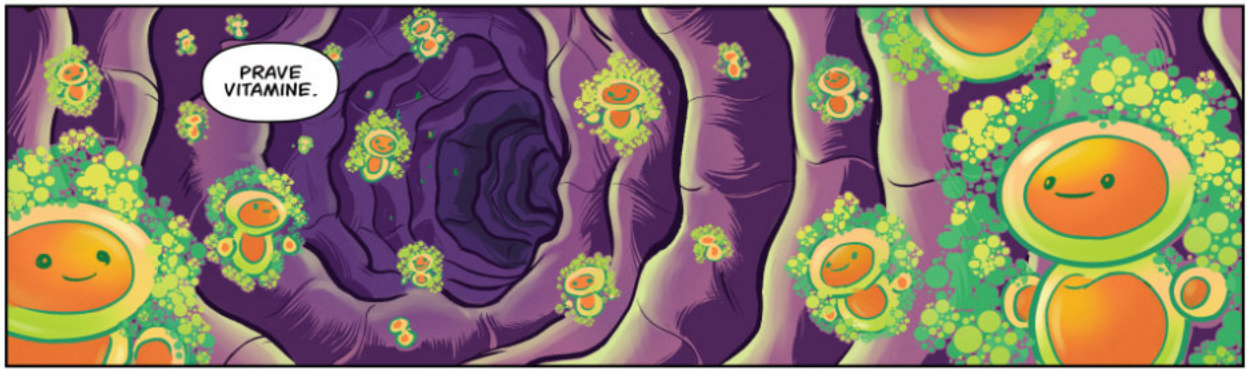
U VAŠIM IH  
CRIJEVIMA IMA NA  
BILIJUNE. NON-  
STOP!



OD VELIKE SU  
VAM POMOĆI!  
RADE ZA VAS.



POMAŽU  
U PROBAVI  
HRANE.



PRAVE  
VITAMINE.



I ŠTITE OD  
INFEKCIJA.



U CRIJEVIMA IH IMA  
TOLIKO DA ČINE TREĆINU  
SVAKE STOLICE!





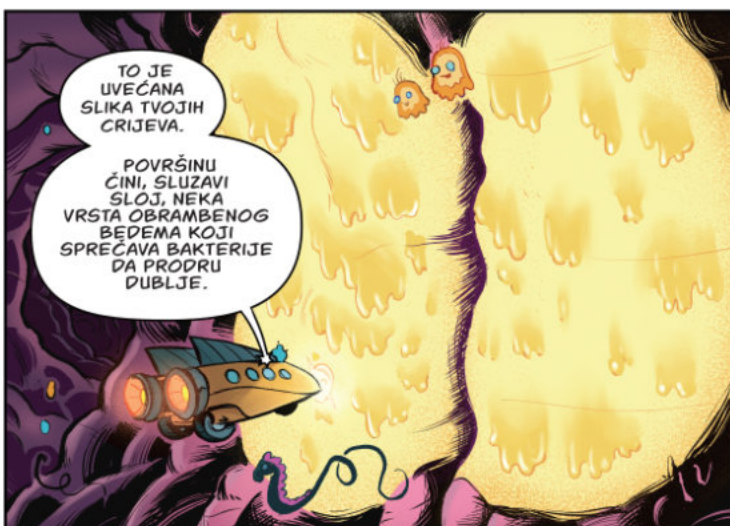
LJUDI KOJI  
OBOLIJEVAJU OD  
UPALNE BOLESTI CRIJEVA  
IMAJU GENE ZBOG KOJIH  
NJIHOV IMUNOSNI SUSTAV  
ČEŠĆE REAGIRA NA  
BAKTERIJE.

ZATO JE TA  
BOLEST PONEKAD  
NASLJEDNA.



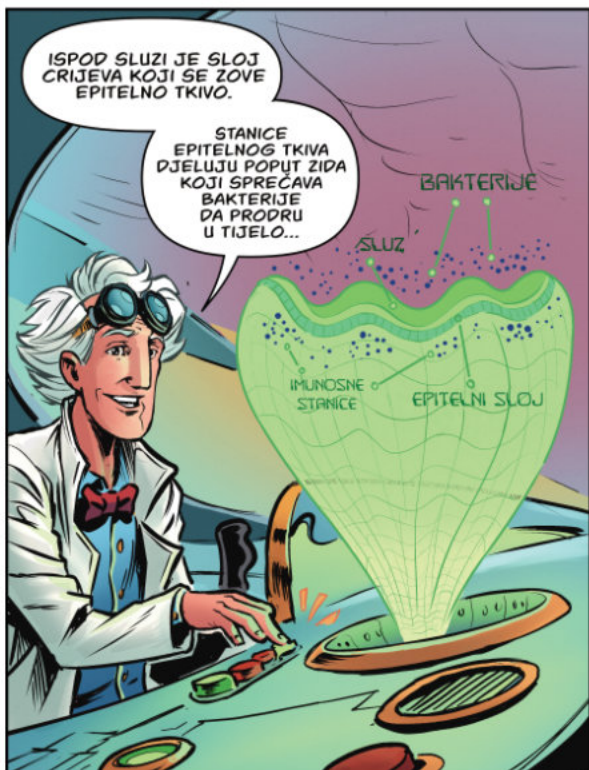
ŠTO JE  
ONO TAMO?

IDEMO  
VIDJETI!!



TO JE  
LVEĆANA  
SLIKA TVOJAH  
CRIJEVA.

POVRŠINU  
ČINI, SLUZAVI  
SLOJ. NEKA  
VRSTA OBRAMBENOG  
BEDEMA KOJI  
SPREČAVA BAKTERIJE  
DA PRODRU  
DUBLJE.



ISPOD SLUZI JE SLOJ  
CRIJEVA KOJI SE ZOVE  
EPITELNO TKIVO.

STANICE  
EPITELNOG TKIVA  
DJELUJU POPUT ZIDA  
KOJI SPREČAVA  
BAKTERIJE  
DA PRODRU  
U TIJELO...

BAKTERIJE

SLUZ

IMUNOSNE  
STANICE

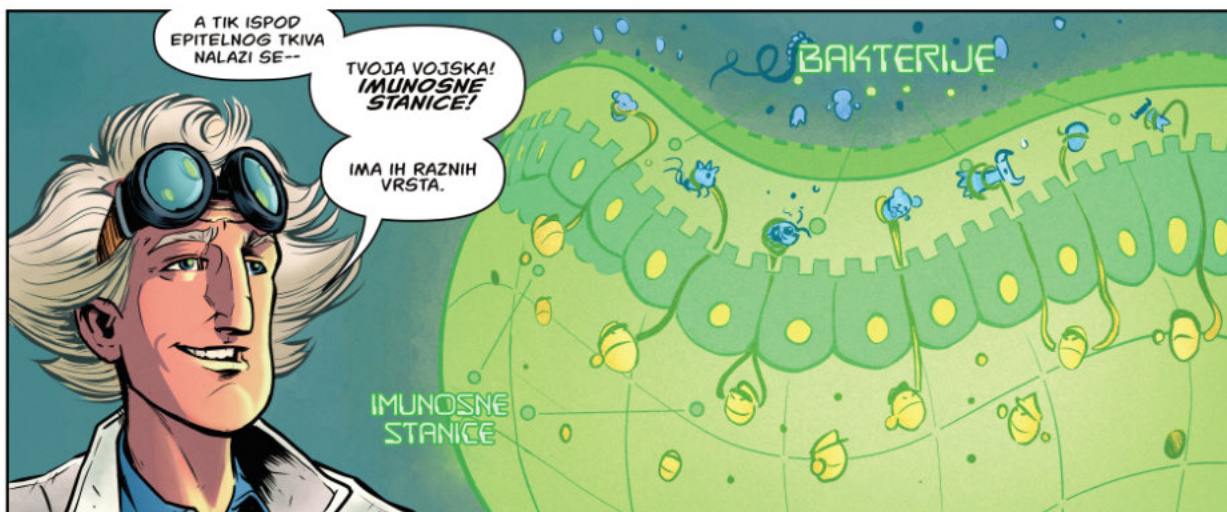
EPITELNI SLOJ



...A ISTOVREMENO  
PROIZVODE BJELANČEVINE  
KOJE UBIJAJU  
BAKTERIJE.

NEŠTO POPUT  
TOPA KOJI PUCA IZ  
TVRĐAVE?

UPRAVO  
TAKO!



A TIK ISPOD  
EPITELNOG TKIVA  
NALAZI SE--

TVOJA VOJSKA!  
**IMUNOSNE  
STANICE!**

IMA IH RAZNIH  
VRSTA.

IMUNOSNE  
STANICE

BAKTERIJE



NEKE OD  
NJIH HVATAJU  
BAKTERIJE KOJE  
SU SE ZAGLAVILE  
U SLUZI.

AKO PROKUŽE  
DA SE RADI O ZLIM  
BAKTERIJAMA...

...IMUNOSNE  
STANICE IH  
NAPADNU!



TO ZVUČI  
KOMPLICIRANO.

**I JEST!**  
ALI OBIČNO  
VRLO DOBRO  
FUNKCIONIRA!



OSIM KOD LJUDI KOJI  
IMAJU UPALNU BOLEST CRIJEVA.  
NJIHOV **IMUNOSNI SUSTAV** ZBOG  
GENA JE ZNATNO OSJETLJIVIJ I NA  
BAKTERIJE U CRIJEVIMA...

... I STOGA  
ČEŠĆE KREĆE  
U NAPAD.



BAKTERIJE  
U CRIJEVIMA--TO JE  
**MIKROBIOM!**

**TOČNO!**



JOŠ JEDNO  
PITANJE ZAOKUPLJA  
ZNASTVENIKE: SVE VEĆA  
RASPROSTRANJENOST  
UPALNIH BOLESTI  
CRIJEVA...

TO ZNAČI DA  
DANAS VIŠE LJUDI IMA  
OVU BOLEST NEGO  
IKAD PRIJE.

ZBILJA?



MILIJUNI  
LJUDI SVUDA PO  
SVIJETU IMAJU UPALNE  
BOLESTI CRIJEVA.

OOO!  
IMA NAS  
PUNO!



IMA PREDsjedNIKA,  
SPORTAŠA, FILMSKIH ZVIJEZDA,  
ROCK-ZVIJEZDA I ZNANSTVENIKA  
KOJI BOLUJU OD UPALNIH  
BOLESTI CRIJEVA.

VJEROJATNO  
SE SVAKI DAN MIMOIDEŠ  
S NEKIM TKO IMA TU  
BOLEST, A DA NI  
NE ZNAŠ.



ZAŠTO SU UPALNE  
BOLESTI CRIJEVA POSTALE  
TAKO RASPROSTRANJENE?



JE LI NAM  
SE PROMIJENIO  
MIKROBIOM, PA GA  
IMUNOSNI SUSTAV  
ČEŠĆE NAPADA?



IZVRSNO  
PITANJE!

DA, NAŠ SE  
MIKROBIOM PROMIJENIO,  
I TO JE JEDAN OD RAZLOGA, PO  
MIŠLJENJU ZNANSTVENIKA, ZA  
VEĆU RASPROSTRANJENOST  
UPALNE BOLESTI CRIJEVA.

KAKO BISMO  
TO BOLJE RAZUMJELI, VALJA  
NAM BITI ODVAŽAN. MORAMO  
OTIĆI NA IZLET!



SVIJET U KOJEM ŽIVIMO, UTJEČE NA NAŠ MIKROBIOM.

DANAŠNJI SVIJET UVELIKE SE RAZLIKUJE OD SVIJETA NAŠIH PREDAKA.

VEĆINA PROMJENA KOJE SU SE DOGODILE U SVIJETU FENOMENALNE SU, ALI NEKE OD NJIH NEGATIVNO UTJEČU NA MIKROBIOM.



PRIMJERICE, ANTIBIOTICI KOJIMA SE BORIMO PROTIV INFEKCIJA I SPAŠAVAMO ŽIVOTE PONEKAD SU ŠETNI ZA MIKROBIOM.

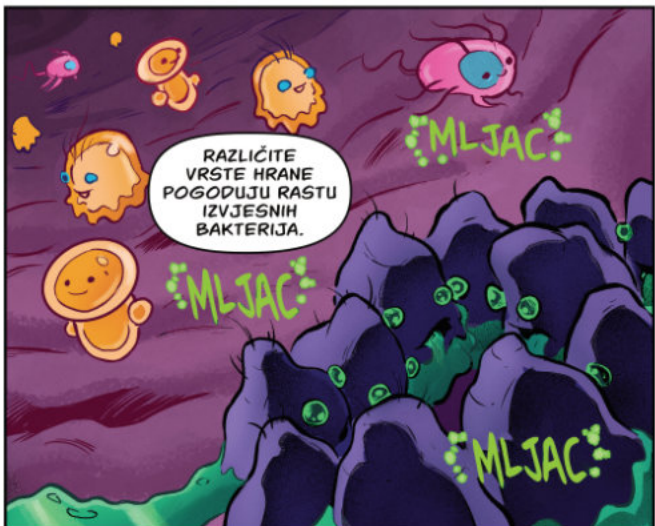
NADALJE, PROMIJENIO SE I NAČIN PREHRANE.



KAKO TO MISLITE?



GLEPAJTE.



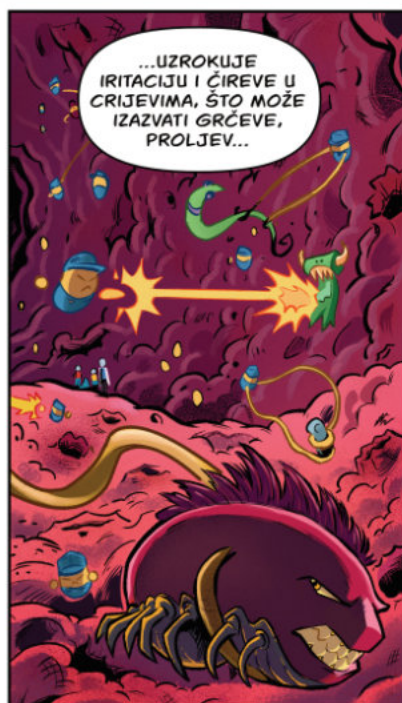
RAZLIČITE VRSTE HRANE POGODUJU RASTU IZVJESNIH BAKTERIJA.

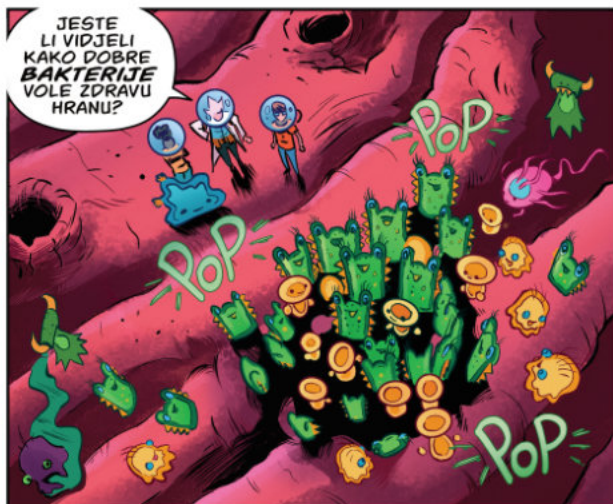
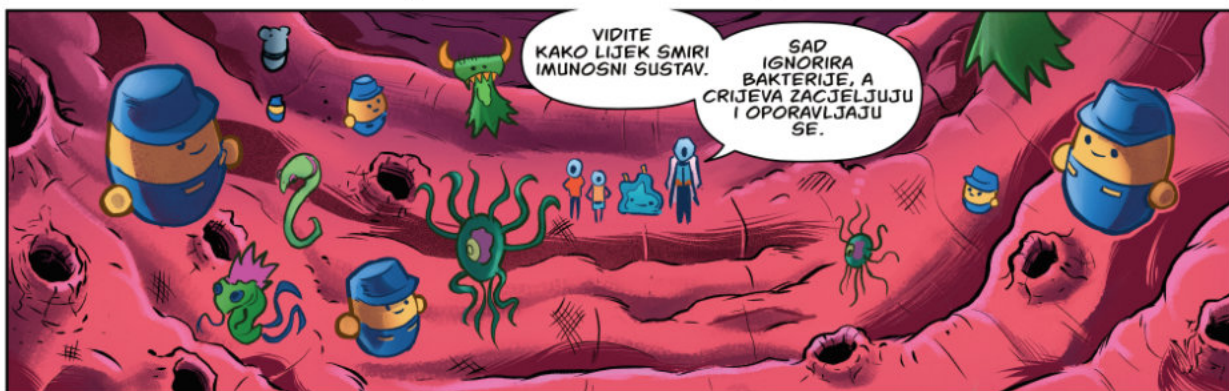
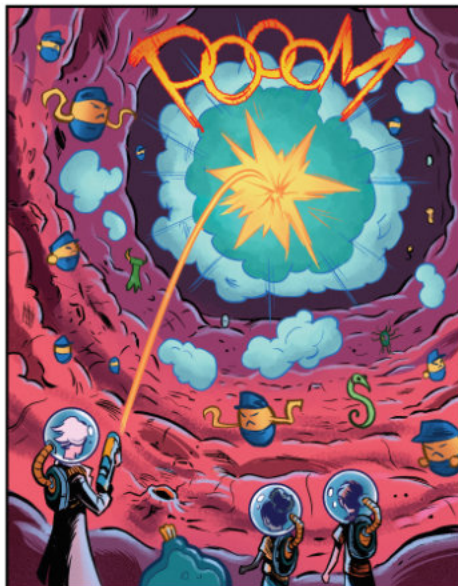
MLJAC

MLJAC

MLJAC









UZ POMOĆ  
ZDRAVE PREHRANE  
DOBRE BAKTERIJE RASTU  
I RAZMNOŽAVAJU SE TE  
OTKLANJAJU LOŠE.



PROMATRAJTE  
ŠTO SE DOGAĐA S  
IMUNOSNIM SUSTAVOM  
KAD SE S VREMENOM  
PROMIJENI VRSTA  
BAKTERIJA.



IMUNOSNE  
STANICE SMIRILE  
SU SE I NE NAPADAJU  
DOBRE BAKTERIJE.



A LOŠIH  
BAKTERIJA  
IMA SVE MANJE I  
BEZOPASNE SU.



TO JE ZBILJA  
FORA! SMIJEM LI  
IM PONUDITI MALO  
BRZE HRANE?

SMIJEŠ.  
ALI NE  
PREVIŠE!





ULAZITE!



BAP!

BAP!

BAP!



OPET MORAMO USPOSTAVITI MIR U UTROBI.

IPAK SU OVO MOJA STARA CRIJEVA. ŠTO DA RADIMO?

IMAMO NEKOLIKO MOGUĆNOSTI.



ILI LIJEK ILI DIJETNA TERAPIJA!



POŽURIMO SE!!

ZAŠTO NE I JEDNO I DRUGO!



DOBAR IZBOR!

Lik





EVO GA!



TO JE BILO FENOMENALNO! ALI KAKO ZNAMO DA SE NEĆE IZNOVA RAZLJUTITI?



LIJEKOVI  
OBIČNO DJELUJU  
VRLO DOBRO.

I DIJETNA  
TERAPIJA JE  
UČINKOVITA.

NEKI LJUDI  
UZIMAJU LIJEKOVE,  
NEKI SU NA DIJETNOJ  
TERAPIJI, A MNOGI I  
JEDNO I DRUGO.



IZBOR OVISI  
O OSOBI, O TOME  
ŠTO JE POTREBNO  
NJEZINU ORGANIZMU I  
ŠTO JOJ JE CILJ.

ZANIMLJIVO!  
MOŽETE LI NAM  
REĆI NEŠTO VIŠE  
O TOME?



SVAKA  
OD NAVEDENIH  
MOGUĆNOSTI IMA  
SVOJE PREDNOSTI  
I MANE.

PRIMJERICE,  
LIJEKOVI MOGU  
PROUZROČITI NUSPOJAVE,  
DOK JE S DRUGE STRANE  
NEKIM LJUDIMA TEŠKO  
PRIDRŽAVATI SE  
DIJETE.



NO BEZ  
OBZIRA NA TO  
ŠTO ČOVJEK ODLUČI,  
IZNIMNO JE VAŽNO DA  
SE U **POTPUNOSTI**  
PRIDRŽAVA ODABRANE  
TERAPIJE.

KUŽIM.  
LIJEKOVI  
DJELUJU SAMO  
AKO IH REDOVITO  
UZIMAS...

A DIJETA  
SAMO AKO JE  
SE PRIDRŽAVAS.



TOČNO!



PRITOM VALJA  
IMATI NA UMU  
SLJEDEĆE: IAKO SU  
I LIJEKOVI I DIJETA  
VRLO DOBRE  
TERAPIJE...

...TO NE ZNAČI  
DA ĆE SVATKO NA  
NJIH REAGIRATI NA  
ISTI NAČIN.



PRIMJERICE, AKO  
LIJEKOVI NE DJELUJU  
NAJBOLJE, POTREBNO  
JE UVESTI I DIJETNU  
TERAPIJU.

ILI AKO  
DIJETA NE  
DONOSI NAJBOLJE  
REZULTATE, POTREBNO  
JE DODATI I  
LIJEKOVE.



CILJ JE  
SVAKE TERAPIJE  
DA SE PACIJENT  
OSJEĆA DOBRO I DA  
POSTIGNE POTPUNU  
REMISIJU--

A TO ZNAČI DA  
NESTANU SIMPTOMI  
BOLESTI.



POVRH  
TOGA JE  
VAŽNO USTANOVITI  
I DA SE UPALA  
POVUKLA.

KUŽIM!



SHVATIO SAM,  
PROFESORE.

SAD ZNAM  
ŠTO MORAM  
URADITI!

ŠTO?



ZAJEDNO S  
RODITELJIMA I  
MEDICINSKIM TIMOM  
POSTIĆI REMISIJU! A  
POTOM I OSTATI U  
REMISIJI!

*SUPER!*

KAKO BI SAZNAO VIŠE O KRONIČNIM  
UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA, RAZGOVARAJ S  
GASTROENTEROLOGOM -- LIJEČNIKOM ZA  
PROBAVU, SVOJIM OSOBNIM PROFESOROM  
MUDRIČEM!

ŽELIŠ LI  
NADMUDRITI  
SVOG  
LIJEČNIKA?

EVO  
KAKO!

JESI LI IKAD ČUO SVOG LIJEČNIKA ILI LIJEČNICU KAKO RAZGOVARA SA SVOJIM KOLEGAMA? RAZUMIJEŠ LI ISTA ŠTO GOVORE? OSIM "DA", "NE" I "GDJE JE ZAHOD?"? SVI ZNAMO DA LIJEČNICI PONEKAD KORISTE RIJEČI ILI IZRAZE KOJI SU NAM NERAZUMLJIVI ILI JAKO ČUJNI. ZAMISLI DA IMAŠ KNJIGU S TAJNIM KODOM KOJA BI TI POMOGLA DA DEŠIFIRIŠ SVE TE NERAZUMLJIVE RIJEČI? OVO JE TA KNJIGA! POMOĆI ĆE TI NE SAMO DA PROKUŽIŠ LIJEČNIKOVE RIJEČI NEGO I DA MU POSTAVIŠ FENOMENALNA PITANJA I POKAŽEŠ KAKO ZNAŠ ŠTO SE DOGAĐA. DAKLE, HAJMO NA POSAO!

DEKODIRANJE UPALNIH BOLESTI CRIJEVA

# PROFESOR MUDRIĆ

BROJ 1  
UPALNA BOLEST  
CRIJEVA

ŠTO JE TO? ZAPRAVO IMA NEKOLIKO BOLESTI KOJE SE ZOVU KRONIČNA UPALNA BOLEST CRIJEVA. DVIJE GLAVNE BOLESTI KOJE SE U TO UBRAJAJU SU CROHNOVA BOLEST, KOJA JE DOBILA IME PO JEDNOM OD PRVIH ZNANSTVENIKA KOJI SU JE OPISALI, BURRILLU B. CROHNU, I ULCEROZNI KOLITIS, KOJI NIJE DOBIO IME NI PO DR. ULCEROZI NI PO DR. KOLITISU.

TE DVIJE BOLESTI IMAJU NEKOLIKO ZAJEDNIČKIH ZNAČAJKI. I KOD JEDNE I KOD DRUGE IMUNOSNI SUSTAV U NAŠEM TIJELU KOJI NAS INAČE ŠTITI OD INFEKCIJA (PRIMJERICE, OD PREHLADE ILI GRIPE) JAKO JE ZAHUKTAN. A KAD JE IMUNOSNI SUSTAV ZAHUKTAN, ONDA NANOSI ŠTETU CRIJEVIMA. IMUNOSNI SUSTAV NAPADA IH I IZAZIVA INFLAMACIJU ILI UPALU (POGLEDAJ NIŽE ŠTO JE TO). UPALA UZROKUJE GRČEVE, PROLJEV, GUBITAK TJELESNE MASE I DRUGE SIMPTOME.

CROHNOVA BOLEST I ULCEROZNI KOLITIS TAKOĐER SE RAZLIKUJU, POPUT BLIZANACA KOJI SLIČE JEDAN DRUGOM, ALI SE NE PONAŠAJU UVIJEK NA ISTI NAČIN. NAPADAJU RAZLIČITE DIJELOVE CRIJEVA, IMAJU RAZLIČITE SIMPTOME I TVOME LIJEČNIKU IZGLEDAJU DRUKČIJE. ŽELIŠ LI SAZNATI ZAŠTO, NASTAVI ČITATI!

A ŽELIŠ LI IMPRESIONIRATI SVOG LIJEČNIKA, POSTAVI MU SLJEDEĆE PITANJE:

"DOKTORE, NEŠTO ME JAKO UZNEMIRILO I MISLIM DA BISMO MORALI PORAZGOVARATI O TOME. SLUČAJNO SAM OTKRIO DA TISUĆE LJUDI U HRVATSKOJ IMAJU UPALNU BOLEST CRIJEVA. TISUĆE! MORA SE PRIZNATI DA JE TO MNOGO, ZAR NE? A DA STVAR BUDE GORA, SVE VIŠE I VIŠE IH OBOLJEVA OD TE BOLESTI. ČINI MI SE DA JE KRAJNJE VRIJEME DA VI I JA SAZNAMO ZAŠTO SE TO DOGAĐA I DA NEŠTO PODUZMEMO. SIGURAN SAM DA MOŽEMO NEŠTO PROMIJENITI AKO SE UDRUŽIMO. ZAR NIJE TAKO?"

BROJ 2  
CROHNOVA  
BOLEST

CROHNOVA BOLEST JEDAN JE OD OSNOVNIH OBLIKA KRONIČNIH UPALNIH BOLESTI CRIJEVA. ZA RAZLIKU OD ULCEROZNOG KOLITISA, KOD CROHNOVE BOLESTI UPALA SE MOŽE JAVITI U BILO KOJEM DIJELU PROBAVNOG TRAKTA, ŠTO ZNAČI I U TANKOM I U DEBELOM CRIJEVU. KAKO ĆEŠ PREPOZNATI DA IMAŠ CROHNOVU BOLEST? SIGURNO VEĆ ZNAŠ! GRČEVI U TRBUHU, PROLJEV, GUBITAK TJELESNE MASE -- TO SU NEKI OD SIMPTOMA. ALI NE ZABORAVI DA JE SVATKO JEDINSTVEN! VRSTA I JAČINA SIMPTOMA RAZLIKUJU SE OD OSOBE DO OSOBE I PO TOME KAKO SE CROHNOVA BOLEST RAZVIJA U TEBI.

EVO JEDNO ZANIMLJIVO PITANJE: NAPADA LI CROHNOVA BOLEST SAMO OBIČNE LJUDE? NIPOŠTO! OSIM AKO NE MISLIŠ DA JE AMERIČKI PREDSDJEDNIK OBIČAN ČOVJEK. PRIMJERICE, PREDSDJEDNIK DWIGHT DAVID EISENHOWER. DA, ON NIJE BIO SAMO AMERIČKI PREDSDJEDNIK I GENERAL S PET ZVJEZDICA NEGO JE IMAO I CROHNOVU BOLEST. SAMO TOLIKO DA ZNAŠ I DA NE POMISLIŠ KAKO ĆE TE CROHNOVA BOLEST SPRIJEČITI DA POSTANEŠ PREDSDJEDNIK ILI PREDSDJEDNICA! DAKLE, NEMAŠ IZGOVORA!

BROJ 3  
ULCEROZNI  
KOLITIS

STIGLI SMO DO ULCEROZNOG KOLITISA, DRUGE ČESTE VRSTE KRONIČNIH UPALNIH BOLESTI CRIJEVA. POGLEDAJ SLIKU NA SLJEDEĆOJ STRANICI. VIDIŠ LI ZAOLJENU, KRIVUDAVU CIJEV? TO JE DEBELO CRIJEVO ILI, AKO SE HOĆEŠ NAPRAVITI VAŽAN, KOLON. TO JE DIO CRIJEVA KOJI IMUNOSNI SUSTAV NAPADA KAD IMAŠ ULCEROZNI KOLITIS.

ULCEROZNI KOLITIS NAPADA NA RAZNE NAČINE, OVISNO O TOME TKO JE META NAPADA. U NEKIH LJUDI ULCEROZNI KOLITIS UZROKUJE KONTINUIRANU UPALU KOJA POČINJE U ANUSU (SIGURAN SAM DA ZNAŠ GDJE JE TO! AKO NE ZNAŠ, POGLEDAJ DIJAGRAM NA SLJEDEĆOJ STRANICI) I NASTAVLJA SE KROZ ČITAV KOLON. U NEKIH PAK UPALA ZAHVATI SAMO ODREĐENI DIO KOLONA. PONEKAD UPALA POČINJE I ZAVRŠAVA U REKTUMU -- TO JE PROKTITIS. ALI AKO SE UPALA PROŠIRI NA ČITAV KOLON, ONDA SE TO NAZIVA PANKOLITIS. U SIMPTOME ULCEROZNOG KOLITISA SPADAJU PROLJEV, KRV U STOLICI, GRČEVI I -- PAZI SAD! -- TENEZMI. NOVA RIJEČ KOJOM MOŽEŠ IMPRESIONIRATI SVOGA LIJEČNIKA! (AKO NE ZNAŠ ŠTO SU TENEZMI, NE BRINI SE. SAZNAT ĆEŠ NA SLJEDEĆIM STRANICAMA.)

DAKLE, ŽELIŠ LI OSTAVITI JAK DOJAM NA SVOGA LIJEČNIKA I U ISTO GA VRIJEME RAZVESELITI? ONDA MU RECI:

"DOKTORE, JESTE LI ZNALI DA JE PREDSDJEDNIK KENNEDY IMAO ULCEROZNI KOLITIS? PREPORUČIO BIH VAS NJEMU KAO LIJEČNIKA. ŠTETA ŠTO TADA NISTE BILI ŽIVI DA GA LIJEČITE!"

# TVOJE TIJELO



## BROJ 4 NEDETERMINIRANI KOLITIS



DIJAGNOSTICIRANJE KRONIČNIH UPALNIH BOLESTI CRIJEVA NALIKUJE SLAGANJU PUZZLEA. ZAMISLI DA SI LIJEČNICA, DA TI DOLAZI NOVI PACIJENT I DA MU ŽELIŠ POMOĆI NA NAJBOLJI MOGUĆI NAČIN. ALI U OVOG PACIJENTA PUZZLE SE U POTPUNOSTI NE SLAŽE NI ZA CROHNOVU BOLEST NI ZA ULCEROZNI KOLITIS. SJEDIŠ I PITAŠ SE: "JE LI TO CROHNOVA BOLEST? ILI JE ULCEROZNI KOLITIS? NISAM SIGURNA." NAIME, NIJE UVIJEK 100 % JASNO KOJA JE BOLEST POSRIJEDI. I ŠTO NAPRAVI DOBAR LIJEČNIK? UPOTRIJEBI DRUGO IME.

I, ZAHVALJUJUĆI DOSJETLJIVIM LIJEČNICIMA, IMAMO JOŠ JEDNU DIJAGNOZU -- "NEDETERMINIRANI KOLITIS"!

DAKLE, AKO JE TO TVOJA DIJAGNOZA, BUDI BEZ BRIGE: STIŽE DOBRA TERAPIJA!

RECI SVOM LIJEČNIKU:

"DOKTORE, VI STE ODLIČAN DETEKTIV! ZNAM DA JOŠ NISTE ODREDILI IMAM LI CROHNOVU BOLEST ILI ULCEROZNI KOLITIS, ALI TO NIJE VAŽNO JER SE VRLO DOBRO BRINETE ZA MENE! HVALA VAM!"

## BROJ 5 APSCES- ŠTO JE TO?



MEKANO, OTEČENO TKIVO U TIJELU ISPUNJENO GNOJEM.

"DOKTORE, ZNATE LI DA IMAM APSCES? UPRAVO SAM NAUČIO DA JE PUN GNOJA KOJI SE SASTOJI OD MRTVIH IMUNOSNIH STANICA. FUJ! HVALA BOGU DA IMAMO ANTIBIOTIKE! NE MOGU NI ZAMISLITI KAKO JE BILO KAD IH NISMO IMALI!"

## BROJ 6 ANEMIJA- ŠTO JE TO?



ŠTO JE TO? CRVENA KRVNA ZRNCA Prenoše kisik kroz tijelo, ali ponekad ih nema dovoljno. To je anemija. Osjećáš se umorno, vučes se naokolo bez energije i skroz si slomljen.

### ZAŠTO SE JAVLJA?

ANEMIJA SE JAVLJA KAD IMAŠ KRVARENJE ILI UPALU ILI AKO NE JEDEŠ DOVOLJNO HRANE BOGATE VITAMINIMA I MINERALIMA POPUT ŽELJEZA.

"DOKTORE, UH, KAKO SE LOŠE OSJEĆAM. SINOĆ NISAM IMALA ENERGIJE NI DA GLEDAM TV. NIKAD MI SE TO NIJE DOGODILO! EVO ŠTO JA MISLIM, A VI RECITE JESAM LI U PRAVU. SIGURNA SAM DA ĆE KRVNE PRETRAGE POKAZATI DA IMAM ANEMIJU. JE LI TAKO? ZNALA SAM!"

OSTAVIT ĆEŠ VRLO SNAŽAN DOJAM NA LIJEČNIKA! I TO S RAZLOGOM!

## BROJ 7 ARTRALGIJA



NEOBIČNA RIJEČ KOJA ZNAČI BOL U ZGLOBOVIMA. ZGLOBOVIMA? ZNAŠ VEĆ ŠTO SU ZGLOBOVI -- KOLJENA, LAKTOVI, PRSTI NA NOGAMA I RUKAMA. TRČIŠ PREMA GOLU, A KOLJENA TI VRIŠTE OD BOLA? DAAA, KOLJENA TI VRIŠTE OD BOLA? DAAA, ARTRALGIJA.

## BROJ 8 ARTRITIS



UPALJENI I UKOČENI ZGLOBOVI. ZAŠTO? ODLIČNO PITANJE! PITAŠ SVOG LIJEČNIKA.

"DOKTORE, U KAKVOJ SU VEZI KRONIČNE UPALNE BOLESTI CRIJEVA I BOLOVI U ZGLOBOVIMA? MOJI ZGLOBOVI NISU NI BLIZU MOJIH CRIJEVA -- REKAO BIH DA NI NE POZNAJU JEDNI DRUGE!"

## BROJ 9 DEHIDRACIJA



ZNAŠ LI ŠTO JE ARALSKO JEZERO? ISTRAŽI! NEKOĆ SU PO NJEMU PLOVILI BRODOVI, BILO JE DIVNO, PREPUNO VODE, A DANAS JE PUSTINJA. ISTO JE I S NAMA. NAŠEM TIJELU POTREBNA JE VODA, A KAD JE IZNENADA PONESTANE, ONDA TO NIJE DOBRO.

"DOKTORE, USTA SU MI JAKO SUHA, MISLIM DA SAM DEHIDRIRANA. ZAŠTO?"

**BROJ 10  
PROLJEV**

BUDIMO ISKRENI -- NIJE ZABAVNO KAD GA IMAŠ! PROLJEV ZNAČI DA KAKAŠ, I KAKAŠ, I KAKAŠ, A KAKICA POSTAJE SVE RJEĐA I RJEĐA.

**BROJ 11  
FISTULA**

POVEZNICA IZMEĐU DVAJU DIJELOVA TIJELA KOJA INAČE NE POSTOJI. NALIK JE TUNELU KOJI VODI IZ JEDNOG DIJELA U DRUGI, PRIMJERICE IZ TANKOG U DEBELO CRIJEVO. JAVLJA SE U OBOLJELIH OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA.

DIVNO JE IMATI RAZBUKTANU MAŠTU, ALI RAZBUKTAVANJE NEKE OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA NIJE NIMALO ZABAVNO JER TO ZNAČI ILI DA SU TI SE VRATILI SIMPTOMI ILI DA SU SE POGORŠALI.

*"DOKTORE, BAŠ SAM SE ODLIČNO OSJEĆAO, ALI SAD ME OPET BOLI TRBUH I IMAM PROLJEV. STVARNO NISAM U DOBROJ FORMI. MISLITE LI DA MI SE RAZBUKTALA UPALNA BOLEST CRIJEVA?"*

**BROJ 12  
RABUKTAVANJE**

**BROJ 13  
GENI**

ZACIJELO ZNAŠ ŠTO SU GENI - ISTO ŠTO I DNK, ODREĐUJU TKO SI I KAKO IZGLEDAMO: KOLIKO SI VISOKI, KOJE SU TI BOJE OČI, IMAMO LI KRATKE ILI DUGAČKE PRSTE, MALENI ILI VELIKI NOS I -- JESMO LI SKLONI OBOLJETI OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA ILI NE. GENE SMO NASLJEDILI OD RODITELJA, KOJI SU IH NASLJEDILI OD SVOJIH RODITELJA, KOJI SU IH NASLJEDILI OD SVOJIH RODITELJA I TAKO DALJE, SVE DO POČETAKA Ljudskog RODA.

*"DOKTORE, IAKO SU GENI DIJELOM UZROK ŠTO SAM OBOLIO OD UPALNE BOLESTI CRIJEVA, IPAK VOLIM TKO SAM, A NAROČITO VOLIM ONAJ DIO SEBE KOJI KAŽE: KAD IMAM PROBLEM, RJEŠAVAM GA NA KONSTRUKTIVAN NAČIN! NISAM SIGURAN JESU LI TO GENI ILI SAM TO NAPROSTO JA, ALI MI SE SVJETEDNO SVIĐA!"*

**BROJ 14  
IMUNOSNI SUSTAV  
I IMUNOSNA  
REAKCIJA**

IMUNOSNI SUSTAV JE OBRAMBENI MEHANIZAM NAŠEG TIJELA. KAD SE IMUNOSNI SUSTAV PROBUDI, TO SE NAZIVA IMUNOSNA REAKCIJA. NAPADA STRANE STANICE ILI TVARI KOJE SU OPASNE ZA NAŠE TIJELO, UKLJUČUJUĆI « ZLE BAKTERIJE » KOD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA.

*"DOKTORE, ZNATE LI ŠTO JE MENI IMUNOSNI SUSTAV? MOJA OSOBNA KOPNENA VOJSKA, MORNARICA, ZRAKOPLOVSTVO I SPECIJALCI, SVI PRIPRAVNI U MOM TIJELU, 24 SATA DNEVNO!"*

**BROJ 15  
UPALA**

UPALA BOLI. UZROK JE VELIKIH PROBLEMA U OBOLJELIH OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA. ALI VJEROVAO ILI NE, ISTO TAKO PRUŽA I ZAŠTITU. NIJOME SE TIJELO BORI PROTIV INFEKCIJE. UPALA JE VRLO SLOŽEN BIOLOŠKI PROCES U NAŠEM TIJELU. KOD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA IMUNOSNE STANICE REAGIRAJU NA ŠTETOČINE POPUT LOŠIH BAKTERIJA I IZAZIVAJU UPALU U CRIJEVIMA, ŠTO UZROKUJE GRČEVE I DRUGE SIMPTOME.

*"DOKTORE, BILI STE U PRAVU. BAŠ SE OSJEĆAM LOŠE ZBOG UPALE. HVALA VAM ŠTO STE MI REKLI NA KOJE SE NAČINE MOŽE LIJEČITI JER ZBILJA MORAMO NEŠTO PODUZETI DA JE ZAUSTAVIMO."*

**BROJ 16  
SINDROM IRITABILNOG  
CRIJEVA**

KRONIČNE UPALNE BOLESTI CRIJEVA I SINDROM IRITABILNOG CRIJEVA DVIJE SU POSVE RAZLIČITE STVARI IAKO SE PONEKAD MOGU POBRKATI JEDNA ZA DRUGU. ZA RAZLIKU OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA, SINDROM IRITABILNOG CRIJEVA NIJE PROUZROKOVAN IMUNOSNIM SUSTAVOM, NEGO SE RADI O IZIMNO OSJETLJIVIM CRIJEVIMA, BOLOVI I PROLJEV KOJE IZAZIVA SINDROM IRITABILNOG CRIJEVA LIJEČE SE NA POSVE DRUGI NAČIN... ALI -- I OVO JE VELIKO "ALI" -- AKO IMAS GRČEVE I PROLJEV, SVAKAKO SE POŠAVJETUJ SA SVOJIM LIJEČNIKOM KAKO BI SAZNALA ŠTO JE UZROK.

"DOBRO, KUŽIM TO, DOKTORE, ALI IMAM NAGRADNO PITANJE: KAKO ZNAMO ŠTO JE POSRJEDI -- NEKA OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA ILI SINDROM IRITABILNOG CRIJEVA? BAŠ ME ZANIMA!"

**BROJ 17  
-ITIS**

ŠTO JE -ITIS? TO JE SUFIKS KOJI STOJI NA KRAJU NEKIH MEDICINSKIH TERMINA I OZNAČAVA DA U ORGANU POSTOJI UPALA, PRIMJERICE ILEITIS, KOLITIS, PANKOLITIS ILI APENDICITIS. TAKO SU:

**ILEITIS:** UPALA U ILEUMU

**KOLITIS:** UPALA U DIJELU KOLONA

**PANKOLITIS:** UPALA U CIJELOM KOLONU

**PROKTITIS:** UPALA U REKTUMU (NIJE POSVE JASNO ZAŠTO SE NE ZOVE REKTITIS, ALI MEDICINSKI TERMINI PONEKAD SU ČUDNI!).

"DOKTORE, MOGU LI ONDA REĆI DA MOJI RODITELJI PATE OD RODITELJITISA KAD SE NALJUTE I ZAJAPURE?"

**BROJ 18  
MIKROBIOM**

**MIKROBIOM** JE ZAJEDNICA SVIH MIKROORGANIZAMA U NAŠEM TIJELU -- BAKTERIJA I SVEGA ONOG ŠTO SE VIDI POD JAKO VELIKIM I SKUPIM MIKROSKOPOM. ONI ŽIVE, RAZMNOŽAVAJU SE I RASTU U NAMA, A DA NE PLAČAJU STANARINU!

"DOKTORE, ZNATE LI DA U MOJIM CRIJEVIMA IMA NA BILIJUNE BAKTERIJA? UH, IMAT ĆU PUNO POSLA DOK IM SVIMA NE DAM IME. HOĆU REĆI -- BUDUĆI DA ŽIVE U MENI, MORAMO SE BOLJE UPOZNATI, ZAR NE?"

**OPSTRUKCIJA** NASTAJE KAD SE NEŠTO ZAGLAVI. JAKA UPALA ILI OŽILJCI MOGU BLOKIRATI ILI OPSTRUIRATI PROBAVNI SUSTAV TAKO DA HRANA TEŠKO PROLAZI KROZ CRIJEVA.

"DOKTORE, REKLI STE DA SE, KAD POVRAĆAM NEŠTO ZELENO, ONDA MOŽE RADITI O OPSTRUKCIJI. BAŠ MI JE TO BEZVEZE JER IMAM JEDAN ZELENI DŽEMPER KOJI JAKO VOLIM, ALI KAD GOD GA SAD POGLEDAM... ETO... DA BUDEM ISKREN... PRESTAO SAM GA NOSITI."

**BROJ 19  
OPSTRUKCIJA**

**BROJ 20  
REMISIJA**

KAD SE SVI SIMPTOMI UPALNE BOLESTI CRIJEVA POVUKU, ONDA S OSMIJEHOM KAŽEŠ SVOM LIJEČNIKU:

"DOKTORE, OSJEĆAM SE SUPER!"

**BROJ 21  
REMISIJA.**  
(DRUGI DIO:  
LABORATORIJSKE  
PRETRAGE I  
ZACJELJIVANJE  
PROBAVNOG  
SUSTAVA)

TVOJ LIJEČNIK ŽELI DA SE OSJEĆAŠ DOBRO, ALI KAKO BI BIO SIGURAN DA SI U REMISIJI, POTREBNO JE JOŠ NEŠTO: REZULTATI LABORATORIJSKIH PRETRAGA MORAJU BITI UREDNI I PROBAVNI SUSTAV MORA POTPUNO ZACJELJETI. ONDA ĆEŠ PO SVOJ PRILICI REĆI:

"VIDITE, DOKTORE, REKAO SAM VAM!"

**BROJ 22  
RELAPS**

PONEKAD SE MOŽE DOGODITI DA SI U REMISIJI I DA TI SE IZENADA VRATE SIMPTOMI BOLESTI. U TOM ĆEŠ SLUČAJU VJEROJATNO REĆI:  
"OH, KVRAGU!"  
ALI ONDA DODAJ:

"DOKTORE, MORAMO PORAZGOVARATI. ŠTO ĆEMO URADITI DA SE BOLJE OSJEĆAM?"

**BROJ 23  
KOŽNI  
PRIVJESAK**



**KOŽNI PRIVJESAK**  
MALA JE IZRASLINA  
NA KOŽI. KOD  
CROHNOVE BOLESTI  
KOŽNI PRIVJESCI  
MOGU SE POJAVITI  
OKO ANUSA.

„DOKTORE, JE LI OVO  
KOŽNI PRIVJESAK? TO  
JE ZBOG CROHNOVE  
BOLESTI, ZAR NE?“

**BROJ 24  
STOLICA**



DA CITIRAMO SHAKESPEAREA: "KAKO  
GOD DA SE ZVALO, GOVANICE UVIJEK  
ISTO SMRDI!" DRUGIM RIJEČIMA:  
NAZOVI GA KAKO GOD TI JE VOLJA:  
FEKALIJE, GOVANICE, KAKIČA,  
EKSKREMENT, DREK, IZMET...

"DOKTORE, MORATE VIDJETI ŠTO IZ  
MENE IZLAZI. ALI NE BIH VAM  
SAVJETOVAO DA POMIRIŠETE!"

**BROJ 25  
STRES**



NAPOR, NAPETOST I VELIKI  
PRITISAK KOJI NASTAJU  
ZBOG NEKE TEŠKE  
SITUACIJE.

"DOKTORE, BAŠ SAM  
LOŠE. KAO DA NA LEDIMA  
NOSIM GOLEM TERET KOJI  
MI NE DĀ DA SE POKRENM.  
POPRIČAO SAM SA SVOJIM  
RODITELJIMA I SAZNAO  
NEŠTO VRLO ZANIMLJIVO:  
KAD TI JE TEŠKO I  
OSJEĆAŠ SE  
BESPOMOĆNO, UVIJEK IMA  
NETKO TKO TI MOŽE  
POMOĆI. JEDNOM STE  
SPOMENULI DA MNOGI VAŠI  
PACIJENTI IDU PSIHOLOGU,  
KOJI IM POMAŽE DA SE NE  
OSJEĆAJU JADNO... I JA  
BIH TO RADO PROBAO.  
VRIEME JE DA SE OPET  
DOBRO OSJEĆAM."

**BROJ 26  
STRIKTURA**



SUŽENJE LUMENA (UNUTARNJEG DIJELA)  
PROBAVNOG SUSTAVA, MOŽE  
PROUZROKOVATI OPSTRUKCIJU, ŠTO ZNAČI DA  
HRANA TEŠKO PROLAZI ILI NIKAKO NE  
PROLAZI KROZ CRIJEVA, PONEKAD JE  
POPRAČENA POUVAČANJEM ILI GUBITKOM  
TJELESNE MASE.

„DOKTORE, JE LI TOČNO DA STRIKTURA MOŽE  
PROUZROKOVATI OPSTRUKCIJU U  
PROBAVNOM SUSTAVU, OD ČEGA SE  
POVRAĆA NEŠTO ZELENO? FUI!!! TO BIH  
ZACIJELO VOLIO IZBEĆI!“

**BROJ 27  
SIMPTOMI**



BOLI TE LAKAT? SVRBI TE NOS? VRTI TI SE  
U GLAVI SVAKI PUT KAD IDEŠ NA VRTULJAK?  
ZNAŠ LI ŠTO JE TO? SIMPTOM. SIMPTOMOM  
TI TIJELO GOVORI DA OSJEĆA NEŠTO  
NEOBIČNO, PRIMJERICE DA IMAŠ NEKU OD  
UPALNIH BOLESTI CRIJEVA. NAJČEŠĆI  
SIMPTOMI UPALNIH BOLESTI CRIJEVA SU  
PROLJEV I GRČEVI.

„DOKTORE, BOLI ME TRBUH, IMAM  
SMRDLJIVI PROLJEV I GUBIM TJELESNU  
MASU. KAKO ČETE MI POMOĆI DA SE  
RIJEŠIM TIH SIMPTOMA?“

**BROJ 28  
ČIR (ULKUS)**



AKO NEGDJE NA TIJELU  
PRONADEŠ OTVORENU  
RANICU ILI DA KOJIM  
SLUČAJEM MOŽEŠ ZAVIRITI  
U SVOJA CRIJEVA I  
OTKRIJEŠ MALU UDUBINU  
PUNU GNOJA, TO ZNAČI DA  
IMAAŠ ČIR (ULKUS). ČIR  
(ULKUS) MOŽE JAKO  
BOLJETI. STRAŠNO  
BOLJETI. SMJESTA MORAAŠ  
OTIĆI LIJEČNIKU I REĆI:

"BOLI, DOKTORE,  
PODUZMITE NEŠTO!"

**BROJ 29  
CJEPIVO**



ZNAŠ LI ŠTO ČINI RAZLIKU  
IZMEĐU SVIJETA U KOJEM  
POSTOJE CJEPIVA I SVIJETA U  
KOJEM IH NEMA, PRIMJERICE  
ONOG OD PRIJE STO  
GODINA? ŽIVOT. CJEPIVA SU  
LIJEKOVI KOJI SPREČAVAJU  
INFEKCIJE. CJEPIVA UČE  
TIJELO DA PREPOZNA  
OPASNE BOLESTI KAO ŠTO  
JE DJEČJA PARALIZA I BORI  
SE PROTIV NJIH. ŽIVJELA  
ANTITIJELA! I STOGA --  
ŽIVJELA CJEPIVA!

"DOKTORE, POSTOJE LI  
ODREĐENA CJEPIVA KOJA  
MORAM PRIMITI AKO IMAM  
NEKU OD UPALNIH BOLESTI  
CRIJEVA?“

**BROJ 30  
TENEZAM**



"UH, MORAM NA JEDNO MJESTO, BRZO, BRZO!" NE  
U PARIZ, ILI SINGAPUR, ILI NA ANTARKTIKU. TENEZAM  
JE OSJEĆAJ KOJI TE STALNO GONI NA ZAHOD, KAD  
MORAŠ KAKATI, A IZ TEBE NIŠTA NE IZLAZI.

"DOKTORE, IMAM VAŽNO PITANJE. ZAŠTO SE  
OSJEĆAJ DA NEPRESTANO MORAM NA ZAHOD IAKO  
NEMAM STOLICU ZOVE TENEZAM? ZAŠTO SE NE  
ZOVE FRUSTRIZAM? JER TO BI ZAPRAVO BILO  
ISPRAVNO IME!"

## DALJNI KORACI BR. 1

**KOMUNIKACIJA!** BEZ KOMUNIKACIJE TVOJ ZDRAVSTVENI TIM NE ZNA KAKO SE OSJEĆAŠ!

TVOJ ZDRAVSTVENI TIM SASTOJI SE OD BRIŽNIH STRUČNJAKA, OD TVOJE OBITELJI I OD TEBE.

ŠTO ČLANOVI TVOG ZDRAVSTVENOG TIMA MORAJU RADITI KAKO BI SVE IŠLO ONAKO KAKO TREBA? PRIJE SVEGA MORAJU RAZGOVARATI I SLUŠATI JEDNI DRUGE, A NAROČITO JE VAŽNO DA SE MEĐUSOBNO RAZUMIJU. NABOLJI I NAJVAŽNIJI NAČIN DA TVOJ ZDRAVSTVENI TIM SAZNA KAKO SE OSJEĆAŠ, KAKO SE NOSIŠ S NEKOM OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA I ŠTO BI ŽELIO POPRAVITI JEST DA RAZGOVARAŠ S NEKIM IZ TIMA, ISKRENO I OTVORENO. TO VRIJEDI I ONDA KAD SVE IDE KAKO TREBA I KAD SE OSJEĆAŠ IZVRŠNO. NAIME, TVOME TIMU VAŽNO JE DA SE ŠTO DULJE DOBRO OSJEĆAŠ, A KAD KRENE NAGORE, ONI ĆE SE POBRINUTI DA TI SE STANJE POPRAVI. I NE ZABORAVI: TI SI NAJVAŽNIJI ČLAN TIMA. BEZ TEBE NEMA TIMA. ALI KAD SVI RADITE ZAJEDNO, ONDA SE NAJBOLJE OSJEĆAŠ. U TO NEMA SUMNJE.

TVOJ SE TIM MOŽE SASTOJATI OD MNOGO LJUDI KOJI ISPUNJAVAJU RAZLIČITE ULOGE.

**TU SU, PRIMJERICE, TVOJ:**



PEDIJATAR



NUTRICIONIST



MEDICINSKA SESTRA



GASTROENTEROLOG



PSIHOLOGINJA



ŠKOLSKA MEDICINSKA SESTRA



VIŠA MEDICINSKA SESTRA



TRENER



ODGAJATELJ



UČITELJICA ILI NASTAVNIK



ČLANOVI OBITELJI

I NARAVNO --TI!



## DALJNI KORACI BR. 2

**VAŽNO JE DA ZNAŠ VRSTE PRETRAGA, A NAROČITO ONE KOJIMA TVOJ LIJEČNIK OCJENJUJE STANJE TVOJE BOLESTI**

TVOJ LIJEČNIK PONEKAD MORA NARUČITI PRETRAGE KAKO BI PROVJERIO STANJE TVOJE BOLESTI. POSTOJE RAZNE PRETRAGE; NIJE SVAKA PRETRAGA ZA SVAKOGA. NAJČEŠĆE SU POSRIJEDI UOBIČAJENE KRVNE PRETRAGE. ONE UKAZUJU NA JAČINU UPALE U TVOM TIJELU.

**KOJE SE LABORATORIJSKE PRETRAGE OBIČNO RADE?**

**HEMOGLOBIN I HEMATOKRIT:**

OVIM PRETRAGAMA MJERI SE BROJ CRVENIH KRVNIH ZRNACA.

**ZAŠTO IH JE POTREBNO RADITI?**

CRVENA KRVNA ZRNCA NEOPHODNA SU ZA PRIJENOS KISIKA KROZ TIJELO. AKO JE BROJ CRVENIH KRVNIH ZRNACA «PRENIZAK», TO UZROKUJE ANEMIJU, ZBOG KOJE SE OSJEĆAMO UMORNI I ISCRPLJENI. A TO JE ČEST SLUČAJ U LJUDI KOJI BOLUJU OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA.

**RAZINA ALBUMINA:**

**ALBUMIN** JE BJELANČEVINA. SLUŽI ZA PRIJENOS DRUGIH MOLEKULA KROZ TVOJE TIJELO. KOD AKTIVNIH UPALNIH BOLESTI CRIJEVA KATKAD PADNE RAZINA ALBUMINA. ZAŠTO? ZATO ŠTO SE ALBUMIN GUBI U CRIJEVIMA I NESTAJE ILI ZATO ŠTO GA NAŠE TIJELO NE PROIZVODI U DOVOLJNIH KOLIČINAMA.

**SEDIMENTACIJA ERITROCITA (SE) & C-REAKTIVNI PROTEIN (CRP)**

OVE PRETRAGE MJERE JAČINU UPALE U TIJELU. KAD U TIJELU POSTOJI UPALA, ONO PROIZVODI NEKOLIKO VRSTA PROTEINA KOJI SE ZOVU REAKTIVNI PROTEINI AKUTNE FAZE. SE JE VRIJEME POTREBNO ERITROCITIMA (CRVENIM KRVNIM ZRNCIMA) DA PADNU NA DNO EPRUVETE. AKO U KRVI IMA MNOGO REAKTIVNIH, T.J. UPALNIH PROTEINA, CRVENIM KRVNIM ZRNCIMA TREBA VIŠE VREMENA DA PADNU NA DNO EPRUVETE. A VIŠE VREMENA ZNAČI I POVIŠENU SEDIMENTACIJU. AKO UPALNI PROTEINI NISU POVIŠENI, CRVENA KRVNA ZRNCA PADAJU NORMALNOM BRZINOM I SEDIMENTACIJA JE NORMALNA.

**CRP** JE POSEBNA VRSTA REAKTIVNOG PROTEINA AKUTNE FAZE KOJI LUČI JETRA KAD U TIJELU POSTOJI UPALA. VAŽNO JE IMATI NA UMU DA SE I CRP NISU TIPIČNI SAMO ZA UPALNU BOLEST CRIJEVA. I JEDAN I DRUGI MOGU BITI POVIŠENI I KOD DRUGIH UPALNIH PROCESA U TIJELU, PRIMJERICE KOD OBIČNE PREHLADE.

**KALPROTEKTIN U STOLICI:**

**KALPROTEKTIN** JE BJELANČEVINA KOJA SE NALAZI U UPALNIM STANICAMA, RAZINA KALPROTEKTINA U STOLICI, SLIČNO KAO I SE I CRP, POMAŽE OTKRIVANJU UPALE, ALI ZA RAZLIKU OD SE-A I CRP-A OVOM SE PRETRAGOM MJERI UPALA U PROBAVNOM TRAKTU, A NE U ČITAVOM TIJELU. IAKO RAZINA KALPROTEKTINA U STOLICI MOŽE BITI JEDNAKA I KOD PROBAVNE INFЕКCIJE I KOD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA, IPAK POMAŽE PRI PRAĆENJU UPALE U OBOLJELIH OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA.



PONEKAD TVOJ LIJEČNIK MOŽE NARUČITI RADIOLOŠKE PRETRAGE. TO SU RENDGENSKE SNIMKE, PASAŽA (KONTRASTNA PRETRAGA BARIJEM), CT, MAGNETNA REZONANCIJA. UZ POMOĆ OVIH PRETRAGA LIJEČNIK VIDI ŠTO SE DOGAĐA UNUTAR TVOG TIJELA. BRZE SU I BEZBOLNE; PRUŽAJU DETALJNE SLIKE CRIJEVA, UNUTARNJIH ORGANA, KOSTIJU, MEKOG TKIVA I KRVNIH ŽILA. PONEKAD JE POTREBNO NAPRAVITI ENDOSKOPIJU ILI KOLONOSKOPIJU. LIJEČNIK TADA IZRAVNO, KAMEROM SMJEŠTENOM NA KRAJU DUGAČKE CIJEVI, PREGLEDAVA TVOJA CRIJEVA. NA OVAJ SE NAČIN POSTAVLJA DIJAGNOZA UPALNIH BOLESTI CRIJEVA I KONTROLIRA Tijek BOLESTI NAKON TERAPIJE. ENDOSKOPIJA I KOLONOSKOPIJA NISU UOBIČAJENE PRETRAGE -- RADE SE SAMO KAD JE POTREBNO. ZA RAZLIKU OD RADIOLOŠKIH PRETRAGA, KOLONOSKOPIJA I ENDOSKOPIJA VRŠE SE POD ANESTEZIJOM, DOK SPAVAŠ. PRILIČNA FORA, ZAR NE?

## ZAŠTO JE VAŽNO SVE TO ZNATI?

**ZBOG SEBE!** ŠTO VIŠE ZNAŠ, TO ČEŠ LAKŠE POSTAVLJATI PITANJA, RAZUMJETI ODGOVORE I BITI U STANJU DONOSITI ODLUKE. OSIM TOGA, ZNANJE ČE OD TEBE I TVOG ZDRAVSTVENOG OSOBLJA NAPRAVITI IZVRŠAN TIM! TAKO SE POSTIŽE STALNA REMISIJA.

A TO SVI ŽELIMO, NA KONCU KONCA.

## TERAPIJE

CILJ JE SVAKE TERAPIJE DA SE OSJEĆAŠ ŠTO BOLJE. A TO ZNAČI: DA NEMAŠ SIMPTOMA, DA DOBRO RASTEŠ I DA SU SVE PRETRAGE O RAZINI UPALE UREDNE. RAZLIČITE TERAPIJE POMAŽU PACIJENTIMA DA POSTIGNU REMISIJU I OSTANU U NJOJ. NEKI LJUDI UZIMAJU LIJEKOVE, NEKI KORISTE NUTRITIVNU TERAPIJU (POSEBNU PREHRANU), A NEKI I JEDNO I DRUGO. TVOJ LIJEČNIK I TI ODLUČIT ČETE ŠTO JE NAJBOLJE ZA TEBE.

## ŠTO JOŠ TREBAŠ ZNATI?

OBOLJELI OD UPALNIH BOLESTI CRIJEVA IMAJU RAZLIČITE SIMPTOME. SVAKA UPALNA BOLEST CRIJEVA JEDINSTVENA JE. UNATOČ SLIČNOSTIMA, UPALNA BOLEST CRIJEVA KOD SVAKOG JE DRUKČIJA. RAZLOGA IMA MNOGO: UPALA SE NALAZI U RAZNIM DIJELOVIMA PROBAVNOG TRAKTA, PACIJENTI IMAJU RAZLIČITE RAZINE UPALE I DRUKČIJE REAGIRAJU NA NJU. POVRH TOGA, PACIJENTI RAZLIČITO REAGIRAJU I NA TERAPIJE. SVE TO NIPOŠTO NE ZNAČI DA NE MOŽEMO PUNO TOGA NAUČITI JEDNI OD DRUGIH. DAPAČE! ALI VALJA UVIJEK IMATI NA UMU DA NAM SE ISKUSTVA MOGU RAZLIKOVATI.



## LIJEKOWI

POSTOJI MNOŠTVO LIJEKOVA ZA LIJEČENJE UPALNIH BOLESTI CRIJEVA. POMAŽU U UBLAŽAVANJU UPALE. NEKI LIJEKOWI NAMIJENJENI SU BLAŽIM OBLICIMA BOLESTI, PRIMJERICE MESALAMINI, A NEKIMA SE LIJEČI AKTIVNIJA BOLEST, PRIMJERICE IMUNOSUPRESIVIMA. OVI SU LIJEKOWI UISTINU DJELOTVORNI! KAD DOĐE VRIJEME DA SE ODLUČIŠ ZA LIJEKOVE, VAŽNO JE ZNATI DA SVAKI LIJEK MOŽE IZAZVATI NUSPOJAVE. ČAK I NAJOBIČNIJI LIJEKOWI, PRIMJERICE TABLETE PROTIV GLAVOBOLJE, MOGU BITI POPRAČENI NUSPOJAVAMA PREMDA SU VRLJO RIJETKE. PITAJ SVOGA LIJEČNIKA ILI LIJEČNICU ŠTO JE, PO NJIHOVU MIŠLJENJU, NAJBOLJA OPCIJA ZA TEBE.



## ISKLUČIVA ENTERALNA PREHRANA I DIJETA

### ISKLUČIVA ENTERALNA PREHRANA

NUTRITIVNA TERAPIJA U OBLIKU ISKLUČIVE ENTERALNE PREHRANE VRLJO JE DOBRA U BORBI PROTIV AKTIVNE CROHNOVE BOLESTI. PACIJENT 8 DO 12 TJEDANA PIJE ISKLUČIVO FORMULU (POSEBNA TEKUĆA DIJETA) I NE JEDE ČVRSTU HRANU.

OVA TERAPIJA IZIMNO JE OBEČAVAJUĆA. DJELUJE JEDNAKO DOBRO KAO I KORTIKOSTEROIDI ILI UOBIČAJENI PREPISANI LIJEKOWI, ALI IMA MANJE NUSPOJAVE TE REZULTIRA BOLJIM RASTOM I BOLJIM PROCESOM ZACJELJENJA U PROBAVNOM TRAKTU. PO ZAVRŠETKU ENTERALNE PREHRANE ČESTO SE DOGODI RELAPS TE JE STOGA VAŽNO UZIMATI ODGOVARAJUĆU TERAPIJU LIJEKOWIMA ILI ZAPOČETI POSEBNU ELIMINACIJU DIJETA.

### DIJETA

PREHRANA JE VRLJO VAŽNA ZA OBOLJELE OD UPALNE BOLESTI CRIJEVA JER HRANA UTJEČE NA FEKALNI MIKROBIOM, NA BAKTERIJE U CRIJEVIMA KAO I NA IMUNOSNI SUSTAV U PROBAVNOM TRAKTU. NEKI PACIJENTI KORISTE DIJETA, TI, POSEBNO PROPISANU DIJETNU TERAPIJU, A NEKI KOMBINIRAJU ZDRAVU DIJETU S LIJEKOWIMA KAKO BI DRŽALI UPALNU BOLEST CRIJEVA POD KONTROLOM.

DIJETA KOJU SE TRENUTNO SMATRA DJELOTVORNOM U LIJEČENJU UPALNIH BOLESTI CRIJEVA JEST PREHRAMBENI REŽIM KOJI ISKLUČUJE HRANU ZA KOJU SE PRETPOSTAVLJA DA POTIČE UPALNE PROCESU U TIJELU. TO SU ŽITARICE, MLIJEČNI PROIZVODI (OSIM TVRDOG SIRA I JOGURTA FERMENTIRANOG NAJMANJE 24 SATA) I SVA SLADIČA OSIM MEDA. PREMDA NA POČETKU MOŽE BITI TEŠKO NAVIKNUTI SE NA TAKVU PROMJENU PREHRANE, MNOGIMA TO USPIJE I OSJEĆAJU SE ODLIČNO. DANAS SE VODE MNOGA ISTRAŽIVANJA O TOME KAKO OVA DIJETA DJELUJE I KAKO JE PRIMJENJIVATI NA LAKŠI NAČIN. KAO I LIJEKOWI, I DIJETNA TERAPIJA IMA SVOJE PREDNOSTI I NEDOSTATKE.

PACIJENTI KOJI UZIMAJU LIJEKOVE ZA UPALNE BOLESTI CRIJEVA ČESTO SE ZDRAVO HRANE: IZBJEGAVAJU ŠEĆER, MLIJEKO I PRERAĐENU HRANU, A JEDU PUNO VOĆA I POVRČA KAKO BI POTPOMOGLI SVOJ MIKROBIOM I IMUNOSNI SUSTAV. POPRIČAJ SA SVOJIM LIJEČNIKOM I ODLUČI ŠTO BI BILO NAJBOLJE ZA TEBE!

OSIM PRIMARNIH TERAPIJA ZA LIJEČENJE UPALNIH BOLESTI CRIJEVA, POSTOJE DODATNE STVARI KOJE TI MOGU POMOĆI.

## HIGIJENA SPAVANJA.

**HIGIJENA ČEGA?** SPAVANJE JE VAŽNO ZA TVOJE TIJELO. TIJEKOM SPAVANJA TIJELO SE OPORAVLJA OD STRESA KOJEM JE IZLOŽENO PO DANU. SPAVANJE JE VAŽNO ZA FIZIČKO I MENTALNO ZDRAVLJE. TINEJDŽERIMA JE POTREBNO NAJVIŠE SNA -- PREPORUČUJE IM SE 8 DO 10 SATI DNEVNO.



## AKTIVNA BORBA PROTIV STRESA.

**SVI SMO IZLOŽENI STRESU.** BILO DA JE UZROKOVAN ŠKOLOM, PRIJATELJIMA, FAMILIJOM, UPALNOM BOLESTI CRIJEVA ILI NEČIM DRUGIM, STRES SE NAJBOLJE OTKLANJA TAKO DA SE S NJIM IZRAVNO SUOČIŠ. DODUŠE, PONEKAD JE TEŠKO ZNATI KAKO -- ZATO POSTOJI TVOJ MEDICINSKI TIM. PITAJ IH! ONI ČE ZACIJELO IMATI DOBAR SAVJET I ODLIČNA RJEŠENJA.



## TJELOVJEŽBA.

VJEŽBANJE POMAŽE TVOM TIJELU NA MNOGO NAČINA. RADI ONO ŠTO VOLIŠ: BAVI SE TRČANJEM ILI KARATEOM, VOZI BIČIKL ILI IGRAJ NOGOMET. NE MORA BITI JAKOG INTENZITETA. FIZIČKA AKTIVNOST POMOĆI ČE TI DA SE BOLJE OSJEČAŠ I BRŽE OZDRAVIŠ. I IMAJ NA UMU: HODANJE JE ODLIČNA VJEŽBA!



## UPALNA BOLEST CRIJEVA NE ODREĐUJE TKO SI!

TI SI NEVTEROJATNO Ljudsko biće i upalna bolest crijeva samo je jedan dio tebe. Naravno, važno je redovito uzimati terapiju, bilo da se radi o lijekovima ili o dijeti. Ponekad se pacijenti toliko dobro osjećaju da pomisle kako je upalna bolest crijeva zauvijek nestala, pa prestanu s terapijom. Nažalost, upalna bolest crijeva uvijek se vrati, a nerijetko se nakon prestanka terapije i teže liječi.

**ZABAVAN!**  
**Maštovit!**  
**PAMETAN!**  
**DUHOVIT!**  
**HRABAR!**  
**DRUŽELJUBIV!**  
**KREATIVAN!**

**UPOZNAJ I UKLJUČI SE U SVOJU ZAJEDNICU!**

**HUCUK**

HRVATSKO UDRUŽENJE ZA CROHNOVU BOLEST I ULCEROZNI KOLITIS.





## PROFESOR

**PROFESOR MUDRIĆ** NIJE OBIČAN PROFESOR. NJEGOVA JE MISIJA DA OBRAZUJE DJECU I NJIHOVE OBITELJI O NEVJEROJATNOM UČINKU DIJETE NA ZDRAVLJE.

PROFESOR MUDRIĆ I OVAJ STRIP STVORENI SU KAKO BI POMOGLI NAŠOJ ZAJEDNICI DA SE UPOZNA SA ZNANSTVENIM ISTRAŽIVANJIMA O DIJETNOJ TERAPIJI I DA BOLJE RAZUMIJE ZAŠTO OVAJ TIP INTERVENCIJE MOŽE BITI PRAVA OPCIJA ZA TEBE I TVOJU OBITELJ. PROFESOR MUDRIĆ I TVOJ ZDRAVSTVENI TIM POMAŽU TI DA BUDEŠ ŠTO ZDRAVIJI.

## TVORAC I PISAC

**DOKTOR DAVID SUSKIND** PEDIJATRIJSKI JE GASTROENTEROLOG U DJEČJOJ BOLNICI U SEATTLEU I PROFESOR PEDIJATRIJE NA SVEUČILIŠTU U WASHINGTONU. PROFESORA MUDRIČA POZNAJE JOŠ OD DJETINJSTVA.

IAKO NE PUTUJE NAKOLO U DIGITALNOJ RAKETNOJ EKSPEDICIJSKOJ KAPSULI, DR. SUSKIND AKTIVAN JE U PROMOVIRANJU NUTRICIJSKE TERAPIJE KAO DIJELA KLINIČKE NJEGE ZA PACIJENTE S UPALNIM BOLESTIMA CRIJEVA. POMAŽE SVOJIM PACIJENTIMA U BORBI PROTIV "ZLIH BAKTERIJA" I BAVI SE ZNANSTVENIM ISTRAŽIVANJEM O UTJECAJU DIJETNE TERAPIJE NA UPALNE BOLESTI CRIJEVA. VJERUJE DA JE ZNANJE NAJBOLJI NAČIN DA PACIJENTI I NJIHOVE OBITELJI POBIJEDE UPALNU BOLEST CRIJEVA. VJERUJE U TEBE!



## UMJETNIK

**JASON PIPERBERG** JE ILUSTRATOR, CRTAČ STRIPOVA I PRIPOVJEDAČ KOJI JE RADIO NA PROJEKTIMA KAO ŠTO SU RAISING DION I CHAMPIONS OF HARA. AUTOR JE STRIPA SPACEMAN AND BLOATER. TAKOĐER JE OSOBNI STILIST PROFESORA MUDRIČA.

GODINE 2012. JASON JE DIPLOMIRAO NA ODSJEKU ZA ILUSTRACIJU NA UNIVERSITY OF ARTS U PHILADELPHIJI. ODUVIJEK JE GAJIO LJUBAV PREMA ILUSTRACIJI, STRIPOVIMA, ZNANSTVENOJ FANTASTICI, ROBOTIMA, KAO I SVEMU VEZANOM UZ PRIPOVIJESTI U SLICI. TRENUTNO IMA POSAO IZ SNOVA KAO SLOBODNI ILUSTRATOR U LANCASTERU, PENNSYLVANIA (SAD).



## S engleskog preveli:

PETAR  
**MAMULA**

GORDANA-DANA  
**GROZDANIĆ**

Zahvaljujemo **Dr. Z. Mišak**  
na pomoći pri prevodjenju  
stripa.

PROFESSOR NIMBAL: EXPLORATIONS IN CROHN'S AND COLITIS (CROATION TRANSLATION)

All characters featured in this issue the distinctive names and likenesses thereof, and all related element are Copyright © 2018 by DR. DAVID SUSKIND and JASON PIPERBERG. All rights reserved. This book or any portion thereof may not be reproduced or used in any manner whatsoever without the express written permission of the publisher except for the use of brief quotations and/or limited page samples in the context of a review.





**NiMBAL  
COMICS**

