



Вядучая рубрыкі Алена КРАВЕЦ.  
Тэл. (017) 311-17-36.

## КАКТЭЙЛЬ З БАКТЭРЫЙ

### Як падтрымліваць мікрафлору кішэчніка і ці ўплывае яна на наш арганізм?

**У арганізме чалавека жыве вялікая колькасць мікраарганізмаў: па прыблізных падліках, каля 1000 відаў, асноўная іх частка — бактэрыі. У норме ўсе яны знаходзяцца ў стане раўнавагі з чалавекам. Мікраарганізмы з нараджэння і пажыццёва трапляюць да нас з навакольнага асяроддзя і засяляюць тую вобласць, якія непасрэдна кантактуюць са знешнім светам: скуру, дыхальныя і мочавыводзячыя шляхі, страўнікава-кішачны тракт. Відавочна, што ў апошнім створаны самыя спрыяльныя ўмовы для знаходжання мікробаў у арганізме. Праўда, часам штосьці ідзе не так, раўнавага парушаецца, і мікраарганізмы могуць выклікаць сур'ёзныя хваробы. Як жа нам з імі мірна суіснаваць, каб яны прыносілі выключна карысць? Якую ролю ў гэтым адыгрывае клятчатка? Навошта і як аднаўляць мікрафлору кішэчніка? Пра гэта і іншае раскажаў нейрахірург, навуковы супрацоўнік аддзялення пухлін галаўнога мозгу РНПЦ анкалогіі і медыцынскай радыялогіі імя М. М. Аляксандрава, выкладчык кафедры нейралогіі і нейрахірургіі БелМАПА Гумен ГУРБАНІДЖАД.**



М.М. Аляксандрава, выкладчык кафедры нейралогіі і нейрахірургіі БелМАПА Гумен ГУРБАНІДЖАД.

— Гумен, суіснаванне з мікраарганізмамі характэрна не толькі для чалавека, але і для іншых жывых істот, ці не так?

— Сімбіёз — гэта сумеснае існаванне двух арганізмаў, якія прыносяць адзін аднаму карысць. У пачатку XIX стагоддзя сімбіёз быў нявывучанай тэмай, і калі вучоныя адкрылі бактэрыі і дэдаліся, што яны з'яўляюцца прычынай многіх захворванняў, усе намаганні былі скіраваны на тое, каб ад іх пазбавіцца і не дазволіць трапіць у арганізм. Нават прапанавалі выдаляць прамую кішку з чалавечага арганізма, бо ў ёй шмат бактэрыі. Сімбіёз і дагэтуль да канца не вывучаны, штогод з'яўляюцца новыя даследаванні і гарызонты, гэта тэма многіх навуковых работ.

«Чым даўжэй ежа затрымліваецца ў кішэчніку, тым больш таксічны ўплыў яна аказвае на наш арганізм, бо кішэчнік усмоктвае экзатаксіны, і яны паступаюць у кроў. Гэта павялічвае верагоднасць узнікнення раку кішэчніка».

Аднак сапраўды даўно высветлены парадокс, што некаторыя траваедныя жывёлы без бактэрыі не могуць ператрапіваць і засвойваць раслінную ежу. Для гэтага ў іх, у прыватнасці ў кароў, існуюць асобныя страўнікі з такімі бактэрыямі. Яны ферментуюць ежу, і толькі пасля арганізм можа яе ператрапіць. Без удзелу мікраарганізмаў траваедныя проста загінуць ад голаду. Бактэрыі важныя нават для некаторых насякомых. Тыя ж клопы, калі адкладваюць яйкі, побач пакідаюць мяшэчак з мікраарганізмамі — так званую сімбіётычную капсулу. Унутры яе ўтрымліваюцца бактэрыі, і калі вылупляюцца маленькія насякомыя, перш-наперш з'ядаюць гэту капсулу, бо без мікраарганізмаў яны існаваць не змогуць.

Падчас вывучэння сімбіёзу вучонымі было адкрыта, што абмен рэчываў вызначае

не толькі чалавечым геномам, але і генамі бактэрыі, якія жывуць у арганізме.

— А як гэтыя бактэрыі трапляюць у наш арганізм?

— Паступова, пачынаючы з першых дзён пасля нараджэння. У немаўлята, як вядома, страваванне яшчэ недасканалое, часам узду нявывучанай тэмай, і калі ператрапіванне адбываецца праблематычна. Цяпер у продажы ёсць спецыяльныя прабіётыкі, па рэкамендацыі ўрача іх можна даваць дзіцяці, каб аблегчыць яго стан.

— На што ў нашым арганізме ўплываюць бактэрыі, акрамя стрававання?

— У кішэчніку жыве каля 50 трільянаў мікраарганізмаў, што прыкладна ў 1,3 раза больш, чым сумарная колькасць нашых клетак. Яны адыгрываюць вялікую ролю ў нашым абмене рэчываў, самаадчувванні і нават псіхалагічным стане. За кошт сваёй жыццядзейнасці і ферменту, які выдзяляюць, яны ўплываюць на многія працэсы, што адбываюцца ў нашым арганізме.

Дзякуючы ім змяняецца верагоднасць анкалагічных захворванняў. Акрамя таго, яны выдзяляюць рэчывы, якія павялічваюць адчувальнасць клетак нашага арганізма да інсуліну, такім чынам, зніжаюць рызыка атлусцення і цукровага дыябету другога тыпу. Мікраарганізмы ўзмацняюць наш імунітэт, асабліва прыроджаны, і спрыяюць яго рабоце. Таксама яны вылучаюць гама-амінамаасляную кіслату, якая ў сваю чаргу ўплывае на работу мікрагліі — клетак, якія адыгрываюць важную ролю ў функцыянаванні галаўнога мозгу. Без іх наступаюць пагаршэнне памяці і дэпрэсія, ранняя дэменцыя, хвароба Паркінсона. Таму калі кішэчнік працуе нармальна, то і настрой у нас лепшы. Калі пачынаюцца розныя хваробы кішэчніка, гэта, апроч іншага, суправаджаецца лёгкай дэпрэсіяй, якая можа ўзмацняцца.

Парушэнне балансу мікрафлоры кішэчніка можа садзейнічаць развіццю розных аўтаімунных хвароб, у тым ліку алергічных, якія дрэнна паддаюцца лячэнню. Акрамя таго, мікрафлора садзейнічае

змяненню рН кішэчніка, такім чынам перашкаджаючы размнажэнню паталагічных бактэрыі, якія таксама трапляюць у арганізм праз ежу.

Мікрафлора кішэчніка прадуючырае пэўную колькасць неабходных вітамінаў. Таксама яна перашкаджае ўсмоктванню некаторых ядавітых таксінаў. Такім чынам, мікрафлора ўплывае не толькі на стрававальную, але і на эндакрынную, цэнтральную нервовую сістэмы, імунітэт.

— Як падтрымліваць баланс мікрафлоры?

— Яшчэ Ілья Мечнікаў, знакаміты вучоны, лаўрэат Нобелеўскай прэміі, прапанаваў прабіётыкавую дыету. Улічваючы час, а гэта пачатак XIX стагоддзя, калі яшчэ не было вынайзедана эфектыўных антыбіётыкаў, адзіным спосабам пазбавіцца

лепшы, тым лепш мы сябе адчуваем. Сёння ёсць шмат фармацэўтычных кампаній, якія вылучаюць пэўныя штаммы карысных бактэрыі і прапануюць іх у розных відах — капсулах, гатовай вадкай форме, сухах, з якіх перад ужываннем самастойна гатуюць суспензію.

— Наколькі часта трэба піць прабіётыкі? Ці доўга жывуць гэтыя бактэрыі?

— Гэта пытанне пакуль канчаткова не вывучана. Аднак вядома, што адны бактэрыі могуць выцясцяць іншыя. Калі колькасць карысных бактэрыі змяняецца, то павялічваецца колькасць тых, што не нясуць ніякай карысці. Аднак вядома, калі мы павялічваем колькасць карысных, то змяняем умоўна-патагенную мікрафлору. Садзейнічаюць гэтаму і кісламалочныя прадукты, і прабіётыкі. У нашым кішэчніку каля тысячы розных відаў мікраарганізмаў, і калі набываць прабіётыкі, то лепш браць некалькі прэпаратаў розных вытворцаў.

Трэба памятаць, што хімічныя кансерванты, якія дадаюць у сучасныя прадукты для падаўжэння тэрміну іх захоўвання, падаўляюць рост бактэрыі у ежы, а таксама прыгнятваюць мікрафлору кішэчніка. Гэта ўскосна ўплывае на наш імунітэт і здароўе.

— Як падтрымліваць мікрафлору кішэчніка ў аптымальнай форме?

— Колькі б мы ні давалі ў арганізм карысных бактэрыі, ужываючы кісламалочныя

продукты і прабіётыкі, калі мы не будзем іх «карміць», яны не будуць выконваць сваю функцыю. Калі бактэрыі на гаўднай дыете, то пачынаюць ужываць слізь, якая абваквае сценкі кішэчніка. Адсюль розныя захворванні, такія як сіндром раздражнёнага кішэчніка, хвароба Крона, калі і іншыя. Чым харчуецца бактэрыі? Клятчаткай, і гэта важны элемент, які павінен уваходзіць у наш штодзённы рацыён. Лічыцца, што нам патрэбна 14 грамаў клятчаткі на тысячы кілакалорый ежы. Для жанчыны гэта 28—30 грамаў у суткі, для мужчыны — каля 35 грамаў. Але трэба разу-

мець, што клятчатка — гэта далёка не ўвесь яблык. Ва ўсім свеце людзі недастаткова ужываюць клятчаткі, яе недахоп складае аж да 2/3. Таму палову нашай талеркі павінна займаць салата ці іншая ежа расліннага паходжання.

«Адначасова прымаць дзве таблеткі — антыбіётыку і прабіётыку — нельга. Пасля прыёму антыбіётыка мусіць прайсці пэўны час, пасля варта ўжыць прабіётык. Такім чынам павялічваецца шанец, што частка карысных бактэрыі у арганізме застанецца».

Клятчатка дзеліцца на дзве часткі: ферментатыўная і ўстойліва крухмал. Ферментатыўная ператрапіваецца мікрафлорай кішэчніка, яна ўтрымліваецца ў фруктах, ягадах, бабовых. Устойлівы крухмал, у адрозненне ад звычайнага, трапіўшы ў арганізм не ператрапіваецца ў цукар. Затое мікрафлора нашага кішэчніка можа яго выкарыстоўваць як крыніцу харчавання. Устойлівы крухмал утрымліваецца ў бабовых, кашах. Ёсць яшчэ сінтэтычны ўстойлівы крухмал — у бульбе і рысе. Ён утвараецца пры тэрмічнай апрацоўцы і далейшым астыванні. Гэта таксама добрая крыніца харчавання для мікрафлоры кішэчніка.

нік усмоктвае экзатаксіны, і яны паступаюць у кроў. Гэта павялічвае верагоднасць узнікнення раку кішэчніка і іншых відаў анкалогіі. Таму ў людзей, якія маюць хранічныя запоры, большага рызыка ўзнікнення раку. Клятчатка ж дапамагае кішэчніку хутчэй ачышчацца. Акрамя таго, паколькі клятчатка да канца не ператрапіваецца, яна разбаўляе змесціва кішэчніка, змяншаючы канцэнтрацыю шкодных рэчываў у ім, такім чынам тое, што змяшчаецца ў кішэчніку, хутчэй эвакуіруецца з нашага арганізма.

— Калі мы прымаем антыбіётыкі, што адбываецца з мікрафлорай кішэчніка? Гэтыя прэпараты знішчаюць карысныя бактэрыі?

— Мы ужываем антыбіётыкі, каб знішчаць патагенныя бактэрыі, але карысныя бактэрыі, на вялікі жаль, маюць да іх большую адчувальнасць. І ў першую чаргу яны пакутуюць і гінуць. Але гэта не бяда і не прычына, каб не прызначаць антыбіётыкі ці ігнараваць іх прыём. Часам урача проці прызначыць лёгкі антыбіётык. Гэтага таксама лепш не рабіць. Калі прэпарат не знішчыць патагенныя бактэрыі, яны набываюць устойлівасць, і мы такім чынам не справімся з імі і з дапамогай больш моцнага прэпарату. У такіх выпадках прыходзіць камбінаваць некалькі антыбіётыкаў. Таму мусіць прызначацца той прэпарат, які добра працуе супраць патагену і ў належнай дозе.

Аднак пасля прыёму антыбіётыку з'яўляюцца пэўныя праблемы, самыя простыя з іх — дыярэя, малочніца ў жанчын, ёсць і больш сур'ёзнае захворванне, такое як псеўдамембранозны каліт, які ў запущаным выглядзе можа прыводзіць аж да летальнага зыходу. Таму паралельна варта прымаць прабіётыкі. Ёсць пэўная група прабіётыкаў — больш устойлівыя бактэрыі. Іх таксама мусіць прызначыць урач. Аднак адначасова прымаць дзве таблеткі — антыбіётыку і прабіётыку — нельга. Пасля прыёму антыбіётыку мусіць прайсці пэўны час, пасля варта ўжыць прабіётык. Такім чынам павялічваецца шанец, што частка карысных бактэрыі у арганізме застанецца. Пасля таго, як мы перасталі прымаць антыбіётыкі, доктар яшчэ некаторы час прызначае прабіётыкі, якія аднаўляюць мікрафлору нашага кішэчніка.

— А калі ўрач не прызначае прабіётык, як аднавіць мікрафлору кішэчніка?

— Ужываць кісламалочныя прадукты, але трэба ўсведамляць, што колькасць бактэрыі ў іх нашмат меншая, чым у адной капсуле прабіётыку. Таму лепш спытаць урача, якія прэпараты выбіраць. Калі не прымаць прабіётыкі, мікрафлора, канешне, таксама адновіцца, але на гэта патрэбны доўгі час.



ад некаторых захворванняў была стымуляцыя ўласнага імунітэту. Для гэтага прапанаўвалася дадаваць у рацыён розныя кісламалочныя прадукты, якія ўтрымліваюць пэўныя бактэрыі. Чым больш гэтых бактэрыі у кішэчніку, тым мацнейшы імунітэт і тым лягчэй справіцца з пэўнымі захворваннямі.

— Значыць, даўняя савецкая традыцыя піць кефір пасля вячэры ўсё ж маесэнс?

— Так, прычым карысныя бактэрыі, якія там утрымліваюцца, так і бялок. Аднак трэба памятаць, што вядомы генóm бактэрыі. Чым ён

ад некаторых захворванняў была стымуляцыя ўласнага імунітэту. Для гэтага прапанаўвалася дадаваць у рацыён розныя кісламалочныя прадукты, якія ўтрымліваюць пэўныя бактэрыі. Чым больш гэтых бактэрыі у кішэчніку, тым мацнейшы імунітэт і тым лягчэй справіцца з пэўнымі захворваннямі.

— Да якіх праблем можа прыводзіць недахоп клятчаткі?

— Яна ўзмацняе перысальтыку кішэчніка. Калі клятчаткі ў нашым рацыёне мала, гэта прыводзіць да хранічнага запору. Калавыя масы надоўга затрымліваюцца ў нашым арганізме. Не сакрэт, што сучасная ежа ўтрымлівае розныя канцэрагенны, акрамя гэтага, у працэсе ператрапівання ў кішэчніку ўтвараюцца элементы, якія могуць быць канцэрагенамі. Чым даўжэй ежа затрымліваецца ў кішэчніку, тым больш таксічны ўплыў яна аказвае на наш арганізм, бо кішэч-