



GASTRO ZIŅAS

Speciālizlaidums

GASTRO PASAULEI

Dr. Ivars Tolmanis par
GASTRO CENTRA organizēto
starptautisko konferenci.

2. lpp.

EKSPERTU ZIŅOJUMI

Prof. Bojans Tepešs, Slovēnija:
Zarnu vēža skrīninga
endoskopijas kvalitātes
nodrošināšana.

3.–4. lpp.

EKSPERTU ZIŅOJUMI

Dr. Ronalds E. Pruitts, ASV:
Ārsta rīcība pirmsvēža stāvokļa
gadījumā gastroenteroloģijā.

5.–6. lpp.

EKSPERTU ZIŅOJUMI

Prof. Aivars Lejnieks, Latvija:
Redzēt, dzirdēt, klausīties,
runāt un spriest...

7.–8. lpp.

EKSPERTU ZIŅOJUMI

Prof. Viesturs Boka, Latvija:
Medicīnisko kļūdu nākotnes
krustceles – taisnīguma vai
sodīšanas kultūra?

9.–10. lpp.

EKSPERTU ZIŅOJUMI

Dr. Sarmīte Veide, Latvija:
Vēdersāpes ģimenes ārsta
praksē – iespējas un risinājumi.

11.–12. lpp.

EKSPERTU ZIŅOJUMI

Kaspars Kauliņš, Latvija:
Vai mākslīgā intelekta valodu tehnoloģijas
pārņems arī ārsta lomu medicīnā?

13.–14. lpp.

Lasīt visu



Elektronisks izdevums "GASTRO Ziņas".
Iznāk reizi ceturksnī.

Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā atsauce uz
"GASTRO Ziņām" ir obligāta.
Pilns "GASTRO Ziņu" arhīvs pieejams: gastrocentrs.lv.

Izdevējs:

Gremošanas slimību centrs "GASTRO".
Gaiļezera iela 1, Rīga, LV-1079.
Tālrunis: +371-66901212.
E-pasts: info@gastrocentrs.lv.

Saturs, dizains, makets: Aģentūra "Tēls PR"
(SIA "Sabiedrības informēšanas centrs").

Aleksandra Čaka iela 83/85-17, Rīga, LV-1011.
Tālrunis: +371-67289053.
E-pasts: tels@tels.lv.





Atskats uz GASTRO CENTRA rīkoto starptautisko medicīnas forumu: pasaules un Latvijas ekspertu ziņojumi

Dr. Ivars Tolmanis,
ārsts – gastroenterologs,
GASTRO CENTRA valdes
priekšsēdētājs

Iepriekšējā gada nogalē norisinājās GASTRO CENTRA 20 gadu jubilejai veltīta starptautiska medicīnas konference “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?”.

Šajā GASTRO CENTRA ZIŅU speciālizlaidumā publicējam konferences lektoru – pasaulē un Latvijā atzītu medicīnas ekspertu ziņojumu saīsinātās versijas. Interesenti iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).

Konferencē piedalījās vadošie savu nozaru speciālisti no Latvijas, kā arī atzīti gastroenteroloģijas eksperti no ārvalstīm:

- pasaules līmeņa eksperts Bareta barības vada, aizkuņģa dziedzera un žultsceļu slimībās Ronalds E. Pruits (Ronald E. Pruitt) no Nešvilas (ASV);
- Slovēnijas Gastroenteroloģijas un hepatoloģijas asociācijas prezidents, Ļubļanas universitātes profesors Božans Tepes (Bojan Tepes);
- Rīgas Stradiņa universitātes profesors, RSU Iekšējīgo slimību katedras vadītājs, Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Iekšējīgo slimību klīnikas vadītājs un Latvijas Zinātņu akadēmijas īstenais loceklis Aivars Lejnīeks;
- profesors, Latvijas Ārstu biedrības valdes loceklis Viesturs Boka;
- Latvijas Ģimenes ārstu asociācijas prezidente Sarmīte Veide;
- SIA “Tilde” Biznesa attīstības direktors, IT speciālists Kaspars Kauliņš.

Arī turpmāk GASTRO CENTRS turpinās aktīvi piedalīties dažādu apmācību un medicīnas zinātniski praktisko



Esam pārliecināti, ka medicīnas zinātnes, praktiskās medicīnas un veselības sistēmas attīstība Latvijā ir tieši saistīta ar mūsu mediķu zināšanām, tehnoloģiju attīstību un nozares inovāciju ienākšanu valstī.

konferenču rīkošanā, piesaistot augsta līmeņa Latvijas un ārvalstu nozares ekspertus. Esam pārliecināti, ka medicīnas zinātnes, praktiskās medicīnas un veselības sistēmas attīstība Latvijā ir tieši saistīta ar mūsu mediķu zināšanām, tehnoloģiju attīstību un nozares inovāciju ienākšanu valstī, ar produktīvu pieredzes apmaiņu, ar dalīšanos zināšanās starp mediķiem un zinātniekiem. Tāpēc uzskatām, ka konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastro-

enteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” ekspertu lekcijas ir viens no veidiem gan, lai iegūtu jaunu priekšstatu par notiekošo nozarē, gan stimulētu arī turpmāk uzkrāt un atjaunot zināšanas par notiekošo medicīnā un medicīnas zinātnē, kā arī veselības politikas veidošanā.

Aicinām kolēģus iepazīties ar konferences materiāliem! 📄



Prof. Bojans Tepešs: “Kolorektālā jeb zarnu vēža skrīninga endoskopijas kvalitātes nodrošināšana. Slovēnijas pieredze.”

Prof. Bojans Tepešs*,
Slovēnija

Kopš Slovēnijas nacionālās kolorektālās jeb zarnu vēža skrīninga programmas SVIT ieviešanas 2009. gadā, saslimstības līmenis ar kolorektālo vēzi visu iedzīvotāju, galvenokārt vīriešu, vidū sešu gadu laikā ievērojami samazinājies. Turklāt piecu gadu laikā kopš SVIT ieviešanas kolorektālā vēža skrīninga izmaksu neto ietaupījums ir 20 miljoni eiro.

SVIT programma ir uz iedzīvotājiem balstīta centralizēti pārvaldīta skrīninga programma Slovēnijas pilsoņiem ar pamata veselības apdrošināšanu. Sākotnēji tā bija paredzēta iedzīvotājiem vecumā no 50 līdz 69 gadiem, bet no 2015. gada dalībnieku vecuma sliekšnis ir paaugstināts līdz 74 gadiem. Sagatavošanās posms SVIT ieviešanai sākās jau 2006. gadā, un, lai nodrošinātu programmas maksimālu kvalitāti, pirmais solis bija tās dalībnieku izglītošana. 2008. gadā tika uzsākts izmēģinājuma projekts, bet pati programma sāka darboties 2009. gadā un turpinās arī šobrīd.

SVIT programmas galvenais birojs nodrošina pasta termināla, zvanu centra un laboratorijas darbību. Visi ziņojumi no kolonoskopijas nodaļām un histopatoloģijas centriem tiek ierakstīti centrālajā datu bāzē. Galvenajai mītnei ir ļoti labi sakari ar ģimenes ār-



stiem, medicīnas māsām un pacientu organizācijām. Un, protams, arī ar Slovēnijas valsts vēža reģistru, centrālo iedzīvotāju reģistru un valsts veselības apdrošināšanas aģentūru.

Endoskopijas pakalpojumus Slovēnijā sniedz 23 endoskopijas centri, kuros strādā vismaz 55 trešā līmeņa endoskopisti, četras histopatoloģiskās laboratorijās strādā 19 patologi, bet viss darbs notiek ārpus normālā darba laika un tiek papildus apmaksāts.

Kolorektālais vēzis 2009. gadā bija otra izplatītākā onkoloģiskā slimība Slovēnijā un, salīdzinot pa dzimumiem, ar augstāku saslimstības līmeni vīrie-



šiem. Šiem pacientiem piecu gadu dzīvildze bija par 7,7% zemāka par Eiropas Savienības vidējo līmeni. Tolaik vēzis galvenokārt tika diagnosticēts trešajā un ceturtajā stadijā, un tikai 15,6% pacientu – pirmajā un otrajā stadijā.

Pēc programmas uzsākšanas 2009. gadā bija vērojams saslimstības pieaugums, un tas ir loģiski, jo mēs atklājām asimptomātiskus vēža gadījumus. Pēc tam saslimstības līmenis samazinājās, jo, līdztekus agrīnu vēža gadījumu atklāšanai, endoskopijas laikā pacientiem tika noņemti visi polipi, arī to pirmsvēža bojājumi.

Ļoti nozīmīgi, ka valsts veselības apdrošināšanas izmaksas kopš kolorektālā vēža skrīninga programmas uzsākšanas ir samazinājušās.



Prof. Bojans Tepešs: “Kolorektālā jeb zarnu vēža skrīninga endoskopijas kvalitātes nodrošināšana. Slovēnijas pieredze.”

TURPINĀJUMS NO 3. LPP.

SVIT desmit gadu darbības laikā iedzīvotāju atsauce ir augusi. Ja programmas pirmajā kārtā tika nosūtīti 536 709 aicinājumi, bet dalību programmā apliecināja 56,9% no uzaicinātajiem, tad piektajā kārtā uzaicinājumu nosūtījām 611 764 iedzīvotājiem, bet dalību apliecināja jau 64%.

Pirmajā kārtā kolonoskopija tika veikta 90,9% pacientu, kuriem slēpto asiņu piejaukuma testi jeb FIT bija pozitīvi, tagad šis rādītājs palielinājies līdz 95%.

Kā notiek programmas īstenošana? Sākumā attiecīgajā vecuma grupā esošie Slovēnijas pilsoņi saņem uzaicinājuma vēstuli no SVIT galvenās mītnes. Ja divu nedēļu laikā netiek saņemta atbilde, tiek nosūtīti rakstveida atgādinājumi, savukārt tiem, kuri snieguši atbildi par dalību programmā, nosūtām divus FIT testus. Ja mēneša laikā tie netiek nogādāti laboratorijai, nosūtām atkārtotu rakstisku atgādinājumu. Centrālā laboratorija analizē FIT testu, un, ja rezultāts ir pozitīvs, nākamais solis ir kolonoskopija. Ja FIT testi ir negatīvi, šos cilvēkus uzaicina atkal atgriezties programmā pēc diviem gadiem, jo tik ilgu laiku aizņem katra skrīninga kārtā.

No dalības programmā tiek izslēgtas četras pacientu kategorijas:

- pacienti, kuriem jau diagnosticēts zarnu vēzis, kuri tiek operēti un kuri piedalās neregulāras novērošanas programmās;
- pacienti, kuriem ir iekaisīgas zarnu slimības – čūlainais kolīts vai Krona slimība;
- pacienti, kuriem iepriekš veikta adenomas rezekcija un kuri piedalās regulāras novērošanas programmā;
- pacienti, kuriem pēdējo trīs gadu laikā kolonoskopijas rezultāti bijuši normāli.

Noteikti arī galvenie kvalitātes rādītāji kolonoskopiju kvalitātes noteikšanai SVIT programmas ietvaros. Minēšu

Pēc programmas uzsākšanas 2009. gadā bija vērojams saslimstības pieaugums, un tas ir loģiski, jo mēs atklājam asimptomātiskus vēža gadījumus.

tikai dažus no šiem rādītājiem:

- endoskopijas speciālistiem, kuri piedalās programmā, jāveic vairāk nekā 300 kolonoskopijas gadā;
- plīsumu un asiņošanu skaitam, kad pacientam nepieciešama operācija, jābūt mazākam par 1 uz 1000 gadījumiem;
- iekšējo bojājumu skaitam jābūt mazākam par 10%, un iekšēja vēža skaitam – 0.

Nozīmīga programmas daļa ir kvalitātes kontrole endoskopijas un histopatoloģijas nodaļās. Endoskopijā to kontrolē trīs speciālisti, un pirmajos sešos programmas gados ir veikta 91 pārbaude, vismaz viena katrā centrā reizi divos gados. Ļoti būtiski, ka katrs endoskopijas speciālists var pārbaudīt savus rādītājus jebkurā diennakts laikā, arī sestdienās un svētdienās. Tāpat viņi var pārbaudīt savus kvalitātes rādītājus katram gadam un salīdzināt savu snieguma kvalitāti ar vidējiem datiem SVIT programmas ietvaros.

Esam noteikuši augstus kvalitātes standartus, un pilnveidošanās cikls nemitīgi turpinās. Endoskopistiem un arī patoloģiem reizi pusgadā notiek papildu apmācības. Izskaidrojam kvalitātes rādītājus, sasniegumus, un pēc tam izglītojam cilvēkus, lai viņu darbs kļūtu vēl labāks.

Ļoti nozīmīgi, ka valsts veselības



apdrošināšanas izmaksas kopš programmas uzsākšanas ir samazinājušās. Kolorektālā vēža skrīninga izmaksas pirms programmas uzsākšanas bija gandrīz 45,5 miljoni eiro gadā. SVIT programmas izmaksas ir 6 miljoni eiro gadā. Pēc diviem tās darbības gadiem neto ietaupījumi bija gandrīz 4 miljoni eiro, savukārt pēc pieciem gadiem neto ietaupījumi bija jau 20 miljoni eiro. Manuprāt, tā ir garantija, ka valsts veselības apdrošināšana un veselības ministrija ilgstoši atbalstīs šo programmu Slovēnijā. 🙌

* Bojans Tepešs (Bojan Tepes) – Slovēnijas Gastroenteroloģijas un hepatoloģijas asociācijas prezidents, Ļubļanas universitātes profesors (MD, PhD, FENHG, FSMA, SC).

...

Iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).



Dr. Ronalds E. Pruitts: “Ārsta rīcība pirmsvēža stāvokļa gadījumā gastroenteroloģijā.”

Dr. Ronalds E. Pruitts*,
ASV

Bareta barības vada slimība jeb hroniskas izmaiņas barības vadā, ko izraisa ilgstošs, neārstēts un nekontrolēts gastroezeofagālais reflukss, var rezultēties ar barības vada adenokarcinomu jeb vēzi. Tagad šai slimībai ir jaunas ārstēšanas pieejas un Bareta barības vada slimības ārstēšanas attīstība, iespējams, ir viens no svarīgākajiem sasniegumiem gastroenteroloģijas jomā.

Endoskopu, kā zināms, izstrādāja doktors Kusmauls 1868. gadā Freiburgā, Vācijā. Savukārt par endoskopa elastīguma izgudrošanu un optiskās šķiedras pielietošanu šajā jomā jāsauc paldies manam skolotājam doktoram Bazilam Hiršovīcam, kurš divreiz tika nominēts Nobela prēmijai. Elastīgā endoskopija radīja revolūciju ne tikai medicīnā, tai ir svarīgs pielietojums plaušu izmeklēšanā, artroskopijā, mediastinoskopijā u.c., sadzīves un ar augsto tehnoloģiju pielietošanu saistītās tautsaimniecības nozarēs.

Katru gadu Amerikas Savienotajās Valstīs aptuveni 15 000 cilvēkiem tiek diagnosticēts barības vada vēzis, bet visā pasaulē to konstatē aptuveni 600 000 cilvēkiem. Latvijā 2020. gadā ar barības vada adenokarcinomu nomira 131 pacients. Adenokarcinomas biežums ASV pieaudzis seškārtīgi, tas pieaug ātrāk nekā krūts vēža, prostatas vēža un melanomas gadījumu skaits. Pat ar agresīvu terapiju piecu gadu dzīvildze tikai pirms pāris gadiem bija aptuveni 16% pacientu.

Bareta slimības pacientiem, atkarībā no viņu displāzijas pakāpes, barības vada adenokarcinomas attīstības risks ir no 30 līdz 125 reizēm augstāks nekā pacientam vidēji.

Kad pirms trīsdesmit četriem gadiem sāku praktizēt, galvenā pieeja bija radikāli atšķirīga, jo nebija iespējas atbrīvoties no pirmsvēža stāvokļa,



un atlika vien pacientus novērot, ik pēc viena līdz trim gadiem veikt biopsijas, un, vērojot slimības progresu, veikt ezofagektomiju augstas pakāpes displāzijas dēļ. Tagad ir iespējas, kā to mainīt, un aprūpes standarts ir pirmsvēža bojājumu izņemšana.

Mēs esam pārgājuši no gaidīšanas un displāzijas progresēšanas vērošanas līdz diagnosticēšanai, un pēc tam Bareta barības vada slimības iemeslu likvidēšanai ar ablāciju. Tā ir ļoti efektīva metode aptuveni 95% līdz pat 98,99% pacientu, kuriem nav displāzijas. Ablācija ir ļoti droša un efektīva metode arī augstas pakāpes displāzijas gadījumā. Tā pasargā daudzus pacientus no sāpīgām operācijām.

Bareta epitēlijs liecina par pirmsvēža stāvokli, un viens no lielākajiem izaicinājumiem, ko nācās atrisināt, pielietojot ablācijas metodes, bija enerģijas līmeņu kontrolēšana, lai plāno barības vada nesadedzinātu visā tā biezumā.

Labi
izpētīti un
vispārpieņemti
klīniskie faktori
var vēl vairāk
palielināt
šo vēža
progresēšanas
risku
atklāšanu.

Endoskopiskās ablācijas paņēmieni Bareta barības vada slimības gadījumā:

- argona plazmas koagulācija (APC);
- daudzpolāra elektrokoagulācija (MPEC);
- siltuma zonde;
- lāzeri (Nd: YAG, KTP, Argon);
- fotodinamiskā terapija (PDT);
- krioterapija;
- radiofrekvences ablācija (RFA);
- endoskopiskā gļotādas rezekcija (EMR).

Radiofrekvences ablācija (RFA) darbojas caur gļotādas slāni līdz gļotādas muskuļu slānim, zemgļotādei, bet ne tālāk. EMR paplašina sasniedzamību zem gļotādas slāņiem, tāpēc tā ir ieteicama pacientiem ar mezglainu displāziju. Taču, salīdzinot ar fotodinamisko terapiju, krioterapiju, EMR un citām tehnoloģijām, kā dominējošā Bareta barības vada slimības ārstēšanas tehnoloģija - ir attīstījusies RFA.

TURPINĀJUMS 6. LPP.



Dr. Ronalds E. Pruits: “Ārsta rīcība pirmsvēža stāvokļa gadījumā gastroenteroloģijā.”

TURPINĀJUMS NO 5. LPP.

Ārstējot pacientus ar augstas pakāpes displāziju, konstatējām viņiem mezgliņu laukumus un atklājām, ka tikai radiofrekvences ablācija vien nav pietiekama. Lai adekvāti ārstētu šos pacientus ar mezgliņiem un augstas pakāpes displāziju, displātisko mezglu bojājumiem bija svarīgi veikt EMR.

Ja varat identificēt šos dabiskos laukumus, pirms EMR veikšanas ir nodevīgi izmantot endoskopisko ultraskaņu. Tas nepieciešams, lai pārliecinātos, ka muskuļu apvalkā nav invāzijas, kā arī, lai noskaidrotu, vai pacientam nevajag doties tieši uz operāciju. Savukārt identificējot pacientu ar iespējamu

Bareta slimību un aktīvu ezofagītu, sākumā jānovērš barības vada iekaisums un pēc tam jāatkārto endoskopija ar biopsijām, jo, saskaroties ar ezofagītu, var būt ļoti grūti novērtēt displāziju.

Ablatīvās terapijas RFA risks ir neliels. Tikai aptuveni 20% pacientu pēc ablācijas izjutīs diskomfortu, jo agresīvās terapijas iespaidā būs radies apdegums.

Jaunas paraugu ņemšanas metodes

Mūsdienās pacientu apkalpošanā arvien plašāk tiek izmantots mākslīgais intelekts (AI) un 3D attēlveidošanas un analīzes WATS^{3D} izmantošana.

Ar WATS^{3D} var ņemt paraugus no lielākiem audu laukumiem un labāk prognozēt displāziju.

“Tissue Cypher” identificē augsta riska Bareta barības vada pacientus, kuriem piecu gadu laikā pēc endoskopijas tas var progresēt līdz barības vada vēzim, tostarp pacientiem ar NDBE, IND vai LGD histoloģiju. Svarīga ir riska progresa paredzēšana.

Dažas no jaunajām metodēm izmanto attiecībā uz paraugu ņemšanu, vai WATS 3D paraugu ņemšanai izmanto māks-

līgā intelekta un 3D attēlveidošanas datoranalīzes kombināciju. Tikai 4% no audu platības tiek ņemtas ar perforācijas biopsiju, un tiek uzskatīts, ka ūdens zonas paraugu ņemšana ir aptuveni četras reizes jutīgāka pret displāziju, šī metode ir nesen parādījusies. Bioloģisko marķieru un mākslīgā intelekta kombinācija ļauj prognozēt, vai displāzijas stadija nonāks līdz barības vada vēzim, vai nē.

Secinājumi

Uzraudzību apgrūtina paraugu ņemšanas kļūda un izvēlēto metožu nesaņemšana. Daudziem ārstiem bažas rada 10 gadu vēža risks – aptuveni 3% bezriskā pacientu ar stratificētu IM (Intestinal Metaplasia). Labi izpētīti un vispārpieņemti klīniskie faktori var vēl vairāk palielināt šo progresēšanas risku atklāšanu. Apstiprināta LGD (Low Grade Dysplasia) rada būtisku ikgadēju vēža progresēšanas risku diagnostiku.

Lielākajai daļai pacientu ir pilnīga Bareta atbildes reakcija ar labvēlīgu drošības profilu uz RFA. RFA samazina progresēšanu līdz HGD (*High Grade Dysplasia*) un EAC (*Esophageal adenocarcinoma*) pacientiem ar displāziju. 2011. gada AGA MPS un 2012. gada ASGE vadlīnijas iesaka RFA kā iespēju atsevišķiem IM pacientiem, kā arī tiem, kuriem ir apstiprināta LGD un HGD.

* Dr. Ronalds E. Pruits – pasaules līmeņa eksperts Bareta barības vada, aizkuņģa dziedzera un žultsceļu slimībās no Nešvilas (ASV).

...

Iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).



Kad pirms trīsdesmit četriem gadiem sāku praktizēt, galvenā pieeja bija radikāli atšķirīga, jo nebija iespējas atbrīvoties no pirmsvēža stāvokļa, un atlika vien pacientus novērot.



Prof. Aivars Lejnietis: “Redzēt, dzirdēt, klausīties, runāt un spriest...”

Prof. Aivars Lejnietis*,
Latvija

Kādreizējās trīsvienības – ārsts, slimnieks un Dievs – vietā pēdējos gados parādījusies četrvienība, klāt nākušas dažādas juridiskas regulas, ko drīkst un ko nedrīkst. Taču pati būtiskākā medicīnā ir “mazā trīsvienība” – ārsts, slimnieks un viņa slimība –, bet saikne starp šiem jēdzieniem nozīmē slimnieka spēju akceptēt slimību un pieņemt tās ārstēšanu.

Esmu daudz lasījis un mācījis no profesora Ilmāra Lazovska, kurš teicis, ka ārsta domāšana pārsvarā ir zinātniska, un tādai tai arī jābūt, savukārt slimnieks domā fenomenoloģiskās kategorijās, kas balstītas uz iekšējiem pārdzīvojumiem, nojautām un vēlmēm. Ārsts pēta, apstiprina un rīkojas. Slimnieks jūt, stāsta, pakļaujas vai pretojas. Pakļaušanās vai pretošanās intensitāte atkarīga no kontakta starp ārstu un slimnieku, tādēļ kontakts ir visbūtiskākais, kas mums ir nepieciešams.



Veiksmīgai ārstēšanai vienmēr ir un būs nepieciešama tieša ārsta klātbūtne. Pie ārsta nenāk slimība, bet slimais cilvēks.

Pareizā klīniskā domāšanā ir nepieciešama patoloģijas korelatīva izpratne, kas nozīmē skatīt visas svarīgās orgānu sistēmas kopumā, un tikai pēc tam izdarīt secinājumus par diagnozi un dot ārstēšanas norādījumus. Ļoti svarīgi atcerēties, ka nevajag izdarīt pārsteidzīgus secinājumus no viena simptoma vai vienas pazīmes, jābūt mierīgam, jāpieņem savi lēmumi.

18. gadsimtā visa pamats bija ārsta novērojumi un ārsta spriedums, tā bija nealgoritmizētā medicīna. Lai atfīstītos algoritmizētā medicīna, bija jāattīstās arī uz pierādījumiem balstītai medicīnai, un tās ietekme joprojām būtiski palielinās. Tāpat palielinās arī tehnokrātija – dažādu iekārtu attīstība, radioloģiskās, endoskopiskās, operatīvās ierīces u.t.t. Tā visa rezultātā pēdējā gadsimta laikā dzīvildze palielinās, taču pacientu apmierinātība ar medicīnu samazinās. Kāpēc? Visam pamatā ir pieci pamata elementi – redzēt, dzirdēt, klausīties, runāt, spriest.

Kas veido ārsta autoritāti un rada pacienta ticību un paļāvību ārstam? Tā ir:

- ārējā autoritāte – atsauksmes no citiem pacientiem, autoritāte kolēģu vidū;
- ārējais izskats – apģērbs, tīras rokas, seja, patīkama smarža, pieklājīga izturēšanās;
- kabinets, kurā valda gaišums, tīrība, ērtums un klusums;
- iepazīšanās veids un saruna ar pacientu – pirmie vārdi, valoda, intonācija, saprotama un slimnieka intelektam atbilstoša izteiksme;



• visbeidzot, slimnieka izmeklēšana – pēc zināmas shēmas, ar labi izdomātu un slimniekam izjūtamam plānu – “a capite ad calcem”.

Šodien pieejamas tādas izmeklēšanas metodes kā sonoskopija, ehokardiogrāfija un daudzas citas. Taču slimniekam ir būtiski apzināties, ka viņa ārsts ar saviem maņu orgāniem – ausīm, rokām, acīm – var daudz ko noteikt, bet ar pārējām metodēm tikai apstiprināt vai noliegt to, par ko jau ir domājis.

Profesors Ilmārs Lazovskis savā grāmatā “Kamēr vēl” rakstīja: “Ārsta izturēšanās ir māksla, ko var iemācīties. Tā ir trausla, viegli sagraujama un grūti pārveidojama, bet bieži vien nepietiekami novērtēta. Tā prasa no ārsta kā personības uzskatīt arī pacientu par personību un cienīt viņa domas.” Un vēl: “Ārsta izturēšanos bieži grauj mūsdienu medicīnas tieksme uz specializāciju (pievēsties tikai vienam orgānam). Pacients parasti uztver sevi visu par slimu, un tāpēc baidās, ka ārsts, ārstēdams vienu orgānu, var neievērot cita orgāna slimību.”

Tā ir mūsdienu medicīnas otra negatīvā blakne – mēs ne vienmēr cenšamies pacientu aplūkot visu un redzēt, ka pacients ir personība un organisms kopumā, nevis tikai sirds vai tikai plaušas.

Te gribētu citēt kanādiešu terapeita un vislielākās pasaules autoritātes medicīnas filozofijā Viljama Oslera (1849–1919) teikto: “Uzmanīgi ieklausieties



Prof. Aivars Lejnietis: “Redzēt, dzirdēt, klausīties, runāt un spriest...”

TURPINĀJUMS NO 7. LPP.

pacientos, un viņi jums pateiks priekšā diagnozi!” Bez tā, ka jāmāk sarunāties, ir jāmāk arī klausīties, taču mēs nedzirdam pat ceturto daļu no tā, kas mums bija jādzird. Kā atzinis ASV zinātnieks un ārsts V. Jomanss, mēs domājam daudz ātrāk nekā runājam, varam prognozēt to, kas tiks pateikts, tādēļ kļūst garlaicīgi un mēs “atslēdzamies”.

Kad mums kaut ko saka, tā vietā, lai klausītos, domājam, kādu vajadzēs dot atbildi. Mums stāsta par jaunām idejām, kuras no pirmā mirkļa neapmierina, noklausījušies visu līdz galam, sākam pārdomāt, kā šīs idejas noraidīt, kā pierādīt, ka tās nederēs. Mums vienkārši nepatīk runātājs, tāpēc esam neuzmanīgi.

Mēs nesaprotam, par ko ir runa, vai nu tāpēc, ka slikti paskaidro, vai arī tāpēc, ka materiāls ir ļoti sarežģīts. Negribas izskatīties kā muļķiem, izliekamies, ka viss ir skaidrs, mājām ar galvu, it kā piekrītot, bet šajā laikā domājam pavisam kaut ko citu. Izmeklējot pacientu, šie elementi traucē labi un pareizi klausīties. Kā iemācīties labāk klausīties savu pacientu? Lūk, daži mani ieteikumi:

- esi iejūtīgs pret pacientu;
- sarunas sākumā centies iegūt kontaktu ar pacientu;
- pietiekoši daudz skaties uz pacientu;
- centies nepārtraukt;
- neapstrīdi pacienta teikto;
- neizdari priekšlaicīgus secinājumus.

Posmā “ārsts–slimnieks” un “slimība–slimnieks” ārstam jāapzinās, ka dažādu parādību rašanās un to veids slimnieka apziņā, visumā ir haotisks fenomens, kas saistīts ar dažādām nelineārām sakarībām. Tādēļ saskarsmē ar pacientu nepieciešams izmantot eidētisko metodi, kas nozīmē atteikšanos no sprieduma par realitāti ārpus subjektīvās pieredzes un tīras transcendentālās apziņas aplūkošanas.

Ārsta uzdevums ir, balstoties stingri zinātniskās medicīnas atziņā, meklējot diagnozi un izvēloties visracionālāko

Slimniekam ir būtiski apzināties, ka ārsts ar saviem maņu orgāniem – ausīm, rokām, acīm – var daudz ko noteikt, bet ar pārējām metodēm tikai apstiprināt vai noliegt to, par ko jau ir domājies.

ārstēšanas paņēmieni, palīdzēt sistēmai atgriezties iepriekšējā normāli haotiskajā stāvoklī.

Profesors J. Anšelevičs uzskatīja, ka diagnoze tikai norāda ceļu. Arī individuāla ārstēšanas plāna izvēle ir sarežģīta, kurā no simt cilvēkiem deviņdesmit astoņiem konkrētās zāles palīdz ļoti labi, bet diviem – nē. Jāprot uzklausīt slimnieku un neatgaiņāties no viņa sūdzībām, kaut arī tas neiederas slimības kopainā. Kontakts ar slimnieku ir neatņemams dziedināšanas komponents. Gribu uzsvērt, ka šajā gadījumā profesors speciāli lietoja vārdu dziedināšana.

Viens no zinātniskās medicīnas pamatlicējiem un medicīniskās filozofijas veidotājiem Latvijā Pauls Stradiņš rakstīja: “Jūs aprakstāt vēstures likumības, krājat hronoloģiju. Bet jūsu vēsturē neredzam cilvēka – ko viņš ēda, ko dzēra, ko domāja un kā domāja, kā viņš mīlēja un cieta. Ir laikmeta “likumības”, nav laikmeta paša”.

Veiksmīgai ārstēšanai vienmēr ir un būs nepieciešama tieša ārsta klātbūtne. Pie ārsta nenāk slimība, bet slimais cilvēks, un viņa individualitāte padara slimību ārkārtīgi neparastu, vienmēr īpatnēji veidotu. Esiet vērīgi un uzmanīgi pret savu pacientu! 🤝



* Aivars Lejnietis – Rīgas Stradiņa universitātes profesors, RSU Iekšējās slimību katedras vadītājs, Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas Iekšējās slimību klīnikas vadītājs un Latvijas Zinātņu akadēmijas īstais loceklis.

...

Iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).



Prof. Viesturs Boka: “Medicīnisko kļūdu nākotnes krustceles – taisnīguma vai sodīšanas kultūra?”

Prof. Viesturs Boka,
Latvija

Pacientu drošība ir augstākais likums un mērķis. Pacienti negaida, ka mēs kļūdīsimies, viņi nāk ar mērķi sasniegt 100% rezultātu, nevis kļūt par statistikas datiem. Pacientu drošības pamats ir negadījumu sistemātiska profilakse, jo lielāko daļu nevēlamo notikumu izraisa novēršami sistēmiski faktori.

Paraugoties statistikā par nāves cēloņiem Amerikas Savienotajās Valstīs, redzam, ka medicīniskās kļūdas ieņem trešo vietu. Tūlīt aiz sirds un onkoloģiskām slimībām. Katru gadu tie ir aptuveni 250 tūkstoši gadījumu. Arī Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) apkopotā medicīnas negadījumu statistika liecina, ka 8–12% pacientu ārstniecības procesā tiek nodarīts kaitējums, bet 3–4% hospitalizāciju rodas ārstniecības negadījumu dēļ. OECD valstīs tas ir četrpadsmitais slimību sloga cēlonis, kurš veido aptuveni 15% no slimnīcu iz-



devumiem. Šo naudu slimnīcas varētu ieguldīt attīstībā, personāla motivācijā u.t.t., bet tā vietā nākas maksāt par savām pieļautajām kļūdām.

No visiem negadījumiem ķirurģijā 13% gadījumu tikusi veikta ne tā operācija (5 gadījumi uz 10 000), piemēram:

- pacientam veikta kuņģa rezekcija, bet plānota bija holecistektomija;
- operācija veikta ne tajā ķermeņa vietā vai pusē, piemēram, kreisās puses vietā izdarīta labās puses nefrektomija.

Latvijā tādus publiski zināmus gadījumus nosaukt nevaru, taču TV ziņu kanāls CNN pirms vairākiem gadiem publicēja šādu gadījumu statistiku ASV un konstatēja, ka 50% no tiem būtu novēršami.

Analizējot kļūdu riskus ārstniecības ikdienā, var teikt, ka kļūdas piezogas jau uzņemšanas nodaļā. Minēšu galvenās no tām:

- kavēšanās ar diagnostiku visbiežāk izraisa nepareizu ārstēšanu;
- kavēšanos izraisa metodiski nepareiza attēla diagnostikas (US, RTG, MRI) nozīmēšana un secība – varbūt sākam ar tādiem izmeklējumiem, uz kuriem ilgāk jāgaida, nevis ar skrīningu un ultrasonogrāfiju;
- kavēšanās ar operāciju, gaidot atbrīvojamies piemērotu operāciju zāli;
- kļūdaina taktika, novērojot dinamiskā – t.s. “skatīsimies no rīta” sindroms;
- kļūdainis šķidruma balansa novērtējums;
- kļūdainis lēmums par konsultantu nepieciešamību.

Mākslīgais intelekts no kļūdām nepasargās

Vai 21. gadsimta hibrīdzāles, robotu zāles un mākslīgais intelekts pasargās no kļūdām, garantēs operāciju drošību? Diemžēl nē. Arī robotu ķirurģijā ir iespējami tādi paši šokējoši negadījumi:

- nepietiekoša pieredze;
- nepietiekoša specifisko funkciju pārzināšana iekārtās;
- kļūdaini izvēlētas troakāru ievadīšanas vietas vēdera dobumā;
- kļūdaini kabeļu savienojumi;
- kļūdaina elektrokoagulācijas instalācija;
- nedarbojas vai nav tehnisko bojājumu signālsistēmas;
- nepietiekama iekārtu/instrumentu pārbaude pirms operācijas;
- IT un kiberdrošības problēmas.

Neraugoties ne uz kādu tehnoloģisko revolūciju, medicīniskās kļūdas būs tēma, par kuru, mums, mediķiem, būs jādomā arī nākotnē. Galvenais medicīnisko kļūdu cēlonis ir pieaugoša ārstniecības procesa sarežģītība:

- 60,2% no medicīnas kļūdām veido manipulāciju un izmeklējumu tehniskās kļūdas;
- 55,1% – kļūdaina diagnoze;
- 43,9% – kļūdaini izvēlēts tests vai operācija;



Prioritāri vainojot personas par kļūdām, kas radušās sistēmisku iemeslu dēļ, netiek novērsti cēloņi, un ir iespējama kļūdas atkārtoties.



Prof. Viesturs Boka: “Medicīnisko kļūdu nākotnes krustceles – taisnīguma vai sodīšanas kultūra?”

TURPINĀJUMS NO 9. LPP.

- 37,3% – kļūdainis medikaments vai medikamenta deva;
- 31,7% – neprecīzas vai kļūdainas rekomendācijas pacientiem.

“Drošu veselības aprūpes pakalpojumu sniegšana ir zinātne,” teicis Peters Pronovosts (1965) no Baltimoras, ASV. Medicīnas zinātni var sadalīt trijos blokos – izpratne par slimību bioloģiju, efektīvas terapijas atrašana, drošas un efektīvas ārstniecības nodrošināšana. Diemžēl politiķi, finansētāji un pat akadēmiskās aprindas trešo bloku lielā mērā ignorē. Medicīnas kvalitātes galvenā problēma ir tā, ka neesam uzskatījuši veselības aprūpes sniegšanu par zinātni.

Katram negadījumam ir cēlonis, katram cēlonim ir risinājums, kļūdas ir novēršamas ar ikviena sistēmas dalībnieka iniciatīvu. Viena nejausa kļūda uzskatāma par neveiksmi, bet atkārtota identiska kļūda jau ir izvēle – tas ir pārkāpums. Kā brīnišķīgi teicis Džordžs Bernards Šovs: “Panākumi nesastāv no tā, ka jūs nekad nepieļaujiet kļūdas, bet gan no tā, ka otrreiz nepieļaujiet to pašu kļūdu.”

Medicīniska kļūda un pārkāpums ir rezultāts apzinātai novirzei no vispārpieņemtās medicīnas prakses. Proti, ārsts zināja, kāda ir akceptējama prakse, bet izvēlējās to neievērot. Diemžēl ārstniecības iestāžu ikdienā sastopami pārkāpumi, kuri var novest līdz medicīniskai kļūdai. Par ierastiem kļuvuši rutīnas pārkāpumi, piemēram:

- anesteziologs sāk narkozi, bet ķirurgs nokavē operāciju;
- tiek akceptēti normu pārkāpumi, kad inovatīvu operāciju ievieš praksē pirms tehnoloģijas un metodes reģistrācijas;
- par normu kļūst arī juridiski nekonkrētas darbības, ļaujot ārvalstu ekspertiem veikt operācijas bez leģitīmas praktizēšanas atļaujas.

Kā ārkārtas pārkāpumi minama rīcība ārpus regulējumiem bez jebkāda

Vai 21. gadsimta hibrīdzāles, robotu zāles un mākslīgais intelekts pasargās no kļūdām, garantēs operāciju drošību? Diemžēl nē.

vadītāju vai kolēģu akcepta, kas nav arī ārsta ierastā prakse. Un visbeidzot saprātīgs risks, ja sagaidāmais pozitīvais rezultāts ārstniecībā pārsniedz iespējamā kaitējuma varbūtējās sekas.

Cilvēciskie faktori medicīnisko kļūdu izcelsmē

Zigmunds Freids (1856–1939) teicis: “Vēsture veidojas no jaunu cilvēku pieļautām vecajām kļūdām.” Medicīnā ir notikusi paaudžu maiņa, bet kļūdas kādas bijušas, tādas mēdz arī atkārtoties. Pirmajā desmitniekā starp cilvēciskā rakstura kļūdu cēloņiem ir aizmāršība, tūlīgums/kavēšanās, pārpratumi, kļūdaina identifikācija/interpretācija, pieredzes trūkums, nevērība/nevīzība, stūrgalvība/ietiepība (noteikumu neievērošana), standartu trūkums, pārsteiguma efekts (negaidītas tehnoloģijas darbības), tīša kaitniecība, sabotāža.

Kļūdu profilakses mērķis ir atrast cēloni cilvēciskajai kļūdai, parādīt cēloņu un seku savstarpējo saistību, atšķirt ierindas ārsta un eksperta zināšanu balansu problēmjautājumos, un jau “a priori” nelietot tādu negatīvu aprakstu kā nekompetents, nolaidīgs ārsts vai māsa.

Mūsu sabiedrībā izplatīta ir vainas sodīšanas kultūra – atradīsim vainīgo, sodīsim, un jautājums būs atrisināts. Taču ticība, ka sodīšana ir signāls pārējiem un ka cilvēks pats var izdarīt izvēli – kļūdīties vai nekļūdīties –, ir aplama. Otra ir taisnīguma kultūra, kura ņem

vērā plašākus sistēmiskus jautājumus, ļaujot speciālistiem mācīties, nebaidoties no soda, taču nekas nedrīkst kavēt kriminālvajāšanu, ja ir pierādījumi par tīšu, apzinātu pārkāpumu vai rupju nolaidību.

Prioritāri vainojot personas par kļūdām, kas radušās sistēmisku iemeslu dēļ, netiek novērsti cēloņi, un ir iespējama kļūdas atkārtošāns. Tādēļ rūpīgi jāizvērtē katra sūdzība vai ziņojums, vienlaikus nodrošinot taisnīgu procesu gan apsūdzētam ārstam, gan apsūdzības uzturētājam. Valdības, juridiskajām un medicīnas iestādēm un nevalstiskajām organizācijām jāpārorientējas no vainas kultūras uz taisnīguma kultūru, vienlaikus saglabājot atbildību par ārstniecības procesā notiekošo. Savukārt kriminālatbildība ārstniecības personām jāparedz par apzinātu pienākuma nepildīšanu, rupju nolaidību pienākumu pildīšanā un apzinātiem likumu pārkāpumiem, kas saistīti ar noteiktu seku iestāšanos. 🤔

* Viesturs Boka – profesors, Latvijas Ārstu biedrības valdes loceklis.

...

Iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).



Dr. Sarmīte Veide: “Vēdersāpes ģimenes ārsta praksē – iespējas un risinājumi.”

Dr. Sarmīte Veide*,
Latvija

Sāpes vēderā ir devītais biežākais iemesls vizītei pie ģimenes ārsta. Hroniskas vēdersāpes liek apmeklēt ģimenes ārstu aptuveni divdesmit procentiem pacientu, savukārt deviņos procentos gadījumu vizītes iemesls ir akūtas vēdera sāpes bērniem. Aptuveni 30% gadījumu vēdera sāpju cēloni noteikt neizdodas.

Ģimenes ārstu praksēm netrūkst izaicinājumu, lai diagnosticētu saslimšanu, kura šīs vēdera sāpes izraisījis. Tādēļ būtiski ir izmantot visus ģimenes ārstam pieejamos izmeklējumu veidus un, protams, neaizmirst, ka savu lomu spēlē arī pacienta vecums.

Pētījumos pierādīts, ka vīriešiem ap 5% gadījumu ir augšējā kuņģa-zarnu trakta problēmas – kuņģa čūlas, divpadsmitpirkstu zarnu čūlas, gastrīti, tālāk biežuma ziņā seko divertikulīts – 2,3%, kairināto zarnu sindroms – 2,1%, žultsakmeņi – 1,4%, uroloģiskas saslimšanas – 1,1%.

Savukārt sievietēm biežākais iemesls sāpēm vēderā ir uroloģiskas saslimšanas – 5,1%, augšējā kuņģa-zarnu trakta problēmas – 4%, kairināto zarnu sindroms – 2,9%, žultsakmeņi – 1,4%, divertikula slimība – 1,5%, ginekoloģiskas problēmas, piemēram, olnīcu cistas – 1,2%. Vienīgā slimību grupa, kas līdz ar vecumu krītas, ir kairināto zarnu sindroms. Lielākoties sāpes vēderā nav saistītas ar onkoloģiskiem iemesliem, taču, izmeklējot gadus vecākus pacientus, vienmēr jāpatur prātā, ka iespējams arī vēža risks.

Izmeklējumi un parametri sāpju cēloņa noteikšanai

Ģimenes ārsta pirmais uzdevums ir noteikt, vai sāpes ir akūtas, kas prasa steidzamu stacionēšanu, vai arī hroniskas. Pēc tam svarīgi saprast, vai sāpes ir organiskas vai funkcionālas. Diferenciāldiagnožu loks, ko pielieto, lai atrastu īsto vēdera sāpju cēloni vai saslimšanu, ir ļoti plašs. Ģimenes ārstiem pieejamākie diagnostiskie paļģi

ir iedalāmi trīs grupās:

- laboratoriskie izmeklējumi – asinis, urīns, fēces – ļauj diferencēt, vai tas ir iekaisums, aknu problēmas, vai grūtniecības izslēgšana sievietēm. Tāpat jāmin specifiskie slimību marķieri kā, piemēram, celiakijas diagnosticēšanai u.tml.;

- no endoskopiskiem izmeklējumiem biežākie ir fibrogastroskopija un fibrokolonoskopija, retāk – kapsulas endoskopija vai žults ceļu endoskopija. Šie izmeklējumi ir svarīgi, lai izslēgtu gan onkoloģiju, gan iekaisumus;

- attēldiagnostika – ultrasonogrāfija, datortomogrāfija ar vai bez kontrastvielas, retāk – magnētiskā rezonanse, kuru šobrīd Latvijā var nozīmēt tikai speciālisti.

Ievācot pacienta anamnēzi un izvērtējot sāpju parametrus, ir svarīgi saprast:

- vai sāpes radušās pēkšņi un ir pieaugošas;
- vai tās ir mērenas, vai ilgstošas;
- vai tās parādās un atkal pāriet.

Hronisku slimību pacientiem sāpes var būt ar akūtiem uzliesmojumiem, un tādā gadījumā ir svarīgi izvērtēt stacionēšanas nepieciešamību. Nemainīgas sāpes, kas ir mēnešiem, pat gadiem ilgi, kas periodiski parādās un pazūd, mēs definējam kā hroniskas sāpes. Savukārt sāpes, kas neietilpst ne akūtā, ne hroniskajā definīcijā, ir subakūtas sāpes.

Precīzai sāpju veida noteikšanai tiek pielietoti seši parametri. Sākotnēji jānoskaidro sāpju lokalizācija, proti, kurā organisma kvadrantā varētu būt konkrēta orgāna bojājumus izraisoša



patoloģija. Piemēram, klasiskās žults ceļu sāpes biežāk vērojamas augšējā labajā vēdera kvadrantā, bet nieru kolikas izstarojas uz cirkšni. Nākamais ir sāpju raksturojums un ilgums. Piemēram, pankreatīts raksturojas ar pakāpenisku, pastāvīgu sāpju pieaugumu, bet asas, durošas, stipras sāpes biežāk ir raksturīgas nieru kolikām, kā arī akūtas mezenterija išēmijas gadījumā. Savukārt sāpju smagumu nosaka ar sāpju skalām no 1 līdz 10, bērniem šim nolūkam var izmantot attēlus – sejiņas, smaidiņus. Tomēr jāņem vērā, ka šī ir subjektīva metode, jo katram sāpju sliekšnis, arī sāpju uztvere var būt dažāda.

TURPINĀJUMS 12. LPP.

Vienmēr jāpatur prātā,
ka sāpes vēderā var maskēt
citu dzīvībai bīstamu patoloģiju,
piemēram, miokarda infarktu.



Dr. Sarmīte Veide: “Vēdersāpes ģimenes ārsta praksē – iespējas un risinājumi.”

TURPINĀJUMS NO 11. LPP.

Nozīme ir arī sāpju atvieglojošiem un provocējošiem faktoriem. Piemēram, divpadsmitpirkstu zarnas čūlas sāpes nomierinās pēc ēšanas, bet vairākas stundas pēc ēšanas – tukšā dūšā vai naktī – tās atgriežas un pastiprinās. Jāizvērtē arī tādi blakus simptomi kā slikta dūša, vemšana, urinācijas traucējumi, aizcietējumi, caureja, klepus, elpas trūkums u.tml.

Jautājumi sāpju veida noteikšanai

Lai precīzāk varētu noteikt sāpju veidu, nepieciešams saņemt atbildes uz vairākiem svarīgiem jautājumiem:

- kā jūs raksturojat savas sāpes? Vai tās ir pastāvīgas vai lēkmjveidīgas?
 - novērtējiet savas sāpes skalā no 1-10!
 - vai šādas sāpes ir piedzīvotas iepriekš?
 - vai ir citi pavadošie simptomi?
 - vai ir kaut kas, kas sāpes atvieglo?
- Vai gluži pretēji – vēl vairāk provocē?
- vai ēdiens kādā veidā ietekmē sāpju gaitu?
 - kāda ir vēdera izeja, urinācija?
 - kādus medikamentus/uztura bagātinātājus šobrīd lietojat? (Jāizslēdz toksiskie hepatīti.)
 - kādas ir attiecības ar alkoholu? (Atbilde uz šo jautājumu palīdz diagnosticēt toksiskos hepatītus, pankreatītu.)
 - vai pēdējā laikā esat ceļojis ārpus valsts? (Iespējama infekcija.)
 - vai vēl kādam ģimenē šobrīd sāp vēders?
 - vai ģimenes anamnēzē ir kādas hroniskas problēmas ar vēderu?
 - vai ir bijušas vēdera dobuma operācijas? (Saauguma slimība?)

Ja rodas aizdomas par apendicītu, peritonītu, zarnu obstrukciju, akūtu pankreatītu, aortas aneurismu, miokarda infarktu, ektoisku grūtniecību, asiņošanu no kuņģa-zarnu trakta, patoloģisku masu vēdera dobumā, ja līdztekus vēdera sāpēm pacients ir hemodinamiski nestabils, vai arī ja cilvēku moka spēcīgas sāpes ar pagaidām nezināmu iemeslu, pacients ir steidzami jāstacionē!!! Vienmēr jāpatur prātā, ka sāpes vēderā var maskēt citu dzīvībai bīstamu patoloģiju, piemēram, miokarda infarktu.

Gados vecāki cilvēki mēdz ilgi ciest sāpes un nevērsties pie ārsta, jo uzskata, ka sāpes ir saistītas ar vecumu.

Izaicinājumi hronisku vēdera sāpju diagnosticēšanā un aprūpē

Hroniskas sāpes pēc izcelsmes var iedalīt trīs grupās:

- viscerālās – sāpju izcelsme no kuņģa-zarnu trakta orgāniem (pankreatīts, holecistīts, iekaisīgo zarnu slimības, nierakmeņi);
- somatosensorās – sāpju izcelsme no virspusējiem audiem (ādas) vai kauliem, saitēm, muskuļiem (piemēram, radikulopātijas, diabētiskas neiropātijas u.t.t.);
- funkcionālās sāpes – no orgānu bojājumiem vai no centrālās nervu sistēmas (piemēram, kairināto zarnu sindroms, funkcionālā dispepsija).

Hronisku sāpju gadījumā vairumam pacientu ir funkcionālas dabas traucējumi, tomēr pacienti virs 50 gadu vecuma jāizvērtē rūpīgāk, jo var parādīties organiskas un onkoloģiskas izmaiņas. Svarīgi izslēgt visas ar nopietnu saslimšanu saistītas patoloģijas, lai var diagnosticēt rakstīt – funkcionālas dabas kuņģa-zarnu trakta traucējumi. Šādu pacientu aprūpe ģimenes ārstiem ir viens no izaicinājumiem, jo pacienti jānosūta uz izmeklējumiem stingri pēc indikācijām, turklāt jāņem vērā arī izmaksu efektivitāte.

Vēl viens izaicinājums ir garās rindas, jo īpaši reģionos, kā arī speciālistu un izmeklējumu pieejamība. Arī normatīvajos aktos noteiktās desmit dienas to pacientu izmeklēšanai, attiecībā uz kuriem ir aizdomas par onkoloģisku saslimšanu, ne vienmēr ir pieejamas. Periodiski uz “zaļo koridoru” jāgaida pat ilgāk par divām nedēļām.

Problemātiska pacientu grupa ir arī cilvēki ar mentālām problēmām un



saslimšanām, depresijām, psihosomatiskām slimībām. Tas apgrūtina izpratni par slimības izcelsmi, kā arī pašu ārstēšanās procesu.

Tomēr vislielākais izaicinājums hronisku vēdera sāpju ārstēšanā ir senioru vecuma pacienti. Gados vecāki cilvēki mēdz ilgi ciest sāpes un nevērsties pie ārsta, jo uzskata, ka sāpes ir saistītas ar vecumu. Turklāt senioriem nereti ir arī citas blakus slimības, kuru ārstēšanai tiek lietoti vairāki medikamenti, kas var maskēt akūtas slimības gaitu. Vecāka gada gājuma pacientiem var būt kognitīvi traucējumi, tas traucē izvērtēt anamnēzi, sūdzības, slimības raksturu, sāpju raksturojumu, un līdz ar to grūtāk ir atrast vēdera sāpju cēloni.

* Dr. Sarmīte Veide – ģimenes ārste, Latvijas Ģimenes ārstu asociācijas prezidente.

...

Iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mērķslēgtā intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).



Kaspars Kauliņš: “Mākslīgā intelekta valodu tehnoloģijas iekaro pasauli. Vai tās pārņems arī ārsta lomu medicīnā?”

Kaspars Kauliņš*,
Latvija

Vai mākslīgais intelekts aizstās cilvēkus? Vai mākslīgais intelekts veselības aprūpes jomā aizstās ārstus? Tas nenotiks. Mākslīgais intelekts ir paredzēts, lai palīdzētu cilvēkiem, nevis tos aizstātu. Tomēr mākslīgā intelekta tehnoloģiju pielietojums medicīnas nozarē paplašināsies un pieaugs diezgan strauji.

Mākslīgais intelekts (MI) ir datorsistēmas un risinājumi, kas spēj veikt uzdevumus, kuru paveikšanai parasti nepieciešams cilvēka intelekts. Piemēram, vizuālā uztvere, runas atpazīšana un balss sintēze, izpratne, lēmumu pieņemšana un tulkošana starp valodām. Kopumā mākslīgais intelekts simulē vai imitē cilvēka smadzeņu funkcijas.

Medicīnas jomā MI izmanto ļoti plaši, sākot no palīdzības sniegšanas medikamentu izstrādē, veicot daudzu testu, klīnisko testu datu un citu veidu analīzi un dažādu medikamentu veidu ietekmes modelēšanu. Tas palīdz



Robotprogrammu var aktivizēt gandrīz jebkurā ierīcē, ar tās palīdzību iespējams ierakstīt un saņemt dažāda veida informāciju par pacientu.

diagnostikā, tiek izmantots ķirurģiskā ārstēšanā, medicīnisko datu pārvaldībā, veselības plānu analīzē, personalizētā ārstēšanā, arī garīgās veselības uzraudzībā, jo MI algoritmi var palīdzēt analizēt daudz plašāku datu un informācijas apjomu nekā cilvēks, un tas ļauj veikt secinājumus arī ārstniecības jomā. Savukārt valodu tehnoloģija nodarbojas ar tādu sistēmu izpēti un izstrādi, kuras spēj apstrādāt, analizēt, radīt un saprast cilvēka valodu neatkarīgi no tā, vai tā ir rakstos, vai mutvārdos.

Mašintulkošana

Mašintulkošana palīdz cilvēkiem, kuri nerunā vienā vai otrā valodā, piekļūt informācijai un pakalpojumiem citās valodās. Tas palīdz pārvarēt valodas barjeras arī profesionālā vidē, jo cilvēki katru dienu ģenerē tik milzīgu daudzumu satura dažādās valodās, ka cilvēka tulkojums visas šīs informācijas plūsmas apstrādei vairs nav risinājums. Kā piemēru var minēt sadarbību ar Skandināvijas medicīnas datu bāzu un klīnisko lēmumu atbalsta sistēmas pārstāvi Baltijas valstīs “Celsius Data”, kas izstrādā publikācijas medicīnas nozarei. Speciāli šī uzņēmuma vajadzībām izstrādāta, farmācijas un medicīnas terminoloģijai pielāgota mašintulkošanas sistēma ļoti būtiski palielina “Celsius Data” darba efektivitāti.

Runas atpazīšana

Runas atpazīšana ir mutvārdu runas pārvēršana tekstā. Starp tās pielietojuma veidiem jāmin audioierakstu,



tiešsaistes sapulču un video subtitru transkripcijas automatizācija, mutvārdu valodas apstrādes un balss saziņas iespējamība ar tērēšanas robotiem un viedierīcēm. Runas atpazīšana jau daudzus gadus palīdz arī cilvēkiem ar dzirdes traucējumiem, un tas ir bijis viens no mūsu galvenajiem darbības virzieniem Baltijas valstīs.

Esam izstrādājuši vairākas sistēmas dažādām medicīnas apakšnozarēm, proti, esam izmantojuši nozarei specifiskus medicīniskos datus, lai izstrādātu runas atpazīšanas modeļus, ko izmantot dažāda veida dokumentu ģenerēšanai veselības aprūpē. Runas atpazīšana kā tehnoloģija palīdz automatizēt šo procesu. Praksē jau sekmiņi tiek pielietoti produkti vispārējai medicīnai, psihiatrijai, klīniskajai psiholoģijai, pediatrijai, radioloģijai, pašlaik tiek strādāts pie sistēmu izstrādes gastroenteroloģijā.

Balss sintēze

Balss sintēze ir cilvēka un datora komunikācija. Ja vēlaties izmantot runas modalitāti, sazinoties ar jūsu viedierīcēm, tad viedtālrunos vai datoros atbildes sniegšanai parasti tiek izmantota runas vai balss sintēzes tehnoloģija.



Kaspars Kauliņš: “Mākslīgā intelekta valodu tehnoloģijas iekaro pasauli. Vai tās pārņems arī ārsta lomu medicīnā?”

TURPINĀJUMS NO 13. LPP.

Šī tehnoloģija ir ļoti svarīga cilvēkiem ar īpašām vajadzībām gan redzes traucējumu, gan disleksijas gadījumos, lai šie cilvēki varētu piekļūt kādam digitalizētam saturam. Kā piemēru minēšu sadarbībā ar uzņēmumu “Bruno Master” izstrādāto galddatora lasītāju cilvēkiem ar redzes traucējumiem un disleksiju. Šī sistēma nodrošina galddatora lasīšanas funkcionalitāti, ļaujot drukātu tekstu pārvērst skaļi sintezētā cilvēka balsī.

Savukārt komercializētajos risinājumos šī tehnoloģija visbiežāk ir saistīta ar tālruna zvanu automatizāciju vai robotzvaniem. Pēdējie tiek izmantoti arī veselības aprūpes iestādēs, kur robotzvani tiek izmantoti, lai atgādinātu pacientiem par viņu pierakstu vai informētu par lietām, kuras pārrunātas pa tālruni, sagatavojoties vizītem. Šo tehnoloģiju varētu izmantot arī logopēdijā, lai bērniem ar dažiem runas traucējumiem palīdzētu apgūt valodu.

Cilvēka un datora mijiedarbības tehnoloģija

“Sarunvalodas mākslīgais intelekts” ir tehnoloģija, kas palīdz izstrādāt balss robotprogrammatūras, tērzesanas robotus un citus robotprogrammu lietošanas veidus. Šīs programmas ir plaši pieejamas, tās darbojas visu diennakti un var palīdzēt lietotājiem jebkurā vietā un laikā.

Robotprogrammu jomā esam ļoti lepnī par vairākiem mūsu projektiem. Piemēram, Eiropas Savienības finansētā projekta ietvaros sadarbībā ar Bērnu klīnisko universitātes slimnīcu esam izstrādājuši ārsta virtuālā asistentu prototipu. Šo robotprogrammu var aktivizēt gandrīz jebkurā ierīcē, ar tās palīdzību iespējams ierakstīt un saņemt dažāda veida informāciju par pacientu, kā arī izveidot dokumentus, turklāt programma ir unikāla arī ar pacienta privātuma aizsardzību. Proti, nekāda personīga, privāta informācija no šīs ierīces noplūst nevar. Tajā pašā laikā tā mediķiem ir ļoti labs palīgs, jo

Mākslīgā intelekta pielietojuma veidi medicīnā ir daudz un dažādi, taču tas nekad nespēs aizstāt medicīnas personālu, jo MI nepieņems kritiskus lēmumus un neuzņemsies atbildību.

tajā var saglabāt informāciju par katra konkrēta pacienta izmeklējumu rezultātiem, veikt ierakstus par ārstēšanu, izvīzīt uzdevumus pārējam medicīnas personālam u.tml.

Viens no piemēriem, kā robottehnoloģijas var mijiedarboties ar cilvēku medicīniskā rakstura informācijas saņemšanā, ir Covid-19 pandēmijas laikā izstrādātais tērzesanas robots, kurš palīdzēja cilvēkiem iegūt būtisku informāciju par Covid-19 saslimšanu, noteiktajiem ierobežojumiem, ārstēšanu, ārstēšanas ieteikumiem un citiem ar šo slimību saistītiem aktuāliem jautājumiem. Šis tērzesanas lodziņš tika izmantots samērā plaši, daudzas organizācijas un iestādes iekļāva to savās tīmekļa vietnēs. Protams, mēs ceram, ka pandēmija neatkārtosies, tomēr minētā robotprogramma tiek pastāvīgi atjaunināta, lai gadījumā, ja slimība atkārtoti izplatītos, cilvēkiem būtu iespēja saņemt visu aktuālo informāciju.

“Tilde” strādā pie vēl kāda jauna projekta, kurš drīzumā ieraudzīs dienasgaismu. Tā ir Maija – viedā pieraksta asistente Rīgas 1. slimnīcā, kura drīzumā sveiks savus pirmos klientus. Maija palīdzēs slimnīcas klientiem veikt vai atcelt pierakstu, atrast attiecīgās telpas slimnīcā u.t.t.



Kā redzams, mākslīgā intelekta pielietojuma veidi medicīnā ir daudz un dažādi, taču tas nekad nespēs aizstāt medicīnas personālu, jo MI nepieņems kritiskus lēmumus un neuzņemsies atbildību, nebūs patiesi radošs, iedvesmojošs, iesaistošs un motivējošs, kā arī patiesi empātisks un līdzjūtīgs. Visas šīs lietas kā bijušas, tā paliks tikai un vienīgi cilvēka ziņā.

* Kaspars Kauliņš - biznesa atbilstības direktors informācijas tehnoloģiju uzņēmumā “Tilde”.

...

Iepazīties ar konferences “Nākamo 20 gadu izaicinājumi gastroenteroloģijā – vai gremošanas sistēmas audzēji paliks pagātnē un vai mākslīgais intelekts ir nākotnes dakteris?” pilnu ierakstu bez maksas var, reģistrējoties tālākizglītības platformā “Evisit” (www.evisit.eu).