

PACIENTŲ IR SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SPECIALISTŲ PRIEŠIŠKUMAS GYDYMUI INSULINU

Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) tyrimo rezultatai

M. Peyrot, R. R. Rubin, T. Lauritzen, S. E. Skovlund, F. J. Snoek, D. R. Matthews, R. Landgraf

Tikslas. Nustatyti ryšį tarp pacientų ir sveikatos priežiūros specialistų požiūrių į gydymą insulinu.

Tyrimo modelis ir metodai. Vertinti anketinių apklausų, atliktų 13 šalių Azijoje, Australijoje, Europoje ir Šiaurės Amerikoje, kuriose dalyvavo 2 tipo cukriniu diabetu sergantys ir nesigydantys insulinu pacientai ($n = 2061$) ir sveikatos priežiūros specialistai (1109 slaugytojai ir 2681 gydytojai), duomenys. Norint nustatyti ryšį tarp pacientų, slaugytojų ir gydytojų požiūrių į gydymą insulinu, taikyta daugybinės regresijos analizė.

Rezultatai. Įvairiose šalyse pacientų ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūriai reikšmingai skiriasi. Pacientai mano, kad klinikinis insulino efektyvumas yra mažas, ir kaltina save, jei tenka pradėti gydytis insulinu. Save kaltinančių pacientų reikšmingai suretėjo, geriau suderinus mitybos ir fizinio krūvio režimus ir sumažėjus stresui dėl cukrinio diabeto. Pacientai, kuriems cukrinį diabetą sekasi kontroliuoti blogiau (sunkiai pasiekama kontrolė, daugiau komplikacijų ir stresas dėl ligos), gydymą insulinu ženkliai dažniau vertina gerai. Dauguma slaugytojų ir bendrosios praktikos gydytojų (50–55 proc.) gydymą insulinu skiria tik tada, kai jis neišvengiamai būtinas. Gydytojai specialistai taip elgiasi rečiau. Gydytojai ir slaugytojai, neabejojantys klinikinio insulino efektyvumu, neatidėliojantys gydymo geriamaisiais vaistais ir stebintys pacientus, kurie reguliariai lankosi pas gydytoją bei laikosi vaistų vartojimo režimo, gydyti insulinu delsia ženkliai rečiau.

Išvados. Gydymui insulinu smarkiai priešinasi ir pacientai, ir sveikatos priežiūros specialistai, pastarieji dažniau vengia skirti ir hipoglikemizuojančių vaistų. Norint paskatinti pradėti gydyti insulinu laiku, reikėtų šalinti šį priešininamąsi sąlygojančius veiksnius.

Diabetes Care. 2005;28(11):2673-2679. ©2005 American Diabetes Association, Inc. Paskelbta 12/07/2005

Įžanga

Sergant 2 tipo cukriniu diabetu, sutrinka tiek insulino sekrecija, tiek jo veikimas. Insulino sekrecijos sutrikimas progresuoja – tai įrodo prospektyvus diabeto tyrimas [1] (UKPDS), atliktas Jungtinėje Karalystėje. Jo pradžioje 50 proc. pacientų, kuriems cukrinis diabetas diagnozuotas pirmą kartą, insulino sekrecija buvo normali, o praėjus 6 metams po diagnozės nustatymo, tokių pacientų sumažėjo iki 25 proc. Taigi, norint užtikrinti gerą glikemijos kontrolę, dažnai tenka pradėti pakaitinį gydymą insulinu [2]. Tačiau daugeliui 2 tipo cukriniu diabetu sergančių pacientų, kuriems reikalingas gydymas insulinu, jis neskiriamas arba skiriamas ne laiku [3–6]. Iš dalies taip atsitinka dėl paciento nenoro vartoti arba gydytojo nenoro skirti insuliną. Šį priešininamąsi skatina įvairūs veiksniai, išankstiniai įsitikinimai apie cukrinį diabetą bei jo gydymą, gydymo insulinu pobūdį ir jo pasekmes, kitų nuomonės paaiskinimas [7–14]. Prie šių veiksnių galima priskirti ir gydymo gaires, rekomenduojančias gydymą insulinu pradėti tik tuomet, kai visi kiti gydymo metodai neveiksmingi.

Pacientų priešininamasis gydymui insulinu jau buvo tirtas keliuose tyrimuose, tačiau visuose tiriamųjų skaičius buvo nedidelis. Išankstinio tyrimo [15] duomenimis, daugiau kaip trys ketvirtadaliai 2 tipo cukriniu diabetu sergančių pacientų, kuriems turėjo būti pradėtas gydymas insulinu, manė šį žingsnį esant kritišku savo ligos etapu. Keli tyrimai [15–26] nustatė pacientų teigiamą ar neigiamą požiūrį į gydymą insulinu lemiančius veiksnius.

Neigiamą gydymo insulinu vertinimą formavo įsitikinimai, kad:

- 1) šio gydymo pasekmės yra blogos, t. y. pasireiškia hipoglikemija, didėja kūno masė ir kyla komplikacijų;
- 2) gydymas insulinu reiškia, kad būklė blogėja ir pacientui nesiseka kontroliuoti ligos;
- 3) toks gydymas riboja ir keičia kitų žmonių požiūrį į asmenį;
- 4) gydymas insulinu neužtikrina geresnės cukrinio diabeto kontrolės.

Teigiamam gydymo insulinu vertinimui įtakos turėjo įsitikinimai, kad gydymas insulinu:

- 1) lemia gerus trumpalaikius (pvz., sumažina gliukozės kiekį kraujyje, kartu pagerina savijautą ir sumažina simptomus) ir ilgalaikius (pvz., ilgesnė gyvenimo trukmė ir mažesnė komplikacijų rizika) rezultatus;
- 2) dažnai reikalingas dėl natūralios ligos eigos;
- 3) palengvėjo atsiradus prieinamoms vartojimo formoms, pacientams gydymas insulinu buvo priimtinesnis, jei jį rekomendavo gydytojas [16, 18, 23].

Išskyrus kelias išimtis [27, 28], apie antidiabetinių vaistų, ypač insulino, skyrimą sąlygojančius veiksnius žinoma nedaug, bet yra duomenų apie gydytojo norą skirti šiuos vaistus. Nustatyta, kad specialistai, lyginant su bendrosios praktikos gydytojais, labiau linkę skirti vaistus [29, 30]. Kai kurie gydytojai vaistų skiria daugiau, manydami juos esant efektyvesnius už kitus gydymo būdus [31–33]. Skirti vaistus įtakos turi gydytojo įsitikinimai (pvz., veiksmingumas,

šalutiniai poveikiai, kaina) [34, 35] bei paciento požiūrio į vaistus žinojimas [36, 37].

Galiausiai įvairiose šalyse požiūris į gydymą insulinu skiriasi. Manoma, kad tai sąlygoja kultūriniai ir sveikatos apsaugos sistemos skirtumai. Sisteminius skirtumus, nustatytus lyginant šalis, verta išnagrinėti [38].

Šiame straipsnyje pateikiami didelės apimties tarptautinio tyrimo, nagrinėjusio pacientų ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrį į gydymą insulinu bei jų tarpusavio ryšį, duomenys. Nagrinėjama, kaip gydytojo delsimas skirti insuliną yra susijęs su bendru jo supratimu apie hipoglikemizuojančių vaistų skyrimą, specifiniais įsitikinimais apie gydymą insulinu ir paciento požiūrio į insuliną suvokimu. Taip pat vertinama, kaip paciento suvokiama gydymo insulinu nauda ir savęs kaltinimas dėl insulino poreikio yra susiję su paciento nurodomu cukrinio diabeto sunkumu (kontrolė ir komplikacijos), emociniu stresu dėl ligos, savipriežiūros rekomendacijų laikymusi bei paciento ir gydytojo santykiais. Atsižvelgiama ir į priešiško gydymui insulinu skirtumus tarp pacientų ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų įvairiose šalyse.

Tyrimo modelis ir metodai

Pateikiami tarptautinio DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs) tyrimo duomenys [38, 39]. Visi duomenys surinkti tiesioginio pokalbio metu ar telefonu (priklausomai nuo galimybės naudotis telefonu) per 2001 metus. Pokalbiai truko 30–50 min. Jie buvo atliekami 11 regionų (atstovaujančių 13 šalių): Australijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Indijoje, Japonijoje, Olandijoje, Lenkijoje, Skandinavijoje (po lygiai Švedijoje, Danijoje ir Norvegijoje), Ispanijoje, Jungtinėje Karalystėje ir JAV.

Tyrimo buvo išskirtos trys nepriklausomos imtys. Dvi imtys sudarė sveikatos priežiūros specialistai, per mėnesį gydantys bent penkis cukriniu diabetu sergančius pacientus. Į gydytojų imtį įtraukti 2705 respondentai, t. y. po 250 iš kiekvieno regiono, iš jų 200 pirminės priežiūros ir 50 specialistų (endokrinologai ir diabetologai, turintys bent 2 metų patirtį ir gydantys >50 pacientų per mėnesį). Iš šios imties atrinkta 2681 antrojo tipo cukriniu diabetu sergantis pacientas (1 lentelė). Į slaugytojų imtį įtraukti 1122 respondentai, t. y. po 100 iš kiekvieno regiono, iš

1 lentelė. Sveikatos priežiūros specialistų imties respondentų požymiai

	Gydytojai		Slaugytojai	
	n	Vidurkis ± SN ar proc.	n	Vidurkis ± SN ar proc.
Lytis	2,681		1,109	
Vyrai	1,944	72,5	54	4,9
Moterys	737	27,5	1,055	95,1
Amžius	2,676	46,16 ± 9,78	1,092	41,00 ± 8,60
Darbo stažas	2,582	16,05 ± 9,57	1,107	10,91 ± 7,43
Profesionalumas				
Specialistas*	2,681	22,9	1,109	53,1
Autoritetas†	2,680	0,22 ± 0,28	1,109	0,26 ± 0,26
2 tipo cukriniu diabetu sergančių proc.‡	2,681	67,12 ± 17,77	1,109	62,94 ± 20,31
Praktikos vieta	2,669		1,109	
Kaimas	388	14,5	189	17,1
Rajonas	422	15,7	156	14,1
Mažas miestas	485	18,1	180	16,3
Didelis miestas	1,374	51,2	582	52,6
Rekomendacijų laikymasis§				
Vaistai	2,655	3,44 ± 0,56	1,066	3,60 ± 0,47
Apsilankymai pas gydytoją	2,540	3,43 ± 0,57	1,033	3,43 ± 0,59
Glikemijos savikontrolė	2,607	3,01 ± 0,71	1,068	3,10 ± 0,68
Dieta	2,651	2,83 ± 0,59	1,084	2,92 ± 0,57
Fizinis krūvis	2,650	2,65 ± 0,65	1,076	2,64 ± 0,65
Paciento psichologinės problemos¶	2,612	23,94 ± 16,74	1,040	30,97 ± 27,55
Paciento požiūris į insuliną 				
Nerimas	2,670	60,17 ± 30,56	1,092	62,40 ± 30,32
Savęs kaltinimas	2,670	36,04 ± 29,53	1,077	38,90 ± 32,05
Požiūris į insuliną#				
Efektyvumas	2,566	3,60 ± 1,63	1,011	3,67 ± 1,60
Kliūtis – kaina	2,649	2,80 ± 1,67	1,063	2,99 ± 1,69

* Indijoje apie pusę gydytojų (daugiau nei 20 proc. nustatyta norma), laikyti cukrinio diabeto specialistais, t. y. tais, kurie gydė >50 cukriniu diabetu sergančių pacientų per mėnesį, skyrė insuliną ir priiminėjo kitų gydytojų siūstus pacientus. † Įvardijamas, remiantis šešiais punktais, nurodančiais pasisakymų per cukrinio diabeto konferencijas ar straipsnių pacientams ar teikėjams skaičių (nebuvo ar retai – 0, kartais ar dažnai – 1, rodiklis – punktu taškų vidurkis [α patikimumas – 0,72 gydytojams ir 0,66 slaugytojoms]). ‡ 2 tipo cukriniu diabetu sergančių pacientų dalis. § 2 tipo cukriniu diabetu sergančio paciento gydymo režimo laikymasis (nesilaikė niekada – 1, laikėsi nuolat – 4). ¶ 2 tipo cukriniu diabetu sergančių pacientų, kuriems pasireiškia stresas, nerimas, depresija, neigimas ir išsekimas, dalis (0 – 100; rodiklis – punkto taškų vidurkis [α patikimumas – 0,82 gydytojams ir slaugytojoms]). || 2 tipo cukriniu diabetu sergančių pacientų, nerimaujančių dėl gydymo insulinu ar galvojančių, kad insulino skyrimas reiškia juos nesilaikius gydymo rekomendacijų, dalis (nėra ar keli – 0, mažiau nei pusė – 33,3, daugiau nei pusė – 66,7, dauguma ar visi – 100). Anksčiau pradėjus gydyti insulinu sumažės ilgalaikės cukrinio diabeto priežiūros išlaidos; # Gydymo insulinu kaina kliudo efektyviam jo vartojimui (visai nesutinka – 1 iki visiškai sutinka – 6).** Neskiriu geriamųjų hipoglikemizuojančių vaistų, kol jie tampa neišvengiamai būtini (visai nesutinku – 1 iki visiškai sutinku – 6).†† Neskiriu insulino, kol jis tampa neišvengiamai būtinas (visai nesutinku – 1 iki visiškai sutinku – 6).

jų 50 specialistų (slaugančių 50 ar daugiau pacientų per mėnesį) ir 50 bendrosios praktikos slaugytojų. Iš šios imties atrinkta 1109 antrojo tipo cukriniu diabetu sergantys pacientai ir analizuoti jų duomenys (1 lentelė).

Į trečiąją imtį įtraukti patys atsiliepę 1 ar 2 tipo cukriniu diabetu sergantys suaugusieji, po 500 iš kiekvieno regiono (2 lentelė). Imties norma buvo nustatyta, norint užtikrinti vienodą reprezentacinę 1 ir 2 tipo cukrinio diabeto atvejų skaičių. Tyrime vertinti tik 2061 insulino nenaudojantis pacientas.

Įvairiose šalyse imtys atrinktos skirtingai, kadangi norėta sukurti heterogenines imtis, atspindinčias visą šalį (išskyrus Indiją, kur imtis sudaryta iš 5 regionų). Pacientai buvo atrinkti renkant atsitiktinius telefonų numerius, taip pat pagal pacientų sąrašus gydymo

įstaigose ir klausimynus. Sveikatos priežiūros specialistus atrinkome pagal profesinius katalogus bei įvairius sąrašus.

Sveikatos priežiūros specialistų vertinimas

Pirminiu priklausomu kintamuoju vertinant sveikatos priežiūros specialistus laikėme delsimą pradėti gydyti insulinu („Neskiriu insulino, kol jis tampa neišvengiamai būtinas“). Sveikatos priežiūros specialistai buvo vertinti pagal amžių, lytį, praktikos atlikimo vietą, darbo stažą, taip pat pagal profesinę padėtį gydytojas (specialistas, pirminės sveikatos priežiūros specialistas). Vertinta ir pagal 2 tipo cukriniu diabetu sergančių gydytų pacientų skaičių, pacientų patiriamo psichologinio streso, rekomendacijų (mitybos, fizinio krūvio, vaistų, glikemijos savikontrolės, apsilankymų pas gydytoją) vykdymo, pacientų požiūrio į insuliną suvokimą. Įvertinti sveikatos priežiūros specialistų įsitikinimai, susiję su gydymo insulinu efektyvumu ir finansiniais gydymo insulinu trukdžiais, požiūris į atidėliojimą skirti geriamųjų hipoglikemizuojančių vaistų. Sveikatos priežiūros specialistų apibūdinimas ir jo detalės pateikiamos 1 lentelėje.

Pacientų vertinimas

Vertinant pacientus, pirminiais priklausomais kintamaisiais laikėme du požiūrius į gydymą insulinu: suvokiamas insulino veiksmingumas („Insulino vartojimas padės man geriau kontroliuoti cukrinį diabetą“) ir savęs kaltinimas dėl insulino poreikio („Insulino vartojimas reikšty, kad tinkamai nesilaikiau gydymo rekomendacijų“). Pacientai buvo vertinti pagal demografinius ir ligos požymius, vaistų vartojimo, glikemijos savikontrolės, mitybos ir fizinio krūvio rekomendacijų laikymąsi, suvokiamą cukrinio diabeto kontrolę, stresą dėl cukrinio diabeto, santykių su sveikatos priežiūros specialistu kokybę. Pacientų apibūdinimas ir jo detalės pateikiamos 2 lentelėje.

Statistinė analizė

Statistinei analizei naudoti daugybinės regresijos modeliai, į kuriuos buvo įtraukti šalies ir respondentų duomenys. Atlikę pritaikomąją analizę, pagal imčių skirtumus nustatėme skirtumus tarp šalių. Visose analizėse JAV priskyrėme kontrolinei grupei, o šalių koeficientus lyginome su JAV. Kiekvienas respondentų tipas (gydytojai, slaugytojai ir pacientai) buvo nagrinėtas atskirai. Tiek pacientų, tiek sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų imčių analizėse šalies ir individualūs požymiai į modelį buvo įtraukti su tam tikromis išimtimis. Tinkama savipriežiūra, suvokiama cukrinio diabeto kontrolė, stresas ir paciento bei gydytojo santykiai į pacientų imties analizę buvo įtraukti esant reikšmingam ($p < 0,05$) ryšiui su insulino veiksmingumu ar savęs kaltinimu. Pacientams priskirtų kintamųjų (rekomendacijų laikymasis, stresas ir požiūris į insuliną) suvokimas ir sveikatos priežiūros

2 lentelė. Pacientų imties respondentų požymiai

	n	Vidurkis ± SN ar proc.
Lytis	2,056	
Vyrai	969	47,0 proc.
Moterys	1,087	52,7 proc.
Amžius (metai)	2,060	59,16 ± 11,88
Išsilavinimas, atitinkantis amžių	1,983	
≥14	407	19,7 proc.
15–19	985	47,8 proc.
≥20	591	28,7 proc.
Gyvenamoji vieta	2,055	
Kaimas	409	19,9 proc.
Rajonas	419	20,3 proc.
Miestas	377	18,3 proc.
Didelis miestas	850	41,2 proc.
Cukrinio diabeto trukmė (metai)	2,058	8,25 ± 7,69
Komplikacijos	2,061	1,34 ± 0,79
Rekomendacijų laikymasis*		
Vaistai	1,825	3,32 ± 1,15
Apsilankymai pas gydytoją	1,860	3,42 ± 0,96
Glikemijos savikontrolė	1,713	3,12 ± 1,12
Dieta	2,012	3,08 ± 1,12
Fizinis krūvis	1,962	2,96 ± 0,99
Cukrinio diabeto kontrolėt	2,048	2,54 ± 1,16
Stresas dėl cukrinio diabeto‡	2,061	1,94 ± 0,70
Santykiai su specialistu§	2,055	3,30 ± 0,67
Požiūris į gydymą insulinu¶		
Efektyvumas	1,610	1,95 ± 1,01
Savęs kaltinimas	1,818	2,54 ± 1,16

* Gydymo rekomendacijų laikymasis (niekada – 1 iki visada – 4). † Cukrinio diabeto kontrolės laipsnis (nėra – 1 iki didelis – 4). ‡ Keturi punktai: stresas dėl cukrinio diabeto, nuolatinė baimė, kad būklė blogėja, vis sunkiau kontroliuojamas cukrinis diabetas, išsekęs dėl ligos (visai nesutinka – 1 iki visiškai sutinka – 4; rodiklis – visų punktų vidurkis [α patikimumas – 0,68]). § Trys punktai: visiškai dalyvauja parenkant gydymą, gydytojas su manimi praleidžia pakankamai laiko, geri santykiai su cukrinio diabeto priežiūros specialistais (visai nesutinka – 1 iki visiškai sutinka – 4; rodiklis – visų punktų vidurkis [α patikimumas – 0,65]). ¶ Insulino vartojimas padės man kontroliuoti diabetą; insulino vartojimas nereiškia blogai vykdomas rekomendacijas (visai nesutinka – 1 iki visiškai sutinka – 4).

specialistų požiūris į sveikatos priežiūros specialistų analizes buvo įtraukti esant reikšmingam ($p < 0,05$) ryšiu su delsimu skirti insuliną. Atsižvelgiant į šias išimtis, galima teigti, kad kintamojo buvimas galutiniame modelyje reiškia jį buvus reikšmingą iš pradžių. Bet koks ryšys sumažėja dėl vėliau įtraukto kintamojo. Modeliuose naudoti kintamieji, vėliau netekę reikšmės, pažymėti lentelėse. Galimas nestandartizuotų koeficientų palyginimas tarp atskirų modelių, pateikiami jų patikimumo lygiai. Atskirų modelių priklausomybės palyginimui pateikiami standartizuoti koeficientai. Visos analizės atliktos naudojant SPSS versiją 11.5 (SPSS, Čikaga, IL).

Rezultatai

Sveikatos priežiūros specialistai apibūdinti 1 lentelėje. Dauguma gydytojų buvo vyrai, o dauguma slaugytojų – moterys. Gydytojai ir slaugytojai panašiai vertino pacientų režimo laikymąsi ir jų nuomonę apie gydymą insulinu. Jų požiūris į insuliną bei geriamuosius hipoglikemizuojančius vaistus taip pat buvo panašus. Abiejose respondentų grupėse nustatytas dažnas atidėjimas gydyti insulinu ir geriamaisiais vaistais, gydyti insulinu buvo atidėliojama dažniau.

Pacientai apibūdinti 2 lentelėje. Dauguma pacientų buvo vidutinio amžiaus, vyrų ir moterų buvo beveik po lygiai, cukriniu diabetu jie sirgo vidutiniškai apie 8 metus. Pacientai teigė griežčiau laikąsi vaistų vartojimo ir

apsilankymų pas gydytoją režimų, lyginant su dietos ir fizinio krūvio rekomendacijomis. Insulino veiksmingumu buvo įsitikinusi maža dalis pacientų, o dažnas jų kaltino save dėl poreikio vartoti insuliną.

Sveikatos priežiūros specialistų požiūris

Sveikatos priežiūros specialistų delsimo gydyti insulinu analizės rezultatai pateikiami 3 lentelėje. 34 proc. gydytojų ir 54 proc. slaugytojų delse pradėti gydymą insulinu. JAV, lyginant su kitomis šalimis, buvo dažniau delsiama pradėti gydyti insulinu. JAV gydytojai ženkliai dažniau stengėsi atidėti gydymą insulinu, lyginant su kitomis šalimis, išskyrus Indiją ir Japoniją. JAV slaugytojai reikšmingai dažniau delse pradėti gydyti insulinu, lyginant su Australijos, Skandinavijos ir Jungtinės Karalystės slaugytojais. Gydyti insulinu dažniau nei JAV vengė tik Indijos slaugytojai.

Gydymo insulinu ženkliai rečiau vengė specialistai bei respondentai, manę, kad insulinas yra veiksmingas. Stipriausiai su vengimu skirti gydymą insulinu koreliavo delsimas gydyti geriamaisiais hipoglikemizuojančiais vaistais (20 proc. gydytojų ir 30 proc. slaugytojų). Gydytojai (tačiau ne slaugytojai), labiau linkę delsti skirti insuliną, reikšmingai dažniau manė pacientus laikantis nustatyto vaistų vartojimo režimo. Slaugytojai (ne gydytojai), vengiantys pradėti gydyti insulinu, teigė slaugantys gerokai mažiau pacientų, sergančių 2 tipo cukriniu

3 lentelė. Delsimo skirti insuliną regresinė analizė

Kintamasis	Gydytojai		Slaugytojai	
	Nestandartizuotas koeficientas	Standartizuotas koeficientas	Nestandartizuotas koeficientas	Standartizuotas koeficientas
Australija	-0,498*	-0,084	-0,504†	-0,080
Prancūzija	-0,604*	-0,102	-0,118	-0,019
Vokietija	-0,476*	-0,080	-0,322‡	-0,052
Indija	0,009§	0,002	0,455¶	0,072
Japonija	-0,208	-0,034	-0,247	-0,037
Olandija	-0,776*	-0,131	-0,157	-0,026
Lenkija	-1,037*	-0,174	-0,015§	0,002
Skandinavija	-1,097*	-0,181	-1,050*	-0,169
Ispanija	-0,296¶	-0,050	-0,137§	-0,021
Jungtinė Karalystė	-0,489*	-0,082	-0,562†	-0,092
Populiacijos tankis	0,036	0,024	-0,034§	-0,022
Amžius	0,004	0,021	-0,001	-0,004
Lytis	0,022	0,006	-0,075	-0,009
2 tipo cukrinio diabetu sergančiųjų, proc.	0,074	0,008	-0,503¶	-0,056
Darbo stažas	0,000	-0,002	0,001	0,005
Specialistai	-0,372*	-0,091	-0,258†	-0,072
Autoritetai	-0,518*	-0,084	-0,325‡	-0,047
Vaistų vartojimo režimo laikymasis	0,140†	0,045	NS	NS
Apsilankymų pas gydytoją rekomendacijų laikymasis	NS	NS	0,133‡	0,042
Delsimas skirti geriamuosius vaistus	0,475*	0,476	0,626*	0,602
Insulino efektyvumas	-0,143*	-0,133	-0,110*	-0,093

JAV rezultatai laikomi standartu; šalių koeficientai vertinami kaip skirtumai nuo JAV. Trūkstamos reikšmės pakeistos vidurkiais. * $p < 0,001$; † $p < 0,01$; ‡ $p < 0,10$; § $p < 0,05$ tyrimo pradžioje; ¶ $p < 0,05$. NS – statistiškai nereikšminga.

diabetu. Abiejose respondentų grupėse ryšio tarp del-simo gydyti insulinu ir supratimo, jog pacientas kaltina save dėl insulino poreikio, nenustatyta.

Pacientų požiūris

Pacientų požiūrio analizės rezultatai pateikti 4 lentelėje. Klinikiniu insulino efektyvumu buvo įsitikinę 14 proc. pacientų, dėl insulino poreikio save kaltino 9 proc. pacientų.

JAV pacientai buvo mažiau įsitikinę klinikiu insulino efektyvumu, lyginant su Vokietijos, Indijos, Japonijos, Skandinavijos ir Ispanijos pacientais. Insulino efektyvumu tikėję pacientai buvo ženkliai jaunesni, jiems pasireiškė daugiau komplikacijų. Jų santykiai su sveikatos priežiūros specialistais buvo reikšmingai blogesni, blogesnė glikemijos savikontrolė, stresas dėl cukrinio diabeto pasireiškė dažniau.

JAV pacientai dėl poreikio gydytis insulinu save kaltino labiau, lyginant su Australijos, Vokietijos, Indijos ir Olandijos pacientais. Labiau save dėl insulino poreikio kaltinę pacientai buvo statistiškai patikimai jaunesni, trumpiau sirgo cukriniu diabetu. Jie statistiškai patikimai rečiau laikėsi fizinio krūvio režimo bei dažniau patyrė cukrinio diabeto sukeltą stresą.

Išvados

Sveikatos priežiūros specialistų požiūris

Tos pačios šalies gydytojų ir slaugytojų požiūriai į gydymą insulinu buvo panašūs. Pavyzdžiui, JAV gydytojai ir slaugytojai galvojo, kad gydymą insulinu reikia pradėti tik tada, kai jis neišvengiamas. Indijoje dažniau delsta gydyti insulinu (skirtumai reikšmingi tarp gydytojų ir slaugytojų, prieš lyginant su geriamųjų vaistų skyrimu). Nors konkrečių pacientų negalima priskirti prie jų sveikatos priežiūros specialistų, tačiau gauti rezultatai glaudžiai siejasi su pacientų požiūriu į insuliną. JAV pacientai mažiausiai tikėjo insulino efektyvumu ir labiausiai kaltino save dėl jo vartojimo. Todėl galima daryti išvadą, kad nuomonę apie insuliną formuoja skirtingų šalių kultūra ir sveikatos apsaugos sistema, o norint suprasti požiūrį į insuliną, reikia išsiaiškinti šių veiksnių įtaką.

Geriamųjų hipoglikemizuojančių vaistų skyrimo vengimas labiausiai koreliavo su delsimu skirti insuliną. Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, gydydami cukrinį diabetą, turi tam tikrą nuomonę apie geriamuosius hipoglikemizuojančius vaistus. Ši nuomonė gali atspindėti nepakankamą suvokimą palaikyti gliukozės kiekį kraujyje kuo artimesnį normaliam, taip pat vengimą skirti kitų antidiabetinių ar vaistų, vartojamų kitoms sutrikimams gydyti. Žinoma, kad polinkis vartoti vaistus yra svarbus veiksnys skirti vaistų [30–32].

4 lentelė. Pacientų požiūrio į insulino skyrimą regresinė analizė

Kintamasis	Insulino efektyvumas		Savęs kaltinimas	
	Nestandardizuotas koeficientas	Standartizuotas koeficientas	Nestandardizuotas koeficientas	Standartizuotas koeficientas
Australija	-0,113*	-0,035	-0,421†	-0,112
Prancūzija	0,064	0,016	0,110	0,024
Vokietija	0,418†	0,103	-0,477†	-0,102
Indija	0,276‡	0,093	-0,443†	-0,125
Japonija	0,361†	0,120	0,186§	0,055
Olandija	0,018	0,005	-0,560†	-0,123
Lenkija	0,019	0,005	-0,243§	-0,052
Skandinavija	0,248¶	0,065	-0,185	-0,043
Ispanija	0,605†	0,159	-0,091	-0,022
Jungtinė Karalystė	0,105	0,029	0,102	0,026
Populiacijos tankis	0,018	0,021	-0,062¶	-0,063
Moterys	-0,020	-0,010	-0,028	-0,012
Amžius	-0,006‡	-0,068	-0,003*	-0,034
Cukrinio diabeto trukmė	-0,002	-0,016	-0,010‡	-0,066
Komplikacijos	0,049*	0,040	0,008	0,004
Santykiai su specialistu	-0,080¶	-0,053	NS	NS
Cukrinio diabeto kontrolė	-0,154†	-0,105	NS	NS
Fizinio krūvio režimo laikymasis	NS	NS	-0,076‡	-0,063
Glikemijos savikontrolė	0,055¶	0,056	NS	NS
Stresas dėl cukrinio diabeto	0,264†	0,186	0,281†	0,171
R2 modelis		0,138		0,092

Nenurodyti su išsilavinimu susiję regresijos koeficientai, kadangi šis nebuvo reikšmingai susijęs su požiūriu į gydymą insulinu. JAV rezultatai vertinami kaip skirtumai nuo JAV. Trūkstamos reikšmės pakeistos vidurkiais. * p < 0,05 tyrimo pradžioje; † p < 0,001; ‡ p < 0,01; § p < 0,10; ¶ p < 0,05. NS – statistiškai nereikšminga.

Galima teigti, jog skatinant laiku skirti insuliną, kartu reikia nugalėti priešinimąsi skirti kitų antidiabetinių vaistų (ar vaistų apskritai).

Sveikatos priežiūros specialistų polinkį pavėluotai skirti insuliną labiausiai lėmė įsitikinimai apie klinikinį insulino efektyvumą. Šis rodiklis buvo palyginti mažas (tik pusė gydytojų ir slaugytojų pritarė teigiamam insulino poveikiui), todėl būtina daugiau sužinoti apie gydymo insulino efektyvumą. Nors šis įsitikinimas nebuvo labai susijęs su delsimu skirti insuliną, tačiau kiti tyrimai [33, 34] patvirtina, kad požiūris į specifinius vaistus priklauso nuo skiriamų vaistų. Manoma, kad išsamesni požiūrio į gydymą insuliniu tyrimai įgalintų tiksliai prognozuoti delsimo gydyti insuliniu pradžią.

Gydytojai, gydę daugiau 2 tipo cukriniu diabetu sergančių pacientų, buvo mažiau linkę delsti pradėti gydyti insuliniu, lyginant su nespecialistais, tačiau įsitikinimas gydymo insuliniu nauda buvo menkas tiek tarp specialistų, tiek tarp bendrosios praktikos gydytojų. Gydytojai specialistai lengviau įsisavina naujas vaistų skyrimo rekomendacijas [40], be to, jie turi įtakos kitų gydytojų elgsenai [41, 42]. Taigi tyrimo rezultatai patvirtino, kad, norint pakeisti sveikatos priežiūros specialistų nuomonę, reikia pradėti nuo šių grupių.

Būta nuomonių, kad minėti specialistai vaistus skiria atsižvelgdami į paciento lūkesčius [36, 37], tačiau kiti tyrėjai mano, kad jų sprendimai yra palyginti savarankiški, priimti neatsižvelgiant į pacientų norus ir poreikius. Nustatyta, kad gydytojų polinkis atidėti insulino skyrimą nebuvo labai susijęs su numanomu paciento požiūriu į gydymą insuliniu. Tyrimo duomenimis, gydytojo nuomonė apie gydymo insuliniu pradžią nebuvo susijusi su paciento lūkesčiais, tačiau gali būti, kad gydytojas, suvokdamas individualius paciento poreikius, vaistą skirs kitaip (savo tyrimu šios hipotezės patikrinti negalėjome, kadangi netyrėme gydytojo ir konkretaus paciento santykių). Kitaip nei pacientų įsitikinimus, jų elgesį lėmė skiriami vaistai, t. y. gydytojai, pastebėję savo pacientus laikantis vaistų ar apsilankymų pas gydytoją režimo, buvo dažniau linkę delsti skirti insuliną. Galbūt tai atspindi lūkesčius, kad optimaliai kontrolei pasiekti pakaks geriamųjų vaistų, jei pacientas juos vartos, ar glaudesnis gydytojo ir paciento ryšys nutolins gydymo insuliniu poreikį. Norint nustatyti ryšį tarp teikėjo numanomo paciento režimo laikymosi ir delsimo skirti insuliną, reikalingi tolesni tyrimai.

Apibendrinant tyrimo rezultatus, galima teigti, jog sveikatos priežiūros specialistai nepakankamai įvertino pacientų, kaltinančių save dėl poreikio vartoti insuliną, skaičių. Kitos DAWN tyrimo duomenų analizės nurodo, kad savęs kaltinimas yra susijęs su pacientų nerimu pradėdant vartoti insuliną [43]. Paaiškindami, kad cukrinis diabetas yra progresuojanti liga, sveikatos priežiūros specialistai gali padėti pacientams, kaltinantiems save dėl poreikio vartoti insuliną.

Sumažinti kaltės pojūtį, kaip kliūtį skirti insuliną, jie gali ir susilaikydami nuo aktyvesnį rūpinimąsi saviimi skatinančių teiginių, kad insulino poreikis priklauso nuo paciento neveiklumo. Ši strategija, kurią taiko

daugiau kaip pusė šiame tyrime dalyvavusių sveikatos priežiūros specialistų, vėliau gali sunkinti gydymo insuliniu pradžią.

Pacientų požiūris

Pagal šiam tyrimu tirtus veiksnius, pacientų įsitikinimai apie insulino efektyvumą skyrėsi nedaug. Tačiau paaiškėjo tam tikri dėsningumai. Labiau insulino efektyvumui tikėjo daugiau neigiamų situacijų patyrę pacientai: didesnis stresas, nepakankama kontrolė, gausiau komplikacijų, blogesni santykiai su sveikatos priežiūros specialistu. Pacientų būklei blogėjant, gydymo strategija, kurios jie anksčiau šalinosi, tampa priimtinesnė. Pacientai, kurie teigė laikęsi glikemijos savikontrolės režimo, gydymą insuliniu taip pat manė esant naudingą. Galbūt dažnesnis glikemijos sekimas padėjo jiems suvokti, kad tuometiniai jų vartojami vaistai nepadedą pasiekti tinkamos glikemijos kontrolės. Kitaip tariant, pacientai gali manyti, jog dažnesnis glikemijos sekimas padės jiems efektyviau vartoti insuliną.

Nors šiame tyrime pacientai dėl insulino poreikio save kaltino panašiai, tačiau taip pat nustatytas tam tikras dėsningumas. Save mažiau kaltinantys pacientai remiasi biologinėmis priežastimis (jie yra vyresni ir ilgiau serga cukriniu diabetu) ar jaučiasi padarę viską, kad išvengtų gydymo insuliniu (besilaikantieji fizinio krūvio režimo save kaltina rečiau). Rezultatai (nepateikti) rodo, kad yra ryšys tarp savęs kaltinimo ir fizinio krūvio bei mitybos režimo. Mitybos režimo laikymosi ir savęs kaltinimo ryšys yra minimaliai reikšmingas ($p=0,074$), netgi kartu laikantis ir fizinio krūvio režimo. Taigi kuo didesnė biologinė insulino vartojimo rizika ir kuo daugiau pacientas rūpinasi savo sveikata, tuo rečiau jis save kaltina.

Trūkumai ir išvados

Šis tyrimas yra vienmomentis, taigi jo rezultatai rodo veiksmų ryšį, bet ne priežastinius ryšius. Be to, pacientai ir juos gydę sveikatos priežiūros specialistai (SPS) nebuvo susiję, todėl nežinome, ar gydytojas, skirdamas vaistus, atsižvelgė į konkretų pacientą. Naudoti atrankos metodai galėjo sudaryti nereprezentatyvias gydytojų ir pacientų imtis, o tai galėtų iškreipti mūsų rezultatus. Galiausiai tyrimo rezultatai yra požiūrių įvertinimas, taigi nežinome, kaip glaudžiai jie susiję su paciento ir gydytojo elgsena, taip pat klinikiniais rezultatais (pavyzdžiui, HbA_{1c} kiekiu ar komplikacijų vystymusi). Taigi šiuo metu mūsų tyrimo duomenų interpretacija yra tik hipotetinė. Tačiau šis tyrimas patvirtino, jog reikalingi tolesni tyrimai, švietimo ir klinikinė praktika.

Ateities tyrimai turėtų atsižvelgti į veiksnius, turinčius įtakos skirti geriamųjų hipoglikemizuojančių vaistų (žinant stiprų šių vaistų ir insulino skyrimo ryšį). Duomenys, kad daugelis SPS netiki, jog insulinas gali sumažinti cukrinio diabeto priežiūrai skirtas išlaidas, rodo jų požiūrio supratimo svarbą. Taip pat būtų naudinga sužinoti, kaip SPS bendrauja su pacientais, pradėdami gydyti insuliniu. Galiausiai turime suprasti, kokie nenustatyti veiksniai labiausiai keičia pacientų požiūrį į gydymą insuliniu ir kodėl emocinis stresas,

patiriamas dėl cukrinio diabeto, yra taip stipriai susijęs su tikėjimu insulino efektyvumu.

Rezultatų duomenimis, insulino skyrimą palengvinantis švietimas turėtų skatinti suvokimą apie insulino efektyvumą ir padėti suprasti insulino reikšmę gydant 2 tipo cukrinį diabetą, kurio metu pasireiškia

progresuojantis kasos beta ląstelių pažeidimas. Šie duomenys taip pat nurodo, kad sveikatos priežiūros specialistai, siekiantys palengvinti gydymo insulinu pradžią, turėtų aptarti specifines paciento priešiško insuliniui priežastis ir vengti pateikti insuliną kaip grėsmę, įbauginančią pacientą.

Summary

Resistance to Insulin Therapy Among Patients and Providers (Results of the Cross-National Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) Study)

M. Peyrot, PHD; R. R. Rubin, PHD; T. Lauritzen, MD; S. E. Skovlund, MSc; F. J. Snoek, PHD; D. R. Matthews, MD; R. Landgraf, MD

Objective: To examine the correlates of patient and provider attitudes toward insulin therapy. **Research Design And Methods:** Data are from surveys of patients with type 2 diabetes not taking insulin ($n = 2,061$) and diabetes care providers (nurses = 1,109; physicians = 2,681) in 13 countries in Asia, Australia, Europe, and North America. Multiple regression analysis is used to identify correlates of attitudes toward insulin therapy among patients, physicians, and nurses. **Results:** Patient and provider attitudes differ significantly across countries, controlling for individual characteristics. Patients rate the clinical efficacy of insulin as low and would blame themselves if they had to start insulin therapy. Self-

blame is significantly lower among those who have better diet and exercise adherence and less diabetes-related distress. Patients who are not managing their diabetes well (poor perceived control, more complications, and diabetes-related distress) are significantly more likely to see insulin therapy as potentially beneficial. Most nurses and general practitioners (50–55 proc.) delay insulin therapy until absolutely necessary, but specialists and opinion leaders are less likely to do so. Delay of insulin therapy is significantly less likely when physicians and nurses see their patients as more adherent to medication or appointment regimens, view insulin as more efficacious, and when they are less likely to delay oral diabetes medications. **Conclusions:** Patient and provider resistance to insulin therapy is substantial, and for providers it is part of a larger pattern of reluctance to prescribe blood glucose-lowering medication. Interventions to facilitate timely initiation of insulin therapy will need to address factors associated with this resistance. *Diabetes Care.* 2005;28(11):2673-2679. ©2005 American Diabetes Association, Inc.

Literatūra

- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group: **Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes** (UKPDS 33) // *Lancet* 352:837–853, 1998.
- De Witt DE, Hirsch IB: **Outpatient insulin therapy in type 1 and type 2 diabetes mellitus: a scientific review** // *JAMA* 289:2254–2264, 2003.
- Home PD, Boulton AJM, Jimenez J, Landgraf R, Osterbrink B, Christiansen JS: **Issues relating to the early or earlier use of insulin in type 2 diabetes** // *Practical Diabetes Int* 20:63–71, 2003.
- Brown JB, Nichols GA, Perry A: **The burden of treatment failure in type 2 diabetes** // *Diabetes Care* 27:1535–1540, 2004.
- Dailey GE: **Early insulin: an important therapeutic strategy** // *Diabetes Care* 28:220–221, 2005.
- Davidson MB: **Early insulin therapy for type 2 diabetes** // *Diabetes Care* 28:222–224, 2005.
- Leslie CA, Satin-Rapaport W, Matheson D, Stone R, Enfield G: **Psychological insulin resistance: a missed diagnosis?** // *Diabetes Spectrum* 7:52–57, 1994.
- Leslie CA, Satin-Rapaport W: **Psychological insulin resistance: a challenge for diabetes patients and health care professionals** // *J of New Developments Clin Med* 13:21–27, 1995.
- Rubin R, Peyrot M: **Psychological issues and treatments in people with diabetes** // *J Clin Psychol* 57:457–478, 2001.
- Korytkowski M: **When oral agents fail: practical barriers to starting insulin** // *Int J Obes* 26(Suppl. 3):S18–S24, 2002.
- Koerbel G, Korytkowski M: **Insulin-therapy resistance: another form of insulin resistance in type 2 diabetes** // *Practical Diabetology* 22:36–40, 2003.
- Peyrot M: **Psychological insulin resistance: overcoming barriers to insulin therapy**. *Practical Diabetology* 23:6–12, 2004.
- Funnell MM, Kruger DF, Spencer M: **Self-management support for insulin therapy in type 2 diabetes** // *Diabetes Educ* 30:274–280, 2004.
- Polonsky WH, Jackson RA: **What's so tough about taking insulin? Addressing the problem of psychological insulin resistance in type 2 diabetes** // *Clinical Diabetes* 22:147–150, 2004.
- Ratzman KP: **[The psychological aspects of diabetics with the secondary failure of sulfonylurea therapy] (Article in German)** // *Dtsch Med Wochenschr* 116:87–90, 1991.
- Hunt LM, Valenzuela MA, Pugh JA: **NIDDM patients' fears and hopes about insulin therapy: the basis of patient reluctance** // *Diabetes Care* 20:292–298, 1997.
- Lauritzen T, Scott A: **Barriers to insulin therapy in type 2 diabetes: a qualitative focus group research among patients, GPs and diabetologists** // *UEMO Clinical Journal* 1:36–20, 2001.
- Wolfenbuttel BHR, Drossaert CHC, Visser AP: **Determinants of injecting insulin in elderly patients with type 2 diabetes mellitus** // *Patient Educ Couns* 22:117–125, 1993.
- Zambanini A, Newson RB, Feher M: **Injection related anxiety in insulin-treated diabetes** // *Diabetes Res Clin Pract* 46:239–246, 1999.
- Mollema ED, Snoek FJ, Pouwer F, Heine RJ, Van Der Ploeg HM: **Diabetes fear of injecting and self-testing questionnaire** // *Diabetes Care* 23:765–769, 2000.
- Bashoff EC, Beaser RS: **Insulin therapy and the reluctant patient: overcoming obstacles to success** // *Postgrad Med* 97:86–96, 1995.
- Bogătean Pop Mirela, Hâncu N: **People with type 2 diabetes facing the reality of starting insulin therapy: factors involved in psychological insulin resistance** // *Practical Diabetes Int* 21:247–252, 2004.
- Okazaki K, Goto M, Yamamoto T, Tsujii S, Ishii H: **Barriers and facilitators in relation to starting insulin therapy in type 2 diabetes** // *Diabetes* 48(Suppl. 1):A319, 1999.
- Bogătean Pop Mirela, Miclea S, Hâncu N: **Patient-provider relationship: a therapeutic tool in overcoming psychological insulin resistance** // *Diabetologia* 47:A335, 2004.
- Skovlund SE, Van Der Ven N, Pouwer F, Snoek FJ: **Appraisal of insulin therapy among type 2 diabetes patients with and without previous experience of insulin therapy** // *Diabetologia* 46:A89, 2003.
- Fremantle N, Blonde L, Duhot D, Hompesch M, Eggersten R, Hobbs FDR, Martinez L, Ross S, Bolinder B, Dtridde E: **Availability of inhaled insulin promotes greater perceived acceptance of insulin therapy in patients with type 2 diabetes** // *Diabetes Care* 28:427–428.
- Segal R, Helper CD: **Drug choice as a problem-solving process** // *Med Care* 23:967–976, 1985.
- Larme AC, Pugh JA: **Attitudes of primary care providers toward diabetes: barriers to guideline implementation** // *Diabetes Care* 21:1391–1396, 1998.
- Larue F, Colleau SM, Fontaine A, Brasseur L: **Oncologists and primary care physicians' attitudes toward pain control and morphine prescribing in France** // *Cancer* 76:2375–2382, 1995.
- Isacson G, Bergman U, Wasserman D, Redfors I, Sjoqvist F: **The use of antidepressants and therapeutic drug monitoring by general practitioners and psychiatrists: findings from a questionnaire survey in two Swedish areas** // *Annals of Clin Psychiatr* 8:153–160, 1996.
- Cormack MA, Howells E: **Factors linked to the prescribing of benzodiazepines by general practice principals and trainees** // *Fam Pract* 9:466–471, 1992.
- Virji A, Britten N: **A study of the relationship between patients' attitudes and doctors' prescribing** // *Fam Pract* 8:314–319, 1991.
- Hadsall RS, Freeman RA, Norwood GJ: **Factors related to the prescribing of selected psychotropic drugs by primary care physicians** // *Soc Sci Med* 16:1747–1756, 1982.
- Glickman L, Bruce EA, Caro FG, Avorn J: **Physicians' knowledge of drug costs for the elderly** // *J Am Geriatrics Soc* 42:992–996, 1994.
- Buchsbaum DG, Clancy CM, Centor RM, Buchanan RG: **House officer attitudes, beliefs, and recording behavior associated with prescribing minor tranquilizers** // *Teaching Learning Med* 2:30–33, 1990.
- Turk DC, Okifugi A: **What factors affect physicians' decisions to prescribe opioids for chronic noncancer pain patients?** // *Clin J Pain* 13:330–336, 1997.
- Paredes P, De la Pena M, Flores-Guerra E, Diaz J, Trostle J: **Factors influencing physicians' prescribing behavior in the treatment of childhood diarrhoea: knowledge may not be the clue** // *Soc Sci Med* 42:1141–1153, 1996.
- Peyrot M, Rubin R, Lauritzen T, Snoek F, Matthews D, Skovlund S: **Psychosocial problems and barriers to improved diabetes management: results of the cross-national Diabetes Attitudes, Wishes and Needs (DAWN) study** // *Diabet Med In pres.*
- Alberti G: **The DAWN (Diabetes Attitudes, Wishes and Needs) study** // *Practical Diabetes Int* 19:22–24, 2002.