

MODERNÍ METODY V LÉČBĚ OBEZITY

Pavína KOSTELNÍKOVÁ, MUDr. Katarína MORAVCOVÁ
Univerzita Palackého v Olomouci, Fakultní nemocnice Olomouc

Obezita je civilizační onemocnění, které se podílí na zhoršování kvality a zkracování délky života a je rizikovým faktorem pro vznik mnoha kardiovaskulárních i metabolických chorob. Redukce hmotnosti je nejen prevencí, ale i součástí léčby těchto chronických poruch. Nutná úprava životosprávy a stravovacích zvyklostí je pro většinu pacientů nejnáročnější částí terapie. Mobilní aplikace s možností konzultace a komunikace s nutričním terapeutem na dálku umožňují průběžnou podporu pacientů mezi návštěvami lékaře.

CÍLE

Mobilní aplikace s možností vzdálené podpory zdravotníkem zvyšují dostupnost péče a umožňují průběžnou podporu pacientů mezi návštěvami u lékaře. Práce si klade za cíl zjistit dopad digitální intervence na metabolické parametry obézních pacientů.

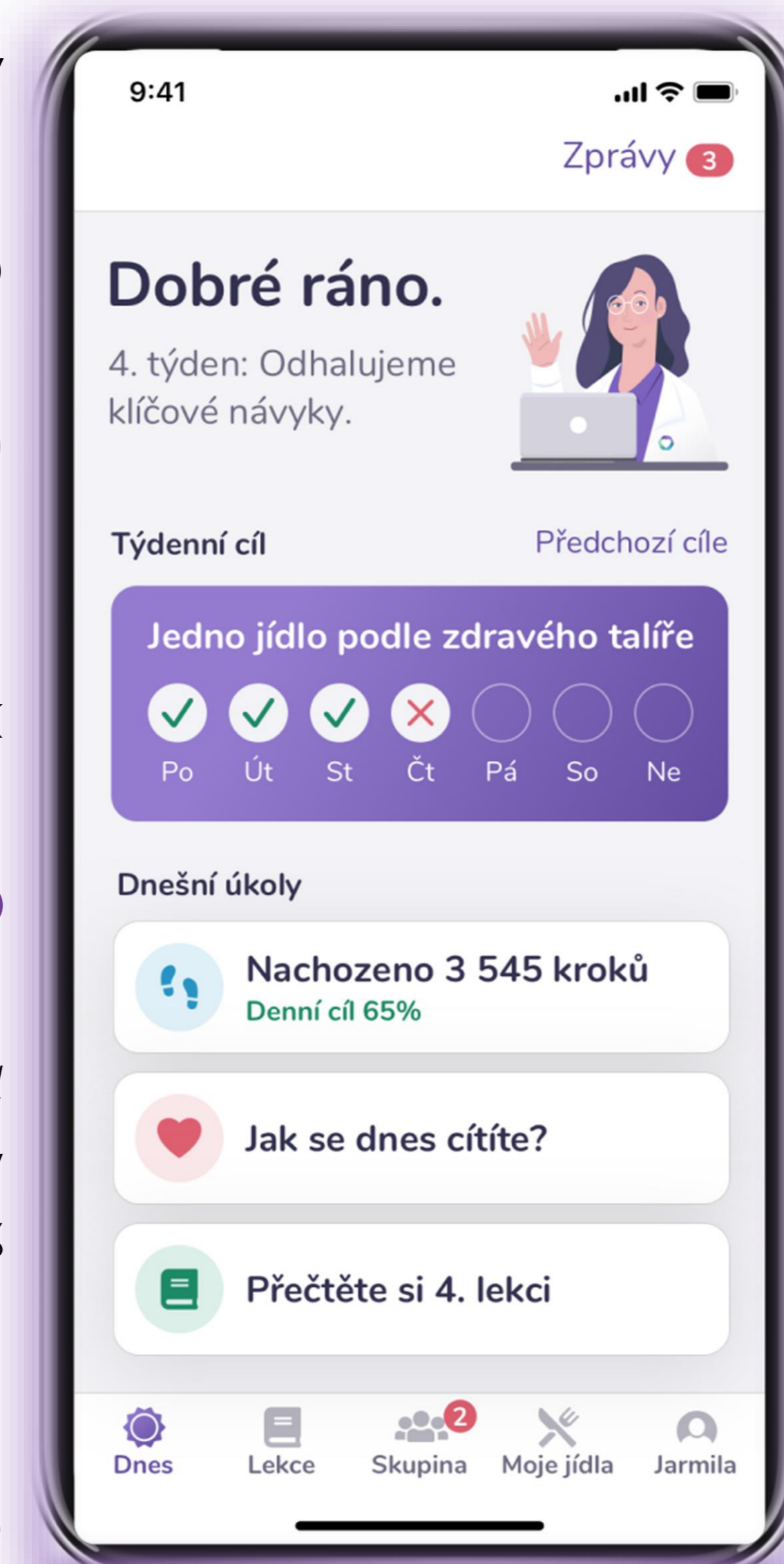
METODIKA

Prospektivní randomizovaná studie, která probíhá na Klinice tělovýchovného lékařství, se zaměřuje na pacienty s BMI ≥ 30 s inzulínovou resistencí (IR), prediabetem, či DM II. typu. Zařazeno bylo celkem 46 pacientů: 22 v intervenční skupině A a 24 v kontrolní skupině B. Z toho celkem 22 s IR, 10 s prediabetem a 5 s DM II. typu (v terapii perorálními antidiabetiky (PAD), bez terapie inzulínem) viz Graf 2.

Intervence je realizována pomocí mobilní aplikace Vitadio Health, kam pacient vkládá fotografie svého jídelníčku, má zde edukační texty, motivační nástroje (týdenní úkoly) a kontakt s nutričním terapeutem. Kontrolní skupina je edukována v ambulanci a zapisuje si jídelníček s výpočtem kalorií.

Sledovány jsou výsledky fyzikálního vyšetření (hmotnost, obvod pasu, analýza složení těla – hmotnost tuků a svalů) a laboratorní hodnoty (parametry glukózového metabolismu, lipidové spektrum a jaterní testy). Hodnoty jsou měřeny vstupně, po 3 a 6 měsících.

Studie je z důvodu epidemiologické situace stále v náborové fázi.



Obrázek 1: Náhled mobilní aplikace

VÝSLEDKY

Skupina A dosáhla po 3 měsících signifikantních změn ve všech fyzikálních parametrech: hmotnost klesla z $117,5 \pm 23,3$ na $113,7 \pm 20,4$ kg o $3,9 \pm 6,7$ ($p=0,01$), průměrné BMI z $39,7 \pm 7,3$ na $38,5 \pm 6,6$ kg/m² ($p=0,01$) a obvod pasu ze $119,4 \pm 19,8$ na $115,1 \pm 17,8$ cm o $4,3 \pm 7,6$ cm ($p=0,01$). Pacientům z této skupiny se podařilo snížit hmotnost tuků o $5,5 \pm 5,8$ kg ($p<0,01$) a zvýšit hmotnost svalů o $1,0 \pm 2,4$ kg ($p=0,03$).

U skupiny B došlo k signifikantnímu poklesu hmotnosti z $118,1 \pm 19,9$ na $114,5 \pm 19,1$ kg ($p<0,01$), BMI z $39,6 \pm 4,6$ na $38,4 \pm 4,3$ kg/m² ($p<0,01$), obvodu pasu o $3 \pm 3,2$ cm ($p<0,01$) i tuků o $3 \pm 3,2$ kg ($p<0,01$). V této skupině ale došlo také k nesignifikantnímu poklesu hmotnosti svalů o $0,2 \pm 1,2$ kg ($p=0,24$).

Dále došlo k signifikantnímu poklesu TAG o $0,7 \pm 0,6$ mmol/l ($p<0,01$) a AST o $0,1 \pm 0,2$ μ kat/l ($p=0,02$) u skupiny A a k nárůstu LDL o $0,2 \pm 0,5$ mmol/l u skupiny B ($p=0,02$).

Parametry glukózového metabolismu nebyly z důvodu vysoké heterogenity a nízkého počtu subjektů v předběžných datech vyhodnoceny.

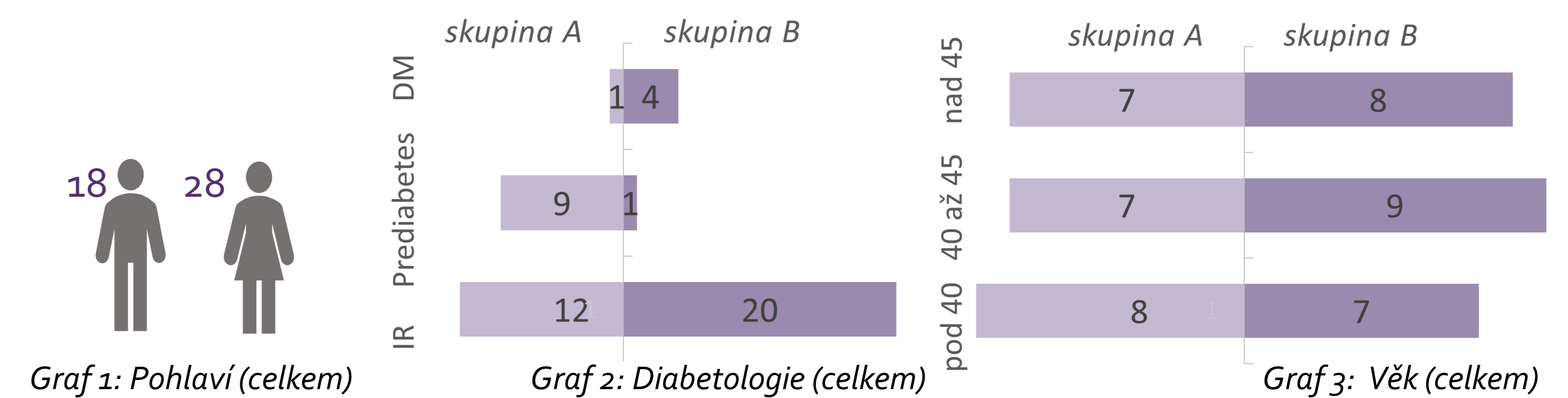
Přehled výsledků změn parametrů po 3 měsících společně se směrodatnými odchylkami a hodnotami p-value pro skupinu A jsou zaznamenány v Tabulce 1, pro skupinu B pak v Tabulce 2.

ZÁVĚR

Digitálně administrovaná intervence se ukazuje být efektivní ve zlepšování metabolických parametrů obézních diabetologických pacientů a dosahuje srovnatelných výsledků s intenzivní osobní edukací.

Studie stále probíhá a prezentované výsledky jsou předběžné.

PŘÍLOHA



	vstupní hodnoty	±	po 3 měsících	±	rozdíl	±	p-value
BMI [kg/m ²]	39,7	7,3	38,5	6,6	-1,3	2,4	0,01
hmotnost [kg]	117,5	23,3	113,7	20,4	-3,9	6,7	0,01
svaly [kg]	35,9	7,5	36,9	7,2	1,0	2,4	0,03
tuky [kg]	53,2	15,8	47,8	14,5	-5,5	5,8	<0,01
pas [cm]	119,4	19,8	115,1	17,8	-4,3	7,6	0,01
TAG [mmol/l]	2,35	0,70	1,65	0,51	-0,70	0,63	<0,01
HDL [mmol/l]	1,10	0,24	1,19	0,30	0,09	0,14	0,01
LDL [mmol/l]	2,55	0,80	2,86	0,93	0,30	0,76	0,07
ALT [μ kat/l]	0,94	0,86	0,81	0,62	-0,13	0,33	0,07
AST [μ kat/l]	0,61	0,41	0,50	0,27	-0,11	0,19	0,02

Tabulka 1: Výsledky (skupina A)

	vstupní hodnoty	±	po 3 měsících	±	rozdíl	±	p-value
BMI [kg/m ²]	39,6	4,6	38,4	4,3	-1,2	1,4	<0,01
hmotnost [kg]	118,1	19,9	114,5	19,1	-3,6	4,2	<0,01
svaly [kg]	36,4	8,2	36,2	8,0	-0,2	1,2	0,24
tuky [kg]	53,7	9,1	50,7	8,7	-3,0	2,7	<0,01
pas [cm]	118,5	12,0	115,5	11,9	-3,0	3,2	<0,01
TAG [mmol/l]	2,39	2,39	1,62	0,77	-0,77	1,96	0,06
HDL [mmol/l]	1,17	0,25	1,18	0,23	0,01	0,15	0,38
LDL [mmol/l]	2,93	0,87	3,21	0,92	0,25	0,48	0,02
ALT [μ kat/l]	0,64	0,33	0,71	0,34	-0,10	0,23	0,05
AST [μ kat/l]	0,95	0,35	0,60	0,42	-0,04	0,29	0,30

Tabulka 2: Výsledky (skupina B)



Univerzita Palackého v Olomouci



Lékařská fakulta



FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC