

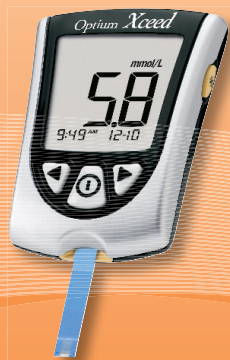
- možnosť merania glukózy a ketolátok v krvi pomocou jedného prístroja
- veľký podsvietený displej
- malá kvapka krvi 0,6 µl
- výsledok už za 5 s
- minimalizuje riziko vplyvu interferujúcich látok na presnosť merania



Pravidlá pre pochopenie  
správnosti merania  
glukomerov

## Časté otázky a odpovede, týkajúce sa správnosti merania glukomerov

O a O



Optium  
Xceed  
Systém na meranie glukózy v krvi

Abbott Laboratories, s.r.o., Abbott Diabetes Care  
CBC II, Karadžičova 10, 821 08 Bratislava  
www.abbott.sk; www.abbottdiabetescare.sk; www.cukrovka.com  
Zákaznícky servis 0800 189 564

Distribútor:  
Timed spol. s r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava  
tel.: 02/ 48 20 95 42

**Abbott Diabetes Care** sa už viac ako 20 rokov venuje výrobe a zdokonaľovaniu systémov na meranie glukózy v krvi. Pravidelné meranie glykémie je kľúčové pre kontrolu diabetu. Sme si vedomý toho, že je pre Vás dôležité získanie presných výsledkov pomocou glukomera. Glukomery Abbott Diabetes Care Vám poskytujú správne výsledky merania, jednoducho sa používajú a meranie s nimi je pohodlné a diskrétné. V tomto letáku Vám zodpovieme najčastejšie kladené otázky, týkajúce sa presnosti merania glukomerov, poradíme Vám, ako sa vyvarovať najčastejších chýb pri meraní a doporučíme ako najlepšie porovnávať výsledky získané Vaším glukomerom s výsledkami laboratórneho vyšetrenia.

### Časté otázky týkajúce sa porovnávania výsledkov merania glukomerov a výsledkov laboratórnych vyšetrení:

„Prečo nie je výsledok merania môjho glukomera úplne rovnaký ako výsledok laboratórneho vyšetrenia?“

„Pri testovaní pomocou môjho starého glukomera a pomocou nového glukomera sú rozdielne výsledky. Ktorý z nich je správny?“

„Aký je rozdiel výsledkov meraní glukomerov v porovnaní s výsledkami laboratórnych vyšetrení?“



### Čo je správnosť?

Správnosť je schopnosť glukomera poskytovať výsledky, ktoré sú v súlade s výsledkami z referenčného laboratórneho prístroja. V súčasnej dobe sa v štandardoch kompetentných autorít uvádza, že výsledok je klinicky správny, pokiaľ sa výsledok merania glukomerom nachádza v rámci 20% odchýlky v porovnaní s referenčným výsledkom, ktorým je obvykle výsledok laboratórneho vyšetrenia. Pacienti často očakávajú, že výsledok merania glukomera bude úplne rovnaký ako výsledok laboratórneho vyšetrenia. Existuje veľa dôvodov, prečo tomu tak nemusí byť.

### Prečo sa môže výsledok merania glukomera líšiť od výsledku laboratórneho vyšetrenia?

Treba si zapamätať, že správnosť je definovaná ako +/- 20% odchýlka merania. To znamená, že pokiaľ je výsledok laboratórneho vyšetrenia 5,5 mmol/l a výsledok merania Vášho glukomera sa nachádza napríklad v rozmedzí 4,4–6,6 mmol/l, dá sa správnosť merania Vášho glukomera potvrdiť.

**VÝSLEDOK LABORÁTORNEHO VYŠETRENIA  
= 5,5 mmol/l**

**5,5 mmol/l x 0,2 = odchýlka 1,1 mmol/l**  
**5,5 mmol/l + 1,1 mmol/l = horný limit 6,6 mmol/l**  
**5,5 mmol/l - 1,1 mmol/l = dolný limit 4,4 mmol/l**

**Klinicky prijateľné rozpätie výsledkov  
merania glukomera  
4,4–6,6 mmol/l (+/- 20 % hodnoty 5,5 mmol/l)**

Výsledky merania glukózy sa môžu líšiť, pokiaľ boli porovnávané dve vzorky krvi odobraté z rôznych odberových miest, t. j. krv odobratá z prsta a venózna krv. Existuje celý rad faktorov, ktoré môžu mať vplyv na správnosť merania glukomera:

- časový interval od posledného jedla
- čistota miesta odberu vzorky krvi (napr. čisté ruky)
- časový interval uskutočnenia obidvoch meraní
- normálny alebo abnormálny počet erytrocytov v krvi pacienta (hematokrit)
- celkový zdravotný stav v dobe uskutočnenia merania

### Pokiaľ pochybujete o nameraných hodnotách s Vaším glukomerom, najprv urobte kontrolné meranie prístroja pomocou príslušných kontrolných roztokov.

Pri porovnávaní výsledkov merania Vášho glukomera s výsledkom laboratórneho vyšetrenia, je dôležité si uvedomiť, že na toto porovnanie môžu mať vplyv vyššie uvedené faktory. Aby ste získali čo najlepšie výsledky tohto porovnania, postupujte podľa nasledujúcich doporučení:

1. Uistite sa, že Váš glukomer je správne nakalibrovaný pre práve používané balenie testovacích prúžkov. Pokyny pre kalibráciu sú uvedené v návode na použitie testovacích prúžkov.
2. Skontrolujte dátum expirácie testovacích prúžkov uvedený na ich obale a uistite sa, že testovacie prúžky nie sú po uplynutí dátumu spotreby.
3. Pred odberom krvi na laboratórne vyšetrenie, ktorého výsledky budú použité na porovnanie, 4 hodiny nejedzte.
4. Ihneď po odbere krvi na laboratórne vyšetrenie si umyte a dôkladne osušte ruky, odoberte vzorku krvi z prsta a uskutočnite meranie pomocou svojho glukomera.
5. Pokiaľ je to možné, požiadajte, aby bolo laboratórne vyšetrenie urobené do 30 minút od odberu krvi.
6. Výsledky vyšetrenia môžu byť neprimerane nízke, pokiaľ ste silno dehydrovaný (je to bežné u silného zvracania, hnačky alebo močenia).
7. Nechajte si v laboratóriu overiť, že počet erytrocytov je vo vzorke Vašej krvi normálny. Pokiaľ sa počet erytrocytov vo Vašej krvi (hematokrit) nenachádza v rozpätí 30–60 %, môže byť výsledok merania glukózy nesprávny.
8. Pamätajte, že výsledok merania glukomera je považovaný za správny, pokiaľ sa nachádza v rámci 20% odchýlky od výsledku laboratórneho vyšetrenia.

V Tabuľke 1 sú pre referenciu uvedené potenciálne výsledky merania glukózy v krvi v jednotkách mmol/l a horné a dolné limity.

**Pokiaľ sa výsledok merania Vášho glukomera líši o viac ako 20 % v porovnaní s výsledkom laboratórneho vyšetrenia (nenachádza sa v rozpätí medzi horným a dolným limitom), kontaktujte zákaznícky servis Abbott Diabetes Care na čísle 0800 189 564 alebo Vášho ošetrojúceho lekára.**

### Odporúčania pri porovnávaní glukomerov.

Občas pacienti porovnávajú výsledok merania svojho glukomera s výsledkami merania na inom glukomeri. Napriek tomu, že môže ísť o rovnaký model alebo značku glukomera, je veľmi nepravdepodobné, že budú získané úplne rovnaké výsledky. Správnosť merania glukomerov je menšia než správnosť meraní laboratórnych prístrojov. Pokiaľ sú výsledky meraní jedného glukomera o 15 % vyššie a výsledky merania druhého glukomera sú o 15 % nižšie ako výsledky referenčného laboratórneho prístroja (laboratórne vyšetrenie), potom bude rozdiel výsledkov medzi týmito dvomi glukomerami 30 % i napriek tomu, že správnosť merania obidvoch glukomerov je prijateľná. Preto pre vyhodnotenie správnosti meraní **nepoužívajte porovnanie výsledkov dvoch glukomerov.**

**Glukomer Optium Xceed je dôležitým nástrojom, ktorý slúži na lepšiu kompenzáciu diabetu. Častejšie meranie poskytuje viacej informácií o hladinách glukózy v krvi, hlavne v prípade, ak:**

- jete rôzne jedlá
- cvičíte
- snažíte sa schudnúť
- užívate lieky
- cestujete
- dochádza k zmene spôsobu liečby diabetu

Pre viacej informácií o glukomeroch Optium Xceed kontaktujte náš zákaznícky servis.



Tabuľka 1: V tejto tabuľke sú uvedené výsledky meraní glukózy v krvi v jednotkách mmol/l zodpovedajúca klinická správnosť, dolné a horné limity.

Hladina glukózy v krvi	Dolný 20% limit	Horný 20% limit	Hladina glukózy v krvi	Dolný 20% limit	Horný 20% limit	Hladina glukózy v krvi	Dolný 20% limit	Horný 20% limit	Hladina glukózy v krvi	Dolný 20% limit	Horný 20% limit
4,2	3,36	5,04	8,3	6,64	9,96	12,4	9,92	14,88	16,5	13,2	19,8
4,3	3,44	5,16	8,4	6,72	10,08	12,5	10	15	16,6	13,28	19,92
4,4	3,52	5,28	8,5	6,8	10,2	12,6	10,08	15,12	16,7	13,36	20,04
4,5	3,60	5,40	8,6	6,88	10,32	12,7	10,16	15,24	16,8	13,44	20,16
4,6	3,68	5,52	8,7	6,96	10,44	12,8	10,24	15,36	16,9	13,52	20,28
4,7	3,76	5,64	8,8	7,04	10,56	12,9	10,32	15,48	17	13,6	20,4
4,8	3,84	5,76	8,9	7,12	10,68	13	10,4	15,6	17,1	13,68	20,52
4,9	3,92	5,88	9	7,2	10,8	13,1	10,48	15,72	17,2	13,76	20,64
5	4,00	6,00	9,1	7,28	10,92	13,2	10,56	15,84	17,3	13,84	20,76
5,1	4,08	6,12	9,2	7,36	11,04	13,3	10,64	15,96	17,4	13,92	20,88
5,2	4,16	6,24	9,3	7,44	11,16	13,4	10,72	16,08	17,5	14	21
5,3	4,24	6,36	9,4	7,52	11,28	13,5	10,8	16,2	17,6	14,08	21,12
5,4	4,32	6,48	9,5	7,6	11,4	13,6	10,88	16,32	17,7	14,16	21,24
5,5	4,40	6,60	9,6	7,68	11,52	13,7	10,96	16,44	17,8	14,24	21,36
5,6	4,48	6,72	9,7	7,76	11,64	13,8	11,04	16,56	17,9	14,32	21,48
5,7	4,56	6,84	9,8	7,84	11,76	13,9	11,12	16,68	18	14,4	21,6
5,8	4,64	6,96	9,9	7,92	11,88	14	11,2	16,8	18,1	14,48	21,72
5,9	4,72	7,08	10	8	12	14,1	11,28	16,92	18,2	14,56	21,84
6	4,80	7,20	10,1	8,08	12,12	14,2	11,36	17,04	18,3	14,64	21,96
6,1	4,88	7,32	10,2	8,16	12,24	14,3	11,44	17,16	18,4	14,72	22,08
6,2	4,96	7,44	10,3	8,24	12,36	14,4	11,52	17,28	18,5	14,8	22,2
6,3	5,04	7,56	10,4	8,32	12,48	14,5	11,6	17,4	18,6	14,88	22,32
6,4	5,12	7,68	10,5	8,4	12,6	14,6	11,68	17,52	18,7	14,96	22,44
6,5	5,20	7,80	10,6	8,48	12,72	14,7	11,76	17,64	18,8	15,04	22,56
6,6	5,28	7,92	10,7	8,56	12,84	14,8	11,84	17,76	18,9	15,12	22,68
6,7	5,36	8,04	10,8	8,64	12,96	14,9	11,92	17,88	19	15,2	22,8
6,8	5,44	8,16	10,9	8,72	13,08	15	12	18	19,1	15,28	22,92
6,9	5,52	8,28	11	8,8	13,2	15,1	12,08	18,12	19,2	15,36	23,04
7	5,60	8,40	11,1	8,88	13,32	15,2	12,16	18,24	19,3	15,44	23,16
7,1	5,68	8,52	11,2	8,96	13,44	15,3	12,24	18,36	19,4	15,52	23,28
7,2	5,76	8,64	11,3	9,04	13,56	15,4	12,32	18,48	19,5	15,6	23,4
7,3	5,84	8,76	11,4	9,12	13,68	15,5	12,4	18,6	19,6	15,68	23,52
7,4	5,92	8,88	11,5	9,2	13,8	15,6	12,48	18,72	19,7	15,76	23,64
7,5	6,00	9,00	11,6	9,28	13,92	15,7	12,56	18,84	19,8	15,84	23,76
7,6	6,08	9,12	11,7	9,36	14,04	15,8	12,64	18,96	19,9	15,92	23,88
7,7	6,16	9,24	11,8	9,44	14,16	15,9	12,72	19,08	20	16	24
7,8	6,24	9,36	11,9	9,52	14,28	16	12,8	19,2	20,1	16,08	24,12
7,9	6,32	9,48	12	9,6	14,4	16,1	12,88	19,32	20,2	16,16	24,24
8	6,40	9,60	12,1	9,68	14,52	16,2	12,96	19,44	20,3	16,24	24,36
8,1	6,48	9,72	12,2	9,76	14,64	16,3	13,04	19,56	20,4	16,32	24,48
8,2	6,56	9,84	12,3	9,84	14,76	16,4	13,12	19,68	20,5	16,4	24,6