https://doi.org/10.36290/vnl.2026.082

Sport a diabetes mellitus

Eva Horová
3. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha

Pravidelná fyzická aktivita je nedílnou součástí léčby diabetu, její doporučování a vedení pacientů při sportovní aktivitě však vyžaduje odlišný přístup u diabetu 1. a 2. typu. Článek shrnuje současné poznatky týkající se bezpečného doporučování sportovní aktivity, přínosů pravidelného pohybu a praktických postupů pro úpravu antidiabetické léčby, příjmu sacharidů a využití kontinuální monitorace glukózy. Dále shrnuje význam pohybové aktivity v prevenci diabetu 2. typu, specifika jednotlivých skupin antidiabetik ve vztahu ke sportu a postup při řešení akutních komplikací. Součástí jsou rovněž doporučení pro pacienty s diabetickou retinopatií, nefropatií a neuropatií. Cílem článku je poskytnout lékařům pečujícím o osoby s diabetem praktický návod pro bezpečné doporučování pohybu, individualizaci antidiabetické léčby a prevenci komplikací při sportu.

Klíčová slova: CGM, diabetes mellitus, fyzická aktivita, inzulinoterapie, sacharidy, sport.

Sport and diabetes mellitus

Regular physical activity is a key component of diabetes management. However, recommending physical activity requires different approaches in type 1 and type 2 diabetes. This review summarizes current evidence on safe engagement in sports, the benefits of regular physical activity, and practical strategies for adjusting glucose-lowering therapy, carbohydrate intake, and the use of continuous glucose monitoring. It also addresses the role of physical activity in the prevention of type 2 diabetes, exercise-related considerations for different classes of glucose-lowering medications, and the management of acute complications. Recommendations for patients with diabetic retinopathy, nephropathy, and neuropathy are also included. The aim of this review is to provide healthcare professionals involved in diabetes care with practical guidance on safe exercise recommendations, individualized adjustment of glucose-lowering therapy, and prevention of exercise-related complications.

Key words: CGM, diabetes mellitus, physical activity, insulin therapy, carbohydrates, sport.

Úvod

Přestože pravidelná fyzická aktivita představuje jednu z nejúčinnějších nefarmakologických intervencí v léčbě diabetu, zůstává její doporučování i praktická realizace v běžné praxi často nedostatečná. Lékaři i pacienti se nejčastěji potýkají s otázkami, jak bezpečně upravit antidiabetickou léčbu před sportovní aktivitou, jak předcházet hypoglykemii nebo hyperglykemii a jaká omezení vyplývají z přítomnosti chronických diabetických komplikací. Dynamický rozvoj kontinuální monitorace glukózy (CGM), hybridních uzavřených okruhů a moderní antidiabetické léčby navíc v posledních letech významně změnil doporučené postupy (1).

Přístup ke sportovní aktivitě se přitom zásadně liší mezi diabetem 1. a 2. typu. U diabetu 1. typu (DM1T) je hlavním cílem zachování glykemie v cílovém rozmezí a minimalizace rizika hypoglykemie, zatímco u diabetu 2. typu (DM2T) představuje pravidelný pohyb jeden z nejúčinnějších prostředků ke zlepšení inzulinové senzitivity, redukci kardiometabolického rizika i zpomalení progrese onemocnění. U obou typů DM je nezbytné zohlednit také přítomnost chronických komplikací a individualizovat doporučení podle typu fyzické aktivity, použité farmakoterapie a celkového klinického stavu (2).

Edukace o fyzické aktivitě je nedílnou součástí péče o osoby s diabetem. Základní doporučení by měl poskytovat ošetřující diabetolog, edukační sestra, nutriční terapeut či fyzioterapeut již při stanovení diagnózy a dále je aktualizovat při pravidelných kontrolách. Edukace by měla zahrnovat výběr vhodného typu, intenzity a frekvence pohybové aktivity s ohledem na preference pacienta, jeho fyzickou zdatnost, komorbidity a dosavadní pohybové návyky. Z praktického hlediska je důležité stanovení realistických a postupně dosažitelných cílů i zjištění překážek pravidelného pohybu. Cílem edukace by nemělo být pouze předání doporučení, ale především

doc. MUDr. Eva Horová, Ph.D.
3. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha
eva.horova@vfn.cz

Cit. zkr: Vnitř Lék. 2026;72(7):440-444
Článek přijat redakcí: 26. 7. 2026
Článek přijat po recenzích: 14. 10. 2026

motivace pacienta k dlouhodobému začlenění pohybové aktivity do každodenního života.

Fyziologie sportu, čím se liší u diabetu?

U zdravých jedinců dochází při aerobní aktivitě ke snížení sekrece inzulinu a zvýšení sekrece glukagonu, což podporuje jaterní produkci glukózy. U osob s DM léčených inzulinem však fyziologický pokles inzulinemie nenastává, což významně zvyšuje riziko hypoglykemie během i po skončení aerobní aktivity (3). Naopak anaerobní, silový a vysoce intenzivní intervalový trénink (HIIT) vedou k výraznější sekreci katecholaminů, glukagonu, kortizolu a růstového hormonu. Výsledkem je zvýšená jaterní produkce glukózy, která může přechodně způsobit hyperglykemii (4).

Přínosy fyzické aktivity u diabetu

Pravidelná fyzická aktivita je základní součástí léčby DM obou typů. Zlepšuje inzulinovou senzitivitu, HbA1c, kardiorespirační zdatnost, tělesné složení a snižuje kardiovaskulární riziko. U DM1T zvyšuje čas v cílovém rozmezí, snižuje glykemickou variabilitu a spotřebu inzulinu (5), zatímco u DM2T vede hlavně k redukci viscerálního tuku, hmotnosti, krevního tlaku a ke zlepšení lipidogramu a MASLD. U obou typů DM významně podporuje psychické zdraví, kvalitu života a adherenci k léčbě (1, 6).

Diabetes mellitus 1. typu a sport

DM1T již nepředstavuje překážku pravidelné sportovní aktivitě ani vrcholovému sportu, pokud je fyzická zátěž provázena odpovídající edukací a úpravou léčby. CGM a hybridní uzavřené okruhy významně zvýšily bezpečnost sportování, přesto však zůstává správné řízení inzulinoterapie, příjmu sacharidů a monitorace glykemie základním předpokladem prevence akutních komplikací (7).

Největší překážkou pravidelného sportování zůstává obava z hypoglykemie, která vede řadu pacientů k omezení pohybové aktivity nebo naopak k nadměrné kompenzaci zvýšeným příjmem sacharidů. Při edukaci pacientů je proto vhodné zdůraznit, že správná strategie během sportu nespočívá pouze v konzumaci sacharidů pro zabránění hypoglykemie, ale v optimální kombinaci úpravy inzulinoterapie, cíleném doplňování sacharidů a využití dat z CGM (8).

Před zahájením sportovní aktivity

Glykemická odpověď na fyzickou zátěž je ovlivněna typem sportu, intenzitou zátěže, dobou jejího trvání i trénovaností jedince. Před zahájením plánovaného sportu by měl pacient posoudit aktuální glykemii, trend jejího vývoje, množství aktivního inzulinu a předchozí fyzickou aktivitu (9). Samotná hodnota glykemie není jediným rozhodovacím kritériem, důležitý je také její vývoj, který lze dobře sledovat pomocí trendových šipek CGM, případně s využitím alarmů (10). Optimální vstupní glykemie závisí na charakteru plánované aktivity. Pro většinu aerobních aktivit je doporučována hodnota 7–10 mmol/l. Při nižších hodnotách, zejména pokud působí aktivní inzulin, je vhodné doplnění rychle působících sacharidů. Naopak intenzivní anaerobní nebo silová aktivita může vést ke zvýšení glykemie. Významnou roli hraje rovněž načasování sportovní aktivity vzhledem k aplikaci inzulinu. Nejvyšší riziko hypoglykemie vzniká při aerobní aktivitě prováděné během 1–3 hodin po aplikaci prandiálního inzulinu.

Úprava inzulinoterapie při sportovní aktivitě

Pro zachování normoglykemie při sportu je nejúčinnější strategií redukce dávky prandiálního inzulinu před plánovanou fyzickou aktivitou. Při středně intenzivní aerobní aktivitě trvající přibližně 60 minut se doporučuje snížení předcházející bolusové dávky přibližně o 25–50 %, při delší nebo intenzivnější aktivitě může být redukce až 75 % (12).

Úprava bazálního inzulinu je u pacientů léčených pery komplikovanější. U jednorázově plánované aktivity se většinou nedoporučuje měnit dávku. Naopak u pravidelně opakovaného nebo několikadenního intenzivního sportovního zatížení (lyžařský kurz, turistické expedice, sportovní soustředění) je vhodné přechodné snížení bazální dávky přibližně o 20–30 % (8).

U pacientů léčených inzulinovou pumpou je manipulace s bazálním inzulinem jednodušší. Současné systémy nabízejí speciální režimy určené pro fyzickou aktivitu, jejich společným principem je dočasné zvýšení cílové glykemie a současné omezení automatického podávání inzulinu. Aktivace sportovního režimu je doporučena přibližně 60–90 minut před plánovanou aerobní aktivitou a jeho ponechání po dobu sportu, případně ještě 1–2 hodiny po jeho ukončení. Pokud pacient preferuje ke sportu úplné odpojení pumpy, nemělo by přesáhnout 2 hodiny (13).

Příjem sacharidů při sportovní aktivitě

V klinické praxi bývá právě příliš vysoký příjem sacharidů jednou z nejčastějších příčin zhoršení kompenzace u fyzicky aktivních pacientů.

Potřeba doplňování sacharidů závisí na:

- typu a intenzitě sportovní aktivity
- délce aktivity
- aktuální glykemii
- trendu glykemie
- množství aktivního inzulinu
- způsobu léčby.

Zatímco u krátké intenzivní anaerobní aktivity nemusí být příjem sacharidů vůbec nutný, při dlouhotrvající aerobní zátěži může dosahovat až 60–90 g sacharidů za hodinu. U sportu trvajícího 30–60 minut se doporučuje příjem přibližně 10–20 g rychle vstřebatelných sacharidů.

Tab. 1. *Postup před zahájením sportu podle hodnoty glykemie u diabetu 1. typu (rozhodování je dále nutné individualizovat podle trendových šipek CGM, množství aktivního inzulinu a charakteru plánované sportovní aktivity, upraveno dle 11)*

Aktuální glykemie	Doporučený postup
< 5,0 mmol/l	Necvičit, podat 10–20 g rychlých sacharidů, zahájit aktivitu až po vzestupu glykemie.
5,0–6,9 mmol/l	Doplnit 10 g sacharidů podle intenzity a délky plánované aktivity.
7,0–10,0 mmol/l	Optimální rozmezí pro většinu aerobních aktivit.
10,1–15,0 mmol/l	Lze sportovat, lépe zvolit aerobní aktivitu s očekávaným poklesem glykemie.
> 15 mmol/l	Vyšetřit ketolátky. Při pozitivním nálezu sport odložit, podat korekční inzulin a zahájit rehydrataci.

Tab. 2. *Nejčastější chyby při sportovní aktivitě s diabetem 1. typu (upraveno dle 8, 11)*

Nadměrná konzumace sacharidů
Nedostatečná úprava inzulinoterapie
Ignorování množství aktivního inzulinu
Nedostatečné sledování trendových šipek
Opomenutí pozdních hypoglykemií
Sport při hyperglykemii a ketóze
Alkohol po sportovní aktivitě

Při aktivitě delší než jedna hodina činí doporučený příjem zpravidla 10–20 g sacharidů každých 30 minut (14).

Po ukončení fyzické aktivity přetrvává zvýšená inzulinová senzitivita řadu hodin. Riziko pozdní hypoglykemie je nejvyšší po dlouhotrvající aerobní zátěži, zejména během následující noci. U těchto pacientů je vhodné doplnění sacharidů s nižším glykemickým indexem v kombinaci s bílkovinami, případně úprava bazální inzulinoterapie (11).

Diabetes mellitus 2. typu a sport

Sport jako prevence diabetu 2. typu

Pravidelná fyzická aktivita představuje nejúčinnější nefarmakologickou intervenci v prevenci DM2T. Její efekt je založen především na zlepšení inzulinové senzitivity a snížení viscerální adipozity (1).

Remise prediabetu

Prediabetes není nevratným stavem. Kombinace redukce tělesné hmotnosti, pravidelného pohybu a úpravy stravovacích návyků vede u významné části pacientů k návratu normoglykemie. Největší efekt je pozorován při současném snížení tělesné hmotnosti a pravidelném silovém i aerobním tréninku (15).

Primární prevence

Kombinace pravidelné fyzické aktivity (≥ 150 minut týdně středně intenzivního pohybu) a redukce tělesné hmotnosti o 5–7 % snižuje riziko rozvoje DM2T přibližně o 50–60 % u osob s prediabetem. Tento efekt přetrvává řadu let po ukončení intenzivní intervence a je srovnatelný nebo vyšší než účinek farmakologické prevence metforminem u většiny rizikových skupin (15).

Sekundární prevence

U osob s již diagnostikovaným DM2T pravidelná fyzická aktivita zpomaluje progresi onemocnění, oddaluje potřebu intenzifikace farmakoterapie a snižuje výskyt mikrovaskulárních i makrovaskulárních komplikací. Významným přínosem je rovněž snížení celkové a kardiovaskulární mortality (6).

Typy sportovní aktivity

Současná doporučení jednoznačně upřednostňují kombinaci aerobního a silového tréninku (16). Aerobní aktivity (rychlá chůze, běh, cyklistika, plavání) je doporučeno alespoň 150 minut týdně, středně až vysoce intenzivní, rozdělené minimálně do tří dnů týdně. Silový trénink zvyšuje množství aktivní svalové hmoty, podporuje utilizaci glukózy a snižuje inzulinovou rezistenci. Doporučovány jsou 2–3 tréninky týdně zaměřené na hlavní svalové skupiny.

Úprava farmakoterapie při sportu

Na rozdíl od DM1T vyžaduje většina osob s DM2T pouze minimální úpravu farmakoterapie před běžnou sportovní aktivitou. Hlavním cílem je znát léky zvyšující riziko hypoglykemie nebo dehydratace (17).

Sulfonylurea a inzulin představují jediné běžně používané lékové skupiny s významným rizikem hypoglykemie (18). Moderní inkretinová léčba (GLP-1 a GIP/GLP-1 RA) sama o sobě hypoglykemie nezpůsobuje, u některých pacientů však může docházet k nižšímu energetickému příjmu nebo gastrointestinálním obtížím, což je třeba zohlednit zejména při dlouhotrvající vytrvalostní zátěži. U pacientů léčených inhibitory SGLT2 je třeba věnovat pozornost dostatečné hydrataci. Při extrémně dlouhé vytrvalostní zátěži, výrazném kalorickém deficitu, akutním onemocnění nebo dehydrataci je nutné myslet na možnost rozvoje euglykemické diabetické ketoacidózy (19).

Akutní komplikace diabetu při sportu

Hypoglykemie

Hypoglykemie je nejčastější komplikace DM1T při sportu. Prevencí je adekvátní úprava inzulinoterapie, využití CGM a cílené doplňování sacharidů. Při glykemii < 3,9 mmol/l je nutné sport přerušit a podat 15–20 g rychle vstřebatelných sacharidů, poté glykemii zkontrolovat za 15 minut. Ve sportu lze pokračovat až při glykemii > 5 mmol/l, ústupu symptomů a stabilním trendu CGM. Po těžké hypoglykemii vyžadující pomoc druhé osoby se sport v daný den nedoporučuje (8, 9).

Hyperglykemie

Při glykemii ≤ 15 mmol/l bez ketolátek lze ve většině případů pokračovat ve sportovní aktivitě při dostatečné hydrataci. Při glykemii > 15 mmol/l je doporučeno vyšetření ketolátek. Intenzivní fyzická aktivita není vhodná při pozitivní ketonemii nebo ketonurii (11).

Tab. 3. *Antidiabetická léčba a její úprava pro sport (upraveno dle 17, 18)*

Léčba	Riziko hypoglykemie	Riziko dehydratace	Doporučení před sportem
Metformin	minimální	ne	bez úpravy
Sulfonylurea	vysoké	ne	zvážit redukci dávky při delší aktivitě, sacharidy s sebou
Pioglitazon	minimální	ne	bez úpravy
GLP-1/GIP RA	minimální	možné při GIT obtížích	dostatečná hydratace, sledovat toleranci
SGLT2 inhibitory	minimální	ano	dostatečná hydratace, při extrémní zátěži myslet na riziko euglykemické ketoacidózy
Inzulin	vysoké	ne	individuální redukce dávky podle typu zátěže

Ketóza a diabetická ketoacidóza

Přítomnost významné ketonemie nebo ketonurie představuje kontraindikaci intenzivní fyzické aktivity, protože sport může dále zvýšit produkci kontraregulačních hormonů a urychlit rozvoj diabetické ketoacidózy. V takové situaci je prioritou korekce inzulinového deficitu, rehydratace a opakované zhodnocení metabolického stavu (19).

Mikrovaskulární komplikace diabetu a sport

Mikrovaskulární komplikace nejsou kontraindikací pravidelné fyzické aktivity, vyžadují však individualizaci její intenzity a typu. Před zahájením intenzivního tréninku je vhodné cílené vyšetření očí, ledvin a periferního nervového systému (20, 21).

Diabetická retinopatie

U neproliferativní retinopatie je doporučena aerobní i silová aktivita střední intenzity. Naopak u proliferativní nebo těžké neproliferativní retinopatie jsou kontraindikovány sporty spojené s prudkým vzestupem nitrohrudního a nitroočního tlaku (vzpírání, silový trénink s vysokými zátěžemi, Valsalvův manévr, kontaktní sporty), které mohou zvýšit riziko krvácení do sklivce nebo trakčního odchlípení sítnice (20).

Diabetická nefropatie

Albuminurie ani časná onemocnění ledvin CKD G1–3 nejsou důvodem k omezení pohybu. Doporučuje se aerobní a silový trénink střední intenzity s důrazem na dostatečnou hydrataci a kontrolu krevního tlaku. U pokročilé CKD je vhodná individualizace zátěže podle funkční kapacity (21).

Diabetická neuropatie a syndrom diabetické nohy

Při periferní neuropatii jsou preferovány aktivity s nízkým rizikem poranění nohou (chůze, nordic walking, cyklistika, plavání, eliptický trenažér). U osob se syndromem diabetické nohy (SDN) volíme doporučení aktivity podle závažnosti postižení, přítomnosti ulcerací a rizika reulcerace. Při aktivním SDN je doporučována pohybová aktivita bez zatěžování postižené končetiny, zatímco u pacientů se zhojenými ulceracemi lze zátěž postupně navyšovat. Vhodné je zařazení cviků zaměřených na mobilitu nohy a kotníku, posílení svalstva a zlepšení rovnováhy. Zásadní je používání vhodné terapeutické obuvi, pravidelná kontrola stavu chodidel a okamžité ošetření kožních defektů.

U autonomní neuropatie může být přítomna snížená schopnost zvýšit srdeční frekvenci při fyzické zátěži, dále ortostatická hypotenze a porucha termoregulace. Intenzitu zátěže je proto vhodnější řídit podle subjektivní námahy než podle tepové frekvence a dbát na dostatečnou hydrataci i prevenci přehřátí (20).

Závěr

Pravidelná fyzická aktivita je základní součástí léčby DM 1. i 2. typu, sport by neměl být pacientům omezován z obavy z komplikací, ale naopak umožněn správně vedenou edukací a vhodnou úpravou léčby. Rozvoj CGM, hybridních uzavřených okruhů i moderní farmakoterapie významně rozšířil možnosti individualizace péče a umožňuje sportovat bezpečně i pacientům, u nichž to bylo dříve obtížné. Praktická konzultace zaměřená na úpravu farmakoterapie, práci s hodnotami glykemie před, během a po zátěži, prevenci hypoglykemie a hyperglykemie i respektování chronických diabetických komplikací by proto měla být součástí každé diabetologické edukace.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: **Prohlášení o původnosti:** Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Podpořeno MZ ČR – RVO VFN64165. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednání etickou komisí:** N/A.

LITERATURA

1. ADA. 5. Facilitating Positive Health Behaviors and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care. [Internet]. 2026;49(Suppl 1):S89-S131. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc26-S005>.
2. Horová E, Breburdová M, Fejfarová V, et al. Doporučení pro fyzickou aktivitu u diabetes mellitus České diabetologické společnosti ČLS JEP. DMEV. 2022;25(3):87-108.
3. American College of Sports Medicine. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 12th ed. Wolters Kluwer: Philadelphia 2025.
4. Yardley JE, Sigal RJ, Perkins BA, et al. Resistance exercise in type 1 diabetes. Diabetes Care. [Internet]. 2013;36:537-542. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc12-1115>.
5. De Cock D, Schreurs L, Steenackers N, et al. The effect of physical activity on glycaemic control in people with type 1 diabetes mellitus: A systematic literature review and meta-analysis. Diabet Med. [Internet]. 2024;41:e15415. Available from: <https://doi.org/10.1111/dme.15415>.
6. Look AHEAD Research Group. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. N Engl J Med. [Internet]. 2013;369:145-154. Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1212914>.
7. Moser O, Zaharieva DP, Adolfsson P, et al. The use of automated insulin delivery around physical activity and exercise in type 1 diabetes: a position statement of the European Association for the Study of Diabetes (EASD) and the International Society for Pediatric and Adolescent Diabetes (ISPAD). Diabetologia. [Internet]. 2025;68:255-280. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00125-024-06308-z>.
8. Moser O, Riddell MC, Eckstein ML, et al. Glucose management for exercise using continuous glucose monitoring and intermittently scanned continuous glucose monitoring systems in type 1 diabetes: position statement of the EASD and ISPAD endorsed by JDRF and supported by the ADA. Diabetologia. [Internet]. 2020;63:2501-2520. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05263-9>.
9. Adolfsson P, Taplin CE, Zaharieva DP, et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2022: Exercise in children and adolescents with diabetes. Pediatr Diabetes. [Internet]. 2022;23:1341-1372. Available from: <https://doi.org/10.1111/pedi.13452>.
10. ADA. 7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care. [Internet]. 2026;49(Suppl 1):S150-S165. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc26-S007>.
11. Riddell MC, Gallen IW, Smart CE, et al. Exercise management in type 1 diabetes: a consensus statement. Lancet Diabetes Endocrinol. [Internet]. 2017;5:377-390. Available from: <https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30014-1>.
12. Horová E, Rušavý Z, Brož J, et al. Diabetes a sport: příručka pro lékaře ošetřující nemocné s diabetem 1. typu. 3. aktualizované a doplněné vydání. Maxdorf: Praha 2025.
13. Boughton CK, Hovorka R. New closed-loop insulin systems. Diabetologia. [Internet]. 2021;64:1007-1015. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00125-021-05391-w>.
14. Battelino T, Danne T, Bergenstal RM, et al. Clinical targets for continuous glucose monitoring data interpretation: recommendations from the International Consensus on Time in Range. Diabetes Care. [Internet]. 2019;42:1593-1603. Available from: <https://doi.org/10.2337/dci19-0028>.
15. Diabetes Prevention Program Research Group. Long-term effects of lifestyle intervention or metformin on diabetes development and microvascular complications over 15-year follow-up: the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. Lancet Diabetes Endocrinol. [Internet]. 2015;3:866-875. Available from: <https://doi.org/10.1016/S2213-8587(15)00291-0>.
16. Umpierre D, Ribeiro PAB, Kramer CK, et al. Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. [Internet]. 2011;305:1790-1799. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2011.576>.
17. Davies MJ, Aroda VR, Collins BS, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2022: a consensus report by the American Diabetes Association and the European

Association for the Study of Diabetes. Diabetes Care. [Internet]. 2022;45:2753-2786. Available from: <https://doi.org/10.2337/dci22-0034>.
18. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, et al. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. [Internet]. 2016;39:2065-2079. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc16-1728>.
19. Peters AL, Buschur EO, Buse JB, et al. Euglycemic diabetic ketoacidosis: a potential complication of treatment with sodium-glucose cotransporter 2 inhibition. Diabetes Care. [Internet]. 2015;38:1687-1693. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc15-0843>.
20. ADA. 12. Retinopathy, Neuropathy, and Foot Care: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care. [Internet]. 2026;49(Suppl 1):S261-S276. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc26-S012>.
21. Kidney Disease: Improving Global Outcomes CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int. [Internet]. 2024;105(Suppl 4S):S117-S314. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.kint.2023. 10. 018>.

INZERCE