

## 3 Prvotné vyšetrenie pacienta a jeho náplň

Emil Martinka

### 3.1 Vstupné vyšetrenie

Vstupné vyšetrenie zahŕňa zhodnotenie stavu pacienta s cieľom klasifikovať DM, identifikovať jeho prípadné komplikácie, relevantné prítomné komorbidity, zhodnotenie metabolickej kontroly (glykémia, lipidy, kyselina

močová), hmotnosti a krvného tlaku. Zhodnotenie predchádzajúcej liečby a vypracovanie komplexného terapeutického plánu (edukácia, režimové a diétne opatrenia, farmakoterapia). Vstupné vyšetrenie sumarizuje tab. 3.1.

**Tab. 3.1 | Prvotné vyšetrenie a jeho náplň**

<b>anamnéza</b>
vek a okolnosti v čase diagnózy diabetu (napr. akútne ochorenie, stres a pod)
stravovacie návyky
fyzická aktivita
stav výživy a zmeny telesnej hmotnosti
výskyt DM v rodine
nálezy porušenej glukózovej tolerancie v minulosti
prítomnosť iných rizikových faktorov a metabolických ochorení (hypertenzia, dyslipidémia, obezita a pod)
potenciálny výskyt komplikácií súvisiacich s hyperglykémiou (neuropatia, zrak a pod)
iné sprievodné a pridružené ochorenia (kardiovaskulárne, cerebrovaskulárne, endokrinné, onkologické, urogenitálne, kožné, gastrointestinálne a pod) a ich liečba
u žien gynekologická anamnéza so zameraním na veľkosť plodu a výskyt gestačného DM v minulosti
zhodnotenie obdobia od poslednej kontroly so zameraním na symptómy svedčiace pre dekompenzáciu diabetu (hyperglykémia, hypoglykémia) alebo pre riziko vzniku/zhoršenia komplikácií diabetu a komorbidity (hypertenzia, prírastok hmotnosti, dyslipidémia a pod, napr. ak bol pacient sledovaný pre prediabetes)
hodnoty glykemickkej kompenzácie v období od poslednej kontroly (napr. ak bol pacient sledovaný pre prediabetes)
dodržiavanie terapeutických opatrení nastavených pri poslednej kontrole (napr. ak bol pacient sledovaný pre prediabetes)
anamnéza zameraná na výskyt hypoglykémii, ich frekvenciu závažnosť a okolnosti
anamnéza zameraná na výskyt a frekvenciu akútnych komplikácií (diabetická ketoacidóza, hyperosmolárny syndróm bez ketoacidózy)
anamnéza zameraná na výskyt chronických komplikácií DM
<b>fyzikálne vyšetrenia a pomocné vyšetrenia</b>
výška, telesná hmotnosť, BMI, obvod pásu
pulz, krvný tlak (v sede, ľahu, stoj)
základné interné klinické vyšetrenie vrátane auskultácie srdca a karotíd
klinické vyšetrenie so zameraním na prítomnosť diabetickej neuropatie:
vyšetrenie povrchovej tlakovej citlivosti Semmes-Weinsteinovým monofilamentom
vyšetrenie vibračnej citlivosti 128 Hz ladičkou, resp. bioteziometrom
vyšetrenie diskriminačnej citlivosti (ostré/tupé, chladné/teplé)
vyšetrenie povrchovej taktilnej citlivosti pomocou vaty a
vyšetrenie šľachovo-okosticových reflexov (reflex Achillovej šľachy – RAŠ, patelárny reflex) .
vyšetrenia zamerané na autonómnu neuropatiu (Ewingove testy), Neurotest
klinické vyšetrenie so zameraním na postihnutie periférnych ciev (periférne pulzácie, ABI-indexy, Ratschowov test)
klinické vyšetrenie so zameraním na riziko diabetickej nohy (deformity, deformácie, ragády fisúry, otlaky hyperkeratózy, zápalové ložiská, mykotické postihnutie)
vyšetrenie kože, kožných adnex, slizníc a medziprstových priestorov
ostatné pomocné vyšetrenia: EKG a testy na KAN
<b>laboratórne vyšetrenia</b>
glykémia nalačno a postprandiálne (1,5–2 hod po jedle)
glykémia aktuálna, resp. náhodná (ak je klinicky odôvodnené)
krv (štandard): HbA <sub>1c</sub> , krvný obraz
krv (len ak je klinicky odôvodnené): genetické vyšetrenie pri podozrení na hereditárnu formu diabetu (napr. MODY, mitochondriálny diabetes atď)
sérum (štandard): celkový cholesterol, LDL, HDL, triglyceridy, kreatinín, AST, ALT, GMT, C-peptid, Na, K, Cl, Ca, P, kyselina močová, TSH (ak nie je dispenzarizovaný u endokrinológa)
sérum (len ak je klinicky odôvodnené): markery autoimunitnej inzulinidie (GADA) – vyšetruje sa pri hodnotách C-peptidu v dolnej tretine normy, antigliadinové protilátky.
moč (štandard): UACR alebo albuminúria v zberanom moči, chemické vyšetrenie moču + sediment
moč (len ak je klinicky odôvodnené): K+C

**Tab. 3.1 | Prvotné vyšetrenie a jeho náplň (pokračovanie)****doplňujúce vyšetrenia (realizuje spolupracujúci špecialista):**

oftalmologické: v čase diagnózy, následne podľa odporúčania oftalmológa, minimálne však 1-krát za rok

neurologické: len ak je odôvodnené predošlým klinickým vyšetrením diabetológa (prípadné kontroly podľa odporúčania neurológa)

nefrologické: ak je odôvodnené výsledkami laboratórnych a klinických vyšetrení

dopplerovské vyšetrenie DK, resp., angiologické vyšetrenie: ak je odôvodnené predošlým fyzikálnym vyšetrením diabetológa

stomatologické: ak je odôvodnené predošlým fyzikálnym vyšetrením diabetológa

kardiologické: ak je odôvodnené predošlým fyzikálnym a/alebo EKG-vyšetrením u diabetológa

vyšetrenie inými špecialistami (klinicky odôvodnené)

**všeobecná edukácia pacienta**

*Pozn.:* Edukátor nesmie vplyvať, meniť ani upravovať diabetológom odporúčanú farmakologickú a nefarmakologickú liečbu a odporúčania ani spochybňovať či navrhovať iné postupy liečby.

základné poznatky o diabete všeobecne:

čo je to diabetes, príčiny vzniku, typy diabetu, normálne hodnoty glykémii, aké zdravotné ťažkosti môže diabetes spôsobiť, základné rozdelenie komplikácií diabetu

smerovanie pacienta k zdravému životnému štýlu:

základné princípy racionálnej výživy, fyzickej aktivity, redukcie telesnej hmotnosti, zvládanie stresu, odvykanie fajčenia a požívania návykových látok

princípy psychologického získavania pacienta pre spoluprácu, zodpovednosť a aktívny prístup k liečbe

princípy samovyšetovania a samoošetrovania DK, výber preventívnej obuvi, ponožiek, kozmetiky

nasmerovanie pacienta na získavanie informácií z oficiálnych certifikovaných zdrojov (internetové stránky a časopisy certifikované SDS)

vedenie mladých žien k plánovaniu rodičovstva

psychologicko-sociálna, právna a pracovná edukácia

**medicínska edukácia (môže poskytovať iba diabetológ/diabetologická sestra)**

konkrétne témy o diabete s ohľadom na typ a charakter ochorenia individuálneho pacienta a jeho špecifiká

konkrétny návrh stravovania:

obsah sacharidových jednotiek, glykemický index, obsah bielkoviny, tuky, ich zloženie – s ohľadom na liečbu a parametre glykemickej kontroly, lipidogramu, funkcie obličiek, prítomnosť KVO a pod

konkrétny návrh pohybových aktivít (s ohľadom na komplikácie a komorbidity), spôsob prípravy na fyzickú záťaž, nečakaná fyzická záťaž, úprava liečby (dávkovanie inzulínu, dojedanie) a pod

spolupráca s pacientom na stanovení individuálnych terapeutických cieľov (glykemická kompenzácia, hladiny krvných tukov, krvný tlak, telesná hmotnosť)

edukácia o príznakoch a konkrétnych princípoch selfmanažmentu hypoglykémie

edukácia o príznakoch a konkrétnych princípoch selfmanažmentu vysokej glykémie

edukácia o princípoch selftitrácie inzulínu (u pacientov liečených inzulínom)

edukácia a nácvik činností pri akútnych ochoreniach s horúčkou, tráviacimi ťažkosťami, edukácia prípravy na vyšetrenie s realizáciou nalačno (napr. gastrofibroskopia), edukácia prípravy na krátky chirurgický zákrok a pod

inštruktáž používania glukomera

inštruktáž používania inzulínového pera

inštruktáž používania inzulínovej pumpy

inštruktáž používania kontinuálneho senzora

princípy, frekvencia a interpretácia selfmonitoringu glykémii s ohľadom na odporúčané kritériá glykemickej kontroly

edukácia mladých žien v súvislosti s otehotnením a prípravou na otehotnenie, antikoncepcia, edukácia tehotných žien

edukácia starostlivosti (samoošetrovania a samovyšetovania) o DK, obzvlášť u pacientov s diabetickou nohou

edukácia pacienta s kardiálnou autonómnou neuropatiou

edukácia pacienta so syndrómom nevedomovania si hypoglykémie

edukácia pacienta pri nastavovaní na liečbu a pri zmenách liečby

edukácia pacienta pri zistení komplikácií diabetu (diabetická nefropatia, neuropatia, diabetická noha, retinopatia, dermatopatia a pod)

individuálne témy vyplývajúce z konkrétnej situácie

práca s pacientom zameraná na prehlbovanie dôvery medzi lekárom/sestrou a pacientom a získavanie pre spoluprácu pri liečbe a dosahovaní cieľov liečby

**stanovenie cieľov metabolickej kontroly (glykémia, lipidy atd), krvného tlaku a telesnej hmotnosti**

**stanovenie nefarmakologickej a farmakologickej liečby (podľa aktuálnych odporúčaní SDS)**

**stanovenie plánu dispenzárných kontrol u diabetológa**

**odporúčania pre praktického lekára a všeobecného edukátora diabetu**

**ABI** – pomer členku a ramena/Ankle-Brachial Index **DK** – dolné končatiny **GADA** – protilátky proti dekarboxyláze/Glutamic Acid Decarboxylase Antibodies **KAN** – kardiálna autonómna neuropatia **K + C** – kultivácia a citlivosť **KVO** – kardiovaskulárne ochorenie **TSH** – tyreotropín-stimulujúci hormón **UACR** – močový pomer albumínu ku kreatinínu/Urine Albumin-Creatinine Ratio