

**30.1.2023.**

## **Probir na porodičnu hiperkolesterolemiju**

### **P R O T O K O L**

#### **za ambulate školske medicine**

#### **1) UPUĆIVANJE U BIOKEMIJSKI LABORATORIJ**

Probir se provodi **na sistematskom pregledu prije upisa u 1.r. OŠ**, školskim obveznicima i djeci koja se upisuju prijevremeno u 1.r.OŠ., što znači da je univerzalan, za čitavu generaciju.

Probir **ne treba provoditi** kod djece kod koje je već utvrđena hiperkolesterolemija, kao i u kod djece kod koje je hiperkolesterolemija već isključena jer je djeci iz nekih razloga ranije mjereno kolesterol. Time djeca za koju je prethodno odgođen upis u prvi razred osnovne škole ili utvrđeno privremeno oslobađanje od upisa u prvi razred osnovne škole neće ponavljati probir ukoliko je on već prethodno proveden i utvrđen negativnim.

Metoda provedbe probira je **venepunkcija** te se u serumu određuje **ukupni kolesterol**.

**Inicijalna uputnica** (tzv. crna) za provedbu probira je ista kao i dosad, samo što se uz probir anemije (hemoglobin) i proteinurije (urin) dodaje i probir na porodičnu HLP (**ukupni kolesterol**).

Ako se iz organizacijskih razloga ne uspije venepunkcija u sve djece obaviti na sistematskom pregledu, ona će se obaviti tijekom školske godine u kojoj dijete pohađa 1. razred.

## 2) INTERPRETACIJA NALAZA

Interpretacija laboratorijskih nalaza ukupnog kolesterola (Prilog 1)

### 1. GRANIČAN NALAZ UKUPNOG KOLESTEROLA

Školski liječnik kod dobivenih vrijednosti **ukupnog kolesterola od uključujući 5,1 mmol/L do uključujući 6,0 mmol/L** u djeteta provjerava porodičnu anamnezu na temelju upitnika. (Prilog 2)

- a) Ako je anamneza **pozitivna (pozitivan odgovor na barem jedno pitanje)**, školski liječnik upućuje (crvena D1 uputnica) dijete specijalisti pedijatru na sekundarnoj ili tercijarnoj razini zdravstvene zaštite. <sup>1</sup>
- b) Ako je anamneza negativna (**svi odgovori negativni**), školski liječnik savjetuje roditelje i dijete o dijetalnoj prehrani i uručuje edukativni letak (Prilog 3).  
**Roditelji se informiraju o potrebi ponavljanja nalaza ukupnog kolesterola nakon 6 mjeseci.** <sup>2</sup>
- c) Ako je pri ponovljenom mjerenju ukupni **kolesterol jednak ili viši od 5,6 mmol/L ili ponovno iznosi jednako ili više od 5,1 mmol/L, uz porodičnu anamnezu koja je u međuvremenu postala pozitivna**, školski liječnik upućuje (crvena D1 uputnica) dijete specijalisti pedijatru na sekundarnoj ili tercijarnoj razini zdravstvene zaštite. <sup>1</sup>
- d) Ako je pri ponovljenom mjerenju **ukupni kolesterol niži ili jednak 5,5 mmol/L** uz negativnu obiteljsku anamnezu, probir se proglašava negativnim.

### 2. POZITIVAN NALAZ UKUPNOG KOLESTEROLA

Kod vrijednosti **ukupnog kolesterola koja je jednaka ili viša od 6,1 mmol/L**, školski liječnik upućuje (crvena D1 uputnica) dijete specijalisti pedijatru na sekundarnoj ili tercijarnoj razini zdravstvene zaštite. <sup>1</sup>

### 3. NEGATIVAN NALAZ UKUPNOG KOLESTEROLA

Ako je **ukupni kolesterol niži ili jednak 5,0 mmol/L** neovisno o porodičnoj anamnezi, u bilo kojem mjerenju, probir se proglašava negativnim.

<sup>1</sup>Pozitivan probir (zabilježiti MKB dg. E78.5)

<sup>2</sup>Graničan probir (zabilježiti MKB dg. E78.9)

### **3) DODATNI SKRINING**

Za braću i sestre djeteta s pozitivnim probirom koja su u skrbi istog školskog liječnika, isti liječnik provodi probir i za njih. Za ostale članove obitelji (porodice) djeteta s pozitivnim probirom se preporuča učiniti lipidogram te se upućuju izabranom liječniku.

### **4) UPUĆIVANJE DJECE S POZITIVNIM NALAZOM NA OBRADU**

Uputnicu za sekundarnu ili tercijarnu razinu zdravstvene zaštite kod pozitivnih rezultata na probiru izdaje školski liječnik (D1 uputnica).

Nakon inicijalne obrade, dijete odnosno roditelj se javlja izabranom liječniku primarne zdravstvene zaštite, pedijatru ili liječniku obiteljske medicine, koji dijete upućuje na daljnje kontrole, obradu i liječenje.

### Upute za evidentiranje u aplikaciji CompletePrevention:

- a) Iz programa se izdaje **inicijalna („crna“) uputnica** za provedbu probira
- b) Postupak interpretacije nalaza se evidentira:

Skupina „*Skrininzi koji se preporučuju u učenika i studenata s rizikom*“

Postupak 451 *Hiperkolesterolemija (učenici s rizikom, upis u školu, 8. razred OŠ)*

Rezultat probira se evidentira:

U polje *Napomena* se upisuje **vrijednost ukupnog kolesterola** (*Očekuje se da će u aplikaciji biti dodano posebno polje za upis vrijednosti ukupnog kolesterola, pa će se u to polje upisivati vrijednost ukupnog kolesterola, umjesto polje Napomena*).

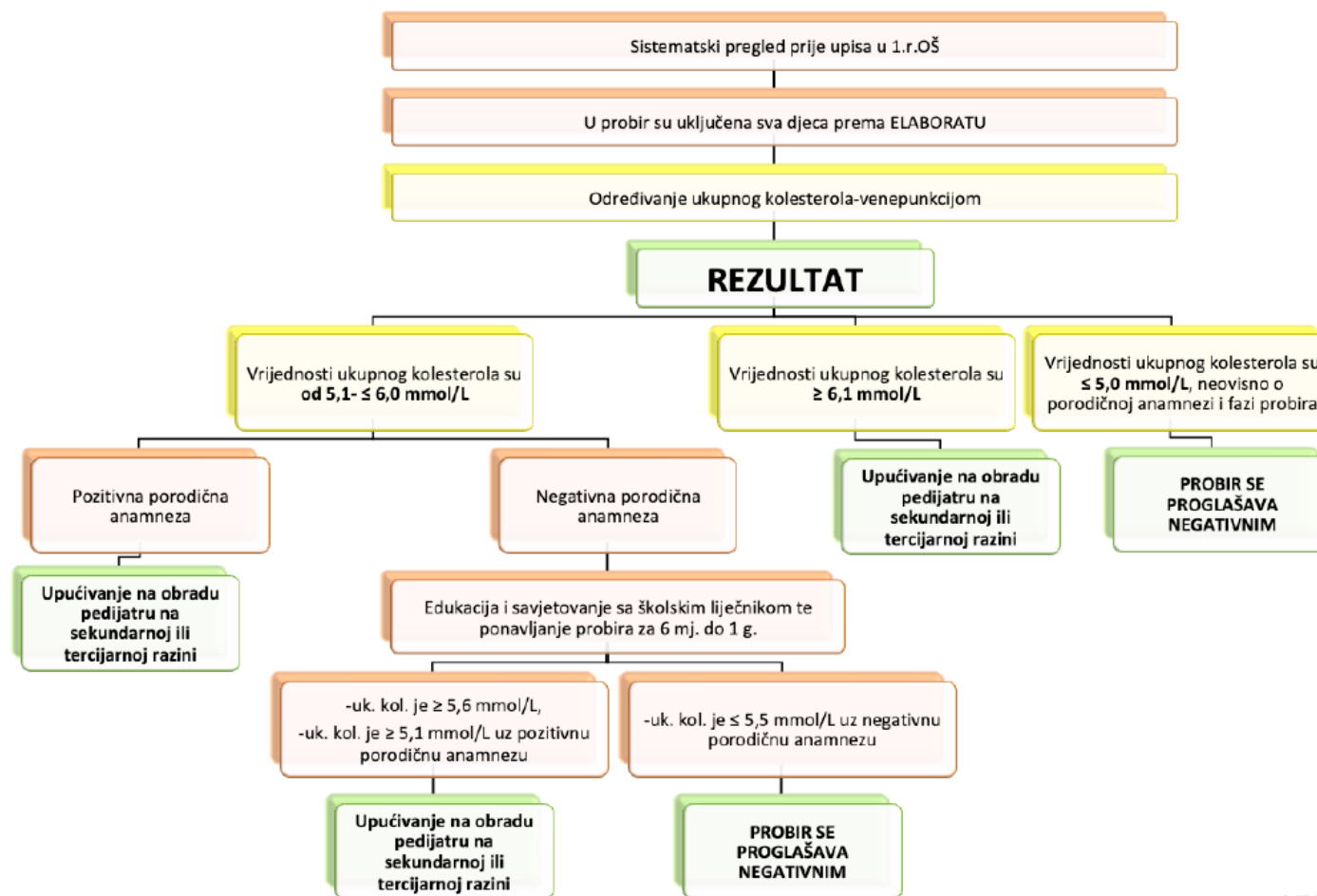
U polje *Dijagnoza* se

- za **graničan nalaz** pod točkom 1.b. bilježi se **MKB dg. E78.9**.
- za **pozitivan nalaz** pod točkom 1.a. i 1.c. kao i točkom 2. bilježi se **MKB dg. E78.5** te se izdaje inicijalna D1 crvena **uputnica** i upućuje na obradu specijalisti pedijatru na sekundarnoj ili tercijarnoj razini.
- **Kako se granični nalaz pod točkom 1.d. smatra negativnim, ne bilježi se dijagnoza.**

The screenshot displays the 'Neuro' section of the CompletePrevention application. It features a 'Napomena' (Note) field with the text 'Nalaz uredan' (Findings normal) and a 'Dijagnoza' (Diagnosis) dropdown menu also set to 'Nalaz uredan'. Below these fields is the 'Laboratorijski nalazi' (Laboratory findings) section, which includes a 'Hemoglobin' field and a 'Urin - uredan nalaz' (Urine - normal finding) field with radio buttons for 'Da' (Yes) and 'Ne' (No). A large blue arrow points from the left towards the 'Napomena' field, and another blue arrow points from the right towards the 'Dijagnoza' dropdown menu.

*Očekuje se skora informatička povezanost između Complete Preventiona i biokemijskih laboratorija. Kada se isto uspostavi, uslijediti će novi naputak o upućivanju.*

## PROTOKOL PROBIRA PORODIČNE HIPERKOLESTEROLEMIJE



## Prilog 2

Upitnik za roditelje djece s ukupnim kolesterolom na probiru od uključujući 5,1 mmol/L do uključujući 6,0 mmol/L

1. Ima li dijete srodnika u prvom ili drugom koljenu\* s povišenim masnoćama u krvi ili na terapiji lijekovima za snižavanje kolesterola (npr. statini)?

a) DA

b) NE

2. Ima li netko iz bliže obitelji odnosno porodice djeteta (srodnici u prvom i drugom koljenu\*) ksantome (nakupine masnog tkiva koje uzrokuju izbočine na koži iznad tetiva, šaka ili koljena), ksantelazme (nakupine masnog tkiva koje uzrokuju nepravilne žućkaste izbočine na medijalnoj strani vjeđa) ili bijeli prsten rožnice (arcus corneae)?

a) DA

b) NE

3. Je li netko iz bliže obitelji odnosno porodice djeteta imao ranu kardiovaskularnu bolest (srodnici u prvom i drugom koljenu\*)? Kardiovaskularna bolest se odnosi na srčani udar, moždani udar i bolest perifernih arterija.

a) DA

b) NE

\*Srodnici u prvom koljenu su u ovom kontekstu roditelji, braća i sestre, a u drugom koljenu bake, djedovi, majčini i očevi braća i sestre te njihova djeca. Odgovor je pozitivan (Da) ako srodnik ima manje od 60 god za prve srodnike ili manje od 50 god za druge srodnike.

### Prilog 3

#### Edukativni letak za roditelje:

*Kod točke 1.b., roditelju se obavezno uručuje jedan od dva letka (ne uručuju se oba letka jer su vrlo slični, već samo jedan ovisno kakve mogućnosti tiskanja ima pojedina služba).*

*Na letku je QR kod preko kojega roditelji mogu on-line pristupiti ostalim materijalima, tako da se ostali edukativni materiji ne uručuju roditeljima u tiskanom obliku. Roditelji mogu on-line pristupiti materijalima i na mrežnoj stranici hzjz.hr.*

Kratki (jednostrani) letak

<https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/01/Letak-za-roditelje-kratka-verzija-2.pdf>

Dugi (dvostrani) letak

<https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/01/Letak-za-roditelje-duga-verzija-4.pdf>

Poveznice na ostale edukativne materijale:

<https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/01/Dislipidemija.pdf>

<https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2023/01/Dijeta-kod-secerne-bolesti-hipertenzije-povisenih-masnoca.pdf>