Jméno: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Seminář fyziologie: Ledviny I**

**Studentský protokol**

**Specifická hmotnost moči a osmolarita**

Specifickou hmotnost stanovujeme pomocí refraktometru.

Normální hodnota specifické hmotnosti moče člověka je 1,003 – 1,03.

Osmolaritu můžeme stanovit výpočtem.

Vzorec pro výpočet osmolarity: (specifická hmotnost – 1) x 36 000 [mosm./l]

**Stanovení specifické hmotnosti**

Stanovte specifickou hmotnost vzorků moče pomocí refraktometru a zapište do tabulky.

Spočítejte pravděpodobnou osmolalitu vzorků a doplňte do tabulky.

K jednotlivým vzorkům do tabulky doplňte pravděpodobnou interpretaci nálezu. Ke každému vzorku vyberte jednu z následujících možností:

normálně fungující ledviny,

mírná dehydratace,

diabetes insipidus,

velmi vysoká hladina glukózy nebo kontaminace vzorku,

přítomnost dalších látek v moči (např. glukóza, bilirubin, leukocyty, krev, bakterie)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Číslo vzorku | Specifická hmotnost | Osmolarita | Interpretace nálezu |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |

**Otázky**

**1. Ze seznamu vypište látky, které se v glomerulu filtrují a procházejí do primárního ultrafiltrátu.**

Voda, Na, K, aminokyseliny, plazmatické proteiny, leukocyty, erytrocyty, krevní destičky, glukóza, ketolátky, kreatinin, močovina, kyselina močová, farmaka malé molekuly, farmaka velké molekuly.

**Látky, které se filtrují:**

**2. Jaké je fyziologické složení definitivní moče?**

**3. Nakreslete schematicky transportní mechanismy, které probíhají v proximálním tubulu na luminální i bazolaterální straně.**

Lumen Buňka proximálního tubulu Intersticium a kapilára

 Podpis vyučujícího