

MICROSOFT EXCEL II, PARTEA 2

În tabelul Excel s-au folosit următoarele abrevieri:

Colesterol = Colesterol Total (o măsură a colesterolului LDL, a colesterolului HDL și a altor componente lipidice).

Interpretare:

< 200 mg/dL = Normal

200 - 239 mg/dL = Valori prag

≥ 240 mg/dL = Mare

HDL = colesterol HDL (colesterol care este conținut în, sau legat de lipoproteine de densitate mare (HDL), inclusiv esteri de colesterol și colesterol liber, unde colesterolul este principalul sterol al tuturor animalelor mari, distribuit în țesuturile corpului, mai ales în creier și în coloana vertebrală, și în grăsimi animale și uleiuri.) – Se numește și colesterol „bun”.

Interpretare:

≥ 60 mg/dL = Mare; optim; asociat cu un risc scăzut

< 40 mg/dL la bărbați = Scăzut; considerat un factor de risc pentru bolile de inimă

< 50 mg/dL la femei = Scăzut; considerat un factor de risc pentru bolile de inimă

LDL = colesterol LDL (colesterol care este conținut în, sau legat de lipoproteine de densitate scăzută (LDL), inclusiv esteri de colesterol și colesterol liber) – Se numește și colesterol “rău”.

Interpretare:

< 100 mg/dL = Optim

100-129 mg/dL = Aproape optim

130-159 mg/dL = Puțin mare

160-189 mg/dL = Mare

≥ 190 mg/dL = Foarte mare

TG = Trigliceride (forma în care e depozitată majoritatea grăsimii în corp – valoarea normală < 150 mg/dL).

Interpretare:

< 150 mg/dL = Normal

150 – 199 mg/dL = Mediu - mare

200 – 499 mg/dL = Mare

≥ 500 mg/dL = Foarte mare

Cerințe

1. Salvați fișierul **AP2-2.xls** în directorul de lucru. Redenumiți foaia ca și Date.
2. Inserați o foaie nouă numită Statistică Descriptivă și copiați în această foaie toate variabilele cantitative și variabilele Grup și Gen.
3. Creați o coloană cu denumirea „Risc crescut de colesterol”, în care un pacient este considerat cu risc dacă colesterolul total este mai mare decât 240 și HDL este mai mic decât 50 și LDL este mai mare decât 160.
4. Calculați în foaia Statistică Descriptivă parametrii de statistică descriptivă pentru variabilele Vârsta, Înălțimea, Greutatea și HDL. Știm că doar datele pentru Vârsta, Înălțime și Greutatea sunt distribuite normal. Folosind această informație, colorați parametrii de statistică descriptivă potriviți pentru fiecare variabilă.
5. După cerința anterioară, calculați parametrii de statistică descriptivă pentru variabilele respective separat pentru bărbați și femei și apoi pentru pacienții din grupele 1 și respectiv 2.
6. Creați o un grafic de tip PIE pentru variabilele Gen și Grup.
7. Inserați o foaie nouă denumită Tabel de Contingență. Copiați în această foaie variabilele Grup și Gen.
8. Creați un tabel de contingență pentru Gen (ca și variabilă pe rând) și Grup (ca și variabilă pe coloană). Pe baza acestui tabel creați un grafic cu coloane.
9. Calculați valoarea LDL estimată folosind următoarele 2 formule (fiecare formulă trebuie aplicată într-o coloană nouă):

- A. LDL-1 (mg/dL) [1] = $TG - HDL - TG/5$
- B. LDL-2 (mg/dL) [2] = $TC/1.19 + TG/1.9 - HDL/1.1 - 38$

10. Creați o foaie Histogramă în care copiați variabilele cantitative. Realizați histogramele utilizând următoarele intervale de clasă:
- Vârsta: ≤ 6 , (6; 9], (9; 12], (12; 15], (15; 18]
 - Inălțimea: ≤ 1.22 , (1.22; 1.4], (1.4; 1.58], (1.58; 1.76], (1.76; 1.94]
 - Greutatea: ≤ 38 , (38; 48], (48; 58], (58; 68], (68; 78], > 78
 - Corelsterol: ≤ 147 , (147; 209], (209; 271], (271; 333], (333; 395]
 - HDL colectorol: ≤ 26 , (26; 39], (39; 52], (52; 65], (65; 78]
 - TG: ≤ 58 , (58; 106], (106; 154], (154; 202], (202; 250]
 - LDL: ≤ 98 , (98; 156], (156; 214], (214; 272], (272; 330]
11. Creați un grafic de tip nor de puncte (scatter) pentru a identifica dacă există o relație între HDL colectorol și LDL colectorol.

¹ Friedewald WT, Levy RI, Fredrickson DS. Estimation of the concentration of low-density lipoprotein cholesterol in plasma, without use of the preparative ultracentrifuge. Clin Chem 1972;18(6):499-502.

² Ahmadi SA, Boroumand MA, Gohari-Moghaddam K, Tajik P, Dibaj SM. The impact of low serum triglyceride on LDL-cholesterol estimation. Arch Iran Med 2008;11(3):318-21.