

# ሊራግሎታይድ (Liraglutide)

የመድሃኒት ስም ጀነሪክ:- ሊራግሎታይድ

የብራንድ ስም:- ቪክቶዛ (Victoza) ሳክሴንዳ (Saxenda)

ምድብ:- ጂኤልፒ 1 አይነት (GLP-1 Agonist)



## ሊራግሎታይድ ለምን ይታዘዛል?

1. በአይነት 2 ስኳር በሽታ ህመምተኞች ላይ የሚታየውን ከፍተኛ የደም ግሉኮስን ለማስተካከል
2. በአይነት 2 ስኳር በሽታ ህመምተኞች ላይ አድገኛ የልብ እና የደም ስር በሽታዎችን(1) ለመከላከል ይረዳል። የልብ እና የደም ስር በሽታ የልብ በሽታ (Heart attack) እና ስትሮክ (stroke)ን ያካትታል።
3. ሳክሴንዳ (Saxenda):- ሰውነት ከብደታቸው በቢኤም አይ (BMI) ሲለካ ከ30 (kg/m<sup>2</sup>) በላይ ለሆኑ ወይም ቢኤም አይ ከ 27 (kg/m<sup>2</sup>) በላይ ሆኖ በውፍረት ምክንያት የሚመጣ በሽታ ላለባቸው ሰዎች ውፍረት ለመቀነስ ይረዳል።

## ሊራግሎታይድ በምን መልኩ ይመረታል?

- ✎ ሊራግሎታይድ በቆዳ ስር የሚወጋ መርፌ ነው። የመድሃኒቱ እቃ ስም ፔን (ብእር ስለሚመስል) ይባላል።
- ✎ አንድ አንድ ፔን በውስጡ 3 ሚሊሊትር መድሃኒት ይይዛል።
- ✎ ሊራግሎታይድ በአንድ ጊዜ 0.6፣ 1.2 ወይም 1.8 ሚሊግራም እንዲሰጥ ተደርጎ ይመረታል።
- ✎ አንድ ፔን ለብዙ ጊዜ ከተጀመረበት ቀን አንስቶ ለ30 ቀን ያገለግላል።

## ሊራግሎታይድ እንዴት ነው የሚሰራው?

ሊራግሎታይድ በሰውነት ውስጥ የኢንሱሊንን መጠን በመጨመር እና የግሉኮስን መጠን በመቀነስ የደም ግሉኮስን ያስተካክላል።

ሊራግሎታይድ በተፈጥሮ ሰውነት ውስጥ የሚገኘውን ጂኤልፒ 1 እንዲመስል ተደርጎ የተሰራ መድሃኒት ነው። ጂኤልፒ 1 በአንጀት ከሚገኙ ኢንክሪቲን ከሚባሉ ሆርሞኖች መካከል አንዱ ሲሆን የሚጠቅመው ምግብ ከተበላ ብኳል ከፍ ያለ የደም ግሉኮስን ለማስተካከል ነው። ጂኤልፒ 1 የሚሰራው በሰውነት ውስጥ ከፍተኛ የግሉኮስ መጠን ሲኖር ብቻ ነው። ይህ ካልሆነ ጂኤልፒ 1 ቢኖር እንኳን የደም ግሉኮስን ዝቅ አያደርግም።

ጂኤልፒ 1 የደም ግሉኮስን የሚቆጣጠረው አንድም ጣፊያ የኢንሱሊን ምርቱን እንዲጨምር በማድረግ ደግሞም የግሉኮስን ምርቱን እንዲቀንስ በማድረግ ነው። የኢንሱሊን መጠን መጨመር በደም ያለውን የግሉኮስ መጠን ይቀንሳል። የግሉኮስን መጠን መቀነስ ደግሞ በግላይኮጅን መልክ ተከማችቶ የሚቀመጠውን ግሉኮስ ወደደም ዝውውር እንዳይገባ ያደርገዋል። ምግብ ከተበላ ከጥቂት ሰዓት በኋላ ጂኤልፒ 1 እና ሌሎች ኢንክሪቲኖች በዲፒፒ 4 ኢንዛይም ይሰባበራሉ። በዲፒፒ 4 የተሰባበሩ ኢንክሪቲኖች (ጂኤልፒ-1 ን ጨምሮ) የደም ግሉኮስን ማስተካከል አይችሉም።

ሊራግሎታይድ የሚሰራው በተፈጥሮ ከሚገኘው ጂኤልፒ 1 ጋር በተመሳሳይ መንገድ ነው። ነገር ግን በተፈጥሮ እንደሚገኘው ጂኤልፒ 1 በዲፒፒ 4 አይሰባበርም። ስለዚህ በሰውነት ውስጥ ለረጅም ጊዜ መቆየት እና የደም ግሉኮስን ማስተካከል ይችላል።

በተጨማሪ ጂኤልፒ 1 የምግብ መንሸራሸርን ያዘገያል። ይህም የሆድ መሙላት ወይም የመጥገብ ስሜት እንዲሰማ ያደርጋል። በዚህ ምክንያት በምግብ መልኩ ወደሰውነት የሚገባው የግሉኮስን መጠን ይቀንሳል።

**የሊራግሎታይድ አወሳሰድ**

የሀኪምዎን ትእዛዝ ይከተሉ።

የሚታዘዘው የመድሀኒት መጠን በሀኪም ውሳኔ መሰረት እንደታካሚው ይለያያል።

ብዙ ጊዜ በቀን አንዴ ቆዳ ስር ይወጋል።

የሚወጋበት ቦታ ሆድ ክንድ ወይም ታፋ ላይ ብቻ መሆን አለበት።

ይህ መድሀኒት ከሌላ የሚወጉ መድሀኒቶች ጋር መቀላቀል የለበትም።

የኢንሱሊን እና ሊራግሎታይድ አጠገብ ለአጠገብ መወጋት የለበትም።

(የላይራግሎታይድን ፔን አጠቃቀም በዝርዝር ለማየት ወደጽሁፉ መጨረሻ “የሊራግሎታይድ ፔን አጠቃቀም” የሚለውን ርዕስ ይመልከቱ)

**መድሃኒቱን ከረሳሁ ምን ማድረግ አለብኝ?**

በሶስት ቀን ውስጥ ካስታወቁ በሚቀጥለው የመድሃኒት መውሰጃ ጊዜ የተለመደውን መጠን ይውሰዱ። የረሱትን ጨምረው ለመውሰድ አይሞክሩ። መድሀኒቱን ከወሰዱ 3 ቀን ካለፈ ምን ማድረግ እንዳለብዎ ለማወቅ ሀኪምዎን ወይም ፋርማሲስት ያማክሩ።

**የጎን ጉዳት (Side-effect)**

ይህን መድሀኒት የሚወስዱ አንዳንድ ሰዎች የሚከተሉት የጎን ጉዳቶች ሊያጋጥማቸው ይችላል

- \* ማቅለሽለሽ
- \* ማስታወክ
- \* ተቅማጥ
- \* የሆድ ድርቀት
- \* የምግብ ፍላጎት መቀነስ
- \* የምግብ አለመንሸራሸርና አለመፈጸሙ ችግር
- \* መድሀኒት የተወጋበት ቦታ ህመም
- \* የልብ ምት መጨመር
- \* የራስምታት

እነዚህ የጎን ጉዳቶች ብዙ ጊዜ መድሀኒቱ ሲጀመር አከባቢ ሊኖሩ ይችላሉ። ነገር ግን መድሀኒቱ ከሰውነት ጋር ሲላመድ ይቀያይሩ። ካልተወ ወይም ከአቅም በላይ ከሆነ ግን ለሀኪም ያማክሩ።

**ለዚህ መድሃኒት የሃኪም ክትትል ያስፈልገኛል?**

የስኳር በሽታ ያለባቸው ሰዎች የሀኪም ክትትል ያስፈልጋቸዋል። ይህም የሚደረገው

1. የታዘዘላቸው መድሀኒት የደም ግሉኮሳቸውን በመቆጣጠር ያመጣውን ውጤት ለማወቅ
2. በመድሀኒቱ ምክንያት የሚመጣ የጎን ጉዳት ካለ ለማወቅ
3. በስኳር በሽታ ምክንያት የሚመጣ ሌላ ህመም (ለምሳሌ የኩላሊት በሽታ) ካለ በጊዜ ለማወቅ እና የሚያስፈልገውን ህክምና ለማድረግ ነው።

**ከመጠቀምዎ በፊት ማወቅ ያለብዎት ምንድነው?**

**ይህ መድሀኒት የማይታዘዝላቸው ሰዎች፡-**

1. በቤተሰብ ወይም ራሳቸው የታይሮይድ አጢ (thyroid tumor) ያለባቸው ሰዎች
2. ከዚህ በፊት ይህን መድሀኒት ወስደው አደገኛ የሰውነት መቆጣት (አደገኛ አለርጂ) ያጋጠማቸው ሰዎች
3. አይነት አንድ የስኳር በሽታ ያለባቸው ሰዎች
4. ከስኳር በሽታ ጋር የተያያዘ ኪቶአሲዶሲስ (diabetic ketoacidosis) ያጋጠማቸው ሰዎች ናቸው።

**የመድሀኒት መስተጋብር (Interaction)**

**አልኮል:-** እንደብዙ መድሀኒቶች ሁሉ ይህን መድሀኒት ሲወስዱ አልኮል መጠጥ መጠጣት አይመከርም።

**እርጉዝ ሴቶች:-** ለእርጉዝ ሴቶች ከሊራግሎታይድ የተሻለ መድሀኒት ሊኖር ይችላል። በእርግዝና ጊዜ የስኳር በሽታን መቆጣጠር ለእናትም ሆነ ለፅንሱ ጤንነት አስፈላጊ ነው። ስለዚህ ይህን መድሀኒት የምትወስዱ ሴት ማርገዚን ስታውቅ መድሀኒቱን ላዘዘላት ሀኪም እንድታሳውቅ ይመከራል።

**የሚያጠቡ ሴቶች:-** የሚያጠቡ ሴቶች ይህን መድሀኒት ሲወስዱ ማድረግ ስላለባቸው ጥንቃቄ ሀኪማቸውን ያማክሩ።

**ምግቦች:-** ይህን መድሀኒት ሲወስዱ ጣፋጭ የሆኑ እንዲሁም ከፍተኛ ካርቦህይድሬት (carbohydrate) ያላቸውን ምግቦች (ለምሳሌ ዳቦ፣ ፓስታ፣ ጣፋጭ ፍራፍሬዎች) ይቀንሱ። ለስኳር በሽታ ተስማሚ የሆነ የአመጋገብ መከተል ለመድሀኒቱ መስራት እና ለአጠቃላይ ጤንነት ጥሩ ነው።

**ሌሎች ጥንቃቄዎች**

የጎን ጉዳቶችን ለመቀነስና ሰውነትን ለማላመድ ሀኪም በትንሽ የመድሀኒት መጠን ጀምሮ እየጨመረ ሊሄድ ይችላል። ብዙ ሰዎች 0.6 ሚሊግራም በቀን አንድ ጊዜ ለአንድ ሳምንት ይታዘዝላቸውና ከሁለተኛው ሳምንት ጀምሮ 1.2 ሚሊግራም በቀን አንድ ጊዜ እንዲወስዱ ይደረጋል። ሀኪም በሚያደርገው ምርመራ ይህንን መጠን እየጨመረ ሊሄድ ይችላል።

**የምግብ መንሸራሸር ችግር:-** አይነት ሁለት የስኳር በሽታ ከሚያመጣው ህመም አንዱ የምግብ መንሸራሸር ችግር (gastroparesis) አንዱ ነው። ይህ ህመም ያጋጠማቸው ሰዎች ሊራግሎታይድ (Victoza) ከመውሰዳቸው በፊት ከሀኪማቸው ጋር ስለተሻለ አማራጭ ቢማከሩ ጥሩ ነው።

**የታይሮይድ እጢ:-** ይህንን መድሀኒት የወሰዱ ጥቂት ሰዎች የታይሮይድ እጢ አጋጥሟቸዋል። ይህ የጎን ጉዳት ያጋጠማቸው ሰዎች በቤተሰብ ወይም ራሳቸው የታይሮይድ እጢ የነበረባቸው ሰዎች ናቸው። የህመም ምልክቶቹን ማወቅ እና ምልክቶቹ የታዩ እንደሆነ ለሀኪም ማሳወቅ ያስፈልጋል። የዚህ ህመም ምልክቶች

- \* አንገት አከባቢ ህመም
- \* አንገት አከባቢ ሲዳስሱ ጠጣር ነገር (እጢ) መኖር
- \* የድምጽ መለወጥ
- \* ምግብ/መጠጥ ሲውጡ ማመም ወይም ለመዋጥ መቸገር
- \* የትንፋሽ ማጠር ናቸው።

**የጣፊያ ህመም:-** ይህ መድሀኒት የጣፊያ ህመም (pancreatitis) ሊያባብስ ይችላል። ይህ የጎን ጉዳት በተለይ የሀምት ጠጠር ያለባቸውና የአልኮል መጠጥ ሱስ ያለባቸው ሰዎች ላይ ሊታይ ይችላል። የዚህ ህመም ምልክቶች ሀይለኛ የማያቋርጥ እና እስከጀርባ ድረስ የሚሰማ የሆድ ህመም ማቅለሽለሽ ማስታወክ እና ዘይት ያለበት የሚመስል ሰገራ ሊሆን ይችላል። ይህን መድሀኒት እየወሰዱ እንዲህ ያለ ህመም የሚሰማው ሰው ለሀኪሙ እንዲያሳውቅ ይመከራል።

**የኩላሊት በሽታ:-** በጥቂት ሰዎች ላይ ሊራግሎታይድ የኩላሊት በሽታን ሊያባብስ ይችላል። በዚህ መድሀኒት ምክንያት የኩላሊት ህመማቸው የተባባሰባቸው ሰዎች መጀመሪያ የማቅለሽለሽ፣ የማስታወክና የተቅማጥ አጋጥሟቸዋል። እነዚህ የህመም ምልክቶች የሰውነት ውሃ ይዘት መቀነስ (dehydration) ሊያስከትሉ ይችላሉ። የሰውነት ውሃ ይዘት መቀነስ የኩላሊት በሽታን ሊያባብስ ስለሚችል የኩላሊት ህመም ያለበት ሰው እንዲህ ያሉ ህመም ምልክቶች ከታየበት ለሀኪም እንዲያሳውቅ ይመከራል።

**የሀምት ከረጢት በሽታ:-** ይህን መድሀኒት የሚወስዱ ጥቂት ሰዎች የሀምት ከረጢት በሽታ አጋጥሟቸዋል። የሚከተሉት ምልክቶች ከታዩ የዚህ ህመም ምልክቶች ሊሆኑ ስለሚችሉ ለሀኪም ማሳወቅ ተገቢ ነው።

- \* በሆድ የላይኛውና የቀኝ ክፍል የሚሰማ ህመም
- \* ትኩሳት
- \* ማቅለሽለሽና ማስታወክ
- \* የአይን ነጭ ክፍል ወደቢጫ መለወጥ



**የሰውነት መቆጣት (አደገኛ አለርጂ):-** አንዳንድ ሰዎች ለዚህ መድሀኒት አደገኛ የሰውነት መቆጣት (አደገኛ አለርጂ) ሊኖራቸው ይችላሉ። አናፍላክሲስ (Anaphylaxis) አንጂዮኢዴማ (Angioedema) አጣዳፊ ህክምና የሚያስፈልጋቸው አለርጂ አይነቶች ናቸው። የህመም ምልክቶች ከታዩ ሀኪም ጋር መሄድ አስፈላጊ ነው። ዋና ዋና ምልክቶች እነዚህን ያካትታል

- \* ለመተንፈስ መቸገር
- \* የፊት የምላስ የክንፈር ወይም የጉሮሮ ማበጥ
- \* የቆዳ ሽፍታ እና ማሳከክ
- \* የማዘር ስሜት
- \* የልብ ትርታ መጨመር

**የደም ግሉኮስ ማነስ:-** ይህ መድሀኒት ብቻውን ሲወሰድ የደም ግሉኮስን ከሚፈለገው በታች ዝቅ አያደርግም። ነገር ግን ከሌሎች የስኳር በሽታ መድሀኒቶች ጋር እንደተጨማሪ ሊወሰድ ይችላል። በዚህ ጊዜ የዝቅተኛ የደም ግሉኮስ (Hypoglycemia) ምልክቶችንና መወሰድ ያለበትን ጥንቃቄ ማወቅ ያስፈልጋል።

**ሀይፓግላይሰሚያ (Hypoglycemia)**

የደም ግሉኮስ ሲለካ ከ70 በታች ሲሆን ወይም አንዳንድ የህመም ምልክቶች ሲታዩ የደም ግሉኮስ ከሚፈለገው በታች ነው (Hypoglycemia) ይባላል። እንደከፍተኛ የደም ግሉኮስ ሁሉ ይህ የደም ግሉኮስ በጣም ዝቅ ማለት ለጤና አደገኛ ሊሆን ይችላል።

ይህን የጎን ጉዳት ሊያባብሱ የሚችሉ ነገሮች መድሀኒቱን ያለምግብ መውሰድ በቂ ምግብ አለመመገብ እና ሌሎች አንዳንድ መድሀኒቶች ናቸው። እንዲሁም ከ65 አመት በላይ እድሜ ያላቸው ሰዎች ለዚህ ጎን ጉዳት የበለጠ የተጋለጡ ናቸው። ምልክቶቹን ማወቅ እና ጥንቃቄ ማድረግ ጥሩ ነው።

ዋና ዋና የህመም ምልክቶች

- \* የረሀብ ስሜት
- \* የመንቀጥቀጥ ስሜት
- \* በላብ መጠመቅ
- \* ብሽታ
- \* የሰውነት መዛል
- \* ያለተለመደ ግራ መጋባት (confusion)
- \* ራስ ማዘር
- \* የልብ በሀይል መምታት፣
- \* እንዲሁም ከባለ እራስን መሳት ናቸው።

እነዚህ ምልክቶች የተሰማው ሰው ማድረግ ያለበት ነገሮች የሚከተሉት ናቸው

1. ከተቻለ የደም ግሉኮስ መለካት
2. ይህ ካልተቻለ ወይም ተለክቶ የደም ግሉኮስ ከ70 በታች ከሆነ ስኳርነት ያለው ምግብ ወይም መጠጥ መውሰድ። ለምሳሌ የግሉኮስ ታብሌት፣ አንድ ማንኪያ ስኳር፣ ማር፣ ከረሜላ፣ ግማሽ ብርጭቆ የብርቱካን ጭማቂ ወይም አንድ ብርጭቆ ወተት መውሰድ ይቻላል።
3. ከ15 ደቂቃ በሁዋላ የደም ግሉኮስ ከ70 በላይ መሆኑን ለማረጋገጥ ደግሞ መለካት።
4. ተለክተው ከ70 በላይ ከሆነ ቀለል ያለ ምግብ መመገብ
5. ተለክተው ከ70 በታች ከሆነ ከ 1 -3 ያሉትን የደም ግሉኮስ ከ70 በላይ እስኪሆን ድረስ መደጋገም።
6. የስኳር በሽታዎን ለሚከታተል ሀኪምዎ መንገር አይርሱ።

**ጥብቅ ማስጠንቀቂያ (FDA Blackbox Warning)**

- በቤተሰብ ወይም የታይሮይድ ካንሰር ወይም እጢ (thyroid tumor) ያለባቸው (የነበረባቸው) ሰዎች ይህ መድሀኒት አይታዘዝላቸውም።
- በቤተሰብ ወይም ራሳቸው የኢንዶክሪን ኒዮፕላዝሜ (Multiple Endocrine Neoplasia Syndrome) ያለባቸው ሰዎች ይህ መድሀኒት አይታዘዝላቸውም።

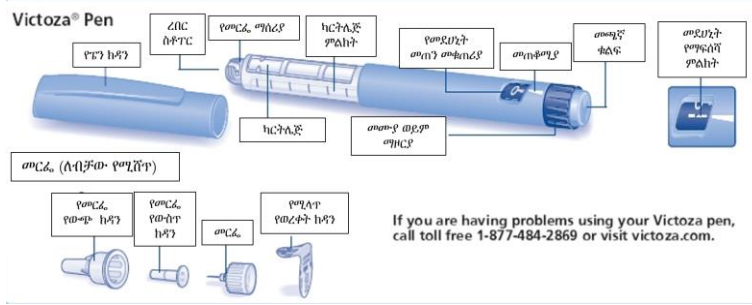


### መድሃኒቱ መቀመጥ ያለበት ቦታ

- ☐ ያልተጀመረ መርፌ ማቀዝቀዣ (ፍሪጅ) ውስጥ ይቀመጣል። የበረዶ ቤት (freezer) ውስጥ መቀመጥ የለበትም። መድሃኒቱ በበረዶ ከሰራ ይበላሻል። ስለዚህ ማቀዝቀዣው ውስጥ በበረዶ ከሚሰራው ክፍል ርቆ መቀመጥ አለበት።
- ☐ የተጀመረ መርፌ ማቀዝቀዣ ውስጥ ወይም ውጭ መቀመጥ ይችላል።
- ☐ መድሃኒት የሚቀመጥበት ቦታ እርጥበት የሌለበት ህጻናት የማይደርሱበት ቦታ ነው።
- ☐ አንድ መርፌ ከተጀመረበት ቀን አንስቶ ለሰላሳ ቀን መጠቀም ይቻላል። ከሰላሳ ቀን በኋላ ከአገልግሎት ውጭ ይሆናል።



# የሊራግሎታይድ (የቪክቶዛ) ፔን አጠቃቀም



If you are having problems using your Victoza pen, call toll free 1-877-484-2869 or visit victoza.com.

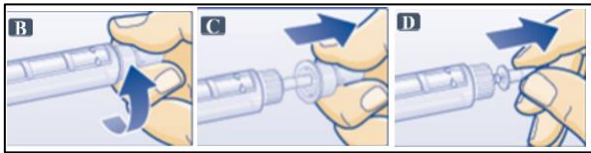
ስዕል 1 የቪክቶዛ ፔን

## ሀ. መሳሪያውን መፈተሽ

1. አዲስ የሊራግሎታይድ (ቪክቶዛ) ፔን ከፍሪጅ ከማውጣት በፊት እጅ በውሀ እና በሳሙና መታጠብ
2. የፔንን ክዳን መክፈት እና በካርትሌጁ ውስጥ እንደውሀ ቀለም የሌለው ንጹህና ምንም አይነት ጠጣር ነገር የሌለው ፈሳሽ እንዳለው ማረጋገጥ።
3. ረባርባ ስቶፕን በአልኮል ስዋብ መወልወል

## ለ. መርፌ መግጠም

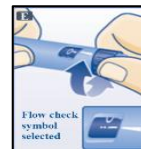
1. ከመርፌው ላይ የሚላጠውን የወረቀት ክዳን ማንሳት
2. የመርፌውን የውጭ ክዳን በመያዝ መርፌውን ከፔን የመርፌ ማሰሪያ ጋር ማያያዝ እና እያዘኑ ማጥበቅ
3. የመርፌውን የውጭ ክዳን ጎትቶ ማውለቅ (ይህን የውጭ ክዳን ቅርብ ማስቀመጥ ያስፈልጋል)
4. የመርፌውን የውስጥ ክዳን ጎትቶ ማውለቅ። ይህንን የውስጥ ክዳን መጣል ይቻላል። ይህን ግዜ ትንሽ እርጥበት ከመርፌው ጫፍ ላይ ሊወጣ ይችላል።



ስዕል 2 መርፌ መግጠም

ሐ. የመድሀኒቱን ማፍሰስ (ይህ አዲስ ፔን ሲጀመር ብቻ የሚደረግ ነው። ከሁለተኛው ቀን ጀምሮ ይህንን ክፍል መዘለል ያስፈልጋል።)

1. የመድሀኒቱን መሙያ በማዞር መቁጠሪያው የመድሀኒት ማፍሰሻ ምልክት ላይ እንዲሆን ማድረግ
2. በአንድ እጅ የፔንን መርፌ ወደላይ አድርጎ መያዝ
3. በሌላ እጅ ካርትሌጁን በጣት መታ መታ ማድረግ
4. መርፌው ወደላይ እንደሆነ ፔንን በመያዝ የመድሀኒት መጠን መቁጠሪያው ዜሮ (0) እስከሚያያዝ ድረስ የፔን መጫኛ ቁልፍን መጫን።
5. የመርፌው ጫፍ ላይ አንድ ጠብታ ፈሳሽ እስከሚወጣ ድረስ መድሀኒቱን ማፍሰስ የሚለው ስር (ከ 1 እስከ 4) ያለውን መደጋገም። ስድስት ግዜ ተሞክሮ አሁንም መድሀኒቱ የማይወጣ ከሆነ ለፋርማሲስት ወይም ለሀኪም ማማከር።
6. መድሀኒቱ ከወጣ በሀኪም የታዘዘውን የመድሀኒት መጠን ለመወጋት ወደ “መ” መቆጠል



ስዕል 3 የመድሀኒቱን መሙያ ማዞር



ስዕል 4 መርፌውን በጣት መታ መታ ማድረግ



ስዕል 5 መድሀኒቱን ማፍሰስ

**መ. የመድሀኒቱን መጠን መመላት**

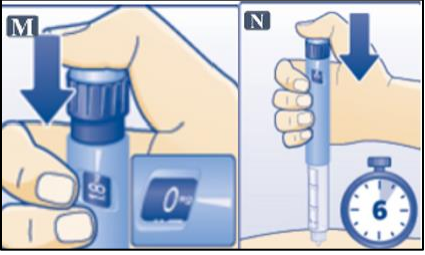
1. የመድሀኒቱን መመድቻ በማዘር ሀኪም ያዘዘውን የመድሀኒት መጠን መመላት። ይህ 0.6፣ 1.2 ወይም 1.8 ሚሊግራም ሊሆን ይችላል።
2. እያንዳንዱን የመድሀኒት መጠን ባለፈ ቁጥር “ክሊክ” የሚል ድምጽ ይሰማል። ነገር ግን ይህንን መተማመን ጥሩ አይደለም። ሁሌም ምን ያህል የመድሀኒት መጠን እንደተሞላ ለማወቅ የመድሀኒት መጠን መቁጠሪያ መስኮት ውስጥ ያለውን ቁጥር ማንበብ ያስፈልጋል።
3. የመድሀኒቱን መጠን ካለፉት ማዘርያውን ወደኋላ በማዘር ወደሚፈልጉት የመድሀኒት መጠን መመለስ ይቻላል።



ስዕል 6 መድሀኒቱን መመላት

**ሠ. መድሀኒቱን ለመውሰድ**

1. ይህን መድሀኒት ሆድ፣ ታፋ ወይም ክንድ ላይ መውጋት ይቻላል። ደምስር አካባቢ ወይም ጡንቻ ላይ መውጋት ትክክል አይደለም።
2. የተሞላውን የሊራግሎታይድ ፔን ቆዳ ላይ መሰካት። በአንድ እጅ ቆዳን ቆንጥጦ መያዝ ይቻላል። የመድሀኒቱን መቁጠሪያ መስኮት እንዲታይ ማድረግ ያስፈልጋል።
3. የመድሀኒቱ መቁጠሪያ መስኮት ላይ የሚታየው ቁጥር (“0”) ከመጠቆሚያው ጋር ትይዩ እስከሚሆን ድረስ የመድሀኒቱን መጫኛ ቁልፍ መጫን።
4. ቢያንስ ለ6 ሰከንድ ድረስ መርፌውን ቆዳው ውስጥ እንዳለ የመድሀኒቱን መጫኛ ቁልፍ እንደተጫኑ መቆየት። ይህ መድሀኒቱ ሙሉ በሙሉ እንደተወጋ ለማረጋገጥ ያገለግላል።
5. የሚወጉበትን ቦታ በየእለቱ መለዋወጥ ያስፈልጋል። ሆድ ላይ ሲወጡ አንድ ቀን ከእንብርት በስተግራ ከተወጋ በሚቀጥለው በስተቀኝ በኩል፣ በሚቀጥለው ቀን ከንብርት በላይ እያደረጉ ማዘዋወር ይቻላል። ነገር ግን የሚወጉበት ቦታ አጠገብ ላጠገብ መሆን የለበትም።



ስዕል 7 መርፌው ከተወጋ በኋላ ለስድስት ሰከንድ መጫኛውን ተጭኖ መቆየት ያስፈልጋል

**ረ. መርፌውን ከተወጉ በኋላ**

1. መርፌው ሲነቀል ጠብታ ፈሳሽ ሊኖር ይችላል። ይህ ምንም ችግር የለውም።
2. መርፌው ሲነቀል ቆዳ ላይ ደም ከታየ በጣት መጫን ይቻላል። ነገር ግን ማሸት ትክክል አይደለም።

**ሰ. መርፌውን ማስወገድ**

1. መርፌውን ከፔኑ ላይ ከመፍታት በፊት በመርፌው የውጭ ክዳን መክደን
2. መርፌውን በማዘር ከፔኑ ላይ መፍታት
3. አንድ መርፌ ከአንድ ጊዜ በላይ መጠቀም ትክክል አይደለም
4. መርፌውን ቢቻል ለዚህ አገልግሎት የተዘጋጀ የመርፌ መጣያ ውስጥ መጣል። ይህ ካልተቻለ ግን ሌላ ሰው እንዳይወጋና ህጻናት የማይደርሱበት መጣያ ውስጥ መጣል ያስፈልጋል። ለመርፌ መጣያ ክዳን ባለው ጠንካራ ፕላስቲክ ወይም ቆርቆሮ ማዘጋጀት ይቻላል።



የፔን ንጽህና እና ሌሎች ጥንቃቄዎች

1. መድሀኒት ከተወሰደ በኋላ የሊራግሎታይድ ፔን ተከድኖ መቀመጥ አለበት። ከመርፌው ጋር እንደተያያዘ መቀመጥ የለበትም።
2. የመድሀኒቱን ፔን ለመሙላት ወይም ለመፈታት መሞከር መድሀኒቱን ያበላሽዋል።
3. የመድሀኒቱ ፔን እርጥበት የሌለበት ንጹህ ቦታ ማስቀመጥ ይቻላል።
4. የመድሀኒቱን ፔን ማጽዳት ካስፈለገ በሰዓዛ ጨርቅ ውጭን መወልወል ይቻላል።
5. አንድ የመድሀኒት ፔን ከተጀመረ ወይም ከፍሪጅ ውቶ ከቆየ በኋላ የሚያገለግለው ለ30 ቀን ብቻ ነው።

**ማጣቀሻ**

Brunton, Laurence L., et al. Goodman & Gilman's: the Pharmacological Basis of Therapeutics. McGraw Hill Medical, 2018.

"DailyMed - VICTOZA- Liraglutide Injection." U.S. National Library of Medicine, National Institutes of Health, [dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/lookup.cfm?setid=5a9ef4ea-c76a-4d34-a604-27c5b505f5a4#i4i\\_dosage\\_admin\\_id\\_7b31fa3a-1f64-4c9e-8c27-4f4f6133f24e](https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/lookup.cfm?setid=5a9ef4ea-c76a-4d34-a604-27c5b505f5a4#i4i_dosage_admin_id_7b31fa3a-1f64-4c9e-8c27-4f4f6133f24e).

"Diabetes Mellitus." Pharmacotherapy Handbook, by Barbara G. Wells et al., McGraw-Hill Education, 2017, pp. 161–175.

SAXENDA (liraglutide [rDNA origin] injection), solution for subcutaneous use. [package insert]. 2880 Bagsvaerd, Denmark: Novo Nordisk Inc.; 2020.

VICTOZA®(liraglutide) injection, for subcutaneous use. [package insert]. 2880 Bagsvaerd, Denmark: Novo Nordisk Inc.; 2020.

ቀን: 01/31/21