

Eksamensbesvarelse

Eksamen: MED5700_H16_ORD

Oppgave: MED5700_OPPGAVE2_H16_ORD

Del 1:

En 56 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun kommer i dag fordi hun har et vondt kne. Hun har hatt diabetes type 2 siden 45 års alder, det er 2 år siden hun har vært til kontroll. Hun er lett overvektig med en BMI på 28. Du undersøker kneet, og klinisk us. gir sterk mistanke om artrose.

Du tar opp med henne at det er lenge siden hun har vært til kontroll, og foreslår diabetes kontroll, noe hun samtykker i.

Spørsmål 1:

Hvilke blodprøver vil du ta på kontoret?

- HBA1C, glukose
- Hb, SR, HBA1C, glukose, kreatinin
- HBA1C, glukose, kreatinin/GFR, lipider
- Ta bredt med blodprøver siden det er så lenge siden hun har vært i kontroll

Svar:

HBA1C, glukose, kreatinin/GFR, lipider

Spørsmål 2:

Hvilke urinprøver vil du ta på kontoret?

- Urin micro
- Urin stix
- Stix + mikroalbuminuri
- Mikroalbuminuri

Svar:

Stix + mikroalbuminuri

Spørsmål 3:

Hvilke kliniske undersøkelser vil du ta på kontoret? Velg ett eller to alternativ og begrunn for alle alternativene hvorfor/hvorfor ikke dette alternativet velges (max 4 setninger):

- A. Lytte på hjerte og lunger, BT
- B. Full klinisk us
- C. BT og us av u. extr

Svar:

Svar b er riktig, men med begrunnelse er c akseptabel

A: Det er litt for sparsomt og nytten av auskultasjon uten klar indikasjon kan diskuteres

B: Kan være en svært god ide, denne damen er risikopasient og går sjelden til lege

C: Dekker det aller viktigste

100 %: B med begrunnelse

65 %: Svar c med begrunnelse

Del 2:

En 56 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun kommer i dag fordi hun har et vondt kne. Hun har hatt diabetes type 2 siden 45 års alder, det er 2 år siden hun har vært til kontroll. Hun er lett overvektig med en BMI på 28. Du undersøker kneet, og klinisk us. gir sterk mistanke om artrose.

Du tar opp med henne at det er lenge siden hun har vært til kontroll, og foreslår diabetes kontroll, noe hun samtykker i.

Pasienten sier at hun kom til legen for å få undersøkt kneet, og ønsker ikke en omfattende undersøkelse mht sin diabetes.

Spørsmål 1:

Hva er vilkåret etisk/juridisk for at pasienten kan nekte å gi samtykke til undersøkelse?

Svar:

At pasienten er informert og er samtykkekompetent

65 % Enten samtykke kompetent eller informert

100 % Begge delene

Del 3:

En 56 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun kommer i dag fordi hun har et vondt kne. Hun har hatt diabetes type 2 siden 45 års alder, det er 2 år siden hun har vært til kontroll. Hun er lett overvektig med en BMI på 28. Du undersøker kneet, og klinisk us. gir sterk mistanke om artrose.

Du tar opp med henne at det er lenge siden hun har vært til kontroll, og foreslår diabetes kontroll, noe hun samtykker i.

Du får svar på prøvene.

BT 148/89

HbA1C 8,8

Glukose 14,2 (ikke fastende)

s-LDL 3,6

Spørsmål 1:

Kommenter hver av prøvesvarene i henhold til retningslinjene.

Svar:

Svar i henhold til Diabetes retningslinjer

HbA1c < 7,0 %

P-glucose fastende 4-6 mmol/l

P-glucose ikke-fastende 4-10 mmol/l

Blodtrykk < 135/80 mmHg

S-LDL-kolesterol < 2,5(1.8) mmol/l

Hos elder må man vurdere behandlingsmålene i relasjon til forventet levealder og livskvalitet. Hos barn og ungdom må man akseptere noe høyere verdier for HbA1c og behandlingsmålet vil ofte være 7,5 %.

65%: Glukose og HbA1C

100 %: Glukose, HbA1C og LDL og justering i forhold til alder

Spørsmål 2:

Du undersøker underekstremiteter og finner monofilamenttest pos 2/4 bilateralt. Det er god perifer puls, men du kjenner puls på fotryggen bare på den ene siden. Vibrasjonssans er såvidt tilstede, men bare på høyre fot. Hva er din tentative diagnose?

- Perifer polyneuropathi
- Uklar nevrologisk tilstand, må undersøkes nærmere
- Perifer sirkulasjonssvikt
- Arteriosklerose

Svar:

Perifer polyneuropathi

Del 4:

Spørsmål 1:**Del 5:**

En 56 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun kommer i dag fordi hun har et vondt kne. Hun har hatt diabetes type 2 siden 45 års alder, det er 2 år siden hun har vært til kontroll. Hun er lett overvektig med en BMI på 28. Du undersøker kneet, og klinisk us. gir sterk mistanke om artrose.

Du tar opp med henne at det er lenge siden hun har vært til kontroll, og foreslår diabetes kontroll, noe hun samtykker i. Du får svar på prøvene.

BT 148/89

HbA1C 8,8

Glukose 14,2 (ikke fastende)

s-LDL 3,6

Det viser seg at pasienten har lett forhøyet s-kreatinin og mikroalbuminuri.

Pasienten har til nå ikke hatt noen medikamentell behandling for sin diabetes, og har derfor ikke vært til noen kontroll de siste to årene. Hun synes selv at hun har et sunt og magert kosthold, og går 15 minutter daglig til og fra bussen. Du bestemmer deg for å starte medikamentell behandling.

Spørsmål 1:

Hvilken medikamentell behandling vil du velge nå?

- Metformin
- Metformin + sulfonylurea
- Glitazoner
- Insulin

Svar:

Metformin

Spørsmål 2:

Pasienten forteller at hun har vært mye trett i det siste. Hun mener selv at dette kommer av stress på jobben, og hun ber om sykmelding, hun ber også om råd for å søke hjelp hos en coach. Hvilke diagnostiske overveielser vil du gjøre?

- Coach er nyttig, hun kan komme i gang med trening
- Tretthet kan skyldes mangel på fysisk aktivitet
- Tretthet kan skyldes høyt blodsukker og dette må behandles først
- Det er normalt å være en del trett for eldre arbeidstakere

Svar:

Tretthet kan skyldes høyt blodsukker og dette må behandles først

Spørsmål 3:

Hva er de diagnostiske kriterier for diabetes? Max 4-6 linjer.

Svar:

I henhold til diabetes retningslinjer

Diabetes:

HbA1C >- 6,5 %

Fastende P-glucose >- 7.0 mmol/l

og/eller 2 timer etter inntak av 75 gram glucose >-11.1 mmol/l

og/eller tilfeldig P-glucose i kombinasjon med symptomer >-11.1 mmol/l

Nedsatt glukosetoleranse:

Fastende p-glucose - 7,8 og < 11.1 mmol/l

65 %: Fastende glucose og forøket HbA1C

100 %: Fullt skjema

Spørsmål 4:

Gitt tre ulike blodtrykk hos denne pasienten, uten forhøyet kreatinin eller mikroalbuminuri; hvilke tiltak ville du iverksette (målingene er gjort som gjennomsnitt av tre målinger på kontoret):Ved BT 145/92:

- Vektreduksjon og økt fysisk aktivitet
- Se det an, kontrollere
- Starte medikamentell behandling
- Tilfredsstillende BT, kontroll om ½ år

Svar:

Vektreduksjon og økt fysisk aktivitet

Spørsmål 5:

For 160/96:

- Vektreduksjon og økt fysisk aktivitet
- Se det an, kontrollere
- Starte medikamentell behandling
- Tilfredsstillende BT, kontroll om ½ år

Svar:

Starte medikamentell behandling

Spørsmål 6:

For 180/101 :

- Vektreduksjon og økt fysisk aktivitet
- Se det an, kontrollere
- Starte medikamentell behandling
- Tilfredsstillende BT, kontroll om ½ år

Svar:

Starte medikamentell behandling

Spørsmål 7:

Hvis du skulle starte BT- behandling, hvilket medikament ville du velge?

- Betablokker
- Thiazider
- ACE hemmer
- Kalsiumblokker

Svar:

ACE hemmer

Spørsmål 8:**Spørsmål 9:****Del 6:**

En 56 år gammel kvinne kommer til fastlegen. Hun kommer i dag fordi hun har et vondt kne. Hun har hatt diabetes type 2 siden 45 års alder, det er 2 år siden hun har vært til kontroll. Hun er lett overvektig med en BMI på 28. Du undersøker kneet, og klinisk us. gir sterk mistanke om artrose.

Du tar opp med henne at det er lenge siden hun har vært til kontroll, og foreslår diabetes kontroll, noe hun samtykker i. Du får svar på prøvene.

BT 148/89

HbA1C 8,8

Glukose 14,2 (ikke fastende)

s-LDL 3,6

Det viser seg at pasienten har lett forhøyet s-kreatinin og mikroalbuminuri. Pasienten har til nå ikke hatt noen medikamentell behandling for sin diabetes, og har derfor ikke vært til noen kontroll de siste to årene. Hun synes selv at hun har et sunt og magert kosthold, og går 15 minutter daglig til og fra bussen. Du bestemmer deg for å starte medikamentell behandling.

Spørsmål 1:

Hvilke to NSAIDs er samlet sett de tryggeste å bruke med tanke på bivirkninger?

- Voltaren (Diklofenac)
- Ibux (Ibuprofen)
- Relifex (Nabumeton)
- Naprosyn (Naproxen)

Svar:

Ibux (Ibuprofen)

Naprosyn (Naproxen)

Spørsmål 2:

Hva er en tests sensitivitet?

- Blant alle syke, andelen med positiv test
- Blant alle med negativ test, andelen sant friske
- Blant alle som tok prøven, andelen sant syke
- Blant alle med positiv test, andelen sant syke

Svar:

Blant alle syke, andelen med positiv test

Spørsmål 3:

Fastlegen har for to år siden flyttet praksis fra Frogner til Stovner, og han opplever at diabetes type 2 er mye vanligere i pasient populasjonen han nå har. Hva skjer med positiv prediktiv verdi av en klinisk undersøkelse når forekomsten av sykdom øker?

- Den går opp
- Er uforandret
- Går ned
- Går først opp men blir etter hvert som før

Svar:

Den går opp

Spørsmål 4:

Fastlegen vil vite hvor vanlig diabetes type 2 er i bydelen han nå praktiserer i. Hvilket mål på sykdomsforekomst vil han bruke?

- Insidens
- Rate differanse
- Prevalens
- Befolkningstilskrivbar risiko

Svar:

Prevalens

Spørsmål 5:**Spørsmål 6:**

Hvilken informasjon vedrørende bruken av perorale blodglukosesenkende medikamenter fra Reseptregisteret gir et mål på prevalensen av type 2 diabetes?

- Antall brukere
- Antall brukere per 1000 personer
- Antall resepter løst inn
- Summen av antall definerte døgndoser (DDD)

Svar:

Antall brukere per 1000 personer

Spørsmål 7:

Du har vært utplassert i praksis i Østfold, mens din kollega har vært utplassert i Vestfold. Basert på data fra Reseptregisteret finner dere at prevalensen av type 2 diabetes er noe høyere i Østfold enn i Vestfold. Diskuter hvor god kilde Reseptregisteret er for å gjøre en slik sammenligning? (maks seks linjer)

Svar:

Reseptregisteret inneholder opplysninger om alle medikament på resept som er løst inn på norske apotek. Det vil derfor gi god informasjon om det faktiske forbruket av diabetesmedikamenter i de to fylkene. Imidlertid kan graden av underdiagnostisering av diabetes variere mellom fylkene, og graden av ikke-

medikamentell behandling kan variere. I tillegg kan forskjeller i aldersfordelingen i de to fylkene spille inn. 65%: Man må redegjøre for at reseptregisteret dekker alle innløste resepter i Norge (og at det således inkluderer begge fylker).

100 %: God og balansert beskrivelse av begrensningene nevnt over.

Spørsmål 8:

Pasienten har hatt et tungt fysisk yrke med mange belastninger på muskel- og skjelettsystemet.

Gi 2 eksempler på hvordan tunge fysiske yrker kan føre til belastninger på muskel- og skjelettsystemet.

Svar:

100 %: Tunge fysiske yrker kan føre til belastninger på muskel- og skjelett systemet ved arbeidsoperasjoner som krever mye muskelstyrke, gjentakende bevegelser eller uvanlige arbeidsstillinger. Renholdsarbeidere kan få plager i rygg og skuldre grunnet repetitive og uvante arbeidsstillinger og helsearbeidere kan få plager i ryggen ved for eksempel tunge løft av pasienter.

65 %: Renholdsarbeidere eller helsearbeidere og plager i rygg. Frisører og problemer med nakke og skuldre.

Spørsmål 9:

Forklar forskjellen på en arbeidsrelatert lidelse og en yrkessykdom.

Svar:

100 %: Yrkessykdommer kan gi rett til yrkesskade erstatning og menerstatning fra NAV, mens en arbeidsrelatert lidelse ikke uten videre gir rett til noen erstatning.

65 %: En arbeidsrelatert lidelse er en lidelse som forårsakes eller forverres av arbeidet, mens en yrkessykdom i tillegg må være på listen i "forskrift om yrkessykdommer likestilt med yrkesskade".

Spørsmål 10:

Kan pasientens vonde kne ha sammenheng med arbeidet?

Svar:

100 %. Artrose skyldes både genetiske og miljømessige faktorer, og artrose i knærne har sjelden årsak i arbeidsmiljøet. Arbeidsmiljøet kan ved spesielle belastninger på knærne forverre en artrose. Ved vise belastninger som støt og slag kan dette føre til skader som kan gi artrose over tid.

65 %. Pasientens vonde kne kan ha sammenheng med arbeidet, men det kommer an på belastningen i jobben.

Spørsmål 11:

Det viser seg at vår pasient arbeider skift som omfatter både dag, kveld og nattevakter. Kan dette forverre problemene hennes, i tilfelle hvordan?

- Ja, skiftarbeidere har ofte høyere BMI og større risiko for diabetes. Det er bl.a. vanskeligere å ha et sunt og regelmessig kosthold
- Ja, skiftarbeidere får ofte større belastning og utvikler derfor arthroses tidligere enn andre arbeidstakere
- Nei, skiftarbeidere har ikke økt risiko for overvekt eller diabetes

Svar:

Ja, skiftarbeidere har ofte høyere BMI og større risiko for diabetes. Det er bl.a. vanskeligere å ha et sunt og regelmessig kosthold

Spørsmål 12:

Hvilke tre helsemessige konsekvenser kan ha sammenheng med skiftarbeid over mange år?

- Søvnproblemer
- Ulykker

- Hjerte- og karsykdommer
 Leukemi

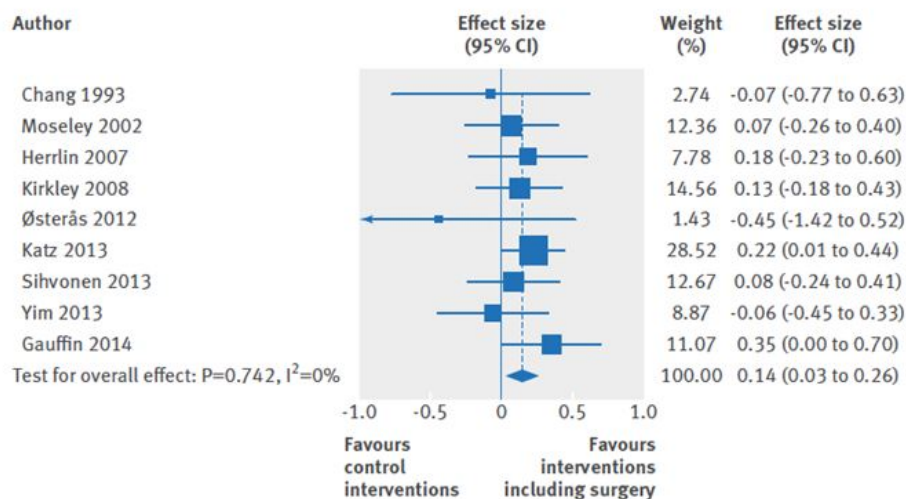
Svar:

Søvnproblemer
 Ulykker
 Hjerte- og karsykdommer

Spørsmål 13:

Pasienten lurer på om det kan være fornuftig med en arthroscopi av kneleddet med bruskfjerning for hennes kroniske knesmerter. Hun har hatt disse smertene til og fra over det siste året, uten klar forverring nå. Hun har flere venninner som har gjennomgått slik behandling og som mener det har en god effekt.

I mangel av gode nasjonale retningslinjer gjør du et pyramidesøk i Helsebiblioteket. Du finner raskt en systematisk oversikt publisert i BMJ 2015. Resultatene inkluderer en meta-analyse som vist under, med rapportert effekt av arthroscopisk kne-kirurgi hos pasienter med kne-arthrose med hensyn til kne-smerter.



Hva er effekten av arthroscopisk kirurgi på kne-smerter? vennligst angi effekten i effektstørrelse, med tilhørende mål for presisjon?

Svar:

0.14 (0.03-0.26)

Spørsmål 14:

Du synes effekt-størrelser er vanskelige å tolke og leser videre i den systematiske oversikten. Forfatterne har derfor konvertert resultatene til gjennomsnittlig standardisert forskjell mellom knekirurgi og kontrollgruppen ("standardized mean difference"). I denne meta-analysen er gjennomsnittlig forskjell 2.4 millimeter i favør av kne-kirurgi.

Forfatterne refererer til en annen systematisk oversikt som rapporterer at pasienter vurderer en effektstørrelse - uttrykt på 15-20 millimeter på en VAS-skala som den minste viktige forskjellen for dem, om de skulle valgt behandling for kneledds-arthrose.

Utifra tallene i figuren; hva vil du formidle til pasienten?

- Arthroscopisk kirurgi har en statistisk signifikant men ingen klinisk viktig effekt på knesmerter
 Arthroscopisk kirurgi har en statistisk signifikant effekt og en klinisk viktig effekt
 Arthroscopisk kirurgi kan ha en viktig effekt på knesmerter, det trengs flere studier for å gi et presist nok svar
 Arthroscopisk kirurgi har en sikker effekt på knesmerter og bør derfor tilbys

Svar:

Arthroscopisk kirurgi har en statistisk signifikant men ingen klinisk viktig effekt på knesmerter