

Examination efter läkares allmäntjänstgöring (AT)

Skriftligt prov den 22 november 2024

tid 9.00 - 14.00

INSTRUKTION

Skrivningen består av fyra fall och har totalt 80 poäng. I varje fall kommer sjukdomsbild och fakta att tillföras successivt med nya delfrågor. Den mindre texten repeterar basinformationen.

Frågorna behandlar inte bara fakta och lärobokslösningar. Minst lika stor vikt kommer att läggas vid det kliniska resonemanget. Det räcker således inte vid vissa frågor att bara redovisa vidtagna åtgärder utan vi vill också att du redovisar dina skäl för valda åtgärder. I frågornas konstruktion ligger att du måste begränsa dina svar. (De frågor som avkräver flera svar t.ex. 4, kommer endast de första 4 svaren att rättas och övriga förslag lämnas utan rättning).

Vid rättningen kommer vi att värdera hur du avgränsat problemställningar i svaret. Det bör således inte vara för snävt men ej heller för vidlyftigt och omfattande. Motstridiga eller ovidkommande svar kan medföra poängavdrag. Skrivutrymmet efter varje delfråga bör räcka.

Obs! När du har klickat på "spara och gå vidare till nästa sida" kan du inte gå tillbaka i skrivningen.

Fall 1 - 20 poäng 14 delfrågor

Fall 2 - 20 poäng 13 delfrågor

Fall 3 - 20 poäng 14 delfrågor

Fall 4 - 20 poäng 10 delfrågor

eAT examinationen använder sig av en fast gräns för godkänd, 65% (52 p). Det är totala poängen som räknas, och som visas som resultat i DigiExam. Således kan man på delmoment ha under 65% men sammantaget blir godkänd. Vid underkänt resultat kan du begära omrättning inom fem dagar efter publicering av resultatet.

I skrivsalen ska finnas tillgång till kladdpapper, penna och radergummi. Det är tillåtet att ha med dryck och något lite att äta. Toalettbesök får göras mellan skrivningsfallen.

Efter alla skrivningsfrågor finns en enkät som frågekonstruktören gärna ser att du besvarar. När du är färdig med provet: Uppmärksamma skrivvakten. Tack för hjälpen!

Vi önskar dig **lycka till** med skrivningen och hoppas att du skall finna frågorna relevanta för den tjänstgöring du genomgått eller håller på att avsluta.

NÄMNDEN FÖR PROV EFTER LÄKARES ALLMÄNTJÄNSTGÖRING

*Universiteten i Göteborg, Linköping, Lund, Umeå, Uppsala, Örebro
samt Karolinska Institutet*

Fall 1, Fråga 1.1.1.

Max poäng: 1.5

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgård. Under ett av dina första pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han går innan ert samtal rastlöst runt i väntrummet, ter sig orolig och rör sig ryckigt.

Han söker nu juren för att han har så svår ångest att han inte står ut längre. Han beskriver hur ångesten håller i hela dagarna men ibland kommer som i kramper. Då vet han inte vad han ska ta sig till. Han har haft problem med ångest och nedstämdhet i några år men det har tilltagit de sista veckorna och han har aldrig mått så dåligt som nu.

När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven på grund av psykiatriska problem. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn.

Under de senaste två åren, har han fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får bara olika biverkningar. Hans läkare har skrivit ut en liten förpackning Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag, som hjälper en del men de tog slut igår.

Fråga 1.1.1. Vilka tre diagnoser misstänker du i första hand? Motivera kort.

Fall 1, Fråga 1.1.2.

Max poäng: 1

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgård. Under ett av dina första pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han går innan ert samtal rastlöst runt i väntrummet, ter sig orolig och rör sig ryckigt.

Han söker nu juren för att han har så svår ångest att han inte står ut längre. Han beskriver hur ångesten håller i hela dagarna men ibland kommer som i kramper. Då vet han inte vad han ska ta sig till.

När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven på grund av psykiatriska problem. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn.

Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får bara olika biverkningar. Hans läkare har skrivit ut en liten förpackning Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag, som hjälper en del men de tog slut igår.

Hans beskrivning får dig att tänka på ångestsjukdom och/eller depression. Du tänker också på att patienter med missbruksproblematik söker ofta för liknande symptom. Du behöver mer information för att kunna handlägga honom korrekt på juren.

Fråga 1.1.2 Nämn två viktiga områden där du behöver fördjupa anamnesen för fortsatt handläggning på jourmottagningen.

Fall 1, Fråga 1.1.3.

Max poäng: 1.5

Du träffar som primärjour en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han går innan ert samtal rastlöst runt i väntrummet, ter sig orolig och rör sig ryckigt. Han söker nu juren för att han har så svår ångest att han inte står ut längre. Han beskriver hur ångesten håller i hela dagarna men ibland kommer som i kramper. Då vet han inte vad han ska ta sig till.

När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven på grund av psykiatriska problem. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn. Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får olika biverkningar.

Anders berättar att han sover dåligt trots att han mest legat i sängen de sista veckorna. Hans son Kalle har varit snäll och gått ut med hunden. Han har haft dålig aptit och inte heller orkat laga mat. Sista tiden har han tänkt att det inte är värt att leva ett sådant här dåligt liv och han har tänkt så tidigare i perioder. Han förnekar bestämt planer på att skada sig själv eller tidigare suicidförsök.

När du frågar om alkoholkonsumtion så brukade han dricka några öl i veckan tidigare när han mådde bra. Nu har han märkt att han mår sämre av alkohol och han har därför slutat helt. Han använder inte heller några olagliga substanser.

Han har fått recept på Oxazepam (Sobril) 10 mg och han betonar att han använder medicinen enligt ordination, max tre tabletter per dag. Du ser i journalen att han fått flera recept sista året. Han står också på Venlafaxin 300 mg.

Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression och efter att ha pratat med en mer erfaren kollega så erbjuder du honom inläggning på avdelning. Han säger att han inte vill bli inlagd men att han önskar nytt recept på Oxazepam (Sobril). Du vill undvika att skriva ut det till honom.

Fråga 1.1.3. Förklara tre problem med långvarig användning av bensodiazepiner.

Fall 1, Fråga 1.1.4.

Max poäng: 1

Du träffar som primärjour en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han går innan ert samtal rastlöst runt i väntrummet, ter sig orolig och rör sig ryckigt. Han söker nu juren för att han har så svår ångest att han inte står ut längre. Han beskriver hur ångesten håller i hela dagarna men ibland kommer som i kramper. Då vet han inte vad han ska ta sig till.

När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven på grund av psykiatriska problem. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn. Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får olika biverkningar.

Anders berättar att han sover dåligt, haft dålig aptit och ork. Sista tiden har han tänkt att det inte är värt att leva ett sådant dåligt liv och han har tidigare haft liknande tankar i perioder. Han förnekar bestämt planer på att skada sig själv eller tidigare suicidförsök.

Han förnekar bruk av alkohol och olagliga substanser. Han står på Venlafaxin 300 mg, Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression och efter att pratat med mer erfaren kollega så erbjuder du honom inläggning på avdelning. Han säger att han inte vill bli inlagd men att han önskar nytt recept på Oxazepam (Sobril). Du vill undvika att skriva ut det till honom.

Du förklarar för Anders att långvarig användning av bensodiazepiner kan leda till toleransutveckling och abstinens, vilket betyder att han behöver allt större doser för att behålla samma effekt samt att ångesten kan bli värre när medicinen går ur kroppen tillsammans med ett psykologisk "craving".

Du erbjuder honom i stället ett icke-beroendeframkallande preparat för tillfällig lindring av hans ångest, hydroxizine (Atarax). Han tackar ja men han frågar dig oroligt om han kommer kunna köra bil. Han bor på landet och är beroende av sin bil.

Fråga 1.1.4. Vilken information ger du till Anders om bilkörning i kombination med behandling med lugnande tabletter som hydroxizin (Atarax) eller bensodiazepin?

Fall 1, Fråga 1.1.5.

Max poäng: 2

Du träffar som primärjour en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han söker jouren för att han har svår ångest och han verkar agiterad. När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven på grund av psykiatriska problem. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn.

Anders berättar att han sover dåligt, haft dålig aptit och ork. Sista tiden har han tänkt att det inte är värt att leva ett sådant dåligt liv och han har tidigare haft liknande tankar i perioder. Han förnekar bestämt planer på att skada sig själv eller tidigare suicidförsök. Han förnekar bruk av alkohol och olagliga substanser. Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får olika biverkningar. Han står på Venlafaxin 300 mg, Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag.

Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression och efter att pratat med mer erfaren kollega så erbjuder du honom inläggning på avdelning men Anders vill gå hem. Du erbjuder honom hydroxizin (Atarax). Du har också en kort dialog med Anders om hur lugnande tabletter kan påverka hans förmåga som bilförare.

Du kommer nyligen från din tjänstgöring på internmedicin. Under ditt samtal med Anders kommer du att tänka på att en del somatiska sjukdomar kan ge snarlika symtom som han besväras av.

Fråga 1.1.5. Nämn två somatiska differentialdiagnoser och hur man skulle kunna utesluta dessa.

Fall 1, Fråga 1.1.6.

Max poäng: 1

Du träffar som primärjour en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han söker juren för att han har svår ångest och han verkar agiterad. När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven på grund av psykiatriska problem. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn.

Anders berättar att han sover dåligt, haft dålig aptit och ork. Sista tiden har han tänkt att det inte är värt att leva ett sådant dåligt liv och han har tidigare haft liknande tankar i perioder. Han förnekar bestämt planer på att skada sig själv eller tidigare suicidförsök. Han förnekar bruk av alkohol och olagliga substanser. Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får olika biverkningar. Han står på Venlafaxin 300 mg, Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag.

Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression och efter att pratat med mer erfaren kollega så erbjuder du honom inläggning på avdelning men Anders vill gå hem. Du erbjuder honom hydroxizin (Atarax). Du har också en kort dialog med Anders om hur lugnande tabletter kan påverka hans förmåga som bilförare.

Anders vill gå hem och du har en dialog med bakjuren. Hen tycker inte det finns underlag för tvångsvård men föreslår att man följer upp patienten snart inom öppenvården. Innan Anders går så frågar han dig om du tror att han skulle ha nytta av rTMS. Han hörde nyligen ett inslag på radion där en forskare berättade att rTMS är en ny behandling mot depression som nu används kliniskt.

Fråga 1.1.6. Vad står förkortning rTMS för?

Fall 1, Fråga 1.1.7.

Max poäng: 2

Du träffar som primärjour en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han söker juren för att han har svår ångest och han verkar agiterad. När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn. Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får olika biverkningar. Han står på Venlafaxin 300 mg, Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag.

Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression och efter att pratat med mer erfaren kollega så erbjuder du honom inläggning på avdelning. Anders vill gå hem och du har en dialog med bakjuren. Hen tycker inte det finns underlag för tvångsvård men föreslår att man följer upp patienten snart inom öppenvården. Innan Anders går så frågar han dig om du tror att han skulle ha nytta av rTMS.

Anders undrar om du kan förklara mer om rTMS. Du är själv osäker så ni slår tillsammans upp det på datorn och får träff, "Socialstyrelsens nationella riktlinjer för vård vid depression och ångestsyndrom, 2021".

"Repetitiv transkraniell magnetstimulering (rTMS) innebär att en elektromagnetisk spole alstrar ett magnetiskt fält över skalpen, vilket skapar en ström i de hjärnceller som befinner sig nära spolen. Detta leder till att hjärncellerna aktiveras eller hämmas i vänster respektive höger frontallob. Under behandlingarna är personen vaken. Behandlingen ges oftast dagligen under fyra veckor, sammanlagt vid 20 tillfällen. rTMS har mestadels milda biverkningar, exempelvis lokal skalpsmärta vid behandlingen och övergående huvudvärk. Yrsel och svimning förekommer, men är betydligt ovanligare. Den allvarligaste biverkningen är epileptiskt krampanfall, som är mycket ovanligt."

Din handledare har berättat för dig att rTMS erbjuds via öppenvården sedan några år. Du vill skriva en remiss men du vill att han ska ta blodprover först för att utesluta somatiska differentialdiagnoser och även en alkoholmarkör (PEth). Anders blir upprörd och säger att han har ju sagt att han inte dricker alkohol.

Fråga 1.1.7. Kan läkaren tvinga patienten att lämna alkoholprover? Kan läkaren neka behandling om patienten inte lämnar alkoholprover? Motivera ditt svar.

Fall 1, Fråga 1.1.8.

Max poäng: 2

Du träffar som primärjour en man som heter Anders. Han är i övre medelåldern och han ser vältränad ut. Han söker juren för att han har svår ångest och han verkar agiterad. När ni pratar lugnar han ner sig. Han berättar att han jobbar som polis men att han nu är sjukskriven. Han lever själv, med sin hund, sedan hans fru gick bort för 5 år sedan och han har 2 vuxna barn. Han har fått prova några antidepressiva läkemedel via vårdcentralen men inget gör det bättre och han får bara olika biverkningar. Han står på Venlafaxin 300 mg, Oxazepam (Sobril) 10 mg, max 3 per dag.

Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression och efter att pratat med mer erfaren kollega så erbjuder du honom inläggning på avdelning. Anders vill gå hem och du har en dialog med bakjouren. Hen tycker inte det finns underlag för tvångsvård men föreslår att man följer upp patienten snart inom öppenvården. Innan Anders går så frågar han dig om du tror att han skulle ha nytta av rTMS. Din handledare har berättat för dig att rTMS erbjuds via öppenvården sedan några år.

Du vill skriva en remiss men du vill att han ska ta blodprover först för att utesluta somatiska differentialdiagnoser och även en alkoholmarkör (PEth).

Han blir först upprörd men du förklarar lugnt att ingen har rätt att tvinga honom. Ur ett medicinskt perspektiv behövs prover för en mer säker behandling och för att kunna utesluta differentialdiagnoser. Han kommer att erbjudas annan behandling ifall han inte kan få rTMS.

När Anders fått information så tackar han ja till en remiss för provtagning och remiss för uppföljning inom öppenvårdspsykiatri. Han följs snart upp avseende sin svåra ångest, dödstankar och depressiva symtom via specialistpsykiatriskt omvårdnadsteam, SPOT. De följer honom tätt och erbjuder hembesök för han har fortsatta besvär med sin depression och kraftiga ångestattacker. Hans blodprover ser bra ut och han aktualiseras efter några veckor för hjärnstimulering i form av rTMS.

Han erhåller behandling under 6 veckor och får god effekt. Du träffar honom tillsammans med din handledare när han ska avslutas. Hen förklarar att rTMS kan ge en god symtomlindring men att symptomen kan återkomma och att Anders behöver fortsätta med sin antidepressiva läkemedelsbehandling. Din handledare erbjuder honom att byta ut Venlafaxin som inte gett tillräcklig effekt.

Fråga 1.1.8. Nämn två antidepressiva läkemedelsgrupper som kan övervägas ifall han inte fått god effekt av SSRI eller SNRI? Förklara varför de är i slutet av behandlingsalgoritmen?

Fall 1, Fråga 1.1.9.

Max poäng: 2

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgårda. Under ett av dina första pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression utan förhöjd suicidrisk. Du erbjuder honom inläggning vilket han avböjer och han följs sedan upp av specialistpsykiatriskt omvårdnadsteam, SPOT. Han får senare, enligt sitt önskemål, behandling med repetitiv transkraniell magnetstimulering, rTMS. Han svarar bra på behandlingen men väljer att stå kvar på samma antidepressiva läkemedel som tidigare.

Du vikarierar, efter din AT, som legitimerad underläkare på psykiatriska kliniken. En sen natt kommer Anders åter igen till jouten. Han kommer dit med sin son Kalle som är orolig för honom. Han har hittat sin pappa i färd med att hänga upp ett rep i ladugården. Han tycker att pappa varit personlighetsförändrad sista månaderna. Han har dragit sig undan och sonen har fått hjälpa till med att gå ut med hunden igen. Anders har klagat över att "allt är ett elände" och att kriminella element följer honom med kameror i huset. Han tror också att de försöker förgifta honom och han har sista tiden haft svårt att få i sig tillräckligt med mat.

Anders ter sig orolig och han har svårt att sitta stilla. Han är uttalat magerlagd, mimikfattig och ser dystert på sitt liv. Han svarar fåordigt på dina frågor och du får ställa de flesta frågor till sonen. Mot slutet av samtalet vänder sig Anders mot dig och säger: "De är ute efter mig men du ska veta att jag kan försvara mig!" Kalle undrar försiktigt om hans pappa verkligen bör köra bil nu?

Fråga 1.1.9. Förklara vilka skyldigheter du som läkare har angående vapen och körkort? Hur förklarar du det kortfattad för patienten?

Fall 1, Fråga 1.1.10.

Max poäng: 1

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgårda. Under ett av dina första pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression utan förhöjd suicidrisk. Du erbjuder honom inläggning vilket han avböjer och han följs sedan upp av specialistpsykiatriskt omvårdnadsteam, SPOT och han får senare behandling med repetitiv transkraniell magnetstimulering, rTMS. Han svarar bra på behandlingen men väljer att stå kvar på samma antidepressiva läkemedel som tidigare.

Du vikarierar efter din AT som legitimerad underläkare på psykiatriska kliniken. En sen natt kommer en man in till jouten som du känner igen. Han kommer dit med sin son Kalle som är orolig för honom. Han har hittat sin pappa i färd med att hänga upp ett rep i ladugården. Han har upplevt sin pappa personlighetsförändrad sista månaderna. Han har dragit sig undan och sonen har fått hjälpa till med att gå ut med hunden igen. Anders har klagat över att "allt är ett elände" och att kriminella element följer honom med kameror i huset. Han tror också att de försöker förgifta honom och han har sista tiden haft svårt att få i sig tillräckligt med mat.

Anders ter sig orolig och han har svårt att sitta stilla. Han är uttalat magerlagd, mimikfattig och ser dystert på sitt liv. Han svarar fåordigt på dina frågor och du får ställa de flesta frågor till sonen. Mot slutet av samtalet vänder sig Anders mot dig och säger: "De är ute efter mig men du ska veta att jag kan försvara mig!" Kalle undrar försiktigt om hans pappa verkligen bör köra bil nu?

Du förklarar att du som läkare en skyldighet att anmäla till Transportstyrelsen ifall du bedömer att en patient ej klarar av att köra bil och bedöms ej kunna följa ett muntligt förbud. Vidare berättar du att du har som läkare skyldighet att anmäla till polisen ifall en patient bedöms ej vara lämplig att inneha vapenlicens, oavsett om hen har vapen eller inte.

Anders blir arg och säger att han absolut inte tänker stanna kvar på sjukhuset.

Fråga 1.1.10. Vad är den troligaste arbetsdiagnosen? Motivera.

Fall 1, Fråga 1.1.11.

Max poäng: 2

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgårda. Under ett av dina första pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression utan förhöjd suicidrisk. Du erbjuder honom inläggning vilket han avböjer och han följs sedan upp av specialistpsykiatriskt omvårdnadsteam, SPOT och han får senare behandling med repetitiv transkraniell magnetstimulering, rTMS. Han svarar bra på behandlingen och står kvar på samma antidepressiva läkemedel som tidigare.

Du vikarierar efter din AT som legitimerad underläkare på psykiatriska kliniken. En sen natt kommer en man in till jouten som du känner igen. Han kommer dit med sin son Kalle. Han har hittat sin pappa i färd med att hänga upp ett rep i ladugården. Han har upplevt sin pappa personlighetsförändrad sista månaderna. Han har dragit sig undan och sonen har fått hjälpa till med att gå ut med hunden igen. Anders har klagat över att "allt är ett elände" och att kriminella element följer honom med kameror i huset. Han tror också att de försöker förgifta honom och han har sista tiden haft svårt att få i sig tillräckligt med mat.

Anders ter sig orolig och han har svårt att sitta stilla. Han är uttalat magerlagd, mimikfattig och ser dystert på sitt liv. Han svarar fåordigt på dina frågor och du får ställa de flesta frågor till sonen. Mot slutet av samtalet vänder sig Anders mot dig och säger: "De är ute efter mig men du ska veta att jag kan försvara mig!" Kalle undrar försiktigt om hans pappa verkligen bör köra bil nu? Du berättar kortfattat om läkares anmälningsskyldighet när patienter bedöms vara för sjuka för att köra bil eller inneha vapen. Anders blir arg och säger att han absolut inte tänker stanna kvar på sjukhuset.

Din preliminära diagnos är återkommande depression, svår episod med psykotiska symtom. När du vill göra en strukturerad klinisk bedömning av suicidrisk så vägrar Anders att besvara några frågor om repet i ladugården.

Fråga 1.1.11. Nämn 2 viktiga skyddsfaktorer och 2 riskfaktorer du tänker på i Anders fall, och förklara kort hur de påverkar din riskbedömning.

Fall 1, Fråga 1.1.12.

Max poäng: 1

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgårda. Under ett av dina första pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression utan förhöjd suicidrisk. Du erbjuder honom inläggning vilket han avböjer och han följs sedan upp av specialistpsykiatriskt omvårdnadsteam, SPOT och han får senare behandling med repetitiv transkraniell magnetstimulering, rTMS. Han svarar bra på behandlingen och står kvar på samma antidepressiva läkemedel som tidigare.

Du vikarierar efter din AT som legitimerad underläkare på psykiatriska kliniken. En sen natt kommer en man in till jouren som du känner igen. Han kommer dit med sin son Kalle. Han har hittat sin pappa i färd med att hänga upp ett rep i ladugården. Han har upplevt sin pappa personlighetsförändrad sista månaderna. Han har dragit sig undan och sonen har fått hjälpa till med att gå ut med hunden igen. Anders har klagat över att "allt är ett elände" och att kriminella element följer honom med kameror i huset. Han tror också att de försöker förgifta honom och han har sista tiden haft svårt att få i sig tillräckligt med mat.

Anders ter sig orolig och han har svårt att sitta stilla. Han är uttalat magerlagd, mimikfattig och ser dystert på sitt liv. Han svarar fåordigt på dina frågor. Mot slutet av samtalet vänder sig Anders mot dig och säger: "De är ute efter mig men du ska veta att jag kan försvara mig!" Kalle undrar försiktigt om hans pappa verkligen bör köra bil nu? Du berättar kortfattat om läkares anmälningsskyldighet när patienter bedöms vara för sjuka för att köra bil eller inneha vapen. Anders blir arg och säger att han absolut inte tänker stanna kvar på sjukhuset.

Kalle försöker lugna ner sin far som dock upprepar att han vill åka hem. Kalle säger att fadern kan ta emot rTMS i öppenvården.

Fråga 1.1.12. Hur bedömer du Anders vårdnivå och vilka juridiska överväganden gör du?

Fall 1, Fråga 1.1.13.

Max poäng: 1

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgårda. Under dina pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression utan förhöjd suicidrisk. Han återkommer vid ett senare tillfälle när du vikarierar som legitimerad underläkare. Den här gången bedömer du att han är mer försämrad och du lägger in honom på vårdintyg.

Din preliminära diagnos är återkommande depression, svår episod med psykotiska symtom.

Anders blir upprörd och högljudd när du återför din bedömning att du behöver skriva ett vårdintyg för honom. Det betyder att han inte får lämna sjukhuset och att han kommer bli inlagd på psykiatrisk slutenvårdsavdelning. Du skriver vårdintyget samt informerar din bakjour och avdelningen.

Du känner dig orolig för att Anders ska bli våldsam när han ska föras till avdelningen så du betonar det i din rapport till bakjouren. Han kommer in omgående och godkänner vårdintyget enligt paragraf 6b. Mycket riktigt börjar Anders göra våldsamt motstånd när personal försöker föra upp honom till avdelningen. Han är stor och stark men med gemensamma insatser lyckas ni bälteslägga honom. Bakjouren ordinerar en injektion med Haldol 5 mg/ml, 2 ml, på akutmottagningen.

När Anders kommer till avdelningen får han ligga i ett halvmörkt, stimulifattigt rum med vak. Han lugnar ner sig efter en stund och blir uppsläppt efter 2,5 timmar för att lägga sig i vanlig säng.

Sent under natten söker man dig från avdelningen då en patient drabbats av svår smärta i nacken. När du kommer in i patientens rum så sitter Anders på britsen och jämrar sig högljutt. Du noterar att hans nacke är kraftigt böjd åt sidan och vid undersökningen märker du en kraftig kramp i muskulaturen. Inget känt trauma.

Fråga 1.1.13. Vad för medicinskt tillstånd har Anders sannolikt råkat ut för och vad kan ha orsakat det?

Fall 1, Fråga 1.1.14.

Max poäng: 1

Du gör din AT-placering inom vuxenpsykiatri i den mellanstora staden Grusgårda. Under dina pass som primärjour på psykiatriska akutmottagningen så träffar du en man som heter Anders. Du bedömer att han har en medelsvår till svår depression utan förhöjd suicidrisk. Han återkommer vid ett senare tillfälle när du vikarierar som legitimerad underläkare. Den här gången bedömer du att han är mer försämrad och du lägger in honom på vårdintyg.

Din preliminära diagnos är återkommande depression, svår episod med psykotiska symtom.

Anders blir upprörd och högljudd när du återför din bedömning att du behöver skriva ett vårdintyg för honom. Det betyder att han inte får lämna sjukhuset och att han kommer bli inlagd på psykiatrisk slutenvårdsavdelning. Du skriver vårdintyget samt informerar din bakjour och avdelningen.

Du känner dig orolig för att Anders ska bli våldsam när han ska föras till avdelningen så du betonar det i din rapport till bakjouren. Han kommer in omgående och godkänner vårdintyget enligt paragraf 6b. Mycket riktigt börjar Anders göra våldsamt motstånd när personal försöker föra upp honom till avdelningen. Han är stor och stark men med gemensamma insatser lyckas ni bälta honom. Bakjouren ordinerar en injektion med Haldol 5 mg/ml, 1 ml, på akutmottagningen.

När Anders kommer till avdelningen får han ligga i ett halvmörkt, stimulifattigt rum med ett personalvak. Han lugnar ner sig efter en stund och blir uppsläppt efter 2,5 timmar för att lägga sig i vanlig säng.

Sent under natten söker man dig från avdelningen då en patient drabbats av svår smärta i nacken. När du kommer in i patientens rum så sitter Anders på britsen och jämrar sig högljutt. Du noterar att hans nacke är kraftigt böjd åt sidan och vid undersökningen märker du en kraftig kramp i muskulaturen. Inget känt trauma.

Du bedömer att Anders har fått en smärtsam och obehaglig biverkan av Haldol, akut dystoni. En del personer är mer känsliga än andra. Du ser till att göra en anteckning i journalen så att det ska beaktas i framtiden vid eventuellt övervägande av behandling med neuroleptika. Då han plågas mycket vill du ge honom en akut behandling.

Fråga 1.1.14. Hur vill du behandla Anders? Ange även administrationsätt.

Epilog

Max poäng: 0

Epilog

Du bedömer att Anders har fått akut dystoni. Tack och lov går det snabbt över med en injektion biperiden (Akineton) 5 mg/ml som du ordinerade.

Då Anders återinsjuknat i sin depression föreslår läkaren på avdelningen att han nu ska få behandling elektrokonvulsiv behandling, ECT, vilket har högsta indikation vid svår depression med psykotiska inslag. Anders har tidigare haft god kontakt med hjärnstimuleringsenheten och tackar ja till behandlingen. Han svarar snabbt och bra på behandlingsserien och han får milda biverkningar i form av lättare minnesstörningar. LPT kan släppas redan efter en vecka. Vid avslutning av ECT:n som sker polikliniskt föreslår läkaren insättning av en stämningsstabiliserande medicin som heter litium. Nu tackar Anders ja.

Du träffar Anders då och då som ST-läkare på kliniken och han mår fortsatt stabilt, han har god livskvalité och han kan börja att arbeta igen.

Fall 2, Fråga 2.1.1.

Max poäng: 1

Du är primärjour på länssjukhusets akutmottagning under kvällen. En av de första patienter du träffar under ditt pass är Doris, en 67-årig kvinna som söker med buksmärta och tjärfärgad diarré (melena). De aktuella, mer akuta symtomen började för ca 12 timmar sedan, men har tilltagit sedan dess.

Du ser en något blek och trött kvinna som beskriver lättare sveda i magen men för övrigt är smärtfri.

Fråga 2.1.1. Sammanfatta kort Doris medicinska tillstånd med en etablerad deskriptiv medicinsk term?

Fall 2, Fråga 2.1.2.

Max poäng: 2

Du är primärjour på länssjukhusets akutmottagning under kvällen. En av de första patienter du träffar under ditt pass är Doris, en 67-årig kvinna som söker med buksmärta och tjärfärgad diarré (melena). De aktuella, mer akuta symtomen började för ca 12 timmar sedan, men har tilltagit sedan dess.

Du ser en något blek och trött kvinna som beskriver lättare sveda i magen men för övrigt är smärtfri.

Fråga 2.1.2. För att bättre kunna värdera Doris tillstånd vill du undersöka henne. Vilka parametrar och undersökningar är särskilt viktiga för att snabbt få grepp om Doris kliniska tillstånd och vägleda dig mot rätt diagnos? Motivera.

Fall 2, Fråga 2.2.1.

Max poäng: 1

Doris, 67 år, söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen.

Du misstänker att Doris har en akut gastrointestinal blödning. Tillsammans med triage teamet undersöker du snabbt Doris.

Hon är öm vid palpation i bukens övre del och lite grann ned längs vänstersida av buken men inget peritonitstatus. Du ser inga ärr på buken. När du palperar per rectum får du mörk avföring på handsken med inslag av mörkrött blod. Hudkostymen upplevs blek och något kall.

I övrigt i status finner du:

Puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft, temp 36,1 °C.

Fråga 2.2.1. Även om informationen fortfarande är begränsad formulerar du en preliminär arbetshypotes. Från vilken del av magtarmkanalen är det troligast att Doris blödning kommer? Motivera.

Fall 2, Fråga 2.2.2.

Max poäng: 2

Doris, 67 år, söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen.

Du misstänker att Doris har en akut gastrointestinal blödning. Tillsammans med triage teamet undersöker du snabbt Doris.

Hon är öm vid palpation i bukens övre del och lite grann ned längs vänstersida av buken men inget peritonitstatus. Du ser inga ärr på buken. När du palperar per rectum får du mörk avföring på handsken med inslag av mörkrött blod. Hudkostymen upplevs blek och något kall.

I övrigt i status finner du:

Puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft, temp 36,1 °C.

Fråga 2.2.2. Finns det några åtgärder utifrån ovanstående primära undersökning att påbörja/göra redan på akutrummet? Motivera.

Fall 2, Fråga 2.2.3.

Max poäng: 2

Doris, 67 år, söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C.

Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalen. På akutrummet påbörjar du transfusion med blod och plasma, ger Nexium samt tar kontakt med din bakjour och IVA-jouren.

Fråga 2.2.3. Medan chockbehandlingen initieras passar du på att fördjupa anamnesen. Nämn 4 frågor (inom olika delar av anamnesen) som kan leda dig till så snabb och korrekt behandling som möjligt? Motivera valen av frågor utifrån vad det kan medföra för den fortsatta bedömningen och behandlingen av Doris.

Fall 2, Fråga 2.2.4.

Max poäng: 1

Doris, 67 år, söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i hennes fall är blödning från övre gastrointestinala kanalen. På akutrummet påbörjar du transfusion med blod och plasma, ger Nexium samt tar kontakt med din bakjour och IVA-jouren.

I den utvidgade anamnesen framkommer att Doris tidigare opererat bort gallblåsan för ca 10 år sedan. Hon dricker endast mindre mängder alkohol och aldrig när hon är själv. Hon medicinerar mot högt blodtryck med Enalapril och har under senaste veckorna också ätit Naproxen då hon haft "ryggskott". Doris röker ca 20 cigaretter/dag. Hon har känt ett obehag i övre delen av magen under några dagar, men under senaste 12 timmarna har smärtan tilltagit, blivit brännande. Under den tiden har hon också haft melena. Under senaste timmarna har hon haft några rödfärgade kräkningar som hon tror kan ha varit blod.

Fråga 2.2.4. Utöver ovanstående ordinationer undrar sjuksköterskan på akutmottagningen om du inte vill ge tranexamsyra. Vad svarar du och varför?

Fall 2, Fråga 2.3.1.

Max poäng: 2

Doris, en 67 årig rökande kvinna, med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalerna.

Du startar behandling med erytrocyter och plasma men väljer att inte ge cyklokapron då det visat sig kunna öka risken för trombos vid övre-GI blödning. Du funderar nu kring vad orsaken till blödningen är och hur den bäst skall stoppas.

Fråga 2.3.1. Vilka är de 4 vanligaste orsakerna till övre GI blödning?

Fall 2, Fråga 2.3.2.

Max poäng: 2

Doris, en 67 årig rökande kvinna med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalerna.

Doris svarar på transfusionen av blodprodukter och du bedömer tillsammans med din bakjour att det kan vara ett bra fönster att genomföra en akut gastroskopi i narkos för att om möjligt hitta blödningskällan och stoppa blödningen. Innan dess har ni satt en ventrikelsond och gett läkemedel (erythromycin) för att tömma magsäcken.

Vid gastroskopin finner man ett koagel i duodenum. När man spolat bort koaglet ser man en kärlpipa som inte blöder just nu. Din bakjour vänder sig till dig och frågar hur du tycker ni skall göra nu.

Fråga 2.3.2. Vad föreslår du för åtgärd, dels som endoskopisk åtgärd nu på operationssalen och dels vad gäller läkemedel under kommande vecka? Motivera kort.

Fall 2, Fråga 2.3.3.

Max poäng: 1

Doris, en 67 årig rökande kvinna med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalerna.

Doris svarar på transfusionen av blodprodukter och du bedömer tillsammans med din bakjour att det kan vara ett bra fönster att genomföra en akut gastroskopi i narkos för att om möjligt hitta blödningskällan och stoppa blödningen. Innan dess har ni satt en ventrikelsond och gett läkemedel (erythromycin) för att tömma magsäcken.

Vid gastroskopin finner man ett koagel i duodenum. När man spolar bort koaglet ser man en kärlpipa som inte blöder just nu. Din bakjour vänder sig till dig och frågar hur du tycker ni skall göra nu.

Fråga 2.3.3. Vilket sätt kan man klassificera blödande ventrikel eller duodenalsår? Vad är i så fall syftet med denna klassificering?

Fall 2, Fråga 2.3.4.

Max poäng: 1

Doris, en 67 årig rökande kvinna, med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningsschock. Den troligaste blödningsskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalen.

Doris svarar på transfusionen av blodprodukter. Vid gastroskopi ser man ett sår i duodenum som klassificeras i enlighet med Forrest klassifikation som Forrest 2a (icke blödande kärlpipa). Hon behandlas med trippelbehandling (adrenalin, diatermi och clips). Tillsammans med din bakjour lägger ni upp en plan för kommande dygnet.

Fråga 2.3.4. Vilka alternativa behandlingar ska ni överväga om Doris börjar blöda igen. Beskriv i form av behandlingstrappa?

Fall 2, Fråga 2.3.5.

Max poäng: 2

Doris, en 67 årig rökande kvinna, med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinala kanalen.

Doris svarar på transfusionen av blodprodukter. Vid gastroskopi ser man ett sår i duodenum som klassificeras i enlighet med Forrest klassifikation som Forrest 2a (icke blödande kärlpipa). Hon behandlas med trippelbehandling (adrenalin, diatermi och clips). Tillsammans med din bakjour lägger ni upp en plan för kommande dygnet.

Fråga 2.3.5. Om Doris hade haft tydliga tecken på leversjukdom som gjort att du misstänkt blödning från esofagusvaricer hade du övervägt att lägga till ytterligare en medicin tidigt i behandlingen? Vilken medicin hade du då velat lägga till och vad skulle vara syftet med den behandlingen?

Fall 2, Fråga 2.3.6.

Max poäng: 1

Doris, en 67 årig rökande kvinna, med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalerna.

Doris svarar på transfusionen av blodprodukter. Vid gastroskopi ser man ett sår i duodenum som klassificeras i enlighet med Forrest klassifikation som Forrest 2a. Hon behandlas med trippelbehandling (adrenalin, diatermi och clips). Den fortsatta vårdtiden förlöper sedan komplikationsfritt varefter det blir dags för dig att skriva ut Doris från sjukhuset. Hon har då en del funderingar kring uppföljning och om den kan tänkas vara olika beroende på var såret sitter.

Fråga 2.3.6. Vilken behandling och vad för råd ger du Doris vid utskrivningen?

Fall 2, Fråga 2.3.7.

Max poäng: 2

Doris, en 67 årig rökande kvinna, med hypertoni och ett par veckors intag av Naproxen söker akutmottagningen med smärta i magen och melena. Hon ser blek och trött ut, har lite ont i magen. Vid undersökningen har hon puls 120/min, blodtryck 95/70 mm Hg, saturation 96% på luft och temp 36,1 °C. Doris har tecken till blödningschock. Den troligaste blödningskällan i Doris fall är blödning från övre gastrointestinalkanalerna.

Doris svarar på transfusionen av blodprodukter. Vid gastroskopi ser man ett sår i duodenum som klassificeras i enlighet med Forrest klassifikation som Forrest 2a. Hon behandlas med trippelbehandling (adrenalin, diatermi och clips). Den fortsatta vårdtiden förlöper sedan komplikationsfritt varefter det blir dags för dig att skriva ut Doris från sjukhuset. Hon har då en del funderingar kring uppföljning och om den kan tänkas vara olika beroende på var såret sitter.

Fråga 2.3.7. Skiljer sig uppföljningen åt beroende på om såret sitter i ventrikel eller duodenum? Motivera.

Fall 3, fråga 3.1.1.

Max poäng: 1

Bengt, 55 år, har tidigare arbetat som lastbilschaufför, men skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han är överviktig och slutade röka för många år sedan. Han söker nu vård, på uppmaning av sin hustru, p.g.a. symtom med trötthet och törst, besvär vilka har accentuerats de sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och gått ner i vikt. Du misstänker att Bengt har insjuknat i diabetes.

Fråga 3.1.1. Vilken typ av diabetes misstänker du? Motivera utifrån den information som föreligger.

Fall 3, Fråga 3.1.2.

Max poäng: 1

Bengt, 55 år, har tidigare arbetat som lastbilschaufför, men skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han är överviktig och slutade röka för många år sedan. Han söker nu vård, på uppmaning av sin hustru, då han har haft symtom med trötthet och törst, besvär som har accentuerats de sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och gått ner i vikt. Du misstänker att Bengt har insjuknat i diabetes.

Fråga 3.1.2. Ange fyra anamnestiska frågor som du vill komplettera med vilka kan vägleda dig för att fastställa diagnosen?

Fall 3, Fråga 3.1.3.

Max poäng: 1

Bengt, 55 år, har tidigare arbetat som lastbilschaufför, men skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han är överviktig och slutade röka för många år sedan. Han söker nu vård, på uppmaning av sin hustru, p.g.a. symtom med trötthet och törst, besvär vilka har accentuerats de sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och gått ner i vikt. Du misstänker att Bengt har insjuknat i diabetes.

Fråga 3.1.3. Ange två olika laboratorieanalyser som behövs för att verifiera diagnosen.

Fall 3, Fråga 3.2.

Max poäng: 2

Bengt 55 år gammal, tidigare arbetat som lastbilschaufför, skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, med ökade besvär de sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Du misstänker typ 2 diabetes då Bengt är över 40 år och överviktig. Du frågar om ärftliga förhållanden kring diabetes och andra sjukdomar samt aktuell medicinering. Du kontrollerar hans kroppsvikt och efterfrågar eventuella buksmärter eller kräkningar.

Du ordinerar provtagning med slumpglukosvärde, P-Na, P-K, P-Kreatinin, eGFR, B-Hb, B-LPK och HbA1c. Minst två oberoende provtagningar skall visa P-glukos förenligt med diabetes för att diagnos skall kunna sättas.

Ytterligare anamnestiska uppgifter: Hans syster hade graviditetsdiabetes för 20 år sedan, i övrigt känner han inte till någon i slakten med diabetes. Hans mor har demenssjukdom och pappan gick bort tidigt i arbetsplatsolycka, en allvarlig klämskada. Bengt har inte fått någon transfusion senaste halvåret.

Fråga 3.2. Hur differentierar man mellan typ 1 och typ 2 diabetes vad gäller såväl anamnestiska- status- som kliniska labdata? Ange 4 viktiga skillnader.

Fall 3, Fråga 3.3.1.

Max poäng: 1

Bengt 55 år gammal, är överviktig, tidigare arbetat som lastbilschaufför, men skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, med ökade besvär de sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Du misstänker typ 2 diabetes då Bengt är både över 40 år och är överviktig.

Bengt uppger att han är 178 cm lång och anger sin vikt till 102 kg. Du kontrollerar en aktuell kroppsvikt. Den är 105 kg.

Svar på dina ordinerade prover visar: B-Hb 122 g/L (ref 130-170), B-LPK $6,7 \times 10^9$ /L (ref 3,5-8-8), P-Na 134 mmol/L, (ref 135-145) P-K 5,0 mmol/L (ref 3,5-5), P-Kreatinin 107 μ mol/L (ref 50-100), eGFR 89 mL/min/1,73m²(ref 90-130), HbA1c 78 mmol/mol (ref 27-42). P-glukos 18,9 mmol/L (ref 4,0-10 mmol/L).

Fråga 3.3.1. Vilket är Bengts BMI avrundat till närmaste heltal? Vad innebär Bengts BMI?

Fall 3, Fråga 3.3.2.

Max poäng: 2

Bengt 55 år gammal, är överviktig, tidigare arbetat som lastbilschaufför, men skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, med ökade besvär de sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Du misstänker typ 2 diabetes då Bengt är både över 40 år och är överviktig.

Bengt uppger att han är 178 cm lång och anger sin vikt till 102 kg. Du kontrollerar en aktuell kroppsvikt. Den är 105 kg.

Svar på dina ordinerade prover visar: B-Hb 122 g/L (ref 130-170), B-LPK $6,7 \times 10^9$ /L (ref 3,5-8-8), P-Na 134 mmol/L, (ref 135-145) P-K 5,0 mmol/L (ref 3,5-5), P-Kreatinin 107 μ mol/L (ref 50-100), eGFR 89 mL/min/1,73m²(ref 90-130), HbA1c 78 mmol/mol (ref 27-42). P-glukos 18,9 mmol/L (ref 4,0-10 mmol/L).

**Fråga 3.3.2. Vid nyupptäckt diabetes, vilka ytterligare undersökningar bör göras?
Motivera.**

Fall 3, Fråga 3.4.1.

Max poäng: 1

Bengt har ett BMI på 33,1 kg/m² dvs han har obesitas klass 1. Obesitas tillsammans med hereditet och insjuknandeålder gör diagnosen typ 2 diabetes högst sannolik. Analys av autoantikroppar (GAD/IA-2 och ZnT8) är därför inte indicerad.

Bengt har hyperglykemi med 18,9 mmol/L. Ett eller två konfirmerade glukosprov behövs, kan utgöras av någon/några av följande: fastglukos, slumpglukos eller HbA1c.

Albumin/Kreatinin kvot behövs för att se om mikroalbuminuri föreligger.

Analys av blodfetter (LDL, HDL, TG) viktigt då det är mycket vanligt med samtidig hyperlipidemi, cirka 80% av individer med typ 2 diabetes har förhöjda blodfetter.

Övriga undersökningar som är indicerade är: EKG för att påvisa eventuella tecken på ischemisk hjärtsjukdom, detta då det är vanligt med kardiovaskulär sjukdom redan vid debut/diagnos av diabetes. Om han anamnestiskt har nattliga andningsuppehåll bör sömnapnéutredning göras.

Han saturerar sig fint på luft, 94% och har normal andning och puls. Blodtryck liggande efter 5 min vila visar 153/96 mmHg.

Vikt 105 kg.

S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Fråga 3.4.1. Du planerar glukossänkande behandling, vad behöver du kontrollera innan du inleder behandling vid en nyupptäckt diabetes typ 2?

Fall 3, Fråga 3.4.2.

Max poäng: 1

Bengt har ett BMI på 33,1 kg/m² dvs han har obesitas klass 1. Obesitas tillsammans med hereditet och insjuknandeålder gör diagnosen typ 2 diabetes högst sannolik. Analys av autoantikroppar (GAD/IA-2 och ZnT8) är därför inte indicerad.

Bengt har hyperglykemi med 18,9 mmol/L. Ett eller två konfirmerade glukosprov behövs, kan utgöras av någon/några av följande: faste glukos, slumpglukos eller HbA1c.

Albumin/Kreatinin kvot behövs för att se om mikroalbuminuri föreligger.

Analys av blodfetter (LDL, HDL, TG) viktigt då det är mycket vanligt med samtidig hyperlipidemi, cirka 80% av individer med typ 2 diabetes har förhöjda blodfetter.

Övriga undersökningar som är indicerade är: EKG för att påvisa eventuella tecken på ischemisk hjärtsjukdom, detta då det är vanligt med kardiovaskulär sjukdom redan vid debut/diagnos av diabetes. Om han anamnestiskt har nattliga andningsuppehåll bör sömnapnéutredning göras.

Han saturerar sig fint på luft, 94% och har normal andning och puls. Blodtryck liggande efter 5 min vila visar 153/96 mmHg.

Vikt 105 kg.

S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Fråga 3.4.2. Vad är idag första linjens behandling vid en nyupptäckt diabetes typ 2?

Fall 3, Fråga 3.4.3.

Max poäng: 1

Bengt har ett BMI på 33,1 kg/m² dvs han har obesitas klass 1. Obesitas tillsammans med hereditet och insjuknandeålder gör diagnosen typ 2 diabetes högst sannolik. Analys av autoantikroppar (GAD/IA-2 och ZnT8) är därför inte indicerad.

Bengt har hyperglykemi med 18,9 mmol/L. Ett eller två konfirmerade glukosprov behövs, kan utgöras av någon/några av följande: faste glukos, slumpglukos eller HbA1c.

Albumin/Kreatinin kvot behövs för att se om mikroalbuminuri föreligger.

Analys av blodfetter (LDL, HDL, TG) viktigt då mycket vanligt, cirka 80% av individer med typ 2 diabetes har även hyperlipidemi.

Övriga undersökningar som är indicerade är: EKG för att påvisa eventuella tecken på ischemisk hjärtsjukdom, detta då det är vanligt med kardiovaskulär sjukdom redan vid debut/diagnos av diabetes. Om han anamnestiskt har nattliga andningsuppehåll bör sömnapnéutredning göras.

Han saturerar sig fint på luft, 94% och har normal andning och puls. Blodtryck liggande efter 5 min vila visar 153/96 mmHg.

Vikt 105 kg.

S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Fråga 3.4.3. Hur gör du med Bengts co-morbiditet? Vilka ordinationer gör du och vem bör effektuera dessa?

Fall 3, Fråga 3.5.1.

Max poäng: 1

Bengt 55 år gammal, är överviktig, tidigare arbetat som lastbilschaufför, skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Bengt är 178 cm och väger 105 kg. Viktnedgång 3 kg på 1 mån. Svar på dina ordinerade prover visar: B-Hb 122 g/L (ref 130-170), B-LPK $6,7 \times 10^9$ /L (ref 3,5-8-8), P-Na 134 mmol/L, (ref 135-145) P-K 5,0 mmol/L (ref 3,5-5), P-Kreatinin 107 μ mol/L (ref 50-100), eGFR 89 mL/min/1,73m²(ref 90-130), HbA1c 78 mmol/mol (ref 27-42). P-glukos 18,9 mmol/L (ref 4,2-6 mmol/L). Konfirmerade prov, faste P-glukos visar 7,1 mmol/l (ref <6,0). S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Innan du inleder behandling behöver du värdera hans njurfunktion via eGFR bestämning och undersöka ev mikroalbuminuri.

Hade han varit allmänpåverkad skulle man även behövt utesluta diabetisk ketoacidosis (DKA), att Bengt har normal andning och typ 2 diabetes talar delvis emot DKA, ett plasma ketonvärde visar 0,6 mmol/L (ref <0,5).

Du väljer att behandla Bengt initialt med T Metformin 500 1x2. Du skickar en remiss till vårdcentralen för uppföljning med upptitrering av metformin till 1,5-2 g dagligen, vidare livsstilsförändringar, dietistbesök, besök hos fotterapeut, rekommendation om ökad fysisk aktivitet och med utredning via ögonklinik med ögonbottenfotografering. Hade Bengt rökt så hade han fått erbjudande om deltagande i ett rökavvänjningsprogram.

Med tanke på det höga LDL-värdet sätter du in lipidsänkande läkemedel med t ex Atorvastatin 40 mg.

Blodtrycket behöver kontrolleras om kvarstående hypertoni, i så fall bör behandling initieras med blodtryckssänkande behandling med en angiotensinreceptorblockerare (ARB) eller angiotensin converting enzymer-hämmare (ACEI).

Det har nu gått några år Bengt är nu 65 år gammal, han har haft diabetes typ 2 i 10 år.

Han har sedan några år behandling med metformin 1,0 g x2 och fått tilläggsbehandling med glukagon liknande peptid 1 receptor-agonisten (GLP-1 RA) semaglutid (ozempic) 1,0 mg 1 ggr/v.

Hans HbA1c har legat bra, runt 45-48 mmol/mol, och vikten har gått ner och stabiliserats kring 84 kg (BMI 26,5 kg/m²). Även blodtryck och blodfetter har legat fint, 123/78 mmHg resp LDL 1,9 mmol/L på behandling med losartan comp 100/12,5 mg samt atorvastatin 80 mg. Emellertid noteras nu tilltagande njurpåverkan med mikroalbuminuri och nedsatt njurfunktion med eGFR 51 ml/min/1,73m². (ref 90-130)

Fråga 3.5.1. Hur definieras mikroalbuminuri?

Fall 3, Fråga 3.5.2.

Max poäng: 2

Bengt 55 år gammal, är överviktig, tidigare arbetat som lastbilschaufför, skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Bengt är 178 cm och väger 105 kg. Viktnedgång 3 kg på 1 mån. Svar på dina ordinerade prover visar: B-Hb 122 g/L (ref 130-170), B-LPK $6,7 \times 10^9$ /L (ref 3,5-8-8), P-Na 134 mmol/L, (ref 135-145) P-K 5,0 mmol/L (ref 3,5-5), P-Kreatinin 107 μ mol/L (ref 50-100), eGFR 89 mL/min/1,73m²(ref 90-130), HbA1c 78 mmol/mol (ref 27-42). P-glukos 18,9 mmol/L (ref 4,2-6 mmol/L). Konfirmerade prov, faste P-glukos visar 7,1 mmol/l (ref <6,0). S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Innan du inleder behandling behöver du värdera hans njurfunktion via eGFR bestämning och undersöka ev mikroalbuminuri.

Hade han varit allmänpåverkad skulle man även behövt utesluta diabetisk ketoacidosis (DKA), att Bengt har normal andning och typ 2 diabetes talar delvis emot DKA, ett plasma ketonvärde visar 0,6 mmol/L (ref <0,5).

Du väljer att behandla Bengt initialt med T Metformin 500 1x2. Du skickar en remiss till vårdcentralen för uppföljning med upptitrering av metformin till 1,5-2 g dagligen, vidare livsstilsförändringar, dietistbesök, besök hos fotterapeut, rekommendation om ökad fysisk aktivitet och med utredning via ögonklinik med ögonbottenfotografering. Hade Bengt rökt så hade han fått erbjudande om deltagande i ett rökavvänjningsprogram.

Med tanke på det höga LDL-värdet sätter du in lipidsänkande läkemedel med t ex Atorvastatin 40 mg.

Blodtrycket behöver kontrolleras om kvarstående hypertoni, i så fall bör behandling initieras med blodtryckssänkande behandling med en angiotensinreceptorblockerare (ARB) eller angiotensin convertning enzyme-hämmare (ACEI).

Det har nu gått några år Bengt är nu 65 år gammal, han har haft diabetes typ 2 i 10 år.

Han har sedan några år behandling med metformin 1,0 g x2 och fått tilläggsbehandling med glukagon liknande peptid 1 receptor-agonisten (GLP-1 RA) semaglutid (ozempic) 1,0 mg 1 ggr/v.

Hans HbA1c har legat bra, runt 45-48 mmol/mol, och vikten har gått ner och stabiliserats kring 84 kg (BMI 26,5 kg/m²). Även blodtryck och blodfetter har legat fint, 123/78 mmHg resp LDL 1,9 mmol/L på behandling med losartan comp 100/12,5 mg samt atorvastatin 80 mg. Emellertid noteras nu tilltagande njurpåverkan med mikroalbuminuri och nedsatt njurfunktion med eGFR 51 ml/min/1,73m². (ref 90-130)

Fråga 3.5.2. Beskriv hur njurfunktionsnedsättning klassificeras?

Fall 3, Fråga 3.5.3.

Max poäng: 2

Bengt 55 år gammal, är överviktig, tidigare arbetat som lastbilschaufför, skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Bengt är 178 cm och väger 105 kg. Viktnedgång 3 kg på 1 mån. Svar på dina ordinerade prover visar: B-Hb 122 g/L (ref 130-170), B-LPK $6,7 \times 10^9$ /L (ref 3,5-8-8), P-Na 134 mmol/L, (ref 135-145) P-K 5,0 mmol/L (ref 3,5-5), P-Kreatinin 107 μ mol/L (ref 50-100), eGFR 89 mL/min/1,73m²(ref 90-130), HbA1c 78 mmol/mol (ref 27-42). P-glukos 18,9 mmol/L (ref 4,2-6 mmol/L). Konfirmerade prov, faste P-glukos visar 7,1 mmol/l (ref <6,0). S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Innan du inleder behandling behöver du värdera hans njurfunktion via eGFR bestämning och undersöka ev mikroalbuminuri.

Hade han varit allmänpåverkad skulle man även behövt utesluta diabetisk ketoacidosis (DKA), att Bengt har normal andning och typ 2 diabetes talar delvis emot DKA, ett plasma ketonvärde visar 0,6 mmol/L (ref <0,5).

Du väljer att behandla Bengt initialt med T Metformin 500 1x2. Du skickar en remiss till vårdcentralen för uppföljning med upptitrering av metformin till 1,5-2 g dagligen, vidare livsstilsförändringar, dietistbesök, besök hos fotterapeut, rekommendation om ökad fysisk aktivitet och med utredning via ögonklinik med ögonbottenfotografering. Hade Bengt rökt så hade han fått erbjudande om deltagande i ett rökavvänjningsprogram.

Med tanke på det höga LDL-värdet sätter du in lipidsänkande läkemedel med t ex Atorvastatin 40 mg.

Blodtrycket behöver kontrolleras om kvarstående hypertoni, i så fall bör behandling initieras med blodtryckssänkande behandling med en angiotensinreceptorblockerare (ARB) eller angiotensin converting enzyme-hämmare (ACEI).

Det har nu gått några år Bengt är nu 65 år gammal, han har haft diabetes typ 2 i 10 år.

Han har sedan några år behandling med metformin 1,0 g x2 och fått tilläggsbehandling med glukagon liknande peptid 1 receptor-agonisten (GLP-1 RA) semaglutid (ozempic) 1,0 mg 1 ggr/v.

Hans HbA1c har legat bra, runt 45-48 mmol/mol, och vikten har gått ner och stabiliserats kring 84 kg (BMI 26,5 kg/m²). Även blodtryck och blodfetter har legat fint, 123/78 mmHg resp LDL 1,9 mmol/L på behandling med losartan comp 100/12,5 mg samt atorvastatin 80 mg. Emellertid noteras nu tilltagande njurpåverkan med mikroalbuminuri och nedsatt njurfunktion med eGFR 51 ml/min/1,73m². (ref 90-130)

Fråga 3.5.3. Vilken läkemedelsgrupp är indicerad för Bengt med tanke på njurfunktionsnedsättningen och varför? Motivera.

Fall 3, Fråga 3.5.4.

Max poäng: 2

Bengt 55 år gammal, är överviktig, tidigare arbetat som lastbilschaufför, skolat om sig till mer administrativa uppgifter p.g.a. ryggvärk. Han söker p.g.a. trötthet, törst, sista månaderna. Han noterar att han har kissat mycket på sista tiden och du misstänker diabetes.

Bengt är 178 cm och väger 105 kg. Viktnedgång 3 kg på 1 mån. Svar på dina ordinerade prover visar: B-Hb 122 g/L (ref 130-170), B-LPK $6,7 \times 10^9$ /L (ref 3,5-8-8), P-Na 134 mmol/L, (ref 135-145) P-K 5,0 mmol/L (ref 3,5-5), P-Kreatinin 107 μ mol/L (ref 50-100), eGFR 89 mL/min/1,73m²(ref 90-130), HbA1c 78 mmol/mol (ref 27-42). P-glukos 18,9 mmol/L (ref 4,2-6 mmol/L). Konfirmerade prov, faste P-glukos visar 7,1 mmol/l (ref <6,0). S-LDL är 7,9 mmol/L (ref 2,0-5,3) och S-HDL 0,8 mmol/L (ref >1,0), S-TG 6 mmol/L (ref <1,7).

Innan du inleder behandling behöver du värdera hans njurfunktion via eGFR bestämning och undersöka ev mikroalbuminuri.

Hade han varit allmänpåverkad skulle man även behövt utesluta diabetisk ketoacidosis (DKA), att Bengt har normal andning och typ 2 diabetes talar delvis emot DKA, ett plasma ketonvärde visar 0,6 mmol/L (ref <0,5).

Du väljer att behandla Bengt initialt med T Metformin 500 1x2. Du skickar en remiss till vårdcentralen för uppföljning med upptitrering av metformin till 1,5-2 g dagligen, vidare livsstilsförändringar, dietistbesök, besök hos fotterapeut, rekommendation om ökad fysisk aktivitet och med utredning via ögonklinik med ögonbottenfotografering. Hade Bengt rökt så hade han fått erbjudande om deltagande i ett rökavvänjningsprogram.

Med tanke på det höga LDL-värdet sätter du in lipidsänkande läkemedel med t ex Atorvastatin 40 mg.

Blodtrycket behöver kontrolleras om kvarstående hypertoni, i så fall bör behandling initieras med blodtryckssänkande behandling med en angiotensinreceptorblockerare (ARB) eller angiotensin convertning enzyme-hämmare (ACEI).

Det har nu gått några år Bengt är nu 65 år gammal, han har haft diabetes typ 2 i 10 år.

Han har sedan några år behandling med metformin 1,0 g x2 och fått tilläggsbehandling med glukagon liknande peptid 1 receptor-agonisten (GLP-1 RA) semaglutid (ozempic) 1,0 mg 1 ggr/v.

Hans HbA1c har legat bra, runt 45-48 mmol/mol, och vikten har gått ner och stabiliserats kring 84 kg (BMI 26,5 kg/m²). Även blodtryck och blodfetter har legat fint, 123/78 mmHg resp LDL 1,9 mmol/L på behandling med losartan comp 100/12,5 mg samt atorvastatin 80 mg. Emellertid noteras nu tilltagande njurpåverkan med mikroalbuminuri och nedsatt njurfunktion med eGFR 51 mL/min/1,73m². (ref 90-130)

Fråga 3.5.4. Vilken är verkningsmekanismen för denna läkemedelsgrupp, SGLT-2 hämmare?

Fall 3, Fråga 3.6.

Max poäng: 2

Det har nu gått några år Bengt är nu 65 år gammal, han har haft diabetes typ 2 i 10 år.

Han har haft behandling med metformin 1,0 g x2 i några år men fått tilläggsbehandling med glukagon liknande peptid 1 receptor-agonisten (GLP-1 RA) semaglutid (ozempic) 1,0 mg 1 ggr/v.

Hans HbA1c har legat bra, runt 45-48 mmol/mol och vikten har gått ner och stabiliserats kring 84 kg (BMI 26,5 kg/m²). Även blodtryck och blodfetter har legat fint, 123/78 mmHg resp LDL 1,9 mmol/L på behandling med losartan comp 100/12,5 mg samt atorvastatin 80 mg. Emellertid noteras nu tilltagande njurpåverkan med mikroalbuminuri och nedsatt njurfunktion med eGFR 51 ml/min/1,73m². (ref 90-130)

Mikroalbuminuri definieras som en ökad utsöndring av albumin i urinen i minst två av tre på varandra följande urinprov, vanligen mäter man albumin/kreatininkvot, som vid normal njurfunktion skall vara <3,0. Klassifikation av kronisk njursjukdom (CKD), indelas i 5 klasser beroende på grad av nedsatt filtrationsförmåga.

Det har nu gått ytterligare några år och Bengt är nu 75 år gammal, han har haft diabetes typ 2 i 20 år. Han har successivt tilltagande njurfunktionsnedsättning p.g.a. och sin diabetes och har utvecklat end-stage renal disease (ESRD).

Fråga 3.6. Hur behandlas njursjukdom i slutskedet, (end stage renal disease/ESRD)? Ge två exempel på lämpliga behandlingar och beskriv dem så att Bengt förstår.

Fall 4, Fråga 4.1.1.

Max poäng: 1

Du är läkare på en mellanstor vårdcentral i en mindre stad. Först på morgonens schema kommer en man med sömnbesvär. Johan är 47 år gammal och han har länge kämpat med sömnproblem. De sista fem åren har sömnen varit usel berättar han. Han arbetar som säljare för en stor koncern och reser mycket i tjänsten både inom och utom riket, med en hel del representation. Han har tidigare feströkt, totalt cirka 2 paketår.

Patienten berättar att han tycker att sömnbesvären även påverkar hans familj och samlivet. Han önskar nu att du tar honom på allvar och ger honom medicin som botar; *"Jag har inte tid att spilla tid på något snack"*.

Fråga 4.1.1. Hur indelas dyssomni?

Fall 4, Fråga 4.1.2.

Max poäng: 2

Du är läkare på en mellanstor vårdcentral i en mindre stad. Först på morgonens schema kommer en man med sömnbesvär. Johan är 47 år gammal och han har länge kämpat med sömnproblem. De sista fem åren har sömnen varit usel berättar han. Han arbetar som säljare för en stor koncern och reser mycket i tjänsten både inom och utom riket, med en hel del representation. Han har tidigare feströkt, totalt cirka 2 paketår.

Patienten berättar att han tycker att sömnbesvären även påverkar hans familj och samlivet. Han önskar nu att du tar honom på allvar och ger honom medicin som botar; *”Jag har inte tid att spilla tid på något snack”*.

Fråga 4.1.2. Nämn fyra bakomliggande orsaker till dyssomni?

Fall 4, Fråga 4.2.1.

Max poäng: 2

Johan 47 år gammal, långvariga sömnproblem, förvärrade senaste 5 åren. Han arbetar som säljare och reser mycket i tjänsten både inom och utom riket. Han är dagtrött och har nedsatt koncentration. Tidigare feströkt cirka 2 paketår.

Han berättar att hans jobb kräver koncentration och mental skärpa, men att han ofta inte blir sig själv förrän framåt lunch och sedan måste ha hjälp med alkohol för att kunna somna framåt midnatt. Han minns inte sist han kände sig utvilad. Han snarkar och hans fru säger att han har andningsuppehåll. Han har BMI 34,3 räknar du fram. Du tänker dig att kvantifiera hans snarkningsbesvär och eventuella apnéer genom remiss för sömnregistrering.

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) / Cut-down, Annoyment, Guilt, Eyeopener (CAGE) / Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) talar för att han inte använder droger, men att han dricker alkohol regelbundet. AUDIT ger 15p och Zon II. *"Det blir en hel del middagar och representation. Men jag har inga problem att sluta dricka. Mest vin och öl till maten, kanske ibland ett glas eller två för att kunna somna."*

Läkemedelsgenomgång: Han har fått enstaka tabletter oxazepam av en kompis – *"Det var bra piller!"* Han har ibland tagit beta-blockare som han får av en anhörig inför viktiga möten där han ska tala inför publik. Provar johannesörtpreparat då och då. Han har inte tagit bronkdilaterande eller selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI). Han tar inte heller kortison eller tyroxin.

Du kan kvantifiera hans alkoholanvändning genom att ta labprover efter att ha inhämtat hans godkännande. Fosfatidyletanol (PEth) och kolhydratfattigt transferrin (CDT) är de mest precisa proverna för att bedöma grad av alkoholintag.

Ni kommer överens om att gå vidare med labprover. Alla läkare är enligt 10 kap. 5 § körkortslagen (1998:488) skyldiga att anmäla den körkortshavare som är medicinskt olämplig att ha körkort.

Fråga 4.2.1. Vilken nivå av kolhydratfattigt transferrin (CDT) respektive fosfatidyletanol (PEth) indikerar överkonsumtion av alkohol? Hur många avvikande prover bör föreligga under en 12 månadsperiod innan du överväger att gå vidare med en anmälan till Transportstyrelsen?

Fall 4, Fråga 4.2.2.

Max poäng: 2

Johan 47 år gammal, långvariga sömnproblem, förvärrade senaste 5 åren. Han arbetar som säljare och reser mycket i tjänsten både inom och utom riket. Han är dagtrött och har nedsatt koncentration. Tidigare feströkt cirka 2 paketår.

Han berättar att hans jobb kräver koncentration och mental skärpa, men att han ofta inte blir sig själv framåt lunch och sedan måste ha hjälp för att kunna somna framåt midnatt. Han minns inte sist han kände sig utvilad. Han snarkar och hans fru säger att han har andningsuppehåll. Han har BMI 34,3 räkna du fram. Du tänker dig att kvantifiera hans snarkningsbesvär och eventuella apnéer genom remiss för sömnregistrering.

Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) / Cut-down, Annoyment, Guilt, Eyeopener (CAGE) / Drug Use Disorders Identification Test (DUDIT) talar för att han inte använder droger, men att han dricker alkohol regelbundet. AUDIT ger 15p och Zon II. *"Det blir en hel del middagar och representation. Men jag har inga problem att sluta dricka. Mest vin och öl till maten, kanske ibland ett glas eller två för att kunna somna."*

Läkemedelsgenomgång: Han har fått enstaka oxazepam av en kompis – *"Det var bra piller!"* Han har ibland tagit beta-blockare som han får av en anhörig inför viktiga möten där han ska tala inför publik. Provar johannesörtpreparat då och då. Han tar inte tagit bronkdilaterande eller selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI). Han tar inte heller kortison eller tyroxin.

Du kan kvantifiera hans alkoholanvändning genom att ta labprover efter att ha inhämtat hans godkännande. Fosfatidyletanol (PEth) och kolhydratfattigt transferrin (CDT) är de mest precisa proverna för att bedöma grad av alkoholintag.

Ni kommer överens om att gå vidare med labprover. Alla läkare är enligt 10 kap. 5 § körkortslagen (1998:488) skyldiga att anmäla den körkortshavare som är medicinskt olämplig att ha körkort.

Avseende Johan och hans alkoholbruk påminner du dig själv att minst två CDT-prover > 1,9%, eller två PEth-prover > 0,3 µmol/L tagna inom ett år, med minst fem veckors mellanrum kan betraktas som ett alkoholbruk som inte är tillfälligt och som från medicinsk synpunkt är skadligt och föranleder anmälan till transportstyrelsen.

Johan berättade tidigare att han tar johannesört, av och till, för att somna.

Fråga 4.2.2. Johannesört påverkar metaboliseringen av andra läkemedel, beskriv de bakomliggande mekanismerna och hur plasmakoncentrationen av andra läkemedel kan påverkas?

Fall 4, Fråga 4.2.3.

Max poäng: 3

Johan 47 år gammal, långvariga sömnproblem, förvärrade senaste 5 åren. Han arbetar som säljare och reser mycket i tjänsten både inom och utom riket. Han är dagtrött och har nedsatt koncentration. Tidigare feströkt cirka 2 paketår. Han berättar att hans jobb kräver koncentration och mental skärpa, men att han ofta inte blir sig själv framåt lunch och sedan måste ha hjälp för att kunna somna framåt midnatt. Han minns inte sist han kände sig utvilad. Han snarkar och hans fru säger att han har andningsuppehåll. Han har BMI 34,3 räknar du fram. Du tänker dig att kvantifiera hans snarkningsbesvär och eventuella apnéer genom remiss för sömnregistrering.

.....

Ni kommer överens om att gå vidare med labprover. Alla läkare är enligt 10 kap. 5 § körkortslagen (1998:488) skyldiga att anmäla den körkortshavare som är medicinskt olämplig att ha körkort.

Avseende Johan och hans alkoholbruk påminner du dig själv att minst två CDT-prover > 1,9%, eller två PEth-prover > 0,3 µmol/L tagna inom ett år, med minst fem veckors mellanrum kan betraktas som ett alkoholbruk som inte är tillfälligt och som från medicinsk synpunkt är skadligt och föranleder anmälan till transportstyrelsen. Johan berättar att han tar johannesört, av och till, för att somna.

Du förklarar att johannesört kan ge en lugnande känsla men att den interagerar med flera läkemedel genom cytokrom P450, CYP3A4 och CYP2C9 samt transportproteinet P-glykoprotein som tillsammans påverkar plasmakoncentrationen av flera olika läkemedel. Han bör således sluta med Johannesört.

Status:

- Allmäntillstånd: Gott och opåverkat.
- Hjärta: Regelbunden rytm, Puls: 78 slag/min, Blodtryck: 155/98 mm Hg.
- Lungor: Vesikulära bilaterala andningsljud. Tyreoidea palperas u.a.
- Buk: Adipös, lever palperas u.a. Inga resistenser, ej palpöm, ej släppöm, ej perkussionsöm, ej dunköm över njurlogerna.
- Psykstatus: Inget psykotiskt, inget suicidalt, inget depressivt framkommer, Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) 7p och inga svårigheter.
Referens: <= 4p Tyder på att patienten inte behöver depressionsbehandling, 5-14p Läkaren bedömer utifrån klinisk undersökning om behovet av behandling utifrån funktionspåverkan och durationen av patientens symptom, => 15p Tyder på behov av depressionsbehandling med antidepressiva, psykoterapi eller en kombination av behandlingar)
- Vikt 115 kg och längd 183 cm. Body Mass Index (BMI) är 34,3 m/kg².

Patienten sökte för sömnbesvär men det har kommit upp en hel del andra symptom. Han accepterar erbjudande om ett återbesök till dig.

Vid återbesöket har Johan minskat alkoholen till endast en dag i veckan, och då max två standardglas.

Fall 4, Fråga 4.2.4.

Max poäng: 2

Johan 47 år gammal, långvariga sömnproblem, förvärrade senaste 5 åren. Han arbetar som säljare och reser mycket i tjänsten både inom och utom riket. Han är dagtrött och har nedsatt koncentration. Tidigare feströkt cirka 2 paketår. Han berättar att hans jobb kräver koncentration och mental skärpa, men att han ofta inte blir sig själv framåt lunch och sedan måste ha hjälp för att kunna somna framåt midnatt. Han minns inte sist han kände sig utvilad. Han snarkar och hans fru säger att han har andningsuppehåll. Han har BMI 34,3 räkna du fram. Du tänker dig att kvantifiera hans snarkningsbesvär och eventuella apnéer genom remiss för sömnregistrering.

.....

Vid återbesöket har Johan minskat alkoholen till endast en dag i veckan, och då max två glas. Hans blodtryck ligger på 147/94 mm Hg sittande efter 5 min vila, även ungefär detta värde uppmätt i hemmet med svärfars blodtrycksmätare. Puls: 67 slag/min. Blodproverna visade PEth 0,86 $\mu\text{mol/L}$ (Referensvärden: $<0,05 \mu\text{mol/L}$: Låg eller ingen alkoholkonsumtion, $0,05-0,30 \mu\text{mol/L}$: Måttlig alkoholkonsumtion, $>0,30 \mu\text{mol/L}$: Överkonsumtion), CDT 2,5% (Referensvärden: $< 2.0\%$), LDL: 6,5 mmol/L (Referensvärden: 2,0-5,3) HDL: 1,8 mmol/L (Referensvärden: 0,8-2,1) Kolesterol: 8 mmol/L (Referensvärden: 3,9-7,8). I övrigt var proverna utan anmärkning. Sömnloggen ger vid hand att han har svårigheter med att initiera sömn men även att bibehålla sömnen över natten. Han har mycket skärmtid på kvällen och sover gärna en stund mitt på dagen. Han dricker stora mängder koffein under dagen och har sparsamt med motion.

Du använder skattningsinstrumentet SCORE-2 för att ta reda på 10 års risk för kardiovaskulär död och icke-fatal stroke eller hjärtinfarkt. Systoliskt blodtryck 147 mm Hg. Non-HDL kolesterol 6,2. Icke-rökare, man. Således sexprocentig, medelhög tioårs risk.

Du ordinerar blodtrycksbehandling; angiotensinreceptorblockare eller angiotensinkonvertashämmare eller kalciumantagonister samt statin. Uppföljning blodtryck antingen via självrapporterad mätning i hemmet eller via mätning på vårdcentralen om ett par veckor. Följs enligt rutin på vårdcentralen därefter.

Om Johan hade konstaterats lida av alkoholmissbruk hade du i primärvården kunnat erbjuda behandling med disulfiram, akamprosats eller naltrexon. Såklart kan du även jobba med kuratorskontakt, motiverande samtal, föreslå kontakt med Anonyma Alkoholister med mera.

Fråga 4.2.4. Johan sökte ju dig för sina sömnbesvär. Hur ska du handlägga sömnbesvären? Vilka icke-farmakologiska åtgärder kan du hjälpa honom med? Vilka läkemedel är lämpliga att förskriva för hans sömn med tanke på alkoholbruket och hans dysomnityp?

Epilog

Max poäng: 0

Epilog

Du gjorde en genomgång av icke farmakologisk behandling, sömnhygieninsatser, beteendetekniker och kognitiva tekniker. Du föreslår läkemedel med utdragen effekt för sömnbesvär; melatonin i 90 dagar eller exempelvis propiomazin (propavan). Bensodiazepinliknande läkemedel, som zopiklon och zolpidem, är inte ofarliga och kan ge biverkningar som dagtrötthet, fallrisk och nedsatt kognition. Dessutom finns en missbrukspotential och toleransutveckling. Vidare kan långvarig användning av dessa preparat ge sämre insomningseffekt, medan de negativa effekterna kvarstår.

Johan fick sig en tankeställare. Han skar ner alkoholen kraftigt till återbesöket. Vid nästa kontroll hade han valt att sluta helt med alkohol. Hans körkort, vilja att kunna sova och inte få förkortad livslängd var de avgörande faktorerna. Han har bett chefen om omplacering till nytt jobb med mindre representation och restid för att kunna jobba med sömnhygien och motion. Hans blodtryck har nu stabiliserat sig liksom sömnen. Han är glad att han äntligen tog tag i sitt liv och tackar för din hjälp.

Fall 4, Fråga 4.3.1.

Max poäng: 2

Nästa patient är Helen, en 85 årig kvinna som inkommer med sin son och sonhustru. De är oroliga för att Helen blivit alltmer glömsk och förvirrad. De har uppmärksammat en försämring sedan hon blev änka för 5 år sedan. De anhöriga upplever att det inledningsvis var en gradvis försämring som nu accelererat sista 7 månaderna.

Det är stökigt hemma hos henne, hennes läkemedelsaskar är öppnade och ligger spridda runt lägenheten, liksom använda kläder och skräp. Gammal mat ligger i kylskåpet, det är oklart hur mycket hon får i sig. Hon har missat kallelser till sjukvården och öppnade räkningar har hittats av sonen vid flertal tillfällen - men som tur var har inget gått till inkasso än vad de vet. Hon är mån om att köra bil då det ger henne frihets känsla, men kör allt oftare vilse. Hon och hennes avlidne make jagade och hon saknar den tiden.

Helen har alltid varit mån om sitt utseende och skött sin hygien exemplariskt, men nu upplever de anhöriga att hon tappat intresse även för detta. Hon ter sig nedstämd och ointresserad. Vill bara prata om det som varit för länge sedan. Ringer ofta upp sonen och frågar varför han aldrig hälsar på trots att de är hemma hos henne flera gånger i veckan.

På direkt fråga drar sig sonen till minnes att det finns fall av svårare glömska hos äldre släktingar bakåt i tiden, men att det var något som upplevdes skamligt och inte talades om när han var liten.

Fråga 4.3.1. Helen förefaller lida av kognitiv nedsättning som skulle kunna förklaras av en demenssjukdom. Nämn två relevanta somatiska differentialdiagnoser och hur utesluter du dessa utöver radiologisk undersökning?

Fall 4, Fråga 4.3.2.

Max poäng: 2

Nästa patient är Helen, en 85 årig kvinna som inkommer med sin son och sonhustru. De är oroliga för att Helen blivit alltmer glömsk och förvirrad. De har uppmärksammat en försämring sedan hon blev änka för 5 år sedan. De anhöriga upplever att det inledningsvis var en gradvis försämring som nu accelererat sista 7 månaderna.

"Det är inget fel på mig doktorn. Jag är lite glömsk men det får man vara i min ålder. Jag saknar min make, vi hade varit gifta i 59 år. Jag känner mig ensam och önskar att mina barn ville hälsa på men jag förstår att de har mycket att göra."

I status: AT: Gott och opåverkad. RLS 1, orienterad till person men inte tid eller plats, tror att året är 1994. Hon vet att hon är hos doktorn men inte varför. Hon tycker sonen och sonhustrun är för oroliga och omständliga.

Cor: Regelbunden rytm, P:62 slag/min, BT: 172/97 mm Hg, Pulm: vesikulära bilaterala andningsljud, jämna lunggränser. Perifert kompenserad. Tyroidea palperas u.a. Buk: u.a. Neurologstatus: Kranialnerv II till XII u.a. Finger-näs, diadokokinesi, fingerspel, grovkraft armar-ben bilateralt u.a. Sensorik för beröring ansikte, armar, bål, ben bilateralt u.a. Lite svårt vid Rombergs och tågång/hälgång. Ingen nystagmus, pupiller reagerar för direkt och indirekt ljus.

Psyckstatus: Har knäppt koftan snett. Håller röd tråd i samtalet, adekvat psykomotorik, fixeringar kring det förflutna, inget psykotiskt, inget suicidalt, Geriatric Depression Scale-20 (GDS-20) 7p. (Referens 0-5p Depression osannolik, 6-20p Misstanke om depression.)

Aktuella läkemedel:

- T. Amlodipin 10mg 1x1
- T. Enalapril 20mg 1x1
- T. Atorvastatin 20mg 1x1
- T. Trombyl 75mg 1x1
- T. Lergigan 25mg 1x1
- K. Omeprazol 20mg 1x1
- T. Paracetamol 500mg 1-2x1-3vb
- T. Zolpidem 10mg 1vb

Du funderar kring hennes läkemedel och compliance. Du bedömer det sannolikt att hon inte tar sina mediciner enligt ordination. Du funderar kring risk för eventuell över- eller underkonsumtion av hennes läkemedel. Med tanke på blodtrycket befarar du att hon inte tar sina blodtrycksmediciner regelbundet. Behöver hon hjälp med medicindelning av anhörig eller hemtjänst/hemsjukvårdspersonal? Relevant information kring läkemedel och äldre finns att inhämta exempelvis på Janusinfo.

Fråga 4.3.2. Nämn två läkemedel som är tveksamma i hennes fall med hänsyn till ålder och minnesproblematik? Finns det något lämpligt alternativt preparat att byta till? Motivera.

Fall 4, Fråga 4.3.3.

Max poäng: 3

Nästa patient är Helen, en 85 årig kvinna som inkommer med sin son och sonhustru. De är oroliga för att Helen blivit alltmer glömsk och förvirrad. De har uppmärksammat en försämring sedan hon blev änka för 5 år sedan. De anhöriga upplever att det inledningsvis var en gradvis försämring som nu accelererat sista 7 månaderna.

.....

"Det är inget fel på mig doktorn. Jag är lite glömsk men det får man vara i min ålder. Jag saknar min make, vi hade varit gifta i 59 år. Jag känner mig ensam och önskar att mina barn ville hälsa på men jag förstår att de har mycket att göra."

I status: AT gott och opåverkad. RLS 1, orienterad till person men inte tid eller plats, tror att året är 1994. Hon vet att hon är hos doktorn men inte varför. Hon tycker sonen och sonhustrun är för oroliga och omständliga.

Cor: Regelbunden rytm, P:62 slag/min, BT: 172/97 mm Hg, Pulm: vesikulära bilaterala andningsljud, jämna lunggränser. Perifert kompenserad. Tyroidea palperas u.a. Buk: u.a. Neurologstatus: Kranialnerv II till XII u.a. Finger-näs, diadokokinesi, fingerspel, grovkraft armar-ben bilateralt u.a. Sensorik för beröring ansikte, armar, bål, ben bilateralt u.a. Lite svårt vid Rombergs och tågång, hälgång. Ingen nystagmus, pupiller reagerar för direkt och indirekt ljus.

Psykstatus: Har knäppt koftan snett. Håller röd tråd i samtalet, adekvat psykomotorik, fixeringar kring det förflutna, inget psykotiskt, inget suicidalt Geriatric Depression Scale-20 (GDS-20) 7p. (Referens 0-5p Depression osannolik, 6-20p Misstanke om depression.)

Aktuella läkemedel:

- T. Amlodipin 10mg 1x1
- T. Enalapril 20mg 1x1
- T. Atorvastatin 20mg 1x1
- T. Trombyl 75mg 1x1
- T. Lergigan 25mg 1x1
- K. Omeprazol 20mg 1x1
- T. Paracetamol 500mg 1-2x1-3vb
- T. Zolpidem 10mg 1vb

Du funderar kring hennes läkemedel och compliance. Du bedömer det sannolikt att hon inte tar sina mediciner enligt ordination. Eventuell överkonsumtion men med tanke på blodtrycket funderar du kring om hon inte tar sina blodtrycksmediciner regelbundet. Behöver hon hjälp att dela mediciner? Via anhörig? Hemtjänst? Relevant information kring läkemedel och äldre finns att inhämta exempelvis på Janusinfo.

Du går igenom hennes läkemedel.

T. Lergigan är kontraindicerat för äldre pga. ökad antikolinerg biverkansrisk. Urinretention, förstoppning och konfusion.

T. Zolpidem är olämplig pga. ökad biotillgänglighet med risk för biverkningar såsom konfusion, muskelsvaghet och dåsighet och bör bytas mot melatonin i depotform eller mirtazapin då den även har effekt på nedstämdhet eller zopiklon som har något mer gynnsam profil mot äldre. Propiomazin är ett sämre val för äldre pga. längre halveringstid och således ökad risk för dagtrötthet, muskelpåverkan och oro eller rastlöshet.

Fråga 4.3.3. Ange tre exempel på instrument och/eller undersökningar som du behöver för att objektivt verifiera om patienten lider av demens eller har annan orsak till sina besvär? Ange vad respektive undersökning letar efter.

Fall 4, Fråga 4.3.4.

Max poäng: 1

Nästa patient är Helen, en 85 årig kvinna som inkommer med sin son och sonhustru. De är oroliga för att Helen blivit alltmer glömsk och förvirrad. De har uppmärksammat en försämring sedan hon blev änka för 5 år sedan, de upplever att det var först en gradvis försämring som nu accelererat sista 7 månaderna.

.....

Helen kommer tillbaka för uppföljning och diagnos efter 6 veckor.

Du bedömer att Helens labsvar inte kan kopplas till hennes minnespåverkan då tyroidea, folat/kobolaminer, elektrolyter, blodsocker mm är utan anmärkning, hon ligger på gränsen avseende Hb men bedöms inte påverka hennes kognition.

Hennes blodtryck är nu normalt då hon fått hjälp att ta sina mediciner.

MMSE 23 av 30p. Klocktest 1p då hon lyckades rita en ring, men visare och siffror var alla fel.

CT hjärna visar medial temporallobatrofi (MTA) grad 4 (patologiskt oavsett ålder). Två små gamla infarkter, Fazekas grad 1 (multipla punktformiga förändringar, ses i alla åldrar, vanligt om äldre än 65 år. Oftast har det en klinisk betydelse). Global Cortical Atrophy scale (CGA) grad 2 (volymförlust i gyri).

I anhörigenkäten framkommer att de kognitiva besvären accelererat de sista 7 månaderna. Det första som de anhöriga märkte var hennes minnesstörning. Helen tyckte själv att minnet var det mest påtagligt störande för henne själv. Vidare framkommer att hon har påverkan på initiativförmåga, planering, omdöme, insikt, humor och logik. Även rumsorientering, praktisk förmåga att lösa problem, räkna, skriva och förstå instruktioner eller mer komplicerade resonemang. Tanketempo och reaktionsförmåga är nedsatt. Närminnet är gravt nedsatt, liksom förmåga för planering, tidsplanering och i viss mån möjligheten att komma ihåg gamla minnen. Hon är stresskänslig och kan få ångest, förvirringsepisoder, stundom vanföreställningar och nedstämdhet. Hon kan även bli irriterad och emotionellt förändrad i kontakter med nära och kära. De anhöriga poängterar att hon alltid skärper sig när hon kommer till doktorn men att efteråt är hon helt slut mentalt.

Helen har haft minnesstörning i mer än 6 månader, hon har påverkan på sin vardag och kan inte sköta hygien, matintag, sköta sin ekonomi eller orientera sig. Hennes omdöme är försämrat liksom planering- och organisationsförmåga samt möjligheten att ta in / lära sig ny information. Hennes socialt beteende har förändrats. Andra somatiska orsaker till hennes tillstånd är uteslutna.

Diagnosen blir Alzheimers sjukdom med sen debut. Observerad mångårig utveckling av globalt kortikalt demenssyndrom med dominerande minnesstörning och associerad psykiatrisk problematik. Det finns ingen anledning att gå vidare med ytterligare diagnostik såsom lumbalpunktion i detta läge utan det rekommenderas att du går vidare med behandlingsförsök.

Fråga 4.3.4. I Sverige finns fyra godkända läkemedel för Alzheimer: Donezepil (Aricept), Memantin (Ebixa), Rivastigmin (Exelon) och Galantamin (Reminyl). Redogör kort för verkansmekanism/ verkansmekanismer för dessa läkemedel?

Epilog

Max poäng: 0

Epilog

I Sverige finns fyra godkända läkemedel för Alzheimers sjukdom: Aricept, Exelon, Reminyl och Ebixa. Donezepil (Aricept), Rivastigmin (Exelon) och Galantamin (Reminyl), är så kallade kolinesterashämmare. De stimulerar de nervbanor som har acetylkolin som transmittorsubstans, genom att minska transmittorns nedbrytning, och är lämpade vid mild till medelsvår Alzheimers sjukdom. Memantin (Ebixa) blockerar sannolikt de post-synaptiska glutamaterga NMDA-receptorerna vilket därigenom skyddas för exponering av glutamat från degenerande neuron. Den är lämpad vid svår Alzheimers sjukdom. Effekten är begränsad och det finns nya läkemedel under utveckling.

LP är inte möjligt att utföra på samtliga alzheimermisstänkta fall och således kan man från primärvårdens sida göra en sannolikhetsbedömning när lab, bilddiagnostik och anhörigenkät, minnestester m.fl. är utförda och börja behandla utifrån det. Remiss till minnesmottagning på sjukhuset skall övervägas för yngre patienter eller mer komplicerade atypiska fall.

Det är av vikt att följa upp patienten med kontroll efter ca 4 veckor per telefon för att bedöma eventuella biverkningar av den insatta behandlingen. Därefter eventuell läkemedelseffekt efter ca 3 månader och därefter årligen. Flertalet patienter som har Alzheimers sjukdom av medelsvår till svår grad, sätts inledningsvis in på en dosoptimerad acetylkolinesterashämmare för symptomlindring. Om patienten trots detta försämras, kan tillägg av eller byte till ebixa (memantin) bli aktuell. Målsättningen är att patienten förbättras eller stabiliseras så pass att funktionsnivån möjliggör icke-institutionaliserat boende under ytterligare en period.

Du bad anhöriga att hjälpa patienten att skaffa nationellt ID-kort och anmälde därefter till Transportstyrelsen som återkallade körkortet. Hennes jaktvapen såldes och hon fick ökat stöd med hemtjänst, hemsjukvård och dosdispensation av läkemedel. Du ordnade så att arbetsterapeut gjorde hembesök och ordnade med anpassningar i hemmet. Om hon inte är i stånd att bevaka sina rättigheter kan man överväga att initiera tillsättande av god man. Kommunens socialtjänst utreder och sjukvården kompletterar med intyg från behandlande läkare.

Tydlig patientinformation gavs till patienten och hennes anhöriga kring sjukdomen och dess förväntade förlopp.

Därefter fick Helen god följsamhet till medicinering, hennes livskvalitet stärktes framför allt på grund av stödjande åtgärder i hemmet. Hon kom året efter att flytta in på demensboende och avled efter ytterligare ett år. Demenssjukdom är förknippat med kortare förväntad livslängd.