

2021 - IIC - MD4061 - Eksamen 1
Eksamensdato: 2021-12-17

1

Du er turnuslegevakt i en kystkommune 30 km fra lokalsykehuset med akuttfunksjon. Universitetssykehuset ligger 65 km unna. Nærmeste luftambulansse er 8 minutter flytid unna. Du får en lege-ambulanssealarm på nødnettsambandet. AMK sier at det er kommet inn en 113-melding med en kaotisk melding om at det pågår knivstikking på en adresse 10 minutter med bil fra legekantoret ditt. Du kjenner igjen adressen og vet at boligen benyttes av personer fra et rusbelastet miljø. Du etterpør om det er gjort trippelvarsling (fellesalarm til brann, politi og helse) og får beskjed om at politiet vil være på stedet om 30 minutter og det lokale brannvesenet er tilgjengelig på kort varsel. Den lokale ambulansen er opptatt med en annen pasient og ikke ledig før om 30 minutter. Hva bør du gjøre?

- A X** Prioriterer å benytte noe tid på samtale med AMK og operasjonslederne til brann og politi for å planlegge innsatsen
En ikke helt uvanlig situasjon dette som beskriver legevaktssituasjonen godt. Det er lite informasjon i tidlig fase og vanskelig å treffe de korrekte beslutningene. Her indikerer meldingen til 113 at det pågår vold med stikkvåpen og adressen er belastet. Det er KUN Politiets Operasjonssentral som kan definere aksjon som en PLIVO-aksjon, men nødrett gjelder. Det er dog uvanlig at innsatspersonell lener seg på nødrett i slike situasjoner, dette gjelder også legevakten. Det er enda ikke avklart om politiet kommer til å erklære PLIVO i denne hendelsen så det vil ikke være korrekt å bare avvise hendelsen totalt med bakgrunn i manglende sikkerhet. Her forventes det at legevakten deltar aktivt og forbereder seg på det verste. I hendelser med potensielt eller bekreftet pågående vold er det viktig med god etterretning, forberedelser og avtaler mellom innsatspersonell og nødretter. Kommandolinjer og systemer for kommunikasjon, møtested, sikre soner og videre forløp må defineres raskt og kontinuerlig. Dette alternativet er derfor korrekt svar.
https://www.tacmed.no/images_hovedside/PLIVO.pdf
- B** Avventer å rykke ut fordi politiet må sikre skadestedet før du som legevakt skal involveres videre.
- C** Avviser alarmen, det er uansett lite du kan gjøre i som legevakt i situasjonen slik den nå er.
- D** Erklærer umiddelbart PLIVO (Pågående Livstruende Vold) på sambandet, avtaler møtested med brannvesen for å planlegge innrykking i boligen.

000016158649926a00

2

Som fastlege får du en 80 år gammel mann på kontoret som ønsker helseattest for førerkort. Han behandles for kjent hypertensjon. Han forteller at hukommelsen har blitt dårligere og han har blitt helt avhengig av å skrive opp alle avtaler for at han ikke skal glemme dem. Han bruker lengre tid på gjøremål enn tidligere. Han føler seg trygg i trafikken, har ikke vært innblandet i trafikkfarlige situasjoner og er avhengig av sitt førerkort for å komme seg til butikken. Ved klinisk undersøkelse finner du normal nevrologisk status. Kognitiv testing: Trail Making Test A 65 s (tvil om helsekrav til førerkort er innfridd: 61-110), Trail Making Test B 200 s (tvil om helsekrav til førerkort er innfridd: 171-300), Mini Mental Status (MMSE-NR3) 26 (indikerer godkjent helsekrav til førerkort: ≥ 26), Klokkestest 3 poeng (tvil om helsekrav til førerkort er innfridd: 2-3). Hva er din vurdering av helsekravene til førerkort hos denne pasienten og hva foretar du deg?

- A** Det er tvil om han innfrir helsekravene til førerkort, og han får derfor helseattest fram til ny vurdering om 6 mnd.
Feil svar. Det kan hende at pasienten innfrir helsekrav til førerkort, men han bør utredes nærmere for kartlegging av dette.
- B X** Det er tvil om han innfrir helsekrav til førerkort og han henvises til utredning av kognitiv svikt og førerkortvurdering i spesialisthelsetjensten.
Riktig svar. Det er tvil om pasienten innfrir helsekrav til førerkort og det er riktig å utrede dette nærmere. Utredning gjøres i primærhelsetjenesten i første omgang, men pasienten henvises til spesialisthelsetjenesten dersom allmennpraktikeren er i tvil om kognitiv funksjon.
- C** Han innfrir ikke helsekrav til førerkort og dette forklares skånsomt til pasienten. Melder vurderingen til Fylkesmannen.
Feil svar. Det kan hende at pasienten ikke innfrir helsekrav til førerkort, men han bør utredes nærmere for kartlegging av dette.
- D** Han innfrir helsekravene til førerkort. Gir ham bare helseattest for 1 år med tanke på mulig forverring av den kognitive tilstanden.
Feil svar. Det kan hende at pasienten innfrir helsekrav til førerkort, men han bør utredes nærmere for kartlegging av dette.

000016158649926a00

3

I perioden fra 1960 fram til i dag har Norge gått fra å ha verdens høyeste levealder til å havne et stykke lenger ned på lista, selv om politikere har hatt som mål at vi skal være blant de tre landene med lengst levealder i verden.

Hvilke tiltak ville best kunne stoppe den negative utviklingen og løfte Norge høyere opp i rangeringen av land med lengst levealder?

- A Styrke helsetjenestenes innsats innen behandling for sykdommer med høy mortalitet
- B Redusere skattenivået og fjerne lovreguleringer av folks liv, som tobakks- og alkohollovgivningen
- C X** Redusere sosiale ulikheter i dødelighet i befolkningen med anbefalte politiske virkemidler
 Dette er en befolkningsstrategi med mål om å utjevne sosiale forskjeller i dødelighet ved å løfte grupper med høy dødelighet, noe som vil øke den gjennomsnittlige levealderen. Å redusere helseskadelig atferd kan også muligens redusere sosiale helseforskjeller hvis det har best effekt blant grupper med lav status, men fokus på atferd vil trolig ikke være like effektiv som fokus på å utjevne de underliggende sosiale og økonomiske forskjeller som vil utjevne andre sykdomsskapende forhold enn bare atferd. Å styrke helsetjenesten er en høyrisikostategi som ikke vil ha særlig effekt på befolkningsnivå. Å avvikle lover som regulerer atferd vil trolig ha motsatt effekt enn det som er ønskelig.
- D Redusere helseskadelig atferd, spesielt røyking med en større satsing i helsetjenestene

000016158649926a60

4

Som legevaktslege får du en eldre kvinne på 82 år og hennes sønn på kontoret. Hun ble for 2 år siden diagnostisert med Alzheimers sykdom med demens. Hun får medikamentell behandling for demens, depresjon og hypertensjon. Hun bor i omsorgsbolig og har tilsyn av hjemmesykepleien en gang i døgnet for medisinerer. Da hennes sønn kom på besøk i dag, var hun oppkavet, gjentok spørsmål om og om igjen og var motorisk urolig. Sønnen har ikke sett sin mor i denne tilstanden tidligere.

BT 125/82, puls 72. CRP 14 (referanseområde < 5). Urin stix: leukocytter +, nitritt negativ, protein negativ, blod negativ, glukose negativ.

Hva er riktig å gjøre med pasienten?

- A X** Du legger henne inn i sykehus for utredning og behandling.
Riktig svar. Pasienten har kjent demens og har nå fått delirium som manifesterer seg som agitasjon. Deliret kan være forårsaket av urinveisinfeksjon, men kan også være forårsaket av annen interkurrent sykdom. Riktig tiltak er å legge pasienten inn i sykehus for utredning og behandling.
- B Du legger henne inn ved sykehjemmet som ligger i tilknytning til omsorgsboligen for utredning og behandling. Du setter inn miljøtiltak, men avventer oppstart av antibiotika for urinveisinfeksjon til dyrknings svar på urinen foreligger.
Feil svar. Innleggelse i sykehjem er ikke tilstrekkelig tiltak, grunnet begrenset mulighet for utredning av bakenforliggende årsak til delirium. Behandling for antatt utløsende årsak bør startes så snart man har gjort en grundig kartlegging og undersøkelse mtp utløsende årsak.
- C Du starter antibiotika for urinveisinfeksjon og legger henne inn ved sykehjemmet som ligger i tilknytning til omsorgsboligen for utredning og behandling.
Innleggelse i sykehjem er ikke tilstrekkelig tiltak, grunnet begrenset mulighet for utredning av bakenforliggende årsak til delirium.
- D Du starter antibiotika for urinveisinfeksjon, organiserer fastvakt i omsorgsboligen og planlegger kontrolltime hos fastlegen neste dag.
Feil svar. Pasienten har kjent demens og har nå fått delirium som kan være forårsaket av urinveisinfeksjon. Deliret kan imidlertid også være forårsaket av annen interkurrent sykdom. Oppstart av antibiotika for urinveisinfeksjon og kontroll hos fastlege er ikke tilstrekkelig tiltak.

000016158649926a60

5

En kvinne som er gravid i uke 8 kommer til deg på kontoret fordi hun er redd for at hun utsettes for fosterskadelig eksponering på jobben. Hun arbeider som sveiser, og forteller at hun sveiser på rustfritt stål.

Hvilke to mulige fosterskadelige metaller kan hun være utsatt for?

- A Mangan og arsen
Mangan og arsen kan være fosterskadelig, men avgis ikke ved sveising på rustfritt stål
- B X** Nikkel og krom
Nikkel og krom kan avgis ved sveising på rustfritt stål og er merket mulig fosterskadelige
- C Arsen og krom
Arsen kan være fosterskadelig, men avgis ikke ved sveising på rustfritt stål
- D Nikkel og mangan
Mangan kan være fosterskadelig, men avgis ikke ved sveising på rustfritt stål

000016118849926a00

6

En asylsøker som har vært i Norge i 4 uker kontakter fastlegekontoret for å bestille time til konsultasjon. Han har ikke fått tildelt fødselsnummer enda.

Har asylsøkeren rett til helsehjelp?

- A X** Asylsøkere har samme rett til helsetjenester som den øvrige befolkningen
Asylsøkere, flyktninger og familiegjenforente har samme rett til helsetjenester som den øvrige befolkningen. Retten til helsehjelp for asylsøkere gjelder fra de kommer til Norge for å søke beskyttelse.
- B Asylsøkere har ikke rett til helsehjelp før de har fått tildelt D-nummer
Asylsøkere skal ha tilgang til legekonsultasjon uavhengig av om vedkommende har fått tildelt såkalt D-nummer. D-nummer er en forutsetning for å kunne stå på liste hos en fastlege, men manglende D-nummer må ikke hindre at pasient får konsultasjon med lege.
- C Asylsøkere har ikke rett til helsehjelp før han har fått tildelt fastlege.
- D Asylsøkere har ikke rett til annen helsehjelp enn øyeblikkelig helsehjelp og helsehjelp som er helt nødvendig og ikke kan vente.

000016118849926a00

7

Etter arbeidsmiljøloven har en bestemt person rett til å stanse arbeidet i en virksomhet (dvs. i en bedrift/på en arbeidsplass) dersom det foreligger umiddelbar fare for arbeidstakernes liv eller helse. Hvem har etter loven rett til å stanse arbeidet?

- A X** Verneombudet
Riktig. § 6-3. Verneombudets rett til å stanse farlig arbeid
(1) Dersom verneombudet mener at det foreligger umiddelbar fare for arbeidstakernes liv eller helse, og faren ikke straks kan avverges på annen måte, kan arbeidet stanses inntil Arbeidstilsynet har tatt stilling til om arbeidet kan fortsette. Arbeidet må bare stanses i det omfang verneombudet anser det nødvendig for å avverge fare.
(2) Stansingen og grunnen til den skal omgående meldes til arbeidsgiveren eller dennes representant.
(3) Verneombudet er ikke erstatningsansvarlig for skade som påføres virksomheten som følge av at arbeidet stanses i henhold til bestemmelsen i første ledd.
- B Verneleder
- C Leder av Arbeidsmiljøutvalget
- D Bedriftslegen

000016118849926a00

8

Ved inhalasjon av gasser blir kroppen utsatt for potensielle skadevirkninger, avhengig av gassens virkemåte og fysiske egenskaper.

Hva er den mest avgjørende egenskapen ved en gass når det gjelder hvor langt ned i lungene den hovedsaklig har sin virkning?

- A Gassens molekylvekt
Gassens molekylvekt har mindre betydning.
- B Gassens damptrykk
Gassens damptrykk har betydning for når den kondenserer til væske, men ikke for virkningssted i lungene
- C X Gassens vannløselighet
Riktig svar. Jo mindre vannløselig, jo lengre ned i lungene når gassen.
- D Gassens tetthet
Gassens tetthet har betydning for konsentrasjonen, men ikke for hvor langt ned i lungene den har sin virkning

0000161188649928a90

9

Hvorfor viser helsestatistikk at det er større sosiale forskjeller i hjerte-kar sykdommer enn for kreftsykdommer?

- A Røyking, som er en risikofaktor for både kreftsykdommer og hjerte-karsykdommer, er svært sosialt skjevfordelt men sterkere assosiert med hjerte-karsykdommer.
- B Hjerte-karsykdommer er mer arvelige enn kreftsykdommer.
- C X Noen kreftsykdommer er ikke hyppigere i grupper med lav sosioøkonomisk posisjon, heller motsatt.
Fordi noen kreftsykdommer ikke er hyppigere i lavstatusgrupper, (brystkreft, prostatakreft, testikkelkreft, melanom) vil assosiasjonen med status i gjennomsnitt bli svakere.
- D Statistikken er misvisende, fordi hjerte-kar statistikk kommer fra mer usikre datakilder enn kreftstatistikk.

0000161188649928a90

10

En 50 år gammel mann kommer til akuttmottaket i ambulanse etter å ha blitt funnet ute. Han blør fra et sår i tinningen, reagerer ikke på tiltale, men med grynting og tilbaketrekning på kraftige smertestimuli (trykk på negleseng med kulepenn). Han lukter alkohol, virker ustelt, pupillene er sidelike og reagerer på lys. Respirasjonsfrekvens: 9/min, litt snorkende pustelyder. Pulsoksymetri: SaO₂ 94% med 3 liter O₂ på nesebrillekateter. Temperatur 36,2, målt i øret.

Hva bør du gjøre først for å avklare diagnosen?

- A X Ta en arteriell blodgass
En rask og sikker prøve hos alle akuttpasienter. I dette tilfelle vil metabolsk acidose og aniongap umiddelbart avdekke en mulig og livstruende metanolforgiftning. CT er et klokt valg men vil ta tid og kreve kontinuerlig overvåkning i transpott og CT-lab hos en bevisstløs pasient. Det er alltid viktig å kontrollere temperaturen etter ankomst, men dette er ikke den beste undersøkelsen for å avklare diagnosen. Serum.etalol vil ta noe tid.
- B Kontrollere rektal temperatur.
- C Bestille serum-etalol.
- D Bestille cerebral CT

0000161188649928a90

11

En 40 år gammel mann søker fastlegen da han er plaget med lave ryggsmarter, varighet 5 dager. Kom etter tungt løft. Utstråling til venstre ben. Ved undersøkelse av ryggen finner du; Nedsatt bevegelighet av ryggen i alle plan. Finger-gulv-avstand 40 cm. God og symmetrisk kraft i underextremitetene. Lasegue; positiv ved 40 grader elevasjon venstre ben, utstråling til venstre stortå. Reflekser; 2+ bilat for patella og akilles.

Hva er riktigste anbefaling som bør formidles til pasienten?

- A Ved ryggsmarter med utstråling til benet bør pasienten sykmeldes fra jobb
Feil - dette er ikke obligat og kommer helt an på hvilken type jobb pasienten har
- B Ved ryggsmarter med utstråling til benet bør pasienten henvises til MR
Feil - dersom det ikke er alarmtegn pleier man avvente. Ryggsmarter med varighet utover 12 u anbefales henvist til MR
- C Ved ryggsmarter med utstråling til benet bør pasienten hvile og ta det rolig til smertene gir seg
Feil - dette er ikke anbefalt
- D X Ved ryggsmarter med utstråling til benet bør pasienten forsøker å holde seg i vanlig aktivitet
Riktig - vanlig aktivitet er anbefalt

000016158649926a00

12

Geoffrey Rose er kjent for sin teori om forebyggende helsearbeid. Hva går denne teorien ut på?

- A Forebyggende helsearbeid i primær- og spesialisthelsetjenesten.
Dette er begreper fra Geoffry Rose sin teori som er forelest.
- B Forskjellen på forebygging og helsefremming.
- C X Forskjellen på forebygging på individnivå og befolkningsnivå.
Dette er rett svar.
- D Forskjellen på primær-, sekundær, og tertiærforebygging.

000016158649926a00

13

Bruk av direktevirkende antikoagulasjonmidler (DOAK) er hyppig hos eldre pasienter. Hvilken aldersforandring er særlig viktig med hensyn til effekt og bivirkningsrisiko ved bruk av disse legemidlene?

- A X Redusert nyrefunksjon med alderen kan medføre redusert utskillelse og dermed økt effekt og økt risiko for bivirkninger
Alle DOAK i klinisk bruk i Norge er i varierende grad avhengig av nyrefunksjonen for å utskilles fra kroppen. Nyrefunksjonen reduseres normalt i betydelig grad med alderen. Reduksjon i nyrefunksjonen er følgelig i alminnelighet den viktigste aldersrelaterte årsaken til endret omsetning og virkning av DOAK.
- B Redusert produksjon av koagulasjonsfaktorer med alderen kan medføre økt effekt og økt risiko for bivirkninger
- C Redusert produksjon av CYP-enzymmer i leveren med alderen kan medføre økt effekt og økt risiko for bivirkninger
- D Redusert produksjon av blodplater med alderen kan medføre økt effekt og økt risiko for bivirkninger

000016158649926a00

14

En kvinne på 32 år som er gravid i 2. trimester skal reise på høstferie med familien til Marrakech, Marokko. Hun er gift med en marokkaner og de skal besøke hans familie. Det er 4 uker til de skal reise og hun kommer for å få reisemedisinske råd.

Hva er riktigste anbefaling?

- A X Hun frarådes å reise til Marokko pga risiko for alvorlig diareesykdom.
Svaralternativ C er riktigst; gravide frarådes ifg FHI å reise utenfor Europa pga risiko for alvorlig diareesykdom.
- B Hun skal frarådes å reise pga lang flytur som utsetter henne for unødig risiko for blodpropp.
- C Hun kan reise så lenge hun har fått de nødvendige vaksiner (tetanus, difteri, polio) og er nøye med hånd- og mathygiene.
- D Hun tilbys toxoplasmose-serologi nå og 3 uker etter hjemreise ihht anbefalingene fra Folkehelseinstituttet.

000016158649926a00

15

The fundamental cause theory (Link and Phelan) viser hvordan sosiale ulikheter i helse kan oppstå. Hva går teorien ut på?

- A Fundamentale forskjeller i atferd mellom sosiale grupper forklarer sosiale ulikheter i helse.
Dette er atferdsteorien.
- B X** Forskjeller i flere typer ressurser, som penger, kunnskap, prestisje, makt og fordelaktige sosiale forbindelser forklarer sosiale ulikheter i helse.
Dette er riktig
- C Forskjeller i materielle ressurser mellom sosiale grupper forklarer sosiale ulikheter i helse.
Dette er neo-materiall teori
- D Forskjeller i psykososiale forhold mellom sosiale grupper forklarer sosiale ulikheter i helse.
Dette er psykososial teori

000016118649928a60

16

Du tilkalles som legevakt til en 20 år gammel pasient med stikkskade. Pasienten er våken, men litt urolig, du er usikker på om han er ruset. Han har blitt stukket med en skarp gjenstand under høyre clavícula i fremre aksillærlinje, og i tillegg i halsen på høyre side. Det er ikke så mye blod å se. Du undersøker ham systematisk og finner:

A-Airway: Stemmen høres litt grøtete ut. Respirasjonsfrekvens 24/ minutt. Litt hevelse svarende til stikket på høyre side av halsen, men ingen sideforskyvning av trachea.

B-Breathing: Vesper litt, men kan snakke. Trekker pusten på din kommando. Sidelike respirasjonslyder basalt begge lungeflater foran. Klager ikke over smerter ved pusting. Oksygensaturasjon målt på fingeraksymeteret du har i legekofferten viser 93% på romluft.

C-Circulation: Blek. Puls 120/ minutt målt ved palpasjon av arteria radialis. Blodtrykk får du ikke målt fordi du ikke har dette tilgjengelig. Kald hud. Kappilærfylde 5 sekund.

D-Disability: GCS 13 (øyne 4- verbal 4- motorikk 5)

Hvilke tiltak vil være mest korrekte i denne situasjonen?

- A Gi traneksamsyre 1 gram. Starte væskebehandling med Ringer-acetat 500 ml. Be ambulansen transportere pasienten til legekantoret for en mer nøye undersøkelse.
- B X** Pasienten har fortsatt en uavklart A- luftvei. Du gir en statusmelding til AMK og ber om assistanse fra luftambulansen som er lokalisert på traumesenteret mens du klargjør pasienten til transport.
*Denne pasienten har en uavklart A- luftvei og truende B- breathing. Grøtete stemme og hevelse er tydelige tegn på at det er hevelse på hals, og at luftveien kan bli obstruert. Sannsynligvis er det et hematoma under utvikling. Videre har denne pasienten et stikk om særlig problematisk område- i nærheten av store kar på vanskelig tilgjengelig område (aksille). Noe lav O2 saturasjon gjør at man må tenke blødning i thorax. Blødning understøttes av pulsfrekvens på 120/ min og redusert GCS. Det siste kan skyldes rus, men kappfylde på 5 sekunder gjør at man må tenke blødning. Traneksamsyre 1 gram skal gis pasienter som blør og er hemodynamisk påvirket, da innenfor 3 timer etter skade. Det er imidlertid helt klart feil å gi denne pasienten klare væsker og transportere til legekantoret. Videre er det ikke gode nok holdepunkter for punktere thorax så langt i casen, man kan risikere å skape seg mer problem enn man har. Det er også viktig at A-problemet erkjennes og prioriteres. De regionale retningslinjer for traumehåndtering tilsier at denne pasienten med stikkskader mot thorax og som kan fraktes til traumesenter skal dit. Dette gjelder selv om det kan ta litt lengre tid. Kompetanse til å håndtere en pasient med stikkskader i hals og thorax finnes sjelden på lokalsykehus med akutfunksjon. Denne pasienten er ikke i klinisk tilstand som tilsier at man skal starte transport uten noen tiltak. Man bør som generell regel få stoppet eksterne blødninger, gitt O2-tilskudd, gjøre en rask topp-til-tå undersøkelse, skaffe noen iv innganger og få gitt traneksamsyre.
*Dette er åpenbart en situasjon luftambulansen må varsles på. Både på grunn av kortere transporttid til traumesenteret, kompetanse til å sikre, kompetansen til å legge inn thoraxdren og få gitt blodprodukter om tilstanden skulle forverres.**
- C Pasienten har et åpenbart B-problem og sannsynligvis en trykkpneumothorax under utvikling høyre side. Du utfører en nålethoracocentese med grov veneflon i 4 intercostalrom på høyre side.
- D Dette er en åpenbar load-and-go situasjon. Pasienten må til nærmeste sykehus med akutfunksjon raskest mulig. Ytterligere tiltak prioriteres ikke.

000016118649928a60

17

Hva menes med "the harm paradox" for helseskader av alkoholbruk?

- A Blant voksne har det vært et økende alkoholkonsum, mens blant ungdom har konsumet blitt redusert.
 - B X** Folk med lav inntekt drikker gjennomsnittlig mindre, men får mest helseskade, mens folk med høy inntekt drikker gjennomsnittlig mer, men får mindre helseskade
Det er dette som er definert som "the harm paradox".
 - C Folk i lavere sosiale lag drikker gjennomsnittlig mer og får mest helseskade, mens folk i høyere sosiale lag med god økonomi drikker gjennomsnittlig mindre og får mindre helseskader
 - D Unge voksne drikker mest, mens eldre voksne har hatt den største økningen i alkoholkonsum de siste ti årene
Rett men feil svar
-

000016118849926a00

18

Digitalisglykosider (i praksis kun digoksin), benzodiazepiner, trisykliske antidepressiva og slyngediuretika er eksempler på fire legemiddelgrupper som kan være problematiske i bruk hos gamle. En av disse er verre enn de øvrige når det gjelder å kunne resultere i fall og påfølgende funksjonstap (bruddskader, annet) hos eldre. Hvilken?

- A X** Benzodiazepiner
Korrekt svar
 - B Digoksin
 - C Slyngediuretika
 - D Trisykliske antidepressiva
-

000016118849926a00

19

En andregangsgravid kvinne i første trimester kommer til deg som fastlege fordi hun er bekymret for at for mye stress skal påvirke barnets utvikling. Hun forteller om tap av en nær omsorgsperson som har betydd mye for henne og at hun i kjølevannet av dette har ligget mye våken om natta. Hun kjenner seg sliten og utmattet. Du kjenner henne fra før og vet at hun bor sammen med en samboer som er støttende og forståelsesfull og som stiller opp og avlaster henne på hjemmebane. Du spør litt rundt jobbsituasjonen og får vite at utover at det er travelt så trives hun godt med kollegaene. Hvordan vil du klassifisere denne kvinnens stress?

- A Positivt stress
FEIL - positivt stress er vanligvis kortvarig og milde/moderat stressresponser som håndteres godt av den enkelte og /eller ved støtte av en god omsorgsperson.
 - B X** Tolerabelt stress
RIKTIG - tolerabelt stress kan inkludere høy stress-belastning ved isolert sett svært belastende livshendelser (eks tap av en nær person) men er vanligvis avgrenset i tid/ kortvarig. Øker risikoen for helseplager men risikoen reduseres betrakelig dersom det er god buffering av støttende personer/relasjoner
 - C passer ikke inn under den vanlige definisjonen av stress
FEIL
 - D Toksisk stress
FEIL - toksisk stress kjennetegnes av for mye stress/ store livebelastninger, for lenge og/eller for ofte. med mangel på restitusjon,uforutsigbar eller manglende støtte
-

000016118849926a00

20

Pasient- og brukerrettighetsloven gir pasienter og brukere rettigheter overfor helse- og omsorgstjenesten og skal sikre at de får lik tilgang på helse- og omsorgstjenester av god kvalitet. Rettighetene som følger av pasient- og brukerrettighetsloven ses i sammenheng med motsvarende plikter i andre deler av helselovgivningen. Her beskrives blant annet hvem som har ansvaret for at pasienter og brukere får oppfylt sine rettigheter.

Hvem har et ansvar for å sørge for at befolkningen i en kommune tilbys spesialisthelsetjenester?

- A Fylkeskommunen
- B X** Det regionale helseforetaket
Det regionale helseforetaket har et sørge-for ansvar for at befolkningen får tilgang til nødvendige spesialisthelsetjenester, jfr Lov om spesialisthelsetjenesten mm § 2.1a
- C Kommunen
- D Staten

0000161168649926a90

21

I forbindelse med store kirurgiske inngrep er det vist at dårlig postoperativ smertelindring er assosiert med komplikasjoner. Hvilke postoperative komplikasjoner er assosiert med dårlig postoperativ smertebehandling etter store inngrep?

- A Tarmparalyse og urinretensjon
- B Sårinfeksjoner og nyresvikt
- C Anastomosesvikt og sepsis
- D X** Pneumoni og dyp venetrombose
Dette er godt dokumentert som studentene bør kjenne til

0000161168649926a90

22

Ved intense postoperative smerter og annen akutt smerte som er intens og veldefinert, er det ofte indisert å titrere morfin intravenøst til effekt. Hvordan skal man titrere morfin intravenøst hos en ellers frisk voksen person som er opioidnaiv og sirkulatorisk stabil:

- A X** 2.5 – 5 mg med 5-10 minutter intervall
Riktig svar. Dette skal man kunne
- B 1-2 mg med 2-3 minutter intervall
- C 2.5 – 5 mg med 15-20 minutter intervall
- D 10 – 15 mg med 30 minutter intervall

0000161168649926a90

23

Global oppvarming fører allerede til at flere utsettes for helsefarlige temperaturer, og eldre er særlig utsatte. Omtrent hvor mange flere mennesker over 65 år blir utsatt for hetebølger årlig nå, sammenliknet med gjennomsnittet for årene rundt årtusensskiftet (1986-2005)?

- A X** Ca 200 millioner
Ja, omtrent så mange flere mennesker over 65 år blir utsatt for hetebølger årlig nå, sammenliknet med gjennomsnittet for perioden 1986 - 2005.
- B Ingen
Nei, dette er ikke riktig.
- C Ca 5-10 millioner
Nei, det er nok mer
- D Ca 40-50 millioner
Det er enda mer enn dette

0000161168649926a90

24

En 24 år gammel kvinne som har arbeidet som baker i 5 år har i løpet av det siste året opplevd økende plager med hoste og tungpusthet på jobben. Etter hvert fikk hun også noe plager ved anstrengelse også utenfor jobb og fastlegen henviste henne til lungemedisinsk utredning. Spirometri viste obstruktivitet med signifikant reversibilitet, forhøyet ekshalert NO-verdier og positiv Metacholintest. Det ble også tatt blodprøve som viste forhøyete spesifikt IgE-nivåer mot α -amylase. Ut fra opplysningene over, hvilken behandling/veiledning bør pasienten få?

- A** Pasienten har sannsynligvis en alveolitt og hun bør få behandling med astmamedisiner i en kort periode. Det er viktig at hun beroliges om at hun ikke er utsatt for skadelig eksponering i jobben sin, for å motvirke utrygghet som kan øke faren for at hun faller ut av arbeidslivet. Tilstanden kan meldes til arbeidstilsynet på skjema 154b.
Nei, det være at hun har yrkesastma grunnet sensibilisering for agens hun er eksponert for på jobb, og i såfall bør hun ut av eksponering for å unngå forverring. Astmamedisiner kan medføre at hun klarer å stå lengre i jobb med eksponering, hvilket kan føre til en kronifisering av astmaen.
- B** Pasienten har melallergi og astma og hun bør få råd om å begrense inntaket av mel og brødprodukter. Det bør også startes med astmamedisiner, og pasienten må få råd om å bruke verneutstyr for å begrense eksponeringen for mel i jobben som baker. Tilstanden skal meldes til Arbeidstilsynet på skjema 154b. Ofte kan det være riktig å henvise til en arbeidsmedisinsk vurdering.
Nei, dersom hun har yrkesastma grunnet sensibilisering for agens hun er eksponert for på jobb, bør hun ut av eksponering for å unngå forverring. Astmamedisiner kan medføre at hun klarer å stå lengre i jobb med eksponering, hvilket kan føre til en kronifisering av astmaen.
- C** Pasienten har yrkesastma og hun bør få astmamedisiner og råd om å se om dette gjør at hun kan fortsette i bakerjobben hun har, slik at hun slipper å falle utenfor arbeidslivet. En bør også anbefale at hun bruker personlig verneutstyr i form av hansker og munnbind når hun arbeider med mel for å eliminere videre eksponering for melstøv i bakerjobben. Tilstanden bør meldes til Arbeidstilsynet på skjema 154b. Ofte kan det være riktig å henvise til en arbeidsmedisinsk vurdering.
Nei, dersom hun har yrkesastma grunnet sensibilisering for agens hun er eksponert for på jobb, bør hun ut av eksponering for å unngå forverring. Astmamedisiner kan medføre at hun klarer å stå lengre i jobb med eksponering, hvilket kan føre til en kronifisering av astmaen.
- D X** Pasienten har sannsynligvis en bakerastma og bør ikke fortsette med arbeid som innebærer eksponering for melstøv. Tilstanden skal meldes til Arbeidstilsynet på skjema 154b. Hun bør også få anbefaling om å søke sykdommen godkjent hos NAV, og informasjon om mulighet for å kreve erstatning fra arbeidsgivers forsikringsselskap dersom hun opplever innteksttap grunnet yrkessykdommen. Ofte kan det være riktig å henvise til en arbeidsmedisinsk vurdering.
Ja hun bør ut av eksponering for å unngå forverring.

0000161586-49926a90

25

Sosiologen Antonovsky definerte opplevelse av sammenheng (engelsk: sense of coherence) som en viktig forutsetning for god helse.

Hvordan beskrev han opplevelse av sammenheng?

- A** Opplevelse av sammenheng beskriver det subjektive forholdet mellom sykdom og livskvalitet
- B** Opplevelse av sammenheng oppstår når en blir møtt med respekt, forståelse og omsorg
- C** Opplevelse av sammenheng vil si å ha overskudd til å mestre hverdagens krav
- D X** Opplevelse av sammenheng betyr at livet oppleves som forståelig, håndterbart og meningsfullt
- Rett svar. På engelsk brukes begrepene*
- *Comprehensibility*
 - *Manageability*
 - *Meaningfulness*

Se for eksempel: Mittelmarm, Sagy, Eriksson, Bauer, Pelikan, Lindström og Espnes (red.). The handbook of salutogenesis. 2017. Springer (gratis e-bok her: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04600-6> - <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-04600-6>)

0000161586-49926a90

26

En 48 år gammel mann har vært på reise til sitt hjemland Somalia for 2 måneder siden. Der ble han bitt av en løshund. Den virket aggressiv og vill. Såret på hånden har grodd fint og han har følt seg helt frisk hele tiden. For to dager siden så han på nyhetene at en norsk kvinne døde av rabies etter å ha blitt bitt av hund i utlandet. Han har nå blitt skremt av dette lurer på om han trenger undersøkelse og behandling selv. Hva er den riktigste håndteringen?

- A X** Da hunden virket rabiatt, beslutter du å gi behandling med posteksponeringsprofylakse og påfølgende vaksine, selv om det er gått 2 måneder og han fremstår helt frisk.
Ifg Folkehelseinstituttet er dette riktig, selv om det er gått lang tid. Inkubasjonstid opptil ett år. Kan ikke utelukke at denne hunden hadde rabies, men skulle optimalt hatt kjennskap til om hunden fortsatt var levende 10 dager etter hendelsen; isåfall ikke rabiessyk.
- B** Det viktigste elementet i å hindre rabiessmitte ifm bitt er omhyggelig sårrens, noe som er for sent i dette tilfellet. Inkubasjonstiden kan være svært lang, så her har man god tid til å se an ev symptomutvikling.
- C** Da han er i god form og såret har grodd pent uten arr tenger han ikke bekymre seg nå. Du tar en serologisk prøve for å se om han har vært smittet og avgjør ev behandling etter resultatet.
- D** Han er sannsynligvis ikke smittet da han fortsatt er frisk og det er her kun aktuelt å vaksinere med tanke på neste reise til hjemlandet.
-

0000161168649928a60

27

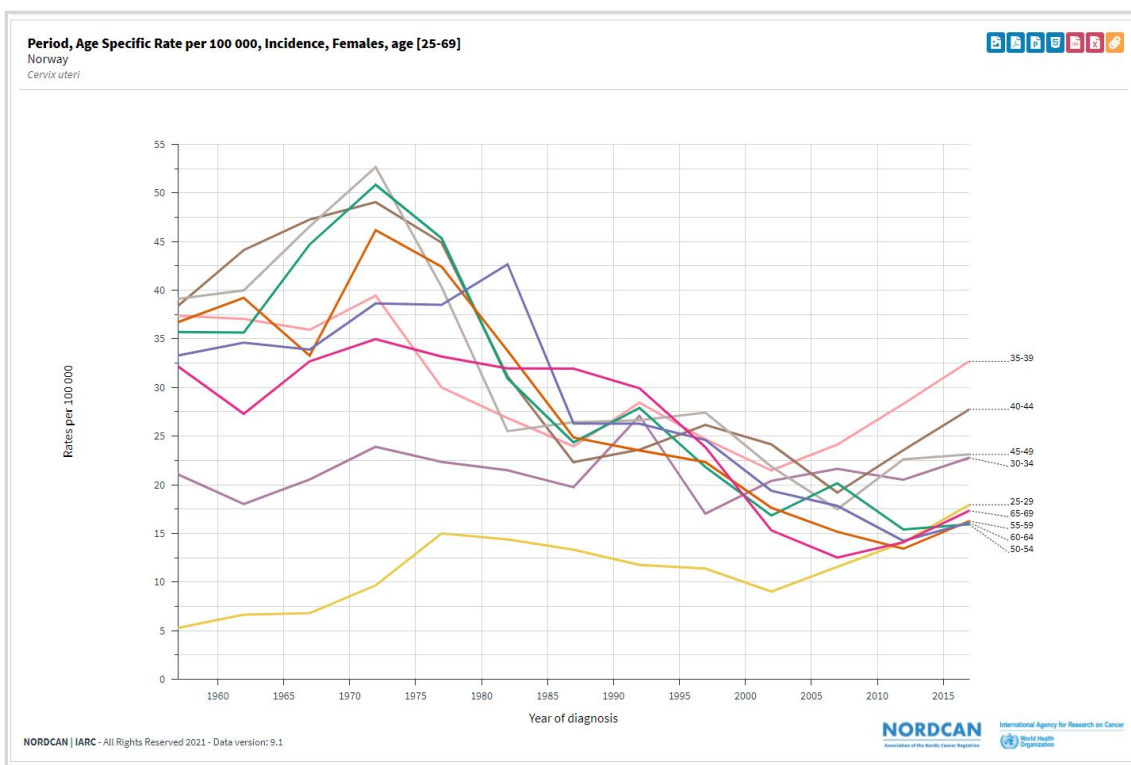
En 83 år gammel kvinne innlegges etter å ha blitt funnet i sterkt redusert tilstand hjemme. Det er mistanke om at hun kan ha rotet med medisinene sine og inntatt for mye. Fra pårørende får du opplyst at hun har tilgang til følgende medikamenter: Zopiklon (et benzodiazepin-lignende sovemiddel), citalopram (et antidepressivum av SSRI-typen), tramadol (et svakt opioid) og risperidon (et antipsykotikum). I akuttmottaket undersøker du henne og gjør følgende funn: Hun har nedsatt bevissthet, mydriasis, er takykard, svetter, har feber (38,5°C), myoklonier og livlige senerereflekser. Hvilken legemiddelkombinasjon er mest sannsynlig årsak til dette kliniske bildet?

- A** Zopiklon og tramadol
- B X** Tramadol og citalopram
Det kliniske bildet stemmer godt med serotonergt syndrom, som typisk oppstår ved kombinasjon av flere legemidler som øker serotonerg transmisjon, i dette tilfellet tramadol og citalopram. Faren øker dersom de i tillegg overdoseres. Serotonergt syndrom er sjeldnere ved bruk av kun ett serotonergt preparat, selv når det overdoseres.
- C** Risperidon og zopiklon
- D** Citalopram og risperidon
-

0000161168649928a60

28

I Livmorhalsprogrammet tilbys kvinner i alderen 25-69 år jevnlig oppfølging for å avdekke celleforandringer og livmorhalskreft. Målet er å forebygge livmorhalskreft og død av livmorhalskreft. Programmet ble innført i 1995 og siden da har forekomsten av påvist livmorhalskreft steget i de yngste aldersgruppene og falt i eldre aldersgrupper (se figuren).



Kan en slik utvikling observeres dersom Livmorhalsprogrammet forebygger livmorhalskreft blant de yngste kvinnene? Hvorfor eller hvorfor ikke?

- A** Ja. Jo mer livmorhalskreft som oppdages, jo bedre fungerer programmet.
Denne begrunnelsen er for generell til å være riktig. Dersom det oppdages mange tilfeller av livmorhalskreft, kan dette også skyldes at det ikke oppdages nok forstadier eller at det oppdages tilfeller som aldri ville blitt oppdaget uten screening (overdiagnostikk). Merk at det ikke er mistanke om at Livmorhalsprogrammet fører til mye overdiagnostikk av invasiv kreft. Bekymringen rundt overdiagnostikk dreier seg snarere om forstadiene.
- B X** Ja. Selv om mange tilfeller forebygges, kan tidligere diagnose likevel føre til en økning av livmorhalskreft i yngre aldersgrupper.
Merk at det kan være mange ulike forklaringer på den observerte utviklingen, f.eks økning i utbredelse av HPV-infeksjon blant de yngste. Figuren kan derfor ikke brukes som dokumentasjon for at programmet er effektivt. En økning i krefttilfeller blant de yngste vil kunne skje selv om programmet har effekt, dersom antallet kreftdiagnoser som flyttes "nedover" i aldersgruppene er større enn antallet som forebygges gjennom behandling av forstadier. Siden utvikling fra forstadier til invasiv kreft må forventes å ta lang tid, er det heller ikke blant de yngste vi ville forvente den største reduksjonen i forekomst av invasiv kreft.
- C** Nei. Påvisning og behandling av forstadier tilsier at forekomsten av livmorhalskreft skulle falle i alle aldersgrupper.
- D** Nei. Økningen blant yngre kvinner tyder på at deltakelsen i screeningprogrammet er for lav i disse aldersgruppene.
Manglende deltakelse skulle ikke i seg selv gi økning i forekomst, da måtte det vært en økning uavhengig av screeningprogrammet, f.eks på grunn av økning i forekomst av HPV-infeksjon.

000016158649926a00

29

Digitalisglykosider (i praksis kun digoksin), benzodiazepiner, trisykliske antidepressiva og slyngediuretika er eksempler på fire legemiddelgrupper som kan være problematiske i bruk hos gamle. En av disse er spesielt beryktet for å kunne gi akkomodasjonsparese (med påfølgende affeksjon av synssansen) hos særlig eldre pasienter. Hvilken?

- A** Slyngediuretika
- B** Benzodiazepiner
- C X** Trisykliske antidepressiva
Korrekt svar. Trisykliska har antikolinerge egenskaper, og gir akkomodasjonsparese med utfall av skarpsyn, som igjen kan føre til fallskader, trafikulykker m.m.
- D** Digoksin

000016158649926a00

30

Du er tilsynslege ved et sykehjem og blir kontaktet av personalet etter at fire pasienter ved samme avdeling har fått oppkast og/eller diaré i løpet av de siste to døgnene. En ansatt har nylig vært hjemme med liknende symptomer.

Du betrakter situasjonen som et utbrudd. Hvilke plikter har du knyttet til melding eller varsling i denne situasjonen?

A X Utbrudd av smittsom sykdom i en helseinstitusjon skal varsles til kommunelegen

Definisjon av utbrudd:

** flere tilfeller enn forventet av en bestemt sykdom innenfor et område i et gitt tidsrom, eller*

** to eller flere tilfeller av samme sykdom med antatt felles kilde (hotell/feriested, utstyr, næringsmidler, vann e.a.).*

Følgende utbrudd av smittsomme sykdommer skal varsles:

1) utbrudd av de sykdommer som er meldingspliktige i MSIS

2) utbrudd som mistenkes å ha sammenheng med næringsmidler (inkludert drikkevann)

3) utbrudd i helseinstitusjoner

4) utbrudd av særlig alvorlige sykdommer (andre enn dem som omfattes av MSIS), dvs. sykdommer med høy dødelighet, alvorlig sykdomsbilde eller høy komplikasjonsrate

5) særlig omfattende utbrudd

2)-4) gjelder også utbrudd av smittsomme sykdommer som ikke er meldingspliktige til MSIS.

B Det er ikke mistanke om at utbruddet skyldes en allmennfarlig smittsom sykdom og det er derfor ikke nødvendig å varsle

Utbrudd i helseinstitusjon skal varsles uansett, se begrunnelse for rett svar.

C Utbrudd av smittsom sykdom i en helseinstitusjon skal meldes til Folkehelseinstituttet og kommunelegen på vanlig meldeskjema

Utbrudd i og utenfor helseinstitusjon skal ifølge MSIS-forskriften varsles kommuneoverlegen som igjen skal varsle Folkehelseinstituttet. Med varsling menes en umiddelbart formidlet beskjed.

Melding på vanlig MSIS-skjema er altså noe annet enn varsling.

D Det er ikke mistanke om at utbruddet skyldes en allmennfarlig smittsom sykdom og det er derfor bare nødvendig å varsle ved særlig omfattende utbrudd

Utbrudd i helseinstitusjon skal varsles uansett, se begrunnelse for rett svar.

000016188649928a90

31

En 67 år gammel mann med kjent alvorlig KOLS med kronisk respirasjonssvikt type 2 blir innlagt i sykehus for å få satt inn en pacemaker. Han er i sin habitualtilstand. Det tas rutinemessig en blodgassundersøkelse. Hvilket resultat vil du forvente?

A X Høy pCO₂, høy bikarbonat

Respirasjonssvikt type 2 har definisjonsmessig høy pCO₂. Ved kronisk respirasjonssvikt type 2 vil nyrene kompensere og dette gir forhøyet bi

B Lav pCO₂, lav bikarbonat

C Lav pCO₂, høy bikarbonat

D Høy pCO₂, lav bikarbonat

000016188649928a90

32

Sykehusene får deler av sine inntekter bestemt av hvor mange, og hvilke, pasienter de behandler. Ordningen kalles Innsatsstyrt finansiering (ISF) og har eksistert siden 1997. Inntekten baseres på beregnet gjennomsnittlig behandlingstkostnad, og andelen ISF har i perioden etter 1997 variert mellom 30 og 60 %. Siden 2014 har den vært 50 %.

Hva er det viktigste argumentet for en høy andel ISF?

A X At ressursbruken skal være effektiv

Når det knyttes en fast inntekt til pasientbehandlingen gis sykehusene incitament til å redusere kostnadene, og dermed øke effektiviteten.

B At sykehusene sikres dekning for sine kostnader

C At behandlingskvaliteten skal bli høyest mulig

D At sykehusene kan spesialisere seg innen de områdene som gir høyest inntekt

000016188649928a90

33

En 82 år gammel kvinne kommer til deg som ny fastlege sammen med sin sønn. Hun plages med «uro» og sønnen ber om ny resept på zopiklon og diazepam. Sønnen, som er helsefagarbeider, forteller at medisinene virker godt. Han forteller at hun husker dårligere enn før. Noen ganger er hun forvirret og ser personer som ikke er til stede, og det varierer veldig fra dag til dag hvor godt hun fungerer. Han lurer på om hun ikke kan få medisiner som hjelper mot halusinasjoner, og foreslår en liten dose Haldol (haloperidol) ved behov. Du gjør en Mini-Cog hvor hun husker kun 1/3 ord og klarer ikke klokkestesten. Hva er beste håndtering av denne forespørselen om antipsykotika?

- A X** Du ønsker å avklare hennes kognitive svikt før du vurderer medisiner med antipsykotika, og fornyer de andre medisinene frem til ny time for videre utredning.
Antipsykotika er høy-risiko-medikamenter til eldre, og spesielt eldre med demens. Denne pasienten har klassiske tegn på Lewy-legeme-demens, med fluktuerende kognisjon og synshallusinasjoner. Det er dermed feil å gi alle typer antipsykotika som, hvis denne kvinnen har Lewy-legeme-demens, vil kunne gi irreversibel forverring av demensen og andre alvorlige bivirkninger. Benzodiazepiner og Z-hypnotika er også uheldige medikamenter, men disse må trappes ned i samråd med pasient/pårørende, ikke bråseponeres.
- B** Det er ikke riktig med et førstegenerasjons antipsykotikum til denne pasienten, men du forskriver i stedet et annengenerasjons antipsykotikum som hun kan få ved behov. Endring av zopiklon og diazepam forventes til nytt legebesøk.
- C** En liten dose antipsykotika kan ha effekt på uro og bidra til søvn, og kan dermed kanskje fjerne behovet for benzodiazepiner og sovemedisiner. Du forskriver haldol morgen og kveld og seponerer zopiklon og diazepam. Hukommelsesteamet kobles på for utredning.
- D** Dårlige resultater på Mini-Cog kan skyldes forvirringstilstand, og du gir henne en liten dose haldol for å avhjelpe denne situasjonen. Diazepam og zopiklon kan ha bidratt til forvirring, og seponeres. Hun får ny time om 2 uker.

000018158649926a90

34

En mann på 72 år er fast sykehjemsbeboer ved et sykehjem hvor du er ny tilsynslege. Han ble diagnostisert med demens for 1 år siden. Foruten demensykdommen har han ingen ytterligere kjent sykdom. Sykepleieren forteller at han plages med symptomer av sin demenssykdom. Han ser krypdyr, hører stemmer som ikke andre hører og har ortostatisk blodtrykksfall. Han har lette gangvansker, og ble svært stiv i kroppen da forrige tilsynslege medisinerte ham med antipsykotika i form av haloperidol. Plagene varierer gjennom døgnet. Hvilken demensdiagnose er mest sannsynlig?

- A** Alzheimers sykdom
Feil svar. Tilstanden debuterer oftest med hukommelsesvansker. Hallusinasjoner og gangvansker kan forekomme men kommer vanligvis lengre ut i forløpet. Fluktusjoner er sjelden.
- B X** Lewy-legeme demens
Riktig svar. Tilstanden kjennetegnes av fluktusjoner, gjentatte synshallusinasjoner, parkinsonisme og REM-søvnforstyrrelse (uro om natten). Nevroleptikasensitivitet, hørselshallusinasjoner og autonom dysfunksjon med bl.a ortostatisk hypotensjon er også vanlig.
- C** Frontallappdemens
Feil svar. Tilstanden gir typisk omfattende atferdsendringer med ukritisk oppførsel eller språkvansker. Hallusinasjoner og gangvansker er uvanlig.
- D** Vaskulær demens
Feil svar. Det er ingen opplysninger om øvrig karsykdom. Liknende symptombilde kan nok forekomme ved omfattende vaskulære forandringer i hjernen, men Lewy-legeme demens er mye mer sannsynlig.

000018158649926a90

35

Opioidoverdoser kan reverseres med spesifikk antidot. Hva er prinsippet for antidot-behandlingen?

- A** Det gis et kelaterende agens som hindrer opptak av opioidet i tarmen
- B** Det gis en α -adrenerg reseptoragonist som motvirker den sentraldempende effekten av opioidet
- C X** Det gis en μ -opioid reseptorantagonist som fortrenger det aktive opioidet og blokkerer reseptoren
Eneste riktige svaralternativ.

000018158649926a90

36

Du jobber som kommunelege i en kommune hvor utdanningsnivået og inntektsnivået blant innbyggerne er svært ulikt fordelt mellom ulike bydeler, selv etter korrigering for aldersforskjeller. Hvordan bør denne informasjonen påvirke kommunens prioriteringer i folkehelsearbeidet?

- A Kommunen må behandle alle bydelene likt og ikke prioritere
Nei, dette vil ikke bidra til å utjevne sosiale helseforskjeller.
- B X** Kommunen må særlig prioritere bydeler hvor innbyggerne har lav utdanning og/eller lav inntekt.
Ja, formålsparagrafen i folkehelseoven sier at kommunen skal jobbe for å utjevne sosiale helseforskjeller.
- C Kommunen må særlig prioritere bydeler hvor innbyggerne har høy utdanning og inntekt
Nei, dette vil ikke bidra til å utjevne sosiale helseforskjeller, men tvert i mot øke dem. Det vil si at også dersom et tiltak skulle vise seg å ha bedre effekt blant høyt utdannede (noe som ofte hender ved individrettede tiltak), bør kommunen prioritere å løfte dem som har dårligst helse som følge av sosiale faktorer.

000016158649926a60

37

En 35 år gammel kvinne kommer til akuttmottaket med sterk hodepine som kom plutselig tidligere samme dag da hun satt å jobbet foran PC-skjermen. Hun har Glasgow Coma Scale 14 (på en skala fra 3-15), er kvalm, lyssky og smertepåvirket. Hvilken bildediagnostisk modalitet bør man starte med her?

- A Konvensjonell angiografi (DSA - Digital Subtraksjons Angiografi)
- B UL Caput, eventuelt supplert med Doppler (power Doppler)
- C X** CT Caput, eventuell supplert med CTangiografi
CT er lett tilgjengelig og rask. CTangiografien er også bedre enn MRangioen til å se etter aneurysmer, som denne sykehistorien er sterk suspekt på har rumpert. MR er tidkrevende og mer vanskelig tilgjengelig. UL har ingen hensikt, da man ikke ser gjennom kraniet. DSA er først aktuelt ved ytterligere utredning (negativ CTangio, men stadig sterk mistanke om aneurysme) eller behandling (coiling av aneurysme)
- D MR Caput, eventuelt supplert med MR angiografi (3D TOF (Time-of-Flight))

000016158649926a60

38

En kollega lurer på hva som reguleres av Blåreseptforskriftens §2. Hva svarer du?

- A Refusjon av legemidler etter individuell stønad
- B X** Forhåndsgodkjent refusjon av legemidler
Eneste riktige svar
- C Refusjon av legemidler ved smittsomme sykdommer
- D Refusjon av medisinsk forbruksmaterieell

000016158649926a60

39

En medisinstudent på utplassering på et legekantor får i oppgave å ta en stansebiopsi av et utslett. Studenten får en kort muntlig gjennomgang av hvordan det gjøres av fastlegen før fastlegen forlater skiftestua for å svare på en telefon. Medisinstudenten tar stansebiopsien. Det tilkommer imidlertid en begrenset blødning som må komprimeres ei stund før det slutter å blø. Pasienten er kritisk til at studenten gjorde dette alene og «nesten stakk han til døde». Før han forlater legekantoret sier han at det vil bli sendt en klage til tilsynsmyndigheten. Er medisinstudenten i denne situasjonen å regne som helsepersonell (og dermed også potensielt gjenstand for en tilsynssak) - og hvorfor?

- A Medisinstudenten regnes ikke som helsepersonell siden hun ikke har midlertidig lisens eller autorisasjon som helsepersonell
- B X** Medisinstudenten regnes som helsepersonell siden hun er student i helsefaglig opplæring og yter helsehjelp
Mest riktig i hht helsepersonelloven § 3 første ledd nr. 3
- C Medisinstudenten regnes som helsepersonell siden hun yter helsehjelp
- D Medisinstudenten regnes ikke som helsepersonell siden hun er fastlegens medhjelper

000016158649926a60

40

Fomepizol er et legemiddel som brukes i behandlingen av forgiftninger med metanol eller etylenglykol. Hvordan virker dette legemidlet?

- A Ved å blokkere effekten av metanol og etylenglykol på reseptornivå
- B Ved å binde metanol og etylenglykol i tarmen slik at opptaket reduseres
- C X Ved å hemme nedbrytningen av metanol og etylenglykol
Disse stoffene er toksiske i første rekke på grunn av deres metabolitter (maursyre og glykolsyre/ oksalsyre). Ved å hemme nedbrytningen til disse metabolittene kan metanol og etylenglykol elimineres på andre måter, uten at de toksiske metabolittene dannes.
- D Ved å hemme reopptak av metanol og etylenglykol fra nyretubuli slik at de lettere skilles ut i urinen

0000161168649926a60

41

Du er LIS i distrikt og på sykebesøk hos en multimorbid pasient. Pasienten har et utslett i ansiktet. Du er usikker på hva dette utslettet er og tar et bilde med egen mobiltelefon. Bildet tas inn i journalsystemet og brukes i henvisning til hudlege. Du ønsker imidlertid å benytte bildet i internundervisning på neste LIS-1-samling. Hvorfor er det ikke ulovlig å bruke bildet?

- A X Fordi bildet kun viser selve utslettet slik at pasienten ikke kan gjenkjennes
Framgår av helsepersonelloven § 23 nr. 3
- B Fordi bildet allerede er lagret på privat mobiltelefon
- C Fordi de andre LIS-1-legene også har taushetsplikt
- D Fordi pasienten gav sitt samtykke til at du kunne ta bilde av utslettet

0000161168649926a60

42

En 80 år gammel kvinne kommer til ny fastlege sammen med sin sønn. Plages med «uro» og ber om ny resept på zopiclone og diazepam. Journalen viser at hun har brukt disse fast over flere år. Sønnen bekrefter at medisinene virker, men nevner at hun husker dårligere enn før. Du gjør en Mini-Cog hvor hun husker 2 av 3 ord men klarer ikke klokketesten. Hva er beste håndtering av denne forespørselen?

- A Ved utfall på enten hukommelse eller klokketest er Mini-Cog positiv, og dermed mistanke om demens. Benzodiazepiner og z-hypnotika er frarådd ved demens og dere diskuterer nedtrapping av medisinene. Du seponerer diazepam, men hun får beholde zopiclone.
- B Lett redusert hukommelse og vansker med klokketest er normalt for alderen. Reseptene fornyes uendret da effekten av behandlingen har vært god.
- C X Resultatet av Mini-Cog gir mistanke om demens. Du sier hun bør trappe ned disse medisinene, men fornyer reseptene nå og avtaler ny time for utredning av kognitiv svikt og samtale om medisinbruk.
Mini-Cog inneholder hukommelse for 3 ord (0-3p) og klokketest (0/2p). Resultat <3p er positiv screening for demens. Benzodiazepiner er frarådd ved demens, og det er positiv assosiasjon mellom bruk av benzodiazepiner/z-hypnotika og utvikling av kognitiv svikt, dog ikke avklart kausal sammenheng. Kombinasjonen av z-hypnotika og et langtidsvirkende benzodiazepin er svært uheldig. Ved fast bruk av diazepam, som hos eldre har halveringstid på flere dager, vil man i praksis være påvirket til enhver tid, også ved bruk bare noen ganger i uka. Z-hypnotika og benzodiazepiner gir økt fallfare. Bråseponering er likevel feilbehandling. Det vil gi betydelig abstinensreaksjon, med angst, uro og insomni, i verste fall kramper. Etter lang tids bruk må nedtrapping normalt skje over lengre tid, fra uker til måneder. For at dette skal lykkes kreves motivasjon fra pasient (og ev. pårørende). Man trenger vanligvis en god lege-pasient-relasjon for at dette skal lykkes.
- D Svikt i hukommelse eller eksekutiv funksjon ved mini-Cog tyder på demens, og benzodiazepiner og z-hypnotika er kontraindisert. Denne behandlingen seponeres og hun får ingen ny resept.

0000161168649926a60

43

En 91 år gammel kvinne bor på sykehjem hvor du er tilsynslege. Hun behandles med lavdose metotreksat for revmatoid artritt, litium for en stemningslidelse, warfarin for atrieflimmer og donepezil for begynnelsende demens. Du har nettopp fått tatt en blodprøve for å undersøke kvinnens nyrefunksjon, som har gått fra å være normal for alderen til klart nedsatt. Den reduserte nyrefunksjonen kan ha viktige implikasjoner for særlig to av legemidlene hun bruker. Hvilke?

- A X Metotreksat og litium
Korrekt svar
- B Warfarin og donepezil
- C Litium og warfarin
- D Metotreksat og donepezil

0000161168649926a60

44

Å få frem pasientens perspektiv, regnes som sentralt ved den pasient-sentrerte metoden. I Allmennmedisinboka beskrives pasientperspektivet blant annet gjennom 5 ulike F'er. Hvilket utsagn er mest dekkende for en av F'ene ?

- A X Hvordan påvirker disse plagene deg (i hverdagen, på jobb, hjemme)?
RIKTIG
dette utsagnet er best dekkende for F= følger - kartlegger konsekvenser av problemer
De 5 F'ene:
Forestillinger og tanker
Forventninger til legebesøket
Frykt / følelser / bekymringer
Følger / funksjon
Forutsetninger (den 5. F'en også omtalt som pasienten som person)
- B Hva kan jeg hjelpe deg med i dag?
FEIL
Også et åpent spørsmål men dekker ikke direkte noen av F'ene (selv om det selvfølgelig kan fremkomme opplysninger som er relatert til F'ene)
- C Hva er dine aktuelle plager?
FEIL
dette er et åpent spørsmål men dekker ikke direkte noen av F'ene
- D Kan du huske om det skjedde noe bestemt i livet ditt på den tiden da plagene dine oppstod?
FEIL
Ikke en av F'ene

0000161168649926a60

45

Du er fastlege og har vært ute til lunsj. På vei tilbake til kontoret roper noen til deg; du er blitt gjenkjent som en av kommunens fastleger og må bistå en person som har falt om på butikken. Du løper inn og finner en person du gjenkjenner som naboen til en av helsesekretærene på fastlegekontoret liggende livløs på gulvet. Du starter HLR i påvente av at ambulansen kommer. Når du kommer tilbake på kontoret lurer helsesekretæren på hvorfor du er forsinket tilbake fra lunsj. Har du anledning til å opplyse til helsesekretæren at naboen hans nettopp har blitt kjørt til sykehuset?

- A Ja, dette er informasjon som ikke er omfattet av taushetsplikten siden hendelsen oppsto i lunsjen og utenfor arbeidsstedet ditt
- B Ja, dette er informasjon du kan gi henne siden hun sikkert får vite det uansett siden det skjedde på offentlig sted
- C X Nei, dette er informasjon du ikke kan gi siden det er informasjon du «mottok» som helsepersonell
Framgår av helsepersonelloven § 21
- D Nei, dette er informasjon du ikke kan gi siden du er omfattet av ambulanspersonellet taushetsplikt som deres «medhjelper»

0000161168649926a60

46

Ved rettsmedisinsk obduksjon av en middelaldrende mann som ble funnet død hjemme ble det gjort flere funn: Tegn på hjertesvikt, ferskt og gammelt myokardinfarkt, diabetes mellitus, adipositas, fersk trombe i venstre koronararterie.

Hva er det mest sannsynlige dødsårsaksoppsettet?

- A** Ia: Hjertesvikt
Ib: Ferskt myokardinfarkt
Ic: Fersk trombe i venstre koronararterie
II: Gammelt myokardinfarkt
Hjertesvikt kan ikke angis som Ia.
- B** Ia: Hjertesvikt
Ib: Ferskt myokardinfarkt
Ic: Gammelt hjerteinfarkt
II: Fersk trombe i venstre koronararterie
Ikke logisk
- C** Ia: Fersk trombe i venstre koronararterie
Ib: Hjertesvikt
Ic: Ferskt myokardinfarkt
II: Diabetes mellitus
Ikke logisk
- D X** Ia: Ferskt myokardinfarkt
Ib: Fersk trombe i venstre koronararterie
II: Diabetes mellitus
Riktig svar

000016158649926a60

47

En 86 år gammel kvinne blir innlagt på medisinsk avdeling pga redusert allmenntilstand og dehydrering. Hun veier 40 kg og er 150 cm høy, dvs har BMI 17,8.

Hva er grunnleggende ernæringsbehov pr døgn for denne pasienten?

- A** 1800 kcal, 40 gram protein, 2 liter væske
- B** 1500 kcal, 40 gram protein, 1 liter væske
- C X** 1200 kcal, 60 gram protein, 1,2 liter væske
Mest riktig svar. Kommentar: Pasienten er undervektig, og bør nok egentlig ha et høyere inntak av kalorier hvis man tilstreber vektøkning. Hun er dehydrert, og vil nok derfor også ha høyere behov for væske. Her spørres det imidlertid om grunnleggende ernæringsbehov, og da blir dette alternativet mest rett. De andre alternativene som inneholder høyere kalorimengde har for lavt proteininnhold. Grunnleggende næringsbehov for skrøpelige eldre pr døgn er ca 30 kcal/kg kroppsvekt, 1,5 g protein/kg kroppsvekt, 30 ml væske/kg kroppsvekt.
- D** 1000 kcal, 50 gram protein, 1,5 liter væske

000016158649926a60

48

En pasient på sykehjemmet har fått urinveisinfeksjon. Dette har utløst delir. Pasienten er svært urolig og det vurderes som nødvendig å gi behandling med både beroligende legemidler og antibiotika. Av erfaring vet du at pasienten vil ta legemidler som hun blir «tilbudt». Det vurderes som åpenbart at pasienten i nåværende tilstand mangler samtykkekompetanse for å ta beslutninger om slik helsehjelp.

Hvem tar beslutningen om å gi pasienten slik behandling?

- A** Sykepleier kan beslutte dette etter samråd med sykehjemslege per telefon
- B** Nærmeste pårørende avgjør ved å gi samtykke på vegne av pasienten
- C X** Sykehjemslegen tar avgjørelsen etter å ha innhentet informasjon fra nærmeste pårørende og annet kvalifisert helsepersonell
Se pasient- og brukerrettighetsloven § 4-6 andre ledd.
- D** Sykehjemslegen tar avgjørelsen etter samtale med annet kvalifisert helsepersonell (fastlege og sykepleier på avdelingen)

000016158649926a60

49

32 år gammel førstegangsfødende, i graviditetsuke 36+3, kommer til svangerskapskontroll hos fastlegen.

Ut fra Helsekortet kan du se at alle parametre ved tidligere kontroll har vært normale.

Hun forteller at hun er litt mere trett enn før, men føle seg ellers i fin form.

Ved dagens undersøkelse finner du følgende: BT 148/95 Urin: Proteiner 2+, Fosterlyd:143

Hva er riktig håndtering?

- A Du sender en henvisning til indremedisinsk poliklinikk med tanke på behandling av høyt blodtrykk i svangerskapet
Riktig i hht Nasjonal retningslinje for svangerskapsomsorgen
<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/svangerskapsomsorgen/konsultasjoner-i-svangerskapsomsorgen>
- B X Kontakte vakthavende gynekolog fordi du mistenker begynnende preeklampsi og ønsker vurdering i dag
Riktig
preeklampsi defineres som nyoppstått hypertensjon (blodtrykk ≥ 140 mmHg systolisk og/eller ≥ 90 mmHg diastolisk), etter svangerskapsuke 20 kombinert med nyoppstått proteinuri eller andre tegn på organdysfunksjon.
Ved preeklampsi skal pasienten vurderes ved fødepoliklinikk
- C Du sender en henvisning til fødepoliklinikken og ber om en snarlig time for vurdering med ultralyd
- D Ettersom hun er i god form setter du opp kvinnen til kontroll om 2 dager for å kontrollere blodtrykk og urin

0000161168649926a90

50

Hvorfor er det viktig å identifisere skrøpeligheit ved vurdering av medisinsk behandling?

- A Skrøpeligheit innebærer at pasienten i mindre grad kan være delaktig i beslutninger rundt egen behandling
- B Skrøpeligheit innebærer at man bør ha som målsetning å redusere på antall medisiner
- C X Skrøpeligheit innebærer økt risiko for bivirkninger og komplikasjoner til behandling
Riktig svar. Kommentar: Viktig å identifisere skrøpeligheit fordi skrøpelige vil ha økt risiko for bivirkninger og komplikasjoner til behandling. Dersom man kun ser på kronologisk alder, og ikke biologisk alder, vil man risikere å overbehandle skrøpelige pasienter. Motsatt vil man risikere å underbehandle gamle pasienter som er spreke/biologisk unge dersom man kun ser på kronologisk alder.
- D Skrøpeligheit innebærer kort forventet levetid og palliativ behandling bør prioriteres

0000161168649926a90

51

Du har legevakt og tar imot et foreldrepar som kommer med sitt 1 måned gamle barn med feber.

Barnet er medtatt og ligger og døser. Du finner noe surklete respirasjon og temperatur 39.0. Du tror barnet kan ha en luftveisinfeksjon.

Hva er riktig å gjøre?

- A Du starter med antibiotika da du ikke kan utelukke at barnet har en bakteriell infeksjon.
Barnet kan ha en bakteriell infeksjon, men du har ingen funn som bekrefter dette. Uansett tilsier tilstanden at barnet bør innlegges.
- B Du ber foreldrene gi barnet Paracet og ta kontakt igjen om tilstanden forverrer seg.
Febernedsettende alene er ikke riktig behandling hos et lite barn med en uavklart tilstand.
- C X Du velger å legge barnet inn på sykehus pga dårlig allmenntilstand og høy feber hos et lite barn.
Temperatur > 38 grader hos barn under 3 måneder er et rødt flagg, dette sammen med dårlig allmenntilstand tilsier innleggelse.
- D Du forklarer foreldrene at barnet trolig har en virusinfeksjon som ikke skal behandles.
Barnet kan godt ha en virusinfeksjon, men høy temperatur og barnets lave alder tilsier at du ikke kan utelukke en alvorlig tilstand.

0000161168649926a90

Testen har 51 oppgaver. På utskriftstidspunktet var 0 oppgaver blitt trukket og det var gjort fasitendringer på 0 oppgaver.