

Läkemedel

Ett projekt av Jonas, Jakob, Daniel och
Mukti

måndag 18 november 13

ETT PROJEKT AV JONAS, JAKOB, DANIEL OCH MUKTI

Vad har läkemedel tillfredsställt?

- God hälsa
- Sjukdomar och infektioner
- Droger
- Cancer, Alzheimer, AIDS och migrän



Alvedon



- Vad är alvedon?

Tillverkare, användning, Billigare alternativ

- Innehåll

Paracetamol, utfyllnad, filmdragering

- Paracetamol

Smärtor och verk, feber, verkningsmekanism, Fria radikaler

måndag 18 november 13

Alvedon är ett läkemedel av GalaxoSmithKline, som används till att lindra bland annat huvudvärk och feber. Det finns dock billigare alternativ som bara kostar lite mer än halva priset för alvedon, men innehåller samma ingredienser. Exempelvis Orifarm.

Alvedon 500 milligram innehåller Paracetamol, som är det aktiva ämnet, det som gör verkan. Dessutom innehåller Alvedon ingredienser som inte ger någon medicinsk verkan, utan gör tabletten till en storlek som är lätt att svälja (bland annat stearinsyra, kalk). För att göra tabletterna ännu lättare att svälja är de överdragna med en film, en plast, så de glider ned genom halsen lättare.

Paracetamol är smärtstillande och febernedsättande (lindrar feber). Paracetamol lindrar feber eftersom molekylerna påverkar det centrala nervsystemet till att sänka kroppstemperaturen. Man är dock inte säker på varför paracetamol lindrar smärta, men man misstänker att det är eftersom den kan binda till sig och oskadliggöra fria O- och OH-radikaler, vilka kan skapa smärta.

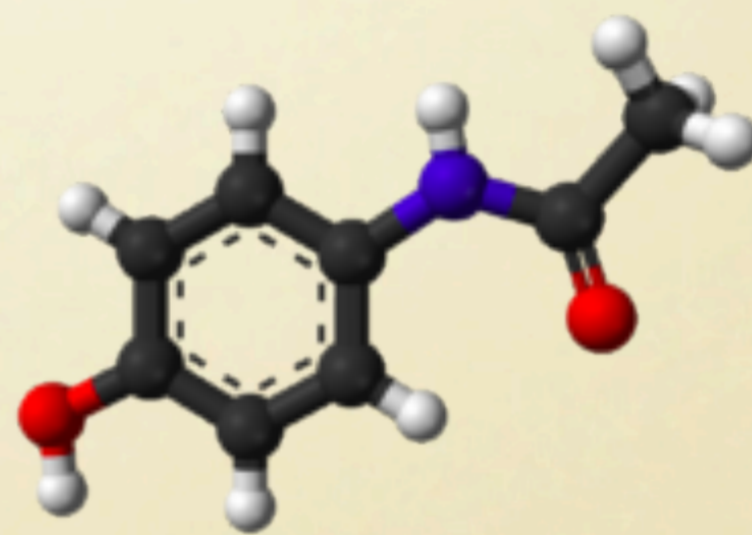
Alvedon

- Överdoserings

Symptom, Botemedel, värsta fall, Lämplig dos, Methonin

- Biverkningar

- Nya rön



måndag 18 november 13

Det händer att folk överdoserar alvedon. Då framkommer symptomen först efter några timmar, då leversvikten börjar. De första symptomen är illamående, kräkningar, svettning, samt smärta. Att dö av en överdos av alvedon kan ta mellan 3 till 5 dagar, och man blir inte medvetslös. Dessutom är det smärtsamt väldigt länge, även om man inte dör. Om man informerar läkare snabbt nog om överdoseringen den eller hon ge patienten aktivt kol för att minska mottagligheten för paracetamol i kroppen. Om kroppen redan har tagit upp paracetamol och levern har blivit skadad kan det behövas en levertransplantation för patientens överlevnad. En lämplig dos av alvedon är 8 tabletter per dygn, som får tas en eller två i taget, var 4-6. timme. Det finns läkemedel som innehåller både paracetamol och ämnen som vid en överdos gör att levern skadas mindre. Till exempel Paradote, som innehöll methonin.

Alvedon har några få biverkningar, men dessa drabbar färre än en promille av användarna: Hudutslag, leverskada, nedsatt njurfunktion, samt allergiska reaktioner

Nya uppgifter pekar på att Paracetamol kan lindra inte bara fysisk smärta, utan även psykisk.

FASS.se



Företagen



- Det var en gång...
- AstraZeneca, Pfizer, Fass och Roche
- AstraZeneca



måndag 18 november 13

För länge sedan skapades en medicin. Den skapades i forna Egypten. Sedan tusentals år senare startar någon ett företag och forskar vidare på medicinen. De lyckas utveckla medicinen och skapa nya mediciner genom den medicinen. Senare var det någon annan som startade ett företag, kopierade det första företagets medicin och utvecklade den ännu mer och skapade ännu fler mediciner. Efter det så fortsatte det där så nu finns det en hel del mediciner och medicinföretag.

Några exempel på sådana företag är AstraZeneca, Pfizer, Fass och Roche.

Det största i Sverige är AstraZeneca. De jobbar på att så mycket som möjligt arbeta tillsammans med andra företag för att gemensamt utveckla nya mediciner av högsta kvalitet. De jobbar med de som betalar för att utveckla nya mediciner. För att utveckla nya mediciner behöver de en betydelsefull investering över en tid på 10 år eller mer innan produkten börjar säljas och det med inga garantier på att de ska lyckas. Sedan måste även medicinen vara skyddad från att bli kopierad av andra företag inom en viss tidsgräns. Det ger tid så att de kan få tillbaka pengarna från investeringen och återinvestera dem i nya projekt.

Pfizer



- Studera och utforska
- Kemiska substanser
- Resultat från labbförsök
- Läkemedelsmyndigheten
- Godkänd produkt
- Bevakning av medicin



måndag 18 november 13

1. Man börjar med att studera och utforska alla möjliga olika ämnen men det är endast ett fåtal av alla som utforskas som studeras närmare och färre än dem som blir medicin. Men även för att man ska kunna forska om alla dessa ämnen, så krävs det stora resurser så att man kan forska om alla.
2. De kemiska substanser som man använder i läkemedel fortsätter att analyseras och senare även att testas i labb på djur. Under dessa forskningar, märker man ifall produkten är tillräckligt säker på djur eller inte. Om den är tillräckligt säker på djur, så fortsätter man med att prova detta på människor. Säkerheten för allt det här är väldigt noggrann och kan ta upp till 6 år.
3. Om resultatet från labbförsöken är positiva, så fortsätter man detta på människor i 4 faser. I fas 1 så testas läkemedlet på en mindre grupp som är friska. I fas 2 så utökar man studien till ett 100-tal personer med de symptom som läkemedlet ska gälla mot. I fas 3, ökas studierna ännu mer då man testas och jämför med andra slags mediciner som ska hjälpa mot samma sak. Fas 4 är en mycket större fas och den pågår under hela dess livscykel (alltså medicinens) för att öka kunskapen om just det läkemedlet och hur man använder det.
4. Läkemedelsmyndigheterna kräver dokumentation från alla studier kring det nya läkemedlet och de ställer mycket höga krav på säkerhet, tillverkning och läkemedlets kliniska egenskaper. Det kan ta riktigt lång tid innan företaget (i det här fallet Pfizer) får ett svar på rapporterna. Det kan ta över 1 år för dem att svara. I Sverige är det Läkemedelsverket, under Socialdepartementet, som bestämmer ifall medicinen blir godkänd eller inte. Får de ett ja kan de fortsätta och börja producera produkten, får de ett nej så får de avsluta produkten.
5. När produkten är godkänd av Läkemedelsverket kan man sätta igång med produktionen. Den består av ett antal steg innan den är färdig och till slut når patienten. Marknadsbolagen i varje land skickar rapporter på det behov som behövs av den aktuella varan.
6. Läkemedelsverket bevakar all medicin under hela dess livscykel för att säkerställa att allt går bra med medicinen. Alla läkare är skyldiga att rapportera så fort de kan till Läkemedelsverket ifall det har hänt något nytt med patienterna. Skulle kunna vara saker som att de får ny medicin, förlängda recept, bieffekter/påverkningar av medicinen etc.

Läkemedelsberoende

- Läkemedelsberoende
- Abstinenssyndrom
- Graviditet

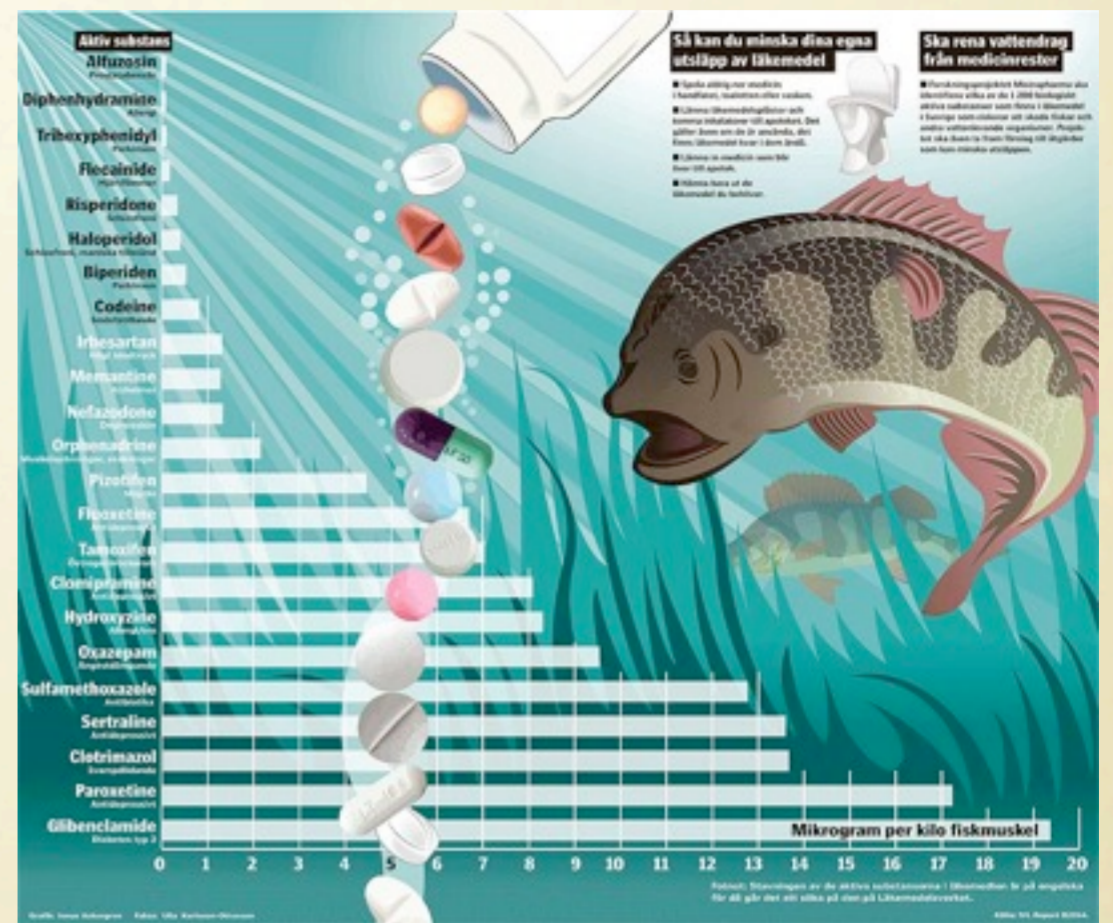


måndag 18 november 13

Något väldigt negativt som läkemedel har orsakat är läkemedelsberoende, vilket innebär att man missbrukar läkemedel för att man känner ett sug för det och får abstinens utan det. Det som händer med kroppen när man är läkemedelsberoende är att kroppen vänjer sig vid läkemedlet och att det blir som ett slags behov som man inte kan klara sig utan. Man tar oftast större doser än det kroppen egentligen behövde i början. Det innebär alltså att man inte behöver läkemedlet för att lindra en sjukdom, utan att man tar det för ger en slags stimulans eller tillfredsställelse. Det betyder dock inte att man mår bra av att ta större doser av läkemedlet, även om man gör det med egen vilja. Den symtomen kallas för abstinenssymtom. Till de mest beroendeframkallande preparat hör vissa sömnmedel samt lugnande eller smärtstillande medel. Det finns större chanser att man kan bli läkemedelsberoende om man redan är beroende av alkohol. Konsekvenserna kan bli väldigt stora. Vid graviditet t.ex. kan läkemedel man använder gå över till fostret och vid amning till modersmjölken vilket kan skada barnet. Det som allmänt drabbas av läkemedelsberoende är hjärnan. Beroendet integrerar fysiologiska, psykologiska och sociala funktionsfenomen samtidigt som det tyckts anknyta till grundläggande aktiviteter i hjärnan.

Miljö, kostnad och hälsa

- Miljön
- Hormonstörande ämnen
- Kostnad
- Hälsa



måndag 18 november 13

Läkemedel kan också ha dåliga effekter på miljön. Enligt studier orsakar vissa läkemedel som sprids i naturen hormonella förändringar hos fiskar och groddjur. Det medför stora utmaningar eftersom det saknas effektiva reningsmetoder för att avlägsna läkemedelsrester ur avloppsvattnet. Läkemedelsrester har uppmätts i jord, sediment, ytvatten och grundvatten. Forskarna är dock överens om att de halter som uppmäts i avloppsvatten, ytvatten och dricksvatten inte orsakar akuta problem för människan eller miljön, men att det kan göra det längre fram. Läkemedel som hamnar i naturen kan också påverka olika typer av organismer som t.ex. eftersom antibiotika är gjorda för att påverka bakterier är det också möjligt att känsliga bakteriearter i miljön kan påverkas. Hormonstörande ämnen i naturen kan påverka vattenlevande organismer, och det är därför väldigt viktigt att överblivna läkemedel som innehåller hormoner lämnas tillbaka till apotek för att destueras på ett rätt sätt. Läkemedel har påverkat kostnaden och hälsa som mest i samhället. Behandling med läkemedel har många gånger stor inverkan på användarens vardag. Även om minskad sjuklighet är ett uppenbart resultat av läkemedelsbehandlingen så påverkas även samhällsekonomin. Kostnaden för själva läkemedlet kan vara hög, men läkemedelsbehandlingen kan ge upphov till minskade kostnader för andra sektorer inom samhället. Dessa besparingar uppstår oftast under flera års tid. T.ex. en förhindrad stroke kanske leder till att behovet av hemhjälp, som beskostas av kommunerna, minskar och att patienten i vissa fall kan arbeta längre, vilket i längden minskar kostnaden för sjukpenning och förtidspensionering som båda leder till kostnader för patienter och staten. Läkemedel är viktigt även om det kostar väldigt mycket pengar. Friskare patienter kan innebära minskad sjukfrånvaro från arbetet eller minskat behov av sjukvård, vilket kan leda till lägre kostnader för dessa sektorer.

Frågor

1.0 Kan läkemedel bota alla sjukdomar?

1.1 Varför vill folk göra/ta droger?

2.0 Vilket är det verksamma ämnet i Alvedon?

2.1 Vad händer om man tar överdos av Alvedon?

3.0 Varför testar man medicin på djur innan man testar på människor?

3.1 Vad händer om medicinen inte fungerar eller ger dåliga bieffekter på testproverna?

4.0 Vilka preparat är det vanligast att man tar vid läkemedelsberoende?

4.1 På vilket sätt påverkas en person som missbrukar läkemedel?

Svar

1.0 Nej, men de kan oftast lindra de flesta sjukdomar

1.1 Det finns ingen vettig förklaring men man kan väl tro att de vill bli glada

2.0 Paracetamol

2.1 Illamående, kräkningar och svettning samt smärta då leversvikten börjar. Man kan dö efter ca. 3-5 dagar.

3.0 För att det inte är etiskt rätt att utsätta en människa för sådant

3.1 Det första man gör är att avsluta projektet för om något sådant händer så kommer läkemedelsverket inte godkänna den nya medicinen

4.0 Sömnmedel/Sömntabletter & lugnande och smärtstillande medel

4.1 Beroendet integrerar fysiologiska, psykologiska och sociala funktionsfenomen samtidigt som det tyckts anknyta till grundläggande aktiviteter i hjärnan

Källor

<http://alvedon.se/>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Paracetamol>

<http://www.fass.se/LIF/product?5&userType=2&nplId=19581115000027#composition>

<http://www.astrazeneca.se/pressrum/pressmeddelanden-och-nyheter/Article/astrazeneca-publicerar-rsredovisningen-fr-2012>

<https://www.pfizer.se/forskning-lakemedel>

http://www.apoteket.se/privatpersoner/om/Sidor/OmApoteketContents_Hallbarutveckling_Miljo_Lakemedelsmiljopaverkan.aspx

<http://www.fass.se/LIF/healthcarefacts.jsessionid=1XyRSm8Qy0cTtzsJ1nQ2Jm129jGLnCL4cv8yXKtyd4QSwPYTr8y!2106712905?0&userType=0&docId=46900>

<http://www.varldguiden.se/Sjukdomar-och-rad/Omraden/Sjukdomar-och-besvar/Lakemedelsberoende/>

Sedan även bildkällor

