الأسبرين ASPIRIN

تاريخه _ تحضيره _ فوائده - أضراره

عمل الطالب / سلطان عبده الحريبي

تحت أشراف / أ. د : حسن عبد القادر البار

2009 م

الأسبرين:

يعتبر الأسبرين بودرة بيضاء اللون ليس لها أي رائحة مميزة ،ويسمى عادة (ASA) ويدخل الأسبرين في ما يقارب 50 نوع من الأدوية ،ويستخدم عادة كمسكن للألم خاصة في آلام المفاصل وآلام الجسم والصداع وخافض للحرارة خاصة تلك المصاحبة للالتهابات ،ويقلل الورم خاصة عند الإصابة بجروح مختلفة ويمنع تكرار الإصابة بالذبحة الصدرية والجلطة الدماغية واليوم نرى أن الأسبرين من أكثر الأدوية مبيعا حيث أن نسبة المبيعات له هي 37.6 % من مبيعات الأدوية وتصل نسبة استخدام الأسبرين لعلاج الصداع إلى 13.8% . وقرص الأسبرين المألوف يحتوي عادةً على 324 ملغم من حامض أستيل ساليسليك وهو المادة الفعالة ، مخلوطة مع مادة رابطة هي عادةً النشا .

تاريخ الأسبرين :

يرجع تاريخ الأسبرين إلي القرن الخامس قبل الميلاد وحيث أن أبو قراط الإغريقي أبوا لطب الحديث وواضع قسم (أبو قراط للأطباء) قد اكتشف هذا الدواء بالصدفة عندما كان يعلك لحاء شجرة سليكس ألبا-البيضاء (Salix Alba).

وقد وصف أبو قراط أعشاب مصنوعة من لحاء هذه الشجرة كمسكن للألم وخافض للحرارة وقد كانت النساء أكثر فئة تشكر أبوقراط على هذا الدواء وذلك لتخفيف آلام الولادة في ذلك الحين 0

وبعد قرن من ذلك الحين قد تناسي موضوع هذا الدواء ولكن في عام 1763 نشر الراهب ستون من المجتمع الملكي في لندن ورقة عن الأسبرين وأثره في خفض الحرارة بناءا علي اعتقاد أن الله قد وضع علاج قريب من المرض حيث أن ارتفاع الحرارة كان ينتشر في المناطق التي تكثر بها المستنقعات والتي تنمو حولها شجرة سليكس البيضاء وبعد 65 عام من ذلك الحين تعرف كيميائي ألماني على المادة الفعالة في لحاء هذه الشجرة والأعشاب التي وصفها أبوقراط وستون وقد ذكر الكيميائي أن هذه المادة هي صفراء اللون وأسماها سيليسين وبعد سنوات قليلة صنع كيميائي فرنسي حمض السيليسيلك والذي يدخل كبذرة أساسية في تصنيع أقراص الأسبرين ، ونمى تصنيع هذه الأقراص في ألمانيا بواسطة فريدريك بيير . وفي نهاية ذلك القرن كانت هذه الشركة قد ثبتت نفسها في الأسواق اعتمادا علي العديد من التجارب الطبية علي هذا الدواء 0

ومن المعروف عالميا بأن حمض السيليسلك مسكن للألم وخافض للحرارة ولكنه قد يهيج غشاء المعدة مما قد يؤدي إلى قرحة المعدة ، وبعد 29 عام قام الكيميائي فليكس هوفمان بتصنيع بودرة ثابتة علي هيئة أقراص تسمي الأسبرين وفي خلال عام واحد كان الأسبرين الدواء الأول المباع في الأسواق وفي عام 1915 رخص بيع الأسبرين بدون وصفة طبية . وفي عام 1960 تم تصنيع

الأدوية الغير محتوية علي الأسبرين كمسكنات للألم مثل الأستيومينوفين (البنادول) والأيبوبروفين (ادفيل) . وفي عام 1980 أضاءت منظمة الأدوية والأغذية الأمريكية ضوءا جديدا علي فائدة الأسبرين وذلك من خلال فوائده في الوقاية في الذبحة الصدرية والسكتة الدماغية مما رفع مستوي المبيعات للأسبرين في الأسواق مرة أخري. واليوم نرى أن الأسبرين من أكثر الأدوية مبيعا حيث أن نسبة المبيعات له هي 37.6 % من مبيعات الأدوية وتصل نسبة استخدام الأسبرين لعلاج الصداع إلى 13.8% .

طريقة تحضيره :

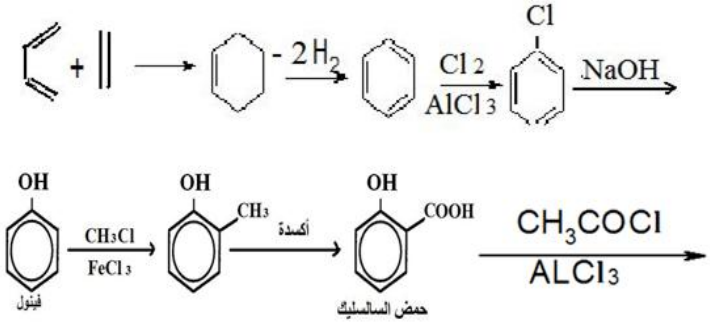
يتم تحضير الأسبرين على عدة مراحل فمن أول العقاقير التي استخدمت لمقاومة الآلام مشتقات حامض الساليسيليك والمستخلص من لحاء بعض أشجار الصفصاف Willow يفيد في تخفيف الحمى ،ثم عزل من ذلك المستخلص حامض الساليسليك عام 1860 م ،وتبين أن الحامض نفسه مخفف للألم ومقاوم للحمى لكن حامض الساليسليك مُر الطعم ومهيج لغشاء الفم ولذلك سعى الكيميائيون لتعديل البناء الجزيئي له بهدف إزالة التأثيرات غير المرغوبة مع المحافظة على القدرة العلاجية ومن ذلك مثلاً معالجته بقاعدة ليتكون ساليسلات الصوديوم الذي استخدم عام 1875لكن تبين أنه يسبب تهيج المعدة لذلك استخدمت ساليسلات فينيل سالول Salol عام 1886 م وظهر أنها تمر بالمعدة دون تغيير حتى إذا بلغت الأمعاء انفصل حامض الساليسليك بالتميؤ لكن هذا يؤدي إلى انفصال الفينول أيضاً وهو مادة سامة وأخيراً استخدم حامض أستيل ساليسليك (الأسبرين) عام 1889 م أو 1897 م والذي اكتشفه العالم الكيميائي الألماني Felix Hoffmann عام1897 ، عندما كان يحاول أن يكتشف دواءً لعلاج والده، الذي كان يعاني من التهاب المفاصل، وكان هدف Hoffmann الرئيسي إيجاد دواء لا يسبب تهيجًا للمعدة ، حيث إن ذلك كان من الآثار الجانبية ل sodium salciylateالذي كان يستخدم لعلاج المفاصل في ذلك الوقت، وكان ذلك العيب لا يستطيع معظم المرضى تحمله ، كان Hoffman يحاول إيجاد تركيبة أقل حموضة، وذلك قاده إلى تصنيع actylsalicylic acidالذي يعطي نفس التأثير العلاجي ، وأصبح منذ ذلك الوقت أوسع العقاقير القرصية انتشاراً ، فقد يصل ما يتناوله الفرد منه إلى مائة قرص سنوياً

الصيغة الكيميائية للأسبرين C9H8O4 :

المكونات الأساسية للأسبرين ..

الفينول C6H5OH
هيدروكسيد الصوديوم ..... NaOH
ثاني أكسيد الكربون CO2
حمض أنهيدريد الخليك CH3COOCOCH3
الهيدروجين H2

تحضير الأسبرين نظريا من غاز الميثان



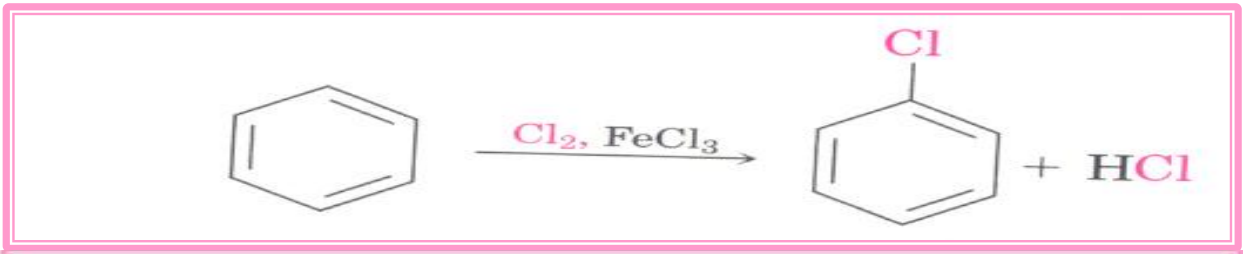
طريقة تحضير الأسبرين من الجازولين:

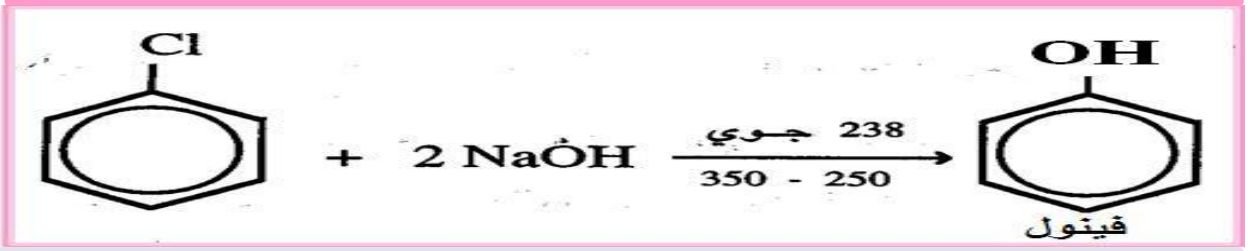
التكسير والاصلاح الحرارى المحفز للجازولين

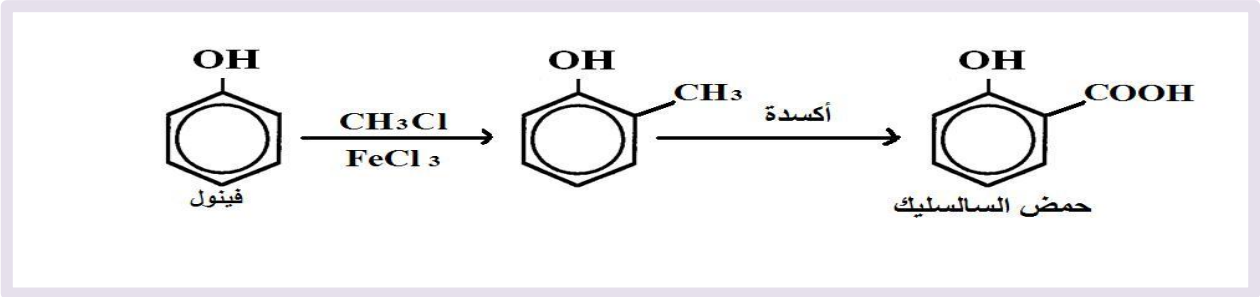
- **تعريضه للحفاز الطفل أوالزيوليت عند درجه حرارة 500**
- **يتم تعريض الجازولين للدرجة حرارة عاليه (900_750).**

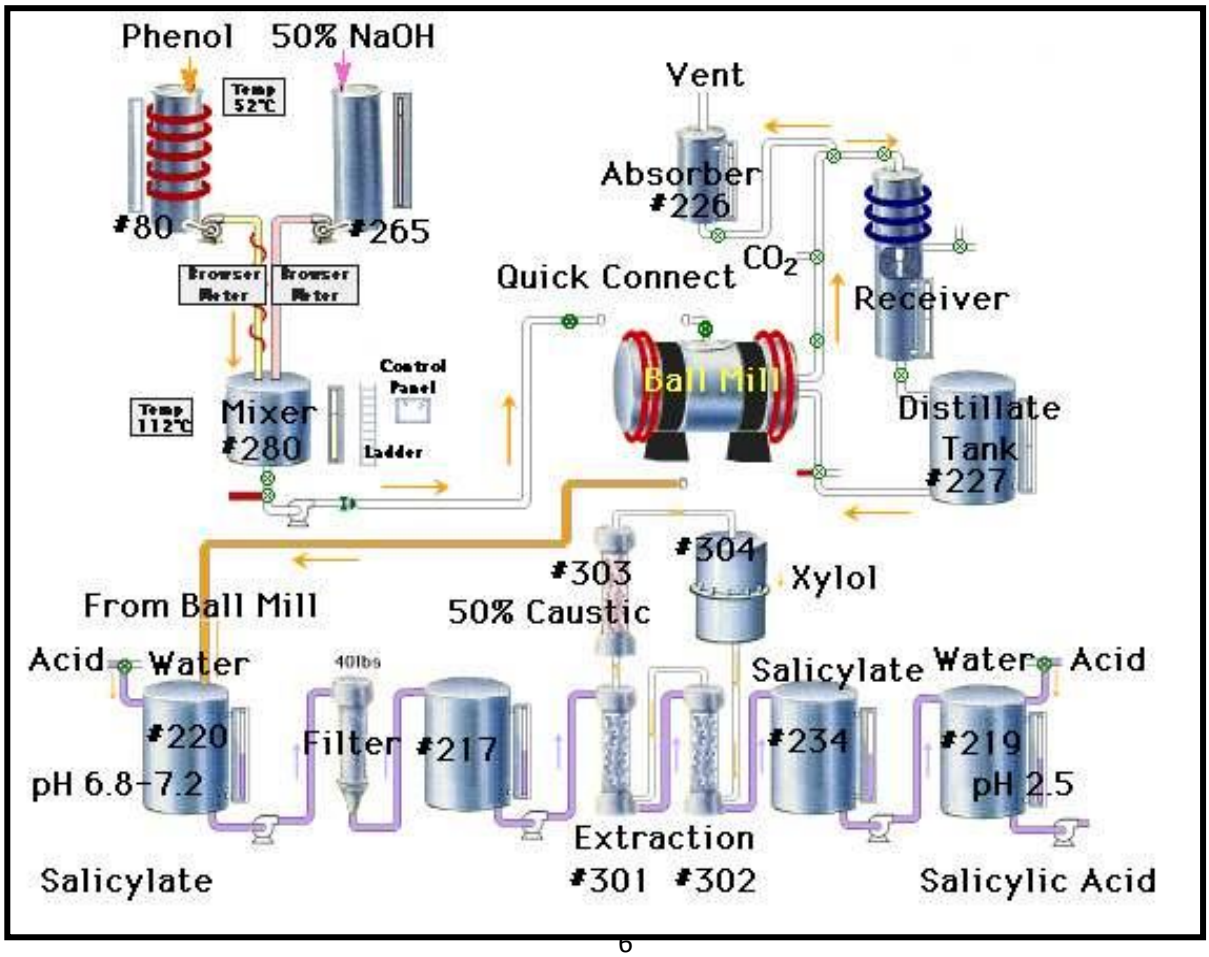
وضغط أقل عن 3 جوي.نتيجة لهتين العمليتان نحصل على البنزين.

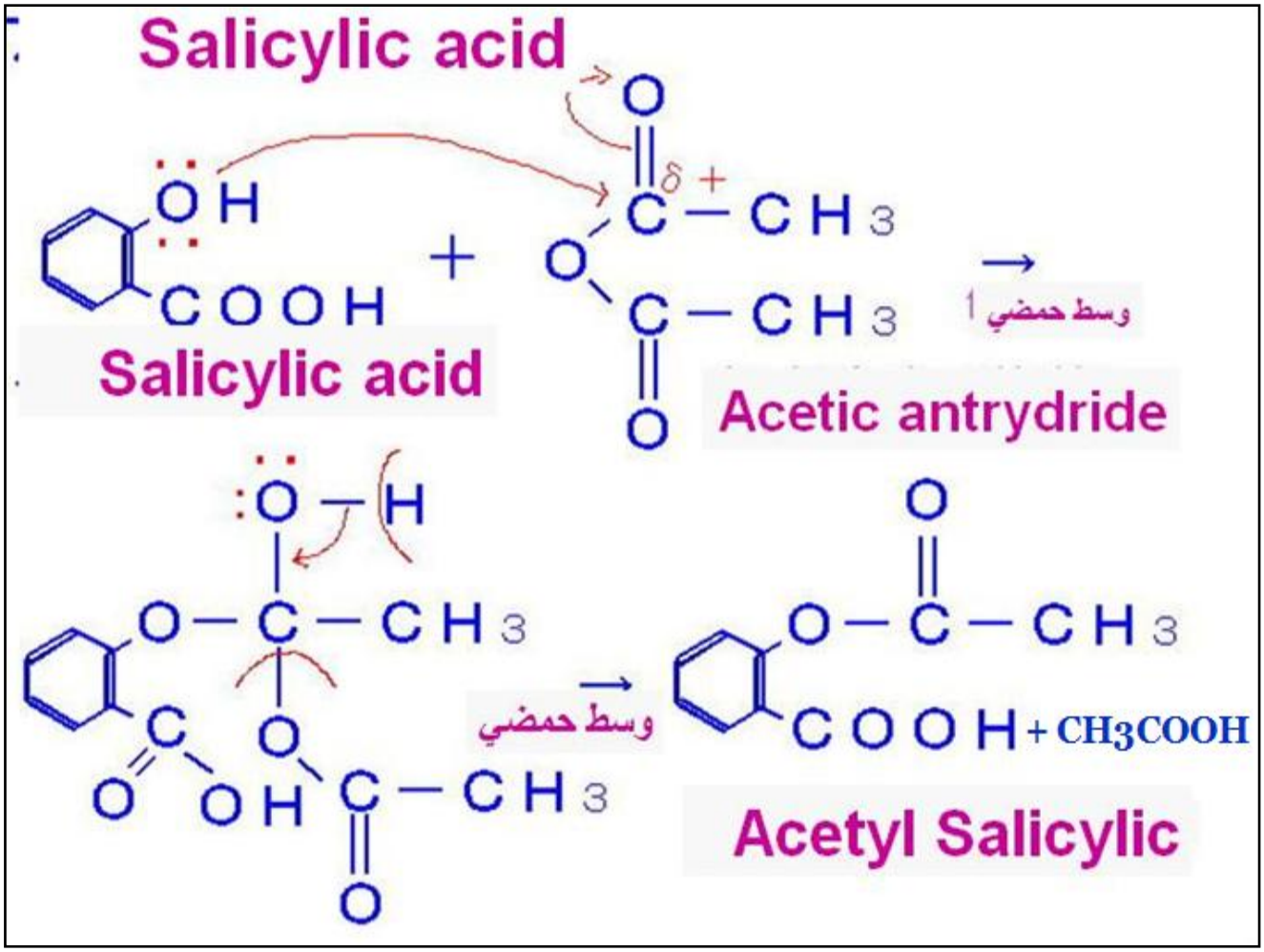
تحويل بنزين إلى فينول:










Salicylic acid
Salicylic acid
Acetic antrydride
وسط حمضي 1
وسط حمضي
Acetyl Salicylic
+ CH3COOH

إعادة البلورة :

يتم في هذي المرحله بإضافة الإيثانول إلى الأسبرين الناتج حيث يذوب فيه ثم التبريد فيتكون الأسبرين على هيئة بلورات ثم يترك ليتبخر الايثانول في الهواء الجوي بحيث لأن له درجة تبخر منخفضة ولتأكد من تمام التنقية تعاد العملية عدة مرات

التأكد من جودة المنتج :

أخذ عينات عشوائية من العجينة الناتجة.

حساب درجه النقاوة لكل منها عن طريق بإرسالها إلى المختبر الخاص بمصنع حتى لا يتعرض المصنع لمسألة القانونية.

عملية التقسية و التقطيع :

- يحول الأسبرين الناتج على شكل عجينه صلبه قابله للتقطيع .
- تمرر العجينة الناتجة على آله تعمل على تقطيعه على شكل أقراص .

تعبئة المنتج :

يتم تعبئة الأقراص الناتجة في عبوات زجاجية أو في عبوات كرتونية من قبل العاملين. وضع النشرة الاستعمال مع كل علبه

الاشكال التي توجد عليها الاسبرين كمنتج نهائي :

عمل الأسبرين :

والأسبرين أحد العقاقير المستخلصة بالأصل من لحاء أشجار الصفصاف. وهو اللحاء الذي تحدث أبوقراط قديماً عن فاعلية تناوله في تخفيف الألم .ومنذ بدايات النصف الثاني للقرن التاسع عشر بدأت بحوث المختبرات في محاولة استخلاص المادة الفاعلة في لحاء أشجار الصفصاف، وتم عزل مادة السليسيليت. إلا أنها كانت عالية في درجة حموضتها، ما يُصعّب تناولها على الإنسان .

وتدخل العلماء الفرنسيون ثم الألمان لحل هذه المعضلة، وتوصلوا إلى استخلاص مادة نقية من الأسبرين، ومتدنية في درجة حموضتها. وكان أن بدأت شركة باير الألمانية إنتاج حبوب الأسبرين في عام 1899، وتم استخدامه كمسكن للألم وخافض لدرجة حرارة الجسم .

واستمر الأمر كذلك إلى منتصف القرن العشرين، وحينها لاحظ أحد أطباء كاليفورنيا أن معدلات الإصابة بالجلطة القلبية بين متناولي الأسبرين أقل مما هي بين من لا يتناوله. وبعد إجراء دراسات وبحوث طبية، تم التأكد من فاعلية الأسبرين في منع حصول الجلطات القلبية. وأصبح من الروتيني وصف الأسبرين لمرضى شرايين القلب .

ويعمل الأسبرين على وقف نشاط أنزيمين مهمين في حصول عمليات الالتهابات، هما أنزيم كوكس- 1 وأنزيم كوكس-2. والأنزيم، كما هو معلوم، وصف يتخذه العلماء لتصنيف المادة الكيميائية العاملة على إتمام حصول تفاعل كيميائي ما. ولذا يعمل الأسبرين على :

خفض حرارة الجسم، عبر عمله على أنزيم كوكس- 2 في الدماغ، ما يمنع إنتاجه المزيد من مادة بروستاغلاندين. وهذه المادة تعمل بالأصل على إثارة عملية تفاعل جهاز مناعة الجسم وإفرازها للمواد التي تثير المركز الدماغي المعني بتنظيم وضبط حرارة الجسم. تخفيف الألم، وخاصة الناجم عن الالتهابات وغيرها، عبر ضبطه إفراز مادة بروستاغلاندين أيضاً. وهذه المادة تعمل أيضاً على رفع درجة الإحساس بالألم في الخلايا العصبية .

منع حصول تداعيات أمراض الشرايين القلبية. ويتم عبر ثلاث آليات مهمة. الأولى، تقليل رغبة وقدرة الصفائح الدموية على الالتصاق على بعضها البعض واستجابتها لمثيرات ذلك الترسب، وذلك عبر منع نشاط أنزيم كوكس-1 .

والثانية، عمل الأسبرين على عدم انقباض الشرايين حال حصول أي مشاكل داخلها. والثالثة، عبر تخفيف الأسبرين من حدة عمليات الالتهابات التي تنشأ في كتلة الترسب الكولسترولية داخل جدار الشريان .الآثار السلبية للأسبرين لا يوجد في الدنيا عقار من دون أي آثار جانبية أو تفاعلات عكسية. وتتفاوت تلك الآثار والتفاعلات في مدى ضررها على الإنسان. والأسبرين أحد الأدوية التي يمكن أن يكون لها آثار سلبية وتفاعلات عكسية بالغة جداً، إلى حد تهديد سلامة حياة الإنسان .

وللباحثين من مايو كلينك جملة مهمة، قالوا فيها: لو كان لديك أحد عوامل خطورة الإصابة بأمراض شرايين القلب فلا تندفع بقوة لفتح عبوة الأسبرين لتناول قرص منها. والسبب أن هناك أدوية تتعارض مع الأسبرين، مثل حبوب الوارفرين لزيادة سيولة الدم، والأهم هي ما توصف مجازاً بـ«أدوية»، ومكونة من خلطات عشبية شعبية. وهنا يجب مراجعة الطبيب وإخباره عن تناول مثل هذه المستحضرات، لأن منها، مثل حبوب الثوم وغيره، ما يُؤثر سلبياً على تجلط الدم.

استخدامات الأسبرين :

على مدى مائة عام، كان الأسبرين علاجاً مثالياً للأوجاع والآلام الخفيفة، لكن الأبحاث ظلت تكشف باستمرار عن خصائص جديدة له، حتى أصبح يستخدم في الوقاية من أمراض القلب، بل وحتى السرطان.!

وفيما يلي استعراض للاستعمالات المتعددة للأسبرين:

نوبات القلب والسكتات الدماغية :

أجمعت أوساط طبية عديدة، على أن إعطاء الأسبرين للأفراد الذين يواجهون خطر نوبات القلب والسكتات الدماغية، يمكن أن ينقذ حياة الآلاف منهم. وقد كشف باحثون من جامعة أكسفورد البريطانية، أن الأسبرين، على سبيل المثال، ينقذ حياة 3000 شخص في بريطانيا كل عام. وقد تأكد للباحثين أن الأسبرين يمنع حدوث نوبات قلبية لاحقة بعد النوبة الأولى، ويكفي لتحقيق ذلك تناول جرعة منخفضة من الأسبرين (75 ملغم)، يومياً ويكمن سر نجاح الأسبرين في علاج هذه الحالات في خاصيته المخففة للزوجة الدم والمخفضة بالتالي، لتكوّن الخثر .فهذه الخثر يمكن أن تؤدي إلى نكسة ثانية لمريض القلب، أو تؤدي إلى السكتة الدماغية، وذلك بسبب الانسدادات التي تحدثها تلك الخثر في مسالك الشرايين التاجية المغذية لعضلة القلب أو في شبكة الشرايين الأخرى المغذية للرئتين وبقية الجسم.

وقد أظهرت التجارب الحديثة أن المرضى الذين يواجهون خطر الوفاة، يمكن أن تنخفض بينهم احتمالات الوفاة إلى الربع بتناول الأسبرين بانتظام. هذا ما كشفت عنه المجلة الطبية البريطانية **British Journal of Medicine**

العقم :

للسيدات حصة كبيرة من فوائد الأسبرين، إذ يؤكد المختصون أن السيدات اللواتي يتلقين علاجاً للعقم يمكن أن يضاعفن فرص الحمل لديهن، إذا تناولن جرعة يومية منخفضة من الأسبرين (75 ملغم). جاء هذا في دراسة نشرت تفاصيلها في عام 1999 في مجلة «الخصوبة والعقم.Fertility and »

مرض الزهايمر:

أكدت الدراسات الحديثة الخاصة بأمراض الدماغ، إن الذين يتناولون الأسبرين يومياً لأكثر من عامين، تنخفض عندهم معدلات الإصابة بهذه الأمراض إلى النصف، بالمقارنة مع الذين لا يتناولون الأسبرين. وقد نشرت تفاصيل إحدى هذه الدراسات المجلة الطبية الأميركية الخاصة بالأعصاب American Medical Journal of Neurology.

داء السكري:

يبدو أن الجرعات العالية من الأسبرين تجعل أنسجة الجسم والخلايا الحية أكثر استجابة للأنسولين، مما قد يمهد الطريق لصناعة أدوية جديدة لمرضى السكري عند البالغين، حسب ما يقول الباحثون. وقد أشرف على إحدى الدراسات في هذا المضمار، فريق من الباحثين في مدرسة الطب بجامعة هارفارد الأميركية، ونشرت الأبحاث المتعلقة بالأسبرين في مجلة العلوم .Science لكن هذا لايعني إن يتناول مرضى السكري الأسبرين دون إشراف الطبيب.

صحة الأجنة :

من فوائد الأسبرين اللافتة للانتباه، أنه يساعد على مكافحة الأخطار الناجمة عن إصابة الأم أثناء الحمل بفيروس من عائلة فيروسات الهربيز، التي يمكن أن تسبب التشوهات في الطفل قبل ولادته، وأبرز تلك الفيروسات الفيروس المضخم للخلايا.Cytomegalovirus فقد وجدت دراسة أجريت في جامعة برنستون بولاية نيوجرسي، إن الأسبرين يعطل الإنزيم الذي ينتج البروستاجلاندين الذي يحتاجه هذا الفيروس للتكاثر. وقد نشرت الدراسة في مجلة Proceedings of the National Academy of Sciences.

صحة الأجنة :

من فوائد الأسبرين اللافتة للانتباه، أنه يساعد على مكافحة الأخطار الناجمة عن إصابة الأم أثناء الحمل بفيروس من عائلة فيروسات الهربيز، التي يمكن أن تسبب التشوهات في الطفل قبل ولادته، وأبرز تلك الفيروسات الفيروس المضخم للخلايا.Cytomegalovirus فقد وجدت دراسة أجريت

في جامعة برنستون بولاية نيوجرسي، إن الأسبرين يعطل الإنزيم الذي ينتج البروستاجلاندين الذي يحتاجه هذا الفيروس للتكاثر، هذا ما أعلن عنه فريق من الباحثين في إيطاليا. ويعتقد الأطباء، أن الأسبرين يؤثر في وظيفة الانزيم «سايكلواوكسيجينيز2 :Cyclo - Oxygenase »، الذي يلعب دوراً مهماً في تطور السرطان. وقد تطرقت إلى تفاصيل هذه النتائج المجلة البريطانية للسرطان British Journal of Cancer.

سرطان غدة البروستاتا :

هذا هو أكثر سرطانات الذكور انتشاراً، فهو يصيب، على سبيل المثال، 21 ألف رجل كل عام في بريطانيا. وقد كشفت الدراسات الحديثة أن الرجال فوق سن الستين، يمكن أن ينخفض لديهم خطر الإصابة بسرطان البروستاتا بنسبة 60%، إذا ما تناولوا جرعة يومية من الأسبرين أو دواء مماثلا من الأدوية غير الستيرويدية المضادة للالتهاب، وهذا ما جاء في نشرات الأبحاث العلمية الحديثة لعيادة «مايو كلينيك.Mayo Clinic Proceedings »

سرطان الرئة:

كشف فريق من الباحثين في مجال طب الصدر أن تناول الأسبرين ثلاث مرات في اليوم، يمكن أن يخفض معدلات الإصابة بأبرز أنواع سرطان الرئة إلى النصف، إذ درس فريق من الباحثين من جامعة نيويورك تأثير الأسبرين في السيدات، لكنهم يرون أن الإقلاع عن التدخين هو أفضل طريقة لخفض خطر الإصابة بسرطان الرئة. وقد نشرت تفاصيل هذه الدراسة مجلة British Journal of Cancer.

سرطان الأمعاء الغليظة:

يعتقد بعض الاختصاصيين أن الأسبرين يمكن أن يخفض خطر نشوء أورام السليلة المخاطية Polypsفي جدران الأمعاء الغليظة بنسبة 19%، لكن طلب الاستشارة الطبية يجب أن يتم قبل استعمال الأسبرين في مثل هذه الحالات، نظراً إلى التأثيرات الجانبية للأسبرين، ذلك انه ربما يسبب نزفاً داخلياً في الأمعاء لدى البعض. وقد نشرت مجلةNew England of Medicine ،

تحذيرات حول الأسبرين:

يجب على كل من يعاني بأي شكل من الأشكال من أمراض الدم ألا يتناول الأسبرين ولا بد لهذه الفئة من أن تستشير الطبيب قبل بلع ولو حبة واحدة.!

وأبرز مشاكل الدم الشائعة هي:

- نزف الدم الوراثي.

- أمراض هيموغلوبين الدم، مثل فقر الدم المنجلي.

- أمراض النخاع العظمي.

- اضطرابات ميكانيكية تخثر الدم.

على الذين يعانون من أمراض الكبد، استشارة الطبيب قبل استعمال الأسبرين، ذلك لأن من أمراض الكبد ما يؤدي إلى عرقلة وظائف التخثر الطبيعية في الجسم.

يستوجب على بعض المصابين بالربو، ألا يتناولوا الأسبرين لأنه يمكن أن يحفز نوبة الربو عندهم.

يستحسن ألا يتناول الأسبرين مَن هم تحت سن السادسة عشرة، هذا ما حذرت منه «وكالة السيطرة على الدواء البريطانيةMedicines Control Agency »، ويعود ذلك إلى إن للأسبرين علاقة بحالة مرضية تدعى «متلازمة ريReye's Syndrome »، وهذه حالة نادرة، لكنها خطيرة وتشكل تهديداً كبيراً للحياة، وتؤثر في الدماغ والكبد.

يمكن أن يسبب الأسبرين تهيجاً في المعدة أو نزفاً خطيراً في الأغشية المبطنة للمعدة، ولهذا يمكن أن يكون تأثيره شديداً على الذين لديهم قرحة معوية أو عندهم مشاكل في المعدة، لذا يجب أن يطلب هؤلاء المشورة الطبية قبل استعمال الأسبرين.

يجب عدم تناول الأسبرين بانتظام من دون استشارة الطبيب.

وتلخص المصادر الطبية مخاطر تناول الأسبرين في العناصر التالية :

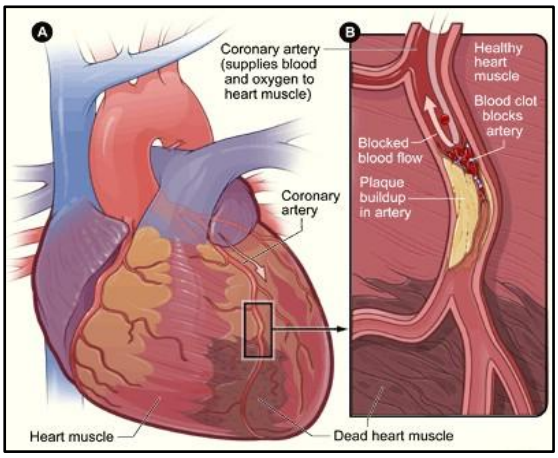
1. **سكتة المخ الناجمة عن النزيف الدماغي .**
2. **نزيف المعدة .**
3. **تفاعلات الحساسية بدرجات خطرة .**
4. **طنين الأذن وتدني قدرات السمع .**

كما أن متناولي الأسبرين يومياً عليهم إخبار أطباء الجراحة أو الأسنان قبل خضوعهم لأي عمليات جراحية أو في الأسنان، تحسباً لأي مضاعفات في نزيف الدم خلال أي منها. كما أن مخاطر الأسبرين على المعدة، وخاصة احتمالات حصول النزيف ترتفع بين متناولي المشروبات الكحولية، وهو ما تؤكده إدارة الغذاء والدواء الأميركية .

والسبب في ارتفاع احتمالات نزيف المعدة، عند تناول الأسبرين يومياً، هو أن من مهمات أنزيم كوكس-1 العمل على تكوين طبقة من البطانة الواقية لجدار المعدة. ولدى منع هذا الأنزيم من العمل، بفعل الأسبرين، فإن حماية المعدة تتدني، وترتفع احتمالات حصول القروح والالتهابات فيها، ما قد يؤدي إلى نزيف المعدة .

وتلخص المصادر الطبية من عليهم عدم تناول الأسبرين، بأنهم من لديهم أحد أمراض نزيف الدم، أي اضطرابات تخثر الدم، ومرضى الربو، ومرضى قرحة المعدة، وأحياناً بعض مرضى فشل القلب.

الأسبرين وأمراض شرايين القلب:



أن تناول الأسبرين أساسي في معالجة الأشخاص الذين لديهم، بشكل ثابت طبيا، مرض في شرايين القلب. وثبوت وجود مرض في شرايين القلب يكون إما بإصابة الشخص في السابق بأحد تداعيات ومضاعفات مرض شرايين القلب، أي إما الإصابة بنوبة الجلطة القلبية أو ألم الذبحة الصدرية. أو يكون ذلك الثبوت لوجود مرض في شرايين القلب عبر نتائج قسطرة شرايين القلب أو اختبار جهد القلب. وهنا يعتبر تناول الأسبرين من وسائل «الوقاية المتقدمة». لمنع حصول مضاعفات أمراض شرايين القلب أو لمنع تكرار المعاناة منها.

هناك نوع آخر من وسائل الوقاية من تداعيات أمراض شرايين القلب، وهو «الوقاية الأولية».

والمقصود بـ«الوقاية الأولية» هو حماية الأشخاص الأكثر عُرضة للإصابة بأمراض شرايين القلب من حصول مضاعفاتها أو تداعياتها.

أن ما يفعله الأسبرين لدى الأشخاص الذين يتناولونه بشكل يومي على سبيل «الوقاية الأولية» أو «الوقاية المتقدمة» هو منع أو تقليل احتمالات أن تترسب الصفائح الدموية بعضها على بعض داخل الشرايين المصابة بترسبات وتضيقات الكولسترول في جدرانها، أي بمعنى أن الأسبرين لا يتدخل بالمنع لحصول ترسبات الكولسترول داخل جدران الشرايين، ولا يعمل على إزالة تلك التضيقات الحاصلة في مجاري الشرايين، بل يعمل فقط على تقليل أو منع حصول تداعيات ومضاعفات جراء وجود التضيقات. وعليه فإن تناول الأسبرين لا يعفي المرء من الاهتمام بخفض نسبة الكولسترول أو خفض مقدار ضغط الدم أو غيرها من العوامل التي ترفع من احتمالات إصابة الإنسان بأمراض شرايين القلب.

وحول نوع «الوقاية الأولية» باستخدام الأسبرين يجري الحديث في الأوساط الطبية حول مَن مِن الناس يُنصحون بتناول الأسبرين ومَن لا يُنصحون بذلك. ولأن ثمة معلومات شائعة بين عموم الناس بأن التقدم في العمر، أو حتى تجاوز سن الأربعين من مرحلة العمر المتوسطة، هو سبب كافٍ للبدء في تناول الأسبرين يوميا للوقاية من تداعيات أمراض القلب، فإن إرشادات الهيئات الطبية المعنية بصحة القلب تحاول أن توضّح الصواب في الأمر برمته.

والسبب وراء هذه الجهود الطبية في محاولة ضبط تناول الأسبرين هو أن الأسبرين كدواء لا يخلو من آثار جانبية قد تهدد سلامة حياة الإنسان أو تؤدي إلى مضاعفات صحية قد تضر بمتناوِله. ومن أهم الآثار الجانبية للأسبرين هو حصول نزيف المعدة أو النزيف الدماغي.

موازنة تناول الأسبرين وفي نحو منتصف شهر مارس (آذار) الماضي أصدر الخبراء الطبيون بالولايات المتحدة النسخة الحديثة من مراجعاتهم لإرشادات الوقاية من الأمراض. وحظي جانب استخدام الأسبرين على سبيل «الوقاية الأولية» من تداعيات أمراض شرايين القلب وشرايين الدماغ، بنصيب الأسد من التوجيه والإرشادات لعموم الناس.

وفي ملخص الإرشادات التي صدرت ضمن عدد 17 مارس (آذار) من مجلة «مدونات الطب الباطني»، «أنلس أوف إنتيرنال ميديسن»، أشار الخبراء إلى أن تناول جرعات منخفضة من الأسبرين يبدو متساويا في الفاعلية والتأثير مع تناول جرعات عالية من الأسبرين، ولكن الميزة الأهم لتناول جرعات منخفضة من الأسبرين هي تدني احتمالات حصول الآثار الجانبية للأسبرين على نزيف المعدة والدماغ، وخصوصا عند تناول أدوية أخرى مذيبة لتخثرات الدم داخل الأوعية الدموية، مثل عقار بلافيكس، مع الأسبرين.

وفي الإرشادات الجديدة لـ«حملة خدمات الوقاية بالولايات المتحدة» U.S. Preventive Services Task Force guidelines تم تصميم الإرشادات بما يناسب عمر وجنس كل إنسان.

والأساس الذي تعتمد عليه الإرشادات الطبية في موضوع تناول الأسبرين، أو عدم تناوله، هو الموازنة بين الفائدة والمصلحة وبين الضرر والمفسدة، أي متى تكون احتمالات الاستفادة والمصلحة في حماية حياة وقلب ودماغ الإنسان أعلى من احتمالات الضرر والمفسدة التي يتركها نزيف المعدة أو الدماغ. ومعلوم أن هناك نسبة معينة لاحتمالات حصول نزيف المعدة لدى الشخص جراء تناول الأسبرين، وهناك أيضا نسبة معينة لاحتمالات الاستفادة من الأسبرين في منع تداعيات أمراض شرايين القلب.

وهذه الاحتمالات، السلبية أو الإيجابية، قد ترتفع لدى إنسان وقد تنخفض لدى إنسان أخر، وعليه فإن احتمالات أن يتعرض المرء لتداعيات الجلطة القلبية تختلف حينما يكون لديه ارتفاع في ضغط الدم وارتفاع في الكولسترول مثلا، بالمقارنة مع شخص آخر ليس لديه أحد عوامل ارتفاع خطورة الإصابة بأمراض الشرايين. وكذلك فإن احتمالات حصول نزيف في المعدة جراء تناول الأسبرين تختلف فيما بين شخص ذي معدة سليمة ابتداء، وبين شخص لديه قرحة في المعدة أو سبقت إصابته بنزيف في المعدة. وهكذا دواليك.

*** نصائح وإرشادات ـ الرجال ما بين عمر 45 و79 سنة، يجب عليهم تناول الأسبرين يوميا حينما تكون فرص الاستفادة لديهم في منع حصول تداعيات أمراض شرايين القلب أو الدماغ، تفوق ضرر حصول نزيف المعدة أو الدماغ.**

ـ النساء ما بين عمر 55 و79 سنة عليهن تناول الأسبرين يوميا حينما تكون احتمالات حصول جلطة دماغية لديهن تفوق احتمالات حصول نزيف المعدة.

ـ الرجال دون سن 45 سنة، والنساء دون عمر 55 سنة، ممن لم يصابوا في السابق بنوبة الجلطة القلبية أو نوبة السكتة الدماغية، عليهم عدم تناول الأسبرين بشكل يومي على سبيل «الوقاية الأولية».

ـ في الوقت الراهن ليس من الواضح طبيا، ووفق ما هو متوفر من أدلة علمية، ما إذا كان من الأفضل على الأشخاص الذين بلغوا 80 سنة، ولم يصابوا بالجلطة القلبية أو السكتة الدماغية، أن يتناولوا الأسبرين.

وعلّق الدكتور مايكل لي فيفير، أحد أعضاء لجنة الخبراء المشاركين في وضع الإرشادات، وبروفسور طب الأسرة والمجتمع بجامعة ميسوري في ولاية كولومبيا، بالقول: «استكمالا للإرشادات التي صدرت آخر مرة في عام 2002، فإن ثمة وفرة في المعلومات الطبية جراء نتائج الدراسات الطبية التي أُجريت خلال السنوات الماضية. وهو ما مكننا من وضع إرشادات مناسبة بالنظر إلى جنس الشخص، ولذا لدينا إرشادات خاصة بالرجال وأخرى خاصة بالنساء، في شأن تناول الأسبرين، وهو ما لم يكن في السابق». وأضاف: «يبدو أن الأسبرين أكثر فائدة لدى الرجال في منع تداعيات نوبة الجلطة القلبية، ولدى النساء يبدو أن الأسبرين أفضل في منع سكتة الجلطة الدماغية».

وقال الدكتور كارل لافي، المدير الطبي لقسم التأهيل القلبي بـ«مؤسسة أوسشنر للقلب والأوعية الدموية» في نيو أورلينز بولاية لويزيانا الأميركية، إن «فوائد تناول الأسبرين يجب موازنتها في إزاء مخاطر تناوله، ولو كانت الاحتمالات منخفضة لدى إنسان ما حول إصابته بأمراض شرايين القلب في المستقبل القريب فإن عليه عدم تناول الأسبرين، وعلى الأطباء ألا يصفوه له. ولو كانت خطورة الإصابة بأمراض شرايين القلب عالية فإن من الواضح أن تناول الأسبرين ضروري».

عند محاولة وقاية الأشخاص المعرضين لخطورة الإصابة بالنوبة القلبية أو السكتة الدماغية، فإن تناول الجرعات القليلة من الأسبرين، أي إما 75 أو 81 مليغراما، هو مساو، وربما أفضل، من تناول الجرعات العالية للأسبرين، أي 100 مليغرام أو أكثر.

أضرار الأسبرين ومضاعفاته الجانبية في حياتنا:

-قد يسبب تلفا في البطانة الداخلية التي تغلف المعدة ما يؤدي إلى حدوث تقرحات ونزيف في المعدة

-قد يؤدي إلى زيادة القابلية للنزيف وإطالة مدته لأنه يعطل بشكل مؤقت وظائف الصفائح الدموية وهذا قد يساعد في حدوث نزيف وصعوبة إيقافه

-قد يسبب حدوث Reyes syndrome وهو مرض انتشر عند الأطفال ما بين 4-16 سنة ممن كانوا يستعملون الأسبرين عند إصابتهم بالرشوحات والأنفلونزا خاصة في أشهر الشتاء ومن أهم أعراض هذا المرض التهابات بالجهاز التنفسي ، إسهال، قيء وغثيان

-قد يسبب تشوهات خلقية للجنين إذا استعملته الحوامل

-قد يسبب حساسية وقد تكون خطيرة وتؤدي إلى نزف الأمعاء عند الأشخاص الذين يتعاطونه بشكل اعتيادي في حياتهم

-قد يسبب طنين بالأذن وفي حالات معينة تصل إلى فقدان السمع نهائيا

-صعوبة وضيق بالتنفس

-الم رأس، اضطراب عام،قيء وغثيان، اضطراب بالهضم ، حكة وحساسية

-اضطراب في وظائف الكبد الطبيعية قد تؤدي إلى تلف الكبد

-تفاعلاته مع كثير من الأدوية منها مضادات التجلط وأدوية السكري والكورتيزونات والفينوباربيتول والبروبرانولول وغيرها الكثير

قائمة المراجع:

1 - موقع إسلام اون لاين
http://www.islamonline.net/Arabic/index.shtml
2 -موقع مجلة الابتسامة
/http://www.ibtesama.com
3 -موقع شبكة غيوم الثقافية
د/http://www.ghyoom.com/news
4 - منتديات عرب للجميع
/http://www.arab2all.com/vb/sitemap
5 - شبكة الإعلام العربية
http://www.moheet.com/home.html
6 -منتديات بوابة ماجدة (مكتوب)
/http://majdah.maktoob.com/vb
7 - موقع آفاق علمية
/http://amjad68.jeeran.com
8 - منتديات بلا طب
http://www.yallatb.com/vb/index.php
9 - موقع صحيفة حجة نت الالكترونية
/ http://www.hajjah.net/
10 - http://www.w3.org