



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل  
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مستشفى الملك فهد الجامعي  
King Fahad Hospital The University

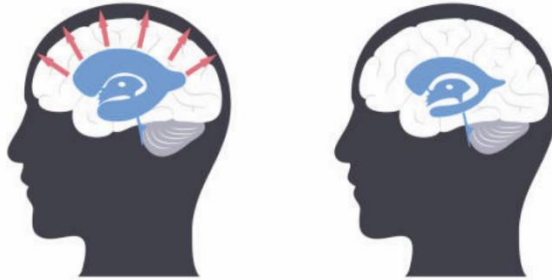
# الاستسقاء الدماغي

## Hydrocephalus



## ما هو استسقاء الدماغ ؟

استسقاء الدماغ هو تراكم غير طبيعي للسائل النخاعي في البطينين (تجاويف) داخل الدماغ. تؤدي هذه الكمية غير الطبيعية من السائل الدماغى الشوكى إلى أن يكون البطينان أكبر من الطبيعى، مما يضع قدرًا إضافيًا وغير طبيعى من الضغط داخل الجمجمة الصلبة. قد يظهر استسقاء الرأس عند الولادة أو بعدها (خلقى) أو نتيجة لعدوى أو نزيف أو كتلة داخل الدماغ يمكن أن تتطور فى أى عمر (مكتسب). يعتبر استسقاء الرأس الحاد حالة طارئة تتطلب تدخلًا جراحيًا فورًا لمنع ارتفاع الضغط داخل الجمجمة الصلبة، وبالتالي منع المزيد من العواقب.



صورة توضح بطينين طبيعيين فى الجهة اليمين، وبتينين متوسعين فى الجهة اليسرى (استسقاء دماغى)

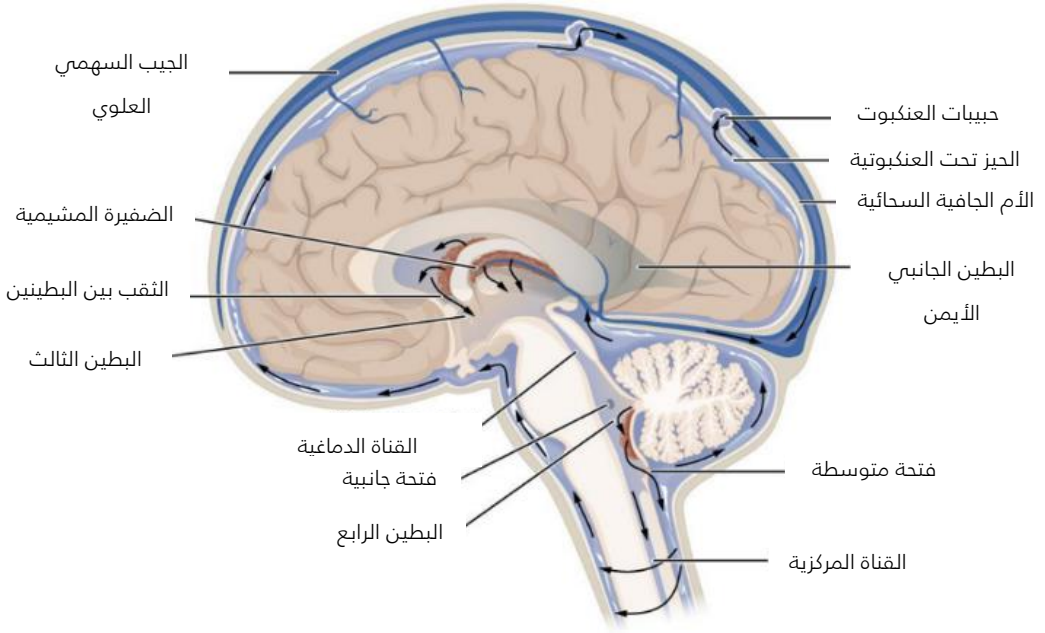
## ما هو السائل الدماغى الشوكى ؟

السائل الدماغى الشوكى هو السائل الصافى الذى يساعد فى حماية الجهاز العصبى المركزى ويعمل كوسادة للدماغ والعمود الفقرى.

يتدفق السائل الدماغى الشوكى عبر البطينين ويتحرك حول الدماغ والحبل الشوكى قبل إعادة امتصاصه فى الدم.

ينتج الجسم عادةً السائل الدماغى الشوكى يوميًا بكمية محددة ويمتصه بنفس الكمية للحفاظ على الضغط الطبيعى. يمكن أن يؤدي التراكم الزائد للسائل الدماغى الشوكى إلى منع الدماغ من العمل بشكل صحيح وقد يؤدي فى النهاية إلى تلف الدماغ أو الوفاة فى بعض الحالات.

## ما هو السائل الدماغي الشوكي ؟



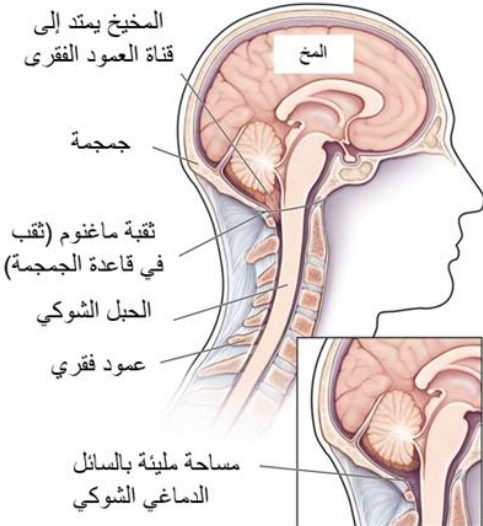
صورة توضح حركة السائل الدماغي الشوكي داخل الدماغ

## ما هي أسباب الاستسقاء الدماغي ؟

إذا كان استسقاء الرأس خلقيًا، ونشأ بعد الولادة بفترة قصيرة، فمن المرجح أنه حدث بسبب:

- الحالات الوراثية الموروثة التي تسبب اضطراب تدفق السائل الدماغي الشوكي مثل تضيق القناة الأولية.
- اضطرابات النمو مثل العيوب الخلقية في الدماغ أو العمود الفقري أو الحبل الشوكي (تشوه كيارى من النوع ٢ و / أو القيلة النخاعية السحائية).
- مضاعفات الولادة المبكرة مثل النزف داخل البطيني.
- التهابات الأم أثناء الحمل، مثل الحصبة الألمانية التي قد تسبب التهابًا في أنسجة دماغ الجنين.

تشوه ارتولد كيارى

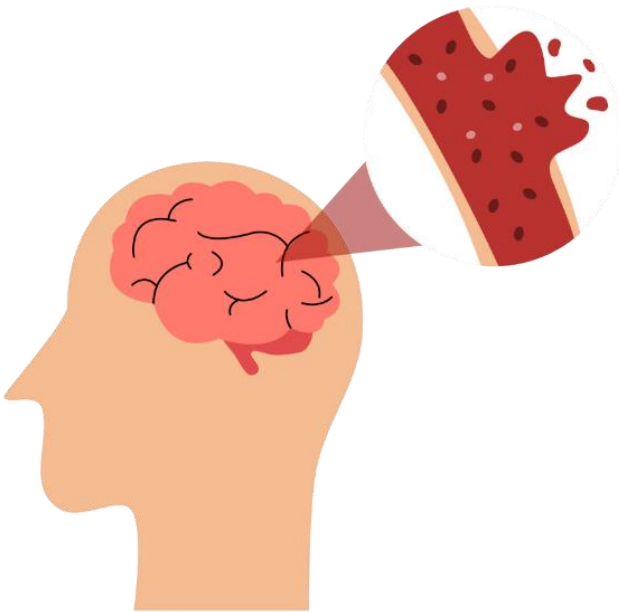


المخيش الطبيعي

## ما هي أسباب الاستسقاء الدماغي ؟

من ناحية أخرى، استسقاء الرأس الذي قد يتطور في أي عمر يسببه عادة:

- التهابات الجهاز العصبي المركزي وهي السبب الأكثر شيوعًا لانتقال استسقاء الرأس مثل **التهاب السحايا**.
- الإصابات أو السكتة الدماغية التي تسبب النزيف داخل الدماغ.
- أورام في المخ.



## ما هي أعراض الاستسقاء الدماغي؟

عند الرضع، قد تشمل العلامات والأعراض ما يلي:

- القيء
- ضعف التحكم بالرأس
- تأخر النمو
- مشاكل في الرضاعة أو التغذية
- النعاس
- التهيج



## ما هي علامات الاستسقاء الدماغي؟

- زيادة غير طبيعية في حجم الرأس (غير اعتيادي بالنسبة للعائلة أو الفئة العمرية).
- انتفاخ في اليافوخ الأمامي (في أعلى الرأس).
- العيون الثابتة نحو الأسفل ("غروب الشمس") أو غير القادرة على التوجه نحو الخارج.
- تضخم عروق فروة الرأس.
- الشلل العصبي في العصب السادس.
- تتضخم الجمجمة بمعدل أسرع من نمو الوجه.





## ما هي علامات الاستسقاء الدماغي؟

قد تشمل الأعراض لدى الأطفال الأكبر سنًا وبالغين ما يلي:

- صداع
- عدم وضوح الرؤية أو ازدواجها
- الغثيان أو القيء
- مشاكل في التوازن
- تباطؤ أو فقدان التقدم التنموي مثل المشي أو التحدث
- تراجع الأداء الدراسي أو الوظيفي
- ضعف التنسيق
- فقدان السيطرة على المثانة و/أو كثرة التبول
- صعوبة البقاء مستيقظاً أو الاستيقاظ
- النعاس
- التهيج
- تغيرات في الشخصية أو الإدراك بما في ذلك فقدان الذاكرة.

## ما هي علامات الاستسقاء الدماغي؟

قد تشمل الأعراض لدى كبار السن ما يلي:

- مشاكل في المشي
- الضعف العقلي التدريجي والخرف
- تباطؤ عام في الحركات
- فقدان السيطرة على المثانة / كثرة التبول
- ضعف التنسيق والتوازن



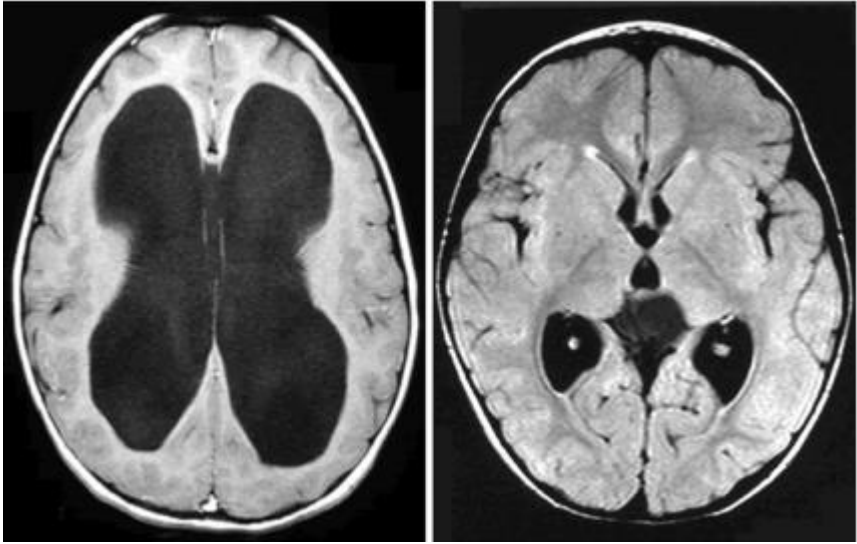
## كيف يتم تشخيص مرض الإستسقاء الدماغي؟

يتم تصوير الدماغ باستخدام كل من الأشعة المقطعية والرنين المغناطيسي لتشخيص استسقاء الدماغ الخلقي والمكتسب لدى المصابين من جميع الأعمار وتعتبر الأشعة المقطعية للرأس هي الأشعة الأولية للتشخيص. تمكن تقنيات التصوير المتقدمة هذه الأطباء من:

١. تأكيد وجود ومدى شدة استسقاء الدماغ من خلال رؤية تراكم السوائل داخل الدماغ في الأشعة.
٢. تقييم أي ارتفاع في الضغط داخل الجمجمة نتيجة لتراكم السوائل.
٣. التأكد مما إذا كانت هناك أي تشوهات خلقية مسؤولة عن أو تساهم في تطور استسقاء الدماغ.

## كيف يتم تشخيص مرض الإستسقاء الدماغي؟

في بعض الحالات، يمكن للفحص الروتيني بالموجات فوق الصوتية قبل الولادة اكتشاف وجود استسقاء الدماغ الخلقي. يسمح التشخيص المبكر بالتخطيط للعلاج قبل ولادة الطفل.



تصوير الرنين المغناطيسي للرأس :

البطينين المتوسعين في الصورة اليسرى (استسقاء الدماغ)

مقارنة بالبطينين ذات الحجم الطبيعي في اليمين

## كيف يمكن علاج مرض الاستسقاء الدماغى؟

عادةً ما يحتاى الأفراد الذين تم تشخيصهم باستسقاء الدماغ الخلقى الحاد أو المكتسب إلى تدخلى طبي سريع للتحكم بتراكم السوائل الزائدة وتقليل الضغط داخل الجمجمة.

وبسبب التأخر فى العلاج يمكن أن يؤدى الضغط المتزايد داخل الجمجمة إلى ضرر دائم للدماغ. وهذا يؤكد أهمية الكشف المبكر عن استسقاء الدماغ وعلاجه، سواء كان موجودًا منذ الولادة أو تطور لاحقًا.

**هناك طريقتان أساسيتان لعلاج كلاً من استسقاء الدماغ الخلقى والمكتسب:**

### ١. جراحة التحويلة الدماغية

جراحة التحويلة الدماغية، وهى علاج لكل من استسقاء الدماغ الخلقى والمكتسب، تتضمن زرع أنبوب صرف متخصص يسمى التحويلة الدماغية.

# كيف يمكن علاج مرض الاستسقاء الدماغى؟

## 1. جراحة التحويلة الدماغية

يتم وضع هذا الأنبوب الرفيع داخل الدماغ لإعادة توجيه السائل النخاعى الزائد (CSF) إلى منطقة أخرى من الجسم، عادةً تجويف البطن، حيث يمكن إعادة امتصاصه بشكل طبيعى. يمكن للمرضى الذين خضعوا لهذه الجراحة أن يشعروا بوجود الصمام ككتلة صغيرة واضحة تحت الجلد على فروة رأسهم. وهذا بمثابة مؤشر مرئى وملموس لمكان التحويلة الصحيح وعملها.



صورة توضح مكونات التحويلة الدماغية

## كيف يمكن علاج مرض الاستسقاء الدماغى؟

### ٢. فغر البطنى الثالث بالمنظار

بالإضافة إلى جراحة التحويلة الدماغية، يُستخدم أحيانًا إجراء يُعرف باسم فغر البطنى الثالث بالمنظار (ETV) فى علاج استسقاء الدماغ.

يستخدم المنظار للمرضى الذين يعانون من استسقاء الدماغ بسبب انسداد. قد يكون أيضًا خيارًا عند الإصابة بعدوى بسبب التحويلة (كوسيلة لإزالة جميع الأجهزة دون تعريض المريض لزيادة فى ضغط الدماغ). تم أيضًا اقتراح المنظار كخيار للمرضى الذين يعانون من التجمعات الدموية بعد التحويلة (تم إزالة التحويلة قبل إجراء الفغر). يمكن أيضًا استخدام المنظار لمتلازمة معينة.

## كيف يمكن علاج مرض الاستسقاء الدماغى؟

بدلاً من زرع تحويلة دماغية، يتضمن إجراء الفغر إنشاء فتحة صغيرة أو " فغرة " جراحياً في أرضية البطين الثالث، وهي غرفة مملوءة بالسائل النخاعى داخل الدماغ. وهذا يسمح للسائل النخاعى المحصور بتجاوز الانسداد الذى يسبب استسقاء الرأس وبدلاً من ذلك يتم تصريفه مباشرة على سطح الدماغ، حيث يمكن إعادة امتصاصه بشكل طبيعى إلى الدم.

يعتبر فغر البطين الثالث مناسباً بشكل خاص لحالات استسقاء الدماغ التى تكون فى المقام الأول بسبب انسداد فى مسارات التصريف داخل الدماغ. من خلال إنشاء هذا الممر الجديد للسائل، يمكن للمنظار أن يخفف بشكل فعال الضغط المرتفع داخل الجمجمة دون الحاجة إلى جهاز التحويلة الدماغية الدائم









## المصادر والمراجع:

تم توفير الصور التوضيحية من قبل قسم جراحة المخ والأعصاب للأطفال

بمستشفى الملك فهد الجامعي بالخبر و [canva.com](https://www.canva.com)

[choc.org/neuroscience/hydrocephalus/](https://choc.org/neuroscience/hydrocephalus/)

OpenStax Anatomy and Physiology

[my.clevelandclinic.org/health/diseases/6008-chiari-malformation](https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/6008-chiari-malformation)

[nursekey.com/neurologic-and-sensory-disorders/](https://nursekey.com/neurologic-and-sensory-disorders/)

[saintlukeskc.org/health-library/understanding-sixth-nerve-palsy-child](https://saintlukeskc.org/health-library/understanding-sixth-nerve-palsy-child)

[kamranaghayev.com/ar/hydrocephalus/](https://kamranaghayev.com/ar/hydrocephalus/)

[sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1878875017307519](https://sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1878875017307519)

[childrens.health.qld.gov.au/health-a-to-z/shunt-surgery](https://childrens.health.qld.gov.au/health-a-to-z/shunt-surgery)

[nhs.uk/conditions/hydrocephalus/diagnosis/](https://nhs.uk/conditions/hydrocephalus/diagnosis/)

[ninds.nih.gov/health-information/disorders/hydrocephalus](https://ninds.nih.gov/health-information/disorders/hydrocephalus)

## المراجعة والتدقيق:

تمت مراجعة محتوى هذا الكتيب من قبل استشاريين جراحة المخ والأعصاب

للأطفال بمستشفى الملك فهد الجامعي بالخبر.

قسم جراحة المخ والأعصاب  
وحدة جراحة المخ والأعصاب للأطفال

---

وحدة التوعية الصحية  
IAU-24-585



جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل  
IMAM ABDULRAHMAN BIN FAISAL UNIVERSITY

مستشفى الملك فهد الجامعي  
King Fahad Hospital The University